جامعة الدول العربية
المنظمة العربية للتنمية الزراعية
الخرطوم

دراسة

تقييم سلالات الابقار المحلية والخليطة والاجنبية

فى

الوطن العربى

(التقارير القطرية)

الخرطوم - فبراير (شباط) ١٩٨٤

تقديـــم

دأبت معظم الاقطار العربية على استيراد السلالات الاجنبية العالية الانتاج من الابقار لتربيتها ،اما على شكل نقى او استعمال ذكورها فى تضريب الابقـــار المحلية كوسيلة سريعة لزيادة الانتاج من اللحوم والحليب . ولقد رافق عمليـــة الاستيراد هذه مشاكل الاظمة وما ترتب عليها من خسائر فادحة من جراء الهلاكـات وانخفاض مستوى الانتاج المتوقع اضافة الى ان هذه السياسة قد ادت الى اهمـــال واضح للسلالات المحلية من الابقار رغم امتيازها لصفات اقتصادية مهمة كالاظمـــة للظروف البيئية ومقاومة الامراض .

وادراكا لاهمية تقييم سلالات الابقار ومناقشة نتائج ما ترتب على سياســـات الاستيراد فى مجال تربية الابقار وأهمية وضع استراتيجية لتنمية هذه الثروة فقـــد أقر مجلس المنظمة العربية للتنمية الزراعية فى دور انعقاده الثانى عشر بصنعـــاء اقامة ندوة ودراسة مقارنة عن تقييم سلالات الابقار المحلية والخليطة والاجنبية فـــى الوطن العربى . وقد قامت الادارة العامة للمنظمة فى مفاتحة وزارات الزراعة فـــى الاقطار العربية والمختصين فى مجال انتاج وتربية وتحسين الابقار لتقديم دراســـات قطرية عن تقييم سلالات الابقار وذلك لغرض عرضها ومناقشتها فى الندوة . واشتملت التقارير القطرية على الملامح العامة وسياسة الانتاج الحيوانى ووصف وتقييم الصفات الانتاجية للسلالات المحلية والاجنبية والخليطة .

وحرصا من المنظمة على صيانة هذه الثروة العلمية والفنية من التقاريـــــر القطرية عن تقييم سلالات الابقار فقد قامت المنظمة باصدار كتاب شامل يحتوى على جميع التقارير التى تقدم بها نخبة ممتازة من الخبراء العرب وذلك لتقديمها فـــى الندوة التى سوف تعقد فى عمان - المملكة الاردنية الهاشمية خلال الفترة مـــن ٢١ - ١٩٨٤/٤/٢٦ ولتكون مرجعا هاما للعاملين فى مجال الانتاج الحيوانـــى فى الوطن العربى .

واننى أنتهز هذه المناسبة للاعراب عن خالص شكرى وتقديرى لكل من ساهـــم بجهد مخلص فى اعداد التقارير القطرية .

وفقنا الله جميعا لما فيه خير امتنا العربيـــة .

المدير العام

الدكتور حسن فهمى جمعـــه

الخرطوم فبراير (شباط) ١٩٨٤

المحتويات



المحتويـــات	رقم الصفحة

تقديم أ

المحتويـــات ب

التقارير القطريـة :

١	المملكة الأردنية الهاشمية	١
٢	الجمهوريـة التونســـية	٦٩
٣	الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية	٧٣
٤	المملكة العربية السعودية	٨٧
٥	جمهورية السودان الديمقراطية	١٠١
٦	الجمهورية العربية الســـورية	٢٠٩
٧	جمهوريـة الصومال الديمقراطية	٢٩٥
٨	الجمهوريـة العراقيـــــة	٣٢٤
٩	ســلطنة عمـــــان	٣٦٠
١٠	دولـــة الكويـــــت	٣٧٧
١١	الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية	٣٩٠
١٢	جمهورية مصـــر العربيـــة	٤٠٦
١٣	المملكـــة المغربيـــــة	٤٦٠
١٤	الجمهوريـة الاسلامية الموريتانية	٥١٦
١٥	جمهورية اليمن الديمقراطية الشعبية	٥٢٨
خبراء الدراســـات القطريـــــة		٥٥٣

المملكة الأردنية الهاشمية

المملكة الاردنية الهاشمية

الملامح الرئيسية للانتاج الحيوانى فى المملكة الاردنية الهاشمية

١-١ مقدمة عن سياسة الانتاج الحيوانى فى الاردن :

يعتبر الاردن بلدا زراعيا فى الدرجة الاولى ،وقد ساهم الانتاج الزراعى بحوالى ١٥٪ من الناتج الاجمالى كمعدل للفترة ١٩٧٠-١٩٨٠ ولكن هذا القطاع لم يتطور بنفس السرعة التى تطورت بها قطاعات الانتاج الاخرى . فبينما ساهم الانتاج الزراعى بحوالى ٢٠٫٦٪ من الدخل القومى الاجمالى عام ١٩٧٠ ،انخفضت هذه المساهمة لتصل الى ٧٫٤٪ ، ٨٫٥٪ من الناتج القومى الاجمالى لعامى ١٩٧٩ و١٩٨٠ على التوالى (جدول رقم (١) .

ويشكل الانتاج الحيوانى جزءا هاما من قطاع الانتاج الزراعى حيث ساهم الانتاج الحيوانى بحوالى ٣٦٪ من جملة الانتاج الزراعى كمعدل للفترة ١٩٧٠ - ١٩٨٠ (وديع لبادة ١٩٨٣) ولكن هذه المساهمة تدرجت بالانخفاض على مدار سنوات العقد السابق ،فبينما بلغت قيمة الانتاج الحيوانى حوالى ٤٨٪ من جملة الانتاج الزراعى لعام ١٩٧٠ انخفضت الى ٢٨٪ و ٣١٪ لعامى ١٩٧٨ و١٩٨٠ على التوالى . وقد ساهم الانتاج الحيوانى بحوالى ٧٫٥٪ من الدخل القومى الاجمالى كمعدل للفترة ١٩٧٠-١٩٨٠ (جدول رقم (٢) . وقد تدرجت هذه المساهمة بالانخفاض خلال العقد السابق ،فبينما بلغت قيمة الانتاج الحيوانى حوالى ٩٫٩٪ من الناتج القومى الاجمالى لعام ١٩٧٠ ،انخفضت هذه المساهمة الى ٢٫٩٪ و٢٫٧٪ لعامى ١٩٧٩ و ١٩٨٠ على التوالى .

واذا استثنينا قطاع الدواجن بشقيه - انتاج الفروج وانتاج البيض - الذى نما نموا ملحوظا خلال العقد السابق حتى وصل الاردن الى حد الاكتفاء الذاتى من انتاج الفروج والى حد تصدير كميات كبيرة من البيض ،فان فروع الانتاج الحيوانى الاخرى قد تدهورت تدهورا ملحوظا حيث انها لم تحظ بالاهتمام الكافى خلال تلك الفترة ،اضافة الى فترات الجفاف التى مرت على البلاد خلال العقد السابق وارتفاع اسعار الاعلاف وعدم توفرها مما دفع المربين الى بيع اعداد كبيرة من حيواناتهم لعدم قدرتهم على توفير الاعلاف اللازمة لتغذيتها .

وقد انعكست هذه العوامل على كمية المنتجات الحيوانية من اللحوم الحمراء والالبان حيث ان هذه المنتجات لاتكفى للاستهلاك المحلى مما جعل الاردن يعتمد

جدول رقم(١) : الدخل القومي الاجمالي بالاسعار الجارية
(بالمليون دينار) والاهمية النسبية
للانتاج الزراعي للفترة ١٩٧٠/١٩٨٠

السنة	الدخل القومي الاجمالي	جملة الناتج الزراعي	الاهمية النسبية للانتاج الزراعي (٪)
١٩٧٠	١٨٧	٣٨ر٦	٢٠ر٦
١٩٧١	١٩٩	٤٣ر٩	٢٢ر١
١٩٧٢	٢٢١	٤٨ر٢	٢١ر٨
١٩٧٣	٢٤٢	٤٠ر٥	١٦ر٧
١٩٧٤	٢٧٩	٦٥ر٨	٢٣ر٦
١٩٧٥	٣٧٦	٥٦ر٣	١٥ر٠
١٩٧٦	٥٦٦	٥٢ر٨	٩ر٣
١٩٧٧	٦٦٢	٥٧ر٩	٨ر٧
١٩٧٨	٧٨٩	٨٠ر٠	١٠ر١
١٩٧٩	٩٨٦	٧٢ر٦	٧ر٤
١٩٨٠	١١٩٩	١٠١ر٨	٨ر٥
المتوسط		٥٩ر٩	١٤ر٩

المصدر : دائرة الاحصاءات العامة ـ المملكة الاردنية الهاشمية ـ النشرة الاحصائية السنوية لسنة ١٩٧٠-١٩٨٠.

جدول رقم (٢): نسبة مساهمة الانتاج الحيوانى فى الانتاج الزراعى الكلى وفى الدخل القومى الاجمالى للفترة ١٩٧٠/ ١٩٨٠ (٪)

السنة	نسبة الانتاج الحيوانى الى الانتاج الزراعى	نسبة الانتاج الحيوانى الى الدخل القومى الاجمالى
١٩٧٠	٤٨	٩ر٩
١٩٧٢	٣٨	٨ر٣
١٩٧٤	٢٤	٥ر٧
١٩٧٦	٤٨	٤ر٥
١٩٧٨	٢٨	٢ر٩
١٩٨٠	٣١	٢ر٧
المتوسط	٣٦	٥ر٧

المصدر :

وديع لباده ١٩٨٣ دراسة حصر وتقييم مصادر الاعلاف فى الدول العربية (الاردن) المركز العربى لدراسات المناطق الجافة والاراضى القاحلة المنظمة العربية للتنمية الزراعية / دمشق / ١٩٨٣ .

اعتمادا رئيسيا على استيراد كميات كبيرة من هذه المنتجات سنويا لتغطية الاحتياجات المتزايدة للسكان .

لهذا جاءت خطة التنمية لزيادة الطاقة الانتاجية المحلية لتسد جزء من حاجات الاستهلاك المحلى . وقد كانت خطة التنمية الثلاثية ١٩٧٣-١٩٧٥ اولى هذه الخطط

وقد استهدفت مشاريع الانتاج الحيوانى فى هذه الخطة زيادة المنتجات الحيوانية من لحوم والبان من خلال تحسين سلالات الابقار وادخال السلالات الاجنبية المحسنة واقلمتها وزيادة انتاج الاعلاف الخضراء وتنمية المراعى وزيادة قدرتها الرعوية واشتملت الخطة على المشاريع التالية :-

١) مشروع الابقار الحلوب :

ويهدف الى انتاج بكاكير فريزيان موقلمة وبيعها الى المزارعين باسعار رمزية وقدرت تكاليف المشروع بحوالى ٦٨٥ ألف دينار .

٢) مشروع الانتاج الحيوانى :

ويهدف الى تطوير الانتاج الحيوانى عن طريق الابحاث المتعلقة بتطوير المراعى وانتاج الاعلاف فى الاراضى المروية وتحسين اساليب التربية والرعاية والتغذية للحيوانات وكلفة المشروع (٤٢٦) ألف دينار .

٣) مشروع انتاج البيض :

ويهدف الى انشاء شركة لانتاج البيض ويساهم فيها القطاع العام والخاص لسد حاجات الاستهلاك المحلى من البيض بكلفة ١ر٢ مليون دينار .

٤) مشروع زيادة انتاج اللحوم الحمراء:

ويهدف الى انشاء ثلاث مراكز لتسمين الخراف سعة كل منها (١٠) آلاف رأس لتسمينها لحساب المزارعين وكلفة المشروع ٦٠ ألف دينار .

٥) مشروع تطوير الخدمات البيطرية :

ويهدف الى انشاء مؤسسة للصحة الحيوانية لتدريب الفنيين وانتاج اللقاحات بكلفة ٣٤٦ ألف دينار .

وقد حققت الخطة الثلاثية زيادة فى انتاج اللحوم الحمراء والبيضاء بلغت حوالى ٧ر٣٠٪ بالمقارنة مع انتاج عام ١٩٧٠ كما حققت زيادة فى انتاج الالبان حوالى ٧ر٢١٪ وزيادة فى انتاج البيض بلغت ١٢٥٪ . ثم جاءت خطة التنمية الخمسية (١٩٧٦-١٩٨٠) استكمالا للخطة الثلاثية لزيادة المنتجات الحيوانية وقد اشتملت على المشاريع التالية :-

١) مشروع زيادة انتاج الحليب واللحم والبيض :

ويهدف الى زيادة انتاج الحليب واللحم والبيض من خلال اقامة شركة مختلطة يساهم بها القطاع العام والخاص برأسمال (٣) مليون دينار لانتاج ١٤ طن حليب سنويا و١٣٠٠ بكيرة للتربية و١٤٠٠ عجل للذبح وانتاج ١٠٠ مليون بيضة .

٢) مشروع انشاء مراكز الابحاث لتطوير الثروة الحيوانية :

ويهدف الى تحسين سلالات الابقار المحلية وتحسين اساليب التغذية والرعاية والخدمات البيطرية وتحسين اساليب تسويق المنتجات الحيوانية بكلفة حوالى ٣١٠ آلاف دينارا .

وقد حققت الخطة الخمسية زيادة فى انتاج لحوم الدواجن بلغت ٣١ر٦ ٪ وزيادة فى انتاج البيض بينما حقق الانتاج المحلى من اللحوم الحمراء والالبان تراجعا كبيرا فقد تناقصت معدلات الانتاج من اللحوم الحمراء خلال سنوات الخطة بحوالى ٢٣ ٪ ، وتراجع انتاج الالبان بحوالى ١٠ ٪ عما كانت عليه معدلاتها خلال الفترة ١٩٧٣-١٩٧٥ وقد عزى سبب ذلك الى تعاقب فترات الجفاف خلال سنوات الخطة الخمسية (خطة التنمية الاقتصادية والاجتماعية ١٩٨١-١٩٨٥) .

وبعد ذلك جاءت خطة التنمية الخمسية الثانية ١٩٨١-١٩٨٥ والتى استهدفت زيادة الدخل الزراعى من (٦٠) مليون دينار عام ١٩٨٠ الى (٨٦) مليون دينار عام ١٩٨٥ باسعار عام ١٩٨٠ اى بزيادة ٤٣ ٪ وبمعدل نمو سنوى ٧ر٥ ٪ وفيما يتعلق بالانتاج الحيوانى فقد استهدفت الخطة ما يلى :

أ- زيادة منتجات الالبان بحوالى ١٥ ٪ وزيادة انتاج اللحوم الحمراء بحوالى ١١٤ ٪ وذلك برفع انتاج الالبان من (٣٩) الف طنا واللحوم الحمراء من (٧) آلاف طن كمعدل للفترة ١٩٧٦-١٩٨٠ الى (٤٥) الف طنا من الالبان و١٥ ألف طنا من اللحوم الحمراء كمعدل للفترة ١٩٨١-١٩٨٥ وذلك لتقليل الاعتماد على الاستيراد .

ب- زيادة انتاج لحوم الدواجن بحوالى ٤٤ ٪ وزيادة انتاج البيض بحوالى ٦١ ٪ وذلك بزيادة انتاج لحوم الدواجن من ٢٥ الف طنا والبيض من ٢٨٠ مليون بيضة كمعدل للفترة ١٩٧٦-١٩٨٠ الى ٣٦ ألف طنا من لحوم الدواجن و٤٠٠ مليون بيضة على التوالى كمعدل للفترة ١٩٨١-١٩٨٥ وذلك لمقابلة الزيادة فى الاستهلاك ولزيادة الصادرات من هذه السلع .

وقد تضمنت الخطة المشاريع التالية :-

١) مشروع تحسين وزيادة انتاج الحبوب :

ويهدف الى زيادة انتاج القمح والشعير والعدس بحوالى ٣٠٪ مما سيوفر كميات اكبر من الشعير والقش والاتبان لتغذية الحيوانات وكلفة المشروع نصف مليون دينار .

٢) مشروع زيادة انتاج اللحوم الحمراء:

ويهدف الى انتاج (٢٠٠٠) طن من اللحوم الحمراء عن طريق تسمين حوالى (٣٠٠) ألف رأس من الخراف سنويا اعتبارا من عام ١٩٨٣ بكلفة اجمالية ٨ر٦ مليون دينارا .

٣) مشروع جدات الدواجن لانتاج امهات دجاج اللحم:

ويهدف الى توفير احتياجات الاردن وبعض الدول العربية المجاورة من امهات دجاج اللحم وبيض التفريخ وصيصان اللحم وذلك بانتاج حوالى ٤٩٦ ألف صوص أم عمر يوم واحد و١٧ر٦ مليون بيضة تفريخ و(٦) ملايين صوص لحم وتقدر تكاليف المشروع بحوالى ٦ر٥ مليون دينار .

٤) انتاج الامصال واللقاحات البيطرية:

ويهدف الى توفير احتياجات الاردن من الامصال واللقاحات البيطرية وتغطية جزء من احتياجات الدول العربية المجاورة بكلفة حوالى ٣٥٠ ألف دينار .

٥) تطوير وسائل تجهيز وتسويق الدواجن ومنتجاتها :

ويهدف الى تنظيم انتاج لحوم الدواجن والبيض لتفي بمتطلبات الاستهلاك المحلي والتصدير عن طريق تنظيم عملية انتاج واستلام وتجهيز وتسويق دواجن اللحم والبيض واقامة المسالخ الخاصة باعداد دجاج اللحم وتوضيبه وتعبئته وحفظه وتصنيع المخلفات بكلفة اجمالية حوالى ٤ ملايين دينار .

٦) مصانع الاعلاف المركزة والجاهزة :

ويهدف الى توفير المركزات العلفية والاعلاف الجاهزة بكميات كافية ونوعية جيدة بكلفة اجمالية حوالى ٥ر٥ مليون دينار .

٧) مسلخ الدجاج :

ويهدف هذا المشروع لانشاء مسلخ آلي حديث بطاقة (٣٠) طن يوميا لذبح

الدجاج وتغليف وتبريد وحفظ الانتاج الفائض بكلفة اجمالية (٢) مليون دينار .

هذا بالاضافة الى العديد من المشاريع المساندة مثل انشاء الطرق واستصلاح الاراضي وبناء السدود وتمديد شبكات الري وحماية المراعي ومشاريع التنمية الاجتماعية الريفية وانشاء ودعم مراكز البحوث والارشاد الزراعي والتي ستساعد على زيادة الانتاج الحيواني (خطة التنمية الاقتصادية والاجتماعية ١٩٨١-١٩٨٥) .

١-٢ تعداد الثروة الحيوانية :

تشمل الثروة الحيوانية في الاردن الاغنام والماعز والابقار والخيول والدواجن وتشكل الاغنام الجزء الرئيسي من الحيوانات في المملكة حيث تمثل حوالي ٥٣٪ من جملة عدد الوحدات الحيوانية باستثناء الدواجن كمعدل للفترة ١٩٧٠/١٩٨٠ ويليها الماعز حيث يشكل حوالي ٢٣٪ ثم الابقار التي تشكل حوالي ١٠٫٤٪ من جملة عدد الوحدات الحيوانية كمعدل للفترة ١٩٧٠ - ١٩٨٠ (وديع لباده ١٩٨٣) .

وتعتمد الاغنام والماعز في تغذيتها اعتمادا رئيسيا على المراعي الطبيعية في المناطق الجافة وشبه الجافة حيث تنتقل هذه الحيوانات من منطقة الى اخرى سعيا وراء الكلأ فتبدأ من المناطق الغورية شتاء لتصل الى سفوح الجبال والصحارى في فصلي الربيع والصيف ومعظم الاغنام والماعز في الاردن من السلالات المحلية التي يطلق عليها الاغنام البلدية والماعز البلدية وتمتاز بتحملها للظروف البيئية القاسية من شح المراعي وسوء التغذية وتحمل الامراض (المنظمة العربية للتنمية الزراعية - الخرطوم ١٩٧٥ ، Gunn Rural Management ١٩٧٨) ولكن هذه الاغنام والماعز قليلة الانتاج سواء من الحليب او اللحم ، كما ان كفاءتها التناسلية منخفضة اذا ما قورنت بمثيلاتها من الاغنام والماعز في الدول العربية المجاورة مما يدعو الى ضرورة تحسينها لرفع كفاءتها الانتاجية (وديع لباده ١٩٨٣) .

وقد بلغ معدل عدد الاغنام للفترة ١٩٧٥-١٩٨٢ حوالي ٨٦١ ألف رأسا وقد تراوح عددها بين الارتفاع والانخفاض خلال تلك الفترة ، فقد ارتفع من ٧٧٢ ألف عام ١٩٧٥ الى ٩٩٠ ألفا عام ١٩٨٢ وقد بلغ الحد الاعلى لعددها حوالي ١٠٧٣ ألفا عام ١٩٨١ (جدول رقم (٣) .

كما بلغ معدل عدد الماعز البلدي حوالي ٦٦٤ ألف رأس كمعدل للفترة ١٩٧٥ - ١٩٨٢ وقد ارتفع العدد من ٤٨١ ألفا عام ١٩٧٥ ليصل الى حده الاعلى وهو ٥٦٧ ألفا عام ١٩٨٢ (جدول رقم ٣) وقد كان لتأثير العوامل الجوية وخاصة سقوط الامطار ومواسم الجفاف الاثر الاكبر على تذبذب اعداد الاغنام والماعز خلال الفترة السابقة .

جدول رقم(٣) : تطور اعداد الحيوانات المزرعية خلال الفترة ١٩٧٥-١٩٨٢ (بالالف رأس)

السنة	اغنام	ماعز	ابقار بلدية	ابقار فريزيان	الفصيلة الخيلية	ابل	ابقار شامية
١٩٧٥	٧٧٢ر٢	٤٨٠ر٩	٢٩ر٩	٦ر٥	٦٤ر٩	١٨ر٢	١-
١٩٧٦	٥٦٥ر٤	٣٨٠ر٩	٣١ر٣	٦ر١٠	٤٧ر٩	١٤ر٢	١ر١
١٩٧٧	٨٥٧ر٢	٣٧٨ر٨	٢٢ر٦	٧ر٣	٣٦ر٠	١٧ر٩	١ر-
١٩٧٨	٨٥٦ر٥	٣٨٢ر٣	٢٨ر٨	٩ر٣	٢٧ر٩	١٠ر٤	١ر٣
١٩٧٩	٩٢٤ر٢	٥٦٣ر٥	٢٣ر٤	١٢ر٤	٢٣ر٧	١١ر٣	١ر٥
١٩٨٠	٨٥٢ر٥	٤٤٥ر٧	٢٥ر٣	١٠ر٦	٢٢ر١	١٢ر٣	٠ر٧
١٩٨١	١٠٧٣ر١	٥١٥ر٤	٢٤ر٢	٩ر٨	٢٦ر٢	١٥ر٨	١ر٣
١٩٨٢	٩٩٠ر٠	٥٦٧ر٠	٢٢ر٠	١٠ر٩	٢٦ر٨	١٢ر٩	١ر١
المعدل	٨٦١ر٤	٤٦٤ر٣	٢٥ر٩	١ر٩	٣٤ر٤	١٤ر١	١ر١

المصدر :

التقرير السنوى لاعمال مديرية الانتاج والصحة الحيوانية وزارة الزراعة / المملكة الاردنية الهاشمية ١٩٧٥-١٩٨٢ .

واما بالنسبة للابقار فمعظمها (٧٠٪ من جملة عدد الابقار) هى من السلالات المحلية التى يطلق عليها الابقار البلدية والتى يعيش معظمها على المراعى الطبيعية اضافة الى الابقار الاجنبية (٣٠٪ من جملة عدد الابقار) والتى تربى فى مزارع مركزة .

والابقار البلدية خليط من عدة سلالات تكونت على مدار السنين وليس لها صفات موحدة من ناحية الشكل او اللون او الانتاج ،فهى قليلة الانتاج سواء من اللحم او الحليب ،وقد قدر معدل انتاجها من الحليب بين ٥٠٠ - ٨٠٠ كغم فى موسم حلابه بين ١٨٠ - ٢٠٠ يوما ووزن ذبيحتها حوالى ١٢٥ كجم (شحاده الدجانى ١٩٥٩ محمد الكيلانى ١٩٨١) كما ان الكفاءة التناسلية لهذه الابقار منخفضة حيث تعانى من كثير

من المشاكل التناسلية (وديع لباده ١٩٨٣) .

ورغم قدرة الابقار البلدية على تحمل الظروف البيئية السيئة من سوء التغذية والرعاية وقدرتها على تحمل الامراض الا ان هذه الابقار قد نالت من الاهمال اكثر من أى نوع آخر من الحيوانات ولم تجر عليها دراسات فعلية جادة لمعرفة قدراتها الانتاجية والوراثية (المنظمة العربية للتنمية الزراعية - الخرطوم ١٩٧٥) .

وقد بلغ عدد الابقار البلدية حوالى (٢٦) ألف رأس كمعدل للفترة ١٩٧٥-١٩٨٢ وقد تناقصت اعدادها باستمرار خلال الفترة المذكورة فقد انخفض عددها من ٢٩ر٩ ألف رأسا عام ١٩٧٥ الى ادنى معدل له وهو (٢٢) ألفا عام ١٩٨٢ (جدول رقم ٣) .

واما الابقار الاجنبية فغالبيتها من سلالة الفريزيان المتخصصة لانتاج الحليب وتربى فى مزارع مركزة وتغذى على الاعلاف التقليدية المركزة والتبن اضافة الى كميات قليلة من الاعلاف الخضراء كالبرسيم والفصه عند توفرها ، وهذه الابقار متخصصة لانتاج الحليب ويصل معدل انتاجها من الحليب الى حوالى (٤) آلاف كجم فى موسم حلابه طوله ٣٠٥ يوم ويصل وزن ذبيحتها الى ٢٥٠ كجم (محمد الكيلانى ١٩٨١) وكفاءتها التناسلية عالية اذا ما قورنت بالابقار البلدية حيث تحظى هذه الابقار بعناية جيدة نسبيا فى المزارع .

وقد بلغ عدد ابقار الفريزيان ١ر٩ ألف رأس كمعدل للفترة ١٩٧٥-١٩٨٢ وقد تراوحت اعدادها بين الارتفاع والانخفاض خلال تلك الفترة وذلك بسبب استمرار استيراد وتصدير البكاكير ، فقد ارتفع عددها من ٦ر٥ ألفا عام ١٩٧٥ الى ١٠ر٩ ألف رأس عام ١٩٨٢ وقد بلغ عددها فى حده الاعلى وهو ١٢ر٤ ألف رأس عام ١٩٧٨ (جدول رقم ٣) .

وأما الابقار الاجنبية الاخرى فغالبيتها من الابقار الشامية ولكن اعدادها قليلة جدا حوالى ألف رأس فقط موزعة على معظم المناطق .

واما بالنسبة لاعداد الابل فيبلغ حوالى (١٤) ألفا كمعدل للفترة ١٩٧٥ - ١٩٨٢ ،واما اعداد الفصيلة الخيلية فقد بلغ عددها حوالى (٣٤ر٤) ألف رأسا كمعدل للفترة السابقة ولكن اعدادها تناقصت على مرور السنوات حيث انخفض عددها من ٦٤ر٩ ألف رأسا عام ١٩٧٥ لتصل الى ٢٦ر٨ ألف رأسا عام ١٩٨٢ (جدول رقم ٣) . وذلك بسبب انتشار استعمال الآلات الزراعية وتناقص الاعتماد على الحيوانات فى الاعمال المزرعية .

١-٣ اجمالى انتاج الالبان ومدى مساهمة الابقار :

ارتفع انتاج الحليب السائل فى الاردن من ٤٠ر٩ ألف طنا عام ١٩٧٥ الى ٤٧ر٢ ألف طن عام ١٩٨٢ وقد بلغ معدل الناتج السنوى للفترة ١٩٧٥-١٩٨٢ حوالى ٤١ر٦ ألف طنا من الحليب ساهمت الابقار البلدية والاجنبية بحوالى ٤٣ر٨٪ من مجموع انتاج الحليب كمعدل للفترة ١٩٧٥-١٩٨٢ (جدول رقم ٤) بينما ساهمت الاغنام والماعز بحوالى٣١ر٧٠و٢٥ر٥٪ على التوالى . وقد ارتفعت نسبة مساهمة الابقار فى مجموع انتاج الحليب من ٤٠ر٩٪ عام ١٩٧٥ لتصل الى حدها الاعلى وهو ٤٧ر٢٪عام ١٩٨٢ (جدول رقم ٤) .

ان ما تنتجه الاردن من الحليب لايفى بحاجة المملكة من الحليب السائب ومنتجات الالبان وذلك بسبب الزيادة المستمرة فى كميات الاستهلاك والتى بلغ متوسطها ما يعادل ١٠٤ر٨ ألف طنا من الحليب السائل كمعدل للفترة ١٩٧٥ - ١٩٨٠ وقد بلغت كميات الاستهلاك فى حدها الاعلى وهو ١٣٤ر٣ ألف طناو١٢٤ر٨ ألف طنا عامى ١٩٧٩ و ١٩٨٠ (جدول رقم ٥) وهذا مما ادى الى تزايد الكميات المستوردة من مسحوق الحليب المجفف ومنتجات الالبان سنة بعد اخرى حيث بلغت نسبة الاكتفاء الذاتى من الحليب المنتج محليا حوالى ٣٨ر٧٪ كمعدل للفترة ما بين ١٩٧٥-١٩٨٢ فى حين انخفضت هذه النسبة الى ٢٨ر٨٪ و ٣٦ر٧٪ لعامى ١٩٧٩ و ١٩٨٠ على التوالى مما يوحى بالحاجة الماسة الى ضرورة العمل على زيادة انتاج الحليب من الحيوانات المحلية لمقابلة الاستهلاك المتزايد من منتجات الالبان وتقليل الاعتماد على الاستيراد .

١-٤ اجمالى انتاج اللحوم ومدى مساهمة الابقار به :

لقد وصل الاردن الى حد الاكتفاء الذاتى من انتاج اللحوم البيضاء (لحوم الدواجن) فقد بلغ معدل انتاج لحوم الدواجن حوالى (١٨) ألف طنا كمعدل للفترة ١٩٧٠-١٩٨٠ وقد زاد انتاج الفراريج زيادة مضطردة خلال العقد السابق حيث ارتفع انتاجها من ٧ر٧ ألف طنا عام ١٩٧٠ ليصل الى ٢٩ر١ ألف طنا عام ١٩٨٠ (وديع لبادة ١٩٨٣) .

واما بالنسبة للحوم الحمراء فان الاردن يعانى نقصا شديدا فى انتاجها ويعتمد فى تغطية حاجة الاستهلاك عن طريق استيراد كميات كبيرة من اللحوم الحمراء المثلجة والمجمدة اضافة الى استيراد اعداد كبيرة من الاغنام والماعز لغايات الذبح ، وقد تزايدت هذه المستوردات من عام لاخر نظرا لازدياد كمية الاستهلاك الناتجة عن زيادة دخول الافراد والزيادة المضطردة فى عدد السكان اضافة الى الهجرة المستمرة من الريف الى المدن والتى يتحول معها الريفيون من منتجين الى مستهلكين .

جدول رقم (٤) تقدير انتاج الحليب السائل فى الاردن بحسب نوع الحيوان للفترة ١٩٧٥- ١٩٨٢ (بالالف طن) ونسبة مساهمة الابقار ٪

السنة	اغنام	ماعز	ابقار	الانتاج المحلى	نسبة مساهمة الابقار للانتاج الكلى
١٩٧٥	١٢ر٤	١٢ر٣	١٦ر٢	٤٠ر٩	٣٩ر٦
١٩٧٦	١٠ر٤	٩ر٢	١٥ر٠	٣٤ر٦	٤٣ر٤
١٩٧٧	١٣ر٧	٩ر١	١٦ر٨	٣٩ر٦	٤٢ر٤
١٩٧٨	١٣ر٧	٩ر٢	٢١ر٢	٤٤ر١	٤٨ر١
١٩٧٩	١٢ر٢	٩ر١	١٧ر٤	٣٨ر٧	٤٥ر٠
١٩٨٠	١٣ر٦	١١ر١	٢١ر٢	٤٥ر٩	٤٦ر٢
١٩٨١	١٤ر٤	١١ر٥	١٦ر١	٤٢ر٠	٣٨ر٣
١٩٨٢	١٥ر٥	١٣ر٦	١٨ر١	٤٧ر٢	٣٨ر٣
المعدل	١٣ر٢	١٠ر٦	١٧ر٨	٤١ر٦	٤٢ر٨ ٪

المصدر :

التقرير السنوى لاعمال مديرية الانتاج والصحة الحيوانية - وزارة الزراعة / المملكة الاردنية الهاشمية ١٩٧٥ - ١٩٨٠.

جدول رقم (٥) : انتاج واستهلاك ونسبة الاكتفاء الذاتى
من الحليب ومنتجات الالبان للفترة
١٩٧٥- ١٩٨٢ (بالالف طن)

السنة	الانتاج المحلى	صافى الاستيراد	الاستهلاك	نسبة الاكتفاء الذاتى ٪
١٩٧٥	٤٠ر٩	٣٩ر١	٨٠ر٠	٥١ر١
١٩٧٦	٣٤ر٦	٤٥ر٦	٨٠ر٢	٤٣ر١
١٩٧٧	٣٩ر٦	٦٤ر٥	١٠٤ر١	٣٨ر٠
١٩٧٨	٤٤ر١	٦١ر٣	١٠٥ر٤	٤١ر٨
١٩٧٩	٣٨ر٧	٩٥ر٦	١٣٤ر٣	٢٨ر٨
١٩٨٠	٤٥ر٩	٧٨ر٩	١٢٤ر٨	٣٦ر٧
١٩٨١ *				
١٩٨٢ *				
المعدل	٤٠ر٦	٦٤ر٢	١٠٤ر٨	٣٨ر٧٪

المصدر :

وديع لبادة ١٩٨٣ (كالجدول السابق)

* لم يكن بالامكان حساب الاستهلاك لعامى ١٩٨١و١٩٨٢ لان ارقام الاستيراد لهذين العامين تضمنت استيراد كميات كبيرة من منتجات الالبان لحساب دول عربية أخرى ولم تظهر ضمن ارقام اعادة التصدير .

وقد بلغ المعدل السنوى لانتاج اللحوم الحمراء من الاغنام والماعز والابقار والجمال من الحيوانات المحلية والحيوانات الحية المستوردة لاغراض الذبح كما وردت فى تقارير مديرية الانتاج والصحة الحيوانية حوالى ٩ر٨٢ الف طن كمعدل للفترة ١٩٧٥ - ١٩٨٢ (جدول رقم ٦) وقد كان الانتاج يتذبذب من عام الى آخر فقد ارتفع الانتاج من ١٠ر٤٧ ألف طنا عام ١٩٧٥ ليصل الى حده الاعلى وهو ١١ر٩٢ ألف طنا عام ١٩٧٧ ليعود الى الانخفاض التدريجى حتى يصل الى حده الادنى وهو ٨ر٥٥ ألف طنا عام ١٩٨٠ ثم يعود الى الارتفاع البطىء ليصل الى ٨ر٧١ ألف طنا عام ١٩٨٢ (جدول رقم ٦) .

واما كمية اللحوم الحمراء الناتجة من الابقار فقد بلغ معدلها ٢ر٠٣ الف طنا كمعدل للفترة ١٩٧٥ - ١٩٨٢ وقد تراوحت بين الارتفاع والانخفاض خلال تلك الفترة فقد ارتفع انتاجها من ٢ر٥٠ ألف طنا عام ١٩٧٥ لتصل الى حدها الاعلى وهو ٣ر١٤ ألف طنا عام ١٩٧٧ لتعود الى الانخفاض التدريجى لتصل الى حدها الادنى وهو ١ر٣٥ ألف طنا عام ١٩٨٠ ثم تعود بعدها الى الارتفاع التدريجى لتصل الى ١ر٤٧ ألف طنا عام ١٩٨٢ (جدول رقم ٦) .

وقد بلغت نسبة مساهمة الابقار فى انتاج اللحوم الحمراء حوالى ٧ر٢٠٪ من جملة انتاج اللحوم الحمراء كمعدل للفترة ١٩٧٥ - ١٩٨٢ وقد انخفضت هذه المساهمة من ٩ر٢٣٪ عام ١٩٧٥ لتصل الى ٩ر١٦٪ عام ١٩٨٢ (جدول رقم ٦) . ان الارقام السابقة عن الانتاج المحلى من اللحوم الحمراء هى ارقام غير دقيقة ومعظمها يعتمد على الاجتهاد الشخصى كما انها لاتتضمن انتاج الحيوانات التى تذبح خارج مسالخ البلديات وفى الاعياد والمناسبات والتى تقدر مديرية الانتاج والصحة الحيوانية اعدادها بحوالى ٣٠٪ من جملة اعداد الحيوانات الكلية المذبوحة ،كما ان الارقام السابقة عن الانتاج تشمل انتاج الحيوانات الحية المستوردة لاغراض الذبح والتى تذبح داخل المسالخ .

لذلك ولتقدير كميات الانتاج المحلية الفعلية من اللحوم الحمراء فقد اعتمد فريق الدراسة البيانات والارقام التى اعتمدها المركز العربى لدراسات المناطق الجافة والاراضى القاحلة والمنظمة العربية للتنمية الزراعية حول حصر وتقييم مصادر الاعلاف فى الدول العربية (الاردن) عام ١٩٨٣ .

وبالنظر الى كمية الانتاج الفعلى من اللحوم الناتجة من الحيوانات العربية محليا نجد ان معدل الانتاج الفعلى قد بلغ حوالى ٩ر٥ ألف طنا كمعدل للفترة ١٩٧٥ - ١٩٨٠ وقد انخفض الانتاج من ٦ر٧ ألف طنا عام ١٩٧٥ ليصل الى ١ر٣ ألف طنا عام ١٩٨٠ وهذا يمثل نسبة اكتفاء ذاتى حوالى ٣٣٪ من معدل مجموع الاستهلاك الذى بلغ حوالى ٩ر١٧ ألف طنا كمعدل للفترة ١٩٧٥ - ١٩٨٠ (جدول رقم ٧) .

وقد بلغت نسبة مساهمة الابقار فى انتاج اللحوم حوالى ٣٤ر٤٪ من اجمالى انتاج اللحوم الحمراء المحلية الفعلية كمعدل للفترة ١٩٧٥ - ١٩٨٠ ، وقد ارتفعت هذه المساهمة من ٣٢ر٩٪ عام ١٩٧٥ لتصل الى ٤٣ر٥٪ عام ١٩٨٠ وقد وصلت هذه المساهمة الى حدها الاعلى وهو ٤٤ر٢٪ عام ١٩٧٧ ووصلت الى حدها الادنى وهو ٣٣ر٨٪ عام ١٩٧٨ (جدول رقم ٧) .

ومما سبق يتضح ان حوالى ٦٧٪ من احتياجات الاستهلاك يتم توفيرها عن طريق الاستيراد الذى يتزايد باستمرار ، وهذا يدعو الى الحاجة الماسة لزيادة انتاج اللحوم الحمراء لتوفير حاجة الاستهلاك والتقليل من الاعتماد على الاستيراد .

جدول رقم(٦) : انتاج اللحوم الحمراء الكلية فى الاردن حسب نوع الحيوان للفترة ١٩٧٥ - ١٩٨٢ (بالالف طن) ونسبة مساهمة الابقار (٪)

السنة	اغنام	ماعز	ابقار	جمال	الانتاج الكلى	نسبة مساهمة الابقار للانتاج الكلى ٪
١٩٧٥	٣ر٣٠	٣ر٧١	٢ر٥٠	٠ر٩٦	١٠ر٤٧	٢٣ر٩
١٩٧٦	٢ر٧٠	٤ر٢٢	١ر٥٢	٠ر٣٦	٨ر٨٠	١٧ر٣
١٩٧٧	٣ر٦٤	٤ر٩١	٣ر١٤	٠ر٢٣	١١ر٩٢	٢٦ر٣
١٩٧٨	٣ر٨٧	٣ر٧٨	٢ر٥٠	٠ر٣٠	١٠ر٤٥	٢٣ر٩
١٩٧٩	٤ر٩٣	٣ر٥١	٢ر٢٣	٠ر٣٩	١١ر٠٦	٢٠ر٢
١٩٨٠	٥ر٢٦	١ر٥١	١ر٣٥	٠ر٤٥	٨ر٥٧	١٥ر٨
١٩٨١	٤ر٠٥	٢ر٠٣	١ر٥٢	٠ر٩٥	٨ر٥٥	١٧ر٨
١٩٨٢	٤ر٤٥	٢ر٣٨	١ر٤٧	٠ر٤١	٨ر٧١	١٦ر٩
المعدل	٤ر٠٣	٣ر٢٥	٢ر٠٣	٠ر٥١	٩ر٨٢	٢٠ر٧

المصدر :

التقرير السنوى لمديرية الانتاج والصحة الحيوانية وزارة الزراعة / المملكة الاردنية الهاشمية ١٩٧٥ - ١٩٨٢ .

جدول رقم (٧) : الانتاج الفعلى من اللحوم الحمراء من الحيوانات المحلية ونسبة الاكتفاء الذاتى ونسبة مساهمة الابقار للانتاج الكلى للفترة ما بين ١٩٧٥ - ١٩٨٢

السنة	الانتاج الفعلى ألف طن	الاستيراد الفعلى الف طن	الاستهلاك الف طن	نسبة الاكتفاء الذاتى ٪	نسبة مساهمة الابقار للانتاج الكلى الفعلى ٪
١٩٧٥	٧ر٦	٩ر٥	١٣ر٥	٥٦ر٣	٣٢ر٩
١٩٧٦	١ر٥		١١ر٧	٤٣ر٦	٢٩ر٨
١٩٧٧	٧ر١	١٤ر٢	٢١ر٣	٣٣ر٣	٤٤ر٢
١٩٧٨	٦ر١	١٤ر٣	٢٠ر٣	٢٩ر٦	٤٠ر٩
١٩٧٩	٦ر٦	١٧ر١	٢١ر٧	٢٧ر٦	٣٣ر٨
١٩٨٠	٣ر١	١٣ر٧	١٦ر٨	١٨ر٥	٤٣ر٥
المعدل	٩ر٥	١٢ر٠	١٧ر٩	٣٣ر٧٪	٣٤ر٤٪

المصدر :

وديع لبابه ١٩٨٣ - دراسة مصادر الاعلاف

لم يكن بالامكان حساب كميات الانتاج الفعلى والاستهلاك الفعلى لعامى ١٩٨١ وعام ١٩٨٢ لان ارقام الاستيراد لهذين العامين سواء من الحيوانات الحية او اللحوم الطازجة والمجمدة كانت مرتفعة جدا بسبب استيراد كميات كبيرة اعيد شحنها الى دول عربية اخرى دون ان تظهر فى ارقام اعادة التصدير .

٢-١ المناطق الجغرافية والاعلاف المتاحة :

تقع المملكة الاردنية الهاشمية شرقى حوض البحر الابيض المتوسط ما بين خطى ٣٥° و ٣٩° شرقا وبين خطي عرض ٢٩° و ٣٣° شمالا ويحدها غربا نهر الاردن والبحر الميت وفلسطين وشرقا العراق والمملكة العربية السعودية ويحدها شمالا الجمهورية العربية السورية وجنوبا المملكة العربية السعودية ،ولا يوجد لها شواطئ على البحار سوى منطقة ضيقة فى الطرف الجنوبى للمملكة حيث يوجد ميناء العقبة على البحر الاحمر وهو الميناء البحرى الوحيد للاردن .

وتبلغ مساحة الاردن حوالى ٩٢ر٥ ألف كم٢ أى ما يعادل ٩٢ر٥ مليون دونم معظمها صحارى قاحلة حيث تبلغ مساحتها حوالى ٨٤ر٦ مليون دونم (٩١ر٤٪ من المساحة الكلية) يقل معدل سقوط الامطار بها عن ٢٠٠ ملم فى العام وغالبيتها يقل سقوط الامطار بها عن ١٠٠ ملم فى العام ، واما بقية المساحة فتشمل ١ر٧ مليون دونم (١ر٨٪ من المساحة الكلية) تتراوح امطارها بين ٣٠٠ - ٥٠٠ ملم فى العام وتمثل المنطقة شبه الجافة وهناك حوالى (١) مليون دونم (١ر١٪ من المساحة الكلية) وتمثل المنطقة شبه الرطبة وتتراوح امطارها بين ٥٠٠ - ٨٠٠ ملم فى العام .

وتقدر المساحة القابلة للزراعة فى الاردن بحوالى ١٣ مليون دونم (١٤٪ من المساحة الكلية) ولكن المساحة المستغلة بالزراعة لاتتعدى ٣ره مليون دونم (٧ره٪ من المساحة الكلية) واما المساحة المزروعة فعليا فلاتتعدى ٣ر٧ مليون دونم (حوالى ٤٪ من المساحة الكلية) حيث تترك المساحة الباقية بورا أو للراحة (وديع لبادة ١٩٨٣) .

وتعتمد الزراعة فى الاردن اعتمادا رئيسيا على الامطار التى تتذبذب معدلاتها ويختلف توزيعها بين عام وآخر هذا اضافة الى حدوث سنوات من القحط والجفاف التى تحدث كل ٤ - ٧ سنوات مرة مما يؤثر تأثيرا مباشرا على الانتاج الزراعى وبالتالى على الانتاج الحيوانى ،وتسقط الامطار فى فصل الشتاء بين شهرى تشرين الاول ونيسان (اكتوبر وابريل) ويتركز هطولها ما بين كانون الاول وآذار (نوفمبر ومارس) حيث يهطل ٧٠ - ٨٠٪ من جملة الامطار السنوية خلال هذه الفترة . وتعتمد المملكة على مياه الامطار الساقطة لتوفير المياه اللازمة للشرب والزراعة ولتغذية المياه الجوفية والسطحية وتقدر كمية الامطار التى تهطل سنويا بحوالى ٦ مليار متر مكعب ، وتقدر المياه الجوفية القابلة للاستغلال بحوالى ٢٢٠ مليون متر مكعب (التوزيع البيئي - وزارة الزراعة ١٩٧٤) .

ويقدر معدل التدفق السنوى للمياه السطحية من الانهار والاودية والينابيع بحوالى ٨٨٠ مليون متر مكعب منها ٥٥٤ مليون متر مكعب فى وادى نهر الاردن و٧٦ مليون متر مكعب فى الاغوار الجنوبية والباقى موزع على انحاء المملكة (احمد ابو شيخه ١٩٨٣) .

ويتميز الاردن بتصنيفات طبوغرافية متباينة حيث يضم الهضاب التى ترتفع حوالى ١٠٠٠م والسلاسل الجبلية التى يتجاوز ارتفاعها ١٧٠٠م عن سطح البحر كما تضم الاودية المنخفضة (الاغوار) التى يصل انخفاضها الى ٣٥٠ مترا عن سطح البحر (المنظمة العربية للتنمية الزراعية - الخرطوم ١٩٧٩) ويشمل الاردن الاراضى الزراعية المروية (الاغوار) اضافة الى السهول الخصبة المنبسطة التى تقع ضمن المنطقة شبه الرطبة ،وفى نفس الوقت يضم مساحات شاسعة من الصحارى القاحلة الجافة (٩١٪ من المساحة الكلية) والتى يقل معدل امطارها من ٢٠٠ملم فى العام ولا ينمو بها سوى بعض الاعشاب الصحراوية هنا وهناك وفيما عدا ذلك فهى صحارى جرداء (وديع لباده ١٩٨٣) .

ويمكن تقسيم المملكة الى خمس مناطق زراعية كما يلى :-

١) المنطقة الجافة (البادية) :

وتشغل هذه المنطقة حوالى ٩٢ر٤٪ من المساحة الكلية للمملكة وتبلغ مساحتها حوالى ٨٤ر٦ مليون دونم ،وتمتد من الحدود السورية شمالا حتى حدود المملكة العربية السعودية جنوبا وتحاذى الخط الحديدى الحجازى وتشمل جميع الصحراء الواقعة شرق هذا الخط وتربتها رملية صفراء او صفراء ، بنية ومناخها قارى وتصل درجات الحرارة فيها بين ٣٥-٣٨م° صيفا تنخفض الى (٣-صفر)م° شتاء (المنظمة العربية للتنمية الزراعية - الخرطوم ١٩٧٥) ويقل سقوط الامطار بها عن ٢٠٠ملم فى العام والجزء الاكبر منها يقل سقوط الامطار بها عن ١٠٠ ملم فى العام ،والزراعة فى هذه المنطقة نادرة أو شبه معدومة ولا ينمو بها سوى بعض الاعشاب مثل الشيح والطرفه اضافة الى بعض الاعشاب الرعوية التى تنمو فى بعض الوديان وعلى مجارى السيول ،وتعتبر هذه المنطقة منطقة مراعى مع ان انتاجها من نباتات الرعى قليل جدا (احمد العبادى ١٩٨٢) .

٢) المنطقة الهامشية (الحدية) :

وتشمل المرتفعات الواقعة جنوب الحدود السورية شمالا وتمتد بمحاذاة المنطقة الجافة شرقا والمنطقة شبه الجافة غربا وتضم المرتفعات الجنوبية والصحراء الممتدة من الاغوار الجنوبية حتى مدينة الكرك شرقا كما تشمل الغور الجنوبى

بين وادى موسى شرقا حتى الطفيلة شمالا ورأس النقب جنوبا ،وتبلغ مساحتها حوالى ٦ر٥ مليون دونم (٦٪ من المساحة الكلية) وتربة هذه المنطقة هى تربة حوض البحر الابيض المتوسط الصفراء . وتتباين درجات الحرارة بها فبينما تصل بين ٣٣-٣٥م صيفا و ٣- ١٠م شتاء فى مناطق المرتفعات فانها ترتفع الى ٤٠م صيفا فى المناطق الغورية التى يسود فيها المناخ شبه الاستوائى . ويتراوح معدل سقوط الامطار بهذه المنطقة بين ٢٠٠ - ٣٥٠ملم فى العام ،وجزء من هذه المنطقة والتى تتراوح امطارها بين ٢٠٠ - ٢٥٠ ملم ،تزرع بالشعير والمنطقة الباقية والتى تتراوح امطارها بين ٢٥٠ - ٣٥٠ ملم تزرع بالقمح وبعض المحاصيل الصيفية الاخرى ضمن الدورة الزراعية البعلية (المنظمة العربية للتنمية الزراعية / الخرطوم ١٩٧٥) .

٣) المنطقة شبه الجافة :

ويقع القسم الاكبر من هذه المنطقة بين نهر اليرموك شمالا وبين منطقة مادبا جنوبا وبين الغور الشمالى غربا ومدينتى جرش وعمان شرقا ، ويقع الجزء الباقى من هذه المنطقة حول مدينة الكرك فى وسط المملكة . وتشمل هذه المنطقة جزء من المرتفعات الشمالية وجزء من المرتفعات الجنوبية ،وتبلغ مساحتها ٦ر٣١ مليون دونم (٥ر١٪ من المساحة الكلية) . وتربتها هى تربة حوض البحر الابيض المتوسط الحمراء .

ويسود هذه المنطقة الصيف الحار الجاف والشتاء البارد الرطب حيث يبلغ معدل درجات الحرارة حوالى ٣٠م صيفا و٣م شتاء وقد تنخفض درجات الحرارة فى بعض الفترات الى ما دون الصفر المئوى . ويتراوح معدل سقوط الامطار فى هذه المنطقة بين ٣٥٠ - ٥٠٠ ملم فى العام وتزرع بالقمح وبعض المحاصيل الاخرى ضمن الدورة الزراعية الصيفية .

٤) المنطقة شبه الرطبة :

وتشمل هذه المنطقة عدة قطع من الاراضى المبعثرة حول منطقتى اربد وعجلون فى الشمال وحول منطقة الكرك فى الوسط وحول منطقة السلط فيما بين المنطقتين السابقتين. وتضم هذه المنطقة اعلى المرتفعات فى المملكة ، وتبلغ مساحتها حوالى ٩٩٠ ألف دونم (١٪ من المساحة الكلية)ويغلب على تربتها التربة البنية الناعمة والكلسية ومناخها يشابه المنطقة شبه الجافة ، ويتراوح معدل سقوط الامطار لهذه المنطقة بين ٥٠٠ - ٨٠٠ ملم فى العام وتزرع سهول هذه المنطقة بالمحاصيل الحقلية والخضروات الصيفية بينما تزرع الاراضى المنحدرة فيها باشجار الفاكهة (المنظمة العربية للتنمية الزراعية - الخرطوم ١٩٧٥) .

٥) منطقة الاغـوار :

وتقع هذه المنطقة بين نهر اليرموك شمالا وبين وادى الفرندل جنوبا ويقـع البحر الميت فى وسطها ويشكل وادى الاردن الجزء الشمالى من هذه المنطقة بينما يشكل الغور الجنوبى الجزء الاوسط ، فى حين يشكل وادى عربه الجزء الغربى من هذه المنطقة . وتبلغ مساحتها حوالى مليون دونم (١٪ من المساحة الكلية) وتقدر مساحة الارض القابلة للاستغلال بهذه المنطقة بحوالى (٥١٠) آلاف دونم (احمد ابو شيخه ١٩٨٣) وتنخفض اراضى هذه المنطقة بـين ٢٠٠ - ٣٥٠ مترا عن سطح البحر مما يجعل صيفها حارا وشتاءها دافئـا ويبلغ معدل درجة الحرارة بها حوالى ٤٠م° صيفا وحوالى ١٠م° شتاء ، وتتميز اراضى هذه المنطقة بخصوبتها وكثافة الزراعة بها ، وتعتمد غالبيتها على الرى من مياه نهر اليرموك ومن السدود والقنوات والابار الارتوازية ، وتزرع هـذه المنطقة بالخضار بالدرجة الاولى ثم بأشجار الحمضيات والموز ، ويمكن زراعتها صيفا بالاعلاف الخضراء ، كالذرة الخضراء العلفية كما ان هناك امكانية لزراعة الاعلاف المالئة البقولية كالبرسيم المصرى لما لهذه البقوليات من اثر فى تحسين خواص التربة وزيادة خصوبتها اضافة الى زراعة بعض المحاصيل الصناعية كالشمـندر السكرى والبذور الزيتية والتى يمكن ان تتغذى الحيوانات على مخلفاتهـا (وديع لباده ١٩٨٣) .

الاعلاف المتاحـة :

تقسم الموارد العلفية فى الاردن الى مجموعتين رئيسيتين الاولى هى المراعـى الطبيعية والثانية هى الاعلاف التقليدية . وتشكل المراعى الطبيعية المورد الاساسى للاعلاف الحيوانية فى المملكة وتقدر مساحة المراعى الطبيعية بحوالى ٨٥ مليون دونم منها حوالى ٧٥ مليون دونم عبارة عن صحراء يقل معدل سقوط الامطار بها عن ١٠٠ ملم فى العام وهى مراعى ضعيفة ويقدر انتاجها بحوالى ٤ وحدات غذائية (ما يعادل ٤كجم شعير) للدونم الواحد فى العام ، وبقية المساحة والبالغة ١٠ مليون دونـم تتراوح امطارها بين ١٠٠ - ٢٥٠ملم فى العام ويقدر انتاجها بحوالى (١٠) وحدات غذائية للدونم (ما يعادل ١٠كجم شعير) هذا بالاضافة الى الاراضى التى تـترك بورا او للراحة من الاراضى التى تزرع بالحبوب وتبلغ مساحتها حوالى ٢٥٠ ألف دونم وانتاجها من النباتات الرعوية جيد وتستعمل كمراعى طبيعية ويقدر انتاجها بحوالـى ٥٠٠كجم من المادة الجافة للدونم فى العام (وديع لباده ١٩٨٣) .

واما المجموعة الثانية من الموارد العلفية فهى الاعلاف التقليدية وتضم الاعـلاف المالئة والاعلاف المركزة . فاما الاعلاف المالئة فتضم الاعلاف الخضراء والاعلاف الجافـة ومخلفات حصاد المحاصيل الحقلية .

ومحاصيل الاعلاف الخضراء التى تزرع فى الاردن هى البرسيم المصرى والبرسيم الحجازى (الفصه) ولكن المساحات التى تزرع بها محدودة جدا لاتتعدى ٣ر٥ ألف دونم من البرسيم و٢ر٧ ألف دونم من الفصة كمعدل للفترة ١٩٧٥ - ١٩٨٠ وبالتالى فان الانتاج من هاتين المادتين لايتعدى كميات قليلة من الدريس بلغ متوسطها ٤ آلاف طن من البرسيم المصرى و ٢ر٥ ألف طن من الفصه كمعدل للفترة السابقة ، وتتركز زراعتها فى المناطق المروية بمياه الابار الجوفية فى المحطات الزراعية مثل قاع الديسى والجفر ،وتل برما ، والقطرانة والوادى الابيض ،ووادي عرجا ،اضافة الى ما ما يزرع منها فى المناطق الغورية التى تروى بمياه نهر اليرموك (وديع لباده ١٩٨٣) .

واما الاعلاف المالئة الجافة فتضم الاتبان مثل تبن القمح والشعير وتبن العدس والكرسنه والتى تعتبر مخلفات زراعة محاصيل الحبوب ، وقد قدر انتاج الاردن من هذه الاتبان بحوالى ٦٣ر٨ ألف طن تبن قمح و ١٥ر٩ ألف طن تبن شعير و٦ آلاف طن تبن عدس و ٢ر٨ ألف طن من اتبان المحاصيل الاخرى كالكرسنه والحمص والبيقيا والجلبان ، اضافة الى حوالى ٢٠ ألف طن من مخلفات حصاد المحاصيل .

واما الاعلاف المركزة فتشمل محاصيل الحبوب والبقول العلفية كالشعير والذرة الصفراء والكرسنه والجلبان ومخلفات الصناعات الغذائية كالنخالة . ويعتبر الشعير المحصول الرئيسى من الحبوب العلفية ويزرع منه سنويا حوالى ٥٠٠ ألف دونم وقد بلغ معدل انتاج الشعير فى المملكة حوالى ١٥ر٩ ألف طنا للفترة ١٩٧٥ - ١٩٨٠ .

واما بقية الحبوب والبقول العلفية فلا يزرع منها سوى مساحات محدودة فيزرع من الكرسنه حوالى ٤١ ألف دونم تنتج حوالى ١ر٩ ألف طن وبقية الحبوب الاخرى يزرع منها حوالى ١ر٥ ألف دونم تنتج حوالى ٢ر٥ ألف طن ،ويقدر معدل انتاج الاردن من النخالة بحوالى ٢٠ ألف طن سنويا (وديع لباده ١٩٨٣) ويبين الجدول رقم (٨) تطور كميات المنتجات من المحاصيل العلفية للفترة ١٩٧٥ - ١٩٨٠ .

ان ما ينتجه الاردن من الاعلاف الحيوانية لايكفى لاحتياجات الحيوانات المحلية ، كما ان انتاج المراعى الطبيعية يعتمد اعتمادا رئيسيا على كميات الامطار السنوية وهذا مما يضطر الاردن الى استيراد كميات كبيرة سنويا من الحبوب العلفية كالشعير والذرة الصفراء وكسبة فول الصويا ، اضافة الى مركزات الاعلاف والتى تكون جزءا هاما من اعلاف الدواجن . وقد قدر معدل كمية المستوردات السنوية من هذه الاعلاف بحوالى ٣٥٪ من جملة احتياجات الحيوانات المحلية كمعدل للفترة من ١٩٧٥ - ١٩٨٠ (وديع لباده ١٩٨٣) .

٢-٢ التعداد والتوزيع العمرى والجنسى للابقار:

أ) الابقار الاجنبية :

ان غالبية الابقار الاجنبية الموجودة فى الاردن هى من سلالة الفريزيان الهولندية المتخصصة لانتاج الحليب ، وقد بلغ عدد أبقار الفريزيان

جدول رقم (٨): تطور كميات المنتجات من المحاصيل العلفية
للفترة ١٩٧٥ - ١٩٨٠ (بالالف طـــن)

النوع	١٩٧٥	١٩٧٦	١٩٧٧	١٩٧٨	١٩٧٩	١٩٨٠	المعدل
شعير	١١ر٨	١٣ر٢	١٢ر٠	١٥ر٦	٤ر٨	٣٨ر١	١٥ر٩
كرسنه	٢	١ر٨	١ر٩	٣	١٠١	١ر٨	١ر٩
ذرة صفراء	٠ر٧	٠ر٦	٠ر٣	٠ر١	٠ر٥	٠ر٥	٠ر٥
ذرة بيضاء	٠ر٥	٠ر٥	—	—	٠ر٠٢	٠ر٠٧	٠ر٢
بيقياء	٠ر١	٠ر٠٤	٠ر٠٨	٠ر٣	٠ر٠٥	٠ر٠٥	٠ر١
برسيم	٠ر٦	٠ر١٤	٦ر٧	٨ر١	٥ر٩	٢ر٥	٤
فصه	٠ر٦	٢ر٤	١ر٣	٢ر٨	٣ر٢	٤ر٧	٢ر٥
تبن	٥٠	٦٦ر٧	٦٢ر٥	٥٣ر٣	١٦ر٥	١٣٣ر٥	٦٣ر٨
قمح							
تبن شعير	١١ر٨	١٣ر٢	١٢	١٥ر٦	٤ر٨	٣٨ر١	١٥ر٩
تبن عدس	٢ر٥	٩ر٤	٦	٦ر٣	٠ر٨	٦ر٣	٦
اتبان اخرى	٣	٢ر٣	٢ر٧	٣ر٥	١ر٦	٣ر٦	٢ر٨

المصـــدر :

وديع لبادة ١٩٨٣ - حصر وتقييم مصادر الاعلاف فى الدول العربية ،الاردن المركز العربى لدراسات المناطق الجافة والاراضى القاحلة / المنظمـــــة العربية للتنمية الزراعية دمشق .

فى الاردن حوالى ٩ر١٢ ألف رأسا من مختلف الاعمار وذلك كمعدل للفترة ١٩٧٥/ ١٩٨٢ وقد تذبذبت اعدادها بين الارتفاع والانخفاض خلال تلك الفترة وذلك بسبب استمرار استيراد البكاكير من الدول الاوربية ومن ثم اعادة تصدير بعضها الى الدول العربية المجاورة ، وقد ارتفع عدد ابقار الفريزيان من ٦ر٤٥ رأسا عام ١٩٧٥ ليصل الى اعلى مستوى له وهو ١٢ر٤١ ألف رأسا عام ١٩٧٩ ثم انخفض الى ٩ر٨٢ ألف رأسا عام ١٩٨١ ليعود الى الارتفاع مرة اخرى حيث وصل الى ٩٢ر١٠ ألف رأسا عام ١٩٨٢ (جدول رقم ٩) .

وتتركز مناطق تربية هذه الابقار (حوالى ٩٠٪ من جملة العدد) فى ثلاث مناطق هى محافظة عمان ويها حوالى ٧ر٤٠٪ من جملة عدد الابقار وتتبعها محافظة اربد ويها ٢ر٣١٪ ثم منطقة الاغوار ويها ٤ر١٧٪ واما بقية الابقار وهى حوالى ١٠٪ من العدد الكلى فتتوزع على محافظات البلقاء والكرك ومعان (جدول رقم٩) .

وبالنسبة للتوزيع العمرى والجنسى لابقار الفريزيان خلال الفترة ١٩٨٢/١٩٧٥ فقد بلغ معدل عدد الفحول ٢٨٩ فحلا تمثل ٣٪ من العدد الكلى كما بلغ عدد الابقاروالبكاكير ٦٣٦٢ رأسا تمثل ٦٧٪ من العدد الكلى، وقد بلغ عدد العجول والتى عمرها اقل من ستة أشهر حوالى ١١٠٦ وتمثل حوالى ١٢٪ من العدد الكلى وعدد العجلات التى عمرها اقل من سنة واحدة ١٧٣٩ تمثل حوالى ١٨٪ من العدد الكلى وذلك كمعدل للفترة ١٩٨٢/١٩٧٥ (جدول رقم ١٠) .

ويلاحظ ان التوزيع العمرى لهذه الابقار بعيد عن التوزيع الامثل لقطعان ابقار الحليب ، ومع ان عدد الفحول قد انخفض خلال السنوات الاخيرة بسبب الاعتماد على التلقيح الصناعى الذى تعتمد عليه معظم المزارع ،الا ان عدد الفحول لا زال كبيرا نسبيا ،وقد يكون سبب ذلك هو صغر الحيازات حيث تضطر المزارع الصغيرة والتى بها ٥ - ١٠ رؤوس الى الاحتفاظ بفحل واحد على الاقل .

كما ان نسبة الابقار الكبيرة قليل نسبيا حيث انها تشمل الابقار الحلابة والبكاكير التى عمرها اكثر من عام حيث يقتضى التوزيع الامثل لمزارع ابقار الحليب ان تكون ٧٥٪ من جملة القطيع من الابقار الحلوب .

ب) الابقار البلدية :

لقد بلغ عدد الابقار البلدية ٩٣ر٢٥ ألف رأسا من مختلف الاعمار كمعدل للفترة ١٩٨٢/١٩٧٥ ،وقد تناقصت اعداد الابقار البلدية تدريجيا خلال السنوات السابقة فقد نقص عددها من اعلى مستوى له وهو (٣ر٣١) ألف رأسا عام ١٩٧٦ حتى وصل الى ادنى مستوى وهو ٠٣ر٢٢ ألف رأسا عام ١٩٨٢ (جدول رقم ١١) ،ويعزى السبب فى هذا التناقص الى عدة عوامل منها قلة المرعى بسبب تعاقب سنين الجفاف

جدول رقم (٩) : توزيع الابقار الفريزيان بحسب المحافظات للفترة ١٩٧٥/١٩٨٢* العدد بالالف رأس*

السنة	أربد	الاغوار	عمان	البلقاء	الكرك	معان	المجموع
١٩٧٥	١ر٩٥	٠ر٩٨	٢ر٨٥	٠ر٤٦	٠ر١٥	٠ر٠٦	٦ر٤٥
١٩٧٦	١ر٥٦	١ر٠٦	٢ر٨٢	٠ر٤٥	٠ر١٦	٠ر٠٣	٦ر٠٨
١٩٧٧	١ر٦٣	١ر٧٤	٢ر٩٠	٠ر٩١	٠ر١٣	٠ر٠٣	٧ر٣٤
١٩٧٨	٢ر٠٥	٣ر١٣	٣ر٢٢	٠ر٧٧	٠ر١٥	٠ر٠٣	٩ر٣٥
١٩٧٩	٥ر٧٣	١ر٤٤	٤ر١٥	٠ر٩١	٠ر١٣	٠ر٠٤	١٢ر٤١
١٩٨٠	٢ر٤٨	١ر٣٢	٥ر٥٧	١ر٠٣	٠ر١٣	٠ر٠٤	١٠ر٥٧
١٩٨١	٣ر٦٧	١ر٥١	٣ر٥٧	٠ر٨٥	٠ر١٤	٠ر٠٨	٩ر٨٢
١٩٨٢	٣ر٦٨	١ر٥٣	٤ر٦٢	٠ر٩٠	٠ر١٣	٠ر٠٦	١٠ر٩٢
المعدل	٢ر٨٤	١ر٥٩	٣ر٧١	٠ر٧٩	٠ر١٤	٠ر٠٥	٩ر١٢
النسبة المئوية للعدد الكلي	٣١ر٢٪	١٧ر٤٪	٤٠ر٧٪	٨ر٧٪	١ر٥٪	٠ر٥٪	١٠٠٪

المصدر :

التقرير السنوي لمديرية الانتاج والصحة الحيوانية - وزارة الزراعة - ١٩٧٥-١٩٨٢ .

جدول رقم(١٠) : التوزيع العمرى والجنسى لابقار الفريزيان
للفترة ١٩٧٥ / ١٩٨٢

السنة	فحـــول	ابقـار	عجـول	عجـلات	المجموع
١٩٧٥ (١)	٩٥٦	٥٤٩٧	—	—	٦٤٥٣
١٩٧٦	٥٧٥	٣٨٩٧	٦٧٠	٩٤٣	٦٠٨٥
١٩٧٧	٣٨٨	٥٢٩٨	٦٩٥	٩٤٩	٧٣٣٠
١٩٧٨	٢٧٢	٦١١٥	٩٩٤	١٩٥٩	٩٣٤٠
١٩٧٩	١٨٢	٨٨٢٥	١٤٧٤	١٩٢٩	١٢٤١٠
١٩٨٠	٢٤٦	٦٧٠٢	١٢١٦	٢٣٩٨	١٠٥٦٢
١٩٨١	١٨٣	٦١٩٩	١٤٣٥	٢٠١٠	٩٨٢٧
١٩٨٢	١٧٦	٧٤٩٦	١٢٥٥	١٩٨٨	١٠٩١٥
المعدل	٢٨٩	٦٣٦٢	١١٠٦	١٧٣٩	٩٤٩٦
النسبة المئوية من العدد الكلى	٪٣	٪٦٧	٪١٢	٪١٨	٪١٠٠

(١) لم تفصل بيانات عام ١٩٧٥ ولذا لم تدخل فى حساب المعدل

تعنى كلمة عجل لغاية عمر ستة اشهر

تعنى كلمة عجلة لغاية عمر سنة واحدة

المصدر : التقرير السنوى لمديرية الانتاج والصحة الحيوانية - وزارة الزراعة ١٩٧٥-١٩٨٢ .

وارتفاع اثمان الاعلاف وضعف انتاجية هذه الابقار سواء من الحليب او اللحم ، اضافة الى انتشار استخدام الآلات الزراعية وتناقص الاعتماد على الحيوانات للقيام بالاعمال المزرعية .

وتتركز تربية الابقار البلدية (٩٢٪ من العدد الكلى) فى نفس المناطق التى تتركز فيها تربية الابقار الاجنبية ،فأكثر من نصف عدد الابقار البلدية (حوالى ٥٣٪ من العدد الكلى) يوجد فى محافظة اربد ويليها منطقة الاغوار وبها ٢٣٪ويتبعها محافظة عمان وبها حوالى ١٦٪ من العدد الكلى ،بينما يوجد فى محافظة البلقاء حوالى ٦٪ فى حين لا يتعدى عدد الابقار البلدية فى كل من محافظتى الكرك ومعان حوالى ١٪ من العدد الكلى (جدول رقم ١١) .

وبالنسبة للتوزيع العمرى والجنسى للابقار البلدية فانه بعيد جدا عن التوزيع الامثل لقطعان الحليب والتى يفضل ان يكون تشكيلها على اساس ٧٥٪ ابقار حلابة و٢٠٪ عجلات للاستبدال و٣٪ عجول (المنظمة العربية للتنمية الزراعية ١٩٧٩) . وبالنظر للتوزيع الجنسى لقطعان الابقار البلدية (جدول رقم ١٢) نجد انها تشمل حوالى ١١٪ من الفحول وهى نسبة كبيرة جدا ،كما تشتمل على ٦٢٪ من الابقار والبكاكير التى عمرها من سنة ولا يعرف على وجه التحديد نسبة الابقار الحلابة فى القطعان ويظهر ان هذه النسبة اقل مما يجب وبالتالى فان نسبة الحيوانات غير المنتجة فى القطيع كالفحول والبكاكير ستكون نسبتها مرتفعة مما يسبب ارتفاع التكاليف الانتاجية الثابتة ويقلل الارباح ، وقد يعزى السبب فى وجود هذا الخلل فى التركيب الجنسى الى عدة عوامل منها :-

١) عدم وجود هدف محدد للتربية من حيث انتاج الحليب او اللحم او العمل .

٢) عدم وجود مزارع متخصصة لتربية الابقار البلدية بل تتم التربية على صورة عشوائية بعيدة عن التربية الاقتصادية الحديثة .

٣) التربية فى صورة فردية لاتتيح تطبيق المعايير الاساسية فى التربية (المنظمة العربية للتنمية الزراعية ١٩٧٥) .

٢-٣ حيازات الابقار :

لقد اجرى آخر تعداد زراعى فى الاردن فى شهر ايار (مايو) من هذا العام (١٩٨٣) ولم تظهر نتائجه بعد ومن نتائج التعداد الزراعى السابق الذى اجرى عام ١٩٧٥ فقد ظهر ان مجموع عدد حيازات الابقار فى المملكة هو ٨٣٧١ حيازة تملك حوالى ٣١ ألف رأسا من الابقار المحلية والاجنبية من مختلف الاعمار جدول رقم (١٣) حيث ان الارقام المتوفرة لا تفصل الابقار بحسب سلالاتها ، وبذا يكون معدل عدد الابقار للحيازة الواحدة حوالى ٣٫٧ رأسا ، وقد كان اعلى معدل لعدد

جدول رقم (١١) : توزيع الابقار البلدية بحسب المحافظات
للفترة ١٩٧٥/١٩٨٢ (العدد بالالف رأس)

السنة	أربـــد	الاغـوار	عمـان	البلقـاء	الكـرك	معـان	المجموع
١٩٧٥	١٧ر٢٤	٦ر٣٧	٣ر٧٦	١ر٣٤	٠ر٨٣	٠ر٢٤	٢٩ر٨٧
١٩٧٦	١٧٨٥	٦ر٤١	٤ر٣٤	١ر٨١	٠ر٧١	٠ر١٨	٣١ر٣٠
١٩٧٧	١٢ر٢	٥ر٧٢	٢ر٤٧	١ر٩٨	٠ر٢٣	٠ر١٤	٢٢ر٥٦
١٩٧٨	١٢ر٢٣	١١ر١٧	٣ر٥	١ر٦٢	٠ر٢٢	٠ر١٣	٢٨ر٧٧
١٩٧٩	١٣ر٥١	٥ر١٩	٢ر٦٤	١ر٥٧	٠ر٢١	٠ر٣٠	٢٣ر٤٢
١٩٨٠	١٢ر٦٩	٤ر٩٥	٥ر٥١	١ر٦٨	٠ر٢٠	٠ر٢٨	٢٥ر٣١
١٩٨١	١٢ر٦٩	٣ر٩١	٦ر٠٧	٠ر٩٧	٠ر٢١	٠ر٣٣	٢٤ر١٨
١٩٨٢	١١ر٣٣	٣ر٦٤	٥ر٥٧	٠ر٨٣	٠ر٢١	٠ر٢٧	٢٢ر٠٣
المعدل	١٣ر٦٩	٥ر٩٢	٤ر٢٦	١ر٤٨	٠ر٣٥	٠ر٢٣	٢٥ر٩٣
النسبة المئوية من العدد الكلي	٥٣٪	٢٣٪	١٦٪	٦٪	١٪	١٪	١٠٠٪

المصدر :

التقرير السنوى لمديرية الانتاج والصحة الحيوانية - وزارة الزراعة ١٩٧٥ / ١٩٨٢ .

جدول رقم (١٢) : التوزيع العمرى والجنسى للابقار البلدية
للفترة ١٩٧٥/١٩٨٢

السنة	فحول	ابقار	عجول	عجلات	المجموع
١٩٧٥ (١)	٤٩٣٦	٢٤٩٣٤	—	—	٢٩٨٧٠
١٩٧٦	٤٩١٦	١٨١٣٩	٣١٤١	٥١٠٤	٣١١٠٠
١٩٧٧	٢٩٢٩	١٥٧٣٠	١٨٠٠	٢٤٠٤	٢٢٥٦٣
١٩٧٨	٤٥٦٢	١٧٠٦٣	٢٩٤٠	٤٢٠٣	٢٨٧٦٨
١٩٧٩	١٥٩٤	١٤٧٧٦	٢٨٢٣	٤٢٢٧	٢٣٤٢٠
١٩٨٠	١٨٤٦	١٥٧٧٥	٣٠٨٠	٤٦٠٥	٢٥٣٠٦
١٩٨١	١٧١٤	١٤٨١٩	٣٢٠٢	٤٤٣٨	٢٤١٧٣
١٩٨٢	١٦٤٥	١٣٧٥٥	٢٧١٠	٣٩٠٥	٢٢٠١٥
المعدل	٢٧٠١	١٥٧٢٢	٢٨١٤	٤١٢٧	٢٥٣٦٤
النسبة المئوية	٪١١	٪٦٢	٪١١	٪١٦	٪١٠٠

(١) لم تفصل بيانات عام ١٩٧٥ ولذا لم تدخل فى حساب المعدل .

المصدر :

التقرير السنوى لمديرية الانتاج والصحة الحيوانية - وزارة الزراعة ١٩٧٥ - ١٩٨٢ .

الابقار فى الحيازة الواحدة فى محافظة عمان حيث بلغ ٥ رؤوس ويتبعها منطقة الاغوار حيث بلغ المعدل ٤ر٤ رأسا ثم يليها محافظة اربد والتى يبلغ معدل عدد الابقار حوالى ٣ر٤ رأسا للحيازة الواحدة (جدول رقم ١٣) .

وتبلغ مساحة الاراضى المملوكة لاصحاب هذه الحيازات حوالى ٥٠٨ آلاف دونم وبذا يكون معدل نصيب الحيازة الواحدة حوالى ٧ر٦٠ دونم من الاراضى وقد كان اعلى معدل للمساحة فى محافظة عمان حيث بلغ ٦ر٨٠ دونم فى حين بلغ هذا المعدل حوالى ٨ر٦١ دونم للحيازة الواحدة فى محافظة اربد ، وقد كان اقل معدل للمساحة فى منطقة الاغوار حيث بلغ ٩ر٣٨ دونم للحيازة الواحدة (جدول رقم ١٣) .

ومن حيث توزيع الحيازات بالنسبة لعدد الابقار فقد بلغ عدد الحيازات التى تملك من ١-٤ رؤوس ٦٥٩٤ حيازة والتى تملك من ٥ - ٩ رؤوس ١٤٠١ حيازة والتى تملك ١٠-٤٩ رأسا ٣٦٥ حيازة ،اما الحيازات التى تملك من ٥٠ - ٩٩ رأسا فقد بلغ عددها ٧ حيازات فى حين كان عدد الحيازات التى تملك اكثر من ١٠٠ رأسا ٤ حيازات فقط (جدول رقم ١٤) .

ومن دراسة اجرتها مديرية الانتاج والصحة الحيوانية حديثا على ١١٠ مزارع للابقار الهولندية (١) كان مجموع عدد الابقار فيها حوالى ٣٠٧٦ رأسا من مختلف الاعمار وبذا يكون متوسط الحيازة الواحدة حوالى ٢٨ رأسا ، وقد تراوحت اعداد الابقار فى الحيازة الواحدة بين خمسة رؤوس الى ١٦٧ رأسا فى حين احتوت مزرعة واحدة على ٥٤٣ رأسا من الابقار الهولندية .

ومن الاحصائيات السنوية التى تصدرها مديرية الانتاج والصحة الحيوانية ضمن تقريرها السنوى فقد تضمنت اعداد مزارع الابقار والسعة المزرعية حتى عام ١٩٧٩ فقط حيث بلغ عدد المزارع فى ذلك العام ٩٤٢ مزرعة بها ١٦٤٧٧ رأسا من الابقار الهولندية والبلدية من جميع الاعمار (جدول رقم ١٥) وبذا يكون متوسط الحيازة حوالى ١٧ر٥ رأسا من الابقار .

ومما سبق يتضح عدم وجود بيانات دقيقة عن عدد مزارع الابقار وعدد الحيازات والسعة المزرعية ،كما تظهر البيانات السابقة صغر حجم الحيازات من الابقار بالاضافة الى تشتت هذه الحيازات على مختلف المناطق مما يصعب معه اجراء عمليات التحسين والمتابعة او حتى اتباع الطرق العملية فى تغذية ورعاية وادارة قطعان الابقار من اجل زيادة انتاجها سواء من الحليب او اللحم .

---

(١) تضمنت حوالى ١٥٠ رأسا من الابقار البلدية والابقار المهجنة .

جدول رقم (١٣): مجموع عدد ومساحة حيازات الابقار بحسب المحافظات بأرض وبدون أرض ومعدل الحيازات

المحافظة	مجموع الحيازات	مساحة حيازات الارض (الف دونم)	عدد الابقار	معدل عدد الابقار لكل الحيازة	معدل المساحة لكل حيازة (دونم)
عمان	٨٧٨	٧٠ر٨	٤٤٠٢	٥	٨٠ر٦
أربد	٥٤٦١	٣٣٧ر٥	١٨٥٢١	٣ر٥	٦١ر٨
الاغوار	١٦٠٦	٦٢ر٥	٧٠٥٧	٤ر٤	٣٨ر٩
البلقاء	٣٠١	٢٦ر٣	٨٠٣	٢ر٧	٨٧ر٤
الكرك	٩٩	٩ر٢	٢٥٣	٢ر٦	٩٢ر٩
معان	٢٦	١ر٧	٤٢	١ر٦	٦٥ر٤
المجموع	٨٣٧١	٥٠٨	٣١٠٧٨	٣ر٧	٦٠ر٧

المصدر :

النتائج العامة للتعداد الزراعي العام - دائرة الاحصاءات العامة ١٩٧٥ .

جدول رقم(١٤) : توزيع عدد الحيازات بالنسبة لعدد الابقار حسب المحافظات

المحافظة	اقل من ٥ رؤوس	٥-٩	١٠ - ٤٩	٥٠-٩٩	١٠٠-١٩٩	٢٠٠ فأكثر	مجموع المحافظة
عمان	٦٤٣	١٥٩	٧٣	٣	٢	١	٨٧٨
اربد	٤٣٥٨	٩٦٠	١٤٠	٣	—	—	٥٤٦١
الاغوار	١٢٠٦	٢٥٢	١٤٦	١	١	—	١٦٠٦
البلقاء	٢٧١	٢٦	٤	—	—	—	٣٠١
الكرك	٩١	٦	٢	—	—	—	٩٩
معان	٢٥	١	—	—	—	—	٢٦
المجموع	٦٥٩٤	١٤٠١	٣٦٥	٧	٣	١	٨٣٧١

المصدر :

النتائج العامة للتعداد الزراعي العام - دائرة الاحصاءات العامة ١٩٧٥ .

جدول رقم (١٥) : متوسط الحيازة البلدية والهولندية فى المزارع(١)
للفترة ١٩٧٥ - ١٩٧٩

السنة	عدد المزارع	مجموع عدد الحيوانات (٢)	متوسط الحيازة للمزرعة الواحدة
١٩٧٥	٤٣٠	٥٦٦٩	١٣٫٢
١٩٧٦	٣٢٨	٤٦٠٢	١٤٫٠
١٩٧٧	٣٤٧	٨١٣٨	٢٣٫٥
١٩٧٨	٧٣٤	١٣٢٣٦	١٨٫٠
١٩٧٩	٩٤٤	١٦٤٧٧	١٧٫٥

(١) تعتبر المزرعة هى التى تحتوى خمسة رؤوس من الابقار او اكثر .

(٢) مجموع عدد الحيوانات يشمل الابقار والفحول والعجول والعجلات الهولندية والبلدية .

المصدر :

التقرير السنوى لمديرية الانتاج والصحة الحيوانية وزارة الزراعة ١٩٧٢ - ١٩٧٩ .

٢-٤ ابقار الفريزيان :

لقد بدأ ادخال ابقار الفريزيان الى الاردن باعداد قليلة فى بداية عقد الخمسينات ثم تزايدت اعداد الابقار خلال عقدي الستينات والسبعينات وذلك باستيراد اعداد متزايدة منها من الدول الاوربية وخاصة من هولنده والدينمارك ،وبقيت هذه الابقار نقية السلالة وذلك بتلقيحها طبيعيا من فحول الفريزيان او صناعيا باستخدام السائل المنوى المجمد من فحول نفس السلالة والمستورد غالبا من المانيا .

وسلالة ابقار الفريزيان فى الاردن هى السلالة المتخصصة لانتاج الحليب ذات اللون الاسود والابيض والمتوسط الحجم حيث يتراوح وزن البقرة الناضجة بين ٥٠٠ - ٥٥٠كجم . وتربى هذه الابقار فى مزارع متخصصة لانتاج الحليب موزعة على مختلف المناطق فى المملكة حيث تتراوح بين المناطق الخصبة الباردة كمنطقة اربد الى المناطق الغورية الشديدة الحرارة كالاغوار الى المناطق الصحراوية الجافة كمنطقة الضليل . وقد اثبتت هذه الابقار تأقلمها لظروف البيئة المحلية من الظروف المناخية الى ظروف التغذية والرعاية ،ولكن هناك بعض الامور التى تميزت بها هذه الابقار والتى اثرت على مستوى انتاجها ،ومن هذه الامور :

١) ان هذه الابقار تحتاج الى عناية خاصة حيث انها حساسة للاصابة بالامراض المحلية وخاصة مرض التهاب الضرع والذى يسبب انخفاضا ملحوظا فى انتاجها من الحليب .

٢) حيث ان منشأ هذه الابقار هو المناطق الباردة والمعتدلة فان تربيتها فى المناطق الغورية والصحراوية الحارة قد اثر على مستوى انتاجها من الحليب وعلى كفائتها التناسلية ،ولكن هذه الابقار تأقلمت على هذه الظروف ،ولا تتوفر دراسات دقيقة عن مقارنة انتاج هذه الابقار تحت درجات الحرارة المرتفعة والمعتدلة .

الصفات الانتاجية :

٢-٤-١ معدل الوزن عند الميلاد -

يبلغ متوسط اوزان العجلات عند الميلاد بين ٣٠ - ٣٥ كجم وهذا الوزن يعتمد على التركيب الوراثى لهذه العجلات اضافة الى عدة عوامل منها نوع او عرق الابقار اذا كانت امريكية الاصل كبيرة الحجم او اوروبية متوسطة الحجم ،اضافة الى عمر البقرة الوالدة ووزنها ومستوى تغذيتها ولهذا فقد يرتفع وزن العجلات عند الميلاد الى ٤٥ كجم ، وقد بلغ معدل وزن العجلات الناتجة عن الولادة الاولى لابقار الفريزيان الامريكية الاصل فى محطة دير علا الزراعية عام ١٩٧٥ ٣٧٫٥كجم وقد وصل

اعلى وزن الى ٤٢ كجم (مديرية البحث والارشاد الزراعى ١٩٧٥) بينما كان معدل الوزن عند الولادة للعجلات الناتجة من أبقار الفريزيان الأوربية الاصل فى محطة الضليل حوالى ٣٣ر٣ كجم فى حين كان هذا المعدل ٣٤ر١ كجم للعجلات المولودة من البكاكير فى موسمها الأول بمزرعة الجامعة الأردنية فى الغور وهذه البكاكير هى نتاج الأبقار الأوربية الأصل المستوردة والموجودة فى محطة الضليل .

٢-٤-٢ معدل الوزن عند عمر سنة :

ان معدل الزيادة فى الوزن اثناء الرضاعة والوزن عند الفطام تختلف بحسب التركيب الوراثى للحيوانات اضافة الى عدة عوامل اهمها طول فترة الرضاعة وكمية ونوع الحليب المقدم للعجول وكمية ونوع العلف الذى تستهلكه العجول اثناء فترة الرضاعة وقبل الفطام . ويتراوح طول فترة الرضاعة لعجلات الفريزيان فى الأردن بين ٦٠ - ٩٠ يوما وتتراوح كمية الحليب التى تستهلكها بين ٢٣٠ - ٣٠٠ كجم ، ومن الدراسة التى اجرتها مديرية الانتاج والصحة الحيوانية على ١١٠ مزارع ابقار وجد ان طول فترة الرضاعة يتراوح بين ٦٠ - ١٢٠ يوما بمعدل ٩٦ يوما لجميع المزارع ، وقد تراوحت كميات الحليب ومعوضات الحليب التى يستهلكها العجل اثناء فترة الرضاعة ما يعادل ٥٦٠ - ٧٤٠ كجم من الحليب السائل (جدول رقم ١٦) .

ويبلغ معدل وزن العجلات عند الفطام حوالى ٩٠ كجم وعليه يكون معدل الزيادة اليومية فى الوزن قبل الفطام بين ٦٠٠ - ٨٠٠ جم ، وقد بلغ معدل وزن العجلات عند الفطام على عمر شهرين فى محطة دير علا ١٠٠ كجم ومعدل الزيادة اليومية فى الوزن ١٠٤٢ جم بينما بلغ معدل الوزن عند الفطام بين ٩٠ كجم على عمر ثلاثة شهور فى محطة الضليل وهذا يكون معدل الزيادة اليومية فى الوزن ٦٠٠ جم فى حين بلغ معدل الوزن عند الفطام بمزرعة الجامعة بالغور حوالى ٩٥ كجم ومعدل الزيادة اليومية فى الوزن ٨١٢ جم (جدول رقم ١٦) بينما اظهرت الدراسة التى أجرتها مديرية الانتاج والصحة الحيوانية ان معدل الوزن عند الفطام بلغ ٩٥ كجم على عمر ٩٦ يوما وعليه يكون معدل الزيادة اليومية فى الوزن حوالى ٦٥١ جم .

اما معدل الزيادة فى الوزن بعد الفطام وحتى عمر سنة فتتراوح بين ٥٠٠-٥٥٠ جم حيث تصل الاناث الى وزن حوالى ٢٣٠ كجم على عمر سنة ، وتتأثر هذه الاوزان بحسب التركيب الوراثى للاناث وبحسب كمية ونوع الغذاء المقدم لها بعد الفطام ، ففى محطة الضليل تعطى العجلات بمعدل ٢ كجم علف مركز يوميا تزاد الى ٣ كجم حتى يصل وزن العجلات الى ٢٠٠ كجم ثم تزاد كمية العلف المركز الى ٤ كجم حتى يصل وزن العجلة الى ٣٠٠ كجم حيث تلقح وعندها تزاد كمية العلف الى ٥ كجم يوميا وبعدها تعامل معاملة الأبقار المنتجة للحليب وتقدم لها اضافة الى ذلك ٢ر٥ - ٣ر٥ كجم تبن او حوالى ٢ر٥ كجم قصه فى حال توفرها . وتتبع طريقة مماثلة فى تغذية العجلات فى محطة دير علا .

جدول رقم (١٦) : معدلات اوزان العجلات من الولادة
وحتى عمر سنة

البيان	محطة الضليل	محطة دير علا	مزرعة الجامعة	لدى المزارعين
الوزن عند الميلاد (كجم)	٣٥ر٤	٣٧ر٥	٣٤ر١	٣٠-٣٥ (٣٢ر٥)
طول فترة الرضاعة (يوم)	٩٠	٦٠	٧٥	٩٦ (٦٠-١٢٠)
كمية الحليب المستهلك (كجم)	٤٥٠	٣٥٠	٣٢٠	٥٦٠ - ٧٤٠
الوزن عند الفطام (كجم)	٩٠	١٠٠	٩٥	٩٥
معدل الزيادة اليومية في الوزن قبل الفطام (جم)	٦٠٠	١ر٠٤٢	٨١٢	٦٥١
الوزن عند عمر سنة (كجم)	٢٣٠			
معدل الزيادة اليومية في الوزن بعد الفطام (كجم)	٥٠٠ - ٥٥٠			

المصدر :

المزارعون (مقابلات شخصية)

محطة دير علا ومزرعة الجامعة (سجلات المحطتين) .

محطة الضليل : التقرير السنوى لمديرية الانتاج والصحة الحيوانية
وزارة الزراعة .

٢-٤-٣ العمر عند البلوغ الجنسى :

تصل العجلات الى البلوغ الجنسى فى عمر مبكر يتراوح بين ٧ - ٩ شهور وتختلف هذه بحسب درجات الحرارة ومستوى التغذية واوزان العجلات ،ولكن تلقيح هذه العجلات لايتم الا على عمر ١٥-١٦ شهرا وعندما يصل وزنها الى حوالى ٣٠٠ كجم فى المحطات التابعة لوزارة الزراعة وفى مزرعة الجامعة ،واما لدى المزارعين فتلقح العجلات على عمر يتراوح بين ١٥ - ١٨ شهرا بحيث يصل حجمها وشكلها الى درجة تنال رضى واستحسان المشرف على المزرعة حيث انه الوحيد الذى يقرر ذلك دون وزن العجلات ولكنها فى معظم الاحيان تكون بين ٢٥٠ - ٣٠٠ كجم .

٢-٤-٤ العمر عند الولادة :

يبدأ تلقيح العجلات غالبا على عمر ١٥ -١٦ شهرا لتلد اول مرة على عمر يتراوح بين ٢٥ - ٢٨ شهرا بحسب عدد مرات التلقيح اللازمة للحمل حيث يتراوح طول موسم الحمل بين ٢٧٥ - ٢٨٥ يوما ،وقد بلغ معدل طول الفترة بين ولادتين فى محطة الضليل حوالى ١٣ شهرا وتعتمد هذه الفترة على عدة عوامل منها مستوى التغذية ونوع السائل المنوى المستخدم فى التلقيح ،وأهم من ذلك توقيت التلقيح حيث ان من اكثر العوامل تأثيرا على نسبة الحمل هو ملاحظة فترة الشياع (الشبق) وتوقيت التلقيح بالنسبة لهذه الفترة ،فكثير من المزارعين يقومون بالتلقيح مباشرة بعد ملاحظة الشبق او الشياع لعدم تأكدهم من بداية حدوثه بينما يقوم بعض المزارعين وخاصة الذين يستخدمون التلقيح الصناعى بتلقيح ابقارهم فى وقت متأخرا من ملاحظة الشياع بسبب اضطرارهم الى انتظار حضور الملقح الصناعى .

تتوفر سجلات دقيقة لدى المزارعين عن الاعمار عند الولادة الثانية والثالثة او الرابعة حيث تعتمد هذه الاعمار على خصوبة الاناث وعلى عدد مرات التلقيح التى تحتاجها كل ولادة ابتداء من الموسم الثانى وهذه قد تتراوح من ١ - ٤ مرات، وفى بعض الابقار التى شاهدها فريق الدراسة فى عدة مزارع لقحت الابقار اكثر من ٦مرات وبعضها لم يحمل ولايزال يلقح .

ان العمر عند الولادة التالية يعتمد على خصوبة الابقار والتى تتأثر بنوع طريقة التربية والانتخاب فى القطيع ،فالمقياس الاول والرئيسى للانتخاب او لبقاء البقرة فى القطيع هو انتاجها من الحليب فى اول موسم لها فى القطيع سواء كانت الولادة الاولى لها اذا كانت البكيرة من نتاج المزرعة او احضرت الى المزرعة وهى بكيرة ، وقد تحضر او تشترى ابقار كبيرة تحضر حديثا الى القطيع وهذا يحصل كثيرا بين المزارع فيعتبر موسمها الاول فى المزرعة هو المقياس لبقائها او بيعها الى مزارع آخر ،وهذا المقياس لا يعتمد على انتاج الموسم بل يعتمد على الانتاج اليومى فى قمته (Peak) فاذا ما انتجت احدى الابقار او البكاكير فى قمة انتاجها من

٣٠ - ٤٠ كجم في اليوم يبقى هذا الرقم مقدسا لدى المزارع ويصبح من أصعب الأمور عليه ان يتخلص منها حتى لو اصيبت بمرض او لم تحمل خلال موسم كامل فيستمر في حلابتها مهما كان انتاجها اليومي ويستمر في تلقيحها كل فترة شياع على أمل أن ينجح حملها وتعود الى سابق انتاجها . ومع اهمية انتاج الحليب بالنسبة لمزارع الفريزيان فلا ينبغي أن يقتصر الانتخاب على هذا المقياس حيث ان ضعف الخصوبة يؤدي الى تخفيض انتاج الحليب الكلي للبقرة على المدى البعيد .

كل هذه العوامل تسبب زيادة العمر عند الولادة التالية وفي غالبية المزارع التي زارها فريق الدراسة لا يعرف اصحابها على التحديد اعمار ابقارهم بعد الموسم الثاني لولادتها لأن جل اهتمامهم ينصب على عدد المواسم حيث يشيرون بأن هذه البقرة في الموسم الثاني او الثالث او الرابع بغض النظر عن اعمارها .

ومن دراسة سجلات محطة دير علا الزراعية على أبقار الفريزيان الأوربية الأصل والمولودة في المحطة خلال الفترة ١٩٦٥ - ١٩٧٤ وجد ان معدل العمر عند الولادة الأولى حوالي ٣٦ شهرا والفترة بين الولادة الأولى والثانية ٣٦٢ يوما (جدول رقم ١٧) واما الفترة بين الولادة الثانية والثالثة فقد ارتفعت الى ٤٠٠ يوما لتعود الى الانخفاض مرة أخرى بين الولادة الثالثة والرابعة حيث وصلت الى ٣٨٠ يوما ، وبذا يكون العمر عند الولادة الثانية والثالثة والرابعة هو ٤٨ ، ٦٢ ، ٧٥ شهرا على التوالي .

واما بالنسبة لقطيع أبقار الفريزيان الأمريكية الأصل بمحطة دير علا فقد كان معدل العمر عند الولادة الأولى لعدد ٤٥ بكيرة استوردت وهي بين الشهر الثالث والسادس من الحمل فقد بلغ معدل العمر لها عند الولادة الأولى ٢٧ شهرا بينما بلغ معدل العمر عند الولادة الأولى لعدد ٤٣ بكيرة من مواليد الأبقار المذكورة والتي ولدت في المحطة ٣٦ ١/٢ شهرا وقد كانت الفترة بين الولادة الأولى والثانية ٤٧٠ يوما للأبقار المستوردة و ٣٨٦ يوما للأبقار المولودة في المحطة (جدول رقم ١٨) كما كانت الفترة بين الولادة الثانية والثالثة ٤٣٠ يوما للمستوردة و ٣٧٧ يوما للأبقار المولودة محليا وكانت الفترة من الولادة الثالثة والرابعة ٤١٨ يوما للمستوردة و ٤٢٨ يوما للمولودة محليا ، بينما كانت الفترة بين الولادة الرابعة والخامسة ٤٠٤ يوما للأبقار المستوردة و ٤١٣ يوما للأبقار المولودة محليا (جدول رقم ١٨) ، وبذا تكون اعمار الأبقار حوالي ٢٧ شهرا عند الولادة الأولى و ٤٢٫٥ شهرا عند الولادة الثانية و ٥٦٫٥ شهرا عند الولادة الثالثة و ٧٠٫٥ شهرا عند الولادة الرابعة و ٨٤ شهرا عند الولادة الخامسة ، وهذه الاعمار تتناسب مع المعدل الطبيعي لاعمار الأبقار حيث يكون عمرها عند الولادة الخامسة حوالي ٧ سنوات .

٢-٤-٥ طول موسم الحليب :

لا تتوفر سجلات دقيقة عن طول موسم الحلابة في غالبية المزارع في الأردن ولذا

جدول رقم (١٧) : الفترة بين الولادتين والعمر عند
الولادة لابقار الفريزيان الاوربية الاصل بمحطة دير علا

البيان	الفترة او العمر	عدد الابقار
الفترة بين الولادة الاولى والثانية / يوم	٣٦٢	٢٢
الفترة بين الولادة الثانية والثالثة/يوم	٤٠٠	١٣
الفترة بين الولادة الثالثة والرابعة / يوم	٣٨٠	١١
العمر عند الولادة الاولى / شهر	٣٦	٣٠
العمر عند الولادة الثانية/ شهر	٤٨	٢٢
العمر عند الولادة الثالثة/ شهر	٦٢	١٣
العمر عند الولادة الرابعة/ شهر	٧٥	١١

المصدر :

سجلات محطة دير علا للفترة ١٩٦٥ - ١٩٧٤ .

جدول رقم (١٨) : العمر عند الولادة الاولى والفترة بين الولادتين باليوم لقطيع ابقار الفريزيان الامريكية الاصيل بمحطة دير عـلا

البيان	البكاكير المستوردة	الابقار المولودة في المحطة	مجموع الابقار المستوردة والابقار المولودة في المحطة
العمر عند اول ولادة "بالاشهر"	٢٧	٢٦ر٢٥	٢٦ر٧٥
عدد الابقار	٤٥	٤٣	٨٨
الفترة بين الولادة الاولى والثانية/يوم	٤٧٠	٣٨٦	٤٣٢
عدد الابقار	٤٠	٣٣	٧٣
الفترة بين الولادة الثانية والثالثة/يوم	٤٣٠	٣٧٧	٤١٢
عدد الابقار	٣٦	٢٠	٥٦
الفترة بين الولادة الثالثة والرابعة/يوم	٤١٨	٤٢٨	٤٢٢
عدد الابقار	٢٨	١٥	٤٣
الفترة بين الولادة الرابعة والخامسة/يوم	٤٠٤	٤١٣	٤٠٦
عدد الابقار	٢٢	٦	٢٨
الفترة بين الولادة الخامسة والسادسة/يوم	٤٤٠	—	—
عدد الابقار	١٥	—	—
الفترة بين الولادة السادسة والسابعة/يوم	٣٨٢	—	—
عدد الابقار	٦	—	—

المصدر :

سجلات محطة دير علا للفترة ١٩٧٥ - ١٩٨٢ .

فان معظم الارقام عن طول موسم الحلابه هى ارقام تقديرية حيث انه بعد الموسم الاول ولعدم وجود خطة محددة للانتخاب والاستبعاد فان طول موسم الحلابه قد يمتد من ٣٠٠ - ٤٥٠ يوما او اكثر بحسب انتاج البقرة ونجاح حملها بعد عدة تلقيحات قد تصل الى خمس تلقيحات أو اكثر مما سيزيد فى طول موسم الحلابه حتى يقترب موعد ولادتها . واما فى موسم الحلابه الاول فغالبا ما يكون طوله فى حدود ٣٠٠ - ٣٣٥ يوما كمعدل لمعظم المزارع ، وهذا ايضا يتحدد بحسب خصوبة الابقار وفى دراسة على ابقار الفريزيان فى مزرعة الجامعة الاردنية تراوح طول موسم الحلابة الاول لعشرين بكيرة من ٢٩٤ - ٣٧٣ يوما بمعدل ٣١٣٫٦ يوما (جدول رقم ١٩). وفى محطة دير علا الزراعية وخلال الفترة ١٩٦٥ - ١٩٧٤ وجد ان طول موسم الحلابه لابقار الفريزيان الاوربية هو ٢٥٤ يوما للموسم الاول و٢٩٧ يوما للموسم الثانى (جدول رقم ٢٠) وقد بلغ طول موسم الحلابه للموسم الثالث والرابع والخامس ٢٩٩ يوما و٢٨٠ يوما و٣٢٦ يوما على التوالى .

ويلاحظ قصر طول موسم الحلابه خلال الموسم الاول والرابع حيث بلغ ٢٥٤ يوما للموسم الاول و٢٨٠ يوما للموسم الرابع ، واما بقية المواسم فقد كانت اطوالها معقولة مع ان الموسم الخامس كان طويلا نسبيا حيث بلغ ٣٢٦ يوما .

اما بالنسبة لقطيع الابقار الامريكية الاصل بمحطة دير علا فقد بلغ طول موسم الحلابه الاول ٣٤٤ يوما وطول موسم الحلابه الثانى ٢٩١ يوما وطول موسم الحلابه الثالث ٣١٨ يوما وطول موسم الحلابه الرابع ٣٢٦ يوما ، اما طول موسم الحلابة الخامس والسادس فقد بلغ ٣٢١ يوما و٣٠٣ يوما على التوالى (جدول رقم ٢١).

٢-٤-٦ معدل انتاج الحليب فى الموسم :

لا توجد سجلات دقيقة عن كميات انتاج الحليب للبقرة الواحدة فى غالبية مزارع الابقار فى الاردن ، والارقام التى استطاع فريق الدراسة الحصول عليها كانت ارقاما تقديرية اعتمدت على مقابلات اصحاب هذه المزارع . وقد قدر معدل انتاج الحليب بحوالى ٤٠٠٠ كجم للبقرة الواحدة فى المزارع الكبيرة وحوالى ٥٠٠٠ كجم فى المزارع الصغيرة التى تحظى ابقارها بعناية فردية اكبر فى موسم حلابه يتراوح بين ٢٥٠ - ٤٥٠ يوما . ومن تقارير وزارة الزراعة قدر معدل انتاج الابقار الهولندية بحوالى ٣٧٣٣ كجم لموسم حلابه طوله ٣٠٥ أيام (محمد الكيلانى ١٩٨١). ومن الدراسة التى اجرتها مديرية الانتاج والصحة الحيوانية على ١١٠ مزارع فى الاردن اشتملت على ١٨٣٧ بقرة فريزيان حلابه وجد ان معدل انتاج الحليب يتراوح بين ٤٠٠٠ - ٤٥٠٠ كجم فى موسم حلابة طوله ٢٨٠ - ٤٠٠ يوما .

ومن سجلات مزرعة الجامعة الاردنية فى الغور على ٢٠ بكيرة فريزيان من اصل اوربى احضرت من مزرعة الضليل وجد ان معدل انتاج الحليب لهذه الابقار حوالى

٤٢٢٠ كجم فى موسمها الاول الذى تراوح طوله بين ٢٩٤ - ٣٧٣ يوما ، وقد بلغ معدل انتاج الحليب لهذه الابقار فى موسمها الاول معدل لانتاج ٣٠٥ ايام حوالى ٤١٦٧ كجم (جدول رقم ١٩) بينما بلغ معدل انتاج امهاتها فى محطة الضليل حوالى ٣٠٠٠ كجم فى الموسم ، وهذا يعكس تأثير مستوى التغذية والرعاية على انتاج الحليب .

ومن دراسة سجلات محطة دير علا الزراعية على قطيع الابقار الاوربية خلال الفترة ١٩٦٥ - ١٩٧٤ وجد ان معدل انتاج الحليب الفعلى لثلاثين بقرة ٢٢١٢ للموسم الاول وطوله ٢٥٤ يوما بينما كان معدل الانتاج ٣٢٥٦ كجم للموسم الثانى وطوله ٢٩٧ يوما و ٣٤٥٨ كجم للموسم الثالث وطوله ٢٩٩ يوما و ٣٥٦٠ كجم للموسم الرابع وطوله ٢٨٠ يوما و ٤٥٥٣ كجم للموسم الخامس وطوله ٣٢٦ يوما (جدول رقم ٢٠) .

وبعد تعديل انتاج الحليب لموسم طوله ٣٠٥ يوم وجد ان معدل انتاج الحليب لهذه الابقار ٢٤٢٩ ، ٣٣٢٦ ، ٣٦٦٠ ، ٣٧٢٤ ، ٤٢٤٠ كجم للموسم الاول والثانى والثالث والرابع والخامس على التوالى (جدول رقم ٢٠) .

واما بالنسبة لقطيع أبقار الفريزيان الامريكية الاصل بمحطة دير علا خلال الفترة ١٩٧٥ - ١٩٨٢ فقد وجد ان معدل انتاج الحليب الفعلى لهذه الابقار هو ٤١٧٠ كجم للموسم الاول وطوله ٣٤٤ يوما و ٤٠٥٩ كجم للموسم الثانى وطوله ٢٩١ يوما و ٥٢٥٤ كجم للموسم الثالث وطوله ٣١٨ يوما و ٥٠٥ كجم للموسم الرابع وطوله ٣٢٦ يوما و٥٣٢٦ كجم للموسم الخامس وطوله ٣٢٩ يوما و ٥٨٧٣ كجم للموسم السادس وطوله ٣٠٣ يوما (جدول رقم ٢١) .

وبعد تعديل انتاج الحليب لهذه الابقار لموسم طوله ٣٠٥ يوم وجد ان معدل انتاج الحليب للموسم الاول هو ٣٧٤٥ كجم وارتفع الى ٤٣٢٨ كجم فى الموسم الثانى و ٥١٠٥ كجم فى الموسم الثالث ثم انخفض قليلا الى ٤٩٣٨ كجم فى الموسم الرابع وعاد الى الارتفاع الى ٥١٥٧ كجم و ٥٩٩٥ كجم فى الموسم الخامس والسادس على التوالى (جدول رقم ٢١) .

ويتضح من المعلومات السابقة ان معدلات الانتاج خلال الموسم الاول منخفضة نسبيا كما ان طول موسم الحلابة قصير نسبيا ، وهذا يعكس مستوى الادارة والرعاية والتغذية فى هذه المزارع حيث ان الابقار الاوربية الاصل انتجت فى موسمها الاول اكثر من ٤٠٠٠ كجم فى مزرعة الجامعة فى الغور وهى منطقة حارة بينما امهاتها الاصلية والموجودة فى محطة الضليل تحت مناخ افضل نسبيا كان معدل انتاجها لجميع المواسم حوالى ٣٠٠٠ كجم وهذا يدل انه بتحسين الادارة والرعاية يمكن زيادة انتاج هذه الابقار من الحليب حيث ان تراكيبها الوراثية يفترض انها نقية ومحسنة . كما يتضح ايضا من سجلات محطة دير علا انه يمكن زيادة الانتاج عن طريق الانتخاب المنظم حيث ان مستوى الانتاج قد زاد من ٣٧٤٥ فى الموسم الاول الى ٥١٠٥ فى الموسم الثالث للابقار الامريكية الاصل كما زاد من ٢٤٢٩ كجم فى الموسم الاول للابقار الاوربية الاصل الى ٤٢٤٠ كجم فى الموسم الخامس ، ولكن هذا الانتاج لا يزال منخفضا اذا قورن بمقدرة ابقار الفريزيان على انتاج الحليب ولا يزال هناك مجال لزيادة الانتاج .

جدول رقم (١٩) : انتاج الحليب وطول موسم الحلابه لابقار الجامعة فى الموسم الاول ١٩٨٢

الرقم	رقم البقرة	كمية الحليب الفعلية (كجم)	طول موسم الحلابة (يوم)	كمية الحليب فى ٣٠٥ يوم (كجم)
١	٢١	٣٦٦٦	٣٠٠	٣٧٠٣
٢	١٣	٤٢٨٢	٣٠٣	٤٣٠٣
٣	٨٤	٣٩٨٨	٣١٧	٣٨٨٧
٤	٨١	٣٨١٦	٣٠٤	٣٨٩٢
٥	١٩	٣٨٢٩	٣٠٩	٣٧٩٦
٦	٥٧	٤٦١٩	٣٠٧	٤٦٠٥
٧	٦٠١	٣٨٩٥	٣٣٨	٣٦٣٣
٨	٢٠٨	٤٢٦٠	٣٠٥	٤٢٦٠
٩	٣٧	٤٢٠١	٢٩٥	٤١٨٤
١٠	٣٢	٤٤٦٢	٣٧٣	٣٩٨١
١١	٤١	٤٤٦١	٣٠٥	٤٤٦١
١٢	٦٢	٥٥١٠	٢٩٨	٥٥٦٥
١٣	٢٩	٤١٣٢	٢٩٢	٤٢٥٦
١٤	٦١	٤٤٨٨	٣١٢	٤٤٥٨
١٥	٢٠	٤١٣٩	٣٠٠	٤١٨٠
١٦	٧٧	٣٧٤٨	٣٠٩	٣٧١٣
١٧	٧٨	٤٧١٩	٣٠٩	٤٦٨٤
١٨	٤٩	٣٧٤٧	٣٠١	٣٧٨٤
١٩	١٥	٣٥٧٧	٣٤٦	٣٢٩٣
٢٠	٤٢	٤٩٤١	٣٦٠	٤٦٨٠
المعدل		٤٢٢٠	٣١٣٫٦	٤١٦٧

المصدر: سجلات مزرعة الجامعة الاردنية .

جدول رقم (٢٠) : ملخص قطيع الابقار الفريزيان الاوربية بمحطة دير علا للفترة ١٩٦٥ - ١٩٧٤

البيان	عدد الابقار	معدل طول موسم الحلابة (يوم)	معدل انتاج الحليب الفعلى (كجم)	معدل انتاج الحليب لـ ٣٠٥ يوم (كجم)
الموسم الاول	٣٠	٢٥٤	٢٢١٢	٣٤٢٩
الموسم الثانى	٢٢	٢٩٧	٣٢٥٦	٣٣٢٦
الموسم الثالث	١٣	٢٩٩	٣٤٥٨	٣٦٦٠
الموسم الرابع	١١	٢٨٠	٣٥٦٠	٣٧٢٤
الموسم الخامس	٦	٣٢٦	٤٥٥٣	٤٢٤٠
المعدل		٢٩١	٣٤٠٨	٣٤٧٦

المصدر :

سجلات محطة دير علا للفترة ١٩٦٥ - ١٩٧٤ .

جدول رقم(٢١) : ملخص قطيع الابقار الامريكية الاصل بمحطة دير علا للفترة ١٩٧٥ - ١٩٨٢

البيان	عدد الابقار	معدل طول موسم الحلابه (يوم)	معدل انتاج الحليب الفعلى (كجم)	معدل انتاج الحليب لـ ٣٠٥ يوم (كجم)
الموسم الاول	٨٦	٣٤٤	٤١٧٠	٣٧٤٥
الموسم الثانى	٧١	٢٩١	٤٠٥٩	٤٣٢٨
الموسم الثالث	٥٥	٣١٨	٥٢٥٤	٥١٠٥
الموسم الرابع	٤٣	٣٢٦	٥٠٠٥	٤٩٣٨
الموسم الخامس	٢٨	٣٢١	٥٣٢٦	٥١٥٧
الموسم السادس	١٦	٣٠٣	٥٨٧٣	٥٩٩٥
المعدل		٣١٧	٤٩٤٨	٤٨٧٨

المصدر :

سجلات محطة دير علا للفترة ١٩٧٥ - ١٩٨٢ .

٢-٤-٨ نسبة الدهن فى الحليب :

تتراوح نسبة الدهن فى حليب ابقار الفريزيان بين ٣ر٥ - ٤ ٪ وتختلف من مزرعة الى أخرى بحسب كمية الانتاج من الحليب ونوع العلف حيث ان بعض المزارع لا تقدم كميات كافية من الاعلاف المالئة مما يسبب انخفاض نسبة الدهن فى الحليب ، كما تختلف نسبة الدهن من بقرة الى اخرى بحسب تركيبها الوراثى وبحسب الفترة التى تكون فيها من موسم الحلابه ،ففى بداية موسم الحلابه تكون نسبة الدهن منخفضة ثم ترتفع بتقدم البقرة فى موسم الحلابة بحسب العلاقة الوراثية السالبة بين كمية الحليب الناتجة ونسبة الدهن ، كما تختلف نسبة الدهن فى حليب الصباح عنها فى حليب المساء .

ومن دراسة اجريت فى محطة دير علا عام ١٩٧٢ وذلك بتحليل عينات من مجموع حليب الابقار الصباحى والمسائى على مدار إشهر السنة وجد ان نسبة الدهن فى حليب الصباح تتراوح بين ٢ر٨ - ٥ر٤ ٪ بمعدل ٣ر٢ ٪ (جدول رقم ٢٢) وقد تراوحت نسبة الدهن فى حليب المساء بين ٠ر٤ - ٥ر٥ ٪ بمعدل ٦٦ر٤ ٪ لجميع الابقار الحلابه فى القطيع والتى بلغت ٤٠ بقرة (جدول رقم ٢٢) .

٢-٤-٩ عدد دورات الانتاج :

لا توجد سجلات دقيقة عن عدد دورات الانتاج لانه كما ذكر سابقا فلا يوجد طريقة محددة للانتخاب والاستبعاد بل ان حركة الابقار فى القطيع مستمرة بحيث ان المزارعين يشترون ويبيعون لبعضهم ،فاذا قضت احدى الابقار موسما او موسمين من الانتاج فى مزرعة فانها قد تباع الى مزارع آخر وتبقى عنده موسمين او اكثر حيث انه فى معظم المزارع التى زارها الفريق لاتستبعد اى بقرة من القطيع عن طريق بيعها للذبح الا اذا اصيبت بمرض ولم تشفى منه او انها اصبحت كبيرة السن وغير صالحة للانتاج او انها لم تحمل على الاطلاق بعد تلقيحها عدة مرات قد تزيد على ٦-٨ مرات ،ولذا فان عدد دورات الانتاج لابقار الفريزيان تستمر طالما كانت البقرة يمكن ان تحمل وتلد وتنتج الحليب حتى لو تدنى انتاجها ،وقد تتراوح عدد دورات الانتاج من ٢ - ٦ دورات ولكن يصعب ايجاد معدل لعدد دورات الانتاج ،وحتى فى المزارع التابعة للجمعية التعاونية فى منطقة الضليل ،فقد تحركت القطعان واختلفت اعدادها خلال السنة الماضية حيث انتقلت هذه المزارع من الرصيفه الى الضليل واختلفت اعدادها حيث باع بعض المزارعين جزء من ابقارهم واضاف بعضهم اعدادا كبيرة الى قطعانهم كما دخل فى الانتاج مزارعون جدد لم يكن لديهم حيوانات فى السابق ، ولعدم وجود سجلات منظمة عن حركة القطعان فانه من الصعب ايجاد ارقام دقيقة عن دورات الانتاج لاى من هذه القطعان . فمثلا العجلات الصغيرة والبكاكير الناتجة فى كل مزرعة لاتباع غالبا بل تربى جميعها حتى الموسم الاول على الاقل وبعدها يمكن بيع وشراء بعضها بحسب الاسعار المعروضة .

ومن سجلات محطة دير علا الزراعية على الابقار الفريزيان الاوربية الاصل وجد انه من مجموع ١٣ بقرة وصلت الى الموسم الثالث من انتاجها وصلت منها ١١ بقرة الى الموسم الرابع و٦ بقرات الى الموسم الخامس و٣ بقرات الى الموسم السادس وبقرتين الى الموسم السابع وبقرة واحدة الى الموسم الثامن .

واما بالنسبة لقطيع ابقار الفريزيان الامريكية الاصل بمحطة دير علا خلال الفترة ١٩٧٥ - ١٩٨٢ فقد بلغ عدد الابقار الكلى ٨٨ بقرة حلابه كان عدد الابقار التى اعطت موسما واحدا فقط ١٥ بقرة (١٧٪) والتى اعطت موسمين فقط ١٧ بقرة (١٩ر٢٪) والتى اعطت ثلاث مواسم فقط ١٣ بقرة (١٤ر٨٪) والتى اعطت اربعة مواسم فقط ١٥ بقرة (١٧٪) والتى اعطت خمسة مواسم فقط ١٣ بقرة (١٤ر٨٪) والتى اعطت ستة مواسم فقط ٩ بقرات (١٠ر٢٪) والتى اعطت سبعة مواسم فقط ٥ بقرات (٥ر٧٪) بينما وصلت منها بقرة واحدة الى الموسم الثامن (١ر٢٪) وبذا يكون عدد دورات الانتاج للقطيع بين ١ - ٨ مواسم (جدول رقم ٢٣) .

٢-٤-١٠ عدد التلقيحات اللازمة للاخصاب :

يتراوح عدد التلقيحات اللازمة للحمل من ١ - ٦ مرات ومن مشاهدات فريق الدراسة فى بعض مزارع الجمعية التعاونية بلغ معدل عدد التلقيحات حوالى ٣ تلقيحات ، ومن التقرير السنوى لمديرية البحث والارشاد الزراعى عام ١٩٧٥ عن محطة دير علا تضمن ان عدد التلقيحات اللازمة للحمل هو ٣ر٢ مرة لابقار الفريزيان الامريكية الاصل و٤٧ر١ مرة لابقار الفريزيان الاوربية الاصل . وفى اعتقادنا ان سبب زيادة التلقيحات للابقار الامريكية الاصل هو وجودها فى محطة دير علا الغورية الشديدة الحرارة صيفا والتى تؤثر سلبا على خصوبة الابقار وهذا ما جعلها تحتاج الى عدة تلقيحات حتى تحمل . فمن مجموع ٤٤ بقرة فريزيان فى محطة دير علا (تقرير ١٩٧٥) كانت النتائج كما يلى :

	عدد الابقار
التى لقحت مرة واحدة للحمل	٩
التى لقحت مرتين	١١
التى لقحت ثلاث مرات	٩
التى لقحت اربع مرات	٨
التى لقحت من ٥ - ٧ مرات	٢
التى لقحت من ٧-١٢ مرة	٥
المجموع	٤٤

جدول رقم (٢٢) : نسبة الدهن المئوية فى حليب ابقار الغريزيان بمحطة دير عـــلا

الشهـــر	نسبة الدهن ٪ حليب الصباح	حليب المســـاء
كانون ثانى	٣ر٣٠	٥ر٠٠
شباط	٣ر٠٠	٤ر٨٠
آذار	٣ر٠٠	٤ر٨٠
نيسان	٢ر٩٥	٤ر٠٠
ايـــار	٣ر٠٠	٤ر٥٠
حزيران	٣ر٢٠	٤ر٤٠
تمـوز	٢ر٨٠	٤ر٥٠
آب	٤ر٠٥	٤ر٢٥
ايلول	٣ر١٠	٤ر٣٠
تشرين اول	٣ر٤٠	٤ر٩٠
تشرين ثانى	٣ر٧٠	٥ر٥٠
كانون اول	٣ر٠٠	٤ر٩٠
المعـدل	٣ر٢	٤ر٦٦

المصدر :

التقرير السنوى لمديرية البحث والارشاد الزراعى - ١٩٨٢ .

جدول رقم (٢٣) : ملخص عدد مواسم الانتاج لقطيع ابقار الفريزيان الامريكية الاصل فى محطة دير علا للفترة ١٩٧٥ - ١٩٨٢

البيان	العدد	النسبة المئوية
عدد الابقار الكلى	٨٨	١٠٠٪
الابقار التى اعطت موسم واحد فقط	١٥	١٧٪
موسمين فقط	١٧	١٩ر٣٪
ثلاث مواسم فقط	١٣	١٤ر٨٪
اربعة مواسم فقط	١٥	١٧٪
خمسة مواسم فقط	١٣	١٤ر٨٪
ستة مواسم فقط	٩	١٠ر٢٪
سبعة مواسم فقط	٥	٥ر٧٪
ثمانية مواسم فقط	١	١ر٢٪

المصدر :

سجلات محطة دير علا للفترة ١٩٧٥ - ١٩٨٢ .

ومن المعلومات المستقاة من محطة الضليل التابعة لوزارة الزراعة اتضح ان معدل عدد التلقيحات اللازمة للحمل هو مرة بعد الولادة الاولى حيث ان جميع البكاكير تلقح لاول مرة تلقيحا طبيعيا من الفحل المربى فى المحطة .

ومن سجلات مديرية الانتاج والصحة الحيوانية على التلقيح الصناعى لابقار الفريزيان فى مختلف مناطق المملكة بلغ معدل عدد التلقيحات اللازمة للحمل حوالى ١ر٦ مرة تراوحت بين ١ - ٣ مرات ولم تتضمن هذه البيانات اعداد الابقار التى لقحت طبيعيا لعدم حملها بعد التلقيحة الصناعية الثالثة .

ومن التقرير السنوى لمديرية الانتاج والصحة الحيوانية عام ١٩٨٢ وجد ان معدل عدد التلقيحات اللازمة للحمل الواحد خلال ذلك العام كان ٢ر٥١ مرة فى محطة دير علا و٢ر٥٩ مرة فى محطة الضليل .

٢-٤-١٢ معدل الاستبدال السنوى فى القطيع :

لا يوجد خطة ثابتة لاى من المزارع وحتى مزارع الحكومة للاستبدال او الانتخاب او الاستبعاد ،ففى محطة الضليل كان الهدف من انشاء المشروع هو بيع البكاكير الحوامل الى المزارعين حيث تباع معظم هذه البكاكير ولايبقى الا عدد ضئيل ليدخل فى القطيع ، واما الابقار المستبعدة للذبح فلا تستبعد الا تحت ظروف اصابتها بكسر او مرض او بسبب الهرم وعدم القدرة على الانجاب .

وفى محطة دير علا يتم الاستبعاد كل بضعة سنوات عندما يتدنى انتاج بعض الابقار الى مستويات منخفضة جدا اضافة الى الاسباب السابقة الذكر .

واما لدى المزارعين فلا يوجد استبدال او انتخاب بالمعنى الحقيقى وهناك نوعان من المزارع اولهما مزارع تجار الابقار وفى هذه المزارع يمكن بيع اى عدد من القطيع وحتى كل القطيع لاى مزارع اذا دفع الثمن المطلوب ومن ثم يقوم هؤلاء التجار باستيراد بكاكير جديدة من الخارج وهكذا حيث ان الهدف من انشاء مزارعهم هو الاتجار بالابقار بقصد الربح .

والنوع الثانى هو المزارع التى تربى الابقار لانتاج الحليب وفى هذه المزارع تربى جميع العجلات الناتجة وتدخل فى القطيع فى موسمها الاول من الانتاج ويختار المزارع عددا قليلا من الابقار ذات الانتاج العالى ولا يبيعها واما بقية القطيع فيمكن بيع ايلا بقرة او بكيرة منها لاى مزارع اذا دفع الثمن المناسب والذى يتراوح عادة بين ٥٥٠ - ٧٠٠ دينارا للبقرة الواحدة فى موسمها الاول ، وهذه هى الطريقة المتبعة فى استبعاد الابقار ،واما الابقار التى تستبعد للذبح فهى الابقار المصابة بجسمها او ضرعها ولايمكن شفاؤها والابقار التى يتدنى انتاجها كثيرا لموسمين متتاليين ،

او انها الابقار التى اصبحت غير قادرة على الحمل بعد تلقيحها عدة مرات قد تصل الى ثمانية مرات وربما اكثر بحسب انتاجها السابق .

ومن سجلات محطة دير علا على ابقار الفريزيان الامريكية الاصل خلال الفترة ١٩٧٥ - ١٩٨٢ تراوح معدل الاستبعاد السنوى بين ١٤ - ١٩٪ ضمن مجموع ٨٨بقرة حلوب استبعد منها ١٧٪ فى الموسم الاول و١٩ر٣٪فى الموسم الثانى و١٤ر٨ فى الموسم الثالث و١٧٪ فى الموسم الرابع و١٤ر٨ فى الموسم الخامس (جدول رقم ٢٣) .

٢-٤-١٣ معدلات النفوق :

يتراوح معدل نفوق صغار العجول من الولادة وحتى الفطام بين صفر - ٥٠٪ ويختلف هذا المعدل من مزرعة الى اخرى ومن عام الى آخر ، ففى بعض المزارع الصغيرة قد تكون نسبة النفوق فى سنة ما معدومة لترتفع فى السنة التالية الى اكثر من ٢٥٪ ،وهذا ايضا حال المزارع الكبيرة حيث يكون النفوق فى احد السنوات اقل من ٥٪ ليرتفع فى سنوات اخرى الى اكثر من ٣٠٪ وهذه المعدلات تختلف بحسب تجهيزات المزارع لاماكن الولادة وتربية العجول الرضيعة وملاءمة هذه الاماكن من حيث التهوية والنظافة ،وقد شاهد فريق الدراسة فى احد المزارع اكثر من ١٥ عجلا رضيعا بعمر اقل من شهرين محشورة فى غرفة من الطوب وسقفها من الزينكو ولاتتعدى مساحتها ١٢م^{2} وليس لها اية شبابيك او فتحات للتهوية وبابها مغلق بحجة حماية العجول من البرد فى حين كانت درجة الحرارة فى الخارج اكثر من ٢٥م$^{\circ}$ فى اواخر شهر نيسان فى تلك المنطقة ،وبسؤال المزارع عن نفوق العجول افاد انه لا يوجد لديه نفوق اطلاقا ولكونه يعمل جزارا فانه يقوم بذبح العجول التى تشرف على الموت قبل نفوقها ،وهذا ايضا ما افاد به احد تجار الابقار فى منطقة الضليل حيث انه يذبح من ١٠ - ٢٠٪ من العجول قبل فطامها عندما تقترب من الموت .

ولا تتوفر سجلات دقيقة فى اى من المزارع عن معدلات النفوق سواء عند الولادة او عند الفطام او حتى فى الابقار الكبيرة ومعظم البيانات هى ارقام تقديرية . فمن سجلات مزرعة الجامعة ومن ضمن ٢٠ ولادة للبكاكير فى موسمها الاول ولد عجلان ميتان بسبب التشوه الوراثى ومات عجلان آخران بعد الولادة ببضع ساعات اى ان نسبة النفوق كانت حوالى ٢٠٪ ومن تقديرات محطة الضليل كانت نسبة النفوق فى العجول حتى الفطام حوالى ٧ر٨٪ مع ارتفاع نسبة النفوق خلال اشهر الشتاء كما كان معدل النفوق فى العجول والعجلات بعد الفطام من ٧ - ٨٪ . ومن التقرير السنوى لمديرية الانتاج عام ١٩٨٢ وجد ان معدل النفوق الكلى لقطيع ابقار الضليل هو ٢ر٥٪ .

اما بالنسبة للنفوق فى قطعان المزارعين فلم يستطع فريق الدراسة الحصول على بيانات دقيقة عن ذلك ولكن من المشاهدات المختلفة يقدر بان معدل النفوق

فى العجول الرضيعة يتراوح بين ١٠ - ١٥٪ لجميع القطعان على نطاق المملكة .

٢-٤-١٤ نوع التلقيح لابقار الفريزيان :

لقد انتشر استخدام التلقيح الصناعى فى الاردن انتشارا ملحوظا خلال الاعوام القليلة السابقة وتزايدت رغبة اصحاب المزارع فى تلقيح ابقارهم صناعيا وقد انشأت مديرية الانتاج والصحة الحيوانية ثمانية مراكز للتلقيح الصناعى لتغطى معظم مناطق المملكة ،ولكن وجود بعض المعوقات تحول دون تغطية جميع احتياجات اصحاب الابقار فى جميع المناطق من التلقيح الصناعى ،وفى معظم المزارع التى زارها فريق الدراسة لوحظ تكرار شكوى المربين من عدم تلبية احتياجاتهم من التلقيح الصناعى فى الاوقات المناسبة ولذا يضطرون لاستخدام التلقيح الطبيعى فى كثير من الاحيان ولا تتوفر بيانات دقيقة عن عدد الابقار التى تلقح صناعيا او طبيعيا حيث انه فى بعض الاحيان واذا لم تحمل الابقار بعد تلقيحها صناعيا لاول مرة قد يقوم المزارع بتلقيحها طبيعيا دون ان يخبر عن ذلك ويفترض الملقح الصناعى بان تلك البقرة قد حملت من التلقيح الاول ،ولذا يصعب معرفة نسبة الابقار التى تلقح صناعيا اوطبيعيا على وجه التحديد .

ومن بيانات مديرية الانتاج والصحة الحيوانية فقد بلغ اجمالى اعداد التلقيحات فى جميع المراكز ٣٣٨٧ تلقيحة عام ١٩٨١ منها ٢٤٣٢ تلقيحة اولى و٧١٥ تلقيحة ثانية و٢٤٠ تلقيحة ثالثة ،وعلى افتراض ان جميع هذه التلقيحات قد تمت لابقار الفريزيان والتى بلغ عددها عام ١٩٨١ حوالى ٦١٩٨ بقرة كبيرة تكون نسبة ابقار الفريزيان التى لقحت صناعيا فى جميع انحاء المملكة عام ١٩٨١ حوالى ٣٩ر٢٪ والباقى ونسبته ٦٠ر٨٪ يكون قد لقح طبيعيا . وقد انخفضت هذه النسبة لتصل الى ٣١ر١٪ عام١٩٨٢ حيث بلغ اجمالى اعداد التلقيحات فى جميع المراكز ٣٩٣١ تلقيحة منها ٢٥٣٣ تلقيحة اولى و١٠٢٦ تلقيحة ثانية و٣٧٢ تلقيحة ثالثة وبلغ عدد ابقار الفريزيان الكبيرة عام ١٩٨٢ حوالى ٧٤٩٦ بقرة (التقرير السنوى لمديرية الانتاج والصحة الحيوانية ١٩٨٢) هذا على افتراض ان جميع الابقار الملقحة صناعيا هى من الابقار الهولندية ، وبذا تكون نسبة الابقار الملقحة صناعيا حوالى ٣١ر١٪ ونسبة الابقار الملقحة طبيعيا من الفحول الموجودة فى المزارع حوالى ٦٨ر٩٪ .

اما فى محطة الضليل الزراعية ومحطة دير علا ومزرعة الجامعة الاردنية فان جميع الابقار تلقح صناعيا باستخدام السائل المنوى المجمد فيما عدا بعض البكاكير التى تلقح طبيعيا من الفحول لاول مرة .

٢-٤-١٥ كمية العلف اليومى والتكاليف الانتاجية :

تعتبر التغذية من أهم عوامل الانتاج فى مزارع الابقار الحلوب حيث انها

تمثل حوالى ٧٠٪ من تكاليف انتاج الحليب (محمد الكيلانى ١٩٨١) . ويتكون غذاء الابقار من الاعلاف المالئة والاعلاف المركزة ، ونظرا لشح الموارد العلفية فى الاردن وارتفاع اثمانها والاعتماد المتزايد على استيراد معظم مكونات الاعلاف المركزة مما كان له الاثر الكبير فى ارتفاع تكاليف انتاج الحليب من الابقار .

أ) الاعلاف الخضراء والدريس:

يعانى الاردن نقصا شديدا فى توفير الاعلاف المالئة الخضراء لتغذية الابقار حيث انه وكما ذكر سابقا فان المساحات المزروعة بالبرسيم والفصه محدودة جدا والكميات الناتجة من الدريس قليلة ولاتغطى سوى جزء بسيط من احتياجات الابقار ،ويقوم المزارعون بتقديم كميات محدودة من الفصه والبرسيم لابقارهم الحلابه عند توفر هذه الاعلاف كما يقومون بتقديم مخلفات مزارع الخضروات وبقايا النباتات الخضراء بحسب توفرها ،واما العلف المالئ الرئيسى والذى يعتمد عليه غالبية المزارعين فهو التبن الذى قد ترتفع اسعاره فى بعض المواسم الى اكثر من اسعار دريس الفصه والبرسيم .

ومهما كان نوع العلف المالئ ومصدره فان الابقار تعطى منه كميات محددة ، ففى محطة الضليل يقدم للابقار الحلابه ٢ر٥ كجم من دريس الفصه للبقرة الواحدة يوميا عند توفرها والا فيقدم للابقار الحلابه والابقار الجافة بمعدل ٢ر٥ - ٣ر٥ كجم تبن يوميا ، واما فى مزرعة الجامعة الاردنية فى الغور فيقدم للابقار الحلابه والجافة بمعدل ٥ كجم دريس الفصه يوميا على مدار العام .

واما لدى المزارعين فمن الدراسة التى اجرتها حديثا مديرية الانتاج والصحة الحيوانية وجد ان كميات الاعلاف المالئة التى تقدم للابقار الحلابه تتراوح بين ٤ - ٥ كجم دريس فصه يوميا فى حال توفرها والا فيقدم للابقار الحلابه والجافه ٤كجم تبن للرأس الواحد يوميا على مدار العام .

ب) الاعلاف المركزة :

ان المكون الرئيسى للاعلاف المركزة المستخدمة لتغذية الابقار فى الاردن هو الشعير الذى يشكل اكثر من ٥٠٪ من مخلوط العلف المركز ويليه الذرة الصفراء ونخالة القمح اضافة الى كسبة فول الصويا او الفول اليابس والكرسنة وفى بعض المزارع وخاصة التابعة للجمعيات التعاونية فانها تعتمد على العلف المركز الجاهز والذى يحتوى غالبا على المواد السابقة اضافة الى املاح المعادن والفيتامينات .

ومن الدراسة التى اجرتها مديرية الانتاج والصحة الحيوانية وجد ان كمية العلف المركز التى تقدم للبقرة التى تنتج يوميا حوالى ١٥ كجم من الحليب تبلغ حوالى ٧ -٨ كجم علف مركز يوميا طيلة موسم انتاجها وعند جفافها يقدم لها حوالى ٤ كجم علف يوميا .

ج) التكاليف اليومية لتغذية البقرة :

من البيانات السابقة ومن متوسط الاسعار السائدة يتضح ان التكاليف اليومية لتغذية البقرة اثناء موسم الحليب تتراوح بين ٩١٠ - ١١٠٠ فلسا واثناء فترة الجفاف تتراوح بين ٦٦٠ - ٨٢٠ فلسا يوميا .

وعلى اعتبار ان معدل انتاج البقرة الحلابه حوالى ١٥ كجم حليب يوميا اثناء موسم الحلابه وباستثناء تكاليف تغذية الابقار الجافة ينتج ان تكاليف الغذاء لانتاج كيلوجرام واحد من الحليب يتراوح بين ٧ر٦٠ - ٣ر٧٣ فلسا . ومن المعلومات التى حصل عليها فريق الدراسة من معظم المزارع التى زارها اتضح ان التكاليف الاجمالية لانتاج الكيلو جرام الواحد من الحليب تبلغ حوالى ١٣٥ فلسا .

٢-٥ الذكور :

ان معظم ذكور الفريزيان تباع للذبح فى عمر صغير ولا يوجد تسمين بالمعنى الحقيقى ،كما انه لا توجد بيانات دقيقة عن اوزان العجول فى مراحل حياتها المختلفة او كميات الغذاء المقدمة لها ، ومعظم البيانات التى استطاع فريق الدراسة الحصول عليها تعتمد على التقديرات ، والجدول رقم (٢٤) يوضح التقديرات للصفات الانتاجية المختلفة لعجول الفريزيان .

٢-٦ اماكن التربية :

ان غالبية مزارع الابقار فى الاردن بعيدة فى تجهيزاتها عن النظم العلمية الحديثة ، ولا يوجد نظام موحد لمبانى الابقار فى مختلف المناطق او حتى ضمن المنطقة الواحدة ،ولا تتبع المقاييس العلمية لتوفير احتياجات الابقار الحلابه او العجول من المبانى والحظائر ، كما ان معظم المبانى الموجودة فعلا هى عبارة عن زرائب لا تتوفر فيها التهوية المناسبة او سهولة الحركة ،ومعظم المزارع تنشأ دون الحصول على تراخيص من وزارة الزراعة وبالتالى فان اماكن وجودها غير مناسبة .

المزارع الحكومية :

وتتبع وزارة الزراعة ، وتضم مزرعتين للابقار الاولى محطة الخليل فى لواء الزرقاء

جدول رقم (٢٤) : الصفات الانتاجية لعجول الفريزيان
في الاردن

البيان	محطة الضليل	محطة دير علا	لدى المزارعين
الوزن عند الميلاد (كجم)	٣٦ر١	٤٠	٣٥
الوزن عند الفطام (كجم)	٩٤	١١٠	١٠٠
الوزن عند عمر سنة (كجم)	٢٥٠	٣٠٠	٢٥٠
معدل النفوق (٪)	٥ر٢	؟	؟
الزيادة اليومية في الوزن (جم)	٥٨٦	٧١٢	٥٨٩
العمر عند الذبح (شهر)	٦ - ١٢	٦ - ١٢	٣ - ٩
الوزن عند الذبح (كجم)	٢٥٠	٣٠٠	١٥٠ - ٢٠٠
كمية الغذاء اليومي عند التسمين (كجم)	٢ - ٣	٢ - ٤	٢ - ٣
طول فترة التسمين (شهر)	٣ - ٩	٤ - ١٠	صفر - ٦
نسبة التصافي (٪)	؟	؟	؟
تكلفة انتاج كجم واحد من اللحم	؟	؟	؟

المصدر :

بعض البيانات من تقارير ودراسة مديرية الانتاج والصحة الحيوانية والجزء الاكبر منها من المقابلات الشخصية .

والثانية محطة دير علا في غور الاردن ،ويستخدم في هاتين المزرعتين طريقة التربية الطليقه في حظائر نصف مفتوحة مكونة من حظيرة مسقوفة من الاسمنت مقفلة من ثلاثة جوانب ومفتوحة من جانب واحد وتتصل هذه الحظيرة بساحة مكشوفة ارضيتها من الاسمنت ومحاطة من جوانبها بالمواسير ،وفي الجهة المقابلة لحظيرة الاسمنت يوجد المعلف خارج السياج ويقسم الحاجز فوق المعلف الى اقسام متساوية تستخدم كمرابط للابقار بواسطة حواجز من المواسير ، وفي احد زوايا الحظيرة المكشوفة يوجد حوض الماء لتوفير مياه الشرب للابقار على مدار ٢٤ ساعة في اليوم .

وتضم المحطة ١٢ حظيرة مساحتها الاجمالية ٢٤ ألف متر مربع وسعة الحظيرة من ٣٠ - ٥٠ رأسا وتضم حظائر الابقار الحلابه والجافة والبكاكير والعجول والعجلات، كما تضم حظيرة كبيرة مقفلة الجوانب مقسمة الى عدة اقسام تستخدم كاماكن للولادة ولتربية العجول الرضيعة كما تضم المحطة غرف للمكاتب والادارة وغرف الالات والمخازن ومستودعات لحفظ وتخزين الاعلاف ،وغرفة حلابه آلية تحتوى على وحدتين للحلابه الالية سعة كل منهما ٢٤ بقرة .

وتضم محطة دير علا خمسة حظائر مكشوفة مسيجة بالمواسير وارضيتها من الاسمنت وفي الجهة الشرقية منها توجد مظلة من الاسمنت مقفلة من جوانبها الثلاث ومفتوحة من جانب واحد ، وفي الجهة المقابلة يوجد المعلف خارج سياج المواسير وتوجد فوق المعلف مظلة من الزينكو وفي وسط الحظيرة المكشوفة يوجد حوض الماء لتوفير مياه الشرب طيلة الوقت واضافة الى ذلك تضم المحطة غرف للمكاتب وحفظ السجلات ومستودعات لحفظ وتخزين الاعلاف وغرفة حلابه آلية تتسع لثمانية بقرات .

واما في مزرعة الجامعة في الغور فتستخدم طريقة التربية الطليقة في حظائر مكشوفة ارضيتها من الرمل ، وهي عبارة عن سياج من المواسير وبوسطها مظلة من الزينكو ، وتضم خمسة حظائر للابقار الحلابه والجافة والبكاكير والعجول والعجلات ، هذا اضافة الى حظيرة من الاسمنت المسلح مقفلة الجوانب مقسمة الى مرابط من المواسير على الجانبين تستخدم حاليا كغرفة للحلابه الالية حيث ان غرفة الحلابة الالية الحديثة لا تزال تحت الانشاء ، وتضم الحظيرة المذكورة حظيرتين على جانبها مقسمة الى عدة اقسام بواسطة الطوب الاسمنتي وتستخدم كاماكن للولادة وتربية العجول الرضيعة ، كما تضم المزرعة ابنية للمكاتب وغرف العمال ومستودعات لحفظ وتخزين الاعلاف ومخازن للالات والمعدات .

واما مزارع الابقار لدى المزارعين في المملكة فلا يوجد نظام موحد لبناء المزارع او مساحتها . فمعظمها تستخدم نظام المرابط الفردية داخل الحظائر المغلقة وتكون هذه الحظائر متصلة بساحة مكشوفة كملعب لهذه الابقار ، وبعض المزارع تفتقر الى هذه الملاعب وتبقى ابقارها داخل الحظائر وتفتقر الحظائر الى التهوية الجيدة ،والتنظيم الملائم ،وفي معظم الاحيان يخصص جزء من الحظيرة يستخدم كمكان

للولادة ولتربية العجول الرضيعة واما العجلات والعجول والبكاكير فانها تربى فـــى حظائر مكشوفة ملاصقة لحظيرة الابقار ،وتزود هذه الحظائر بمعالف وحوض لمياه الشرب وقد يغطى مكان المعلف بمظلة واقية من الزينكو ، وفى غالبية المزارع تكون الحظـــيرة المكشوفة مقفلة الجوانب بالطوب الاسمنتى بارتفاع ١ر٥ - ٢م ونادرا ما تستعمل حواجز المواسير .

ان معظم المعلومات المتعلقة بمزارع الابقار قد حصل عليها فريق الدراســـة من المشاهدات الميدانية فى المزارع التى زارهـا الفريق ، حيث لاتوجد دراســات وبيانات دقيقة عن اوضاع مزارع الابقار فى الاردن ،وحديثا قامت مديرية الانتاج والصحة الحيوانية بدراسة على ١١٠ مزارع للابقار شملت معظم المناطق وفيما يلى بعض نتائج هذه الدراسة والتى تتعلق باوضاع المبانى فى المزارع :

نسبة المزارع الموجودة داخل مناطق التنظيم	٣٥ر٥٪
نسبة المزارع الموجودة خارج مناطق التنظيم	٦٠ر٩٪
نسبة المزارع دون اجابة	٣ر٦٪
نسبة المزارع المرخصة	١٩٪
نسبة المزارع التابعة للجمعيات التعاونية	٧ر٢٪
نسبة المزارع غير المرخصة	٧٣ر٨٪
نسبة المزارع ذات الحظائر المقفلة من جميع الجوانب	٨٤ر٥٪
نسبة المزارع ذات الحظائر المفتوحة من جهة واحدة	١٣ر٧٪
نسبة المزارع دون اجابة	١ر٨٪
نسبة المزارع التى تستعمل الحلابه الالية	٢٧ر٥٪
نسبة المزارع التى تستعمل الحلابه اليدوية	٧٢ر٥٪
نسبة المزارع التى تقوم بتبريد الحليب	٣٨ر٢٪
معدل عدد الحظائر فى المزرعة الواحدة	٢ المدى ١ - ٨
معدل مساحة الحظائر للمزرعة الواحدة	١٦٧م^2 المدى ٢٠-٣٦٠٠م^2
معدل مساحة الحظائر المخصصة للرأس الواحد	٩ر٤م^2
معدل مساحة المستودعات لكل مزرعة	٩ر٧٦م^2
معدل المساحة المزروعة بالاعلاف لكل مزرعة	٩٩ر١ دونم

٢-٦-١ التلقيحات والتحصينات الوقائية الدورية :

نوع التلقيحات :

١) الطاعون البقرى

واللقاح مستورد لا يوجد موعد محدد له ،بل تبدأ حملات التطعيم عند الضرورة كوجود المرض فى البلدان المجاورة .

٢) الحمى القلاعية :

اللقاح مستورد ، يتم التطعيم غالبا فى فصل الخريف .

٣) الحمى الفحمية :

اللقاح انتاج محلى ،يتم التطعيم فى فصل الربيع .

٢-٦-٢ تكاليف التلقيحات الوقائية للرأس الواحد :

١) الطاعون البقرى :

تكلف الجرعة الواحدة حوالى (٢٠) فلسا حيث اللقاح مستورد من العراق .

٢) الحمى القلاعية :

تكلف الجرعة الواحدة حوالى ٤٢٠ فلسا حيث استورد اللقاح من ايفا ماريو.

٣) الحمى الفحمية :

ينتج اللقاح محليا فى معهد الصحة الحيوانية التابع لوزارة الزراعة وتكلف الجرعة الواحدة حوالى (٥٠) فلسا .

٢-٧ الامراض الشائعة :

٢-٧-١ الامراض المعدية ونسبة النفوق :

١) الحمى القلاعية

لا يوجد نفوق

٢) التهاب الضرع

لا يوجد نفوق

٣) السل البقرى :

يتم اتلاف الحالات الايجابية

لقد كانت نسبة الاصابة عند بدء المشروع سنة ١٩٧٦ حوالى ١٦٪وهبطت النسبة بالتدريج نتيجة الاختبار وذبح المصاب وحتى وصلت فى سنة١٩٨٢ الى ٢ر١٪ (١٥) اصابة من (١٢٢٢) .

٤) تعفن الظلف :

لا يوجد نفوق

٥) الفطر الشعاعي

٢-٧-٢ الامراض الطفيلية :

١) التايليريا

لا يوجد نفوق

٢) حمى القراد

لا يوجد نفوق

٣) الديدان المعدية والمعوية :

لا يوجد نفوق

٤) الجرب :

لا يوجد نفوق

٥) القراع :

لا يوجد نفوق .

السنة	التايليريا	حمى القراد
١٩٨٢	١٩	٤٦٩
١٩٨١	٤	٣١٣
١٩٨٠	٢٣ نفق (٤)	١٣١
١٩٧٩	١٠	٤٤٩
١٩٧٨	٦٨	٣٥٢

٢ - ٨ معلومات اضافية

٢-٨-١ في السلالات المستوردة

أ - العدد الموجود حاليا :

بقر	فحول	عجلات	عجول
٧٤٩٦	١٧٦	١٩٨٨	١٢٥٥

ب - العدد المخطط لسنة ١٩٨٥ : لا توجد سياسة محددة

جـ - تاريخ الاستيراد : بدأ الاستيراد في اوائل عقد الخمسينات

د - منشأ الاستيراد :

هولندا ، المانيا الغربية ، الدنمرك

و- شروط الاستيراد :

١) ان تكون خالية من الامراض المعدية والوبائية وبصحة جيدة

٢) ان ترفق الطلبية بشهادة صحية بيطرية حديثة تؤكد ما سبق

٣) ان تكون مسجلة لدى جمعيات تسجيل الابقار في بلد المنشأ

٤) ان ترفق بسجل نسب يبين آباء وامهات واجداد البقرة وانتاجهم من الحليب

٥) ان لا يقل انتاج الام عن (٤٠٠٠) كغم حليب في موسم الحلابه الاول و(٤٨٠٠) كغم في مواسم الحلابه الاخرى .

٢-٩ اناث الابقار البلدية :

تمثل الابقار البلدية حوالى ٧٠٪ من جملة عدد الابقار الموجودة فى الاردن ، وتربى الابقار البلدية فى صورة فردية وجزء قليل منها يربى فى مزارع وعادة يتم خلط الابقار البلدية المرباة فى المزارع بعجول الفريزيان لتحسين انتاجها ولكن هذا الخلط يتم بصورة عشوائية غير منظمة ، وتعتمد غالبية الابقار البلدية على المراعى فى تغذيتها فيما عدا ثلاثة شهور من العام تغذى هذه الابقار على الاعلاف التقليدية التى تتكون اساسا من التبن والشعير اضافة الى مخلفات المزارع وبقايا محاصيل الخضروات فى اماكن توفرها ،وجزء من الابقار البلدية والتى تربى فى مناطق الاغوار او المناطق المروية كمنطقة الزرقاء او التى تربى فى المزارع فانها تعتمد على الاعلاف التقليدية (شحاده الدجانى ١٩٥٩ ،المنظمة العربية للتنمية الزراعية ١٩٧٥) .

والابقار البلدية لاتشكل سلالة نقية ،بل هى خليط من عدة سلالات محلية وجدت فى المنطقة فى العهود والعصور السابقة ويغلب فيها الدم الجولانى والشامى وحتى بعض الدم الاوربى (شحاده الدجانى ١٩٥٩ ، محمد الكيلانى ١٩٨١) . وليس للبقرة البلدية وصف محدد من ناحية الشكل او الحجم وليس لها لون ثابت ، بل يغلب عليها اللون البنى المحمر الفاتح او الغامق (المنظمة العربية للتنمية الزراعية ١٩٧٥) او يغلب عليها اللون الاسود او الاحمر او اللون البنى متداخل اللون الابيض فى جهات متعددة من الجسم (شحاده الدجانى ١٩٥٩ ،محمد الكيلانى ١٩٨١) .

والبقرة البلدية صغيرة الحجم يصل وزنها عند النضج من ٢٥٠ - ٣٠٠كجم ووزن ذبيحتها حوالى ١٢٥ كجم وانتاجها من الحليب قليل جدا يتراوح بين ٥٠٠- ٦٠٠ كجم فى موسم حلابه طوله ١٨٠ - ٢٠٠ يوما (التقرير السنوى لمديرية البحث العلمى ١٩٦٤ ، محمد الكيلانى ١٩٨١ ، وديع لباده ١٩٨٣) والكفاءة التناسلية للابقار البلدية تصل الى ٧٥٪ (المنظمة العربية للتنمية الزراعية ١٩٧٥) ولكن كفاءتها التناسلية فى الحقيقة اقل من ذلك بكثير بحيث لاتتعدى ٥٠٪ (وديع لباده ١٩٨٣) مما يعنى وجود نسبة عالية من التفويت والاجهاض المبكر والعقم بسبب قلة التغذية فى جميع مراحل حياتها سواء من البروتين او الطاقة ، ولكن الابقار البلدية تمتاز بتأقلمها على الظروف البيئية السيئة وتحملها لشظف العيش ومقاومتها الطبيعية لكثير من الامراض المحلية (شحاده الدجانى ١٩٥٩ ، محمد الكيلانى ١٩٨١ ،وديع لباده ١٩٨٣)

ولا تتوفر بيانات دقيقة عن الصفات الانتاجية للابقار البلدية المنتشرة فى الاردن ومعظم البيانات المتوفرة مبنية على التقديرات الفردية والمشاهدات الشخصية ،حيث ان الابقار البلدية قد نالت من الاهمال وعدم العناية على مر السنين كما انه لم تجر اية دراسات فعلية جادة لتقدير صفاتها الانتاجية ،ولذا فان الحكم على صلاحية هذه

الابقار للتربية فيه كثير من الاجحاف وينبغي اجراء الدراسات العلمية الجادة لتقدير المعايير الانتاجية لهذه الابقار قبل الحكم على مدى صلاحيتها للتربية (شحاده الدجاني ١٩٥٩ ، المنظمة العربية للتنمية الزراعية ١٩٧٥ ، وديع لباده ١٩٨٣) .

وفيما عدا الدراسات القليلة التي قامت بها وزارة الزراعة على الابقار البلدية في محطة دير علا (شحاده الدجاني ١٩٥٩ ، التقرير السنوي لمديرية البحث والارشاد الزراعي ١٩٧٠) فلا توجد دراسات اخرى على هذه الابقار ،وقد اجريت الدراسات السابقة على عينة محدودة اشتملت على ابقار بلدية وابنائها ،ولاتمثل هذه العينة تمثيلا فعليا لقطعان الابقار البلدية في الاردن ولكن نتائج هذه الدراسات قد تلقي بعض الضوء على امكانيات هذه الابقار والتي تحتاج الى دراسات اخرى موسعة لتقدير معاييرها الانتاجية ،ومعظم البيانات التالية عن الصفات الانتاجية للابقار البلدية مستقاة من هذه الدراسات والجزء الآخر هو عبارة عن تقديرات عشوائية قد تجانب الحقيقة .

٢-٩-١ معدل الوزن عند الميلاد :

يبلغ وزن العجول البلدية عند الميلاد ما يعادل نصف وزن مثيلاتها من العجول الهولندية .فقد بلغ معدل وزن العجول والعجلات البلدية عند الميلاد حوالي ١٨كجم وتراوحت بين ١٠-٢٣ كجم (التقرير السنوي لمديرية البحث العلمي ١٩٦٤) ، وقد بلغ وزن العجلات عند الميلاد ١٦٫٩ كجم كما بلغ وزنها عند الفطام على مر ثلاثة شهور حوالي ٢٣٫٢ كجم ، بينما وجد من دراسة سابقة ان معدل وزن العجلات عند الميلاد هو ١٦٫٤كجم كما بلغ معدل وزنها عند الفطام على عمر ثلاثة شهور حوالي ٥١ كجم (شحاده الدجاني ١٩٥٩) في حين وجد من دراسة اخرى ان معدل الوزن عند الميلاد لعدد ٥٧ عجلة بلدية هو ١٧٫٢٦ كجم (التقرير السنوي لمديرية البحث والارشاد الزراعي ١٩٧٠) .

اما معدل اوزان العجلات عند الميلاد ووزنها عند الفطام لدى المزارعين فلا تتوفر اية بيانات عن ذلك .

٢-٩-٢ معدل الوزن عند عمر سنة :

بلغ معدل وزن العجلات على عمر سنة حوالي ١٢٨ كجم (شحاده الدجاني ١٩٥٩) وبذا يكون معدل الزيادة اليومية في الوزن حتى عمر سنة هو ٣٠٦ جم في اليوم ، وفي دراسة اخرى بلغ معدل الوزن لثمانية عجلات على عمر ١٣ شهرا ٩٢ كجم (التقرير السنوي لمديرية البحث العلمي ١٩٦٤) وبذا تكون الزيادة اليومية في الوزن حتى عمر ١٣ شهرا حوالي ١٩٠ جم في اليوم .

اما معدلات الاوزان عند عمر سنة لدى المزارعين فلا يوجد اية بيانات عن ذلك .

٢-٩-٣ العمر عند البلوغ الجنسى :

لا توجد اية دراسات او بيانات عن عمر العجلات البلدية عند البلوغ الجنسى او العمر او الوزن عند اول تلقيح .

٢-٩-٤ العمر عند الولادة والفترة بين الولادتين :

بلغ معدل العمر عند الولادة الاولى للابقار البلدية فى محطة دير علا ٣٧ر٤٣ شهرا وكان اصغر عمر هو ٢١ شهرا واكبر عمر هو ٥٦ شهرا كما بلغ معدل طول الفترة بين الولادتين لجميع المواسم ٤٨٦ر٣ يوما وقد تراوح بين ٤٤٢ يوما فى حده الادنى و ٥١٤ر٩ يوما فى حده الاعلى (التقرير السنوى لمديرية البحث والارشاد الزراعى ١٩٧٠) . وفيما يلى ملخص لمعدل الفترة بين الولادتين للابقار البلدية فى محطة دير علا :

الموسم	عدد الابقار	الفترة بين ولادتين (يوم)
الاول - الثانى	٢٩	٥١٤ر٩
الثانى - الثالث	٢١	٤٧٨ر٦
الثالث - الرابع	١٢	٤٤٢ر٠
جميع المواسم	٦٢	٤٨٦ر٣

اما فيما يتعلق بالعمر عند الولادة الاولى والفترة بين ولادتين للابقار البلدية لدى المزارعين فلا يوجد اية بيانات عن ذلك .

٢-٩-٥ طول فترة الحلابه فى الموسم :

يختلف طول موسم الحلابه من بقرة الى اخرى ومن موسم الى آخر ويقدر طول موسم الحلابه فى الابقار البلدية بين ١٨٠ - ٢٠٠ يوما (محمد الكيلانى ١٩٨١) ، ومن الدراسات التى اجريت على الابقار البلدية فى محطة دير علا ،فقد بلغ معدل

فترة الحلابه للموسم الاول ٣٤٣ يوما وللموسم الثانى ٢٨٨ يوما وللموسم الثالث ٢٦٤ يوما وللموسم الرابع ٢٣٤ يوما (شحاده الدجانى ١٩٥٩) وفى دراسة اخرى فى محطة دير علا بلغ معدل طول فترة الحلابه للموسم الاول ١٨٤ر٤ يوما وللموسم الثانى ١٩٧ر٧ يوما وللموسم الثالث ١٩٩ر٣ يوما وللموسم الرابع ١٨٢ر٥ يوما (التقرير السنوى لمديرية البحث والارشاد الزراعى ١٩٧٠) . ويبين الجدول رقم (٢٥) ملخصا لهاتين الدراستين .

٢-٩-٦ معدل انتاج الحليب فى الموسم :

لا تعتبر البقرة البلدية من السلالات المتخصصة لانتاج الحليب فلا يوجد استقرار فى انتاج الحليب خلال فترة الادرار كما ان انتاجها من الحليب منخفض جدا اذا ما قورن بالسلالات المتخصصة بانتاج الحليب (شحاده الدجانى ١٩٥٩) ،ولا يوجد بيانات دقيقة عن معدلات انتاج الحليب للابقار البلدية لدى المزارعين ،بل ان جميع البيانات المتوفرة هى عبارة عن ارقام تقديرية حيث يقدر انتاج البقرة البلدية من الحليب بحوالى ٥٠٠ كجم فى الموسم (المنظمة العربية للتنمية الزراعية ١٩٧٥ ، وديع لباده ١٩٨٣) بينما تقدر وزارة الزراعة ان معدل ناتج البقرة البلدية من الحليب لدى المزارع العادى لا يزيد عن ٦٠٠ كجم فى الموسم وقد يكون اقل من ذلك (التقرير السنوى لمديرية البحث العلمى ١٩٦٤) ، فى حين تذكر تقديرات اخرى بان معدل انتاج البقرة البلدية من الحليب لدى المزارعين بين ٦٠٠ - ٨٠٠ كجم فى موسم طوله ١٨٠ - ٢٠٠ يوما (محمد الكيلانى ١٩٨١) وكما ذكر سابقا فان جميع هذه البيانات هى ارقام تقديرية .

ومن الدراسات التى اجريت على الابقار البلدية فى محطة دير علا كان معدل انتاج الحليب لثمانية بقرات حوالى ١٠٨٧ كجم فى موسمها الاول وطوله ٣٤٣ يوما (جدول رقم ٢٥) كما بلغ معدل انتاج الحليب لستة بقرات ١١٧٥ كجم فى الموسم الثانى وطوله ٢٨٨ يوما وفى الموسم الثالث ١٠٩٢ كجم وطوله ٢٦٤ يوما وفى الموسم الرابع ١٤١٩ كجم وطوله ٢٣٤ يوما (شحاده الدجانى ١٩٥٩) .

وفى دراسة اخرى كان معدل انتاج الحليب ٦٠٥ر٨ كجم فى الموسم الاول وطوله ١٨٤ر٤ يوما ومعدل الانتاج ٨٤٠ كجم فى الموسم الثانى وطوله ١٩٧ر٧ يوما (جدول رقم ٢٥) بينما كان هذا المعدل ٨٩٣ر٨ كجم فى الموسم الثالث وطوله ١٩٩ر٣ يوما و ٧٩٧ر٩ كجم فى الموسم الرابع وطوله ١٨٢ر٥ يوما (التقرير السنوى لمديرية البحث والارشاد الزراعى ١٩٧٠) . ويبين الجدول رقم (٢٥) ملخصا لهاتين الدراستين .

واما من ناحية معدلات انتاج الحليب فى موسم الحلابه بعد تعديله الى طول ٣٠٥ يوم فباعتقادنا بانه لا يعنى شيئا بالنسبة للابقار البلدية لان قدرتها على

جدول رقم (٢٥) : ملخص دورات الانتاج ومعدل ناتج الحليب للابقار البلدية فى محطة دير عـلا

الموسـم	عدد الابقار	معدل طول الموسم يوم	معدل ناتج الحليب كجم
الاول(١)	٨	٣٤٣	١٠٨٧
الثانى	٦	٢٨٨	١١٧٥
الثالث	٥	٢٦٤	١٠٩٢
الرابع	٣	٢٣٤	١٤١٩
الاول(٢)	٤٤	١٨٤ر٤	٦٠٥ر٨
الثانى	٢٩	١٩٧ر٧	٨٤٠ر٠
الثالث	٢٢	١٩٩ر٣	٨٩٣ر٩
الرابع	١٤	١٨٢ر٥	٧٩٧ر٩

المصدر :

(١) شحاده الدجانى ١٩٥٩ ،البقر البلدى

(٢) التقرير السنوى لمديرية البحث والارشاد الزراعى - وزارة الزراعة ١٩٧٠.

الانتاج لاتصل الى هذه المدة حيث ان طول موسم الادرار فى الابقار البلدية لا يتعدى ٧ شهور ولا يصل الى اكثر من ٣٠٥ أيام الا نادرا ، ومن الدراسات السابقة وتحت ظروف التغذية الجيدة فقد وجد ان طول موسم الحلابة يتراوح حول ٢٠٠ يوما وبالتالى فاننا نعتقد بان معدل الانتاج الفعلى من الحليب أهم بكثير من الناتج المعدل الى ٣٠٥ ايام لان الاخير لايعطى صورة حقيقية عن معدل الانتاج فى حالة الابقار البلدية ، وقد تضمن احد تقارير مديرية البحث العلمى بأن معدلات انتاج الحليب لموسم ادرار طوله ٣٠٥ ايام فى المواسم المختلفة كما يلى :-

السنة	عدد الابقار	معدل انتاج الحليب فى موسم طوله ٣٠٥ يوم (كجم)
١٩٥٦	٥	١٠٠٤ر٥
١٩٥٧	٤	١٢٢٩ر٥
١٩٥٨	٤	١٣٢٢ر٩
١٩٥٩	٨	١١٧٠ر٣
١٩٦٠	٦	١٣١٠ر٥
١٩٦١	٥	١٤٩٨ر٨
١٩٦٢	٥	١٥٤٥ر٩
١٩٦٣	٨	١١٥٦ر١
١٩٦٤	١٣	٧٣٨ر٥
١٩٦٥	١٧	١١٢٥ر١

المصدر :

التقرير السنوى لمديرية البحث العلمى - وزارة الزراعة ١٩٦٥ .

٢-٩-٧ نسبة الدهن فى الحليب :

ان نسبة الدهن فى حليب الابقار البلدية اعلى منها فى حليب الابقار الهولندية وقد بلغ معدل نسبة الدهن فى حليب الابقار البلدية ٤ر١٦٪ وقد وصلت

فى بعض الاحيان الى ٧٪ (شحاده الدجانى ١٩٥٩) . وفى دراسة اخرى فقد بلغ معدل نسبة الدهن فى حليب الابقار البلدية فى محطة دير علا ٤٪ (التقرير السنوى لمديرية البحث والارشاد الزراعى ١٩٦٩) .

٢-٩-٨ نوع التلقيح فى الابقار البلدية :

ان غالبية الابقار البلدية تلقح طبيعيا من اى ثور قد يكون قريبا وكثيرا ما يحدث التلقيح فى الحقول من اى فحل يتوفر دون ان يعير احد اهتماما للخليط الناتج (شحاده الدجانى ١٩٥٩) ولا توجد سجلات او بيانات دقيقة عن انواع التلقيح او عدد التلقيحات اللازمة للحمل فى الابقار البلدية لدى المزارعين بل يستمر تلقيح الابقار البلدية طالما طلبت ذلك وبالتالى فلا تعرف نسبة الخلط او التهجين او الابقار التى قد تلقح صناعيا .

٢-٩-٩ كمية العلف والتكاليف :

كما ذكر سابقا فان غالبية الابقار البلدية تعيش على المراعى الطبيعية وبقايا المحاصيل الحقلية ومخلفات مزارع الخضروات وقليل منها يعيش على الاعلاف التقليدية التى تتكون من التين والشعير ولذا لاتوجد بيانات عن كميات الاعلاف التى تقدم لهذه الابقار فى مختلف مراحل حياتها ، ولذا يصعب تقدير تكاليف انتاج الوحدة من الحليب من الابقار البلدية .

ومن الدراسات التى اجريت على الابقار البلدية فى محطة دير علا فقد قدرت احتياجات البقرة البلدية خلال سنة واحدة بحوالى ١٧ طنا من العلف الاخضر (البرسيم او الفصه) او ٦ طنا من العلف المجفف او حوالى ٣٠٠٠ ساعة رعى وبما يعادل ١٨ طنا من العلف الاخضر (شحاده الدجانى ١٩٥٩) .

٢-١٠ ذكور الابقار البلدية :

لاتعتبر الابقار البلدية من السلالات المتخصصة لانتاج اللحم كما ان حجمها صغير ويتراوح وزن البقرة البلدية البالغة بين ٢٥٠ - ٣٠٠ كجم (محمد الكيلانى ١٩٨١) ويبلغ وزن ذبيحتها حوالى ١٢٥ كجم (المنظمة العربية للتنمية الزراعية ١٩٧٥) واما بالنسبة للعجول فان انتاجها من اللحوم قليل كما ان سرعة زيادتها فى الوزن بطيئة ولا تتوفر اية معلومات عن معدلات اوزان العجول فى مراحل حياتها المختلفة لدى المزارعين .

ومن الدراسات القليلة التى اجريت على عجول الابقار البلدية فى محطة دير علا تحت ظروف التغذية المحسنة فقد وجد ان معدل وزن العجول عند الميلاد بلغ حوالى ١٩٫٦ كجم بينما بلغ وزنها عند الفطام وعلى عمر ثلاثة اشهر حوالى ٤٨كجم

كما بلغ وزنها على عمر سنة ١٢٥ كجم (شحاده الدجانى ١٩٥٩) ،وبذا يكون معدل الزيادة اليومية فى الوزن حتى عمر سنة حوالى ٢٨٩ جم فى اليوم . ومن دراسة اخرى فى محطة دير علا بلغ معدل وزن العجول البلدية عند الميلاد حوالى ١٩ر٣ كجم ووزنها عند الفطام على عمر ثلاثة شهور ٤٣ر٩ كجم بينما وصل وزنها على عمر ١٣ شهرا حوالى ١١٢ كجم (التقرير السنوى لمديرية البحث العلمى ١٩٦٤) وبذا يكون معدل الزيادة اليومية فى الوزن حتى عمر ١٣ شهرا حوالى ٢٣٥ جم فى اليوم .

ومما تقدم يتضح بانه لاتتوفر معلومات كافية عن الابقار البلدية فى مراحل انتاجها المختلفة فى الاردن ومعظم البيانات المتوفرة لاتمثل الوضع الشامل للابقار البلدية الموجودة لدى المزارعين ،ولذا فان هناك حاجة ماسة لاجراء مسح شامل للابقار البلدية واجراء دراسات فعلية جادة وهادفة لمعرفة المعايير الانتاجية لهذه الابقار تحت ظروف التربية المحلية المتبعة من قبل المزارعين ومن ثم مقارنتها بالانتاج تحت الظروف البيئية المحسنة من التغذية والرعاية والانتخاب حتى يتسنى الحكم على مدى صلاحية هذه الابقار للتربية على شكل سلالة نقية او تقرير تهجينها من السلالات الاجنبية ووضع برنامج لهذا التهجين بحيث يتناسب مع الاهداف المرجوة منه بتحسين انتاج هذه الابقار .

المراجـــــع

١- احمد ابو شيخه - الاراضى الزراعية فى وادى الاردن - مجلة الزراعـــــة فى الاردن - وزارة الزراعة - العدد ٤٨ - السنة الثامنة عشرة - ١٩٨٣ .

٢- احمد العبادى - المراعى فى المملكة الاردنية الهاشمية - ورقة عمل مقدمة لندوة الاغنام - الجامعة الاردنية - تشرين الثانى ١٩٨٢ .

٣- التوزيع البيئي - ورقة عمل - وزارة الزراعة - ١٩٧٤ .

٤- التقرير السنوى لاعمال مديرية الانتاج والصحة الحيوانية - وزارة الزراعـة - ١٩٧٥ - ١٩٨٢ .

٥- التقرير السنوى لمديرية البحث العلمى - وزارة الزراعة - ١٩٦٤ .

٦- التقرير السنوى لمديرية البحث والارشاد الزراعى - وزارة الزراعة ١٩٦٩ .

٧- التقرير السنوى لمديرية البحث والارشاد الزراعى - وزارة الزراعة - ١٩٧٠ .

٨- التقرير السنوى لمديرية البحث والارشاد الزراعى - وزارة الزراعة - ١٩٧٢ .

٩- التقرير السنوى لمديرية البحث والارشاد الزراعى - وزارة الزراعة - ١٩٧٥ .

١٠- المنظمة العربية للتنميـة الزراعية - تقييم الثروة الحيوانية والانتاج الحيوانـى فى الاردن - الخرطوم - ١٩٧٥ .

١١- المنظمـة العربية للتنمية الزراعية - دراسة تطوير المراعى فى جنوب المملكـــة الاردنية الهاشمية - الخرطوم - ١٩٧٩ .

١٢- النتائج العامـــة للتعداد الزراعى العام - دائرة الاحصاءات العامـــة - المملكة الاردنية الهاشمية - ١٩٧٥ .

١٣- خطة التنمية الخمسية ١٩٧٦ - ١٩٨٠ ، المجلس القومى للتخطيط - المملكة الاردنية الهاشمية .

١٤- خطة التنمية الاقتصادية والاجتماعية ١٩٨١ - ١٩٨٥ ، المجلس القومى للتخطيط - المملكة الاردنية الهاشمية .

١٥- دائرة الاحصاءات العامة - المملكة الاردنية الهاشمية - النشرة الاحصائية السنوية ١٩٧٠ - ١٩٨٠ .

١٦- شحاده الدجانى - البقر البلدى - مديرية البحث العلمى - وزارة الزراعة - ١٩٥٩ .

١٧- محمد الكيلانى - تربية الابقار الحلوب - مديرية الانتاج والصحة الحيوانية - وزارة الزراعة - ١٩٨١ .

١٨- وديع لباده - دراسة حصر وتقييم مصادر الاعلاف فى الدول العربية "الاردن" المركز العربى لدراسات المناطق الجافة والاراضى القاحلة والمنظمة العربية للتنمية الزراعية - دمشق ١٩٨٣ .

19. Gunn Rural Management Pty. Ltd., The Livestock Sector, Volume One, 1978.

الجمهورية التونسية

١- الملامح الرئيسية للانتاج الحيوانى بتونس :

يعتبر الانتاج الحيوانى من أهم القطاعات الفلاحية بتونس اذ يشارك بنسبة ٤٠٪ من مجموع الانتاج الفلاحى ،وقد عرف هذا القطاع تطورا مرموقا خلال العشرينتين الاخيرتين وخاصة بعد ادخال سلالات أجنبية ضمن الثروة الحيوانية المحلية وبث التقنيات الحديثة وطرق استعمالها فى تسيير القطعان وتعليف الحيوانات ورغم المجهودات المبذولة فى هذا الاطار فان هذا القطاع لايزال بعيدا عن تسديد حاجيات البلاد وتلبية الطلب المحلى المتصاعد للمنتوجات الحيوانية وتبقى البلاد رهينة استيراد المواد الغذائية وخاصة منها الحليب واللحم والمواد الاولية للصناعات العلفية كالصويا والقطانيا .

ورغم النمو النسبى للانتاج ،كما يبرز فى الجدول التالى :

انتاج الحليب خلال الخمس سنوات المنصرمة (الوحدة : طن) .

١٩٧٨	١٩٧٩	١٩٨٠	١٩٨١	١٩٨٢
١٨٧٠٠٠	١٩٤٠٠٠	٢١٣٠٠٠	٢٣٦٠٠٠	٢٥٧٠٠٠

انتاج اللحوم (طن)

	١٩٧٩	١٩٨٠	١٩٨١
الجملة	١٩٥٠٠٠	٢١٦٠٠٠	٢٣٠٠٠٠
لحم الابقار	٧٦٠٠٠	٧٨٠٠٠	٨٠٠٠٠

فان حجم الواردات يبقى مرتفعا وقد بلغ سنة ١٩٨٢

١٨٦٣٠٠ طنا من الحليب ومشتقاته

٢٠٠٠٠ طنا من شتى انواع اللحوم

أو ماينا هز

٤٤٪ من الاستهلاك المحلى لمادة الحليب

٢٠٪ من الاستهلاك المحلى للحم .

ويرجع هذا العجز الى عدة أسباب نتناولها فيما بعد ، لكن أهمها هى الظروف المناخية والاقتصادية وكذلك محدودية الكفاءات الوراثية للسلالة المحلية .

٢- معطيات عامة عن المناخ التونسي وتأثيره على الميدان الفلاحي :

يتميز المناخ المتوسطي الذي يعم البلاد التونسية بقلة المطر وعدم انتظامه خلال السنة وكذلك بكثرة تواتر السنوات الجافة وارتفاع الحرارة خلال فصل الصيف وهذا مايجعل الانتاج العلفي محدودا من حيث الكم والكيف وبالتالي عدد المواشي غير مستقرا من سنة الى أخرى اذ يعمد الفلاحون وخاصة صغارهم الى بيع أو ذبح نسب كبيرة من مواشيهم خلال سنوات الجدب وتتسبب هذه الظروف الطبيعية ايضا صعوبات تأقلم بالنسبة للسلالات الاجنبية وتحد من طاقاتها التناسلية والانتاجية .

واذا اعتبرنا مدى تأهل المناطق الجغرافية للانتاج الحيواني فقد نجد تقريبا ثلاثة جهات طبيعية :

أ) المناطق المكثفة

وتشمل عامة المناطق الساحلية والمناطق السقوية الداخلية وفي هذه المناطق تنافس زراعات الخضر والاشجار المثمرة قطاع الانتاج الحيواني .

ب) المناطق المختصة :

وهي مناطق ذات قدرات علفية مرموقة يمكن فيها تركيز تربية الابقار سواء لانتاج الحليب أو اللحم .

ج) مناطق انتاج الحبوب بالشمال :

وهي مناطق لازالت تعتمد الزراعة الاحادية للحبوب وهي كذلك قابلة لاستيعاب تربية الماشية اذا عوضنا البور بزراعة الاعلاف الحيوانية .

٣- الثروة الحيوانية بالبلاد التونسية :

أ) الاعداد

تعد الماشية التونسية حوالي ٥١٠٠٠٠ رأسا من البقر موزعة كما يلي :-

٢٨١١٢٠ بقرة
١٨٧٢٠ أراضي حوابل
٢٩٩٨٤٠ أبقار أخرى

وتحظى السلالة المحلية بأكبر نسبة في مجموع الماشية اذ تعد حوالي ٢١٦٠٠٠ بقرة نقية أو ماينا هض ٨٠٪ من جملة الاناث .

ب) السلالة المحلية وخاصياتها :

تنحدر السلالة المحلية (بنية الاطلس) من الفرع البني الذي كان يعيش وسط اوروبا وضفاف البحر المتوسط ، وعبر التاريخ تعرضت هذه السلالة الى عدة

تهجينات أفضت الى العشيرة الحالية أو بنية الاطلس وهى مجموعة من الابقار تجمع بينها خاصيات مشتركة أهمها :

صغر الحجم .

التأقلم مع المناخ الحار والجاف

الانتاج المتواضع

ولا يمكننا أن نجعلها فى صنف معين وذلك لعدم استقرار خاصياتها الوراثية عبر الاجيال .

وتستغل هذه العشيرة حسب النمط الزراعى الخفيف على شكل قطعان صغيرة ومتشتتة بالاوساط النائية التى تقل فيها الموارد العلفية ويرعاها فلاحون صغار تنقصهم الدراية والتفتح على التقنيات الحديثة . وينتج عن هذه المعطيات ضعف الانتاج والانتاجية اذ لا يفوق انتاج هذه العشيرة ٤٠٠ - ٦٠٠ كلغ من الحليب خلال فترة حلب تعادل ٧ أشهر و ٨٥ كلغ من اللحم سنويا ، وتمتد الفترة بين الوضعين الى ١٤ شهرا .

- صعوبة احاطة المربين ومراقبة الانتاج .

أما عن قدراتها الوراثية فهى أيضا متواضعة حسب التجارب التى اجريت بضيعة فريطيسة المثالية ، حيث وقعت مراقبة عينة من هذه العشيرة داخل وسط مكيف وكانت النتائج :

معدل انتاج الحليب يتراوح بين ٨٠٠ و ١٢٠٠ كلغ خلال الموسم .

سرعة النمو للعجول تناهز ٧٠٠ أو ٨٠٠ غرام يوميا . مع التأكيد على مدى تأقلم هذه الحيوانات مع المناخ وقدرتها على مجابهة الامراض التقليدية للماشية .

ج) الابقار المحلية المهجنة :

وقع منذ بداية الستينات ادخال بعض الاصناف الاروبية على السلالة المحلية من أهمها بنية الالب (B D A) والبى نوار (Pie - Noire) والطارانطى (Tarentaise) مع سلوك طريقة التهجين الامتصاصى وأسفرت هذه العملية على نتائج جدا مرضية اذ بلغ انتاج الحليب لدى الابقار المهجنة ٢٠٠٠ أو ٢٢٠٠ كلغ خلال الموسم وارتفعت سرعة نمو العجول الى ٨٠٠ - ١٠٠٠ غرام يوميا .

كما تجدر الملاحظة الى أن هذه الطريقة التهجينية تفقد العشيرة نقاوتها شيئا فشيئا وربما ادت الى صنف حساس خاصة فى الجهات الصعبة المناخ ، وقد يمكن تفادى مثل هذه الحالات بادخال طريقة التهجين المشترك ذو المرحلتين لهدف انتاج اللحم بنمط مكثف فيخولنا هذا التهجين من المحافظة على نقاوة العشيرة فى مرحلته الاولى ومن امكانية تواجدها فى المناطق المكثفة فى مرحلة التهجين الصناعى ويغنينا نسبيا عن استيراد الاصناف الاجنبية .

د) السلالات المستوردة :

امام الطلب الملح والمضطرد للمنتوجات الحيوانية عمد المسئولون منذ الستينات الى استيراد ابقار اجنبية اهمها صنف البى النوار التى تعتبر بانتاجهـــا وعددها اول صنف لانتاج الحليب بالبلاد وكذلك يأتى بعدها :

السويسرى
الطارنطى
الهلشتاين

وقد عرفت هذه الاصناف (عدا الهلشتاين) بقدراتها المزدوجة لانتاج الحليب واللحم وكذلك يتطلبها لرعاية جيدة وعلف كاف ومتوفر .

ويصل انتاج هاته الاصناف الى :-

الصنف	متوسط انتاج الحليب (لتر)	مدة مدة الحليب (يوم)	فترة مابين الوضعين (يوم)
البى نوار	٣٣٩٦	٢٩١	٣٧٥
السويسرى	٢١٢٩	٣٠٩	٤٢٠
الطارنطى	٢١٧١	٢٦٤	—
الهلشتاين	٤٦٢٣	٣٤٨	٤١٦

فيبدو من خلال هذا الجدول انه رغم الانتاج المرضى لهذه الاصناف فانها مازالت تبدى بعض العجز عن التأقلم مع المحيط خاصة فى جدوى تناسلها ،هذا علاوة على ارتفاع اثمان هذه الحيوانات فى السوق العالمية .

اما من الجانب الصحى فمن طبعها اكثر حسا للامراض وخاصة فى مقتبل العمر لكن المصالح المختصة تقوم بحملات تلقيح سنوية لتفادى الخسائر التى يمكن ان تنتج عن تفشى الامراض فى القطعان واهم هاته الحملات ضد

- Charbon symptomatique
- Tuberculose
- Fiere Aphteuse

٤- تأطير الانتاج الحيوانى :

يسهر على تنمية الانتاج الحيوانى عدة مصالح مختصة اهمها ادارة الانتـــاج الحيوانى بوزارة الفلاحة وديوان تربية الماشية الذى يضم .

مصلحة مراقبة انتاج الحليب التى تراقب سنويا انتاج حوالى ٥٠٠٠ بقرة مـــن الاصناف النقية .

ومصلحة التلقيح الاصطناعى وتقوم بتلقيح ٣٧٠٠٠ بقرة سنويا ٧٥٪ من الابقـار المستوردة و ٢٥٪ من السلالة المحلية قصد التهجين الامتصاصى والتحســـين الوراثى .

الجمهورية الجزائرية

الديمقراطية الشعبية

تمهيد :

منذ استقلال الجزائر اصبحت البلاد تقف أبواب التغيير الشامل فى جميع الميادين الاقتصادية منها كانت ام زراعية وهذا النشاط الاقتصادى ادى الى رفع مستوى المعيشة لجميع افراد الشعب مما ادى الى زيادة معدل الاستهلاك وخاصة فى المنتجات الحيوانية مما زاد عبئا كبيرا على الزراعة الجزائرية والتى اصبحت لا تلبى احتياجات الافراد الكبيرة واليومية وهذا استدعى الى استيراد كميات هائلة من المنتجات الحيوانية وامام هذه الوضعية فانه أصبح من الضرورى الالتجاء الى ادخال الانتاج الحيوانى المنظم والمركز كعنصر اساسى فى الانتاج الزراعى وذلك عن طريق المشاريع الهامة والتى تقوم بتنفيذها وزارة الفلاحة والثورة الزراعية وذلك باستيراد اعداد هائلة من الابقار الاجنبية العالية الانتاج بالاضافة الى المشاريع المخططه والخاصة بالابقار المحلية وطرق تحسين انتاجيتها عن طريق الخلط والتدريج أو الانتخاب فى بعض الحالات حيث ان هناك اهتمام من طرف المؤسسات الوطنية ومعاهد البحث ولتكوين والجامعات ومؤسسات الدولة الاخرى المهتمة بالانتاج الحيوانى بالاضافة الى الدول الشقيقة والصديقة .

وفى هذا المختصر سنلقى نظرة حول وضعية الابقار الجزائرية المحلية والمستوردة ونتائجها حيث يمكن الاشارة الى الاتى :-

العوامل الجوية المتواجدة بها الابقار

تكوين وتعداد الابقار المحلية

الطرق المتبعة فى تربية الابقار المحلية

انتاج الابقار المحلية

طرق تحسين الابقار المحلية

البيئة المناخية بالجمهورية الجزائرية :

يلاحظ فى الجزائر خمسة أنواع من المناطق المناخية يمكن تقسيمها كالاتى :-

- رطب
- شبه رطب
- شبه جاف
- جاف
- فوق جاف

والزراعة الجزائرية تعتمد أساسا على الامطار التى تختلف كمياتها حسب المناطق الاتية :

المنطقة الساحلية يتساقط بها اكثر من ٦٠٠ مليمتر فى السنة وقد تصل الى ١٥٠٠ ملم .

منطقة الهضاب الوسطى يتساقط عليها من ٣٠٠ - ٥٠٠ ملم .

منطقة الهضاب الجنوبية يتساقط بها أقل من ٢٥٠ ملم .

أى ان الامطار تهطل بغزارة على الساحل ويقل تساقطها حتى تصل الى حالة الانعدام تقريبا نحو الجنوب .

اما درجات الحرارة فيمكن تلخيصها فى الجدول الاتى :

متوسط درجات الحرارة		مناطق الشرق	مناطق الوسط	مناطق الغرب
الاشهر الاكثر حرارة	يونيو	٢٧م	٢٥م	٢٦ر٦٠م
	يوليو	٣٠م	٢٧م	٣٠م
	اغسطس	٣١م	٢٨م	-
	سبتمبر	٢٩م	٢٦م	٢٦ر٨ م
الاشهر الاكثر برودة	يناير	٩ر٨ م	٩ م	٦ م
	فبراير	١٠ م	٩ر٨ م	٦ م
	ديسمبر	١١ م	٩ر٦٠م	١٠ م

تكوين وتعداد الابقار المحلية

من الصعوبة تحديد عدد الابقار المحلية بسبب ان المربيين لا يقدمون احصائيات دقيقة عما يملكون من الابقار علما بأن هذا القطاع يملك الخواص بنسبة ١٠٠٪ وعلى العموم فان الابقار المحلية تتوقف على عدة عوامل منها :

- توفر الاعلاف فعند توفر الاعلاف يرفع المربيين حيازتهم من الابقار .
- الايدى العاملة وخاصة وجود الاولاد والبنات الذين تخلوعن دراستهم فالمربى يعتمد عليهم فى زيادة حيازته من الابقار .

والقطعان فى الابقار المحلية تتكون من ٥ - ٦ رؤوس والاعداد الهامة تتركز فى مناطق وتصل القطعان فى هذه المناطق الى ٥٠ رأس ويقدر العدد الكلى للابقار المحلية بحوالى ٨٠٠ الف رأس .

تكوين القطيع :

يتكون القطيع من الابقار المحلية كالاتى :

٥٠٪ من الابقار الحلوبة

١١٪ طلاقيق

١٨٪ عجلات

٢٠٪ عجول

١١٪ عجول رضيعة

مع ملاحظة ان التكوين السابق يختلف خلال أشهر السنة .

سلالة الابقار المحلية :

توجد أربع سلالات من الابقار المحلية ان صح ان نسميها سلالات وان كانت تسميتها يكون حسب المنطقة المتواجدة بها ومن أهم هذه السلالات هى :

القالمية والشرفة :

هاتين السلالتين ليس بينهما اختلاف الا فى الصفات الثانوية نقط فلون الاولى رمادى غامق ولون الثانية رمادى فاتح ويتركز تواجد هذين النوعين فى ولايات قالما وجيجل وعنابة .

والجدول الاتى يبين متوسط الصفات الخاصة بهذين النوعين

الصفة	البقرة	الثور
الارتفاع عند الغارب	١٠٦ سم	١١٠ سم
طول الجسم	١٢٠ سم	١٣٠ سم
محيط الصدر	١٤٥ سم	١٥٥ سم
الوزن عند الميلاد	١٨ كجم للذكر	١٦ كجم للاناث
وزن الحيوان البالغ	٢٠٠ الى ٢٥٠ كجم للاناث	٢٥٠ الى ٣٥٠ كجم للذكور
النمو اليومى حوالى	٢٠٠ جم يوميا	
انتاج اللبن حوالى	٦ لترات يوميا	

سلالة سطيف :

توجد هذه السلالة بولاية سطيف بالهضاب العليا وهى ذات لون اسود غامق وذات تكوين جيد ووزن يختلف كثيرا حسب المنطقة المتواجدة بها ولها نتاج من الحليب يتراوح بين ٨ - ١٠ لترات يوميا والصفات الشكلية لهذه السلالة كالاتى :

الارتفاع عند الغارب	١٣٠ سم
طول الجسم	١٤٠ سم
محيط الصدر	١٧٠ سم

سلالة الشلف :

تتواجد هذه السلالة فى منطقة الشلف وهى ذات لون طوبى وصفاتها الشكلية كالاتى :

الارتفاع عند الغارب	١١٨ سم
طول الجسم	١٢٥ سم
محيط الصدر	١٥٥ سم
وزن الجسم للحيوان البالغ	٣٠٠ - ٣٥٠ كجم

الطرق المتبعة فى تربية الابقار المحلية

اسكان الابقار المحلية :

لا يهتم المربى باسكان البقرة المحلية حيث اغلب الابقار تكون فى العراء صيفا وشتاء معرضة للعوامل الجوية الغير مناسبة وقد تعيش فى بعض الحالات فى الوحل كما فى ولايات عنابة وجيجل وهذه الوضعية ادت الى نقص كبير فى الانتاج بالاضافة الى الضعف العام الذى يصحب هذه الوضعية ويتسبب عن ذلك خسارة اقتصادية هامة فى هذا القطاع بسبب النفوق .

اما بالنسبة للعجول الصغيرة فالمربى قد يهتم بها نوعا بحيث يمكن ان يسكنها فى زاوية من زوايا منزله او تحت سقيفه بجانب المنزل العائلى حتى تمر فترة الثلاثة أشهر الاولى من عمره وفى بعض الولايات قد يهتم المربى باسكان حيواناته فى حظائر حديثة كما فى ولاية سطيف والشلف .

التغذية :

تولد عجول الابقار المحلية ضعيفة الوزن لا يتعدى ١٦ - ١٨ كجم وذلك بسبب وقوع الام خلال فترة الحمل تحت مستوى غذائى منخفض وتتم تغذية العجول بالطريقة الاتية :

فى الغالب يترك العجل مع الامّ ليأخذ كفايته من اللبن عن طريق الرضاعة الطبيعية حسب النظام الاتى :

الاسبوع الاول :

يتناول العجل كل انتاج الام من السرسوب .

من اليوم السابع الى اليوم ٣٠ يأخذ العجل ٤/٣ الانتاج والباقى للاستهلاك المنزلى .

من الشهر الاول الى الشهر الثانى يقسم انتاج الام نصفين نصف خاص بالعجل والنصف الاخر للاستهلاك المنزلى .

فى عمر ثلاثه أشهر :

يبدأ رعى العجل فى المساحة المحيطة بالمنزل (المزرعة) ويرضع فى نفس الوقت مرتين فى اليوم .

رضاعة الوجبة الاولى قبل ذهابه الى المرعى فى الصباح رضاعة الوجبه المسائية بعد رجوع الام من الرعى مساء .

من النظام السابق يمكن ملاحظة الاتى :

- تبدأ العجول حياتها بوزن ضعيف وتحت مستوى غذائى منخفض فى فترة حرجة من حياته والتى تحتاج فيها الى تغذية مناسبة (لان الجزء الاكبر من انتاج الام غالبا ما يستهلك عائليا) .
- يلاحظ انخفاض كبير فى معدل النمو اليومى وضعف عام على العجول فى السنة الاولى من العمر (لا يتعدى وزن الحيوان فى عمر سنة عن ٨٠ كجم بمعدل نمو يومى ٢٠٠ جم .

تغذية الابقار الكبيرة :

تعتمد القطعان المحلية فى اغلب الحالات على الرعى فى مناطق الغابات أو المناطق المخصصة لاراضى البور حسب الدورة أو جوانب الوديان والجبال ويمكن تلخيص ذلك حسب أشهر السنة فى الاتى :

الفترة من مارس الى يونيو (فصل الربيع) :

نلاحظ ان الحيوانات فى هذه الفترة غالبا ضعيفة لانها خرجت من فصل الشتاء وخلال فصل الربيع تستعيد وزنها الذى فقدته خلال فصل الشتاء حيث تحصل على اقصى نمو لها ومصادر التغذية خلال هذه الاشهر هى :

المراعى الطبيعية

الاراضى البور

مراعى الغابات

مراعى الجبال

مراعى جوانب البحيرات (خاصة فى ولاية عنابة)

المراعى الخاصة بحواف الطرق والوديان

وخلال هذا الفصل يقوم المربيين بتخزين اعلافهم من خليط الخرطال وجلبان العلف وحشائش المراعى الطبيعية .

الفترة من شهر يوليو الى شهر أغسطس (فصل الصيف) :

فى هذه الفترة يبدأ الانخفاض والنقص فى الاعلاف الخاصة بالمراعى وتبدأ الاعشاب فى الجفاف والتصلب والمصادر الاساسية للاعلاف فى هذه الفترة هى من مخلفات المحاصيل المختلفة (مناطق الحبوب مثل سطيف الشلف تيارت) والمراعى الخاصة بالجبال والغابات والبحيرات .

خلال هذه الفترة الحالة العامة للحيوانات جيدة والرسم البيانى للنمو يبقى فى نفس المستوى خلال فصل الربيع .

فترة الخريف :

خلال هذه الفترة يحتمل شيئين أو حالتين :

الحالة الاولى :

في حالة تساقط الامطار مبكرا فان الحشائش الخضراء ستعاود نموها في مناطق الرعى المختلفة وفى هذه الحالة فان الحيوانات ستحصل على احتياجاتها من الاعلاف ويمكن ان تقاوم ظروف فصل الشتاء .

الحالة الثانية :

في حالة عدم تساقط الامطار مبكرا فالحشائش تكون شحيحة وغير كافية وتصبح المشكلة كالشتاء تماما مما يضطر المربيين أمام هذه الظروف الى تخفيض عدد الحيوانات التى يملكونها والتخلص منها بالبيع وفى هذه الحالة فان الاسعار تنخفض كثيرا عن مستواها العادى وثمن الاعلاف ترتفع عن معدلها المعهود ورعى الحيوانات يكون فى الجبال والغابات وحواف البحيرات والوديان او الاراضى المخصصة للبور .

فترة الشتاء

خلال هذه الفترة تجد الحيوانات صعوبة كبيرة فى معيشتها حيث غالبا ما تكون ضعيفة وتعتمد فى غذائها على الجبال والغابات بحثا عن الاوراق الجافة بالاضافة الى اراضى البور المخصصة للرعى حسب الدورة التقليدية ولا ترتبط هذه الحيوانات الا فى الايام الممطرة والايام التى تتساقط بها الثلوج وفى اغلب الحالات تبقى الحيوانات طول العام فى المرعى وهى تتحمل جيدا تلك الظروف الغير مناسبة وفى حالات اخرى تعطى للحيوانات اعلاف اضافية مكونة من الدريس من ٥ الى ١٠ كيلوجرام للحيوان الواحد فى اليوم وهو مكون من خليط الخرطال وجلبان العلف أو التبن او الحشائش الطبيعية .

اما فى حالة الحيوانات المنتجة للحليب فانه قد يعطى علف اضافى مكون من مخلفات المطاحن او الشعير او الفول .

مياه الشرب :

تكون مشكلة مياه الشرب حادة خلال فصل الحرارة (من يونيو الى نهاية اوت) وخاصة فى المناطق المتواجدة بالسهول العليا من ولايات (تيارت وتلمسان والتطرى) حيث ان الحيوانات خلال هذه الفترة تضطر الى السير مسافات طويلة للشرب اما فى الفصول الاخرى وخاصة فى مناطق الجبال فانه غالبا توجد نقاط معينة وعيون طبيعية

لشرب الحيوانات .

التناسل فى الابقار المحلية

يتم التناسل فى الابقار المحلية بطرق تقليدية وبعيدة عن الطرق الحديثة سواء فى التلقيح او الولادة او الجفاف ويتم ذلك بطرق تقليدية بدون اى مراقبة من المربيين .

التلقيح :

التلقيح لاول مرة يتم فى حوالى ثلاث سنوات وبوزن حوالى ٢٠٠ الى ٢٥٠ كيلوجرام اما التلقيح المبكر والذى يتم حوالى العامين غالبا ما يجلب عدة متاعب للمربيين منها وقف النمو عند الحيوان وصعوبة فى الولادة والنتاج يكون وزنه ضعيف ويتم التلقيح بثيران عمر ثلاث سنوات من انتاج القطيع نفسه والثيران المستعملة يتم انتخابهم حسب الشكل الظاهرى للطلوقه من حيث كبر الحجم والقوة فقط لا من حيث الصفات الانتاجية والاقتصادية للطلوقة .

الولادة :

العمر عند اول ولادة يتراوح بين ثلاث الى اربع سنوات (قطاع الابقار المستوردة او الخليطه يتراوح بين ٢٥ الى ٢٧ شهرا) والولادات ليس لها فصول معينة فهى تحصل طوال العام وتكون اغلبها خلال اشهر مايو ، يونيو يوليو لان التلقيح المخصب يقع بين اشهر مارس ابريل مايو وهى الفترة التى تتوفر فيها الاعلاف بكثرة واغلب حالات التلقيح تحدث بالمراء كيفما اتفق وبدون مراقبة من المربى وخاصة فى القطعان التى تربى فى الغابات وليس هناك رعاية للولادات وقد نتج عن سوء التنظيم هذا الاتى :

١- الفترة بين الولادتين تختلف بين عام واحد الى عامين وهى فى المتوسط حوالى ١٨ شهر ونلاحظ هنا ان هذه الفترة كبيرة وضيع بسببها اعداد هائلة من العجول .

انتاج الابقار المحلية

الانتاج فى الحيوانات المحلية ضعيف سواء فى انتاج اللبن أو اللحم .

انتاج اللبن :

متوسط انتاج البقرة المحلية من الحليب لا يتعدى ٦ لترات يوميا فى فترة الموسم الذى يبلغ طوله ٦ أشهر حيث يبلغ متوسط الانتاج الموسمى للبقرة حوالى ١٠٠٠ لتر .

فترة الجفاف :

فترة الجفاف فى البقرة المحلية تتم فى اغلب الحالات طبيعيا وهى تتوقف على توفر الاعلاف والمراعى حيث ان الحيوان يجف من اللبن اذا كانت الاعلاف غير متوفرة ولذا فان فترة الجفاف تكون فى اغلب الحالات ٦ أشهر .

انتاج اللحم :

يحصل المربى على عجل واحد كل ١٨ شهرا (وهى الفترة بين الولادتين فى المتوسط) وتبقى الاناث فى الدورة الانتاجية لمدة ٤ الى ٥ سنوات (لان الاناث تدخل فى الانتاج فى عمر يتراوح بين ٣ الى ٤ سنوات وتستبعد فى عمر حوالى ٨ سنوات) وتنتج البقرة خلال هذه الدورة من ٣ الى ٤ عجول ويبقى ٥٪ لهذا النتاج للاستبدال ويتم بيع الحيوانات الزائدة عن التربية فى عمر حوالى ٣ سنوات بوزن متوسط حوالى ٢٠٠ كجم اى ان انتاج اللحم الحى يفرض ان ١٫٥ الى ٢ ولاده من الذكور بوزن يقدر بحوالى ٣٠٠ - ٤٠٠ كجم بالاضافة الى الوزن الحى للبقرة المنتهية الانتاج اى ان البقرة خلال دورة انتاجها تنتج من ٣٠٠ - ٥٠٠ كجم .

طرق تحسين الابقار المحلية

نظرا لضعف الصفات الاقتصادية للابقار المحلية فانه لا يمكن اعتبارها حيوانات اللبن او اللحم بالمعنى المعروف او الصحيح او يمكن استغلالها استغلالا مجزيا غير انه يمكن رفع الانتاج بهذه الحيوانات عن طريق الانتخاب المتوالى ولكن هذه الطريقة الطويلة جدا لا تتكافأ مع زيادة الاحتياجات الغذائية للشعب ولا تتماشى مع زيادة السكان فاننا نرى اللجوء الى الاتى :

- التوسع الافقى والرأسى للابقار المستوردة والقياسية .
- تدريج وخلط الابقار المحلية بالانواع القياسية العالمية

مع العلم ان الابقار الجزائرية لازالت تحتفظ بكثير من الصفات التى لا تلائم الانتاج الجيد حيث يلاحظ على كثير من هذه الابقار حجزها للبن فى ضرعها فلا ينزل منها بسرعة او بصفة مستمرة وكذلك كثير منها لا ينزل حليبها اذا عزلت عنها عجولها ولا تساعد على انتاج حليب جيد ونظيف لان توالى التحنين باليد والعجل يزيد من مصادر تلوث الحليب عن طريق تلوث الضرع وفى اطار تحسين انتاجية الابقار المحلية فقد تم التفكير عن وسائل رفع الانتاج لهذه الحيوانات عن طريق تكوين تراكيب وراثية جديدة تمتاز بخاصية الانتاج العالى وتحمل الظروف البيئية ويمكن الوصول الى تلك الاهداف عن طريق الاتجاهات الاتية :

الاتجاه الاول :

الانتخاب داخل الابقار المحلية والغرض من هذه العملية تحسين كفاءة الانتاج للحيوان مع الاستفادة ببقاء الصفات التى اكتسبها فى البيئة التى يعيش فيها من حيث ملائمته للظروف البيئية من جو وغذاء فقير وتربية غير منتظمة .

الاتجاه الثانى :

خلط وتدريج الابقار المحلية مع الحيوانات العالية الانتاج عن طريق التلقيح الاصطناعى وهو المشروع الذى تم تخطيطه والذى سيبدأ قريبا على المستوى الوطنى بحيث يمكن الاستفادة من هذه العملية فى خلط وتدريج الحيوانات المحلية حتى الجيل الثانى او الثالث ثم تثبيت العوامل الوراثية عن طريق التربية الداخلية لهذه الحيوانات وقد ثبت فعلا نجاح العملية وذلك من نتائج التجارب الاستطلاعية والتى قام بها معهد التنمية لتربية الابقار فى السنوات الاخيرة فى محطتى بابا على ومحطة فزارة وقد اجريت التجربة على حوالى ١٠٠٠ بقرة محلية باستعمال أنواع مختلفة من ذكور الانواع الخاصة بانتاج اللبن او اللحم او الثنائية الغرض وذلك عن طريق التلقيح الاصطناعى او الطبيعى .

والجدول الاتى يبين النتائج الاولية لهذه العملية ويلاحظ من النتائج الاولية لعملية الخلط والتدريج ان هناك زيادة مستمرة فى النمو من الولادة الى عمر ١٨ شهرا فى جميع الانواع التى استعملت فى الخلط وهى نتائج تشجع الاستمرار فى اجرائها وكذلك بالنسبة لانتاج اللبن .

الملخـــــص

بعد الاستقلال اصبحت الجزائر تقف أمام التغيير الشامل فى بناء الاقتصاد الوطنى وأمام الضرورة الحتمية التى تولدت عن النمو المستمر فى مجالات الحياة المختلفة وقد كان أهم قطاع اولته الدولة اهتماما خاص هو قطاع الانتاج الحيوانى وخاصة الابقار المحلية عن طريق تخطيط شامل لرفع انتاج هذا القطاع الهام والذى كان انتاجه أقل من المستوى المطلوب عن طريق التوسع الافقى والرأسى فى جميع المحاور الانتاجية لهذا القطاع مع العلم ان عدد الابقار يربو على الطيون رأس وهو قطاع له اهميته الخاصة بالنسبة للدخل الوطنى علما بأن الاغلبية هو من الابقار المحلية القليلة الانتاج بسلالاته الاربعه وقد اتخذت عدة خطوات لرفع انتاج هذه الحيوانات عن طريق الانتخاب أو الخلط والتدريج وقد اظهرت النتائج الاستطلاعية لهذه التجارب ان بالامكان رفع انتاج الابقار المحلية عن طريق الخلط وتوفير الظروف البيئية المناسبة والتى عن طريقها يمكن للحيوان ان يظهر طاقته الكامنة للانتاج .

الجدول الاتى ملخص للصفات الاقتصادية للابقار المحلية والمستوردة والخليطه

(من نتائج تجارب معهد التنمية لتربية البقر محطة بابا على ومحطة فزارة)

الصفة	الابقار المحلية	الابقار المستوردة ونتاجها	خليط الابقار المحلية مع الابقار المستوردة
الوزن عند الميلاد	١٦-١٨ كجم	٢٧-٣٣ كجم	٢٢-٢٥ كجم
الوزن عند ٣ أشهر	٥٤ كجم	٩٠-١٠٠ كجم	٧٥-٨٥ كجم
الوزن عند ٦ أشهر	٨٧ كجم	١٤٥ كجم	١٢٥ كجم
الوزن عند ١٢ شهرا	١٢٥ كجم	٢٨٠ كجم	٢٢٠ كجم
الوزن عند ١٨ شهرا	٢٠٠ كجم	٣٨٣ كجم	٢٩٥ كجم
الوزن عند التلقيح لاول مرة	٢٥٠ كجم	٣٥٠ كجم	٣٠٠ كجم
العمر عند التلقيح لاول مرة	٢٨ شهرا	١٥ شهرا	٢٠ شهرا
الوزن عند اول ولادة	٢٧٠ كجم	٤٠٠ كجم	٢٩٠ كجم
العمر عند اول ولادة	٣ - ٤ سنوات	٢٥ شهرا	٢٩ شهرا
متوسط الادرار اليومى	٦ لترات	١٢ لترا	٨-١٠ لتر
متوسط الانتاج فى الموسم	١٠٠ لترا	٢٥٠٠-٤٥٠٠ لترا	١٨٠٠ لترا
طول موسم الحليب	٦ أشهر	٣٠٠ يوم	٨ اشهر
نسبة الدهن	٥٪	٣ر٧٪	٣ر٩٪
مدة الجفاف باليوم	١٨٠ يوم	١٠٠ يوم	-
المدة بين الولادتين	١٨ شهرا	١٤ شهرا	-
مدة التلقيح	٧٠ يوم	١٠٠ يوم	-
عدد التلقيحات اللازمة للاخصاب	١ر٢ مرة	١ر٩ مرة	-
معدل الاستبدال السنوى فى القطيع	٥٪	١٧٪	-
معدل النفوق :			
فى العجول المولودة	٢٪	٧٪	-
فى عمر الفطام	٢٪	٦٪	-
فى الاناث البالغة	١٪	٢٪	-

ملاحظة : التقديرات السابقة كلها اخذت من نتائج التربية فى محطة بابا على ومحطة فزارة وهى قد تختلف نسبيا فى مختلف المزارع فى القطاع الاشتراكى او القطاع الخاص.

جدول يبين النتائج الاستطلاعية من خلط وتدريج الابقار المحلية (الجيل الاول)

السلالة	الوزن عند الميلاد	الوزن عند ٣ أشهر	الوزن عند ٦ أشهر	الوزن عند ١٢ شهر	الوزن عند ١٨ شهر
محلى نقى	١٨ كجم	٥٤ كجم	٥٩ كجم	٢٠٠ كجم	٢٥٠ كجم
الهرفورد xالمحلى	٢٥ "	٦٥ "	١٣٠ "	٢٥٠ "	٣٥٠ "
الهرفورد النقى	٤٥ "	١٢٠ "	١٨٥ "	٣٦٠ "	٤٠٠ "
شارولى نقى	٤٥ "	١٣٠ "	٢٠٠ "	٣٧٠ "	٤٢٠ "
شارولى xالمحلى	٢٥ "	٩٠ "	١٢٠ "	٢٥٠ "	٣٥٠ "
طرانطيز نقى	٤٠ "	١٠٠ "	١٦٥ "	٣٥٠ "	٣٥٠ "
طرانطيز x محلى	٢٥ "	٩٠ "	١٠٠ "	٢٤٠ "	٣٥٠ "
ليموزين نقى	٤٠ "	١٠٠ "	١٥٥ "	٣٥٠ "	٤٠٠ "
ليموزين x محلى	٢٢ "	٨٧ "	١٠٠ "	٢٣٥ "	٣٤٠ "
برهمان نقى	٣٥ "	١٠٠ "	١٥٠ "	٣٤٠ "	٠٠
برهمان x محلى	٢٢ "	٨٧ "	١٠٠ "	٢٣٠ "	٢٣ "
بلاند اكيتان نقى	٤٠ "	١٠٠ "	٢٠٠ "	٣٧٠ "	٢٠ "
بلاند x محلى	٢٨ "	٩٠ "	١٢٠ "	٢٤٠ "	٠٠
الفريزيان نقى	٣٥ "	٩٥ "	١٤٠ "	٣٠٠ "	٧٠ "
الفريزيان x محلى	٢٥ "	٧٣ "	١٠٠ "	٢٢٠ "	٢٠ "

المملكة العربية السعودية

المملكة العربية السعودية

أولا : الملامح الرئيسية للانتاج الحيوانى :

١- سياسة الانتاج الحيوانى فى المملكة العربية السعودية :

ينقسم الانتاج الزراعى فى المملكة الى قطاعين :

أ- قطاع الزراعة المستقرة والتى تشمل انتاج المحاصيل والانتاج الحيوانى ويتركز هذا القطاع حيث تكفى المياه فى المناطق الشمالية والشرقية والوسطى والجنوبية الغربية من المملكة .

ب- قطاع البادية والذى يشمل مساحات من المراعى المتناثرة تكفى لاحتياجات الرعى التقليدية لقطعان البادية من الاغنام والماعز والجمال وبعض الماشية وقد قدر ان هناك حوالى ربع القوى العاملة المدنية تعمل فى الزراعة. وقد كانت المساهمة النسبية للزراعة فى الانتاج المحلى الاجمالى للقطاع غير البترولى تقدر ب (٥ر٦٪) عام ١٣٩٩/١٤٠٠هـ وتمثل الزراعة النسب التالية من مجموع الانتاج المحلى الاجمالى الغير نفطى لعام ١٣٩٦/٩٧هـ فى مناطق المملكة المختلفة ١ر٣٪ فى الغربية، ٩ر٤ فى الشرقية ٦ر٥٪ فى الوسطى ٢٥ر٣٣٪ فى الجنوبية ٢٠ر٣٢٪ فى الشمالية وتتكون الثروة الحيوانية فى المملكة من الحيوانات المحلية والتى تربى فى معظمها تحت النظم التقليدية من الزراعة ومن الحيوانات المستوردة والتى تربى اساسا تحت الظروف الكثيفة .

وتهدف خطة التنمية الثالثة الى التركيز فى احداث تغيرات فى البنية الاقتصادية للمملكة وابقاء الاولوية للقطاعات الانتاجية كالزراعة ، حيث قدر معدل النمو السنوى لاجمالى الانتاج الزراعى ب ٣٥ر٥٪ وللانتاجية ب ٨٪ للفترة من ١٤٠٠ - ١٤٠٥هـ كما قدر الانتاج التراكمى الضاف للانتاج المحلى فى الفترة من ١٩٨٥-٢٠٠٠م بحوالى ٩ر٢ ألف طن لحوم حمراء وكذلك ٣ر٦٤ الف طن حليب . ولتنفيذ ذلك عملت حكومة المملكة العربية السعودية ممثلة فى وزارة الزراعة كمسئولة عن تنمية القطاع الزراعى بشكل عام على تنفيذ خطة التنمية الزراعية المحدودة .

هذا بجانب تعاون القطاعات الحكومية الاخرى والتى ساعدت فى ذلك ممثلة فى :-

البنك الزراعى العربى السعودى	ويقدم قروض وخدمات مالية .
بنك التنمية الصناعى السعودى	ويقدم قروض للصناعات الزراعية .
وزارة العمل والشئون الاجتماعية	للاشراف على الجمعيات التعاونية الزراعية .
المؤسسة العامة لصوامع الغلال ومطاحن الدقيق	لانتاج الاعلاف المركزة للماشية .
وزارة التجـــــارة	لتنسيق سياسة التجارة الزراعية وصرف بعض الاعانات .
وزارة المعارف والجامعات	للتدريب على المهارات الزراعيـــة .

وتقدم الدولة حوافز لتشجيع اقامة المشاريع الزراعية فى شكل :-

١- توزيع الاراضى ٢- منح الاعانات على التكاليف الاستثمارية والتشغيلية

٣- تقديم القروض ٤- تقديم الخدمات الارشادية وتوفير اللقاحات

وتتمثل الاعانات للانتاج الحيوانى فى الاتى :-

١٠٠٪ من تكاليف نقل الابقار جوا

٥٠ ٪ من تكاليف الاعلاف

٣٠ ٪ من تكاليف معدات الالبان

كما اسست محطات الابحاث للانتاج الحيوانى فى الهفوف وديراب والخـــرج والمدينة ، وانشأت مركزا اقليميا للابحاث ومصنعا للقاحات بالرياض .

وقد تم خلال الخطة الثانية انشاء (١٢) مزرعة البان تجارية كما ان هنـــاك ١٦ مزرعة اخـرى تحت الانشـاء .

كما خطط خلال الخطة الثالثة انتاج ١٠ مديريات زراعية ، ٢٥ فرعا و٧ محاجر بيطرية وقد قدرت قيمة القروض المقدمة من البنك الزراعى عام (١٣٩٩هـ/١٤٠٠هـ) ١٩٧٩ / ١٩٨٠م) بحوالى ٩٤٦ مليون ريال وعليه فمعدلات النمو السنوية للانتاج زادت بالنسب الاتية فى المعدل مابين عام ١٣٩٠هـ ١٩٧٠م وعام ١٤٠٠هـ١٩٨٠م

٥٪ للحوم الحمراء ٢١٪ للحوم البيضاء

٥٠٪ للاسماك ٢٥ر٨٪ للبيض

٢- تعداد الثروة الحيوانية :

بالرغم من انه لم يجر مسح دقيق للثروة الحيوانية فى السابق الا ان الاحصائيات المتوفرة تقدر الثروة الحيوانية ٢ر٧ مليون من الاغنام ٢ر٤ مليون من الماعز ٣٦ر مليون من الابقار وحوالى ٢ر مليون من الجمال وهى تمثل الحيوانات المحلية والحيوانات التى تأقلمت على مر السنين مع الظروف البيئية للمملكة.

وقد بلغت اعداد الابقار المستوردة لمشاريع الالبان حتى عام ١٤٠٢هـ حوالى ١٢٤٢٢ بقرة حلوب فى ١٨ مشروع . كما يتوقع ان تشمل مشاريع الالبان الموافق عليها والتى تحت الدراسة فى سبتمبر عام ١٩٨٠م حوالى ٣٤٨٤٦ بقرة فى ٥٩ مشروع ويحتمل ان تصل اعداد الحيوانات فى المشاريع التجارية ١٠٠ الف رأس عام ٢٠٠٠ ميلادى ، وقد قدرت دراسات المنظمة العربية معدلات النمو فى الثروة الحيوانية ب ٤ر٤٪ للابقار ٣ر٤٠٪ للاغنام ١ر٢٠ للماعز ، ٩٪ للجمال .وان الثروة الحيوانية فى المملكة العربية السعودية بالنسبة للعالم العربى حسبت لتمثل :-

٥ر٪ للابقار ، ١ر٥٪ للاغنام ، ١ر٢٪ للماعز ، ٥ر٥٪ للجمال .

٣- انتاج الالبان :

لا توجد احصائيات دقيقة عن الانتاج المحلى من الالبان الا انه قدر عام ١٩٨٠م بحدود ٣٠٥ مليون كغم وما توفره مشاريع الالبان بحدود ٣٠ر٥ مليون كغم . وهذه تمثل ٥٥٪ من الحليب السائل فى السعودية وقد حسبت توقعات الطلب على الحليب ومنتجاته السائلة للمناطق الحضرية ب ٣٧٠ مليون كغم عام ١٩٨٠م على اساس ٦٤ لتر للفرد وهذه الكمية تتوفر من ٨٠٢٠٠ بقرة حلوب ومن المتوقع ان يصل الطلب الى ١٣٠٠ مليون كغم عام ٢٠٠٠م وانتاج البقرة سيتراوح مابين ٤٥٠٠ - ٦٠٠٠ لتر سنويا . وقد حسب الانتاج المتوقع من الحليب الطازج خلال الفترة القادمة كالاتى :

٢ر٣٨ الف طن عام ١٩٨٠ ٣ر١٥٤ الف طن عام ١٩٨٥ ٨ر٢٩٤ الف طن عام ١٩٩٠م وقد اظهرت دراسات المنظمة العربية ان مشاريع الالبان فى المملكة سوف تساهم ب ٢٧٤٦ طن حليب عام ١٩٨٥م وما مقداره ٦٤٠٠ طن حليب عام ٢٠٠٠ وانه فى عام ١٩٨٥م يتوقع ان يكون الانتاج من الالبان بحدود

٢٥٥ الف طن من الالبان تمثل ٤٦٪ اكتفاء ذاتى بينما فى عام ٢٠٠٠ سيكون الانتاج ٢٧٣ الف طن يمثل ٣٩٪ من الاحتياج .

٤- انتاج اللحوم :

تشكل الاغنام والماعز والابقار والجمال المحلية مصدرا مهما لتوفير اللحوم الحمراء للمستهلك المحلى ، والذى يفضل اللحوم الطازجة والمذبوحة محليا وقد اظهرت احصائيات البلديات بأن الاعداد التى ذبحت عام ١٣٩٨ كانت كالتالى :-

٩٥٧٣٣	رأس من الاغنام	١٥٠٧٨	رأس من الابقار
٧٨١٦٧	رأس من الماعز	٤٧٧٢٦	" " الجمال

ومجموع اللحوم المتحصل عليها من هذه الحيوانات المذبوحة قدرت ب ١٥٢٦٤ طن ، كما قدرت اعداد الحيوانات التى تذبح خارج المسالخ ب ١٠٪ للابقار والجمال ٢٠٪ للاغنام والماعز .

وقد دلت الاحصائيات ان هناك تناقص مستمر فى مجموع لحوم الحيوانات المحلية المذبوحة حيث انخفضت بنسبة تقرب من ٦٤٪ عام ١٤٠٠هـ مقارنة عما هو عليه عام ١٣٩٣ ، كما تساهم مشاريع الالبان بتوفير لحوم بقرى من عجول مسمنة وعجلات زائدة وابقار مستبعدة ، وقد قدر ما وفرته هذه المشاريع عام ١٩٧٩ بحوالى ٢٨٥٦ رأس تنتج ما مقداره ٥٢٨ طن لحوم . وقد زادت اعداد الحيوانات المستوردة للذبح بالنسب الاتية عام ١٤٠٠ هـ مقارنة بعام ١٣٩٧هـ :

٩١ر٨٪ للاغنام ، ١٦١ر٢٠٪ للماعز ، ٦٨ر٨٪ للابقار ، ١٤٧ر٨٪ للجاموس .

وهذه الاعداد المستوردة تمثل عام ١٤٠٠هـ ٦٩٥ر٣ الف وحدة حيوانية أو ما يعادل ١١٩٣٨٥ طن لحوم .

كما انه خلال ١٤٠٠هـ/١٩٨٠م تم استيراد كميات اللحوم الاتية :-

٣٣٤١ طن ذبائح خراف مبردة	٦٨٤ طن لحم بقرى مبرد ارباع
١٥٧١٢ طن ذبائح ضأن مجمدة	٣٥٧٢٢ طن لحم بقرى قطع مجمدة
٣٤٦٧ طن قطع لحم اغنام مجمدة	١١٥٥٠ طن لحم جاموس قطع مجمدة
	٢٧٥ طن لحوم مذبوحة مجمدة

وعموما زاد الاستيراد من اجمالى اللحوم الحمراء بنسبة ٥ر٢١٩٪ عام ١٤٠٠هـ بالمقارنة بعام ١٣٩٧هـ حيث بلغ جملة ما استورد عام ١٤٠٠ بحدود ٧٢٧٣٥ طن وعليه فقد قدر مجموع الاستهلاك من اللحوم الحمراء لعام ١٤٠٠هـ بحوالى ٢٠٤٥٨٥ طن . نسبة الاكتفاء الذاتى قدرت ب ١ر٦٪ فقط ونصيب الفرد من اللحوم الحمراء بحدود ٢٥ كغم / السنة .

وهنا تتضح أهمية الاهتمام بتحسين الثروة المحلية واقامة مشاريع حديثة حيث بلغ عدد المشاريع الموافق عليها فى بداية عام ١٤٠١هـ ٢٤ مشروع لتربية الاغنام وتسمين الخراف يتوقع ان تكون طاقتها الاولية ٢٤١٣ طن لحوم تتضاعف بعدد خمس سنوات وكذلك ١٣ مشروع تسمين الاغنام والعجول طاقتها الانتاجية بحدود ٨٠٥١ طن لحوم اغنام و٢٠٧١٢ طن لحوم عجول وقد دلت الدراسات ان تقدير الاستهلاك الفردى السنوى للحوم الابقار سيتزايد من ٦ كغم عام ١٩٨٠م الى ١٠ كغم عام ١٩٩٥م وان مجموع لحوم العجول المطلوبة تتراوح بين ٤٦ الف طن الى ١٠٥ الف طن سنويا خلال تلك الفترة . تمثل نسبة ١٥ - ١٧٪ من مجموع اللحوم المطلوبة .

غير ان العجز فى الطلب على لحوم العجول يختلف حسب مناطق المملكة كما هو مبين فى الجدول التالى كمثال لعام ١٩٨٠ - ١٩٩٠م (بالالف طن) .

عام	المنطقة	الوسطى	الغربية	الشرقية	الشمالية	الجنوبية الغربية
١٩٨٠	الطلب	١١ر٤	١٦ر١	٥ر٧	٣ر٩	١ر٩
	الانتاج من مشاريع الالبان	١ر٠	٣ر	١ر	-	-
	العجز	١٠ر٤	١٥ر٨	٥ر٦	٣ر٩	١ر٩
١٩٩٠	الطلب	٢٣ر٢	٣٢ر٢	١١ر٧	٥ر٦	١٠ر٢
	الانتاج	٦ر٥	٤ر	١ر٩	٠ر٧	٠ر٤
	العجز	١٧ر٦	٣٠ر٧	٩ر٨	٤ر٩	٩ر٨

وبالنسبة للحوم بصفة عامة فان دراسات المنظمة العربية عن توقعات الانتاج والطلب فى الدول العربية قد ذكرت ان المملكة فى عام ١٩٨٥ يتوقع ان يكون انتاجها من اللحوم الحمراء بحدود ٣٨ر٥ الف طن بينما الطلب ٢٠٤ر٦ الف طن وعليه فان الاكتفاء الذاتى للمملكة من اللحوم الحمراء بحدود ١٨ر٨٪ فقط على اساس نصيب الفرد ٢٢ كغم بينما فى عام ٢٠٠٠ يتوقع ان يزيد الطلب الى ٣٣٨ر٩ الف طن ورغم زيادة الانتاج الى ٥٢ر٨ الف طن الا انه يمثل ١٥ر٦٪ من الاحتياجات نظرا

لزيادة نصيب الفرد الى حدود ٢٤ كغم سنويا .

ثانيا : تقييم سلالات الابقار المحلية والاجنبية :

١- وصف المنطقة الجغرافية والمناخ والاعلاف المتاحة :

المملكة العربية السعودية بلاد واسعة تبلغ مساحتها ٢ر٢ مليون كيلومتر مربع وتشمل على سهول ساحلية وهضاب واحواض تضم صحارى شاسعة اهمها الربع الخالى وصحراء النفود والدهناء وتتركز الزراعة حول الواحات ومجارى الاودية .

ويتصف مناخ المملكة العربية السعودية بجو حار يتعرض معظم السنة لرياح شمالية تهب من شرقى البحر الابيض المتوسط فى اتجاه الخليج العربى . ويبلغ المتوسط السنوى للحرارة ٣٥°م فى الصيف و٢٥ °م فى الشتاء غير ان هناك مدى واسع لدرجات الحرارة بين الصيف والشتاء . ويتراوح المتوسط السنوى للامطار فى القسم الشمالى الغربى بين ٣٠ - ٥٠م وما بين ٤٠ - ٩٠ م فى القسم الشمالى الشرقى . بينما فى الوسط مابين ٨٥ - ١١٠ م وقد يصل المعدل فى المنطقة الجنوبية الى ٣٠٠ م فى منطقة الجبال . كما انه كثيرا ما تحدث عواصف البرد والصقيع فى الشتاء . ورغم اعتماد الزراعة على مياه الامطار والسيول الا ان مصادر المياه الجوفية لها اهمية اكبر .

وتشكل المراعى ٢ر١ مليون كلم٢ ٦٠٪ منها فى حالة سيئة بسبب الافراط فى الرعى والاحتطاب وانجراف التربة . والمساحة المزروعة تقدر ب ١٥٪ من الاراضى الصالحة للزراعة .

والاعلاف المتاحة عبارة عن المساحات المزروعة من البرسيم الحجازى وبعض الحشائش النجيلية وسبة ضئيلة من الاعلاف الاخرى بالاضافة الى نباتات المراعى والتى تتمثل فى الاعشاب الموسمية والشجيرات وبعض الاشجار . هذا وتساهم الحبوب والمركزات من صوامع الغلال فى تحسين تغذية الحيوانات المرباة وتهتم ادارة المراعى بوزارة الزراعة فى حصر وتحسين المراعى فى بعض مناطق المملكة .

٢- التعداد والتوزيع ومتوسط الحيازة :

معظم الحيوانات فى المملكة محلية او متأقلمة لمدة طويلة كما يشمل التعداد اعداد تستورد من افريقيا والتى تستعمل للذبح . كما ادخل خلال الخمسة عشر سنة الماضية عدد من الابقار الاوربية فى المشاريع الزراعية . وسلالات الابقار فى

المملكة تتمثل فى ابقار تهامة وأبقار نجد وابقار واحات المنطقة الشرقية والابقار المحلية تعتبر من ماشية الزيبو الصغيرة ذات اللون البنى أو الرمادى الى الاسود وتربى فى قطعان صغيرة فى القرى ويقدر حجم القطيع من ١ - ٢٠ بقره . وقدرت الاحصائيات ان اعداد الابقار المحلية بحدود ٣ر مليون رأس والمستوردة من ابقار الحليب فى المشاريع بحدود ٤٥ الف رأس ويتفاوت عدد الابقار فى كل مشروع فنجدها من ٣٠٠ - ٧٠٠٠ رأس . وأهم السلالات المستوردة هى الفريزيان والهولشتين والجيرسى وعدد قليل من ايرشاير والسويسرى البنى والدنماركى الاحمر وغيرها وهذه الابقار تأتى من مصادر مختلفة اهمها هولندا والدنمارك واستراليا وامريكا وكندا .

وتجرى حاليا دراسات احصائية ضمن المسح التفصيلى للثروة الحيوانية التى تقوم بها الوزارة . ونتائج هذا المسح سوف يؤدى الى معرفة التدريج العمرى والجنسى للقطعان المحلية والمستوردة .

٣- المعلومات العلمية عن الاناث :

	بلدى	فريزيان	جيرسى
الوزن عند الولادة	١٥ - ٢٠	٣٠ - ٣٦ر٥	١٩ - ٢٣
الوزن عند الفطام	٥٢	٦٦ - ٧٤	٥٧ - ٦٥
الوزن البالغ	٢٥٠-٤٠٠	٥٠٠-٦٠٠	٣٥٠-٤٥٠
العمر عند البلوغ	١٨-٢١	١٤	٢٠
العمر عند الولادة الاولى	٣٠ - ٣٣	٢٦ - ٣٠	٢٨ - ٣٢
طول فترة الحليب	٥٠ - ١٤١	٢٨٠ - ٤١٣	٢٧٧ - ٣٦٤
معدل انتاج الحليب	٣٦٤ - ٥٨٨	٢٨٤٣ - ٥٩٤٦	٢١٦٠ - ٣٣٥٣
معدل الانتاج اليومى	٣ - ٧	١٤	١٠
طول فترة الحمل	٢٨٥	٢٨٠	٢٨٢
نسبة الدهن	٣ر٤- ٦ر٤	٣ر٢-٦ر٣	٤-٧ر٤
عدد دورات الانتاج	-	-	٧
عدد الولادات ٪		٨٥	٨٥
معدل الاستبدال ٪		١٥ - ٢٠	١٢ر٥
معدل النفوق		٥ - ١٨	٦ - ١٦
نوع التلقيح	١٠٠ طبيعى	٥٠٪ صناعى	٥٠٪ صناعى

٤ - الذكـــور :

	بلدى	فريزيـان	جيرسى
الوزن عند الولادة	٢٠	٣٠ - ٣٧	٢٠ - ٢٥
" " الفطام	٣٦	٦٦ - ٧٣	٦٢ - ٦٣
" " سـنة	١٥٠	١٩٠	١٧٠
سرعة النمو حتى الفطام	٣٥٨	٤٣٣ - ٤٨٨	٤١٠ - ٤٥٧
القابلية للتسمين	ضعيف	جيـد	متوسـط

٥ - التغـذيـة :

تغذى الابقار على البرسيم والتبن كمادة مالئه أو الدريس كبديل فى حالة عدم توفر البرسيم الاخضر او كجزء منه كما تستعمل بعض الحشائش مثل رودس أو حشيشة السودان فى شكل اخضر أو جاف وتكون هذه الاعلاف المالئه فى شكل حر غالبا أو على الاقل تعطى ٦٠٪ من الاحتياجات او بحدود ٤ر - ٥ركغم مادة جافة /كغم حليب او بحدود ٦ - ١٠ كغم مادة جافة لحفظ الحياه بشكل عام بينما تعطى المركزات لابقار الحلوب بواقع ٥ر - ٧ركغم مادة جافة/كغم حليب أو للنمو والتسمين بواقع ٤ - ٦ كغم مادة جافة/ اليوم لمقابلة النمو والتسمين بصفة عامة بحيث تشكل المركزات بحدود ٦٠٪ من الغذاء .

وتقدر تكلفة الاعلاف الخشنة بحدود ٨ر - ١ر٥ ريال /كغم بينما الاعلاف المركزة فتصل قيمة التكلفة بعد المعونة بحدود ٥ر ريال /كغم .

٦ - التكاليـف :

قدرت تكاليف انتاج الكيلوجرام من الحليب ب ١٨ر٢ ريال بدون اعانة و٧٩ر١ريال بعد الاعانة وللحليب المصنع ب ٩٥ر٢ ، ٥١ر٢ ريال على التوالى وعليه فالاعانة على كل لتر حليب منتج قبل التصنيع تعادل ٣٩ر ريال وبعد التصنيع تعادل ٤٤ر ريال .

وعليه معدل العائد بحدود ١٥٪ فى حالة بيع الحليب الخام ٤ر٣ ريال استلام المزرعـة .

كما حسبت تكلفة تسمين العجول بحدود ٧ ريال /كغم حيث قدرت التكاليف بعد المعونة الى ٢٦٢٢ ريال وعليه فالفائدة تعتمد على سعر البيع وقد تصل الى ٤٠٪ .

٧- الامراض السارية والتحصينات :

من أهم الامراض السارية بين الابقار فى المملكة مايلى :

١- الحمى القلاعية : توجد بالمملكة العترات ASIA$_1$, O, A

ويجرى تحصين الابقار غير ان التحصين لا يمنع تماما حدوث هذا المرض فقد ظهرت فى نفس السنة بعض الاصابات بين القطعان ، خاصة فى فصل الشتاء .

٢- الطاعون البقرى : يوجد هذا المرض الفيروسى الهام بالمملكة وقد اصيب به عام ١٩٨١م حوالى ١٥٠٠ رأس من الابقار .

ويتم التحصين دوريا بلقاح نسيجى وقد جرى فى ذلك العام تحصين حوالى ٣٤٠٠٠ رأس .

٣- حمى الثلاثة أيام : يصيب هذا المرض الابقار المستوردة بصفة خاصة حيث تبلغ النسبة المرضية به حوالى ٢٠ ٪ وهو مرض موسمى طفيف ينقله البعوض ولا تحصن ضده الابقار حيث يستخدم فقط العلاج المساند بالاضافة لمكافحة الحشرات .

٤- الاجهاض المعدى : (Brucellosis) : يوجد هذا المرض بالمملكة ولا تتوفر حاليا خطة قومية لمكافحته .

٥- السل البقرى : تصاب بعض الابقار المحلية من آن لاخر بميكروب السل البقرى ويجرى فى بعض المزارع اختبار سنوى للحيوانات .

٦- التهاب الضرع : من الامراض الشائعة بين ابقار الحليب ومسبباته فى اغلب الاحيان بكتيرية تتم السيطرة عليه بمراعاة القواعد الصحية وعلاج الابقار المريضة بمضادات التهاب الضرع .

٧- حمى الحليب : تظهر بعض حالات هذا المرض بسبب الانخفاض المفاجئ فى مقدار الكالسيوم بالدم فى اواخر الحمل وبدء الادرار ويلاحظ فى الابقار العالية الانتاجية ويجرى علاجه بالحقن الوريدى بمحلول الكالسيوم .

٨- الطفيليات : وتشمل كلا من الطفيليات الداخلية والخارجية بما فى ذلك القراد والجرب وطفيليات الدم والديدان المعوية والرئوية وديدان

الكبد ، وتسبب الاصابات عموما الهزال وفقر الدم ولكن تتوفر كثير من العقاقير الفعالة لعلاج الحيوانات المصابة .

٩- الالتهاب الرئوى البلورى المعدى : يشتبه بوجود هذا المرض فى المملكة حيث تم اكتشافه قبل عامين فى بعض الابقار المستوردة للذبيح كما انه متفشى فى بعض دول الخليج الاخرى ، ولا يتم حاليا مسح دورى للمرض أو تحصين للحيوانات لعدم وجود ما يثبت استيطان المرض بالمملكة .

٨- انظمة الابقار المستوردة وتحسين الابقار المحلية :

سياسة المملكة فى تنمية انتاج الماشية من الالبان واللحوم تتمثل فى خطين متوازيين الاول يمثل الانتاج المكثف والذى يظهر فى المشاريع الوطنية وتعتمد على استيراد الحيوانات ذات الانتاج العالى خاصة فى ابقار الفريزيان والهولشتاين . والخط الثانى فى برامج التحسين الوراثى للسلالة المحلية ودراسة انظمة الحيوانات المستوردة فى محطات أبحاث الوزارة وكليات الزراعة .

وفى المشاريع الكبيرة ساعدت الادارة والتخطيط السليم لرعاية الابقار المستوردة فى انظمتها تحت ظروف المملكة حيث ذكرت الاحصائيات ان المتوسط العام لانتاج الحليب على مستوى المملكة من هذه القطعان المستوردة بحدود ٤١٨٢ كغم من الحليب فى فترة ٣٠٥ يوم حلابة وهذا الرقم يقرب من متوسط الانتاج فى مواطنها . ومما يجدر ذكره ان بعض هذه الابقار قد يصل معدل انتاجه السنوى ٩٠٠٠ كغم من الحليب وان متوسط الانتاج فى بعض القطعان وصل الى ٥٥٠٠ كغم وتعتبر هذه الارقام قياسية تحت اى ظروف . وهذه النتائج تشجع على استمرار سياسة استيراد الابقار الاصيلة الى ان يتم بناء القطيع الاهلى على ان يرافق ذلك برنامج متكامل لتسجيل هذه القطعان ومراقبة كفاءة الانتاج واستمرار التحسين باستخدام التلقيح الصناعى .

وتهتم المشاريع التجارية باتباع المواصفات العالمية فى نظم الرعاية وتصميم الحظائر نظرا لدخول الخبرات الاوروبية والامريكية والاسترالية كشركاء او مشرفين على الناحية الانتاجية فى هذه المشاريع ، كما يؤخذ فى التصميم ادخال اى تعديلات لتلائم الظروف البيئية مثل نظام الرش الرذاذى فى الحظائر لتلطيف الجو .

أما السلالة المحلية من الابقار والتى اكتسبت على مر السنين القدرة على تحمل الظروف البيئية الصعبة ، فان مقدرتها الانتاجية مرهونة بالانتخاب والرعاية الجيدة ثم بعمليات التحسين الوراثى بهدف رفع الانتاجية . والنجاح فى تلك الخطط قد

يؤدى الى الثقة بالحيوانات المحلية وتظيل الاستيراد . وقد تم اجراء بعض التجارب الاولية على الخلط بين الابقار المحلية والجيرسى على نطاق ضيق فى كل من كلية الزراعة ومحطتى ديراب والهفوف التابعتين لوزارة الزراعة .

المصـــادر

١- وزارة الزراعة والمياه - ادارة الثروة الحيوانية - التقرير السنوى ١٤٠١هـ ٤٢ صفحة .

٢- وزارة الزراعة والمياه - ادارة الثروة الحيوانية - والمجلس الزراعى الدنماركى خطة التنمية الوطنية للالبان - ١٤٠١هـ - ٣٠٧ صفحة .

٣- وزارة الزراعة والمياه - ادارة الثروة الحيوانية - البعثة الارجنتينية - انتاج اللحوم الحمراء فى المملكة السعودية - ١٤٠٠/١٩٨٠ - ٦٩ صفحة .

٤- وزارة الزراعة والمياه - سبع سنابل خضر ١٩٦٥-١٩٧٢م عن التنمية المائية والزراعية .

اعداد - عبد الباسط الخطيب - ١٩٧٤ - ٣٠٣ صفحة .

٥- وزارة الزراعة والمياه - ادارة استثمار الاراضى - المراعى وادارتها

اعداد د . واولرد وترجمة حسن حجرة وهاشم مختار ١٩٦٩ - ٣٢٧ صفحة

٦- وزارة الزراعة والمياه - ادارة الابحاث والتنمية الزراعية

تقرير مركز الابحاث الزراعية وتربية الحيوان بدير اب ١٣٩٧ - ٧٤ صفحة .

٧- وزارة الزراعة والمياه - مكتب نشر الابحاث .

مستخلص دراسة احصائية لابقار الجيرسى بمنطقة الاحساء .

اعداد - سعد الهزاع - ربيع ثانى ١٤٠٠هـ - ٣ صفحات .

٨- وزارة الزراعة والمياه - مكتب نشر الابحاث .

مستخلص دراسة احصائية للوفيات من الابقار الجيرسى والامراض المسببه لها بمنطقة الاحساء - اعداد - عبد الرحمن خليل - ربيع الاول ١٤٠٠هـ - ٣ صفحات .

٩- وزارة الزراعة والمياه - ملخص الاعمال التي نفذتها جامعة شمال ويلز بالهفوف.
تقرير مقدم من الفريق المقيم - سبتمبر ١٩٧٨م - ١٥ صفحة .

١٠- وزارة الزراعة والمياه - ادارة الابحاث والتنمية الزراعية .
تقرير عن انتاج وتصنيع الحليب بالمملكة العربية السعودية - اعداد صلاح الدين ابوالعلا - ١٣٩٨هـ - ٩ صفحات .

١١- وزارة الزراعة والمياه - ادارة الابحاث والتنمية الزراعية - تقرير فنى حول الخطط الرئيسية لتنمية وتطوير انتاج وتصنيع الحليب بالمملكة .
اعداد - صلاح الدين ابوالعلا ١٣٩٩هـ - ١٤ صفحة .

١٢- وزارة الزراعة والمياه - ادارة الثروة الحيوانية - مواصفات وشروط استيراد ابقار الالبان للمشاريع الخاصة - ١٤٠٠هـ - ٣ صفحات .
وزارة الزراعة والمياه - جامعة ويلز .

١٣- نشرة ٢٥ - ١٩٧٣ - ١١ صفحة: مقارنة اضافة الشعير والبرسيم للعجول الرضيعة .

١٤- نشرة ٢٧ - ١٩٧٣ - ٧ صفحات : تأثير استعمال التمر فى اغذية عجول الجيرسى المفطومة .

١٥- نشرة ٦٠ - ١٩٧٥ - ١٣ صفحة : صفات وانتاجية الابقار المحلية فى محطة الهفوف .

١٦- نشرة ٦٧ - ١٩٧٦ - ٩ صفحات : تأثير الشعير واليوريا على نمو العجلات الجيرسى .

١٧- نشرة ٧٢ - ١٩٧٦م - ١٤ صفحة : دراسة الجدوى لمزرعة أبقار .

١٨- المنظمة العربية للتنمية الزراعية - برنامج الأمن الغذائى العربى .
الجزء السادس : تنمية الانتاج الحيوانى والدواجن - اغسطس ١٩٨٠م - ٤٢٥ صفحة .

١٩- وزارة التخطيط - خطة التنمية الثالثة ١٩٨٠ - ١٩٨٥م - ٤٠٣ صفحة .

٢٠- وزارة التخطيط - منجزات خطة التنمية الاولى والثانية - ١٩٧٠ - ١٩٨٠م - ٧٦ صفحة .

٢١- الغرفة التجارية الصناعية - سلسلة بحوث سلعية .

السلع البروتينية - اعداد ادارة البحوث - ١٤٠١هـ - ١٢٨ صفحة .

٢٢- كلية الزراعة - قسم الانتاج الحيوانى - سجلات الحقل الحيوانى دراسات غير منشورة .

٢٣- الصالح ، ناصر : الثروة الحيوانية فى المملكة العربية السعودية .
محاضرة عن المشاكل الزراعية - كلية الزراعة ١٣٩٩هـ - ٨ صفحات .

٢٤- صبرى ، عمر صالح : تقرير تدريب صيفى على تغذية الحيوان - ١٣٩١هـ ١١ صفحة .

٢٥- باسماعيل ، سعيد : علاقة المراعى بالانتاج الحيوانى فى المملكة .
دراسة مقدمة فى الندوة الرابعة للنواحى البيولوجية للمملكة - ١٤٠٠هـ - ١١ صفحة .

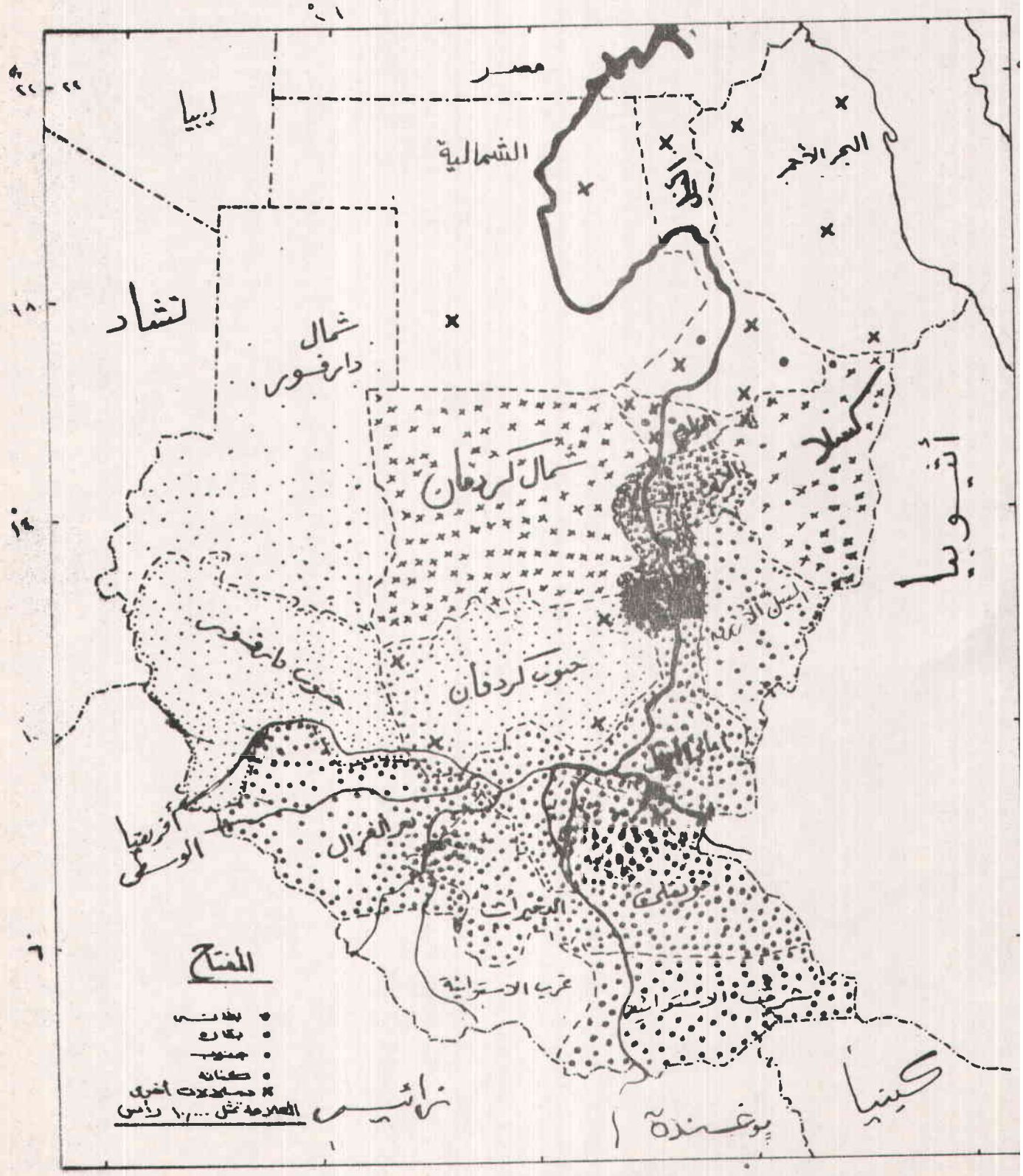
٢٦- باسماعيل ، سعيد : مقارنة الانتاجية للابقار الجيرسى والفريزيان تحت ظروف المملكة ، دراسة مقدمة فى الندوة العالمية للانتاج الحيوانى فى المناطق الحارة .
جامعة الجزيرة بالسودان - فبراير / ١٩٨١م .

٢٧- باسماعيل ، سعيد : الوضع الراهن لدراسات الانتاج الحيوانى بالمملكة .
دراسة قدمت فى الندوة السادسة للنواحى البيولوجية للمملكة - ١٤٠٣هـ .

جمهورية السودان الديمقراطية

السودان

توزيع السلالات المحلية من الأبقار



جمهورية السودان الديمقراطية

مقدمة :

يعتبر السودان اكبر الاقطار العربية اذ تبلغ مساحته حوالى ٢ر٥ مليون كيلومتر مربع . كما انه يتميز بتعداد غفير من السكان يصل حاليا لنحو ١٨ر٧ مليون نسمة . ويقدر معدل الزيادة السنوية السكانية بنحو ٢ر٥٪ . ويسكن معظم (٧٨٪) أهالى السودان فى الريف .

ويعتبر السودان قطر زراعى فى المقام الاول ويعمل الجزء الاكبر من سكانه بالزراعة وتربية الماشية . ولدى السودان امكانات زراعية ممتازة . وتقدر الرقعة الزراعية بحوالى ٢٠٠ مليون فدان صالحة لانتاج المحاصيل والمرعى من مجموع أراضيه البالغة ٦٢٥ مليون فدان . أما الاراضى المستثمرة فتبلغ مساحتها حوالى ٢٠ مليون فدان فقط وهى تمثل حوالى ٣٪ من مساحة الاراضى السودانية وحوالى ١٠٪ من مجموع الاراضى القابلة للزراعة. وتمثل الاراضى التى تمت زراعتها بحوالى ١٦ مليون فدان منها ٤ مليون فدان تحت الرى والباقى أراضى مطرية .

والسودان غنى بموارده المائية من النيل وروافده اضافة الى مياه الامطار التى قد يفوق معدلها السنوى ١٥٠٠ مليمتر فى جنوب السودان . وتقدر مياه النيل وروافده بحوالى ٢٠ بليون متر مكعب ، يستخدم منها حاليا نحو ١٥ بليون متر مكعب لرى المشاريع الزراعية القائمة . وتشير الدراسات الى امكانية زيادة الموارد المائية للرى بنحو ٥٠٪ مما يساعد على مضاعفة الرقعة الزراعية المروية .

ويعتبر السودان من أعلى الدول العربية كثافة فى الثروة الحيوانية والتى تشتمل على أعداد كبيرة من الابقار والاغنام والماعز والابل تصل فى مجموعها الى حوالى ٥٠ مليون رأس من الانواع المختلفة .

وعلى الرغم من حجم الثروة الحيوانية التى تتمتع بها البلاد الا أن السودان ما زال يعانى من نقص فى بعض المنتجات الحيوانية خاصة الالبان . ومن الاسباب الرئيسية لهذا النقص الواضح هو وجود الجزء الاكبر من الثروة الحيوانية لدى البدو الرحل تحت التربية والرعاية التقليدية الامر الذى قلل كثيرا من انتاجيتها .

لذا فقد درج السودان على استيراد السلالات الاجنبية من الابقار منذ عام ١٩٢٥ بهدف التحسين الوراثى وزيادة انتاج الالبان . وقد زاد الطلب على هذه الابقار الاجنبية فى الاعوام القليلة الماضية خاصة فى محافظة الخرطوم ومناطق الكثافة السكانية العالية فى البلاد .

وكما هو معلوم فان المعلومات المتوفرة حاليا عن السلالات المحلية غير كافية لتقويم انتاجها ومقارنتها مع بعضها البعض ناهيك عن مقارنتها بالسلالات الاجنبية . ويأتى هذا التقرير ضمن المجهودات الرامية الى حصر المعلومات المتوفرة عن السلالات المحلية والاجنبية لتحقيق الاهداف التالية :-

أولا : معرفة الثغرات فى المعلومات المتوفرة .

ثانيا : رصد المعلومات المتوفرة للاستفادة بها فى تقويم السلالات المحلية والمستوردة .

ثالثا : القاء الضوء على المعلومات المتوفرة للباحثين وذلك تحاشيا لتكرار البحوث وترشيدها فى المجالات التى لا تتوفر فيها المعلومات .

رابعا : مساعدة المخططين فى مجال الانتاج الحيوانى ومساعدتهم فى اتخاذ القرارات المناسبة بشأن سياسة الاستفادة بالسلالات المحلية واستيراد السلالات الاجنبية عندما تدعو الحاجة .

خامسا : الاشارة الى السلالات المحلية الهامة والتى تتميز ببعض الصفات الانتاجية الجيدة وذلك لتكثيف المجهودات لتحسينها ثم الاستفادة بها داخل البلاد وربما فى بعض الدول العربية الشقيقة .

الباب الاول
المعالم الرئيسية للانتاج الحيواني فى السودان

١-١ مقدمة عن سياسة الانتاج الحيواني :

يأتى السودان فى دول المقدمة بين الدول العربية والافريقية ودول العالم من حيث كثافة الثروة الحيوانية . كما أن نسبة الثروة الحيوانية بالنسبة لتعداد السكان تعتبر من أعلى النسب فى العالم - جدول رقم (١-١) .

الجدول رقم (١-١) : نسبة الثروة الحيوانية للسكان :

عام	وحدة حيوانية	نصيب الفرد
١٩٧٨/١٩٧٧	٢٥ر٠٤٣ر٩٤٢	١ر٥١
١٩٧٩/١٩٧٨	٢٦ر٣٣٢ر١١٧	١ر٥٥
١٩٨٠/١٩٧٩	٢٧ر٩٦١ر٠٥٨	١ر٥٨
العالم ١٩٨٠	١ر٥٥٢ر٦٨٨ر٠٠٠	٠ر٣٥

الوحدة الحيوانية تساوى بقرة او ما يعادلها من الحيوانات الاخرى .

المصدر : حسبت من جداول التقرير السنوى لاحصاءات الثروة الحيوانية ، وزارة الزراعة والموارد الطبيعية ، الخرطوم ١٩٨١ .

وتعتبر الثروة الحيوانية أحد الدعامات الرئيسية للاقتصاد الوطنى حيث أنها توفر حوالى نصف الناتج الزراعى ونحو خمس اجمالى الناتج القومى - جدول رقم (١-٢) .

جدول رقم (١-٢) : مساهمة الثروة الحيوانية فى الاقتصاد الوطنى :

عام	فى الناتج المحلى الاجمالى (٪)	فى كل القطاع الزراعى (٪)
١٩٧٦/١٩٧٥	١٦	٤٥
١٩٧٧/١٩٧٦	١٩	٥٣
١٩٧٨/١٩٧٧	١٩	٥٢

المصدر : الدخل القومى ١٩٨٠ مصلحة الاحصاء بالخرطوم .

وبالاضافة الى أهميتها كثروة قومية فان الثروة الحيوانية تعتبر مصدرا هاما للمواد الغذائية البروتينية . ويعتبر السودان من الدول ذات الفائض فى المنتجات الحيوانية خاصة اللحوم الحمراء . لذا فان سياسة السودان تتجه نحو تطوير الانتاج الحيوانى بهدف زيادة الكميات المصدرة حاليا للخارج وذلك لزيادة عائدات البلاد من العملات الاجنبية - جدول رقم (١-٣) .

جدول رقم (١-٣) : قيمة صادرات الماشية واللحوم :

العام	القيمة بالدولار الامريكى (ألف دولار)
١٩٧٩	٢٦٣٣٢
١٩٨٠	٤٨٠٨٣
١٩٨١	٦٦٤٠٠
١٩٨٢	٧١٤٤٢

المصدر : المؤسسة العامة لتسويق الماشية واللحوم - الخرطوم

وللثروة الحيوانية أهمية اجتماعية خاصة فى مناطق الريف السودانى اذ أنها فى مجتمعات البدو الرحل تمثل المكانة الاجتماعية والسلطة السياسية . وتستعمل فى غرب السودان وجنوبه لسداد بعض نفقات الزواج والمناسبات الاجتماعية الاخرى . كما تستوعب الثروة الحيوانية جزءا كبيرا من القوة العاملة بالريف تقدر بنحو مليون شخص .

ونظرا لأن معظم الثروة الحيوانية يمتلكها البدو الرحل تحت النظام التقليدى فى الانتاج فان مساهمتها فى الاقتصاد الوطنى لا تتناسب وحجمها . كما أن الزيادة المرتقبة فى تعداد السكان وزيادة الاستهلاك المرتقبة مع ارتفاع المستوى المعيشى للسكان ، تتطلب المزيد من الجهود لتحسين الانتاج وذلك بزيادة الاستثمار فى هذا المجال ، اذ أن حجم الاستثمارات السابقة - جدول رقم (١-٤) لا يفى بمتطلبات هذا القطاع من الثروة القومية .

١-٢ تعداد الثروة الحيوانية :

تم أول مسح للثروة الحيوانية بالسودان خلال ١٩٧٥/١٩٧٧ . وقد استعملت طريقة المسح الجوى نظرا لاتساع رقعة السودان وحجم الثروة الحيوانية ، بالاضافة الى العادات والتقاليد الموروثة واعتبارات أخرى لا تساعد على القيام بهذه المهمة عن طرق أخرى . وقد شمل هذا المسح للثروة الحيوانية بعض الموارد الطبيعية الاخرى مثل التربة والمراعى والمياه .

جدول رقم (١-٤) : الاستثمارات فى قطاع الثروة الحيوانية خلال الخطة ١٩٧٧/١٩٨٣ .

القطـــــاع	المبلغ (مليون جنيه)	النسبة المئويـــة
المحاصيل الزراعية	٣٦٩ر٩	٢٣ر٦
الانتاج الحيوانـى	٧ر٤	٣ر٠
الاســـــــماك	٧ر٧	٠ر٥
مجموع القطاع الزراعى	٤٢٥ر٠	٢٧ر١
الصناعة والتعديـن	٣٣٥ر٠	٢١ر٣
الصحة والتعلـــيم	١٣٧ر٧	٨ر٨
النقل والمواصـلات	٣٢٠ر٠	٢٠ر٤
صناعـات أخـــرى	٣٠٨ر٠	١٩ر٦
مبانى ومنشـــآت	٤٤ر٣	٢ر٨
المجمـــــوع	١٥٧٠ر٠	١٠٠ر٠

المصدر : التقرير السنوى لاحصاءات الثروة الحيوانية - وزارة الزراعة والأغذية والموارد الطبيعيـــة ، ١٩٨١ الخرطوم .

وقد كانت التقديرات لعام ١٩٧٩/١٩٨٠ كالآتى :-

النوع	العدد	نسبة الزيادة السنوية
الابقار	١٨٣٥٤٤١٧	١ر٦
الاغنام	١٧٦٢٣٢٦٤	٢ر٨
الماعز	١٢٧٤٧٧٤٩	١ر٤
الابل	٢٦٠٩٩٥٢	٣ر٤

وتتواجد الثروة الحيوانية فى معظم أقاليم السودان الا أن هنالك تباين كبير فى أعداد وأنواع الثروة الحيوانية فى مناطق السودان المختلفة .

جدول رقم (١-٥) : توزيع الثروة الحيوانية حسب مناطق السودان بالنسبة المئوية :

المناطق	أبقار	أغنام	ماعز	ابل
شمال السودان*	٢٤ر٥	٤٣ر٧	٤٠ر٧	٤٦ر٨
غرب السودان	٣٩ر٣	٣٦ر٦	٤١ر٥	٥١ر٨
جنوب السودان	٣٦ر٢	١٩ر٧	١٧ر٨	١ر٤

* شمال السودان يشمل الشرق ووسط السودان

المصدر : احصاءات الثروة الحيوانية ، وزارة الزراعة والأغذية والموارد الطبيعية الخرطوم ، ١٩٨١ .

ويوضح الملحق رقم (١) توزيع الانواع المختلفة من الحيوانات فى المحافظات السودانية . ويتضح منه أن أكبر تعداد للأبقار فى محافظة جنوب دارفور حيث يبلغ التعداد ٣٢٦٧٠٨٦ رأس وأدنى تعداد فى محافظة غرب الاستوائية حيث يصل العدد الى ٢٧٤ رأس . كما أن ٤ر٥٥٪ من تعداد الابقار يوجد فى ست محافظات (النيل الازرق ، النيل الابيض ، شمال كردفان ، جنوب كردفان ، شمال دارفور ، جنوب دارفور) . أما باقى المحافظات (١٢ محافظة) فيتواجد بها ٦ر٤٤٪ من الابقار .

١-٣ اجمالى انتاج الالبان ومدى مساهمة الابقار :

تشير البيانات الموضحة فى الملحقين رقم (٢) ، (٣) الى عدد الابقار

جدول رقم (١-٦) : كميات الالبان المنتجة داخل السودان وكذا كميات الالبان المستوردة (فى صورة لبن مجفف) وكذا منتجات الالبان وقيمتها خلال الفترة ١٩٧٠ - ١٩٧٩ :

السنة	انتاج اللبن بالالف طن	اللبن المستورد		الزبد والسمن المستورد		الجبن المستورد		جملة الواردات
		آلف طن	مليون دولار	آلف طن	مليون دولار	الف طن	مليون دولار	مليون دولار
١٩٧٠	١٢٠٨	٢ر٤٧	١ر٩٤	٠ر٠٦	٠ر٠٦	٠ر٠٤	٠ر٠٣	٢ر٠٣
١٩٧٥	١٤٩٥	١ر٣٩	٢ر٨٥	-	-	-	-	٢ر٨٥
١٩٧٦	١٥٥٢	٢ر٤٠	٣ر٧٣	-	-	-	-	٣ر٧٣
١٩٧٧	١٤٩٦	٢ر٨٥	٤ر٥٤	-	-	١ر٣٠	٢ر٢٠	٦ر٧٤
١٩٧٨	١٥١٤	٤ر١١	٧ر٥٧	-	-	-	-	٧ر٥٧
١٩٧٩	١٥٢١	٢ر٤١	٣ر٩٧	١ر٠٠	٢ر٣٠	٠ر١٧	٠ر٣٤	٦ر٦١

المصدر : الكتاب السنوى للاحصاءات الزراعية - المنظمة العربية للتنمية الزراعية - الخرطوم ، ١٩٨١ .

الحلوب وجملة كميات اللبن الطازج المتاحة للاستهلاك بالسودان الذى يقدر بحوالى ١ر٦٧٣ر٤٣٠ طنا فى عام ١٩٧٩/١٩٨٠ أما كميات اللبن الطازج المستهلكة طبقا لاستهلاك الفرد حسب الخطة فتقدر بحوالى ٦٧٤٦١٤ طنا . لذا فان الفرق بين ما هو متاح وبين الكميات المستهلكة حسب الخطة الانمائية فيبلغ نحو ٩٩٨٨١٦ طنا .

وتعتبر محافظة النيل الابيض هى أكثر المحافظات انتاجا للألبان ويرجع ذلك الى زيادة عدد الابقار بها علاوة على ارتفاع نسبة الابقار الحلوب والتى تتميز بانتاجيتها المرتفعة نسبيا - الملحق رقم (٢) . أما أقل المحافظات فهى غرب الاستوائية .

ومما تجدر الاشارة اليه أنه حسب تقديرات وزارة الزراعة السودانية فان معدل انتاج الرأس من الابقار يتراوح بين ١٥٨ كج فى محافظة غرب الاستوائية الى ٦٥٥ كج فى بعض المحافظات ، بل وقد يصل الى ٦٦٤ كج فى محافظة كسلا . وهذا يوضح مدى التفاوت الكبير فى انتاجية الابقار فى المحافظات المختلفة . والظاهرة العامة هى انخفاض متوسط انتاجية الرأس عموما على مستوى المحافظات اذا ما قورنت بانتاجية الابقار الاوروبية المتخصصة فى انتاج اللبن .

ويعتبر المصدر الرئيسى للألبان فى السودان هو من الابقار اذ تقدر نسبة الالبان من الابقار بنحو ٧٠ر٤٪ ، أما الماعز والضأن فتساهم بنحو ٢٣ر٤٪ و ٦ر٤٪ على التوالى - ملحق رقم (٣) .

ويوضح الجدول رقم (١-٦) بيان بكميات الالبان المنتجة داخل البلاد وكذا كميات الالبان المستوردة (فى صورة لبن مجفف) وكذا منتجات الالبان وقيمتها خلال الفترة ١٩٧٠ - ١٩٧٩ .

ويبين الجدول رقم (١-٧) أن معدل استهلاك الفرد فى السودان من الالبان ومنتجاتها يقدر بحوالى ٨ر٣٧ كج لبن سائل ، ٧ر٣ كج جبن و ٨ر٠ كج سمن ، وأن معدل الزيادة السنوية فى استهلاك الألبان ومنتجاتها تقدر بحوالى ٧ر٢٪ .

جدول رقم (١-٧) : تقديرات استهلاك الالبان ومنتجاتها بالكيلو جرام فى السودان حسب خطة التنمية ١٩٧٧ - ١٩٨٣ :

عام	لبن سائل	جبن	سمن
٧٨/٧٧	٨ر٣٦	٦ر٣	٨ر٠
٧٩/٧٨	٨ر٣٧	٧ر٣	٨ر٠
٨٠/٧٩	٨ر٣٨	٨ر٣	٨ر٠

المصدر: احصاءات الثروة الحيوانية - وزارة الزراعة والأغذية والموارد الطبيعية - الخرطوم ١٩٨١ .

نظرا لأن الجزء الاكبر من الالبان فى السودان ينتج فى مناطق نائية عن التجمعات السكانية الكبيرة وما ينتج عن ذلك من صعوبات فى التسويق ، فقد لجأ السودان الى تشجيع مشاريع لانتاج الالبان حول المدن الكبيرة . وكان للعاصمة المثلثة قصب السبق فى هذا المجال حيث تم قيام عدة مزارع لانتاج الالبان حول الخرطوم وضواحيها . كما تم التخطيط للقيام بمزيد من المشاريع الهامة .

ويوضح الجدول رقم (١-٨) مزارع الالبان الهامة فى العاصمة المثلثة لعام ١٩٨٠ مقسمة على حسب حجم القطيع .

جدول رقم (١-٨) :

حجم المزرعة	عدد المزارع	الانتاج اليومى (كج) لبن	ملحوظات
صغيرة	١٢١	٤٦٠٩	أقل من ١٠ بقرات للقطيع
متوسطة	٢	١٢٤١	أقل من ١٠٠ بقرة للقطيع
كبيرة	١	٢٧٢٧	أكثر من ١٠٠ بقرة
جمعيات تعاونية	-	١٣٧٠٥	أكثر من ١٠٠ بقرة أهمها جمعيات كوكو التعاونية
الجملة	١٢٤	٢٢٢٨٢	

المصدر : حسبت من جداول احصاءات الثروة الحيوانية - وزارة الزراعة والأغذية والموارد الطبيعية - الخرطوم ، ١٩٨١ .

ومما يلفت النظر أن انتاج الجمعيات التعاونية يشكل حوالى ٦٢٪ من جملة انتاج المزارع المحيطة بالخرطوم . وهذا يوضح أهمية هذا القطاع فى مجال انتاج الالبان . مما يشجع على انتشاره فى المشاريع المقترحة فى المستقبل - جدول رقم (١-٩) . وعلى النقيض لا توجد حاليا مزارع كبيرة متخصصة لانتاج الالبان باستثناء المشروع الجارى اقامته الآن تحت اسم الشركة العربية السودانية للالبان التابعة للهيئة العربية للاستثمار والانماء الزراعى ، والتى ينتظر أن يكون انتاجها من الالبان نحو ١٦٥ طنا من الالبان فى اليوم . وسوف يبلغ القطيع حوالى ٥٠٠٠ رأس من الابقار الاوروبية . كما سوف تستكمل الاحتياجات الاخرى عن طريق جمع ألبان من الجمعيات التعاونية المحيطة بالشركة وكذا كميات محدودة من الالبان المجففة المستوردة من الخارج . وسوف يخصص لهذا المشروع مساحة خمسة آلاف فدان تزرع بالمراعى المروية .

جدول رقم (١-٩) : المشروعات الهامة والمقترحة وتحت الانشاء لانتاج الالبان :

المشروع	المساحة (فدان)	عدد المزارعين
امتداد كوكو	١٠٣٦	لم يحدد بعد
أم دراوة	٢٠٠٠	١٥٠
شمال الجزيرة	٥٢٠٠	٢٠٠
الشركة العربية السودانية للالبان	٥٠٠٠	شركة قطاع خاص

١-٤ اجمالي انتاج اللحوم ومدى مساهمة الابقار

يعتبر السودان من الدول القليلة ضمن مجموعة الدول النامية التي لديها اكتفاء ذاتيا من اللحوم . بل لدى السودان في الوقت الحالي فائض من اللحوم للتصدير .

ويبين الجدول رقم (١-١٠) معدل المسحوبات السنوية من القطعان وانتاج اللحوم من الاصناف المختلفة ويقدر الانتاج السنوي الاجمالي الحالي للحوم الحمراء بأنواعها المختلفة بحوالي ٧٠٠ ألف طن وتمثل لحوم الابقار الجانب الاكبر حيث تقدر بحوالي ٧٠٪ من الانتاج الكلي . أما لحوم الضأن فتمثل حوالي ٢٠٪ وتأتي في المرتبة الثانية من الكمية . ولكنها تعتبر اللحوم المفضلة على لحوم الابقار اذ تبلغ قيمة كيلو لحم الضأن مرة ونصف قيمة كيلو لحم الابقار .

اما لحوم الماعز والجمال فتمثل حوالي ١٠٪ من الكمية الاجمالية وتاتي في المرتبة الثالثة بعد لحوم الضأن والابقار .

وتشير البيانات في الجدولين رقم (١-١١) و (١-١٢) الى المذبوحات في سلخانات المدن الرئيسية في السودان ، ولا تمثل هذه الا نسبة ضئيلة جدا من اجمالي انتاج اللحوم . وتوضح هذه البيانات الزيادة الملحوظة في استهلاك لحوم الابقار وانخفاضها بالنسبة للاصناف الاخرى . ومن الاسباب الرئيسية الى زيادة نسبة استهلاك لحوم الابقار ارتفاع أسعار لحوم الضأن مع تحسين ملحوظ في جودة لحوم الابقار . ويقدر المعدل السنوي لزيادة الطلب على لحوم الابقار بحوالي ٤٪ . جدول رقم (١-١٠) .

وعلى الرغم من وفرة اللحوم الناتجة عن حجم الثروة الحيوانية الموجودة حاليا بالسودان الا أن الانتاجية لا زالت ضعيفة . الامر الذي يدعو الى بذل المزيد من الجهود لرفع كفاءة انتاج اللحوم بالسودان ومقابلة الطلب المحلي المتزايد وزيادة التصدير لزيادة العائد من العملات الاجنبية .

ويوضح الجدول رقم (١-١٣) حجم التصدير من الماشية واللحوم خلال الفترة ١٩٧٩-١٩٨٢ .

جدول رقم (١-١٠) : تقدير معدل السحوبات السنوية من القطعان وانتاج اللحوم :

السحوبات (ألف رأس) *	١٩٧٠	١٩٧٧	١٩٨٠	١٩٨٥
أبقار	١٦٧٠	٢٠٨٠	٢٢٥٠	٢٧٢٠
أغنام	٢٩٨٠	٤٢٥٠	٥١٧٠	٧٠٢٠
ماعز	٢٠٧٠	٢٩٣٠	٣٤٨٠	٤٦٠٠
جمال	١٨٢	١٩٢	٢٠٠	٢١٧
انتاج اللحوم (ألف طن)				
أبقار	٣١٧ر٣	٣٩٥ر٢	٤٢٧ر٥	٥٣٠ر٤
أغنام	٦٢ر٦	٨٩ر٢	١٠٨ر٦	١٦٥ر٠
ماعز	٣٥ر٢	٤٩ر٨	٥٩ر٢	٨٢ر٨
جمال	٤٠ر٩	٤٣ر٢	٤٥ر٠	٤٨ر٨
الجملة	٤٥٦ر٠	٥٧٧ر٤	٦٤٠ر٣	٨٢٧ر٠

* حسبت على أساس ١٥٪ للابقار ، ٣٠٪ للأغنام والماعز و ٨٪ للجمال .

المصدر : دراسة المنظمة العربية للتنمية الزراعية : مشروع انتاج اللحوم غرب آمدرمان ، ١٩٨٢ .

جدول رقم (١-١١) : اللحوم المذبوحة بالسلخانات :

(الكمية بالطن)

النوع	٧٨/٧٧	٧٩/٧٨	٨٠/٧٩	٨١/٨٠
أبقار	٥٤٠٥٠	٦٣٦٢٣	٥٧٩٢٩	٦٣٢٦٠
أغنام	٢٠٩٩٠	١٥٠٣٣	١٢١٦٩	١٦٠٦٤
ماعز	٦٢٨٧	٣٤٠٣	٢٧٣٠	٤١٤٠
جمال	٣١٧٠	٥٠٢١	٥٢٤٠	٤٤٧٧
الجملة	٨٤٤٩٧	٨٧٠٨٠	٧٨٠٦٨	٨٧٩٤١

المصدر: حسبت من التقرير السنوى لاحصاءات الثروة الحيوانية وزارة الزراعة والاغذية والموارد الطبيعية ، ١٩٨١ ، الخرطوم .

جدول رقم (١-١٢) : أنواع اللحوم المذبوحة بالسلخانات :

(نسبة مئوية)

النـــو	٧٨/٧٧	٧٩/٧٨	٨٠/٧٩	٨١/٨٠
أبقـــار	٦٤	٧٣	٧٤	٧٢
أغنـــام	٢٥	١٧	١٦	١٨
ماعـــز	٧	٤	٣	٥
جمـــال	٤	٦	٧	٥

المصدر : حسبت من التقرير السنوى لاحصاءات الثروة الحيوانية ، وزارة الزراعة والاغذية والموارد الطبيعية ، ١٩٨١ ، الخرطوم .

جدول رقم (١-١٣) : تصدير الماشية ١٩٧٩ - ١٩٨٢ .

السنة / الصنف	ثيران وعجول		الضأن		الماعز (تيوس)		الجمال		ملحوظات
	العدد بالرأس	القيمة	العدد	القيمة	العدد	القيمة	العدد	القيمة	
١٩٨٠/٧٩	٩ر٢٠١	٣ر٣٠٦ر٨٥٠	٢٩١ر٦٣	٢٧ر٥٩٣ر٢٢٥	١ر٤٧٠١	٥٥ر٥٥٦	٧٦٣	٢٧٠ر٥٣٠	من جملة الثيران المصدرة هنالك ١ر٧٥٦ رأس صدرت لليمن العربية .
١٩٨١/٨٠	٢١ر٧٩٩	٨ر٢٠٩ر٧٩٠	٥٠٧ر١٢٤	٥٢ر٦٧٣ر٥٧٠	٥ر٣٦٥	٢١٤ر٦٠٠	٧٩٢	٣٢٢ر٠٦٠	من جملة الثيران المصدرة هنالك ١٠ر٠٢١ رأس صدرت لليمن العربية .
١٩٨٢/٨١	٢٥ر٢٩٧	٨ر٢٠٠ر٥٢٠	٥٠٨ر٧٥١	٥٧ر٣٠١ر٢٠٠	٨ر٠٠٦	٣٢٠ر٢٤٠	١ر٤٥٣	٦٢٤ر٧٩٠	تصدر الثيران كما يلى : ١١ر٠٠١ رأس للسعودية ٥٧٦ر٥ رأس لليمن تصدر العجول كما يلى : ١ر٤٢٨ لبحر عن طريق البطار ٦ر٣١٩ لبحر عن طريق حلفا
١٩٨٣/٨٢ حتى مارس	٨ر٣٩٣		٤٥٧ر٤٤٠		٦ر٩٨٧		٥٨٣		

ملحوظات : ١) كل الضأن والماعز والجمال طوال هذه الفترة استوردتها السعودية .
٢) صادرات الجمال لا تتضمن الجمال المصدرة لبحر والتى تقدر ب ٤٠ الى ٦٠ ألف رأس فى العام .
٣) بالنسبة لصادرات الثيران والعجول أنظر الى ملحوظات فى الجدول أعلاه .

المصدر : مؤسسة تسويق الماشية - الخرطوم - ١٩٨٣ .

الباب الثاني

تقييم سلالات الابقار المحليـــة

٢-١ المنطقة الجغرافية والمناخ :

السودان قطر شاسع مترامى الاطراف تتعدد فيه الاجناس البشرية وكثافة توزيعهـا فى مختلف أنحائه ، كما تتباين فيه أنواع التربة والمناخ مما نتج عنه تعدد فى أنـــــواع النباتات الطبيعية والثروة الحيوانية .

ويوضح الجدول رقم (٢-١) التقسيم الادارى والكثافة السكانية بمختلف المحافظات لعام ١٩٨٠ .

جدول رقم (٢-١) :

المنطقة (المحافظة)	عدد السكان (ألف نسمة)	الرقعة الجغرافية (١٠٠ هكتار)
النيل الازرق	٤٧٠٦	١٣٩٠١ر٧
دارفور	٢٥٧٢	٥٠٨٦٨ر٤
الخرطوم	١٥٦٠	٢٨١٦ر٥
الشمالية	١٠٠٣	٤٧٦٠٤ر٠
كردفان	٢٣٨٣	٣٨٠٢٥ر٥
كسـلا	١٣٤٤	١١٤١٥ر٤
البحر الاحمر	٥٥٦	٢١٩٩٣ر٠
الاقليم الجنوبى	٣٣٤٩	٦٣٧٦٥ر٥
الجملـــة	١٧٤٧٢	٢٥٠٣٩٠

المصدر : احصاءات الثروة الحيوانية ، وزارة الزراعة والاغذية والموارد الطبيعية ، الخرطوم ١٩٨١ .

ويتضح من هذا الجدول أن محافظة الخرطوم هى أكثر المحافظات كثافة فـــــى السكان تليها النيل الازرق . أما محافظة البحر الاحمر فهى الاقل كثافة سكانية .

وتختلف المحافظات من ناحية التضاريس فهى جبلية على ساحل البحر الاحمـر ، وتلال رملية فى غرب البلاد والشمال الغربى وسهول منبسطة فى الوسط . وينساب عبر كل هذه المساحات الجغرافية نهر النيل وروافده مما جعل البيئة السودانية بيئة تصلح لتواجد

أعداد الحيوانات الكبيرة الموجودة فى السودان - ملحق رقم (١) .

ويعتبر العنصر الاساسى المؤثر فى تباين البيئة فى السودان كمية سقوط الامطار والتى تتفاعل مع اختلافات التضاريس والتربة مما ينتج عنه أنواع مختلفة من النباتات الطبيعية أو المزروعة وأنواع وكثافة الثروة الحيوانية .

ويوضح الجدول رقم (٢-٢) بيان معدل سقوط الامطار الشهرى فى بعض مدن السودان . ونتيجة لذلك فقد قسم السودان الى ستة أنواع من المناخات هى :

١) المنطقة الصحراوية :

تغطى معظم الثلث الشمالى من السودان وتتميز بمعدل أمطار لا يزيد متوسطه السنوى عن ١٠٠ ملم لا يكفى لنمو حتى لأنواع النباتات الخشبية .

٢) المنطقة شبه الصحراوية :

متوسط معدل هطول الامطار السنوى حوالى ١٠٠ الى ٤٠٠ ملم تنتشر فيها الاعشاب الموسمية والشجيرات الرعوية كثيرة الاغصان . تعتبر هذه المنطقة منطقة بدو رحل يعيشون على تربية الابل والضأن .

٣) منطقة السافنا :

تتميز بمتوسط أمطار يتراوح بين ٢٥٠ الى ٩٠٠ ملم فى السنة يتغلب على نباتاتها أشجار السنط ومعظم أعشابها موسمية يستسيغها الحيوان .وتعتبر هذه المنطقة أهم مناطق الزراعة وتربية الحيوان فى السودان . ففى الجزء الشرقى من هذه المنطقة تنتشر التربة الطينية المشققة القلوية الصالحة لزراعة المحاصيل الزراعية . اما فى الجزء الغربى فتتغلب أنواع التربة حيث توجد أنواع التربة الرملية تليها انخفاضات طينية ثم تربة طينية مشققة وغير مشققة . وتستعمل التربة الطينية فى الجنوب من هذه المنطقة للرعى فى فصل الجفاف أما مناطق التربة الرملية الخالية من الحشرات فتستعمل للرعى والزراعة فى فصل الخريف .

٤) منطقة المستنقعات :

متوسط الامطار السنوى يتراوح بين ٧٠٠ الى ١١٠٠ ملم وتغطى هذه المنطقة حوالى ١٠٪ من مساحة البلاد وهى غير صالحة للزراعة وتعمل القبائل التى تقطنها بتربية الماشية التى توجد فى المناطق المرتفعة أثناء الخريف وينتشر فى هذه المنطقة العشب الذى ينمو الى ارتفاع عالى ولكنه غير مستساغ بواسطة الحيوان خاصة فى فصل الخريف وبعكس مناطق السودان الاخرى فان الرعى جيد فى فصل الجفاف وتزداد فى هذا الفصل استساغة العشب .

٥) منطقة شبه الاستوائية :

توجد فى الجزء الجنوبى الغربى من البلاد حيث تتراوح الامطار بين ٧٠٠ الى ١٤٠٠ ملم فى السنة حيث تنتشر الاشجار اللاشوكية وتتميز هذه الاشجار ايضا بأوراقها العريضة وكذلك تنتشر أنواع الاعشاب الطويلة المعمرة .

يمكن تقسيم هذه المنطقة الى جزئين :-

أ) منطقة القيزان التى توجد فى الجزء الجنوبى من مديريتى كردفان ودارفور ويقطنها قبائل البقارة فى فصل الجفاف .

ب) منطقة ذبابة مرض النوم . وهى منطقة لا تصلح لتربية الحيوان نظرا لمرض الذبابة المنتشرة فى هذه المنطقة .

٦) المنطقة الاستوائية :

تتميز بأمطار غزيرة تصل الى اكثر من ١٤٠٠ ملم فى السنة تنتشر فيها الغابات الكثيفة التى تحد من نمو العشب . توجد هذه المنطقة فى الاجزاء المتاخمة ليوغندا والكنغو .

٢-٢ السلالات المحلية الهامة وتوزيعها وشكلها الظاهرى :

نظرا لتعدد انواع المناخات والبيئة فى السودان وانماط التربية ورعاية الحيوان فقد نشأت عدة سلالات مختلفة من الماشية تأقلم كل منها على بيئة مختلفة واكتسب صفات مميزة . ويوضح الملحق رقم (٤) والشكل رقم (١) أنواع السلالات المختلفة وتوزيعها فى السودان .

ويمكن تقسيم الماشية فى السودان الى مجموعتين رئيسيتين هما :-

أ) أبقار شمال السودان

ب) أبقار جنوب السودان

أبقار شمال السودان :

تنتمى أبقار شمال السودان الى فصيلة أبقار الزيبو (Bos indicus) قصيرة القرون التى دخلت أفريقيا فى القرن السابع بعد الميلاد . وتشير الرسومات والنحت على الجدران بأهرامات البجراوية (مملكة مروى قرنين قبل ميلاد المسيح) بشمال السودان الى وجود أبقار دون سنام . مما يؤكد على عدم وصول أبقار الزيبو الى شمال السودان حتى هذا التاريخ .

وتتميز أبقار شمال السودان بالقرون القصيرة وسنام كبيرة ولبب متدلى . لقد أخذت الانواع المختلفة من أبقار شمال السودان أسماءها من أسماء المناطق التى تتواجد بها وكذا أسماء القبائل التى تربيها . وهناك ثلاثة أنواع رئيسية من أبقار شمال السودان .

٢-٢-١ أبقار الكنانة :

تعرف أيضا هذه الابقار بأبقار (رفاعة) . وتوجد فى منطقة الفونج التى تقع فى أواسط السودان بين النيل الابيض والنيل الازرق فى منطقة مثلثة تحد بسنار ، سنجة ،

جدول رقم (٢-٢) : المتوسط الشهرى للامطار للفترة (١٩٧٠ - ١٩٨٠) السودان (بالملليمتر) .

الشهور / المنطقة المطرية	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	الجملة
شندى	-	-	-	٦٤ر	٣٦٧ر	١٤٤ر١	٢٤٦١ر	٤٠ر١٠	٩٩٨ر	٦٨ر	-	-	٨١ر١٢
الخرطوم	-	-	-	-	١٨ر١	٤٠٨ر	٣٣٦٤ر	٥٧٤١ر	١٧٠٢ر	٢٠٥ر	٢٢ر٢	-	١١٧٦٠ر
كوستى	-	-	١٩ر	٣٦٦ر	١٦٦٧ر	٥٨٩٥ر	١٠٥٤٥ر	١٢٤٩٥ر	٦٧٣٩ر	١٣٨٥ر	٦٠٢ر	-	٣٩٧٠٥ر
تندلتى	-	-	-	١٢٧ر١	١١٥٥ر	٢٦٧٣ر	٧٣٧٨ر	٩٦٧٥ر	٧٣٨٢ر	١٦٨٠ر	-	-	٣٠٠٧١ر
سنار	-	-	-	١٩٢ر١	١٢٨٤ر	٥٦٤٧ر	١٣٠٤٥ر	١٥٣٩٤ر	٨٣٧٨ر	١٥٥٣ر	٢٣ر	-	٤٥٥١٧ر
القضارف	-	-	-	٤١ر٥	٣٤٤٢ر	٩٩٧٠ر	١٨٤٥٦ر	١٧٥٩٣ر	١٠٢٧٧ر	٣٠٩٤ر	٣٨٤ر	-	٦٣٧٧٢ر
الأبيض	-	-	-	٢٤١ر٢	١٢١٥ر	٢١٠٥ر	١٤٤٢٣ر	١١٢٩٦ر	٥١٥٥ر	٤٤٥٩ر	٧٦ر	-	٣٨٩٧٠ر
النهود	-	-	٧٥ر	٢٤٨ر	١٤١٠ر	٤١٣٠ر	١٢٤٩١ر	١٢٤٣٥ر	٦١١٢ر	١٤٠٢ر	-	-	٣٨٣٠٣ر
زالنجى	-	-	-	٤٦٥ر	٣٧٤٩ر	٥٧٥٧ر	١٥٧٥٠ر	١٥٤٨١ر	٧٦٩٠ر	١٤٥٩ر	-	-	٥٠٣٥١ر
الرنك	-	-	٣٦ر	٤١٤ر	٢٥١٧ر	٨٠٣٧ر	١٣٦١٧ر	١١٩٥٨ر	٩٠٨٥ر	٣٩٣٧ر	-	-	٥٠٠٢٣ر
ملكال	-	٤١ر	٤٨٤ر	٢٨٩٥ر	٩٢٧٧ر	٩٧٥٠ر	١٣٧٧٦ر	١٧٤٠٢ر	١٣١٣٠ر	٧٦٩٩ر	-	-	٧٤٧٥٤ر
واو	٤٢ر	١٢٣ر١	١٥٨٠ر	٦٣٣١ر	١٠٩٨٥ر	١٧١٣١ر	١٤٩٣٥ر	٢٠١٦٧ر	١٧٠٩٦ر	١١٨٤١ر	٢٠٨٧ر	٢٤ر	١٠٢٣٤٦ر
جبها	٢١ر٢	١٦٩٤ر	٤٥٠٩ر	١٠٤٤٨ر	١٣٥٢٨ر	١٢٣٦٠ر	١٦٦١٣ر	١٦٣٢٠ر	١٠١٨٧ر	٦٧٥٧ر	٣٩٠٥ر	٤٩٢ر	٩٧٠٣٤ر
توريت	١١٨٣ر	١٦١١ر	٥٦٣٤ر	٩٥٥٩ر	١٣٧٠٩ر	١٠٣٥٣ر	١٧٥٨٣ر	١٦٣٩٢ر	١٣٢٠٥ر	١٢٣٠٦ر	٥٨٤٦ر	٤٨٠ر	١٠٧٩٠٦ر

المصدر : الكتاب السنوى للاحصاءات الزراعية = المنظمة العربية للتنمية الزراعية = الخرطوم = ١٩٨١ .

الروصيرص وكوستى من خط عرض ٣٠ ١٤ الى خط عرض ٣٠ ١٣ ش ، وخط طول ٣٠ ٣٢ الى ٣٤ ق .

تقع هذه المنطقة ضمن منطقة السافنّا وتتميز بأمطار تتزايد من الشمال الى الجنوب وتهطل فى حوالى خمسة أشهر تبدأ فى مايو وتنتهى فى أكتوبر ولكن الجزء الاكبر من هذه الامطار يهطل فى شهرى يوليو وأغسطس .

تعيش فى هذه المنطقة قبيلتا الكنانة ورفاعة الهوى وهما قبيلتان شبه رحل . ويتحكم فى تحركهما الامطار حيث تنمو المراعى وتتوالد الحشرات . فمع بداية الخريف (مايو/يونيو) تبدأ هاتان القبيلتان فى عبور النيل الازرق فى اتجاه الشمال الغربى حتى جبل الدالى والمزموم . أما عند نهاية فصل الخريف فتبدأ رحلة العودة حيث تقضى قبيلة الكنانة فصل الجفاف شرق النيل الازرق . أما قبيلة رفاعة الهوى فتقضى فصل الجفاف بين النيل الازرق والنيل الابيض .

تتميز أبقار الكنانة باللون الابيض الرمادى والاسود الرمادى . ويوزع اللون الابيض الرمادى على الصدر والبطن والاسود الرمادى على الرأس ، الرقبة ، الاكتاف ، الارجل والذيل .

وتولد العجول بلون أحمر يتحول تدريجيا الى اللون الرمادى بعد حوالى ثلاثة شهور من الولادة . كما تتميز ابقار الكنانة بغطاء قصير من الشعر وجلد مرتخى وآذان طويلة متدلية وقرون متوسطة طولها ٣٠ الى ٣٥ سم وهى أقصر فى الذكور عن الاناث حيث يكون شكلها بيضاوى وتنمو الى الخارج والى أعلى - شكل رقم (٢) .

الكنانة هى من أحسن السلالات المحلية فى انتاج اللبن حيث يبلغ متوسط انتاجها حوالى ١٦٠٠ كيلوجرام فى الموسم - جدول رقم (٢-٩) ويقدر تعداد أبقار الكنانة فى السودان بحوالى ١٫٨ مليون رأس .

٢-٢-٢ أبقار البطانة :

سميت السلالة بهذا الاسم نسبة الى منطقة البطانة . وتقع البطانة بين نهر النيل والنيل الازرق ونهر عطبرة . ويمكن تقسيمها الى جزئين شمالى وجنوبى - اذا اعتبرنا خطا يصل مدينتى القضارف والحواتة فاصلا بينهما . والجزء الجنوبى من البطانة أرض يعمل ساكنوها بالزراعة وهم غير رحل . أما الجزء الشمالى فهى ارض يقطنها بدو رحل وشبه رحل ومصدر المياه فى هذه المنطقة اما الامطار أو المجارى المائية الدائمة مثل النيل الازرق ، نهر عطبرة ونهر النيل . كما تتواجد فى المنطقة بعض الآبار الاثرية العميقة ، وكذا الحفائر الموسمية لجمع مياه الامطار .

وتعتبر البطانة أرض العشب حيث تنتشر الاشجار والشجيرات الرعوية خاصة

فى الاجزاء الجنوبية ، كما توجد حوليات مثل الدريسة والحمرة وأصناف أخرى .

يقطن أرض البطانة عدة قبائل من البدو الرحل مثل البطاحين ، اللحاويين ، الشكرية ، الكواهلة ، الحسانية وبعض قبائل البجة .

وتتميز أبقار البطانة باللون الاحمر الناصع وسواد حول الفم والعينين أما فى خصائصه الاخرى فهى شبيهة بسلالة الكنانة - شكل رقم (٣) ويقدر تعداد أبقار البطانة فى السودان بحوالى نصف مليون رأس وتمثل حوالى ٣ ٪ من مجموع ابقار السودان . ويبلغ متوسط انتاج هذه السلالة فى الموسم حوالى ١٦٠٠ كيلوجرام - جدول رقم (٢-٩) .

٢-٢-٣ ابقار البقّارة :

توجد هذه الابقار فى منطقة البقارة التى يقطنها عرب رحل . وتقع منطقة البقّارة غرب النيل الابيض خاصة فى اقليمى كردفان ودارفور . وتمتد من منطقة شبه الصحراوى فى الشمال الى منطقة شبه الاستوائى فى الجنوب . وتعتبر الامطار هنا هى المصدر الاساسى للمياه . وتتجمع مياه الامطار فى مناطق منخفضة حيث تعتبر المصدر الرئيسى للمياه خلال فصل الجفاف . كما توجد آثار عميقة بواسطة مضخات آلية فى فصل الجفاف .

ويقطن فى هذه المنطقة عدة قبائل رحل مثل الرزيقات ، الهبانية ، التعايشة ، السيرية ، الحوازمة وقبائل أخرى . وتترحل هذه القبائل من الجنوب الى الشمال فى فصل الخريف خوفا من الحشرات والوحل . ومن الشمال الى الجنوب حتى بحر العرب بحثا عن الكلأ والماء . وقد تمتد هذه الرحلة الى حوالى ١٥٠٠ كيلومتر .

ويعرف هذا النوع من الماشية بالبقارة أو أبقار غرب السودان . البقارة ليس نوعا متميزا فى لونه حيث تتباين الابقار فى ألوانها ويغلب عليها اللون الداكن - شكل رقم (٤) ويمثل هذا النوع الغالبية العظمى من أبقار شمال السودان . وأعداد هذا النوع من الأبقار فى اقليمى كردفان ودارفور يقرب من ٨٠ ٪ من مجموع الابقار فى شمال السودان . وهى المصدر الرئيسى للحوم فى السودان ، وكذا التصدير الخارجى .

وتوجد فى منطقة جبال النوبة باقليم كردفان سلالة صغيرة الحجم تعرف بأبقار جبال النوبة ، وتتميز هذه السلالة بصغر حجمها . وذات سنام صغير جدا يقع فى منطقة الصدر . ولها عدة ألوان . كما تتميز برأس صغيرة واسعة وقرون قصيرة مختلفة الاشكال ولهب واضح . وتتميز هذه الابقار بمقاومتها للأمراض خاصة مرض الذبابة وهى ليست مصدرا مهما لانتاج اللبن أو اللحم فى السودان .

٢-٢-٤ أبقار جنوب السودان (الأبقار النيلية) :

وتعتبر هذه أقدم نوعا فى السودان من أبقار شمال البلاد . وهى من النوع (Sanga) الذى نتج عن خليط من النوع الافريقى القديم طويل القرون (Bos africanus)

مع سلالات الزيبو الآسيوية (Bos indicus) التى دخلت افريقيا فى الماضى .

وتوجد هذه الابقار فى جنوب السودان لدى القبائل النيلية مثل قبائل الشلك والنوير والدينكا . وتتميز هذه الابقار بسنام كبير فى الذكور وسنام صغير فى الاناث موضعه عنق - صدرى ولبب صغير غير مطبوق ، وقرون طويلة جدا (١٥٠ سم) هلالية الشكل ، ولون الابقار عموما أبيض مخضب . شكل رقم (٦) .

وتعتبر هذه الابقار قليلة الادرار وتربى من أجل لحمها . ونظرا لقرب أماكن تربيتها من الانهار فهى لا تتحمل السفر لمسافات طويلة كما لا تتحمل العطش لفترات طويلة . ويبلغ وزن الذكر من هذه السلالة عند البلوغ الجنسى حوالى ٢٨٠ الى ٣٨٠ كج ، أما الاناث فيبلغ وزنها عند هذا العمر حوالى ١٨٠ الى ٢٦٠ كج .

٢-٣ صفات الخصوبة والتناسل :

(أ) العمر عند النضج الجنسى :

لا تتوفر معلومات كثيرة عن العمر عند النضج الجنسى فى الابقار السودانية عدا دراستين تشير احداهما الى أن العمر عند النضج الجنسى فى ابقار الكنانة يبلغ معدله ٣٧ر٥ شهرا . أما فى أبقار البطانة فقد بلغ العمر عند النضج الجنسى ٢٦ر٢ شهرا .

(ب) العمر عند الولادة الاولى :

يوضح الملحق رقم (٥) العمر عند الولادة الاولى والولادات التالية للأبقار السودانية . وكان معدل العمر عند أول ولادة ٤٢ر٧ ± ٨ر٤ شهر لسلالة الكنانة ، ٤٧ر٢ ± ١١ر٣ شهر للبطانة و ٦٦ر٧ ± ١٣ شهر للبقارة . وبالنظر لأن هذه السلالات تعيش فى مناطق مختلفة تحت ظروف بيئية ونظم رعاية وتغذية متباينة يصعب مقارنة هذه الارقام .

ولكن نود أن نشير بصفة خاصة الى دراسة محدودة تتعلق بتغذية ورعاية أبقار الكنانة بالطرق العادية لمزرعة جامعة الخرطوم وبمزيد من التحسين فى التغذية والرعاية . كانت النتائج كما يلى :

جدول رقم (٢-٣) :

	رعاية وتغذية عادية	رعاية وتغذية محسنة
عدد الابقار	٩	٨
الوزن عند بداية التجربة	٨٢ر٧ كغ	٨٢ر٧ كغ
الوزن عند أول تلقيح	٢٤٣ "	٣٠٨ "
العمر عند اول تلقيح	٣٧ر٦ شهر	٢١ر٧ شهر

المصدر :

El Khider, O. A. et. al (1979)
Tierzuchtg. Zuchtgsbiol. 96 (1976) : 210 - 220.

(جـ) الفترة بين ولادتين :

يمثل الجدول رقم (٢-٤) التالى معدل الفترة بين ولادتين للابقار السودانية :

السلالة	المعدل (شهر)
كنانة	١٣ر١ ± ٠ر٣
بطانة	١٣ر٢ ± ٥ر٢
بقارة	١٤ر٩ ± ٣ر٠
خليط سلالات محلية	١٤ر٠ ± ٢ر٠

(د) عدد التلقيحات اللازمة للاخصاب

يوضح الجدول (٢-٥) عدد التلقيحات اللازمة للاخصاب فى السلالات السودانية :

السلالة	معدل
كنانة	١ر١٧ ± ٣ر٠
بطانة	١ر٢٧ ± ٦ر٠
بقارة	١ر٢٥ ± ٠ر٠٤

(هـ) طول فترة الحمل (يوم) :

السلالة	المعدل
كنانة	٢٨٦ ± ٠ر٩
بطانة	٢٩٠ ± ١١ر٦
بقارة	٢٨٧ ± ١ر٢

٢-٤ صفات النمو فى الاعمار المختلفة :

يوضح الملحق رقم (٦) والجدولان رقم (٢-٦) و (٢-٧) سرعة النمو والاوزان عند الاعمار المختلفة وكذا قابلية التسمين ونسبة التصافى السودانية .

جدول رقم (٢-٦) : معدل الاوزان عند الاعمار المختلفة (كيلوجرام) *

البيـــان	كنانـــة	بطانـــة	بقـــارة
الوزن عند الميلاد	٢٣ر٦	٢٤ر٦	٢٢ر٢
	٢٢ر١	٢٣ر٤	٢٠ر٦
الوزن عند الفطـام	٥٦ر٠	-	٩٤ر٣
	-	-	-
الوزن عمـر ســنة	١٤٨ر٠	١٥٩ر٦	١٦٠ر٠
	١٣٨ر٦	١٤٠ر٤	١٤٨ر٤

* الوزن الاعلى للذكور ، الادنى للاناث .

جدول رقم (٢-٧) : سرعة النمو عند التسمين ونسبة التصافى :

البيـــان	كنانـــة	بطانـــة	بقـــارة
الزيادة اليومية (كج)	٧٨ر٠	٨٩ر٠	١ر٠٠
العمر عند الذبح (شهر)	١٧ر٨٢	١١ر٥٠	٢١ر٨٣
الوزن عند الذبح (كج)	٢٣١ر٥٣	١٥٩ر٦٠	٢٧٤ر٣٤
كمية الغذاء اليومى (كج)	٨٧ر٥	٢٠ر٥	٦ر٩٧
طول فترة التسمين (يوم)	٨٦	١٠٠	١٤٨ر١٤٨
كفاءة التحويل الغذائى	٨ر١٥	٦ر٢٠	٦ر٤٤
نسبة التصافى (٪)	٥٥	٥٢	٥٣

٢-٥ انتاج الالبان :

(أ) طول فترة الحليب :

جدول رقم (٢-٨) :

الموسم المزرعة (*)	السلالـة	الاول (يوم)	الثانى (يوم)	الثالث (يوم)	الرابع (يوم)
أم بنين	كنانة	٢٥١	٢٣٥	٢٤٧	٢٤٠
نشيشيبة	كنانة	٢٨٧	٢٨٥	٢٦٥	٢٥٥
نشيشيبة	بطانة	٢٤٢	٢١٣	٢٣٤	٢٤٣
غزالة جاوزت	بقارة	٢٤٤	٢٤٠	٢٢٦	٢١٨

(ب) انتاج الحليب :

جدول رقم (٢-٩) :

الموسم المزرعة (*)	السلالة	الاول (كغ)	الثانى (كغ)	الثالث (كغ)	الرابع (كغ)
أم بنين	كنانة	١٤٢٣	١٥١٣	١٥٧٣	١٦٠١
نشيشيبة	كنانة	١٢٠٤	١٥٥٨	١٧٨٣	١٧٧٠
نشيشيبة	بطانة	١٠٩٥	١٢٤٨	١٥١٠	١٦١٦
غزالة جاوزت	بقارة	٦٧١	٧٩٧	٨٣٨	٩٩٠

* أم بنين ونشيشيبة على النيل الازرق والاعلاف مروية أما غزالة جاوزت فمراعى طبيعية .

(جـ) نسبة الدهون والمواد الصلبة :

جدول رقم (٢-١٠) : ابقار كنانة فى مزرعة النشيشيبة :

الموسم	نسبة الدهن (٪)	نسبة المواد الصلبة غير الدهنية (٪)
الاول	٤ر٨	٨ر٧
الثانى	٤ر٥	٩ر٠
الثالث	٥ر٠	٨ر٧
الرابع	٤ر٩	٨ر٧

(د) انتاج ابقار الكنانة خارج السودان :

خلال عام ١٩٥٦ تم تصدير سبع بقرات وثلاثة ثيران كنانة من مزرعة أبحاث الجزيرة الى محطة أبحاث عنتيبة فى أوغندا . وقد كان انتاج هذه الابقار فى أوغندا كالآتى :

جدول رقم (٢-١١) : انتاج اللبن (كج) :

السنة	ابقار صغيرة	ابقار كبيرة	فترة الحلابة (يوم)	الفترة بين ولادتين
١٩٥٧	١٦٧١ (١)	-	-	-
١٩٥٨	١٧٢٦ (٦)	١٥٤٣ (١)	٣٠٥	٣٨٨
١٩٥٩	-	٢٠٢٩ (٦)	٢٨٢	٤١٢
١٩٦٠	-	١٨٥٦ (٤)	٣٠٤	٤١٢
١٩٦١	-	١٥٤٠ (٣)	٣٠٥	٤١٩
١٩٦٢	١٥٠٨ (٢)	٢٢١٤ (٤)	٣٠٥	٣٦٦
الجملة/ معدل	١٦٧١ (٩)	١٩٢٣ (١٨)	٣٠٠	٣٩٩

الاعداد بين القوسين ترمز الى عدد الابقار

المصدر : ABA (CAB) Awnotated Bibliography No.107.

٢-٦ التحسين الوراثي وكفاءة الانتاج :

٢-٦-١ : مقدمـــــة :

يقع السودان فى المناطق الحارة . ويتميز بدرجة الحرارة العالية اثناء فصـــل الصيف التى قد تفوق ٤٠ درجة مئوية . لذا فان الابقار تعيش تحت ظروف فسيولوجيـة صعبة .وهناك تباين كبير فى درجة الجفاف . اذ يمتد السودان من المناطق الصحراويـة وشبه الصحراوية بشمال القطر الى الغابات الاستوائية فى جنوبه . ويوجد جزء كبير مـن المناطق الاستوائية يعتبر منطقة مرض الذبابة .

ونظرا لظروف الجفاف وقلة المرعى فى شمال السودان ، ومرض الذبابة فى جنوبه فان النمط السائد للانتاج الحيوانى هو البداوة والترحال .

ورغم هذه الظروف الصعبة فان الابقار متأقلمة ولكنها ذات انتاجية منخفضة . وقـد اشارت بعض الدراسات فى جنوب دارفور بغرب السودان الى ان السحوبات السنوية الممكنة من الابقار لا تتعدى ٣ر٦ بالمئة وهذا الرقم يعتبر منخفضا للغاية مقارنة بالنسب العالمية التى تفوق ثمانية أضعافه .

٢-٦-٢ درجة التباين فى الصفات الانتاجية :

الجدول المبين أدناه يوضح درجة التباين فى الصفات الانتاجية فى الابقـــار السودانية . وعلى الرغم من وجود تباين فى البيئة وأساليب الانتاج والرعاية الا أن هنالك عدة سلالات ذات انتاجية منخفضة . كما توجد بعض السلالات ذات الصفات الجيدة ، والتى اذا ما وجدت العناية والتربية الصحيحة سوف تساهم فى تحسين السلالات الاخرى . ونذكر على سبيل المثال أبقار كنانة وبطانة فى أواسط السودان لانتاج الالبان وأبقار البقارة فى غرب السودان لانتاج اللحوم .

جدول رقم (٢-١٢) : درجة التباين فى الصفات الانتاجية :

الصـــفة	المستوى الادنى	المستوى الاعلى	أعلى / أدنى
وزن البقرة (كج)	١٥٠	٣٠٠	٢ر٠٠
عمر البقرة عند الولادة الاولى (شهر)	٣٥	٦٧	١ر٩١
نسبة الولادات (٪)	٣٠	٧٠	٢ر٣٣
وزن العجل عمر سنة (كج)	٧٥	١٥٠	٢ر٠٠
انتاج الحليب (كج)	٢٠٠	١٨٠٠	٩ر٠٠
نسبة الدهن (٪)	٤ر٥	٥	١ر١١

٢-٦-٣ التحسين الوراثي :

كانت السياسة المتبعة فى السودان أن يتم تحسين الانتاج الحيوانى فى ثلاث خطوات رئيسية :

أولا : مكافحة الامراض خاصة الامراض الوبائية . وقد كثفت المجهودات فى هذا الصدد خلال العقدين ١٩٤٠ - ١٩٦٠ . وقد كانت النتائج باهرة الأمر الذى أدى الى زيادة ملحوظة فى تعداد الابقار والثروة الحيوانية عموما .

ثانيا : وكانت الخطوة الثانية ضرورية لتوفير المراعى والاعلاف لتواكب الزيادة الملحوظة فى تعداد الثروة الحيوانية . وفى هذا المجال تم انشاء ادارة للمراعى بوزارة الزراعة والموارد الطبيعية .

ثالثا : وقد واكب الزيادة فى الثروة الحيوانية زيادة فى تعداد السكان ومعدلات استهلاكهم من المنتجات الحيوانية . مما دعى الى القيام بمجهودات اضافية لتحسين نوعية الحيوان ورفع كفاءته الانتاجية .

وفى هذا المجال تم انشاء ست محطات لتربية الابقار وهى : أم بنين والنشيشيبة وواد مدنى لتحسين أبقار الكنانة ، مزرعة عطبرة لتحسين أبقار البطانة ، وغزالة جاوزت لتحسين أبقار البقارة بالاضافة الى مزرعة جامعة الخرطوم وهى خليط من أبقار شمال السودان المحلية . كما توجد مزرعتان بالجنوب لتحسين أبقار جنوب السودان .

وقد كانت السياسة المتبعة حتى عام ١٩٧٥ الانتخاب لتحسين السلالات المحلية فى مزارع ومحطات أبحاث الدولة . وكانت النتائج متواضعة نظرا لضعف الامكانات المتاحة ، والتى تتمثل فى صغر حجم القطعان مما لا يتيح فوارق كبيرة للانتخاب ، وكذا صعوبة اختبارات النسل ، علما بأن التلقيح كان يتم بالطرق الطبيعية . بالاضافة الى أنه عدا أعدادا قليلة من الثيران تم توزيعها لبعض المربيين الا أن قطعان الدولة كانت فى معزل عن قطعان المربيين نظرا لانعدام خدمات الارشاد الحيوانى .

راجع الجدول رقم (٢-١٣) .

جدول رقم (٢-١٣) : المكافئ الوراثي لبعض الصفات الانتاجية في الابقار السودانية .

الصفة	السلالة	المكافئ الوراثي
العمر عند الولادة الاولى	خليط	١٢٪
الفترة بين ولادتين	"	٥ ٪
طول فترة الحلابة	"	١١٪
انتاج الحليب اليومي	"	٣٠٪
وزن الميلاد	بقارة	٤٩٪
وزن العظام	"	١٠٪
الوزن عند عمر سنة	"	٣٦٪

المصدر :

Osman , A. H. (1970). Trop Agric. Trin. 47 : 205.

Osman, A. H. and Y. Rizgalla (1978). J. Agric. Sci. 70 : 117.

الباب الثالث

تقييم السلالات الاجنبيـة

٣-١ تاريخ ادخال السلالات الاجنبية :

أشار التقرير السنوى لمصلحة البيطرة عام ١٩٢٨ الى ارسال خمسة ثيران فحـول هجين (أربعة منها نصف فريزيان والخامس نصف شورتهورن) الى مديرية اعالى النيـل آنذاك . كما تم فى ذات العام ارسال ستة ثيران فحول هجين (خمسة منها نصف فريزيان والسادس نصف شورتهورن) الى مشروع الجزيرة بمديرية النيل الازرق . كما أشار جلسـى (١٩٥٨) الى استيراد أبقار من سلالة الدمياطى بمصر الى شمال السودان وثور مـن سلالة الديفون من بريطانيا .

ويوضح الجدول التالى تاريخ استيراد السلالات الأجنبية فى مزرعة بلقرايفيا فـى ضواحى الخرطوم . وتعتبر هذه المزرعة حاليا أكبر مزرعة لانتاج الالبان من السلالات الاجنبية المهجنة ، اذ لا تحتفظ هذه المزرعة بأبقار نقية .

جدول رقم (٣-١) : استيراد الثيران الاجنبية الى مزرعة بلقريفيا بالسودان :

السنة	عدد الثيران المستوردة	السلالة	المصدر
١٩٢٥	١	شورتهورن	انجلترا
١٩٢٧	١	فريزيان	الولايات المتحدة الامريكية
١٩٢٩	١	ايرشاير	انجلترا
١٩٥٠	٢	"	"
١٩٦٠/١٩٦١	٣	فريزيان	"
"	١	جرسى	"
"	٢	ايرشاير	"
١٩٧٠	٢	فريزيان	"

نظرا للأعداد الكبيرة من الابقار الموجودة محليا لم يشجع السودان استيراد الابقار الاناث الاجنبية ، عدا حالات فردية . وقد دخلت السلالات الاجنبية اما عن طريـق استيراد الثيران حتى عام ١٩٧٠ كما ذكرنا آنفا ، او عن طريق استيراد السائل المنـوى المجمد .

جدول رقم (٣-٢) : استيراد السائل المنوى المجمد الى المركز القومى للتلقيح الصناعى :

التاريخ	عدد الجرعات	المصدر	السلالة
١٩٧٦/١٩٨٠	١٠ر٥٠٠	بريطانيا	فريزيان ، هولشتاين ٧٦-١٩٨٠ وجيرسى
١٩٨١	٣ر٠٠٠	انجلترا	فريزيان
١٩٨١	٢ر٥٠٠	فنلندا	فريزيان
١٩٨٢	١٠ر٠٠٠	سويسرا	فريزيان

المصدر : مركز التلقيح الصناعى بالخرطوم بحرى

وقد تم استعمال الجزء الاكبر من هذا السائل المنوى المجمد فى محافظة الخرطوم ، بينما ارسال حوالى ٢٠٪ منه لمشروع الجزيرة ، وحوالى ١٥٠ جرعة لكسلا بشرق السودان . كما تم استيراد ٢٠٠٠ جرعة سائل منوى مجمد من الدنمارك من الفريزيان وذلك عن طريق الشركة العربية للالبان .

٣-٢ البيئة والتغذية وكفاءة الانتاج :

هناك تباين كبير جدا بين بيئة ورعاية الابقار الاجنبية والمحلية بالسودان . ونشأت هذه الفروقات لسببين رئيسيين هما : (١) عدم تأقلم السلالات الاجنبية للبيئة المحلية الامر الذى يتطلب مزيدا من الاهتمام والاحتياطات اللازمة لدرء الاخطار عنها ، اذ أن السلالات الاجنبية وهجينها لا تتحمل درجات الحرارة العالية التى تفوق درجة حرارة الجسم فى فصل الصيف وخلال عدة شهور فى العام . كما أن الامراض المحلية تفتك بالسلالات الاجنبية مثل مرض الطاعون البقرى والحمى القلاعية ومرض الثايلريا . ولا تصل درجة خطورة هذه الامراض فى السلالات المحلية الى مستوى الفقد الا فى حالات قليلة .

الجدير بالذكر أنه تم استيراد عشر بقرات فريزيان حوامل عام ١٩٧٦ لمزرعة خاصة بالخرطوم بحرى وقد نفقت منها ست بقرات . كما استوردت ذات المزرعة ١٥ عجلة فريزيان عام ١٩٧٨ نفق منها تسع .

(٢) نظرا للانتاج العالى للسلالات الاجنبية أمكن بعض المربين من بذل المزيد من الجهود لرفع مستوى الرعاية والتغذية . بينما تسبب الانتاج المنخفض لدى السلالات المحلية فى تدنى مستوى الرعاية والتغذية .

ونظرا لعدم وجود سجلات للمزرعة الخاصة الوحيدة بالسودان التى تحتفظ بأبقار فريزيان نقية لم تتوفر معلومات كافية عن انتاجية هذه الابقار . وتشير السجلات القليلة

الموجودة لهذا القطيع والذى يشتمل على حوالى ١٥ بقرة أن معدل الانتاج الشهرى كان ٤٨٨ ± ٧٠ كج لهذا القطيع خلال فترة الادرار والتى لم يتم تسجيلها .

الباب الرابع
نتائج تهجين الابقار فى السودان

٤-١ طرق التهجين المتبعة :

يعتبر الهدف الرئيسى لتهجين الابقار فى السودان هو تحسين انتاج الالبان . وقد تم ذلك بثلاث طرق رئيسية :

أولا : استيراد الثيران الاجنبية . وقد كان ذلك خلال الفترة من ١٩٢٥ - ١٩٧٠ وقد ورد ذكر تفاصيل هذه الاستيرادات فى الجزء (٣-١) من هذا التقرير . وكان يتم التلقيح طبيعيا . وقد وصل التدرج الى الدم الاجنبى فى مزرعة بلقريفيا الى حوالى ٨٧٪ .

ثانيا : استعمال الثيران المهجنة لتلقيح الابقار السودانية . وكان المصدر الاساسى لهذه الثيران المهجنة مزرعة بلقريفيا . اذ تم الاستفادة بهذه الثيران المهجنة لتدريج أبقار الجمعيات التعاونيةبالقرب من مزرعة بلقريفيا . كما تمت الاستفادة بثور هجين من ذات المزرعة لتدريج الابقار فى مزرعة جامعة الخرطوم . ويوجد حاليا بمزرعة الجامعة حوالى ستون بقرة هجين من نتاج الثيران المهجنة .

ثالثا : بدأت خدمات التلقيح الصناعى فى محافظة الخرطوم والجزيرة وتم استيراد السائل المنوى المجمد خلال عام ١٩٧٦ . ومن ثم توالت استيرادات السائل المنوى . ونتج عن هذا تدريج أبقار المربين حول الخرطوم ولدى مزارعى الجزيرة فى منطقة بركات . ونظرا لحداثة خدمات التلقيح الصناعى فما زال الجزء الاكبر من هذه الابقار المهجنة تعتبر من الجيل الاول ، علما بأن هناك مجموعة صغيرة تفوق نسبة الدم فيها أكثر من ٦٢ بالمئة .

٤-٢ البيئة والرعاية والتغذية (للابقار الهجين) :

تمثل مزرعتا بلقريفيا وجامعة الخرطوم أكبر مزرعتين للابقار الهجين فى السودان . لذا فان هذا التقرير يشمل وصفا للبيئة والرعاية بهاتين المزرعتين :

مزرعة بلقريفيا :

يوجد بهذه المزرعة حوالى ٥٠٠ بقرة حلوب هجين . وتقع بالخرطوم بحرى على الضفة الشرقية للنيل الازرق .

الحظائر من النوع المفتوح وتقع المزرعة وسط الاشجار للاستفادة بالظل ولا يستعمل أى نوع آخر من التبريد .

تغذى الابقار الجافة على علف الذرة الرفيعة بمعدل ٢٠ كج للبقرة ، بالاضافة الى حوالى ٢ كج من العليقة المركزة .

تحلب الابقار يدويا ثلاث مرات باليوم حتى قبل عام ١٩٧٠ . وقد خفض الحليب الى مرتين باليوم بعد هذا التاريخ . وتغذى الابقار الحلوب على حوالى ٢٠ كج من علف الذرة الاخضر وحوالى ١٤ كج من البرسيم بالاضافة الى العليقة المركزة ، حسب المعدلات التالية :

٤ - ٨ لتر حليب	٣ كج	عليقة مركزة
٨ - ١٤ لتر حليب	٥ كج	عليقة مركزة
١٥ فأكثر لتر حليب	٦ كج	عليقة مركزة

يتم تحقين جميع الابقار سنويا ضد الامراض الوبائية . كما يتم رشها بالمستحضرات البيطرية ضد الحشرات الجلدية ثلاث مرات بالشهر .

مزرعة جامعة الخرطوم :

يتكون القطيع فى هذه المزرعة من حوالى ١٠٠ بقرة حلوب من السلالات المحلية والهجين بالاضافة الى الاعمار الاخرى . ويعتبر المناخ وأنواع الحظائر متماثلا مع المزرعة السابقة . الا أن مستوى الرعاية والتغذية والانتاج يعتبر أقل مما هو عليه بالنسبة للمزرعة السابقة .

وتغذى الابقار الحلوب خلال الثلث الاول من فترة الادرار على الاعلاف الخضراء (برسيم ، ذرة رفيعة) حسب الموسم ، بالاضافة الى مادة مائلة مثل قشرة الفول السودانى . كما تعطى عليقة مركزة بمعدل ١ كغ عن كل ٤ لترات من الحليب . وبتقدم فترة الادرار تقل الاعلاف الخضراء وتعوض بالرعى لمدة ٤ - ٥ ساعات فى اليوم ، بالاضافة الى العليقة المركزة حسب المعدل المذكور آنفا .

تحلب جميع الأبقار يدويا مرتين فى اليوم . وقد استوردت حديثا آلة حليب .

٤-٣ صفات الخصوبة والتناسل :

الجدول التالى يوضح بعض صفات الخصوبة والتناسل فى الابقار الهجين بالسودان :

جدول رقم (٤-١) :

الصفة	المعدل	المزرعة
العمر عند أول ولادة	٢٣٫٨ شهر	بلقريفيا
	٣١٫٠ شهر	النشيشيبة
الفترة بين الولادة الاولى والثانية	٤٢٦ يوم	بلقريفيا
عدد التلقيحات والاخصاب	١٫٧ مرة	"
فترة الحمل الثانية	٢٧٦ يوم	"
نسبة التنسيق بسبب العقم	١٦٫٨٪	"

تشير الدراسات فى مزرعة بلقريفيا الى تدنى الخصوبة عند زيادة نسبة الـــــدم الاجنبى فى الابقار الهجين . حيث ارتفع العمر عند الولادة الاولى من ٢ر٣٣ شهرا فى الابقار التى تحتوى على ٢٥٪ دم أجنبى الى ٣٧ر٠ شهرا فى الابقار التى تفـوق نسبة الدم الاجنبى ٧٥٪ كما أن طول الفترة بين الولادة الاولى والثانية قد ارتفع مـن ٤١٦ يوما الى ٤٤٨ يوما مع ارتفاع نسبة الدم الاجنبى من ٢٥ الى ٧٥٪ أما نسبـــة الابقار التى تم تنسيقها من القطيع بسبب العقم فقد ارتفع من ٧ر٩ الى ٢٣٪ مع ارتفـاع نسبة الدم الاجنبى من ٢٥ الى ٧٥٪ .

٤-٤ صفات النمـو :

جدول رقم (٤-٢) :

		٢٥٪ فريزيان	٥٠٪ فريزيان	٧٥٪ فريزيان
الوزن عند الميلاد (كغ)	ذكور	٢٦ر٠	٢٨ر٦	٢٩ر٥
	اناث	٤٢ر٢	٢٦ر٦	٣٠ر٤
الوزن عند الفطام (كغ)	ذكور	٦٠ر٨	-	-

المصدر : راجع جدول رقم (٦-٢) .

٤-٥ انتاج الالبان :

جدول رقم (٤-٣) : انتاج أبقار هجين (٥٠٪ فريزيان) بالنشيشية :

الموسم	فترة الحليب (يوم)	انتاج الحليب (كغ)
الأول	٣٠٢ ± ١٠٦	١٧٧٥ ± ٩١٤
الثانى	٣٢٢ ± ٩٦	٢١٦٦ ± ٨٤١
الثالث	٢٦٧ ± ٧٥	١٧١٥ ± ٦٢٥
الرابع	٢٣٠ ± ٨٣	١١٨٩ ± ٢٥٨

المصدر : بيانات مزرعة النشيشبة .

والبيانات التالية توضح انتاج الحليب بمزرعة بلقريفيا بالخرطوم للانـواع المختلفة من هجين الفريزيان :

جدول رقم (٤-٤) :

	½ فريزيان	⅜ فريزيان	¼ فريزيان	⅛ فريزيان
فترة الحليب	(اسبوع) ٣٧٫٦	٣٩٫٦	٣٨٫٥	٤٠٫٠
انتاج الحليب السنوى	(لتر) ٢٢٩٢	٢٣٢٤	٢٣٤٧	٢٤٥٧
انتاج الحليب بالعمر الانتاجى	(لتر) ١٥٧٨١	١٤٦٢٣	١٥٤٤٠	١٥٦٨٦
العمر الانتاجى	(سنة) ٧٫٠	٦٫٥	٦٫٣	٦٫٢

المصدر :

Osman, A, H. and W. S. Russell (1974).
Trop Agric. (Trinidad) 51 : 549 - 558.

الباب الخامس
اقتصاديات انتاج السلالات المحلية والاجنبية

٥-١ مقدمة عن أسباب ادخال السلالات الاجنبية للسودان :

على الرغم من كثافة الثروة الحيوانية بالسودان وخاصة الأعداد الكبيرة من الماشية الا أن المنتجات الحيوانية وخاصة الالبان المتوفرة لا توازى حجم الماشية بالسودان . ومن الاسباب الرئيسية لهذا النقص هو وجود الجزء الاعظم من الثروة الحيوانية لدى البدو الرحل ، الذين يعيشون تحت ظروف طبيعية قاسية من حيث الترحال المستمر بحثا عن الكلأ والماء . كما تتعرض حيواناتهم للأمراض الوبائية وغيرها من العوامل البيئية التى تساهم فى تدنى الانتاج الحيوانى .

ومن الجهة الاخرى ونظرا للزيادة السكانية المضطردة وزيادة معدلات الاستهلاك فقد زاد الطلب على المنتجات الحيوانية وخاصة الالبان . وما نتج عن ذلك من زيادة ملحوظة فى أسعار منتجات الالبان .

ولما كانت سلالات الابقار المحلية ضعيفة الانتاج اذ يبلغ معدل انتاج اللبن للابقار المحلية حوالى ١٦٠٠ - ١٨٠٠ لتر فى الموسم فى مزارع الدولة فقد لجأ عدد كبير من المربين للاستفادة بالسلالات الاجنبية لزيادة الانتاج . ومما شجع على هذا التوسع الملحوظ فى زراعة الاعلاف عن طريق الرى الصناعى من النيل وروافده . بالاضافة الى التطور فى صناعة الاعلاف المركزة وخاصة فى محافظة الخرطوم والنيل الازرق حيث تم انشاء عدة مصانع لتجهيز الاعلاف المركزة لماشية اللبن والدواجن .

وقد بدأ استيراد الثيران الاجنبية فى السودان عام ١٩٢٥ واستمر الى عام ١٩٧٥ كما ورد ذكره آنفا فى هذا التقرير . كما بدأ استيراد السائل المنوى المجمد عام ١٩٧٦ . الا أن استيراد الابقار الاجنبية قد بدأ بدرجة ملحوظة فى عام ١٩٨٢ .

٥-٢ دور السلالات المحلية فى خطط التربية والتحسين الوراثى :

تتميز سلالات الابقار المحلية بالسودان بالتأقلم للظروف المحلية والتى تتمثل فى السير لمسافات طويلة قد تصل عند البدو الرحل آلاف الكيلومترات خلال العام . كما أنها تتحمل درجات الحرارة العالية والعطش . وقد تبلغ الفترات بين الشرب عدة أيام قبل أن يتوفر الماء خاصة فى فصل الصيف لأبقار البدو الرحل وللأبقار المحلية المقدرة على الاستفادة من الاعلاف الخشنة ذات القيمة الغذائية المتدنية دون غيرها من السلالات الاوروبية المستوردة ، اضافة الى أنها تتميز بمقاومة الامراض المستوطنة مثل مرض الثايليريا وطفيليات الدم الاخرى التى تنقلها الحشرات .

الا أن انتاجية معظم السلالات المحلية تعتبر متدنية ،حيث أن انتاج اللبن يعتبر منخفضا كما أن سرعة النمو بطيئة ووزن النتيجة منخفض جدا . علما بأن هنالك سلالات محلية مثل الكنانة والبطانة ذات قدرات انتاجية عالية اذا ما توفرت لها سبل الرعاية والتغذية الجيدة .

لذا فان السلالات المحلية ستظل تمثل العمود الفقرى للانتاج خاصة لدى البدو الرحل وصغار المنتجين نظرا لعدم توفر البيئة المناسبة تحت هذه الظروف التى تتناسب مع السلالات المستوردة .

ولما كان هنالك توسع ملحوظ لخدمات التلقيح الصناعى فى محافظتى الخرطوم والجزيرة ، نظرا لعدم تأقلم الابقار ذات النسب العالية من الدم الاجنبى فسوف يكون من الضرورى الاستفادة بالسلالات المحلية للتهجين العكسى بهدف خفض نسبة الدم الاجنبى فى الابقار المدرجة بنسب عالية من الدم الاجنبى . ولكى تكون النتائج مفيدة لابد من استعمال الثيران المحلية المحسنة أو السائل المنوى من هذه الثيران للتهجين العكسى . الامر الذى يتطلب وضع برنامج للتحسين الوراثى للسلالات المحلية الممتازة بهدف رفع كفائتها والاستفادة بها فى تحسين السلالات المحلية الاخرى الاقل انتاجية وكذا الاستفادة بها فى التهجين العكسى .

٥-٣ اقتصاديات الانتاج فى السلالات المحلية والاجنبية :

ليست هنالك دراسة تفصيلية مقارنة لكفاءة الابقار المحلية والاجنبية بالسودان نظرا لتباين أساليب الرعاية والتغذية المتبقية لهذه الانواع من الابقار. ولكن هنالك مؤشرات دالة على تفوق الابقار الاجنبية المهجنة نذكر منها على سبيل المثال :

أولا : انتاج الالبان :

النوع	العمر الانتاجى	
	طوله (سنة)	جملة الانتاج
محلى *	٥ر٥	٧١٤٠ كج
½ فريزيان	٧ر٠	١٤٥٩٩
¾ "	٦ر٥	١٣٥٢٨
⅞		
½ فريزيان	٦ر٣	١٤٢٨٤
¾ "	٦ر٢	١٤٥١١
٤		

* المحلى متوسط مزرعتى الجامعة والجزيرة . هجين الفريزيان من مزرعة بلقريفيا بالخرطوم .

ثانيا : الكفاءة التناسلية :

النـــوع	العمر عند أول ولادة (شهر)	الفترة بين ولادتين (يوم)
محلى	٤٢ر٠	١٠
¼ فريزيان	٣٣ر٠	٤١٦
⅜ "	٣٣ر٥	٤٢٥
½ "	٣٣ر٨	٤٣٦
¾ "	٣٥ر٢	٤٤٨

ثالثا : طبيعة المشاكل المتعلقة بتربية الابقار المحلية والهجين :

الجدول ادناه يوضح طبيعة وحجم المشاكل فى مزرعة بلقريفيا بالخرطـــوم والتى تتمثل فى أسباب التنسيق والنفوق للانواع المختلفة من الابقار .

جدول رقم (٥-١) :

السبب	النسبة المئوية	محلى	(هجين فريزيان) ¼	⅜	½	¾
نفوق	١٧ر٦	١٢ر٣	٩ر٧	١٦ر٠	١٩ر٩	٢٨ر٣
تدنى الانتاج	٢١ر٩	٦٣ر٤	١٩ر١	٢٢ر٥	١٥ر٩	١٠ر٢
انخفاض الخصوبة	١٦ر٨	٨ر٢	٩ر٧	١٨ر٨	٢٠ر٣	١٣ر٠
كبر السن	٣١ر٠	٤٠ر٥	٤٣ر٢	٣٢ر٦	٢٦ر٦	١٧ر٢
التهاب الضرع	٢ر٣	٠ر٥	٢ر٧	٢ر٨	٢ر٦	٢ر٩
هزال	٦ر٤	١ر٠	٢ر٧	٤ر٣	٩ر٦	١٤ر١
كسور وجروح	١ر٤	٠ر٥	١ر٤	٠ر٦	٢ر٦	٢ر٠
اجهاض	٢ر٢	٠ر٥	١ر٩	٢ر٥	٢ر٦	٣ر٣

المصدر :

A. H. Osman and W. S. Russell (1974)
Trop Agric. (Trinidad) 51 : 549.

٥-٤ البنيات الاساسية اللازمة لاستيراد الابقار الاجنبية :

لقد لجأ السودان كغيره من الدول النامية الى استيراد الابقـــار الاجنبية بهدف الاسراع فى تحسين الابقار المحلية خاصة لانتاج اللبن . وكما ورد ذكره سابقا فى الفقرة (٣-١) من هذا التقرير فقد انتابت المحاولات الاولـــى

عدة صعاب . وعلى الرغم من التقدم الملحوظ فى الخدمات البيطرية وأساليب الرعاية والتغذية والتى تطورت خلال الاعوام الماضية ، فما زالت عملية استيراد الابقار الاجنبية الى السودان يكتنفها الكثير من مشاكل والصعوبات .

ونذكر هنا على سبيل المثال لا الحصر . فقد تم استيراد ١٧ بقرة حوامل وثور الى مزرعة خاصة بالقرب من الخرطوم خلال عام ١٩٨٣ . ولم يمضى وقت طويل حتى أجهضت ثم نفق الثور . وقد أفادت الفحوصات البيطرية أن السبب الرئيسى كان مرض الثايليريا .

ان استيراد السلالات الاجنبية يتطلب الكثير من الضوابط والاحتياطات قبل وأثناء الاستيراد . كما تتطلب هذه الحيوانات مستوى جيد من الرعاية والبيئة المحسنة تفوق ما هو لدى صغار المربين الذين لا تسمح امكاناتهم المادية والفنية توفير الظروف الملائمة لهذه الابقار الاجنبية .

ونورد هنا بعض الاعتبارات الهامة المتعلقة باستيراد الابقار الاجنبية للسودان .

أولا : الاشتراطات الصحية المطلوبة :

لابد من مراعاة الاشتراطات الصحية التى تطلبها السلطات المحلية البيطرية - ملحق رقم (٧) .

ثانيا : تحقين الابقار الاجنبية المستوردة بمجرد وصولها ضد الامراض الوبائية المستوطنة الموضحة فى الباب السادس من هذا التقرير .

ثالثا : توفير الحظائر المناسبة ، من حيث تجنب الزحام وأن يترك حوالى ٤ م م للبقرة . كما يجب التأكد من عدم تعرض الابقار الاجنبية لأشعة الشمس المباشرة لفترات طويلة خاصة فى منتصف النهار . كما لابد أن تسمح هذه الحظائر بمرور التيار الهوائى .

ونظرا لأن جميع المزارع فى السودان تعتمد على الظل الطبيعى بدلا عن التبريد الصناعى فان تصميم الحظائر يأخذ فى الاعتبار وجود الأشجار الظليلة واتجاهات سار الرياح الجنوبية فى فصل الصيف ،بالاضافة الى موقع الحظائر ضمن المزرعة بما يسمح من الاستفادة بالحقول لتلطيف الجو للابقار الاجنبية .

رابعا : تعتمد تغذية الابقار الاجنبية على الاعلاف الخضراء والمركزة حسب

الاحتياجات الغذائية على أن تستعمل العلائق التى تحتاج الى قدر من الطاقة للهضم وتحتوى على جميع العناصر الغذائية الهامة . ونظرا للظروف المناخية وما يتبعها من ارتفاع فى درجات الحرارة لفترة طويلة من العام ، فان الابقار الاجنبية وخاصة القطيع الحليب تعتمد على التغذية داخل الحظائر مع فترات قليلة جدا للرعى .

خامسا : ما زال الجزء الاعظم من الابقار بالسودان تحلب باليد وذلك يتطلب اتباع الارشادات الصحية وارشادات النظافة والتعقيم لكافة الاجهزة المستعملة بدقة ،تحسبا للمشاكل الصحية عند حدوث أى اهمال نظرا لحساسية الابقار الاجنبية ودرجة تأثرها بالامراض البيئية .

سادسا : اظهرت نتائج البحث فى السودان وفى عدة دول متماثلة أن البيئة الجديدة للابقار الاجنبية لها أكبر الأثر على الخصوبة والتناسل . خاصة أثر ارتفاع درجة الحرارة على الكفاءة التناسلية اثناء فصل الصيف ، ما يتبع ذلك من انعدام الاخصاب وتقليل ظهور دورات الشبق وحالات الاجهاض والولادة غير المتكاملة . الامر الذى يتطلب مستوى أعلى من الرعاية التناسلية للابقار الاجنبية مقارنة بالسلالات المحلية .

٥-٥ خطط التربية المناسبة للاستفادة بالسلالات المحلية والاجنبية :

٥-٥-١ مقدمة :

انه ليس من قبيل الصدفة ان يكون انتاج الابقار التى بين ايدينا اليوم متدنيا وغير متماثل مع الابقار التى نستوردها من اوروبا . فقد نشأت أبقار اللبن خلال القرنين الماضيين نتيجة لظروف متعددة ساهمت فى تطورها نذكر منها على سبيل المثال لا الحصر الآتى :-

أ) استعمالات الآلة للحراثة وأعمال المزرعة بما سمح بأن تكون الابقار مخصصة للحليب علما بأن هنالك أعدادا كبيرة من الابقار فى السودان للعمل وانتاج اللبن .

ب) التطور الملحوظ فى زراعة الاعلاف الغذائية الاخرى للحيوان .

جـ) زيادة تعداد السكان والوعى الغذائى الامر الذى زاد الطلب على المنتجات الحيوانية على وجه العموم ومنتجات الالبان على وجه الخصوص .

د) الانتخاب الوراثى لتحسين انتاج الالبان وقد جرى فى خمس مناطق رئيسية فى أوروبا .

أولا : ساحل بحر الشمال : مما نتج عنه أبقار الفريزيان .
ثانيا : المملكة المتحدة : الشورتهورن والايرشاير .
ثالثا : جزر القناة : جيرسى وقيرنسى .
رابعا : اسكندنافيا : الدنماركى الاحمر .
خامسا : سويسرا : سيمنتال والبراون سوس .

هـ) وقد ساهم تطور التلقيح الصناعى والحاسبات الالكترونية فى دفع عجلة التحسين الوراثى . اضافة الى قيام جمعيات مربى ابقار اللبن .

٥-٥-٢ التجربة السودانية :

أ) نتائج الانتخاب :

الجدول التالى يوضح نتائج الانتخاب فى ثلاث مزارع ألبان تابعة للدولة خلال الفترة من ١٩٤٠ الى ١٩٧٠ :

المزرعة	السلالة	التحسين الوراثى السنوى (٪)	المكافئ الوراثى (٪)
مدنى	كنانة	٠ر٧٤	٢٤
عطبرة	بطانة	٠ر٧٠	٣٠
الجامعة	خليط محلى	٠ر٥٨	٣٦

ويتضح من البيانات أعلاه أن نسبة التحسين الوراثى السنوية لا ترقى الى النسبة التى تم الحصول عليها فى الدول الاوروبية (حوالى ٢٪) رغم عدم اختلاف المكافئ الوراثى لصفة اللبن فى الماشية المحلية - جدول رقم (٢-٣-١) والسلالات الاجنبية ويعزى هذا الى عدم تركيز السلالات المحلية فى قطعان كبيرة او وجود تنظيمات للمربين بحيث تسمح بتطبيق خطط وراثية اكثر فعالية .

ب) نتائج التهجين :

كانت النتائج التى تم الحصول عليها فى مزرعة بلقريفيا بالسودان تشير الى أن انتاج اللبن يزيد مع زيادة نسبة الدم الاجنبى الى مستوى ٧٥٪ من الدم الاجنبى .

أما صفات الخصوبة والتكاثر فتتبع اتجاهات عكسية حيث تنخفض الخصوبة والكفاءة التناسلية عند نسب الدم الاجنبى العالية .

٥-٥-٣ خطة التربية المناسبة :

هناك قناعة لدى المختصين فى السودان أنه لابد من الاعتماد على السلالات المحلية كعمود فقرى لتنمية الثروة الحيوانية . وأن لا تكون سياسة استيراد السلالات الاجنبية لتحل محل سياسة تحسين السلالات المحلية نظرا لتعدادها وتأقلمها للظروف البيئية المحلية .

وستظل سياسة استيراد السلالات الاجنبية خطوة مؤقتة لتواكب النقص الملحوظ فى الالبان ومنتجاتها . أما بالنسبة للحوم فقد برهنت السلالات المحلية من الابقار على قدرتها وكفائتها لانتاج أنواع جيدة من اللحوم .

ونظرا للتباين الملحوظ فى مستوى الرعاية والتغذية بين منتجى الالبان فسوف تكون هنالك ثلاثة قطاعات من مربى أبقار اللبن :

١/ قطاع حديث له امكانات فنية ومالية ممتازة : أبقار أوروبية وهجينة .
٢/ قطاع المزارع المتوسطة مع الدعم المكافئ لخدمات البيطرة وتحسين الاعلاف والتلقيح الصناعى من قبل الدولة : أبقار هجين
٣/ القطاع التقليدى مع تكثيف خدمات الارشاد والبيطرة : أبقار محلية

الباب السادس
الأمراض الشائعة

يوجد بالسودان أمراض وبائية وغير وبائية ذات أشكال وضروب مختلفة تتوافق مع نوع الماشية وأساليب تربيتها فى المناطق المختلفة من البلاد ، فتجد فى الاقليم الجنوبى والاوسط مثلا أن الامراض المنقولة بواسطة المياه كبلهارسيا الابقار ومرض الدودة الكبدية تحتل نسبة كبيرة بين الامراض بينما الامراض المنقولة بواسطة القراد (Water borne infections) مثل مرض الخدر واليرقان والثايليريا تمثل نسبة عالية فى الاقليم الشرقى . أما فى أقاليم غرب السودان فتكثر الامراض البكتيرية والفيروسية بالاضافة الى مرض النوم فى الجزء الجنوبى والجنوب الغربى من البلاد حيث تتواجد ذبابة التسى تسى وتغطى حوالى ١٤٤ر٠٠٠ كيلومترا مربعا بين خطى عرض ٤° و ١٠° شمالا كما أن وجود الحيوانات البرية بأعداد كبيرة فى بعض مناطق السودان ومشاركتها للابقار فى المرعى والمياه كان له دور فعال فى انتشار الامراض الوبائية المعدية . ومن الاشياء التى ساعدت ولا زالت تساعد فى انتشار الامراض الوبائية فى الابقار طبيعة الترحال الموسمية لعرب البادية والقبائل النيلية بجنوب السودان .بالاضافة الى كل ذلك فقد جدّت عوامل جديدة أثرت فى تفشى الامراض الوبائية وزادت من صعوبة مكافحتها وهى عوامل الزحف الصحراوى والجفاف التى أصابت البلاد فى السنوات القليلة الماضية مما أدى الى قلة المرعى والمياه نتجت عنها سوء التغذية والعطش وزيادة فى حدة الامراض الوبائية المعدية الستوطنة . كذلك أدى التوسع الهائل فى الزراعة الآلية فى مناطق المرعى الطبيعية التقليدية الى تقلص الرقعة الرعوية . كما أضاف استعمال المبيدات الحشرية والمخصبات الزراعية بعدا جديدا لنوعية جديدة من الامراض لم تكن معروفة من قبل مثل التسمم بالكيماويات خصوصا فى المناطق المروية فى الاقليم الاوسط والمناطق الجنوبية من الاقليم الشرقى .

الأمراض المعدية :

تتعرض سلالات الابقار المحلية والمستوردة والمهجنة الى أمراض وبائية ومعدية كثيرة بالسودان الا أن درجة مقاومة هذه السلالات لهذه الامراض تتفاوت من سلالة الى أخرى بينما نجد السلالات المحلية تستطيع مقاومة الكثير من هذه الامراض الوبائية فان السلالات المستوردة أو المهجنة لا تستطيع الصمود ان لم تكن مطعمة ضد هذه الوبائيات فمثلا الحمى القلاعية تكاد لا تحدث أثرا فى الابقار الكبيرة من السلالات المحلية بينما تفتك فتكا ذريعا بأبقار السلالات المستوردة والمهجنة وكذلك الامراض المنقولة بواسطة القراد مثل مرض الثايليريا تكاد لا تخلو أية بقرة سودانية منه الا أن آثاره الصحية والانتاجية ليست بذات بال بينما نفس المرض يسبب خسائر فادحة فى الابقار ذات السلالات الاجنبية .

ان الامراض الوبائية الرئيسية للابقار بالسودان هى : الطاعون البقرى ، الحمى القلاعية ، ذات الرئة المحيطية ،التورم الجلدى الفيروسى ، التسمم الدموى ، الحمى الفحمية ، ذات الساق الاسود ، بالاضافة الى أمراض أخرى وبائية غير معدية ولكنها تسبب خسائر فادحة مثل مرض السموم والامراض المنقولة بواسطة القراد والحشرات الطائرة كما أن هنالك مجموعة من الامراض البكتيرية الهامة مثل مرض السل البقرى والاجهاض المعدى والتهابات الضرع وأمراض الطفيليات الداخلية والخارجية اضافة الى أمراض النقص الغذائى التى أصبحت تتفاقم بسبب تدهور المراعى الطبيعية بعوامل الزحف الصحراوى وغيرها من العوامل البيئية الطبيعية والمستحدثة .

الطاعون البقرى :

مرض الطاعون البقرى من الامراض المتفشية فى السودان ويصيب جميع السلالات بدرجة واحدة ويحدث خسائر فادحة فى الارواح والانتاج فى الابقار القابلة للعدوى .

تفيد المراجع أن الطاعون ربما يكون قد دخل السودان عن طريق الحبشة فى عام ١٩٨١ وظهر بشكل وبائى فى مديرية كسلا بالاقليم الشرقى فى حوالى عام ١٨٩٩ ثم ظهر مرة أخرى فى عام ١٩١٤ . وانتشر فى كل السودان بحلول عام ١٩١٢ م .

نسبة الاصابة فى الابقار القابلة للعدوى تقارب ١٠٠٪ اما نسبة يمكن أن تفوق ٩٠٪ فى الابقار القابلة للعدوى .

تلعب الحيوانات الوحشية فى السودان دورا مهما فى انتشار العدوى للابقار غير المحصنة الا أن مدة الحضانة فى العدوى المكتسبة من الحيوانات الوحشية مثل الجاموس والتيتل قد تطول قبل أن تظهر الاعراض المعروفة للطاعون . الابقار المصابة والتى تنجو من الموت تكتسب مناعة قوية ضد مرض الطاعون مدى الحياة كما أن الابقار المطعمة بلقاح الطاعون الزرع النسيجى تكتسب مناعة قوية مدى الحياة وينتج هذا اللقاح بكميات وافرة فى السودان تغطى احتياجاته بل وتفيض عن احتياجاته أحيانا . عموما لقد انخفضت حوادث الطاعون البقرى فى السودان ولم يعد مرضا مخيفا كما كان فى السابق وهو تحت السيطرة تماما ولا يحدث الا فى حالات اهمال التطعيم - أنظر الجدول رقم (٦-١) .

الحمى القلاعية (F.M.D.) :

الحمى القلاعية ويعرف محليا ب (ابو لسان) احدى الامراض الفيروسية الوبائية المعدية وسريعة الانتشار .

ويصيب هذا المرض الابقار على وجه الخصوص وباقى الحيوانات المجترة والخنازير بشكل عام كما يصيب الحيوانات الوحشية مثل الغزلان والتيتل والجاموس .

عرف هذا المرض لأول مرة بالسودان عام ١٩٠٣م . وقد تم تصنيف العترات التى تتواجد بالسودان وهى (O,A, SAT, SAT2) .

تصيب الحمى القلاعية كل الابقار المحلية والستوردة والمهجنة الا أنها أكثر قساوة على السلالات الاجنبية والمهجنة منها على السلالات المحلية . اما بالنسبة للعجول فان هذا المرض يحدث نسبة عالية من النفوق تصل الى ٤٥٪ فى بعض الاحيان بيد ان اهمية الحمى القلاعية فى السودان ليست فى نفوق الحيوانات المصابة بقدر ما هى فى تدنى الانتاجية سواء كانت لبنا ام لحما وفى سرعة انتشار الاصابة وعلو نسبتها بين العجول كما يتسبب ظهور الحمى القلاعية فى كساد تجارة الماشية اذ يمنع التصدير حتى تتم السيطرة على المرض تماما . تتم السيطرة على الحمى القلاعية بطرق مختلفة حسب ظروف كل بلد ومقدرته الاقتصادية فهنالك سياسة الذبح والتعويض والحجر الصحى والتطعيم .

فى السودان تمارس سياسة الحجر الصحى وتطعيم أبقار التصدير فقط . يستورد لقاح الحمى القلاعية من المملكة المتحدة وبالاضافة الى الابقار المعدّة للتصدير تطعم بعض الابقار ذات السلالات الاجنبية والمهجنة .

أما السلالات المحلية فلاتوجد سياسة لتحصينها حتى الآن .

الاسهال البقرى الفيروسى (B.V.D.) :

لم يعزل فيروس هذا المرض حتى الآن بالسودان ولكن وجدت الاجسام المضادة (Antibodies) فى سيرم الابقار التى فحصت فى عام ١٩٧٣ . وكان مؤشرا على وجود المرض بالسودان . وقد وجدت الاجسام المضادة فى سلالات الابقار المحلية والمهجنة وربما يعزى عدم ظهور هذا المرض بشكل وبائى فى التقارير التى ترد عن الامراض الوبائية الى عدم اهتمام أصحاب الماشية والاطباء البيطريين به نسبة لأنه لا يسبب خسائر اقتصادية ملحوظة حتى الآن أو الى عدم كفاءة التشخيص حتى زمن قريب . أما الآن فقد اصبح تشخيصه ممكنا . ولا يوجد لقاح فعال حتى الآن ولا يستعمل أى لقاح ضده فى السودان وعموما فان اللقاحات الموجودة فى العالم لا تعطى مناعة لأكثر من ٣ - ٤ شهور .

السياسة المتبعة للسيطرة على هذا المرض هو معالجة الاعراض مثل الاسهال واعطاء مقويات الدم وانزال درجة الحرارة .

التورم الجلدى الفيروسى (L.S.D.) :

التورم الجلدى الفيروسى هو أحد أمراض الابقار الفيروسية الوبائية المعدية يتميز بتورم الجلد وتورم فى الارجل وتضخم فى الغدد اللمفاوية السطحية مصحوبا بحمى ذات حرارة عالية وقد تصل درجة الاصابة فى الابقار القابلة للعدوى من ٨٠ - ١٠٠٪ أما درجة النفوق فلاتتعدى ١٠٪ فى أسوأ الفروض سجلت بالقرب من مدينة الفاشر باقليم دارفور عام ١٩٧١ .

يصيب المرض جميع الاعمار وكل السلالات دون تمييز . لقد ظهر المرض لأول مرة فى زامبيا عام ١٩٢٩ . ثم انتقل الى جنوب أفريقيا ثم كينيا فى ١٩٥٧ . ويوغندا عام ١٩٦٨ . أما فى السودان فقد ظهر لأول مرة فى الفاشر فى عام ١٩٧١ . وعم أرجاء القطر فى العام نفسه ثم عاد بشكل وبائى فى منطقة بالقرب من مدينة نيالا فى عام ١٩٧٢ . بعد ذلك انحسرت الموجة الوبائية للمرض ثم عاد مرة أخرى بشكل وبائى عم القطر كله فى عام ١٩٧٨ .

لا يوجد لقاح واقى له فى السودان رغم أن العمل قد قطع شوطا بعيدا لانتاج اللقاح محليا وقد ينتج اللقاح بنهاية عام ١٩٨٣ . وذلك لاهمية هذا المرض من الناحية الاقتصادية اذ أنه يؤثر على تجارة الماشية الخارجية كما أنه يسبب انخفاضا ملحوظا فى انتاج اللبن واللحم بالاضافة الى التلف الذى يحدثه فى الجلد مما يقلل من قيمته فى الاسواق الداخلية والخارجية على السواء .

الامراض الفيروسية المشابهة للطاعون البقرى :

هذه مجموعة من الامراض الفيروسية التى تصيب الابقار وتتشابه أعراضها مع أعراض الطاعون البقرى ومن هنا كانت أهميتها البالغة فى أنها تجعل التعرف على الطاعون مسألة شاقة لأطباء الحقل وهذه الامراض هى :

١/	التهاب الفم المتبشر	Bovine Papular Dermatitis
٢/	الاسهال البقرى الفيروسى	B. V. D.
٣/	الانفلونزا البقرى	
٤/	التهاب الحلق البقرى	
٥/	الحمى النزفية الخبيثة	Malignaut Catarrhal Fever

من هذه الامراض المذكورة لا توجد بالسودان حتى اليوم غير الاسهال البقرى الفيروسى وانفلونزا الابقار ،والحمى النزفية الخبيثة لا توجد وقاية حقيقية ضد هذه الامراض فضلا عن أن آثارها الاقتصادية لا تسبب قلقا كبيرا الا أن أهميتها تنحصر فى أن أعراضها تشابه أعراض الطاعون ولذلك فان التعرف عليها وتشخيصها صار واجبا فى الاماكن التى ينتشر فيها الطاعون البقرى .

حمى الوادى المتصدع (Rift Valley Fever) :

يصيب هذا المرض الحيوانات المجترة والانسان ويسببه فيروس ينقل بواسطة الحشرات أهمها الناموس وهو مرض معدى ولكنه ليس وبائى .

يصيب هذا المرض الابقار من جميع الاعمار ولا يتميز لديه بين السلالات وتنحصر أهميته فى أنه يحدث اجهاضا فى الابقار الحوامل كما أنه يصيب الانسان .

لقد ظهر هذا المرض فى الانسان فى السودان فى عام ١٩٣٦ ورغم أن الفيروس لم يعزل فى ذلك الوقت الا آن وجود الاجسام المضادة فى السيرم المأخوذ من المرضى برهانا كافيا لوجود المرض بالسودان ثم ظهر فى الحيوانات فى عام ١٩٧٣ بمركز كوستى بالنيل الابيض وتم تأكيد تشخيصه ثم ظهر مرة اخرى فى مديرية الخرطوم عام ١٩٧٦ .

لقد كانت نسبة الاصابة فى القطعان التى تعرضت للمرض فى عام ١٩٧٣ ١٠٠٪ أما درجة النفوق فقد كانت ٢٠٪ فى الابقار وخاصة العجول . تتم مكافحة هذا المرض فى الوقت الحاضر بالحجر الصحى ومعالجة الابقار المصابة حسب الاعراض التى تظهر عليها مع مكافحة الحشرات وخصوصا الناموس بالمبيدات الحشرية فى زرائب الابقار .

الابحاث ما زالت جارية فى المعامل البيطرية للتوصل الى انتاج لقاح واقى لهذا المرض والذى تكمن أهميته فى انتقاله الى الانسان .

ذات الرئة المحيطية (C.B.P.P.) :

ذات الرئة المحيطية أو الالتهاب الرئوى البلورى والذى يعرف محليا بأبو قنيت من الامراض الواسعة الانتشار فى السودان ويصيب كل السلالات المتواجدة فيه الا أنه أكثر قساوة على السلالات الاجنبية والمهجنة منها على السلالات المحلية . يسبب هذا المرض ميكروب من نوع المايكوبلازما ويصيب الابقار فقط ويعتبر أحد الامراض الوبائية المعدية . درجة الاصابة قد تصل فى بعض الاحيان الى ٩٠٪ . أما درجة النفوق فتتراوح من ١٠٪ فى الحيوانات المحلية الى ٥٠٪ فى الابقار المستوردة . يظهر المرض بشكل حاد احيانا ولكن السمة الغالبة هو ظهوره بشكل مزمن - الجدول رقم (٦-٣) .

تشير التقارير السنوية البيطرية أن هذا المرض قد عرف بالسودان فى عام ١٩٠٢ وكان آنذاك يفتك فتكا ذريعا بالابقار الى أن تم التوصل الى السيطرة عليه نسبيا فى عام ١٩١٤ وذلك باستعمال لقاح مصنوع من عترة

عزلت محليا وسميت (الخرطوم ج ٣) ثم استبدلت العترة الخرطوم ج ٣ بالعترة (F) وكان ذلك نتيجة لأبحاث الطويلة وقد استخدمت العترة (F) فى انتاج لقاح أبو قنيت حتى أوائل السبعينات حيث استبدلت بالعترة (T) لانتاج لقاح سائل وهو الذى يستعمل حاليا ولكن نسبة لأن عمر اللقاح لا يتعدى ثلاثة اسابيع منذ تصنيعه حتى حقنه جعل الباحثين يتجهون الآن نحو انتاج لقاح مجفف (Lypholized) الذى يمكن الاحتفاظ به فى المبردات العميقة لمدة أطول من اللقاح الحالى (T) السائل .

وبالرغم من ان نسبة النفوق من هذا المرض ليست عالية الا أن خطورته تكمن فى أنه مرض مزمن ينهك الحيوان تماما ويجعله غير قادر على انتاج اللحم أو اللبن هذا بالاضافة الى تأثيره المباشر على التجارة الخارجية للماشية .

الحمى الفحمية (Anthrax) :

الحمى الفحمية أو الجمرة الخبيثة هى احدى الامراض الوبائية المعدية المستوطنة فى السودان وقد عرفت منذ حوالى سنة ١٩٠٢ . يسببها ميكروب بكتيرى يسمى (Anthrax Bocillus) .

يصيب هذا المرض جميع سلالات الابقار بل يصيب جميع الحيوانات الاليفة بدرجات متفاوتة كما يصيب الانسان أيضا . ينتقل عن طريق أكل المواد الملوثة أو شرب المياه الملوثة أوعن طريق التنفس أوعن طريق الجروح التى قد تحدث فى جلد الحيوانات لأى سبب من الاسباب . لا يشكل هذا المرض خطورة تذكر حاليا فى السودان لأن السيطرة عليه محكمة بواسطة التطعيم السنوى وقد أصبح حدوثه نادرا .

التفحم العضلى (ذات الساق الاسود) (B.Q.) :

هو أحد الامراض الوبائية ،يسببه نوع من البكتيريا اللاهوائية يسمى محليا بأبو زقالة ويصيب كل السلالات المتواجدة فى السودان ، لقد كانت نسبة الاصابة بهذا المرض حتى منتصف الستينات فى الابقار بين ٥٠٪ - ٦٠٪ الا أن هذه النسبة تناقصت بفضل سياسة التطعيم السنوية حتى أصبح حدوث الاصابة بهذا المرض نادرا .

التسمم الدموى (B.Q.) :

التسمم الدموى هو أحد الامراض الوبائية المعدية ومنتشر بشكل واسع فى السودان .

لقد اكتشف هذا المرض لأول مرة فى السودان فى عام ١٩٣٣ ويصيب

مرض التسمم الدموى كل السلالات من الابقار صغيرها وكبيرها وتقدر درجة الاصابة بهذا المرض فى السودان بحوالى ٥ - ٢٠٪ أما نسبة النفوق فتتراوح بين ٨٥٪ الى ٩٥٪ وتحتاج الحيوانات التى تنجو من الموت الى فترة نقاهة طويلة لتعود الى سابق حالتها الطبيعية . يسبب المرض ميكروب بكتيرى من نوع الباستوريلا ذات فصائل متعددة ولكن أهم فصيلة هى الباستوريلا مالتوسيدا وتشمل هذه بدورها عترات مختلفة .

لقد أصبح من الممكن السيطرة التامة على هذا المرض فى السودان منذ منتصف الخمسينات وذلك بفضل اللقاح المنتج محليا وبفضل حملات التطعيم السنوية .

جقيل الابقار (Bovine Farog) :

جقيل البقر هو أحد الامراض المعدية غير الوبائية يسببه نوع من الفطريات يسمى نوكارديا فارسينيا وهو متواجد فى كل بقاع السودان ويصيب كل السلالات .

تقدّر نسبة الاصابة بحوالى ١٥٪ وهو مرض مزمن ولا يسبب نفوقا يذكر الا أن أهمية هذا المرض تكمن فى أنه يحدث الهزال الشديد ويضعف الحيوان لدرجة تجعله عرضة للاصابات بالامراض البكتيرية والطفيلية الاخرى ، هذا فضلا عن انخفاض انتاجيته سواء كان من اللبن أو اللحم كما تكمن الخطورة فى أن الحيوان يتفاعل ايجابيا لاختبارات السل البقرى مما يجعل قراءات اختبارات السل غير سليمة الا بعد اجراء تجارب اضافية معقدة مما يزيد فى تكلفة اجراء اختبارات السل البقرى .

يتواجد هذا المرض بشكل استيطانى فى كل من جبال النوبة باقليم كردفان وجنوب النيل الازرق ومديريات جنوب السودان ، لا يعرف حتى الآن بالضبط الطريقة التى تنتشر بها العدوى ولكن هنالك اعتقاد بأن العدوى تحدث عن طريق الجروح فى الجلد نتيجة للوخز بالشوك خصوصا فى المناطق التى تكثر فيها أشجار الكتر والهشاب فى غرب السودان . كما يعتقد أن للقراد أيضا دور فى انتقال العدوى من المصاب الى السليم فى بعض مناطق السودان .

السل البقرى (Bovine Tuberculosit) :

لقد ذكر مرض السل البقرى فى السودان لاول مرة فى عام ١٩١٧ ثم توالت اكتشافاته فى السلخانات ومنذ ذلك التاريخ الى اليوم وقد اجريت عدة اختبارات بمادة التيوبركلين فى أنحاء مختلفة من القطر وقد كانت أعلى نسبة ٣٠٪ سجلت فى جنوب السودان حيث البيئة رطبة تساعد على انتشار المرض . أما فى

غرب السودان فان أعلى نسبة ١٥٪ كانت قد سجلت فى مدينة زالنجى عام ١٩٦٥ كما أشارت بعض الموجات التى أجريت حول مدينة الخرطوم أن حوالى ٥ر٥٪ من الابقار كانت موجبة لاختبار التيوبركلين .

شبه السل أو مرض جون (John's Disease) :

مرض شبه السل سجل لأول مرة فى السودان فى عام ١٩٦٢ فى الماعز ثم فى الابقار المهجنة فى عام ١٩٦٧ وفى الضأن فى عام ١٩٧٤ . وهو مرض مزمن يصيب معاء الدقيقة والغليظة ويسبب اسهالا مزمنا وهزالا وضعفا شديدا يؤدى فى النهاية الى الموت البطئ .

تكمن الاهمية الاقتصادية لهذا المرض فى أنه يصيب بدرجة أكبر الحيوانات المستوردة والمهجنة كما أنه ينتشر فى المناطق شديدة الرطوبة .لا يوجد لقاح واقى كما أن معالجته غير ذات جدوى ويفضل التخلص من الحيوانات المصابة بالذبح وتطبيق الاجراءات الصحية .

مرض الاجهاض المعدى (Brucellosis) :

عرف هذا المرض فى السودان منذ السنوات الاولى فى هذا القرن عندما بدأت الخدمات البيطرية وبالتحديد فى عام ١٩٠٢ وما زال حتى يومنا هذا . ولا يعرف بالضبط نسبة العدوى فى الابقار السودانية ولكن يعتقد أن النسبة عالية وذلك قياسا على كثرة حالات الاجهاض وقياسا على بعض الاختبارات التى أجريت فى بعض مزارع الدولة حيث كانت النسبة تتراوح بين ١٥ - ٢٠٪ وفى مديرية الخرطوم كانت أعلى نسبة ٤ر٧٪ - أنظر الجدول رقم (٦-٤) .

تستعمل بعض المزارع لقاح العترة رقم (١٩) للتحصين ضد مرض الاجهاض المعدى رغم أن البعض لا ينصح بالتطعيم لأن ذلك ربما يجعل معرفة المرض فى المستقبل مستحيلا ويفضل التخلص من الحيوانات المصابة بعد اجراء الاختبارات عليها .

التهاب الضرع (Mastitis) :

التهاب الضرع من الامراض الشائعة فى السودان بين كل السلالات وعلى الاخص العالية الادرار منها مثل الكنانة والبطانة والخليط . أما أبقار البقارة والابقار النيلية بجنوب السودان فهى أقل السلالات عرضة للاصابة بهذا المرض . لقد كانت أعلى نسبة للاصابة بالتهاب الضرع عند أبقار البقارة ٢٠٪ سجلت فى مزرعة غزالة جاوزت بغرب السودان بينما وصلت النسبة الى ٩٧٪ فى ابقار الكنانة بمحطة ابحاث ام بنين بالاقليم الاوسط و ٤٥٪ فى أبقار البطانة بمحطة ابحاث عطبرة فى الاقليم الشمالى . أما الابقار الخليط فقد وصلت نسبة

الاصابة فيها حوالى ٣٢٪ حسب بعض الدراسات التى اجريت فى مديرية الخرطوم وشمال الجزيرة . وتشير الدراسات ايضا الى ان الميكروبات العنقودية تشكل اعلى نسبة (٥٥٪) بين الميكروبات التى تسبب التهاب الضرع تليها الميكروبات السبحية (٤٢٪) . الجدولين رقم (٦-٤) و (٦-٥) يوضحان نسبة الاصابة بالتهاب الضرع .

الامراض الطفيلية :

الامراض الطفيلية تنقسم الى ثلاثة اقسام رئيسية وهى أمراض طفيليات الدم والامراض الطفيلية الداخلية والامراض الطفيلية الخارجية . كل هذه الانواع من الامراض متواجدة بالسودان ولكن درجة كثافتها تختلف من منطقة الى أخرى حسب المناخ والبيئة وأسلوب تربية الحيوان .

أمراض طفيليات الدم (Blood Parasites) :

أ) مرض النوم (Trypanosomiasis) :

مرض النوم من الامراض الشائعة والواسعة الانتشار فى السودان فى الجزء الجنوبى والجنوب الغربى ويسبب سنويا خسائر فادحة . لقد عرف مرض النوم فى السودان منذ عام ١٩٠٤ فى مديرية أعالى النيل ثم توالى تشخيصه بعد ذلك فى باقى أنحاء الجنوب وجنوب دارفور وجنوب كردفان بالاضافة الى منطقة صغيرة فى جبال النوبة بكردفان .

هنالك عدة فصائل من التربس أهمها الكنغرلنز والبروساى والفيفاكس وهذه الفصائل الثلاث تعتمد على وجود ذبابة التسى تسى والتى تغطى حوالى ٩٠،٠٠٠ ميلا مربعا فى جنوب السودان والجنوب الغربى منه .

يصيب مرض النوم جميع سلالات الابقار المتواجدة بالسودان الا أن المرض أشد قساوة على الأبقار المستوردة والمهجنة حيث أنها لا تستطيع العيش فى أماكن تواجد ذبابة التسى تسى .

يعالج مرض النوم فى السودان بواسطة عقاقير كثيرة أهمها الاثيديوم والبرنيل والانترسايد وأدخل حديثا العلاج بعقار السومارين . والعلاج بهذه العقاقير بالرغم من أنه مجدى الا أنه أصبح مكلفا للغاية - أنظر الجدول رقم (٦-٦) . بعض هذه العقاقير تمنح وقاية للحيوانات المصابة لفترة تمتد الى ثلاثة أشهر. كل المحاولات للوقاية من هذا المرض قد باءت بالفشل حتى الآن رغم أن هنالك جهودا مبذولة فى أماكن عديدة من العالم للوصول الى لقاح واقى منه وهنالك من المؤشرات ما يدل على أن هذه الجهود ربما تنتج قريبا .

ب) مرض الثايليريا (Theileriosis) :

مرض الثايليريا أو الحمى الصرية معروفة فى السودان منذ أوائل الخمسينات من هذا القرن وهو مرض يحمل بواسطة القراد ويصيب كل سلالات الابقار المحلية والمستوردة الا أنه اشد قساوة على الابقار المستوردة والمهجنة خصوصا على العجول الصغيرة . كثير من الابقار المحلية تحمل الجرثومة المسببة للمرض دون أن تظهر عليها أى أعراض مرضية مما يدل على أن للسلالات المحلية مناعة طبيعية ضد هذا المرض الى حد ما . أما السلالات الاجنبية والمهجنة فلا تستطيع الصمود فتخر ساقطة بالموت . فى دراسة أجريت بمديرية الخرطوم فى أبريل ١٩٨٣ أظهرت أن حوالى ٢٧٪ من الابقار تحمل ميكروب الثايليريا فى دمها . أنظر الجدول رقم (٦-٤) .

وتفيد بعض الدراسات على أن عجول الابقار الخليط فى مزرعة النشيشيبة التابعة لجامعة الجزيرة تكون عرضة للاصابة فى عمر ١٤ - ١٩ يوما من الولادة وتكتسب مناعة طبيعية بعد ٥٠ يوما . أما أبقار البقارة والسلالات النيلية من الابقار بجنوب السودان فلا توجد دراسات توضح تأثير هذا المرض على العجول من هذه السلالات بالرغم من أن أكثر من ٦٠٪ من الابقار الكبيرة لهذه السلالات تحمل ميكرون الثايليريا فى دمائها دون أن تظهر أى أعراض مرضية .

الامراض الطفيلية الداخلية :

أمراض الطفيليات الداخلية معروفة منذ زمن بعيد الا أن الاهتمام بها لم يكن بالقدر المطلوب وذلك لانشغال مربى الماشية والسلطات البيطرية بالامراض الوبائية التى تأخذ أشكالا دراماتيكية مثل الطاعون والتهاب الرئة السارى وغير ذلك من الامراض . غير أن الامراض الطفيلية أصبحت الآن من الامراض المهمة ذات الأثر الاقتصادى الفعال .

من أهم هذه الامراض هى الديدان الكبدية ويليها رسغا الابقار والدودة الشريطية والديدان الخيطية مثل الهيمونكس والديدان الاسطوانية مثل الاسكارس .

أ) الدودة الكبدية (Fascioliasis) :

مرض الدودة الكبدية أو ما يعرف محليا باسم أبو كبيدة من الامراض الشائقة والمنتشرة فى السودان خصوصا فى مناطق الزراعة المروية على النيلين الابيض والازرق وفى جنوب السودان .

لا توجد احصائية علمية يمكن الاعتماد عليها على درجة الاصابة الا أن الاحصائيات فى المذابح تشير على أن درجة الاصابة لا تقل عن ٢٠٪ فى أبقار

النيل الابيض واكثر من ذلك فى الابقار القادمة من الجنوب وكذلك مديريـــة الخرطوم .

مرض أبو كبيدة يسببه دودة تعرف بال (Fasciola gigantica) والتى تعيش هى بدورها فى قواقع مائية تعرف باسم لمنيا وهى منتشرة بكثـرة فى النيل الابيض والترع الرئيسية فى المشاريع الزراعية على النيل الابيض وشمـال النيل الازرق حتى مديرية الخرطوم وقد أوضحت دراسة أجريت فى جنـــوب مديرية الخرطوم أن حوالى ٣٤٪ من الابقار من كل السلالات مصابة بالدودة الكبدية . انظر الجدول رقم (٦-٤) .

ب) بلهارسيا الابقار (Sclu'stosomiasis) :

من الامراض الطفيلية المنتشرة فى السودان خصوصا فى منطقة النيـل الابيض وبعض مناطق شمال دارفور بالاضافة الى جنوب البلاد . تحدث بلهارسيا الابقار خسائر فادحة ولكنها لم تقدر اقتصاديا حتى الآن .

بلهارسيا الابقار من الامراض التى تنتقل بواسطة القواقع مثل الـدودة الكبدية وتصيب كل سلالات الابقار المتواجدة بالسودان .

ج) الدودة الشريطية (Taeniasis) :

من الامراض الطفيلية الواسعة الانتشار فى طول البلاد وعرضها ولكنهـا أكثر فى الجنوب والغرب منها فى باقى القطر . أهمية الدودة الشريطية تكمن فى أنها تصيب الانسان . أما الابقار فهى تلعب دور الوسيط فقط دون ان تتأثـر بها وتكون هذه الديدان فى شكل حويصلات صغيرة فى عضلات الابقار المصابة .

د) الديدان الخيطية والاسطوانية :

وهذه تشمل ديدان الهيمونكس والاسكارس والاسترونجايلس وتصيـــب الابقار فى المعدة ويشكل فصل الخريف والشتاء أيضا أهم المواسم التى تكثـر فيها الاصابات فى السودان . لقد انتشرت استعمالات العقاقير الكيماوية مثل التتمازول والرانايد والفينوثايازول كعلاج طارد للديدان فى المعدة الرابعة والامعاء فى حين استعملت عقاقير كثيرة مختلفة لمعالجة الدودة الكبدية .

الأمراض الطفيلية الخارجية :

الطفيليات الخارجية تمثل هى الاخرى نسبة كبيرة من أمراض الابقـــار فى السودان ومن اهم هذه الامراض : الجرب ، والقوب ، والامراض التى تحدثها القراد والحشرات الماصة للدماء وخاصة فى فصل الصيف عندما ترتفع درجـــة

الحرارة وتتكاثر هذه الطفيليات . وتعيش طفيليات هذه الامراض المذكورة على جلد الابقار وتمتص الدم من جسم الحيوان كما تختبئ في الشقوق واركان الحظائر وفي الارض وعلى اغصان الاشجار وفي أعشاب المرعى .

بالاضافة الى مص الدماء فان معظم الطفيليات الخارجية تسبب ازعاجا وهرشا والتهابات بالجلد فيسبب الضعف للحيوان وربما النفوق وقد سجلت بعض الحالات في الابقار نفقت بسبب فقر الدم الحاد الذى أصيبت بها نتيجة لمص الدماء بواسطة القراد .

اللقاحات والتحصينات الوقائية الدورية :

تنتج بادارة المعامل والبحوث البيطرية بالخرطوم عدة أنواع من اللقاحات منها خمس لقاحات تستعمل ضد الامراض الوبائية للابقار وهي لقاحات الطاعون البقرى ، ذات الرئة المحيطية ، الحمى الفحمية ، التسمم الدموى ، والتفحم العضلى ، توزع على جدول زمنى يتفق عليه مع سلطات الصحة الحيوانية بالمديريات . أنظر الجدول رقم (٦-٧) .

أما في حالة حدوث أمراض وبائية بشكل خطير فان ادارة المعامل والبحوث البيطرية بالتنسيق مع ادارة مكافحة الاوبئة والسلطات البيطرية في مكان حدوث الوباء تقوم بارسال كميات اضافية من اللقاحات وتجند كل الطاقات بالمختبر المركزى بسوبا لانتاج المزيد من اللقاحات المطلوبة لمكافحة الامراض الوبائية .

أنواع اللقاحات المحلية والمستوردة :

أ) لقاح الطاعون البقرى :

لقد بدأ انتاج المصل المضاد للطاعون البقرى (Antiscrum) في عام ١٩١٤ ثم أدخل في عام ١٩٣٢ انتاج لقاح الطحال الجلسريني الميت واستخدامه للوقاية ضد مرض الطاعون البقرى واستمر استخدام هذا النوع من اللقاحات حتى عام ١٩٤٩ حيث تحول العمل لانتاج لقاح الطاعون البقرى الماعزى ولقاح الطاعون الارنبى للاستعمال ضد الطاعون البقرى ثم تبع ذلك حوالى عام ١٩٧٠ انتاج لقاح الزرع النسيجى وما زال يستعمل حتى اليوم . لقد بلغ انتاج الزرع النسيجى حوالى ٦ مليون جرعة في عام ١٩٨١ وتعدى الـ ٨ مليون جرعة في عام ١٩٨٢ . أنظر الجدول رقم (٧) .

وقد تمت الاستعدادات لانتاج أكثر من ١٠ مليون جرعة في الاعوام المقبلة يكفى اللقاح حاجة السودان في الوقت الحاضر بل يفيض للتصدير وقد تم بالفعل تصدير ما يقارب من مليون جرعة لكل من اليمن الشمالية والجنوبية والعربية السعودية في عام ١٩٨٢ .

التطعيم ضد مرض الطاعون البقرى يتم سنويا حسب جداول محـــدودة فى كل مديرية واللقاح فعال ويكسب الابقار مناعة مدى الحياة .

ب) لقاح الحمى القلاعية :

لا ينتج لقاح الحمى القلاعية بالسودان وانما يستورد من المملكة المتحدة من معامل ولكم (Wellcome) كما أن التطعيم لا يمارس بشكل دورى كما هـــو الحال بالنسبة للامراض الوبائية الاخرى وانما تطعم الابقار المعدة للتصديـــر فقط .

نسبة لأهمية مرض الحمى القلاعية من الناحية الاقتصادية وأثرها على تجارة الماشية الدولية فقد تمت دراسات جدوى فنية واقتصادية بهدف انشاء معمـــل متخصص لانتاج لقاح الحمى القلاعية بالبلاد ضمن الخطة الستية السابقة ولكـــن لعدم توفر التمويل اللازم فقد روئى ارجاء تنفيذ هذا المشروع الى وقت لاحق الا أنه قد استعيض عنه بانشاء قسم بادارة المعامل والبحوث البيطرية بالخرطوم أنيط به القيام بالدراسات الاولية لعزل الفيروس المسبب للمرض وتصنيفه لمعرفة العترات الموجودة فى السودان تمهيدا لانتاج اللقاح الواقى من هذه العـــترات مستقبلا عندما تكتمل مقومات الانتاج من أجهزة ومبانى .

لقد تم حتى الآن عزل العترات التالية O, A, SAT, SAT 2
كما تم تدريب الكوادر المهنية والفنية استعدادا لانتاج اللقاح قريبا .

ج) لقاح ذات الرئة المحيطية :

ينتج اللقاح المضاد لمرض ذات الرئة المحيطية (أبو قنيت) فى قســـم المايكوبلازما بادارة المعامل والبحوث البيطرية . لقد بدأ بانتاج اللقاح مـــن العترة السماة (F) فى اوائل الستينات ثم تحول المعمل المركـــزى الى انتاج اللقاح من العترة (T) وهو لقاح سائل يكسب مناعة ضد مـــرض ذات الرئة المحيطية لمدة عام أو يزيد قليلا وينتج منه حالياحوالى ١½ مليـــون جرعة - انظر الجدول رقم (٦-٧) .

لقد أعدت المعامل المركزية بسوبا للتحول لانتاج اللقاح المجفـــف المجمد وذلك فى محاولة لتحسين تخزين اللقاح لمدة أطول ولاطالة مـــدة فعاليته حتى يمكن ارساله للمناطق البعيدة دون أن يفقد فعاليته بمـــرور الزمن وذلك عكس اللقاح السائل المستعمل حاليا والذى لا يمكن من حقنـــه بسهولة خصوصا فى المناطق النائية .

د) لقاح الحمى الفحمية :

تستورد ادارة المعامل والبحوث البيطرية حويصلات لقاح الحمى الفحمية المركز ثم تقوم وحدة المنتجات البيولوجية بقسم البكتيريا بحل المحلول المركز الى لقاح الحمى الفحمية . وينتج حاليا حوالى مليونين من الجرعات وهى كافية لتغطية احتياجات البلاد . انظر الجدول رقم (٦-٧) . التطعيم مستمر بشكل دورى كل عام واللقاح يكسب الابقار مناعة لمدة عام .

هـ) لقاح التسمم الدموى :

ينتج هذا اللقاح الضاد لمرض التسمم الدموى محليا وذلك بزراعة الميكروب فى الاوساط البكتيرية ثم معاملته بالفورمالين لقتل الميكروب .

ينتج المعمل حاليا ما يقارب مليون جرعة تكفى حاجة البلاد بل يصدر الفائض لبعض البلاد المجاورة . تكسب الابقار المطعمة ضد التسمم الدموى مناعة لمدة عام والتطعيم يجب ان يعاد سنويا .

و) لقاح التفحم العضلى :

تنتج ادارة المعامل والبحوث البيطرية ما يقارب ثمانمائة ألف جرعة من لقاح التفحم العضلى (ذات الساق الاسود) والمعروف محليا بأبوزقالة . هذه الكمية تكفى حاجة البلاد وهو لقاح ميت يفعل الفورمالين ويكسب مناعة لمدة عام. يمارس التطعيم بشكل سنوى فى المناطق التى يستوطن فيها المرض وكذلك تطعيم الابقار المعدة للتصدير .

تكاليف التلقيحات الوقائية للرأس الواحد :

اللقاحات فى السودان كانت تعطى مجانا لأصحاب الماشية وتخصم التكاليف الادارية وقيمة اللقاحات من المديريات بطريقة غير مباشرة تجرى بطريقة التسويات المالية عند آخر كل سنة مالية الا أن النظام قد عدّل وصار لزاما على أصحاب الماشية دفع قيمة اللقاحات الا فى حالات تفشى الامراض بشكل وبائى ، فى هذه الحالة تعلن المنطقة موبوءة وتتولى المديرية دفع القيمة وتخصمها من اصحاب الماشية بطريقة غير مباشرة . انظر الجدول رقم (٦-٨) .

جدول رقم (٦-١) : حوادث الطاعون البقرى وأعداد التطعيم السنوى .

السنة	الاعداد المطعمة بالمليون	عدد الحوادث
١٩٧٠/٦٩	٣ر٠	١٨٧
١٩٧١/٧٠	٢ر٧	٢١٧
١٩٧٢/٧١	٢ر٢	٦
١٩٧٣/٧٢	٢ر٩	٤
١٩٧٤/٧٣	٢ر٧	٣
١٩٧٥/٧٤	٢ر١	٢
١٩٧٦/٧٥	٢ر٦	٤
١٩٧٧/٧٦	٤ر٠	٣
١٩٧٨/٧٧	٣ر٧	٧
١٩٧٩/٧٨	٣ر٧	٣
١٩٨٠/٧٩	٢ر٦	-
١٩٨١/٨٠	٥ر٠	٣
١٩٨٢/٨١	٥ر٨	٤ *
١٩٨٣/٨٢	٧ر٢	٥ *

* تقارير ادارة المعامل والبحوث البيطرية - الخرطوم - ١٩٨٣/٨٢ .

المصدر : دراسة أمراض الحيوان فى الوطن العربى ١٩٨١ .

جدول رقم (٦-٢) : حوادث الحمى القلاعية وأنواع الفيروس المسبب للمرض فى السودان من عام ١٩٥٦ - ١٩٧٥م .

السنة	النوع							مجموع الحوادث فى السنة
	الفيروس							
	O	A	C	SAT 1	SAT 2	SAT 3	Asia	
١٩٥٦	٤	-	-	٣	-	-	-	٧
١٩٥٧	-	٣	-	-	-	-	-	٣
١٩٥٨	-	-	-	-	-	-	-	-
١٩٥٩	-	-	-	-	-	-	-	-
١٩٦٠	-	١	-	-	-	-	-	١
١٩٦١	-	-	-	-	-	-	-	-
١٩٦٢	-	-	-	-	-	-	-	-
١٩٦٣	٢٦	-	-	-	-	-	-	٢٦
١٩٦٤	-	-	-	-	-	-	-	-
١٩٦٥	-	-	-	-	-	-	-	-
١٩٦٦	-	٣	-	-	-	-	-	٣
١٩٦٧	-	-	-	-	-	-	-	-
١٩٦٨	-	-	-	-	-	-	-	-
١٩٦٩	-	١	-	٣	-	-	-	٤
١٩٧٠	٤	-	-	-	-	-	-	٤

تابع / جدول رقم (٦-٢) :

السنة	نوع الفيروس							مجموع الحوادث في السنة
	O	A	C	SAT 1	SAT 2	SAT 3	Asia	
١٩٧١	١	-	-	-	-	-	-	١
١٩٧٢	-	-	-	-	-	-	-	-
١٩٧٣	٢	١	-	-	-	-	-	٣
١٩٧٤	٤	-	-	٤	-	-	-	٨
١٩٧٥	٢	٣	-	-	-	-	-	٥
١٩٧٦	١	-	-	١	-	-	-	٢
١٩٧٧	١	١	-	-	١	-	-	٣
١٩٧٨	-	-	-	-	-	-	-	-
١٩٧٩	١	-	-	-	-	-	-	١
١٩٨٠	١	-	-	-	-	-	-	١
١٩٨١	-	١	-	-	-	-	-	١

المصدر : ١) مصطفى أ. أ. وعيسى م. المؤتمر الثامن للجمعية البيطرية السودانية ٢٢ - ٢٦ أبريل ١٩٧٧ .

٢) دراسة أمراض الحيوان في الوطن العربي ، الخرطوم ، ١٩٨١ .

جدول رقم (٦-٣) : لقاح ذات الرئة المحيطية المنتج سنويا وعدد الحيوانات المطعمة وحوادث المرض ١٩٧٦-١٩٨١ .

السنة	اللقاح المنتج	عدد الأبقار	عدد مرات ظهور الاصابة بحالة وبائية
١٩٧٧/٧٦	١ر٣٧٥ر٦٠٠	٣٠٠ر٠٠٠	١
١٩٧٨/٧٧	٣١٩ر٩٠٠	١٠٠ر٠٠٠	١٠
١٩٧٩/٧٨	٥٤٦ر٠٠٠	٢٠٠ر٠٠٠	١٣
١٩٨٠/٧٩	٤٢١ر٠٠٠	٢٠٠ر٠٠٠	٢
١٩٨١/٨٠	١ر٣٩٦ر٤٢٥	٥٠٠ر٠٠٠	٢

المصدر : دراسة أمراض الحيوان في الوطن العربي ، ١٩٨١ م .

جدول رقم (٦-٤) : نتائج المسح لبعض الامراض أجرى بمديرية الخرطوم فى أبريل ١٩٨٣ .

المـــــرض	عدد الابقار المختبرة	العدد الموجب للاختبار	النسبة المئوية للحالات الموجبة	النسبة المئوية للحالات
الحمى القلاعية	٢٢٢	٤٤	١٩ر٨	-
ذات الرئة المحيطية	٢٣٨	١٠	٤ر١	١٠ر٩
الاجهاض المعدى	٢٥١	١٨	٧ر٢	-
السل البقرى	١٦٣	٩	٥ر٥	٠ر٦
التهاب الضـــرع	١٥٠	٥٤	٣٦	-
الثايليريـــا	٢٦٤	٧٢	٢٧ر٢	-
الدودة الكبدية	٢٥٦	٨٧	٣٤	-
ديدان أسطوانية	٢٥٦	٣٤	١٣ر٤	-

المصدر : دراسة لمسح أمراض الابقار فى منطقة مزرعة ألبان الجزيرة جنوب الخرطوم ، أبريل ١٩٨٣ .

جدول رقم (٦-٥) : الحالات الموجبة لالتهاب الضرع حسب السلالات في مديرية الخرطوم - ابريل ١٩٨٣ .

السلالة	عدد الابقار المختبرة	عدد الحالات	النسبة المئوية
الخليط	٥٢	١٧	٣٢ر٧
الكنانة	٥٥	٢٠	٣٦ر٤
البطانة	٤٢	١٧	٤٠ر٥

المصدر: دراسة لمسح امراض الابقار بمنطقة مزرعة البان الجزيرة جنوب الخرطوم أبريل ١٩٨٣ .

جدول رقم (٦-٦) : عدد الابقار التي عولجت من مرض النوم في الفترة من ١٩٧٦م - ١٩٧٩م - ١٩٨٠ م

السنة	عدد الابقار التي عولجت بعقار الاثيديوم بروماميد
١٩٧٧/٧٦	٣٦٦ر٦٤٨
١٩٧٨/٧٧	١٤٥ر٩٥٣
١٩٧٩/٧٨	٤٠١ر٢١٨
١٩٨٠/٧٩	٢٠٧ر٢٧٩

المصدر : دراسة أمراض الحيوان في الوطن العربي ، الخرطوم ، ١٩٨١ .

جدول رقم (٦-٧) : انتاج اللقاحات بالجرعة فى الفترة من ١٩٧٧ الى ١٩٨٢م .

اسم اللقـــاح	١٩٧٨/٧٧	١٩٧٩/٧٨	١٩٨٠/٧٩	١٩٨١/٨٠	١٩٨٢/٨١	١٩٨٣/٨٢
لقاح الطاعون البقـرى	٦ر٣٤٨ر٠٠٠	٥ر٠٠٦ر٢٠٠	٥ر٧٩٣ر٨٠٠	٥ر٤٢٠ر٦٠٠	٦ر١٢٨ر٨٠٠	٨ر٣٢٦ر٥٣٠
لقاح ذات الرئة المحيطية	١ر٣٧٥ر٦٠٠	٣١٩ر٩٠٠	٥٤٦ر٠٠٠	٧٢١ر١٠٠	١ر٣٧٤ر٦٢٥	١٤٩ر٠٠٠
لقاح الحمى الفحمية	٢ر١٩٢ر٨٥٠	١ر١٣٠ر٨٧٥	١ر٧٢٦ر٤٥٠	٢ر٩٢٠ر٨٧٥	٥٢٤ر٧٥٠	٦٨٢ر٢٥٠
لقاح التسمم الدموى	٣ر١١٤ر٩٦٠	٢ر٥٤٩ر٨٨٠	٢ر١٩٣ر٠٠٠	٢ر٦٥٣ر٠٨٠	٢ر١١٤ر٢٨٠	٦٢٩ر٢٨٠
لقاح التفحم العضلى	١٩٧ر٠٤٠	٢٣٢ر٣٢٠	٣٢٤ر٦٦٠	٩٩٤ر٩٢٠	٨٣٠ر٢٨٠	٢٠٩ر٨٨٠

المصدر : ادارة المعامل والبحوث البيطرية الخرطوم .

جدول رقم (٦-٨) : تكاليف اللقاحات الوقائية للرأس الواحد لعام ١٩٨٢/١٩٨٣ .

اسم اللقـــــاح	سعر الجرعة بالملـــيم
١/ لقاح الطاعون البقرى	١٥٠
٢/ لقاح ذات الرئة الحيطية	٠٧٥
٣/ لقاح الحمى الفحميـة	٠٧٥
٤/ التفحم العضـلى	٠٧٥
٥/ لقاح التسمم الدموى	١٢٠
٦/ الحمى القلاعيـة	١٥٠٠

المصدر: ادارة المعامل والبحوث البيطرية ، الخرطوم ، ١٩٨٣ .

ملحق رقم (١) : تعداد الحيوانات وتوزيعها على المحافظات عام ١٩٧٩/١٩٨٠ -

المحافظـــة	أبقار	أغنام	ماعز	ابل	الجملة
الشمالية	١٦٩٣٥	٢٢٢١١٣	١٦٤٣٤٣	١١٩٣٩٣٠	٥٢٢٧٨٤
النيل	٥٢٢١٥	٢٩٦٠٢٤	٢٩٦٧٢٧	٦٥٢٨٩	٧١٠٢٥٥
كسلا	٧٦٧٨٥٣	١٧٢٦٨٢٦	١٠٤٣٥١٤	٦٢٧٨٧٣	٤١٦٦٠٦٦
البحر الاحمر	٤٣٥٨٢	٢٤٣٢٦٤	٥٠١٩٨٨	١٠٥٥٥٣	٨٩٤٣٨٧
الخرطوم	٦٧٩٢٦	٣٢٢٦١٥	٤٨٥٠٥٣	١٥١٨٩	٨٩٠٧٨٣
النيل الازرق	١٠٧٤٤٢٣	١١٧٢١٩٨	٦٧٠٦٦١	٤١٧٧٤	٢٩٥٩٠٥٦
الجزيرة	٦٠١٨٧٣	١٣٢١٣٨٠	١٢٩٠٢٣٤	١٦١٤٦١	٣٢٧٤٩٤٧
النيل الابيض	١٨٦٧٥١٠	٢٣٩٨٣٧٢	٧٤١٥٤٩	٨٦٠٩٤	٥٠٩٣٥٢٥
شمال كردفان	١١١٩٢٩٦	٢٦٨٣٩٧٣	١٨٩٩٣٤٢	٩٤١٤٣٦	٦٦٤٤٠٤٧
جنوب كردفان	١٧٥٢٦٠٨	٩٠١٧٤٧	٧٨٥٢٠٠	١٩٨٧	٣٤٤١٥٤٢
شمال دارفور	١٠٨٣٤٠٨	١٥٣١٢٧٨	١٣٤٦٥٢٩	٢٤٩٩٥٩	٤٢١١١٧٤
جنوب دارفور	٣٢٦٧٠٨٦	١٣٣٨٤٤٠	١٢٦٠٣٤٩	١٥٧٠٧٤	٦٠٢٢٩٤٩
غرب الاستوائية	٢٧٤	١٣٨٠	٢٢٦٢٤	-	٢٤٢٧٨
شرق الاستوائية	٩٥٢٨٥٣	٩٩٣٨٣٥	٢٧١٢٩٤	٣١٤٢٩	٢٢٤٩٤١١
بحر الغزال	١٤٦٦٣٦٠	٧٨٠٢٧٦	٦٨١٤٩١	-	٢٩٢٨١٢٧
أعالى النيل	١٧٠٥٧٠٠	١١٣٧٩٣٨	٤٢٤٠١٩	٥٤٤١	٣٢٧٣٠٩٨
البحيرات	٨٣٦٩٣٢	٣٦١٩٠٤	٣٤٢٨٨٥	-	١٥٤١٧٢١
جونقلى	١٦٧٧٥٨٤	١٨١٧٠١	٥١٩٩٤٧	-	٢٣٨٧٢٣٢
مجمـــوع	١٨٣٥٤٤١٧	١٧٦٢٣٢٦٤	١٢٧٤٧٧٤٩	٢٦٠٩٩٥٢	٥١٣٣٥٣٨٢

معدل النمو : ١ر٦٪ الابقار ، ٢ر٨٪ الاغنام ، ١ر٤٪ الماعز ، ٤ر٣٪ الابل ، تعداد السودان السنوى

المصدر : احصاءات الثروة الحيوانية - وزارة الزراعة الاغذية والموارد الطبيعية ، الخرطوم ، ١٩٨١ .

الملحق رقم (٢) : عدد الابقار الكلى والحلوب والطاقة الانتاجية .

المديريـــة	عدد الابقار	الابقار الحلوب	الطاقة الانتاجية للابقار الحلـوب	عدد الابقار الحلوب	متوسط انتاج الرأس (كيلو)
الشمالية	١٦٩٣٥	٢٠٫٨٢١	٢٣٠٨	٣٥٢٦	٦٥٥
النيل	٥٢٢٢٥٥	٢٢٫٣١١	٧٦٢٣	١١٦٥٠	٦٥٤
كسلا	٧٦٧٨٥٣	٢١٫٦٤٠	١٠٨٧٢٨	١٦٣٦٣٧	٦٦٤
البحر الاحمر	٤٣٥٨٢	٤٣٫٥٢٠	١٢٤١٧	١٨٩٦٩	٦٥٥
الخرطوم	٦٧٩٢٦	٣٢٫٢٤٠	١٤٣٣٢	٢١٨٩٩	٦٥٤
النيل الازرق	١٠٧٤٤٢٣	٣٠٫٦٠٠	٢١٥٢٠٧	٣٢٨٧٧٣	٦٥٥
الجزيرة	٦٠١٨٧٢	١٥٫٠٠٠	٥٩١٠٤	٩٠٢٨١	٦٥٥
النيل الابيض	١٨٦٧٥١٠	٣٤٫٧٨٢	٤٢٥٢٣٢	٦٤٩٥٥٧	٦٥٥
شمال كردفان	١١١٩٢٩٦	٦٫٩١٢	١٦٩٠١	٧٧٣٦٦	٢١٨
جنوب كردفان	١٧٥٢٢٩٨	١٨٫٩٢٨	٧٢٣٨٨	٣٣١٧٣٤	٢١٨
شمال دارفور	١٠٨٣٤٠٨	١٨٫١٢٠	٤٢٧٩٥	١٩٦٣١٤	٢١٨
جنوب دارفور	٣٢٦٧٠٨٦	٣١٫٧٥٢	٢٢٦٤٠٩	١٠٣٧٣٦٥	٢١٨
غرب الاستوائية	٢٧٤	١٣٫٩٥٢	٦	٣٨	١٥٨
شرق الاستوائية	٩٥٢٨٥٣	٣٥٫٧٢٤	٥٥٧٤٢	٣٤٠٣٩٧	١٦٤
بحر الغزال	١٤٦٦٣٦٠	١٣٫٤٤٦	٣٢٢٦٠	١٩٧١٦٧	١٦٤
اعالى النيل	١٧٠٥٧٠٠	٣٦٫٩٢٠	١٠٣٠٢٤	٣٩٧١٤٨	٢٥٩
البحيرات	٨٣٦٩٣٢	٢٤٫٤٨٧	٣٣٥٦١	٢٠٤٩٤٠	١٦٤
جونقلى	١٦٧٧٥٨٤	١٤٫٤٤٨	٣٩٥٩١	٢٤٢٣٧٧	١٦٣
مجمـــوع	١٨٣٥٤٤١٧	٢٤٨١٣			

* محسوبة من البيانات أعلاه . ** محسوبة من البيانات أعلاه .

المصدر : احصاءات الثروة الحيوانية - وزارة الزراعة الاغذية والموارد الطبيعية - الخرطوم ١٩٨١ .

ملحق رقم (٣) : كميات اللبن المتاحة للاستهلاك الطازج والتصنيع - (طن) عام ١٩٧٩/١٩٨٠ .

المديريـــة	كميات الالبان المنتجة / موزعة على الاجناس المختلفـــة				كمية اللبن المستهلكة طبقا لاستهلاك الفرد حسب الخطة	ميزان انتاج
	أبقار	ماعـز	ضـأن	الجملـة		
الشمالية	١٦٤٦	٦٠٨٧	١٦٣٠	٩٣٦٣	١٨٨٨٩	-٩٣٢٦
النيل	٦٠٩٨	٨٩٩٧	١٣٢٦	١٦٤٢١	٢٤٩٦١	-٨٥٤٠
كسلا	٨٦٩٨٢	٢٦٩٦٨	٦٢١٧	١٢٠١٦٧	٥٠٥٩٦	٦٩٥٦٨
البحر الاحمر	٩٩٣٤	١٩٥٩٨	١١١٤	٣٠٦٤٦	٢٠٢٣٨	١٠٤٠٨
الخرطوم	١١٤٦٦	٢١٢٦٥	١٥٨٧	٣٤٣١٨	٥٢٦٢٠	-١٨٣٠٢
النيل الازرق	١٧٢١٦٦	٢٩٠٨٠	٥٤٦٢	٢٠٦٧٠٨	٤١٨٢٦	١٦٤٨٨٢
الجزيرة	٤٧٢٨٣	٢٩١٠٨	٥٤١٨	٨١٨٠٩	٨٠٢٧٤	١٥٣٠
النيل الابيض	٣٤٠١٨٦	٢١٥٩٤	١٥٨٢٩	٣٧٧٦٠٩	٥١٢٧١	٣٢٦٣٣٨
شمال كردفان	١٣٥٢١	٥٥٣٠٩	١١٤٨٧	٨٠٣١٧	٥٧٣٤٢	٢٢٩٧٥
جنوب كردفان	٥٧٩٠٠	٢٢٨٦٥	٣٨٥٩	٨٤٦٢٤	٤٣١٧٥	٤١٤٥٥
شمال دارفور	٣٤٢٣٦	٣٩٢١١	٦٤٣١	٧٩٨٧٨	٤٥٨٧٤	٣٤٠٠٤
جنوب دارفور	١٨١١٢٧	٣٧٣٠٦	٥٨٣٦	٢٢٤٢٦٩	٥٢٦٢٠	١٧١٦٤٩
غرب الاستوائية	٥	٤١٣	١٤	٤٣٢	١١٤٦٨	١١٠٣٦٠
شرق الاستوائية	٤٤٥٩٤	٦٦١٩	٥٨٠٤	٥٧٠١٧	٢٢٩٣٧	٣٤٠٨٠
بحر الغزال	٢٥٨٠٨	٢٧٣٦٩	٧٣٥٦	٦٠٥٣٣	٣٦٤٢٩	٢٤٠٩٨
أعالى النيل	٨٢٤١٩	١٢٣٤٧	٣٨٧٤	١١٨٦٤٠	٢٨٣٣٤	٩٠٣٠٦
البحيرات	٢٦٨٤٩	٩٩٨٥	٣٦٦٢	٤٠٤٩٦	٢٦٣١٠	١٤١٨٦
جونقلى	٣١٦٧٣	١٧٥١٢	٨٠١	٤٩٤٨٦	٩٤٤٥	٤٠٥٤١
الجملـــة	١١٧٤٠٩٩	٣٩١٦٣٣	١٠٧٧٠١	١٦٧٢٧٣٣	٦٧٤٦١٤	٩٩٨٨١٦

ملحوظات : ١) كميات الالبان المنتجة توزع على الابقار والماعز والضأن بنسبة ٧٠ر٤ ، ٢٣ر٤ ، ٦ر٤ ٪
٢) المحافظات التى يظهر ميزان انتاج الالبان بالسالبة يتم تعويض الكميات بالبان بودرة مستوردة .

المصدر : احصاءات الثروة الحيوانية - وزارة الزراعة الاغذية والموارد الطبيعية - الخرطوم ١٩٨١ .

الملحق رقم (٤) : عدد الابقار موزعة على حسب السلالات والمحافظات عام ١٩٧٩/ ١٩٨٠ .

المديرية	كنانة	بطانة	بقارة	جنوب	أنواع أخرى	الجملة
الشمالية	-	-	-	-	١٦٩٣٥	١٦٩٣٥
النيل	-	١٥٦٠٠	-	-	٣٦٦١٥	٥٢٢١٥
كسلا	٧٦٨٠٠	٣٨٣٩٠٠	-	-	٣٠٧١٥٣	٧٦٧٨٥٣
البحر الاحمر	-	-	-	-	٤٣٥٨٢	٤٣٥٨٢
الخرطوم	٦٨٠٠	-	-	-	٥٤٣٢٦	٦٧٩٢٦
النيل الازرق	٨٠٥٨٠٠	-	-	-	٢٦٨٦٢٣	١٠٧٤٤٢٣
الجزيرة	١٨٠٦٠٠	١٢٠٤٠٠	-	-	٣٠٠٨٧٢	٦٠١٨٧٢
النيل الابيض	٧٤٧٠٠٤	-	-	-	١١٢٠٥٠٦	١٨٦٧٥١٠
شمال كردفان	-	-	-	-	١١١٩٢٩٦	١١١٩٢٩٦
جنوب كردفان	-	-	١٧١٢٦٠٨	-	٤٠٠٠٠	١٧٥٢٦٠٨
شمال دارفور	-	-	١٠٨٣٤٠٨	-	-	١٠٨٣٤٠٨
جنوب دارفور	-	-	٣٢٦٧٠٨٦	-	-	٣٢٦٧٠٨٦
غرب الاستوائية	-	-	-	٢٧٤	-	٢٧٤
شرق الاستوائية	-	-	-	٩٤٠٨٥٣	١٢٠٠٠	٩٥٢٨٥٣
بحر الغزال	-	-	-	١٤٦٦٣٦٠	-	١٤٦٦٣٦٠
أعالى النيل	-	-	-	١٧٠٥٧٠٠	-	١٧٠٥٧٠٠
البحيرات	-	-	-	٨٣٦٩٣٢	-	٨٣٦٩٣٢
جونقلى	-	-	-	١٦٧٧٥٨٤	-	١٦٧٧٥٨٤
الجملة	١ر٨١٧ر٠٠٤	٥٢٦ر٧٠٠	٦ر٠٦٣ر١٠٢	٦ر٦٢٧ر٧٠٣	٣ر٣١٩ر٩٠٨	١٨ر٣٥٤ر٤١٧

ملحوظة : ليست هنالك احصاءات دقيقة عن توزيع السلالات المختلفة فى السودان وقد قدرت هذه النسب حسب الانتشار .
أنواع أخرى : من وبين السلالات السودانية .

ملحق رقم (٥) : صفات الخصوبة والتناسل :

الصفة		كنانة	بطانة	بقارة	هجين فريزيان
العمر عند البلوغ الجنسى	(شهر)	٣٧ر٥	٢٦ر٢	-	-
العمر عند الولادة الاولى	"	٤٢ر٧ +٨	٤٧ر٢ ± ١١	٦٦ر٧ +١٣	٣٢ر٨ ±
العمر عند الولادة الثانية	"	٥٦ر٩	٦١ر١	٨٥ر٤	٤٧ر٨
العمر عند الولادة الثالثة	"	٧١ر٢	٧٥ر٠	١٠١ر٩	٦٢ر٢
العمر عند الولادة الرابعة	"	٨٤ر٧	٨٨ر٩	١١٣ر٩	٧٦ر٢
عدد التلقيحات للاخصاب		١ر٤١	١ر٢٧	١ر٢٥	١ر٧٠
طول فترة الحمل (يوم)		٢٨٦	٢٩٠	٢٨٧	٢٧٧

ملحوظة : حسب العمر عند الولادة الثانية والثالثة والرابعة باضافة الفترة بين الولادتين للعمر السابق .

ملحق رقم (٦) : جدول رقم (٦-١)
معدل الوزن عند الميلاد فى الذكور (كجم)

النوع	العدد	متوسط الوزن	معدل الانحراف
كنانـــة	١٤٥٨	٢٣ر٥٦	١ر٠٢
بطانة	١٣٠	٢٤ر٥٦	ر٧٢
بقارة	١٢٥	٢٢ر١٥	١ر٦٣
كنانة × بطانة	١١٥	١٩ر٣٧	١ر٧٢
٢٥٪ فريزيان	١٧٤	٢٨ر٥٧	١ر٨٥
٧٥٪ فريزيان	١٩	٢٩ر٤٩	٢ر٥٥
جيرســى	٢٣	٢٢ر٩٢	١ر٩١

ملحق رقم (٦) : جدول رقم (٦-٢) :
معدل الوزن عند الميلاد فى **الاناث** (كجم)

النوع	العدد	متوسط الوزن	معدل الانحراف
كنانة	١٣٧٣	٢٢ر٠٨	٠ر٩٨
بطانة	١٦٥	٢٣ر٤٢	٠ر٤٣
بقارة	١٩٤	٢٠ر٥٨	٠ر٩٩
كنانة × بطانة	٩٧	١٨ر٩٨	١ر٥٧
٢٥٪ فريزيان	١٧١	٢٤ر٢١	٣ر٥٩
٥٠٪ فريزيان	١٦٦	٢٦ر٦٢	٢ر٢٥
٧٥٪ فريزيان	٣٧	٣٠ر٤٥	١ر٩٠
جيرسى	٢٥	٢٢ر٣٥	١ر١٧

ملحق رقم (٦) : جدول رقم (٦-٣) :
معدل الوزن عند الفطام فى الذكور (كجم) :

السلالة	العدد	متوسط الوزن	معدل الانحراف	العمر عند الفطام بالشهور
كنانة	٢٢٣	٧٧ر٩٨	١٣ر٧٦	٣ر٥
بطانة	-	-	-	-
بقارة	١٤٥	٩٤ر٢٩	١٦ر٦٢	٧ر٠
٢٥٪ فريزيان	٤١	٦٠ر٧٦	٩ر٢٠	٣ر٠

ملحق رقم (٦) : جدول رقم (٦-٤) :
الوزن عند عمر سنة الاناث (كجـــم)

السلالة	متوسط الوزن ± معدل الانحراف
كنانة	١٣٨٫٥٨ ± ٧٫٠٢
بطانة	١٤٠٫٤٠ ± ٢١٫١٩
بقارة	١٥٩٫٩٨ ± ٣٤٫٧٧

جدول
ملحق رقم (٦) : جدول رقم (٦-٥) :
الوزن عند عمر سنة للذكور (كجـــم)

النوع	متوسط الوزن ± معدل الانحراف
كنانة	١٤٧٫٩٦ ± ٤٫٨٩
بطانة	١٥٩٫٦٠ ± ٥٫٣٧
بقارة	١٤٨٫٤٣ ± ٤٠٫٧٥

ملحق رقم (٦) : جدول (٦-٦) :
القابليـــــــــة للتســـــــــمين :

البيـــان	كنانـــة	بطانـــة	بقـــارة
الزيادة اليومية (كجم)	٠ر٧٨ ± ٠ر٢٨	٠ر٨٩ ± ٠ر٢٠	١ر٠٠ ± ٠ر٢٣
العمر عند الذبيح (شهر)	١٧ر٨٢ ± ٤ر٠٥	١١ر٥٠ ± ١ر٥٠	٢١ر٨٣ ± ٤ر٩٥
الوزن عند الذبح (كجم)	٢٣١ر٥٣ ± ٥٤ر١٩	١٥٩ر٦٠ ± ٥ر٣٧	٢٧٤ر٣٤ ± ٣٤ر٦٧
كمية الغذاء اليومى (كجم)	٥ر٨٧ ± ٢ر٢٦	٥ر٢٠ ± ٠ر١٤	٦ر٩٧ ± ١ر٤٣
طول فترة التسمين (يوم)	٨٥ر٨٨ ± ١٤ر٧٧	١٠٠	١٤٧ر٨٣ ± ٤٩ر٤٩
نسبة التصافى (٪)	٥٥ر٣٠ ± ٤ر١٦	٥٢ر٠ ± ٠ر٨١	٥٢ر٨٦ ± ٣ر٤١
الغذاء / الزيادة اليومية	٨ر١٥ ± ٢ر٩٠	٦ر٢٠ ± ٠ر١٤	٦ر٤٤ ± ١ر٧٤

ملحق رقم (٧)

جمهورية السودان الديمقراطية
وزارة الزراعة والرى
الثروة الحيوانية
-و-

التاريخ ٢٣/ مارس ١٩٨٣ النمرة/ وزر/ث ح/٦٤/ب/١

السيد / المدير العام للشركة العربية السودانية
للألبان المحدودة

بعد التحية ،،

بالاشارة الى خطابكم بالرقم الاشارى ش ع س/ أ/ ارشاد/٤٩ بتاريخ ١٩٨٣/٣/٢٠ . بخصوص استيراد أبقار اجنبية للتربية أرجو أن اوضح لكم الاشتراطات الصحية المطلوب مراعاتها .

١) الجهات الواردة منها الابقار معلن خلوها من الامراض المعدية والسارية ولا سيما الحمى القلاعية - الطاعون البقرى - السل وشبه السل والالتهاب الرئوى البلورى المعدى منذ عامين على الاقل .

٢) أن تكون الابقار غير محصنة وقائيا ضد مرض الاجهاض السارى طيلة حياتها ومن أى عترة كانت .

٣) أن الابقار مختارة من قطعان خالية من الامراض التالية :-

أ) التريكوما نياسيز Tricniminossis
ب) الواوات الجنينية Viorio Foetus
جـ) التهاب المهبل الحبيبى المعدى Coital Vosicular Exanthoma

وذلك بالفحص المعملى بعد ثلاث اختبارات سلبية متتالية .

٤) أن تكون الابقار محصنة وقائيا ضد مرض الحمى القلاعية بالعترات الموجودة حاليا بالسودان وهى : A. O. Sat 1 Sat 2
وأن يتم التحقين خلال فترة لا تقل عن شهر ولا تزيد عن ثلاثة أشهر (تاريخ الشحن) .

٥) أنه قد تم اختبار تلك الابقار خلال خمسة عشر يوما قبل تاريخ تصديرها ضد مرض السل باختبار التيوبركلين المفرد المقارن Comparative Suborusline Test والبروسلوزس باختبار تجمع المصل وكانت النتيجة سلبية على أن يبين فى الشهادة نوع الاختبار وتاريخه .

٦) أن الابقار خالية من الامراض الجلدية وأهمها القراع والجرب .

٧) ان الابقار خالية من مرض جونز Jonnes والكوكسيديا والليبوكيما وأن القطيع المنتخب منه الابقار كان خاليا من هذه الامراض فى خلال السنتين السابقتين على تاريخ الشحن .

٨) أن الابقار قد تم فحص براز ها خلال شهر سابق من تصديرها ووجدت خالية من الطفيليات الداخلية .

٩) . أن يتم تحقين الابقار ضد الطاعون البقرى والحمى الفحمية والتسمم الدموى بمجرد وصولها للسودان .

كما يتم عمل الاختبارات المعملية للتأكد من خلوها من مرض السل والاجهاض السارى والطفيليات الداخلية وذلك بواسطة الابحاث البيطرية عند وصولها للسودان .

هذا ما وجب توضيحه لسيادتكم .

وشكرا ،،،

د . عبد الحميد صابر أحمد
ع/وكيل وزارة الثروة الحيوانية

صورة الى :
السيد / مدير ادارة الانتاج الحيوانى .
السيد / مدير ادارة الابحاث البيطرية .

REFERENCES

Adlan, A. M. et al (1980) . A Survey of bovine mastitis in four dairy farms in the Sudan.
Sudan J. of Vet. Res. Vol. 2, 37 - 39.

Alim K. A. (1964). Factors affecting birth wt. of Kenana Calves in the Sudan.
Emp. J. exp. Agric. 32 : 30.

Alim, K. A. Reproductive rates and milk yield of Kenana cattle in the Sudan.
J. Agric. Sci. Camb. 55 : 183.

Alim, K. A. (1964). Empire J. of Expt. Agric. 32 : 307 - 310.

Alim, K. A. (1962). Environmental and genetic factors affecting milk production of Butana cattle in the Sudan.
J. Dairy Sci. 45 : 242.

Amir, M. Salih Mukhtar, (1961), Sudan J. Vet. Sci. and Animl. Husb.
2 : 208 - 211.

Atabani, Y. I. (1960). Studies on the Kenana Cattle of Sudan.
(1) Kenana breed type (2) Body measurements and weights.
Sudan J. vet. sci. Anim. Husb. 1 : 77 - 83.

Babiker, H. A. (1978). Animal disease control in the Sudan. Proceedings of the Pan - African Vet. Conference, Accra Ghana, April, 1978.

Babiker, N. A. & Obeid H. M. (1973) Investigation of the first out-break of Lumpy Skin disease in the Sudan Brit. Vet. J. 133 P. 184 - 189.

Eisa, M., Obeid, H. M. and El Sawi (1973). The Rift Valley Fever in the Sudan. Bull. Anim. Health and Prod. in Africa
pp. 343 - 347.

El Shafie & McLerory, G. B. (1964) Carcass characteristics of feedlot fattened Northern and Western Sudan Zebu Cattle.
Sudan J. Vet. Sci. 2 : 2-19.

El Shafie, S. A. and Osman, A. H. (1965). Fattening of Sudan Zebu Cattle II, Weight gain and carcass analysis of Kenana cattle under two different types of feed. Sudan J. Vet. Sci. 6 : 75 - 82.

El Shafie, S. A. (1966). Further observations on fattening Sudan Zebu Cattle. Sudan J. Vet. Sci. 7 : 22-27.

El Shafei, S. A., and Mclerory, G. B. (1964). Sudan J. Vet. Sci. Animl. Husb. 5 : 2-19.

El Shafei, S. A. & Mclerory, G. B. (1964). Reponse of Western Baggara cattle to a fattening ration composed of agricultural by-products, Sudan J. Vet. Sci. 5 : 2-19.

El Shafie, S. A. and A. H . Osman, Carcass composition of Sudanese calves fattened on diets containing different levels of concentrates. Trop. Anim. Health and Prod. 2, 140 - 145.

Fawzi, H. and Rahim, I (1967). Economical fattening of Kenana calves on Gezira Agricultural by-products. Sudan. J. Vet. Sci. 8 : 120-123.

Hassan , H. M. (1972). Sudan J. Vet. Sci. & Anim. Husb. 13 : 62 - 67.

Hassan Fawzi Osman (1968). Sudan J. Vet. Sci. & Anim. Husb. 9 : 295 - 305.

Hattersley, M. C. (1951). Kenana Cattle at the Gezira Research Farm E. Afr. Agric. J. 17 : 27 - 31.

Khalifa, H. A. (1966). Some factors affecting the birth weight of Butana and Kenana Calves. Sudan Agric. J. 3 : 44.

Khalafalla, A. M. (1977). The reproductive performance of herd of Kenana Cattle (A Northern Sudan Zebu). M. V. Sc., UK.

Khalifa , H. A. Khidir, O. A. & Mohammed, T. A. (1975). Intake of Food and Water requirements of growing Kenana heifers
Acta Veterinarian 25 (5) : 26.

Khalifa, H. A. and Shafie, M. M. (1972). Heat tolerance of Sudanese Kenana and Butana cattle. Egyptian Vet. Med. J. 20 : 287.

Latif, A. A. Shawgi, M. H. (1982). Calf mortality in Crossbreed cattle in Nisheishiba dairy farm. 3rd Pan African Vet. Congress

Mclaughlin, E. A. (1955). The cattle of the Fung : A local varient of the short horn zebu indigenous to the Northern Sudan. Emp. J. Exp. Agric. 23 : 188.

Mufarrih, M. El Bashir (1968). Sudan J. Vet. Sci. & Anim. Husb. 9 : 236 - 259.

Osman. A. H. (1970). Genetic analysis of daily milk field in a dairy herd of northern Sudan Zebu cattle. Trop. Agric. Trin. 47, 205-213.

Osman, A. H. Studies on Sudanese indigenous cattle. II. Environmental factors influencing reproductive rates and milk production under range conditions. Trop. Agric. Trin. 49 , 143 - 150.

Osman, A. H. and W. S. Russell (1973). Comparative performance of different grades of European - Zebu crossbred cattle at Ghurashi Dairy Farm, Sudan. Trop. Agric. (Trin) - 51, 549 - 558.

Staniforth, A. R. (1948). Dairy farming in tse-tse fly belt of the Anglo-Egyptian Sudan. E. Afric. J. 13 : 224.

Uganda (1956). Annual Report. Dept. Vet. Services and animal Industry Uganda for 1956/1972.
Annotated Bibliography No. 107 ABA (CAB).

Yousif Rizalla, Ahmed Zarroog (1975). Report. Notes and Records on the Kenana cattle from Um-Benein herd.
Records 1957 - 1972.

١-: الملامح الرئيسية للانتاج الحيوانى :

١-١ : مقدمـــة :

السودان قطر شاسع مترامى الاطراف يقع كليا فى المنطقة الحارة من العالم بين خطى عرض ٣ و٢٢ شمالا وخطى طول ٢٢ و٣٨ شرقا . وتبلغ ساحته مليـــون ميلا مربعا تقريبا تتكون من ارض مسطحة تماما تتخللها بعض الجبال والتـــلال وتبلغ درجة الامطار فيه من ١٤٠٠ مليمترا فى جنوبه الى لاشىء فى شماله .

والسودان اساسا بلد زراعى اذ تقدر المساحة المتاحة للزراعة فيه بحـــوالى الثمانين مليونا هكتارا ويشتغل حوالى ٨٦ بالمائه من سكان السودان بالزراعةوبقيهم حوالى ٢٥ بالمائه يشتغلون بتربية الحيوان ويمتلكون حوالى ٥٠٪ من الثروة الحيوانية بالبلاد .

لقد وهب الله السودان ثروة حيوانية طائلة تقدر فى سنة ١٩٨١ / ١٩٨٢م بحوالى الـ ٥٥ر٩ (خمسة وخمسين وتسعة أعشار مليونا) منها ٢٠ر٧ مليـــون من الابقار و١٨ر٦ مليونا من الاغنام و١٣ر٨ مليونا من الماعز و٢ر٨ مليونا من الجمال ويعتمد ٩٢٪ من هذه الثروة الحيوانية على الترحال الدائم وعلى المراعى الطبيعيـــة . والبقية الباقية من هذه الحيوانات تعتمد علي الترحال الجزئى او تقيم فى مناطـــق الزراعة المروية فى حوض النيل معتمدة على الاعلاف المزروعة وبقايا المحاصيل الزراعية والتصنيع الزراعى .

تعنى حكومة السودان بالحفاظ على الثروة الحيوانية كمورد طبيعى قومى مـــن خلال قطاع الثروة الحيوانية بوزارة الزراعة والرى يديره وكيل تحت اشراف وزير الزراعة والرى . والغرض الاساسى لقطاع الثروة الحيوانية هو الحفاظ على هذه الثروة من خلال أجهزة تعنى ب :

أ) صحة الحيوان بالتحصين ضد الأمراض الوبائية والمستوطنة قوميا ودوليا مع الدول المجاورة لحصر هذه الامراض أو استئصالها وكذلك بالعناية بعلاج الامراض الاخرى .

ب) تشخيص الأمراض المختلفة خلال جهاز للبحوث والمعامل البيطرية حيـــث يجرى انتاج اللقاحات المختلفة واللازمة للتحصين ضد الامراض المستوطنة .

ج) تطوير الانتاج الحيوانى من خلال جهاز لابحاث الانتاج الحيوانى يعنى بالبحث فى الصفات الانتاجية للحيوانات للاهتمام بها واستنباط الطرق لتحسينها وتنميتها وجهاز اخر لخدمات الانتاج الحيوانى يعنى بتقديم الخدمات الارشادية اللازمة لمربى الماشية كما ان وزارة الزراعة تعنى بتطوير الانتاج الحيوانى باقامة المشاريع الانتاجية للانتاج الحيوانى من خلال جهاز ذو شخصية اعتبارية يعمل على اساس تجارى (المؤسسة العامة للانتاج الحيوانى) وجهاز يعنى بتسويق الماشية واللحوم (المؤسسة العامة لتسويق الماشية واللحوم) .

د) توفير الخدمات اللازمة لمربى الماشية من خلال جهاز يعنى بتوفير الكوادر المؤهلة والمدربة اللازمة لادارة هذه الثروة وتقديم الخدمات الضرورية اللازمة مثل تدريب الكوادر للعمل الميدانى وتدبير وادارةطرق الماشية من مناطق الانتاج الى مناطق التسويق والتسمين وتوفير الادوية والعقاقير والمعدات اللازمة لاعمال الثروة الحيوانية .

كما ان هناك أجهزة اخرى تعنى بالانشطة ذات الصيغة المحددة مثل الاسماك والاحياء المائية والكرنتينات ونقاط مراقبة تحركات الحيوانات ومكافحة الأوبئة ذات الصبغة الدولية واقتصاديات الثروة الحيوانية .

سياسة الدولة نحو الانتاج الحيوانى نابعة من استراتيجية التنمية القومية والمضمنة فى خطة التنمية القومية العشرية والخمسية المعدلة والستيه الحالية والتى تتلخص فى :

١- تطوير الصفات الانتاجية للحيوانات بالبحث .

٢- تطوير المراعى الطبيعية والبيئة الحيوانية .

٣- توفير السلع الضرورية من المنتجات الحيوانية من البان ولحوم وتحسين نوعيتها للاكتفاء الذاتى وللتصدير والمساهمة الفعالة فى سد الفجوة الغذائية فى الوطن العربى .

٤- تشجيع الاستثمار فى مشاريع الانتاج الحيوانى المكثفة برأس المال العام من خلال المؤسسات الانتاجية العامة ورأس المال الخاص والاجنبى والمشترك من خلال قانون تشجيع الاستثمار الزراعى ١٩٧٦م .

٥- تسويق الماشية واللحوم وذلك لتمكين الانتاج الحيوانى من المساهمة الفعالة فى دعم الدخل القومى ليصبح ركيزة اساسية من ركائز هذا الدخل .

٦- تشجيع قيام تصنيع المنتجات الحيوانية مثل الالبان واللحوم والجلود .

٧- ادخال الحيوان فى الدورات الزراعية فى المشاريع المروية .

٨- انشاء مشاريع كبيرة للتكامل الحيوانى والنباتى .

٩- الاهتمام بقيام صناعة للاعلاف الحيوانية من بقايا التصنيع الزراعى مثل بقايا مصانع السكر والزيوت والخامات الاخرى التى تدخل فى تغذية الحيوان .

١٠- الاهتمام بالبحوث والدراسات والاحصاء والمسوح المتعلقة بالثروة الحيوانية والانتاج والانتاج الحيوانى على وجه الخصوص .

١-٢ : تعداد الثروة الحيوانية :

تم التعداد الفعلى للثروة الحيوانية فى سنة ١٩٧٥ حيث قدرت فى سنة ١٩٧٦/١٩٧٧ بحوالى ٤٥ مليون رأسا منها ١٥ر٤ مليونا من الابقار و١٦ر٢ من الاغنام و١١ر٣ مليون من الماعز و٢ر٣ مليونا من الجمال وقد استنبط التعداد معدل زيادة سنوية فى هذه الاعداد ب :

١ر٦٪ للابقار و٢ر٨٪ للأغنام و١٥ر٤٪ للماعز و٣ر٤٪ للجمال وقد قدر لهذه الزيادات الاعتماد عليها لغاية سنة ١٩٨٥م .

كما قدرت المسحوبات السنوية من هذه الثروة ب :

١٣٪ للابقار و٣٣٪ للاغنام و٢٣٪ للماعز و٦٪ للجمال .

وتأسيسا على ما تقدم تقدر الثروة الحيوانية فى سنة ١٩٨١/١٩٨٢ بحوالى ٥٥ر٩ مليونا منها ٢٠ر٧ مليونا من الابقار و١٨ر٦ مليونا من الاغنام و١٣ر٨ مليونا من الماعز و٢ر٨ مليونا من الجمال كما اوضح التعداد ان هذه الحيوانات موزعة توزيعا معينا فى اقاليم السودان المختلفة ومديرياته كما مبين فى الجدول رقم (١) والذى يشير الى النسبة المئوية لكل نوع من التعداد الكلى فى المنطقة المعينة وكذلك النسبة المئوية لكل نوع من اجمالى الثروة الحيوانية للبلاد .

١ - ٣ : اجمالى انتاج الالبان ومدى مساهمة الابقار :

كما يتضح من توزيع الثروة الحيوانية بالبلاد فان الغالبية العظمى منهـا (٩٢٪) تعيش على الترحال المستمر والمستديم سعيا وراء المراعى والمياه الطبيعية كما ان انواعها يغلب عليها طابع انتاج اللحم وهى شحيحة انتاج اللبن وبقيـة الحيوانات التى تعيش فى حوض النيل وروافده معتمدة على الاعلاف المروية والاغذية المصنعة وهى مستقيمة او شبه مستقيمة ويغلب عليها انتاج اللبن وتستغل للتربيـة حول المدن الكبيرة .

لاتوجد احصائية حقيقية لانتاج الالبان فى السودان - بل الانتاج الحـالى هو تقديرى قريب من الواقع وقد بنى على أساس متوسط انتاج الاناث فى القطعـان حسب تركيبات القطعان التى أوضحها تعداد ١٩٧٦ - كما موضح فى الجـدول رقم (٢) وتجدر الاشارة الى ان مساهمة الابقار من الانتاج الكلى تقدر بحـوالى ٥٩ بالمائة كما تجدر الاشارة ايضا الى ان كميات اللبن المنتجة تستغل فى الشرب كلبن طازج وللتصنيع بالنسب التالية :

٨٠٪ من انتاج الابقار و٨٠٪ من انتاج الماعز و٢٠٪ من انتاج الغنم .

كما انه لا توجد بالسودان صناعة للالبان بالشكل أو الحجم المؤثر علـى اقتصاديات الانتاج الحيوانى الا ان مثل هذا النشاط فى طريق للبداية مـع تباشير الزيادة الرأسية فى الانتاج وخصوصا فى مناطق الزراعة المروية - وقد تم بالفعل اجراءات دراسات الجدوى الاقتصادية والمالية لمشاريع عدة للانتاج المكثف للالبان حول المدن الكبيرة الآهلة بالسكان بغرض الانتاج للاكتفاء الذاتى وللتصنيع مثل مشروع انتاج الالبان بمؤسسة الرهد الزراعية ، ومشروع انتاج الحليب وتصنـيع الالبان بالاقليم الاوسط ومشروع انتاج الالبان فى الحيازات الصغيرة حول المـدن الكبيرة - الخرطوم - وادمدنى - عطبرة - ... الخ ومشروع الشركة العربيـة لانتاج الالبان .

١ - ٤ : اجمالى انتاج اللحـوم ومدى مساهمة الابقـار :

تساهم كل أنواع الحيوانات من الثروة الحيوانية من انتاج اللحوم بنسب متفاوتة كما مبين فى الجدول رقم (٣) حيث تساهم الابقار بمقدار ٦٩٪ تقريبا .

وقد وجدت هذه الارقام لاجمالى انتاج اللحوم من واقع الذبيح بالسلخانات واحصاءات تصدير الحيوانات الحية واللحوم المبردة الى الخارج . ومن المؤمل زيادة انتاج اللحوم بتحقيق اهداف زيادة المنتجات من الثروة الحيوانية من خلال استراتيجية تطوير الانتاج الحيوانى .

٢ - تقسيم سلالات الابقار المحلية :

ان غالبية ابقار السودان يمكن تصنيفها الى ثلاث مجموعات اساسية وهى الابقار الشمالية والابقار الجنوبية او النيلية وهاتان المجموعتان تمثلان الغالبية العظمى وابقار جبال النوبة ذات الصفة القزمية وتتواجد بأعداد ضئيلة فى منطقة جبال النوبة باقليم كردفان .

الابقار الشمالية :

من فصيلة الزيبو من المناطق الحارة وقد دخلت السودان من اواسط آسيا مع المهاجرين .

وقد اتفق الباحثون على تقسيم الابقار الشمالية الى اربعة أنواع وهى ابقار الكنانة وأبقار البطانة وأبقار النيل الابيض وابقار غرب السودان (البقاره). ورغم تشابه كل هذه الاربعه أنواع فى الشكل والحجم والطول والوزن الا انها تختلف فى اللون ، فابقار الكنانة لونها ابيض او رمادى داكن ومائل للسواد فى منطقة الرأس والعنق والكتف والارجل الخلفية مع وجود اللون الابيض الاغبش فى معظم الابقار ولا يوجد فارق من حيث الصفات الوراثية بينها وبين ابقار النيل الابيض وعليه تعتبر ابقار النيل الابيض من سلالة الكنانة .

تتركز أبقار الكنانة كما مبين فى الجدول رقم (١-أ) اساسا فى الاقليم الاوسط والاقليم الشرقى وتتواجد أيضا فى الاقليم الشمالى والخرطوم . ويتحكم توافر المياه والعلف الجيد فى أماكن تواجد هذه الابقار من الاقاليم المذكوره وعليه تتحرك هذه الحيوانات فى انماط محدده فى كل اقليم سعيا وراء الكلاء والماء الا فى الاقليم الشمالى حيث تتواجد معظم الوقت على ضفتى حوض النيل .

اما ابقار البطانة فلونها بنى وتتواجد فى الاقليم الشمالى والخرطوم والاوسط

والشرقى بنسب متقاربة كما موضح فى الجدول رقم (١-أ).

بالنسبة لانواع الابقار المختلفة بالسودان تعرف ابقار الكنانة والبطانة بعلو انتاجها للبن ويعتقد ان ابقار الكنانة تعتبر ذات انتاج عالى للبن واللحم أيضا.

أما ما ورد ذكره فى الجدول رقم (١-أ) للابقار الاخرى فهى تضم كل الابقار التى لم توصف بأنها كنانة او بطانة ورغم تعدد أنواعها الا انه لم يتم بعد تصنيفها.

وعموما فيمكن ذكر بعض من هذه الانواع وهى أبقار غرب السودان، أبقار جبال النوبة، أبقار الجنوب (النيلية) - وكثيرا ما تسمى هذه الانواع باسماء مناطقها أو القبائل التى تمتلكها مثال ذلك أبقار البقارة (غرب السودان)، أبقار الدينكا، أبقار جبال النوبة، أبقار رفاعة الهوى ... الخ.

معظم الابقار الاخرى هى أبقار البقارة وتتواجد فى غرب السودان فى اقليمى كردفان ودارفور ويمتلكها الرحل الذين يعتمدون فى تربيتهم للابقار على الترحال الدائم سعيا وراء الكلأ والماء ويتحركون فى اقاليمهم وفقا للطبيعة الجغرافية للاقليم. كما يتواجد جزء يسير منها فى الاقاليم الشمالية. أما الابقار النيلية فتتركز فى الاقليم الجنوبى فى الست مديريات الاستوائية، وبحر الغزال واعالى النيل والبحيرات وجونقلى ويعيش مالكيها حياة شبه ترحال سعيا وراء الكلأ وهروبا من الذباب فى وقت الخريف.

٢-١ وصف المنطقة الجغرافية والمناخ والاعلاف المتاحة فى مناطق التربية :

٢-١-١ مناطق التربية فى السودان تتأثر ببيئات متباينة هى التى تحدد نوع تربية الحيوان وانتاجه وموارد الغذاء فيها موارد اما رعوية او مروية كما سيجىء ذكره.

فالموارد الرعوية الطبيعية تتكون من عدة بيئات تختلف باختلاف المناخ السائد نوع التربية ونوع طبقات الارض ونشاطات الانسان والحيوان وفى السودان تتكون هذه الموارد من خمس بيئات، البيئة الصحراوية، والبيئة شبه صحراوية، وبيئة السافانا (منخفض الامطار) (ومرتفعة الامطار) وبيئة الفيضانات وبيئة المناطق الجبلية.

منطقة السافانا تمثل غالبية الموارد الرعوية حوالى ٢ر٥٠٪ من المساحة الكلية وتتركز فى هذه المنطقة الثروة الحيوانية المملوكة للعرب الرحل. وهى منطقة الانتاج الحيوانى الاساسية بالنسبة للحوم وتضم هذه المنطقة اقليمى كردفان ودارفور والجزء الشمالى من الاقليمى الجنوبى كما يقع الجزء الجنوبى من الاقليم الجنوبى فى منطقة السافانا مرتفعة الامطار.

وباختصار شديد يمكن وصف البيئات الرئيسية بالتالى :

أ- المنطقة الصحراوية :

تمثل هذه المنطقة الجزء الشمالى من السودان وتقدر بحوالى ٢٠٠ر٢٢٥ كيلو مترا مربعا اى مايعادل ٢٩ ٪ من المساحة الرعوية الكلية وينحصر تواجد المراعى فيها فى الوديان والخيران ومن أهم سمات هذه المنطقة وجود نبات الجزو الذى تعتمد عليه الجمال فى علفها وهى تحتوى على جزء كبير من الماء يمكن للجمال ان تعيش عليه دون ماء لفترة ٢ - ٣ أشهر .

ب- المنطقة شبه الصحراوية :

تقع بين المنطقة المروية وحزام السافانا وتقدر مساحتها بحوالى ١٠٠ر٤٩٢ كم مربع اى ما يعادل ١٩ر٦ ٪ من مساحة المراعى الطبيعية الكليه .

تعتبر هذه المنطقة من أهم أراضى المراعى الطبيعية خاصة فى فترة الخريف لخلوها من الوحل والذباب وتغطيها نباتات رعوية جيدة .

جـ- السافانا منخفضة الامطار :

تغطى مساحة قدرها ٦٨٨ر٩٥٠ كم مربع اى مايعادل ٢٧ر٥ ٪ من مساحة المراعى الطبيعية وهى من اهم مناطق الرعى الطبيعى لقبائل البقارة فى اقليمى كردفان ودارفور خلال فترة الصيف اذ يصعب العيش بها أثناء الخريف لوجود الذبابة والوحل .

د- السافانا غزيرة الامطار :

تتميز هذه المنطقة بالامطار الغزيرة (اكثر من ٨٠٠ ملليمترا) وتقدر مساحتها ٣٤٧ر٠٦٠ كم أى ما يعادل ١٣ر٨ ٪ من حجم المراعى الطبيعية .

هـ- منطقة الفيضانات :

تقدر مساحتها الكلية فى حدود ٢٤٦ر٠٥٠ كم أى ما يعادل ٩ر٨ ٪ من

المساحة الكلية للمراعى ويقع اغلبها جنوب خط عرض ١٠ وجنوب كردفان وتكثر بهـا نباتات المرعى المحيطة بالماء مثل البردى وغيرها والتى تعتبر مصدرا اساسـيـا للعلف الاخضر فى فترة الصيف .

و - المناطق الجبلية :

وهذه تمثل منطقة جبال البحر الاحمر وجبال الاماتونج وجبل مرة والخصائص البيئية لهذه المنطقة ساعدت على تكوين غطاء نباتى خاص بها اذ تنمو الاشجار متفرقة وتنمو تحتها نباتات المرعى المختلفة .

٢-١-٢ : الاعلاف المتاحة بالمنطقة :

المراعى الطبيعية تشمل الموارد الرعوية وهى المراعى والغابات بحزام السافانا وهى المورد الرئيس للغذاء للثروة الحيوانية فى هذه المنطقة .

المساحة الكلية للمرعى الطبيعى المتاح تقدر بحوالى ٣٧٩ر٤ مليون فدان من المساحة الكلية للقطر (٥٤٦ر٦) مليون فدانا موزعة على أقاليم السودان المختلفة كما سبينا فى الجدول رقم (٤) .

٢-١-٣ : الاعلاف الخضراء :

تزرع فى السودان أنواع كثيرة من محاصيل العلف البقولية منها والاخرى غير بقولية وقد حظيت محاصيل العلف البقولية باهتمام اكبر نظرا لانها بجانب اهميتها كعلف قد ارتبطت بالدورات الزراعية لما تملكه من خاصية صيانة خصوبة التربة بمقدرتها على تثبيت النتروجين فى الارض .

المساحات المزرعة علفا بسيطة اذا ما قورنت بالمحاصيل النقدية الاخرى اذ تبلغ مساحتها حوالى ٦١ الف فدان تنتج حوالى ٣ر٦٢٩ر٠٠٠ طن كما موضح فى الجدول رقم (٥) .

٢-١-٤ : الاعلاف المركزة :

الاعلاف المركزة مهمة فى تغذية الحيوان وبالاخص الحيوانات المنتجة والسودان لكونه قطرا زراعيا ينتج من المحاصيل التى تدخل فى التصنيع الزراعى وتستعمل

بقاياها فى انتاج الاعلاف المركزة لانتاج الالبان والتسمين والدواجن .. الخ وأهم هذه المحاصيل هى :

أ - الذره الرفيعة :

تزرع أساسا فى الاراضى المطرية (٩٠٪) ماعدا الجزء اليسير الذى ينتج فى المناطق المروية (١٠٪) والمساحة المزروعة ذره رفيعه تتفاوت مابين ٢ر٦ - ٢ر٧ مليون فدان وتقدر المساحة المزروعة ذره فى سنة ١٩٨٣/٨٢م ١ر٩ مليون فدان وتقدر ان تنتج ٣ر١٧ مليون طن مترى .

ب - كسب بذرة القطن :

وتنتج بعد استخراج الزيت من بذرة القطن والتى ينتج السودان منها مقادير طائلة وينتج عن هذه الصناعة سنويا مايعادل ٤٥٣٠ (اربعة الف وخمسمائه وثلاثين الف طن) يصدر منها حوالى ٥٠٪ ويستفاد من البقية فى اعلاف الحيوانات .

جـ - كسب الفول السودانى :

ينتج عن صناعة زيت الطعام من الفول السودانى المقشور ويستخرج سنويا حوالى ١٤٠ (مائه واربعين الف طنا) يصدر منها حوالى ٥٠٪ ويستغل الباقى فى اعلاف الحيوان .

د - كسب السمسم :

ينتج عن صناعة زيت الطعام من السمسم ويستخرج سنويا حوالى ٢٣٠ (مائتين وثلاثين الف طنا) يصدر منها حوالى ٥٢٠٠٠ (اثنين وخمسين الف طن) .

هـ - ردة القمح :

وهى الجزء المتبقى بعد نخل القمح المطحون واستخلاص الدقيق بنسبة ٨٧٪ وينتج منها سنويا حوالى ٦٠ (ستين الف طن) وتستغل جميعها فى اعلاف الحيوانات .

الجدول رقم (٦) يبين أنواع الاعلاف وكمياتها المتاحة وقيمتها الغذائية .

٢ - ٢ : التعداد والتوزيع العمرى والجنسى :

٢-٢-١ : الجدول رقم (١) يبين تفصيل تعداد الثروة الحيوانية وتوزيعها الجغرافى فى أقاليم السودان المختلفة ويتضح من الجدول ان عدد الابقار بالسودان يقدر ب ٢٠٫٦٦١٫٩٨٩ رأسا .

ويشير الجدول رقم (١- أ) الى توزيع الابقار حسب السلالات موضحا النسبة المئوية من كل سلاله من مجموع الابقار فى المنطقة المعنية (المديريات) داخل الاقليم .

وتجدر الاشارة الى ان هذه النسب المئوية من كل سلالة هى تقديرية متفق عليها من الملاحظات العامة للقطعان فى هذه المناطق ولم يجر احصاء دقيقا فى هذا الشأن .

ويتضح من الجدول ان تعداد سلالة الكنانة حوالى ٣٫٠١٦٫١٤٧ رأسا وأبقار البطانة حوالى ١٫٥٧٣٫٩١٩ رأسا والابقار الاخرى تكون حوالى ١٦٫٠٧١٫٩٧٣ رأسا .

الابقار الاخرى تضم اكثر من نوع من السلالات الا انه لم يتم احصاء دقيقا لتحديد اعداد كل نوع .

غير انه يمكن الحكم بان ٥٣ بالمائه (ثلاثه وخمسون بالمائه) من الابقار الاخرى يمكن اعتباره من سلالة البقارة و٣٠ بالمائه منها يمكن اعتبارها ابقار جنوب السودان (فيها اكثر من نوع مثل (ابقار الدينكا وابقار التبوسا وابقار الشلك .. الخ) ويمكن اعتبار بقية الانواع الاخرى مثل ابقار جبال النوبة وهجائن مختلفة من توالد هذه السلالات بعضها ببعض .

٢-٢-٢ : يشير الجدول رقم (١ - ب) الى النسب المئوية لتوزيع الابقار حسب الجنس والعمر فى كل مديرية وكل اقليم .

كما هو واضح من هذا الجدول ان نسبة الاناث اكثر من نسبة الذكور اذ تبلغ الاناث (٦٧ - ٨٨ بالمائه) .

بينما تبلغ فى الذكور (١٢ - ٣٣ بالمائه) مما يتفق ومستوى تجارة اللحوم الحالية .

٢-٢-٣ : الجدول رقم (١- جـ) يشير الى توزيع سلالات الابقار عدديا حسب النوع والجنس ويستنبط من هذا الجدول ان عدد الاناث يفوق عدد الذكور بنفس النسب الواضحة فى الجدول رقم (١ -ب) .

٢-٣ : متوسط الحيازة :

حجم الحيازة بالنسبة للابقار تحكمه عوامل اجتماعية لها تاثير مباشر وسلبى على اقتصاد الانتاج اذ ان ملاك المواشى يميلون الى اقتناء الاعداد الكثيرة دون مراعاة لمستوى انتاجيتها وهم ليسوا يميلون الى التخلص من الحيوانات للحفاظ على العدد اللازم للقطيع ولذلك لايمكن تحديد عدد او متوسط عدد لحجم القطيع.

وتشير ارقام التعداد الحيوانى ١٩٧٦ الى التباين الواضح فى حجم القطيع من مديرية الى اخرى ومن قبيلة الى اخرى .

غير انه يمكن اجمالا ان نقول ان متوسط الحيازة بين المديريات المختلفة يقع بين ١٣ رأسا و١٤٠ رأسا ويميل حجم الحيازة الى الكثرة فى الاقليم الجنوبى واقليم دارفور (جنوب) .

كما انه يمكن القول ان متوسط الحيازة فى القطر هو ٦٣ رأسا .

٢ - ٤ : الانـــاث :

الجدول رقم (٧) يوضح بعض الصفات الانتاجية لسلالات الابقار والمتحصل عليها من سجلات محطات الابحاث للانتاج الحيوانى فى ام بنين وعطبرة والغزالة جاوزت - ورغم ان سجلات الملاحظات فى هذه المحطات مكتملة لعدة سنوات الا انها لم تحلل احصائيا بعد لمقارنتها بواقع الحال بالنسبة لسبل الانتاج التقليدى كما انه تجدر الاشارة الى اننا نفتقر الى الاحصاءات الدقيقة لصعوبة الحصول عليها لعدم وجود سجلات ملائمة لدى المنتجين التقليديين .

٢-٥ :

كميات العلف اليومى والتكاليف الانتاجية بالنسبة لانتاج اللبن تعتمد على عوامل شتى منها وزن البقرة وكمية انتاجها من اللبن فى اليوم وحالتها الطبيعية من حمل او عدمه والارقام المذكورة أدناه توضح ماهو ممارس حاليا :

أ- خلال فترة الجفاف تعلف البقره الواحده ١٠ كيلو جراما من العلف الاخضر

فى اليوم من البرسيم أو من علف الذره (ابوسبعين) او علف الذره الشاميه وتعطى ½ كيلو جراما من العليقه المركزة - لطول الفترة .

ب - خلال فترة الحليب تعلف البقرة الواحدة مقدار ١٥ كيلوجراما من العلف الاخضر والبرسيم أو قصب الذره ابوسبعين او قصب الذره الشاميه - وتعطى العليقه المركزة بمقادير حسب انتاج البقره من اللبن فى اليوم الواحد بمعدل ١ رطل عليقة مركزه لكل كيلولبن اكثر من المعدل المعتاد (حوالى ٢½ كيلوجراما) وحسب تكلفة الاعلاف فى سنة ١٩٧٣م يكلف اعلاف البقره فى اليوم ٢٣٨ قرشا لفترة الجفاف ويكلف ٣٨٢٫٥ فى اليوم لفترة الحليب .

٢-٦ : التلقيحات والتحصينات الوقائية :

التلقيحات الوقائية للتحصين ضد الامراض الشائعة بالسودان تنتج محليا وأهمها :

أ - مرض الطاعون البقرى :

من أهم الامراض الاقتصادية فى السودان وتتم كسر حدته بتحصين الابقار باللقاح المنتج محليا وبالتعاون مع الدول الافريقية المجاورة حوصر المرض لدرجة كبيرة واللقاح يعطى مناعة للحيوان مدى الحياة وتكلف الجرعة ١٠٠ (مائه مليما سودانيا) وينتج منه حوالى ١٠٫٥ مليون جرعة سنويا .

ب - مرض ذات الرئة المحيطه (ابوقنيت) :

يعطى اللقاح المنتج محليا مناعة لاقل من سنة وتكلف الجرعة ١٠٠٠ (الف) مليما سودانيا وينتج منه سنويا حوالى ربع مليون جرعة .

جـ - مرض التسمم الدموى :

تحت السيطرة عليه فى السودان باللقاح المنتج محليا وتكلف الجرعة الواقية منه ٨٠ (ثمانين مليما) وينتج منه حوالى مليون جرعة سنويا .

هـ - مرض ابوزقاله :

هذا المرض قليل الانتشار ويتصف بالموسمية فى ظهوره حيث يكثر فى موسم

الخريف وتمت السيطرة عليه باللقاح الواقى المنتج محليا - وتكلف الجرعة الواقيـــة ٨٠ (ثمانين) مليما وينتج منه حوالى ½ مليون جرعة سنويا .

و- مرض الحمى الفحميـة :

هذا المرض أيضا يتصف ظهوره بالموسمية وقد تمت السيطرة عليه باللقاح الواقى المنتج محليا - وتكلف الجرعة الواقية من ٨٠ (ثمانين) مليما سودانيا) وينتج منه حوالى مليون جرعة سنويا .

٢ - ٧ : الامراض الشائعه :

٢-٧-١ : الامراض المعدية والشائعة المستوطنة فى البلاد كما ذكر سابقا فى (٢ - ٦) ويتضح من تقارير الامراض والاوبئة بوكالة الثروة الحيوانية ان نسبة التفوق فى الحيوانات المصابة بالمرض المعنى تبلغ الاتى :

١-	الطاعون البقرى	= ٦٣٪
٢-	ذات الرئة المحيطه	= ١٨٪
٣-	التسمم الدموى	= ٣٢٪
٤-	ابوزقـــالـــه	= ٦٣٪
٥-	الحمى الفحميـة	= ١٠٠٪
٦-	مرض النوم (الذبابة)	= ٦ - ٢٣٪
٧-	الامراض المنقوله بواسطة القراد	= ٨ - ٣٥٪

٢-٧-٢ : الامـــراض الطفيليـة :

هذه الامراض من اكثر الامراض انتشارا وتشمل المجموعات التالية :

أ - طفيليات الدم وتشمل الترابانوسوما فى البقر والجمال والبابيزيا وحمى القراد فى الابقار والساركوسيوز والساركوسيست .

ب - الكوكسيديا فى الماشية والاغنـام .

جـ - الديدان الشريطية (واهمها التيبنا ماجنايا) .

د - الاكياس المائية - الاكينوكوكس ، الهايداتيدا والتينيا أوفس .. الخ .

هـ - الديدان المفلطحة ومن أهمها الديدان الكبدية والبلهارسيا .

و - الديدان المستديرة واهمها الدودة العقدية فى الغنم .

ز - الطفيليات الخارجية واهمها الجرب ويرقات ذباب الزعوق تحت الجلد .

ورغم وجود هذه الامراض وتشخيصها الا انه لا توجد احصاءات دقيقة بمدى انتشارها وتأثيرها على نفوق الحيوانات .

٢ - ٨ : أماكن التربيـــة :

تربى ابقار الالبان حول المدن الكبيرة بواسطة القطاع الخاص فى احجـــام صغيرة ومتوسطة ويبلغ عدد الابقار بها حوالى (١٠ - ٥٠) بقرة حلوب .

وتقيم الدولة ايضا مزارع البان نموذجية فى اماكن متفرقة من كل مديريـة لغرض الارشاد وانتاج بعض احتياجات المناطق من الالبان .

كما ان هناك بعض التعاونيات لانتاج الالبان مثل مشروع الالبان بحلة كوكـو حيث يبلغ عدد الحيوانات به حوالى الالفين تملكها اربع جمعيات تعاونية ويبلـــغ انتاج اللبن منها ٢٠,٠٠٠ (عشرين الف لترا يوميا) .

طريقة التربية فى كل هذه الانواع من المزارع تقوم على النظام المفتوح (غـير المغلق) وتحفظ الحيوانات فى حظائر مشيدة فى الغالب الاعم من المـــواد المحلية مثل الاخشاب أو الطوب المحروق وتخصص الحظائر لكل نوع من الابقار فى المزرعة فهناك حظائر الابقار الحلوب واخرى للابقار الجافة وحظائر الابقار الوالـده وحظائر المواليد حسب أعمارهم وفى الغالب الاعم تخصص مساحة ليس أقل من خمسه مترا مربعا لكل بقرة .

مشارب الماء تشيد تحت مكان مظلل وتشيد من الطوب المحروق والاسمنت أو من حديد الصاج وكذلك المعالف .

اما المحلب فيشيد من الطوب المحروق والاسمنت مع تركيب الأجهزة الحديثة لمسك البقرة عند الحليب وفى الغالب الاعم يسع المحلب ١٠ بقرات ويكون الحلـيب باليد الا فى التعاونيات الكبيرة أو المزارع الكبيرة فيمارس الحلب بالماكنة .

٢ - ٩ : معلومات اضافية :

٢ - ٩ - ١ : السلالات المستوردة :

أ- يوجد حاليا بالسودان حوالى ١٢٠ مائه وعشرين رأسا من الابقار المستوردة ومعظمها من نوع الفريزيان الاروبى وكل هذا العدد يملكه القطاع الخاص ورغم عدم وجود السجلات الكافية الا ان انتاجيته كما يعلن أصحابها يفوق الـ ٣٠٠٠ لترا فى فترة الحليب التى تمتد الى حوالى ٢٩٠ يوما .

غير ان مستوردوا هذه السلالات يقولون ان نسبة النفوق فى الاعداد التى استوردت لاول مرة تصل الى ٧٠٪ مما يسبب خسائر رأسمالية فادحة .

ب- العدد المخطط لسنة ١٩٨٥م

المشروع الوحيد الذى تم تخطيطه لانتاج الالبان من سلالات الابقار المستوردة النقية هو مشروع الشركة العربية السودانية للالبان والتى سوف تستورد ٥٠٠٠ رأس من ابقار الفريزيان ومن المتوقع ان يتم استيراد هذا العدد حتى عام ١٩٨٥م .

اما بقية القطاع الخاص ورغم الحماس الواضح للاستثمار فى مشاريع الالبان ورغم الميول نحو الابقار المستوردة الا ان احتمال استيراد اعداد كبيرة منها لا يبدو واضحا بل ان هناك اتجاه اكثر واكبر نحو تهجين الابقار المحلية والاستفادة من خدمات التلقيح الصناعى .

جـ- تاريخ استيراد وادخال السلالة الاجنبية بدأ ادخال سلالات ابقار أجنبية فى السودان منذ سنة ١٩٢٥م وكان ذلك فى عهد الاستعمار ولمزرعة الجيش الانجليزى على ضفة النيل الازرق الشرقية فى الخرطوم بحرى والتى كانت قد انشئت فى عام ١٩٠٧م ثم بيعت للمواطن عزيز كافورى عام ١٩٣١م لتصبح اول مزرعة قطاع خاص بالبلاد .

كانت هذه المزرعة تعتمد على تهجين أناث الابقار السودانية (البطانة)بالذكور المستوردة من اوروبا من اربع فصائل كمايلى :

١- شورت هورن	(١)	من انجلترا	عام ١٩٢٥
٢- هولشتاين فريزيان	(١)	من امريكا	عام ١٩٢٧

٣-	ايرشير	(٢)	من انجلترا	عام ١٩٥٠م
٤-	فريزيان	(٣)	من انجلترا	عام ١٩٦٠م
٥-	قيرنزى	(١)	من انجلترا	عام ١٩٦٠م
٦-	ايرشير	(١)	من انجلترا	عام ١٩٦٠م
٧-	فريزيان	(٥)	من انجلترا	عام ١٩٧٠م

فى اوائل السبعينات استورد احد منتجى الالبان ١٠ عجلات حوامل من سلالات الفريزيان من انجلترا غير انه قد نفق منها ٦ عجلات.كما تمكن مزارع اخر من استيراد ١٦ عجلة فريزيان فى طور الحمل نفق منها ٨ (ثمانية) بعد فترة وجيزة .

وفى معظم الحالات كان سبب النفوق مرض الثايليريا والذى ينقله القراد .

د - شروط الاستيراد :

ليس هناك شروط لاستيراد الحيوانات لهذا الغرض غير تقديم الشهادات الصحية اللازمة والتى تذكر خلو الحيوان من كل الامراض المعدية وانها محصنة ضد كل الامراض الوبائية المستوطنة قبل ان تستقر الحيوانات المستوردة فى هدفها .

منذ مطلع سنة ١٩٧٦م اعتمد السودان سياسة تحسين انتاج الالبان بتهجين الابقار المحلية (البطانة) والكنانة بالسائل المنوى المجمد من فصيلة الفريزيان .

وقد تم اتفاق تعاون فنى فى هذا الصدد مع وزارة التنمية لما وراء البحار البريطانية لانشاء ودعم نشاط التلقيح الصناعى واستيراد السائل المنوى المجمد حيث تم فى الفترة مابين يناير/١٩٧٦م واكتوبر ١٩٧٩م استيراد ١٧٠٠ جرعة من انجلترا و١٥٠٠ جرعة من ايرلندا و٥٠٠ جرعة من كندا .

ايضا تم (من خلال برامج تعاون مع منظمة الزراعة والاغذية العالمية بروما وفى الفترة مابين يناير/١٩٨٠م وابريل ١٩٨٣م تم استيراد السائل المنوى المجمد من فصيلة الفريزيان بمقدار ٦٤٥٠٠ جرعة من انجلترا و٢٦٤٠ جرعة من فنلندا و٢٠٠٠ جرعة من سويسرا) .

٢-٩-٢ : في الابقار الهجين :

أ- نوع الخلط (محلى انثى x ذكر مستورد) كان ممارسا ومنذ عام ١٩٢٦م في مزرعة البان كافورى فقط وتنتج حتى الآن ما يزيد على ١٥٠٠ رأسا من بين ذكر وانثى .

ب- أما نوع الخلط (محلى انثى x سائل منوى مستورد) فقد تمت ممارسته بواسطة جهاز التلقيح الصناعى فى ادارة خدمات الانتاج الحيوانى ١٩٧٦م.

وتنتج عنه حتى الآن مايلى :

الابقار الملقحة أول مرة	=	١٠٫٦٣٢
الابقار الرادة	=	٢٨٣٧
عدد المواليد	=	١٫٥١٣

اما نوع الخلط (مستورد انثى x ذكر محلى) فلم يمارس فى السودان .

جـ- نسب الخلط المتوفرة حاليا :

أغلب المواليد المخلوطة تشكل نسبة الخلط فيها ٥٠٪ بينما توجد نسب خلط اعلى من ذلك وهى ٧٥٪ وتصل الى الـ ٩٠٪ .

وتوجد هذه المستويات فى منطقة الجزيرة حيث بدأ نشاط التلقيح الصناعى مع عدم وجود الاشراف والمتابعة العلمية المسئولة .

جدول رقم (١) : تعداد الثروة الحيوانية وتوزيعها الجغرافى لسنة ١٩٨٢/٨١م المصدر : اقتصاديات الثروة الحيوانية / وزارة الزراعة والرى

الاقليم	المديرية	الابقار	الاغنام	الماعز	الجمال	الجملة
الشمالى	الشمالية	١٩ر٠٩٤	٢٣٤ر٧٢٥	١٧٨ر٠٩٥	١٢٧ر٦٤٩	٥٥٩ر٥٣٣
	النيل	٥٨ر٧٧٩	٣٢١ر٨٢٤	٣٢١ر٥٥٨	٦٩ر٨٠٤	٧٦٢ر٩٦٥
	المجموع	٧٧ر٨٤٣	٥٤٧ر٥٤٩	٤٩٩ر٦٥٣	١٩٧ر٤٥٣	١ر٣٢٢ر٤٩٨
٪ من المجموع القومى		٤ر٠	٢ر٩	٣ر٧	١ر٧	٢ر٤
الخرطوم	الخرطوم	٧٦ر٤٦٥	٣٤٠ر٩٣٤	٥٢٥ر٦٤٣	١٦ر٢٣٩	٩٥٩ر٢٨١
٪ من المجموع القومى		٤ر٠	١ر٩	٣ر٨	٦ر٠	١ر٧
الاوسط	النيل الازرق	١ر٢٠٩ر٥٠٠	١ر٢٣٨ر٧٦١	٧٢٦ر٧٨٤	٤٤ر٦٦٣	٣ر٢١٩ر٧٠٨
	الجزيرة	٦٧٧ر٥٤٠	١ر٣٩٦ر٤١٤	١ر٣٩٨ر٢٠٢	١٧٢ر٦٢٧	٣ر٦٤٤ر٧٨٣
	النيل الابيض	٢ر١٠٢ر٢٩٥	٢ر٥٣٤ر٥٦١	٨٠٣ر٦٠٢	٩٢ر٠٤٨	٥ر٢٣٢ر٥٠٦
	المجموع	٣ر٩٨٩ر٣٣٥	٥ر١٦٩ر٧٣٦	٢ر٩٢٨ر٥٨٨	٣٠٩ر٣٣٨	١٢ر٣٩٦ر٩٩٧
٪ من المجموع القومى		١٩ر٣	٢٧ر٨	٢١ر٤	١ر١١	٢٢ر٢
الشرقى	كسلا	٨٦٤ر٣٨٨	١ر٨٢٤ر٨٨٢	١ر١٣٠ر٨٣٦	٦٧١ر٢٩٥	٤ر٤٩١ر٤٠١
	البحر الاحمر	٤٩ر٠٦٢	٢٥٧ر٠٧٧	٥٤٣ر٩٩٥	١١٢ر٨٥٢	٩٦٢ر٩٨٦
	المجموع	٩١٣ر٤٥٠	٢ر٠٨١ر٩٥٩	١ر٦٧٤ر٨٣١	٧٩٤ر١٤٧	٥ر٤٦٤ر٣٨٧
٪ من المجموع القومى		٤ر٤	١١ر٢	١٢ر٣	١ر٢٨	٩ر٧

تابع جدول رقم (١) :

الاقليم	المديرية	الابقار	الاغنام	الماعز	الجمال	الجملة
كردفان	شمال كردفان	١ر٢٦٠ر٠٦٥	٢ر٨٣٦ر٣٧٩	٢ر٠٥٨ر٢٨١	١ر٠٠٦ر٥٤٢	٧ر١٦١ر٢١٧
	جنوب كردفان	١ر٩٧٢ر٩٤٨	٩٥٢ر٩٥٢	٨٥٠ر٩٠٦	٢ر١٢٥	٣ر٧٧٨ر٩٣١
	المجموع	٣ر٢٣٣ر٠١٣	٣ر٧٨٩ر٣٣١	٢ر٩٠٩ر١٨٧	١ر٠٠٨ر٦٦٧	١٠ر٩٤٠ر١٤٨
٪ من المجموع القومى		١٥ر٦	٢٠ر٤	٢١ر٣	٢٦ر١	١٩ر٦
دارفور	شمال دارفور	١ر٢١٩ر٦١٥	١ر٦١٨ر٢٣٠	١ر٤٥٩ر٢٠٨	٢٦٧ر٢٤٦	٤ر٥٦٤ر٢٩٩
	جنوب دارفور	٣ر٦٧٧ر٨٢٧	١ر٤١٤ر٤٤٢	١٣ر٦٥٨ر١١٧	١٦٧ر٩٣٧	٦ر٦٢٦ر٠٢٣
	الجملة	٤ر٨٩٧ر٤٤٢	٣ر٠٣٢ر٦٧٢	٢ر٨٢٥ر٠٢٥	٤٣ر١٨٣	١١ر١٩٠ر٣٢٢
٪ من المجموع القومى		٢٣ر٧	١٦ر٣	٢٠ر٧	١٥ر٦	٢٠ر١
الجنوبى	الاستوائية	١ر٠٧٢ر٩٥٦	١ر٠٥١ر٧٢٧	٣١٧ر٥١٤	٣٣ر٦٠٣	٢ر٤٧٥ر٨٠٠
	بحر الغزال	١ر٦٥٠ر٧١٢	٨٢٤ر٥٨٣	٧٣٨ر٥١٩	-	٣ر٢١٣ر٨١٤
	اعالى النيل	١ر٩٢٠ر١٤٣	١ر٢٠٢ر٥٥٤	٤٥٩ر٥٠٢	٥ر٨١٧	٣ر٥٨٨ر٠١٦
	البحيرات	٩٤٢ر١٥٢	٣٨٢ر٤٥٤	٣٧١ر٥٧٨	-	١ر٦٩٦ر١٨٤
	جنقلى	١ر٨٨٨ر٤٩١	٢٠٠ر٤٨٣	٥٦٤ر٤٥٧	-	٢ر٦٥٣ر٤٢١
	المجموع	٧ر٤٧٤ر٤٥٤	٣ر٦٦١ر٨٠١	٢ر٤٥١ر٥٧٠	٣٩ر٤٢٠	١٣ر٦٢٧ر٢٤٥
٪ من المجموع القومى		٣٦ر٢	١٩ر٥	١٦ر٨	١ر٤	٢٤ر٣
جملة المجموع القومى		٢٠ر٦٦١ر٩٨٩	١٨ر٦٢٣ر٩٨٢	١٣ر٨١٤ر٤٩٧	٢ر٨٠٠ر٤٤٧	٥٥ر٩٠١ر٢٥٨
٪ من الثروة الحيوانية		٣٧	٣٣ر٣	٢٤ر٧	٥ر	١٠٠

جدول رقم (١ ـ أ) : توزيع الابقار حسب السلالات بالمديريات والاقاليم / المصدر : (تعداد الثروة الحيوانية ١٩٧٥ ـ
ادارة اقتصاديات الثروة الحيوانية ـ وزارة الزراعة والرى

الاقليم	المديرية	ابقار الكنانة		ابقار البطانة		الابقار الاخرى		المجموع
الشمالى	الشمالية	١٩٠٩	(١٠)	١٦٢٣٠	(٨٥)	٩٥٥	(٥)	١٩٠٩٤
	النيل	٨٨١٧	(١٥)	٤٤٠٨٤	(٧٥)	٥٨٧٨	(١٠)	٥٨٧٧٩
	الجملة	١٠٧٢٦	(١٣ر٨)	٦٠٣١٤	(٧٧ر٥)	٦٨٣٣	(٨ر٧)	٢٧٨٧٣
الخرطوم	الخرطوم	٣٠٥٨٦	(٤٠)	٤٢٠٥٦	(٥٥)	٣٨٢٩	(٥)	٧٦ر٤٦٥
الاوسط	النيل الازرق	٩٠٧١٢٥	(٧٥)	١٨١٤٢٥	(١٥)	١٢٠٩٥٠	(١٠)	١٢٠ر٩٥٠٠
	الجزيرة	٣٧٢٦٤٧	(٥٥)	٢٧١٠١٦	(٤٠)	٣٣٨٧٧	(٥)	٦٧٧ر٥٤٠
	النيل الابيض	١٤٧١٦٠٧	(٧٠)	٤٢٠٤٥٩	(٢٠)	٢١٠٢٣٠	(١٠)	٢ر١٠٢ر٢٩٥
	الجملة	٢٧٥١٣٧٩	(٦٩)	٨٧٢٩٠٠	(٢١ر٩)	٣٦٠٠٥٧	(١ر٩)	٣ر٨٨٩٣٣٥
الشرقى	كسلا	٢١٦٠٩٧	(١٢٥)	٥٦١٨٥٢	(٦٥)	٨٦٤٣٩	(١٠)	٨٦٤٣٨٨
	البحر الاحمر	٧٣٥٩	(١٥)	٣٦٧٩٧	(٧٥)	٤٩٠٦	(١٠)	٤٩٠٦٢
	الجملة	٢٢٣٤٤٦	(٢٤ر٥)	٥٩٨٦٤٩	(٦٥ر٥)	٩١٣٤٥	(١٠)	٩١٣٤٥٠
كردفان	شمال كردفان	-	-	-	-	١ر٢٦٠ر٠٦٥		١ر٢٦٠ر٠٦٥
	جنوب كردفان	-	-	-	-	١ر٩٧٢ر٩٤٨		١ر٩٧٢ر٩٤٨
	الجملة	-	-	-	-	٣ر٢٣٣ر٠١٣		٣ر٢٣٣ر٠١٣

تابع جدول رقم (١ ـ أ)

الاقليم	المديرية	ابقار الكنانة	ابقار البطانة	الابقار	الاخرى	المجموع
دارفور	شمال دارفور	-	-	١٢١٩ر٦١٥	-	١ر٢١٩ر٦١٥
	جنوب دارفور	-	-	٣ر٦٧٧ر٨٢٧	-	٣ر٦٧٧٨٢٧
	الجملة	-	-	٤٨٩٧٤٤٢	-	٤ر٨٩٧٤٤٢
الجنوبى	الاستوائية	-	-	١٠٧٢ر٩٥٦	-	١٠٧٢٩٥٦
	بحر الغزال	-	-	١٦٥٠٧١٢	-	١٦٥٠٧١٢
	اعالى النيل	-	-	١٩٢٠١٤٣	-	١٩٢٠١٤٣
	البحيرات	-	-	٩٤٢١٥٢	-	٩٤٢١٥٢
	جنقلى	-	-	١٨٨٨٤٩١	-	١٨٨٨٤٩١
	الجملة	٣٠١٦١٤٧	١٥٧٣٩١٩	٧٤٧٤٤٥٤	-	٧٤٧٤٤٥٤
	الاجمالى القومى	٣٠١٦١٤٧	١٥٧٣٩١٩	١٦٠٧١٤٧٣		٢٠٦٦١٩٨٩
	٪ من الاجمالى القومى	١٤ر٦	٧ر٦	٧٧ر٨		١٠٠

الرقم داخل القوس ( ) يشير الى نسبة عدد السلالة من المجموع داخل المنطقة المعينه .

جدول رقم (١ - ب)

توزيع الأبقار حسب الجنس والعمر بالنسب المئوية فى مديريات الاقاليم

الاقليم	المديرية	الاناث		الذكور		المجموع	
		ميلاد الى ٢ سنه	٢ الى ١٠ سنه	ميلاد الى ٢ سنه	٢ الى ١٠ سنه	اناث	ذكور
الشمالى	الشمالية	٣٤ر٠	٥٤ر٣	١٠ر٠	١ر٧	٨٨ر٣	١١ر٧
	النيل	٣٣ر٣	٣٣ر٣	-	٣٣ر٤	٦٦ر٦	٣٣ر٤
الخرطوم	الخرطوم	٢٠	٥٢	٣٤	٤	٧٢	٢٨
الاوسط	النيل الازرق	٢٦ر١	٥١ر٥	١٥ر٧	٦ر٢	٧٧ر١	٢١ر٩
	الجزيرة	٢٧ر٧	٦٠ر٠	٤ر٥	٧ر٨	٨٧ر٧	١١٢ر٣
	النيل الابيض	٢٥ر١	٥٢ر٧	١٨ر٠	٤ر٢	٧٧ر٨	٢٢ر٢
الشرقى	كسلا	٣٤ر٥	٥٤ر١	١٠ر٨	١ر١	٨٨ر١	-
	البحرالاحمر	٢٢ر٩	٦٤ر٠	١٢ر٥	٠ر٦	٨٦ر٩	١٣ر١
كردفان	شمال كردفان	٢٦ر٦	٥٢ر٢	١٧ر٧	٣ر٥	٧٨ر٨	٢١ر٢
	جنوب كردفان	-	-	-	-	-	-
دارفور	شمال دارفور	٣٤ر٥	٤٠ر٤	٢٠ر٥	٤ر٦	٧٤ر٩	٢٥ر١
	جنوب دارفور	٢٤ر٤	٤٧ر٥	١٩ر٩	٨ر٢	٧١ر٩	٢٨ر١
الجنوبى	الاستوائية	٢٩ر٩	٤١ر٩	١٥ر٣	٦ر٩	٧١ر٨	٢٢ر٢
	بحرالغزال	٣١ر٦	٤٧ر٣	١٥ر٦	٥ر٥	٧٨ر٩	٢١ر١
	اعالى النيل	٢٥ر٣	٥١ر٥	١٦ر٨	٦ر٨	٧٦ر٨	٢٣ر٢
	البحيرات	٢٠ر٥	٥٣ر٩	١٩ر٢	٦ر٤	٧٤ر٤	٢٥ر٦
	الجنقلى	٢٤ر٠	٤٩ر٧	٢٠ر١	٦ر٧	٧٣ر٧	٢٦ر٣

جدول رقم (١ - جـ) : توزيع الابقار حسب النوع والجنس

المصدر : تعداد الثروة الحيوانية ١٩٧٥ ادارة اقتصاديات الثروة الحيوانية - وزارة الزراعة والرى

الارقام داخل القوس ( ) تشير الى النسب المئوية للجنس من النوع (٪)

الاقليم	المديرية	ابقار الكنانة		ابقار البطانة		ابقار اخرى	المجموع		المجموع الكلى
		اناث	ذكور	اناث	ذكور	ذكور	اناث	ذكور	
الشمالى	الشمالى	١١١٣	٧٩٦	٩٤٦٢	٦٧٦٨	٣٩٨	٧٩٦٢	(٥٨ر٧٣) ٧٩٦٢	(٤١ر٧) ١٩٠٩٤
	النيل	٥٤٠٥	٣٤١٢	٢٧٠٢٣	١٧٠٦١	٢٢٧٥	٢٦٠٣٢	(٦١ر٣) ٢٢٧٤٧	(٣٨ر٧) ٥٨٧٧٩
	الجمله	٦٥١٨	٤٢٠٨	٣٦٤٨٥	٢٣٨٢٩	٠٢٦٧٣	٤٧١٦٤	(٦٠ر٦) ٣٠٧٠٩	(٣٩ر٤) ٧٧٨٧٣
الخرطوم	الخرطوم	٢٠٤٠١	١٠١٨٥	٢٨٠٥١	١٤٠٠٥	١٢٧٥	٥١٣٣٢	(٦٦ر٧) ٢٥٤٦٣	(٣٣ر٣) ٧٦ر٤٦٥
الاوسط	النيل الازرق	٦٨٥٧٨٧	٢٢١٣٣٨	١٣٧١٥٧	٤٤٢٦٨	٢٩٥١٢	٩١٤٣٨٢	(٧٥ر٦) ٢٩٤٢٤٠	(٢٤ر٤) ١١١٨٥٠٠
	الجزيرة	٣٢٥٣٢١	٤٧٣٢٦	٢٣٦٥٩٦	٣٤٤٢٠	٤٣٠٢	٥٩١٤٩٢	(٨٧ر٣) ٨٦٠٤٨	(١٢ر٧) ٦٧٧ر٥٤٠
	النيل الابيض	١٠٦٢٥٠٠	٤٠٩١٠٧	٣٠٣٥٧١	١١٦٨٨٨	٥٨٤٤٤	١٥١٧٨٥٧	(٧٢ر٢) ٥٨٤٤٣٨	(٢٧ر٨) ٢ر١٠٢ر٢٩٥
	الجمله	٢٠٧٣٦٠٨	٦٧٧٧٧١	٦٧٧ر٣٢٤	١٩٥٥٧٦	٩٢٢٥٨	٣٠٢٠١٠	(٧٥ر٨) ٩٦٤٧٢٦	(٢٤ر٢) ٠٣٩٨٩٣٣٥
الشرقى	كسلا	١٨٦٤٩٢	٢٩٦٠٥	٤٨٤٨٧٨	٧٦٩٧٤	١١٨٤٢	٧٤٥٩٧	(٨٦ر٣) ١١٨٤٢١	(١٣ر٧) ٨٦٤٣٨٨
	البحر الاحمر	٦٣٣٦	١٠٢٣٠	٣١٦٨٢	٥١١٥	٦٨٢	٤٢٢٤٢	(٨٦ر١) ٦٨٢٠	(١٣ر٩) ٤٩٠٦٢
	الجمله	١٩٢٨٢٨	٣٠٦٢٨	٥١٦٥٦٠	٨٢٠٨٩	١٢٥٢٤	٧٨٨٢٠٩	(٨٥) ١٢٥٢٤١	(١٥) ٩١٣٤٥٠

تابع جدول رقم (١ - ج) :

الاقليم	المديرية	ابقار الكنانة		ابقار البطانة		الابقار الاخرى		المجموع			المجموع الكلى
		اناث	ذكور	اناث	ذكور	اناث	ذكور	ذكور		اناث	
كردفان	شمال كردفان	-	-	-	-	٩٩٢٩٣١	٢٦٧١٣٤	(٧٨ر٨) ٢٦٧١٣٤		٩٩٢٩٣١	(٢١ر٢) ١ر٢٦٠ر٠٦٥
	جنوب كردفان	-	-	-	-	١٥٥٤٦٨٣	٤١٨٢٦٥	(٧٨ر٨) ٤١٨٤٦٥		٥٥٤٦٨٣	(١٢ر٢) ١ر٩٧٢ر٩٤٨
	الجمله	-	-	-	-	٢٥٤٧٦١٤	٦٨٥٣٩٩	(٨٧ر٨) ٦٨٥٣٩٩		٢٥٤٧٦١٤	(١٢ر٢) ٣ر٢٣٣ر٠١٣
الجنوبى	الاستوائية	-	-	-	-	٧٤٨٩٢٣	٣٢٤٠٣٣	(٦٩ر٦) ٣٢٦١٧٩		٧٤٦٧٧٧	(٣٠ر٤) ١٠٧٢٩٥٦
	بحر الغزال	-	-	-	-	٣٠٢٤١١	٣٤٨٣٠١	(٧٨ر٩) ٣٤٨٣٠٠		١٣٠٢٤١٢	(٢١ر١) ١٦٥٠٧١٢
	اعالى النيل	-	-	-	-	١٤٧٤٦٧٠	٤٤٥٤٧٣	(٧٦ر٨) ٤٤٥٤٧٣		١٤٧٤٦٧٠	(٢٣ر٢) ١٩٢٠١٤٣
	البحيرات	-	-	-	-	٧٠٠٩٦١	٢٤١١٩١	(٧٤ر٤) ٢٤١١٩١		٧٠٠٩٩١	(٢٥ر٦) ٩٤٢١٥٢
	جنقلى	-	-	-	-	١٣٩١٨١٨	٤٩٦٦٧٣	(٧٣ر٧) ٤٩٦٦٧٣		١٣٩١٨١٨	(٢٦ر٣) ١٨٨٨٤٩١
	الجمله	-	-	-	-	٥٦١٧٨٣	١٨٥٥٦٧١	١٨٥٧ر٨١٦		٥٦١٦٦٣٨	٧٤٧٤٤٥٤
دارفور	شمال دارفور	-	-	-	-	٩١٣٤٩٢	٣٠٦١٣٣	(٧٤ر١) ٣٠٦١٣٣		٩١٣٤٩٢	(٢٥ر١) ١٢١٩٦١٥
	جنوب دارفور	-	-	-	-	٢٦٤٤٣٥٨	١٠٣٣٤٦٩	(٧١ر٩) ١٠٣٣٤٦٩		٢٦٤٤٣٥٨	(٢٨ر١) ٣ر٦٧٧٨٢٧
	الجمله	-	-	-	-	٣٥٥٧٨٥٠	١٣٣٩٥٩٢	(٧٢ر٦) ١٣٣٩٥٩٢		٣٥٥٧٨٥٠	(٢٧ر٤) ٤ر٨٩٧٤٤٢
	الاجمالى الكلى	٢ر٢٩٣ر٣٥٥		٧٢٢ر٧٩٢	١٢٥٨ر٤٢٠	١١ر٥٧٦ر٥٨٠	٣ر٩٨٩ر٣٣٢	٣ر٩٨٩ر٣٣٢		١٢٠٨٢ر٥٨١	٢٠ر٦٦١ر٩٨٩

جدول رقم (٢) : اجمالى انتاج الالسبان (بالالف طن)

العام/النوع	الابقار	الضان	الماعز	جمله الانتاج
١٩٧٩/٧٨	١ر٣٨٣ر٢	٤٧٠ر٢	٥٢٣ر٨	٢ر٣٧٧ر٣
١٩٨٠/٧٩	١ر٤٦٧ر٦	٤٨٩ر٥	٥٣٨ر٥	٢ر٤٩٥ر٦
١٩٨١/٨٠	١ر٥٥٧ر١	٥٥٣ر٦	٥٠٩ر٦	٢ر٦٢٠ر٣
١٩٨٢ر٨١	١ر٥٦٠ر٦	٥٩٤ر٤	٥٢٩ر٦	٢ر٦٨٤ر٦

المصدر : اقتصاديات الثروة الحيوانية وزارة الزراعة والرى

جدول رقم (٣) : انتاج اللحوم فى السودان (بالالف طن)

النوع/السنة	ابقار	ضأن	ماعز	جمال	اجمالى
٧٩/٧٨	-	-	-	-	-
٨٠/٧٩	٢٦٤	٨١	٣٢	٢٦	٤٠٣
٨١/٨٠	٢٨٧	٨٥	٣٦	٢٧	٤٣٥
٨٢/٨١	٢٩٣	٨٦	٣٧	٢٧	٤٤٣

(متوسط أوزان المذبوحات : الابقار ١٦٦/٧ كجم/الرأس . الضأن ٢٤ كجم/الرأس. الماعز ١٥ كجم . الجمال ٢٥٠ كجم/الرأس)

المصدر : اقتصاديات الثروة الحيوانية - وزارة الزراعة والرى

جدول رقم (٤) : مساحات المراعى المتاحة باقاليم السودان
وتقديرات انتاج العلف

الاقليم	المساحة الكلية (مليون فدان)	مساحة المرعى المتاح (مليون فدان	البيئة النباتية	متوسط انتاج علف الفدان (طن)	جملة العلف المتاح (الف طن)
الشمالى	١١٣ر٢	١١ر١	الصحراء شبه الصحراء	٠ر٠٨٢	٩٠٥ر٨
الشرقى	٨٠ر١	٤٣ر٤	الصحراء شبه الصحراء، سافانا ، قليلة الامطار	٠ر١٥	٦ر٥١٢ر١
الاوسط	٣٣ر٤	١٥ر٢	شبه الصحراء سافانا قليلة الامطار وغزيرة الامطار	٠ر٦٤	٩ر٦٩٥ر٣
الخرطوم	٤ر٩	٣ر٨	شبه الصحراء	٠ر١٤	٥٣٠٦ر٣
كردفان	٨٩ر٥	٥٣ر٥	شبه صحراء سافانا منخفضة وغزيرة الامطار	٠ر٢٧	١٤ر٤٤٥ر٦
دارفور	١١٦ر٧	٦٤ر٨	سافانا غزيرة الامطار	٠ر٢٣	١٤ر٨٩١
الجنوب	١٠٩ر٧	٨٧ر٨	سافانا غزيرة الامطار وفيضان	٠ر٣٥	٣٠ر٧٣١ر٤
الجملة	٥٤٦ر٦	٢٧٩ر٦			٧٧ر٧١٨ر٥

المصدر : ١- تقارير الاحصاء الزراعى ٨٠/٨١/١٩٨٢م
٢- تقرير هارسون ١٩٥٤م
٣- الزحف الصحراوى ١٩٧٥م
٤- تقرير ادارة المراعى ١٩٨٠م

جدول رقم (٥) : المساحات المزروعة بالاعلاف الخضراء وانتاجها (١٩٨١/٨٠م)

نوع العلف	المساحة المزروعة (فدان)	الانتاج فى العام (طن متري)
البرسيم	٤٠ر١٦٢	٣ر٤١٣ر٧٧٠
اللوبيا	٦ر٠٨٢	٣٤ر١٠٠
ابو سبعين	١٤ر٩٠٢	١٧٨ر٨٢٤
فلبصارا	٠٠ر٠٤٠	٠٠٠ر٤٨٠
كلايتوريا	٠ر١٠٥	٠٠ر٧٨٨
جراوبيا	٠ر٠٤٥	٠ر٣١٥
اخرى	٠ر٢٤٥	٠ر٩١٨
الجملة	٦١ر٥٨١	٣٦٢٩١٩٥

المصدر : ادارة المراعى والعلف - وزارة الزراعة والرى ١٩٨١/٨٠م

جدول رقم (٦) : تقديرات كميات الاعلاف الخضراء والاعلاف المركزة وقيمتها الغذائية

نوع العلف	المادة الجافة ٪	القيمة الغذائية (٪) البروتين المهضوم للوحده (١)	القيمة الغذائية (٪) العناصر المهضومة للوحده (١)	الكميات المتاحة سنويا من العلف ١٠٠٠ طن	جمله البروتين المهضوم ١٠٠٠ طن	جمله المواد الغذائية المهضومة ١٠٠٠ طن
الأعلاف الخضراء (٢)						
برسيم	٢٤	٢ر٦	١٣ر٥	٣٤١٤	٨٨ر٧٦٤	٢٦٠ر٨٩٠
لوبيا	٢٤	٢ر٥	١٣ر٠	٣٤ر١	٠ر١٥٢	٤ر٤٣٣
ابوسبعين	٢٥	٠ر٨	١٧ر٣	١٧٨ر٨	١ر٤٣٠	٣٠ر٩٣٣
فلبسارا	٢٣	٣ر٢	١٥ر٠	٠ر٥٠٠	٠ر٠١٦	٠ر٠٧٥
كلايتوريا	٢٤	٢ر٥	١٣ر٠	٠ر٨٠	٠ر٠٢٠	٠ر٠٤
جراوها	٢٤	٢ر٥	١٣ر٠	٠ر٤٠	٠ر٠١٠	٠ر٠٥٢
اعلاف اخرى	٢٤	٢ر٠	١٥ر٠	٠ر٩٠	٠ر١٨	٠ر١٣٥
الجمله				٣٦٢٩ر٥	٩١ر١١٠	٤٩٦ر٦٢٢
الاعلاف المركزه (٣)						
الذره الرفيعة	٩٠	١٠ر٤	٨٠	٤٨٤ر٠	٥٠ر٣٣٦	٣٨٧ر٢٠٠
كسب القطن	٩٣	١٨ر٠	٦٠	٢٥٢ر٠	٤٥ر٣٦	١٥١ر٢٠٠
كسب فول سودانى	٩٣	٤٠ر٠	٧٥	١٤٠ر٠	٥٦ر٠٠٠	١٠٥ر٠٠٠
كسب السمسم	٩٢	٤٣ر٠	٧٥	٥٢ر٠	٢٢ر٣٦٠	٣٩ر٠٠٠
ردة القمح	٩٠	١٢ر٠	٧٥	٣٥٠	٤ر٢٠٠	٢٦ر٢٥٠
الجمله				٩٦٣ر٥	١٧٦ر٦٥٦	٧٠٨ر٢٥٠
					٢٦٧ر٧٦٦	١ر٢٠٤ر٨٧٢

المصدر : (١) تقديرات كلية الزراعة - جامعة الخرطوم قسم الانتاج الحيوانى .
(٢) تقديرات ادارة المراعى والعلف .
(٣) تقديرات قسم الاحصاء والاقتصاد الزراعى وزارة الزراعة والرى .

جدول رقم (٧) : الصفات الانتاجية للابقار المحلية (اناث)

الصفات الانتاجيـــة	ابقار كنانة	ابقار بطانة	ابقار اخرى	الوحـــدة
الوزن عند الميلاد	٢٣	٢٤	٢٩ر٥	كجم
الوزن عند عمر سنة	١٨٠	١٦٠	١١٢ر٥	كجم
العمر عند البلوغ الجنسى	٣٧	٣٦	٤٧	شهـر
العمر عند الولادة الاولى	٤٧ر٨	٤٤	٥٢ر٧	"
العمر عند الولادة الثانية	٦٧ر٩	٥٢		"
العمر عند الولادة الثالثة	٨٢ر١	٦٥		"
العمر عند الولادة الرابعة	٩٨ر٣	٨١		"
طول موسم الحليب الاول	٢٤٤	٢٨١		يـــوم
طول موسم الحليب الثانى	٢٧٧	٢٦١		"
" " " الثالث	٢٧١	٢٨١		"
" " " الرابع	٢٨٩	٢٨٣		"
معدل انتاج الحليب فى الموسم الاول (معدل الى ٣٠٥ يوم)	١٢٨٢	١٥٨٢		كجـــم
" " " فى الموسم الثانى	١٥١٧	١٧٧٢		"
" " " فى الموسم الثالث	١٥٨١	١٧٧٥		"
" " " فى الموسم الرابع	١٢٨٧	١٧٧٠		"
طول فترة الحمل	٢٨٦ر٥	٢٩٠	٢٩١	يـــوم
نسبة الدهـــن	٤ر٥	٤ر٥	٥	٪
عدد دورات الانتاج	٤ر٦	٦٠٥	٠٣ر٣	دورة
عدد التلقيحات اللازمة للاخصـــاب	١ر٤	١ر٢	١ر٦	مـــره
عدد الولادات	٥ر٩	٦		
معدل الاستبدال السنوى	٢٠-١٥	١٥-١٠		٪
معدل التفوق فى المواليد	٦ر٥	١٣	١٣	٪
فى الفطـــام	٢	١	٥	
فى الاناث البالغة	١ر٣	١	٢	٪
نوع التلقيح	طبيعى	طبيعى	طبيعى	

جدول رقم (٧ ـ أ) : الصفات الانتاجية للابقار المحلية (ذكور) :

الصفات الانتاجية	ابقار كنانة	ابقار بطانة	ابقار اخرى	الوحدة
الوزن عند الميلاد	٢٣ر٢	٢٦	٢٤ر٥	كجم
الوزن عند الفطام	٥٣ر٣	٦٣	٩٠ر٠	"
الوزن عند عمر سنة	١٢ أسبوع	١٢ أسبوع	٢٤ أسبوع	"
	-	١٣٠	١١٥ر٣	
معدل النفوق : فى المواليد	٨ر٣	١٠ر٢	٩ر٥	"
الفطام	-	١	-	٪
الذكور البالغة	-			٪

المرجع فى سجلات محطات أبحاث الانتاج الحيوانى (ام بدين ، عطبرة ، جاوزت)

القابلية للتسمين (٥)

الزيادة اليومية فى الوزن	٨٣ر٠	كجم
العمر عند الذبيح	٢٠	شهرا
الوزن عند الذبح	٢٤٥ر٥	كجم
كمية الغذاء اليومى عند التسمين	٥	كجم
طول فترة التسمين	١٢٨	يوما
نسبة التصافى	٥٤ر٤	٪
تكلفة انتاج الوحدة من * اللحم (كجم)	١٩١٧	مليما

(٥) المرجع : سجلات أبحاث الانتاج الحيوانى (محطة الابحاث المركزية ـ كوكو)
د . الشفيع ١٩٦٥ ، ١٩٧٦* باسعار المواد الغذائية الآن (١٩٨٣م)

الجمهورية العربية السورية

الجمهورية العربية السورية

مقدمة :

المعطيات البيئية والادارية الرئيسية :

تقع الجمهورية العربية السورية بين خطي عرض ٣٢ر٣° و ٢ر٧ م° شمالا على الساحل الشرقي للبحر الابيض المتوسط وتتأثر بمناخه ، وتبلغ مساحتها حوالى ١٨٥١٨ ألف هكتار منها حوالى ٨ مليون هكتار أراضي زراعية بينما الباقي هي جبال وبادية . وتتصف البادية السورية بصلاحيتها للاستخدام كمراع طبيعية في المواسم المطرية الجيدة ، وتستخدم أساسا مراعي للاغنام ، هذا وتشكل المراعي الطبيعية حوالى ٥ر٤٠٪ من اجمالي مساحة القطر . وتبلغ نسبة الاراضي المروية حوالى ٤ر٨٪ من المساحة القابلة للزراعة ، كما هو مبين في الشكل رقم (١) .

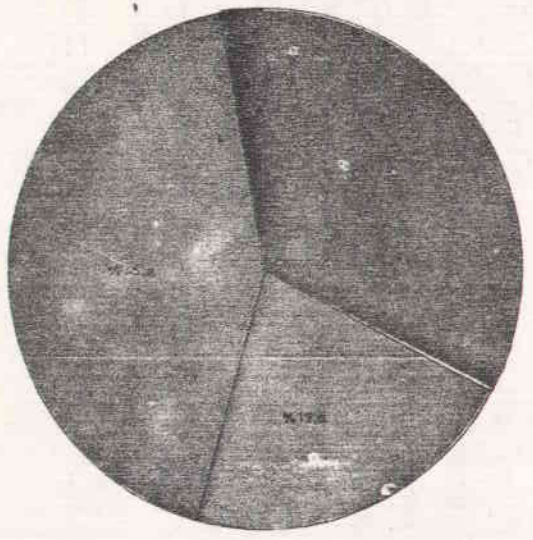
هنالك فروق كبيرة بين معدلات درجات الحرارة في معظم الاراضي السورية حيث يبلغ اقصى فرق حوالي ٢٣ م° في المناطق الداخلية وحوالى ١٣ م° في المناطق الساحلية ، وأبرد أشهر السنة هما شهري كانون الثاني وشباط (يناير وفبراير) بينما أشدها حرارة شهري تموز وآب (يوليو وأغسطس) . وتقسم سورية الى خمس مناطق للاستقرار الزراعي (حسب معدلات الامطار فيها) . وتهطل الثلوج في المناطق التي يزيد ارتفاعها عن ١٥٠٠ م عن سطح البحر ، والامطار والثلوج أحيانا) في المناطق التي تقع بين ٨٠٠ - ١٥٠٠م ، والامطار في المناطق الاخرى التي يندر هطول الثلج فيها . وبينما يصل المعدل السنوي لهطول الامطار الى أكثر من ١٠٠٠ م في المناطق الجبلية فانه يتراوح بين ٢٥٠ - ٥٠٠ م في المناطق الداخلية ، ويقل عن ١٥٠ م في البادية . وترتفع الرطوبة النسبية عموما خلال فصل الشتاء بينما تنخفض خلال فصل الصيف . أما الرياح فهي شرقية خلال الشتاء في المناطق الشرقية وشمالية في المناطق الشمالية والشمالية الغربية بينما هي غربية وجنوبية غربية في باقي المناطق . وفي الصيف تهب الرياح الشمالية بالمناطق الشمالية الشرقية وتسود الرياح الغربية والجنوبية والجنوبية الغربية في بقية المناطق .

يمتلك القطر السوري ست عشر نهرا ينبع نصفها من خارج أراضيه . وأهمها نهر الفرات (٦٠٠ كم ضمن الاراضي السورية) ثم الخابور وروافده (٤٣٠ كم) ثم العاصي وروافده (٣٢٥ كم) . ويبلغ مجموع أطوال الانهار ٢١٢٦ كم ومجموع معدل تصريفها الوسطي ١٠٩٠ م^3 في الثانية (عدا الانهار التي لم يقدر تصريفها) ، ويشكل نهر الفرات حوالى ٩٠٪ من معدل تصريف الانهار الاجمالي / ٩٧١ م°/ ثا) وهنالك ست بحيرات رئيسية في سورية أهمها بحيرة الاسد عند الفرات (٦٢٥ كم^2) وطاقتها التخزينية ١١٦٠٠ مليون متر مكعب ، اضافة الى سدود الرستن ومحردة و ومجموع طاقتها التخزينية حوالى ٢٩٠ ألف م^3 . وهنالك ١٥ سد سطحي في البادية (٩٩٠٠) ألف م^3) و ١٩ سد في المناطق الداخلية (٤٨٨٩٢ ألف م^3) .

ومن الوجهة الادارية تقسم سورية الى أربع عشرة محافظة تضم ٥١ منطقة و ١٦١ ناحية و ٦٣٩١ قرية (١٩٧٨) ومحافظة حمص هي أكبر المحافظات مساحة (٨ر٢٢٪) وهي تضم قسما كبيرا من أراضي البادية السورية .

توزيع استخدام الأراضي لعام ١٩٨٠

LAND USE



قابلة للزراعة
CULTIVABLE LAND

غير قابلة للزراعة
UNCULTIVABLE LAND

مروج ومراعي
STEPPE AND PASTURES

غابات
FORESTS

الشكل - رقم (١)

بلغ عدد السكان عام ١٩٧٨ حوالى ٨ر٣٢٨ مليون نسمة ومعدل النمو السنوى للسكان حوالى ٢٨ر٣٪ (١٩٦٠ - ١٩٧٠) وقدر أن مدينة دمشق ومحافظة مدينة دمشق تضمان حوالى ٢ر٢٣٪ من اجمالى سكان سورية (١٩٧٨) ، وفيها أعلى كثافة سكانية (١٠١١٨ نسمة/ كم^2 فى مدينة دمشق ، وكانت أقل كثافة سكانية فى محافظة دير الزور اذ بلغت ١٢ نسمة/ كم^2) . أما على مستوى القطر فقد زادت الكثافة من ٢٥ - ٤٥ نسمة/ كم^2 خلال الفترة ١٩٦٠ - ١٩٧٨ .

لوحظ انخفاض فى نسبة سكان الريف الى مجموع السكان فقد كانت ١ر٦٣٪ عام ١٩٦٠ وانخفضت الى ٥ر٥٦٪ عام ١٩٧٠ و ٦ر٥٢٪ عام ١٩٧٨ .

بلغ مجموع قوة العمل عام ١٩٧٠ حوالى ٨ر١٥٧٠ ألف نسمة منها ٤ر٧٥٢ ألف نسمة يعملون فى قطاع الزراعة والغابات والصيد (٩ر٤٧٪ من اجمالى قوة العمل) . وبلغ عدد مالكى الاراضى / ١٩٧٠ / حوالى ٣ر٥٢٧ الف نسمة (زهاء ٤ر٨٪ فقط من اجمالى عدد سكان القطر و ٨ر١٤٪ من سكان الريف و ١ر٧ من قوة العمل الزراعية . ومع وجود تفاوت كبير فى متوسط مساحة الحيازة من الاراضى القابلة للزراعة ، فانها تبلغ فى المتوسط حوالى ٧ر٩ هكتار .

أولا : الملامح الرئيسية للانتاج الحيواني :

١-١ سياسة الانتاج الحيواني :

بدأت أول خطة خمسية للتنمية فى سوريا للفترة ١٩٦١ - ١٩٦٥ ، ثم تتابعت حتى الخطة الخمسية الخامسة للفترة الحالية ١٩٨١ - ١٩٨٥ . ويمكن القول أن الاساليب المتبعة فى التخطيط كانت تتطور من خطة لاخرى وتزداد اقترابا من الاسس العلمية فى التخطيط وتقييم المنجزات .

بدأت التنمية فى مجال الانتاج الحيوانى قبل الخطة الخمسية الاولى فى مجالات محدودة ، ثم أخذت تتسع تدريجيا حتى شملت كافة فروع الانتاج الحيوانى ، ويعتبر عام ١٩٧٤ الذى أحدثت فيه المؤسسات العامة المتخصصة بالابقار ، الدواجن - الاسماك ، والاعلاف هو العام الذى بدأت الدولة اعتبارا منه بتوجيه اهتمام خاص ومتزايد لتنمية الثروة الحيوانية . ونظرا لعدم توفر الابحاث والدراسات العلمية التى تساعد على تحديد اتجاهات التنمية فقد اعتمدت خلال الخطط السابقة اتجاهات متعددة كان بعضها محدود التأثر ، وسنحاول توضيح ملامح سياسة الانتاج الحيوانى باستعراض ما يلى :-

- مشاريع تنمية الانتاج الحيوانى حتى الخطة الخمسية الرابعة ١٩٧٦ - ١٩٨٠ .
- مشاريع تنمية الانتاج الحيوانى فى الخطة الخمسية الخامسة ١٩٨١ - ١٩٨٥ .
- التنظيم الادارى .

١-١-١ مشاريع تنمية الانتاج الحيوانى حتى الخطة الخمسية الرابعة ١٩٧٦ - ١٩٨٠ :

نظرا لصعوبة عرض كافة مشاريع التنمية للمرحلة السابقة فسيتم تحديد الإتجاهات الرئيسية التى كان لها الدور الاكبر فى تنمية الانتاج الحيوانى واهمها :

١-١-١-١ تطوير انتاج الابقار من اللحوم الجمراء والحليب :

أ) محطات القطاع العام لتربية الابقار :

بدأ انشاء محطات القطاع العام لتربية الابقار فى الخمسينات على شكل محطات صغيرة للابحاث واختبار مدى تكيف أنواع سلالات الحيوانات المستوردة مع الظروف البيئية المحلية . ثم تزايد عدد المحطات واتسع حجمها حتى بلغ عددها ١٠ محطات موزعة فى مختلف مناطق القطر ، وتتسع لتربية ٧٥٠٠ رأس من الابقار منها حوالى ٣٥٠٠ رأس من الابقار الحلوب عالية الادرار معظمها من الفريزيان ، وتعمل باشراف المؤسسة العامة للابقار ما عدا محطة دير الحجر التى الحقت بمديرية الابحاث الزراعية وخصصت للتجارب/ ومحطة الرقة التى تتبع المؤسسة العامة لاستثمار حوض الفرات .

وقد كان لهذا الاتجاه اثرا كبيرا فى تعريف المزارعين على الابقار المستوردة والاسس السليمة لرعايتها وتغذيتها وكانت من العوامل التى ساعدت على انتشار تربيتها فى القطر .

ب) استيراد الابقار للتوزيع المباشر على المربين :

بدأ المزارعون يقبلون على شراء بكاكير الفريزيان من محطات القطاع العام وازداد الطلب عليها بشكل واضح ، مما أدى الى المباشرة باستيراد دفعات من البكاكير الحوامل لتوزع مباشرة على المربين كان أولها عام ١٩٦٩ وبلغ عدد البكاكير الموزعة ١٤١ رأس ، ثم استمر الاستيراد بشكل غير منتظم. واعتبارا من عام ١٩٧٨ ، وبعد ارتفاع أسعار الابقار المستوردة قررت الدولة تقديم دعم نقدي قدره ١٥٠٠ ل.س لكل رأس وقد بلغ مجموع ما وزع على المربين ما يزيد عن عشرة آلاف رأس من بكاكير الفريزيان .

ج) تدريج الابقار المحلية :

شجع الفرق الكبير بين المعدلات الانتاجية لابقار الفريزيان والابقار الحليب وخاصة العكشية منها على البدء بتدريجها . وساعدت الدولة في تطوير هذا الاتجاه عن طريق توزيع عجول الفريزيان على القرى ، وتشجيع بيع العجول الجيدة من محطاتها لاستعمالها في تلقيح الابقار العكشية . ومع أن اتجاه الدولة يهدف الى المحافظة على الابقار الشامية بصورة نقية الا أن التدريج قد شملها أيضا لعدم وجود أسس محددة للسيطرة عليه .

د) التلقيح الاصطناعي :

يعتبر التلقيح الاصطناعي للابقار من أهم العوامل التي تساعد على تحقيق التطور المرسوم سواء للتربية النقية أو للتدريج . وقد بوشر بتأسيس مركز رئيسي للتلقيح الاصطناعي ومحطة للثيران في دمشق اضافة الى مراكز فرعية في المحافظات.

هـ) تأسيس جمعيات تعاونية متخصصة لتربية الابقار الحلوب :

بدأ السعي بتأسيس جمعيات تعاونية متخصصة في تربية الابقار مع تطور القطاع التعاوني لتساهم بصورة أكثر تأثيرا في ارشاد المربين الى الاهمية الاقتصادية لتربية الابقار عالية الادرار وتساعد على انتشارها . وقد بدأ تأسيس هذه الجمعيات في محافظة دمشق ثم اللاذقية فالمحافظات الاخرى ووصل مجموعها عام ١٩٧٨ الى ٣١ جمعية ، وكانت الدولة تقدم لها معونات مختلفة أهمها تقديم الابقار بقروض طويلة الاجل .

و) تسمين العجول :

بدأت الدولة تعمل على تنشيط اعمال تسمين العجول بهدف زيادة انتاج اللحم ، وحاولت تنظيم العاملين بهذه المهنة في جمعيات تعاونية متخصصة الا أن انتشارهم في مناطق مختلفة حول المدن الرئيسية وعدم وجود روابط وثيقة بينهم لم تساعد على انتشار الجمعيات .

ز) مشروع تطوير تربية المواشي في غوطة دمشق :

يهدف الى تشجيع تربية الابقار الشامية والمحافظة عليها نقية ، وارشاد المربين الى الاساليب العلمية في تربيتها ورعايتها ، والى تسجيل انتاج الحليب السنوي للابقار من مختلف العروق في منطقة المشروع تحت ظروف التربية التقليدية . وقد بدأ العمل به عام ١٩٦٦ وتوقف للأسف في مطلع السبعينات .

١-١-١-٢ تنمية انتاج الأغنام والبادية :

من خلال التجارب والدراسات الحقلية التي قام بها الخبراء السوريون والعرب والاجانب في هذا المجال ، تم التوصل في هذه المرحلة الى تحقيق أساسيتين هما :

١- الضرورة الملحة لحماية البادية السورية ومنع تدهور المراعي فيها ، والعمل على تطويرها بتنظيم الرعي وادخال نباتات رعوية جديدة .

٢- لاشك وأن عرق الاغنام العواسي يتلاءم مع ظروف البادية السورية بشكل جيد ، وأن تربيته بصورة نقية لا تمنع من القيام بالابحاث التي من شأنها رفع طاقته الانتاجية أو من اجراء تجارب التهجين بهدف زيادة انتاج اللحم مع وضع الضوابط المناسبة لمنع خلط القطيع الوطني من الاغنام النقية .

ونظرا لما تتعرض له البادية السورية من فترات متعاقبة من الجفاف تؤدي الى نقص الماء والغذاء ، فقد كانت أعداد الاغنام تتراوح في الستينات وما قبلها ما بين ٣/٦ مليون رأس . وقد بدأت الدولة في تنفيذ المشاريع التي ساهمت في استقرار حجم وانتاجية القطيع الوطني وأهمها :

أ) توفير المياه لأغنام البادية :

بدأت هذه الجهود بتوفير صهاريج لنقل المياه للاغنام عند الازمات ، ثم بحفر عدد من الآبار السطحية . وقد بوشر منذ عام ١٩٥٦ (بالاعتماد على نتائج المسح الجيولوجي بحفر الآبار الارتوازية وتجهيز الناجح منها للاستثمار حتى وصل عددها الى ٤٩ بئرا تعمل باشراف وزارة الزراعة والاصلاح الزراعي يبلغ مجموع تصرفها ٥٥٢ م^3/ساعة كما تم انشاء ١٥ سدا من السدود الترابية السطحية في مختلف مناطق البادية يبلغ مجموع تخزينها النظري ٢٠ مليون م^3 تصلح ٥ مليون م^3 لارواء الاغنام . كما تم في السنوات الاخيرة وبالاتفاق مع برنامج الغذاء العالمي اصلاح عدد كبير من آبار الجمع القديمة في البادية والتي تعتمد على تجميع مياه الامطار وحفظها في خزانات أرضية .

وقد ساهمت هذه الاجراءات في توفير المياه لتغطية مختلف الاحتياجات في البادية ومع أن مصادر المياه تعاني من سوء التوزيع الا أن توفر الآليات حديثا لدى البدو ساعد على الحد من أثر سوء التوزيع .

ب) توفير الغذاء لأغنام البادية :

بدأت الدولة بانشاء مستودعات لتخزين الاعلاف فى البادية بلغ عددها سبعة مستودعات وحجمها الاجمالى سبعة آلاف متر مكعب وبدأت باتخاذ الاجراءات لمنع تصدير الاعلاف المركزة المنتجة محليا ، وعقدت سلسلة من الاتفاقيات مع برنامج الغذاء العالمى واتفاقية مع البنك الدولى أدّت الى احداث صندوق تداول الاعلاف الذى وصل رأس ماله الى حوالى ١٨ مليون ل . س وحددت أهدافه حديثا كما يلى :

- تكوين الاحتياطى الوطنى من الاعلاف .
- تنظيم عقود اقراض جمعيات تحسين المراعى وتربية الاغنام وجمعيات تسمين الاغنام لتأمين ما تحتاجه من الاعلاف .
- تشجيع تأسيس الجمعيات التعاونية المتخصصة وانشاء المستودعات لديها بقروض طويلة الاجل .
- تشجيع زراعة الاعلاف الخضراء فى الدورة الزراعية .
- تشجيع النهتات الرعوية فى البادية .
- تمويل مراكز تربية الاغنام وتحسين المراعى .

ج) انشاء مراكز تربية الاغنام :

كان أولها مركز وادى الغريب فى محافظة حماه ويهدف الى توضيح أهمية حماية مراعى البادية ، وفائدتها فى تحسين المراعى كما ونوعا ، وانتاج الكباش المحسنة من الاغنام العواسى لتوزيعها على المربين . ثم أنشئت بعض المراكز الاخرى فى بوادى مختلف المحافظات لنفس الاهداف ووصل عددها الى ٩ مراكز بلغ عدد اغنامها حوالى ١٢ الف رأس ومساحة مراعيها حوالى ١٥٠ ألف هكتار وقد تم البدء فى مرج الكريم فى السلمية منذ عام ١٩٧٣ بالتعاون بين وزارة الزراعة والاصلاح الزراعى والمركز العربى لدراسات المناطق الجافة والاراضى القاحلة تنفيذ مشروع التحسين الوراثى للاغنام العواسى بالانتخاب الذى بدا منذ عام ١٩٧٨ فى تنفيذ المرحلة الثانية منه فى مركز وادى الغريب .

د) حماية البادية :

تم اصدار سلسلة من التشريعات التى تهدف الى حماية مراعى البادية عن طريق منع فلاحة الاراضى فيها وتنظيم استثمارها . وقد بدأ تأسيس الجمعيات التعاونية المتخصصة بتربية الاغنام وتحسين المراعى بهدف انتشارها حتى تغطى كامل مساحة البادية وتتولى ذاتيا مهمة حماية المراعى وتنظيم الرعى . وقد وصل عدد الجمعيات حتى عام ١٩٨٠ الى ١٧٠ جمعية تملك حوالى ٢٫٥ مليون رأس من الاغنام . وقد تم تأسيس جمعيات متخصصة بتسمين الاغنام بلغ عددها حتى عام ١٩٧٨ حوالى ٦١ جمعية تسمن حوالى ١٫٥ مليون رأس بهدف تخفيف حمولة البادية وتنسيق تسويق الخراف مع المؤسسة العامة الاستهلاكية .

هـ) زراعة نباتات رعوية جديدة :

بدأت باد خال زراعة بعض النباتات الرعوية الجديدة فى البادية وأهمها القطف (الاتربلكس) وقد تم انشاء مشاتل خاصة لها فى بعض المحافظات وبدأت زراعتها فى أراضى مراكز تربية الأغنام والجمعيات التعاونية المتخصصة . وقد بدأ المركز العربى لدراسات المناطق الجافة والاراضى القاحلة بتنفيذ دراسة حول التقييم الغذائى والرعوى لنباتات القطف بالتعاون مع وزارة الزراعة والاصلاح الزراعى .

١-١-١-٣ تطوير انتاج الدواجن :

بدأت الدولة بانشاء محطة لتربية الدواجن فى حماه لتربية العروق العالمية المتخصصة بانتاج البيض أو ثنائية الغرض ،وكانت تقوم بتوزيع الصيصان منها على مختلف مناطق القطر ،كما تم انشاء عدد من المداجن الصغيرة التى تعمل باشراف غرف الزراعة فى المحافظات .

وقد بدأ فى مطلع السبعينات تشغيل أول مدجنة حديثة فى صيدنايا قرب دمشق تطورت حتى شملت تربية الامهات لانتاج صيصان الغروج ، تربية الغروج لانتاج اللحم وتربية الدجاج البياض لانتاج بيض المائدة . ثم تم تعديل مبانى محطة دواجن حماه لتتلاءم مع ظروف التربية الحديثة ، كما تم انشاء وتشغيل عدد من المحطات الاخرى ووصل مجموعها الى ٨ منشآت تعمل باشراف المؤسسة العامة للدواجن ويبلغ مجموع طاقتها الانتاجية النظرية السنوية حوالى ١٩٨ مليون بيضة مائدة ، ٣ر٧ مليون فروج ، ٢ر٥ مليون صوص فروج .

وقد اهتم القطاع الخاص منذ مطلع السبعينات بانشاء مزارع الدواجن وخاصة فى محافظات دمشق وحمص وادلب ، وحقق قطاع الدواجن معدلات تطور عالية جدا فاقت بكثير ماحققته فروع الانتاج الحيوانى الاخرى .

١-١-١-٤ المصادر العلفية :

كانت تغذية مختلف أنواع الحيوانات تعتمد فى ماضى على المراعى الطبيعية بدرجة أساسية ، ويستعمل التبن خارج مواسم الرعى ونادرا ما تستعمل الاعلاف المركزة التى كانت تقتصر على الشعير والجلبان . وكانت الاعلاف الناتجة عن مختلف المصانع تصدر مع الفائض من الحبوب الى خارج القطر .

وقد بدأت وزارة الزراعة والاصلاح الزراعى بتشجيع استعمال مختلف أنواع الأعلاف المحلية وخاصة كسبة القطن ، تفل الشوندر ونخالة القمح حتى بدأ استعمالها ينتشر تدريجيا ومع ارتفاع الطلب عليها بدأت المساعى لايقاف عمليات تصدير الاعلاف .

وقد تولت المؤسسة العامة للاعلاف منذ احداثها عام ١٩٧٤ سياسة الاعلاف فى القطر ، وتهدف الى تكوين احتياطى وطنى لمجابهة سنوات الجفاف . ونتيجة لتطور قطاع

الدواجن وتزايد استعمال الأعلاف فى تغذية الأبقار والأغنام فقد بدأت المؤسسة تستورد أعلاف الدواجن سنويا وبعض الأعلاف الأخرى كالشعير وكسبة القطن احيانا .

١-١-١-٥ الصحة الحيوانية :

بدأت الخدمات البيطرية فى مجالات محدودة ، ثم أخذت تتوسع تدريجيا حتى شملت :

- انشاء مراكز للصحة الحيوانية فى مختلف المحافظات لتنفيذ التلقيحات الوقائية وتقديم الرعاية البيطرية مجانا لمختلف أنواع الحيوانات والدواجن .
- انشاء وتجهيز وتشغيل المخابر البيطرية لتشخيص الأمراض وانتاج اللقحات الواقية ضد بعض الأمراض السارية .
- انشاء مراكز أمراض الدواجن لتشخيص الأمراض وتحديد أفضل وسائل الوقاية منها ومعالجتها .
- البدء باستعمال التلقيح الاصطناعى للابقار .
- تأمين الأدوية والمواد البيطرية بالتعاون مع المؤسسات العامة لتجارة الأدوية .

١-١-٢ مشاريع تنمية الانتاج الحيوانى المقترحة للخطة الخمسية الخامسة ١٩٨١/١٩٨٥ :

١-١-٢-١ مشاريع التوسع فى منشآت القطاع العام :

أ) منشآت تربية الأبقار :

تشمل استكمال انشاء وتجهيز وتشغيل ١٠ منشآت لتربية الأبقار عالية الادرار تتسع كل منها لتربية ٦٠٠ بقره حلوب وتتوزع كما يلى :

- ثلاث منشآت فى منطقة الغاب .
- ٥ منشآت فى حوض سكنه على الاراضى التى تم استصلاحها حول سد الفرات وتشمل أيضا محطتين مركزتين لتربية البكاكير وأخرى لتسمين العجول .
- منشآتين فى محافظة الحسكه مع محطة لتربية البكاكير وأخرى لتسمين العجول .

ان المتوقع أن تنتج هذه المحطات حوالى ١٩٫٢ ألف طن من الحليب سنويا تعادل ١٦٢٪ من حجم انتاج المؤسسة العامة للابقار لعام ١٩٨٠ .

ب) منشآت تربية الدواجن :

تتضمن خطة المؤسسة العامة للدواجن انشاء ١٤ منشأة جديده لتربية الدواجن مع أربع مذابح آليه ، ومن المتوقع أن تكون الطاقة الاجمالية السنوية المضافة كما يلى :

١٤٠ مليون بيضة مائدة

٣٫٤ مليون فروج لحم

٨ر١٢	مليون صوص فروج
٧ر٢	مليون صوص بياض
٠ر٤	الف طير مذبوح / ساعه

١-١-٢-٢ مشاريع الخدمات :

سميت بمشاريع الخدمات لانها تعتمد بالدرجة الاولى على تأمين الامكانات اللازمة للقطاع العام لتتمكن أجهزته من تقديم أفضل الخدمات للمربين فى القطاع الخاص فى مجال الانتاج الحيوانى ،والتى من شأنها اذا نفذت بالشكل المطلوب أن تساهم فى تنمية وتطوير الانتاج الحيوانى بشكل فعال يفوق مايمكن تحقيقه من قبل منشآت القطاع العام ، باعتبار أن القاعدة التى تشملها هذه الخدمات واسعة جدا وبالتالى فان أية زيادة طفيفة فى المردود الانتاجى للحيوان الواحد ستشكل رقما مرتفعا لمجموع القطر ومما ساعد على تثبيت ترسيخ هذا الاتجاه أن هيئة تخطيط الدولة قد خلصت عند تقييمها لمنجزات الخطة الخمسية الرابعة الى النتيجة التالية فى مجال الانتاج الحيوانى :

- ان تنظيم الطاقات الانتاجية بشكل وحدات انتاجية كبيرة تعود للقطاع العام وبتكاليف باهظة لايساعد على تحقيق الاهداف الانتاجية للخطة .

- اذا نجحت الدولة فى توفير مستلزمات الانتاج الحيوانى الأساسية وتشمل : أمهات الدجاج ، الابقار المستوردة ، الاعلاف المركزة ، الرعاية البيطرية والتلقيح الاصطناعى ، واذا تمكنت من رسم وتنفيذ سياسات سعرية وتسويقية ملائمة ، فان بوسعها ان تحقق الجزء الأكبر من أهداف الانتاج عن طريق تعبئة طاقات وموارد القطاع الخاص بشكل وحدات انتاجية صغيرة ومتوسطة بتكاليف معقولة .

وقد اشتملت مشاريع الخدمات على مايلى :

أ) مشروع تدريج الابقار المحلية :

ويهدف للوصول الى تدريج ١٣٠ الف رأس من الابقار العكشية عن طريق تلقيحها اصطناعيا من ثيران الفريزيان ، ويتوقع زيادة انتاج الحليب بحوالى ٣٠ ألف طن ،وانتاج اللحم (الوزن ١ طن) بحوالى ٣ر٦ ألف طن سنويا .

ب) مشروع تحسين الابقار الشامية :

يهدف الى المحافظة على تربيتها بصورة نقية ورفع معدلاتها الانتاجية عن طريق الانتخاب واستعمال ثيران مختبرة وذات صفات انتاجية عالية . ويتوقع الوصول الى تحسين ١٨ ألف رأس ، تكون الزيادة المتوقعة فى انتاجها من الحليب ٥ر١٣ ألف طن سنويا .

جـ) مشروع الابقار المستوردة :

يهدف الى استعمال ثيران مختبرة بالنسل لتلقيحها ،وارشاد المربين الى أفضل

أساليب التربية والرعاية . ويتوقع المشروع الوصول الى شمول ٤٠ ألف رأس تكون الزيادة المتوقعة فى انتاجها السنوى ٢٠ ألف طن من الحليب و ٢٫٤ طن من اللحم (الـــوزن الحى) .

د) مشاريع الصحة الحيوانية :

وتهدف الى استكمال تأمين الامكانات اللازمة من انشاءات وتجهيزات ليتمكـــن جهاز الصحة الحيوانية من تقديم أكبر قدر ممكن من الخدمات فى هذا المجال. وتشمل هذه المشاريع مايلى :

- استكمال بناء المراكز الفرعية للرعاية البيطرية فى المحافظة والمناطق والنواحى .
- استكمال بناء المخابر البيطرية فى المحافظات .
- استكمال بناء المخبر المركزى لانتاج اللقاحات الفيروسية .
- البدء بتنفيذ مشروع مكافحة الاجهاض السارى فى الابقار والماعز .
- البدء بتنفيذ مشروع مكافحة الامراض المعدية والسارية فى الدواجن .
- استكمال بناء المراكز الفرعية للتلقيح الاصطناعى فى المحافظات والمناطق والنواحى
- لستكمال المركز الرئيسى للتلقيح الاصطناعى فى دمشق .
- شراء طلائق التلقيح الاصطناعى من ثيران وتيوس وحيوانات تدريب .
- تأمين التجهيزات والمعدات والسيارات اللازمة للتشغيل الكامل للتلقيح الاصطناعى على مستوى القطر .

هـ) مشاريع البادية والاغنام :

تعتبر استمرار للاتجاهات المعتمدة فى الخطط السابقة تشمل :

- تشجيع تأسيس الجمعيات التعاونية المتخصصة فى تحسين المراعى وتربية الأغنام وتطبيق السياسات الرعوية من خلالها .
- تنظيم أعمال جمعيات تسمين الاغنام .
- انشاء مستودعات الاعلاف لدى الجمعيات بقروض طويلة الأجل .
- المساعدة فى تكوين الاحتياطى الوطنى من الاعلاف لمجابهة سنوات الجفاف .
- انشاء مشاتل خاصة لاكثار النباتات الرعوية المحلية والمستوردة .
- تشجيع زراعة الاعلاف الخضراء فى الدورة الزراعية وادخال تربية الاغنام فى النظام الزراعى لتخفيف حمولة البادية .
- متابعة أعمال مراكز تربية الأغنام .
- متابعة الدراسات المتعلقة بمصادر المياه فى البادية .

- اجراء الدراسات الاولية عن الحيوانات والطيور البرية فى البادية وطرق الحفاظ عليها وتطويرها .

١-١-٣ التنظيم الادارى :

يمكن تحديد الجهات المسؤولة والمؤثرة فى سياسات الانتاج الحيوانى على الشكل التالى :

١- وزارة الزراعة والاصلاح الزراعى : وتضم مديريتين لكل منهما فرع فى المحافظات هما :

مديرية الثروة الحيوانية
مديرية البادية والمراعى والاغنام

كما تضم أربع مؤسسات متخصصة في الانتاج الحيوانى ، مستقلة ماليا واداريا ، وترتبط مباشرة بالسيد وزير الزراعة والاصلاح الزراعى وهى :

المؤسسة العامة للابقار
المؤسسة العامة للدواجن
المؤسسة العامة للاسماك
المؤسسة العامة للاعلاف

- هيئة تخطيط الدولة
وتتولى مناقشة ورسم سياسات التنمية

- الاتحاد العام للفلاحين
وهو الجهة المسؤولة والمشرفة على رسم وتنفيذ السياسات الخاصة بالجمعيات التعاونية بمختلف اختصاصاتها .

- وزارة الصناعة :
وخاصة المؤسسات التابعة لها و التى تتولى انتاج الاعلاف أو تصنيع المنتجات الحيوانية .

- وزارة التموين والتجارة الداخلية :

وخاصة المؤسسات التابعة لها والتى تتولى تسويق الحبوب أو تصنيع الأعلاف اضافة الى كونها الجهة ذات الاثر الاكبر فى رسم السياسات السعرية .

- وزارة الاقتصاد والتجارة الخارجية :
وخاصة المؤسسات التى تتولى استيراد الادوية والتجهيزات اضافة لكونها الجهة ذات الاهمية فى تأمين استيراد مستلزمات الانتاج .

- المصرف الزراعى التعاونى :
وهو المؤسسة المصرفية ذات الاهمية فى رسم سياسات التموين الزراعى .

١-٢ تعداد الثروة الحيوانية :

يبين الجدول رقم (١) تطور اعداد الثروة الحيوانية فى سوريا ،ويتضح منه أن الأبقار قد ازدادت اعدادها بين ٥٠٦٢٢٢ رأسا عام ١٩٧١ الى ٧٩٠٦٢٢ رأسا عام ١٩٨٢ اى ان نسبة الزيادة بلغت ٤٠٪ ، وتمثل الابقار من حيث التعداد حوالى ٨ر٥٪ من تعداد الثروة الحيوانية ، حيث تحتل الاغنام المرتبة الاولى بنسبة تبلغ ٤ر٨٣٪ .

أما الجدول رقم (٢) فيتضمن تفصيل تعداد قطعان الابقار للفترة الواقعة بين عامى ١٩٧١ و ١٩٨٢ ، بينما يوضح الشكل رقم (١) خط الانحدار المستقيم لتطور اجمالى الابقار خلال الفترة المذكورة .

١-٣ انتاج الألبان من الابقار :

يبين الجدول رقم (٣) اجمالى انتاج الحليب فى القطر العربى خلال الفترة بين عامى ١٩٧١ و ١٩٨٠ ،ويوضح كذلك انتاج الابقار من الحليب خلال الفترة ذاتها ، كما يعبر الشكل رقم (٢) عن هذا بيانيا .

يتضح من البيانات المذكورة ان كمية الحليب الكلية فى القطر ازدادت من ٤٤١٤١٣ طن عام ١٩٧١ الى ٩٠٦٨٧٨ طن عام ١٩٨٠ ،أى أن نسبة الزيادة بلغت ١٠٥٪ ، وقد ازداد انتاج الحليب من الابقار خلال هذه الفترة من ١٩٩٣٠٥ طن الى ٤٨٩٧٣١ طن أى بنسبة ٤٦ر١٪ وبينما شكل حليب الابقار خلال عام ١٩٧١ حوالى ٥ر٤٥٪ فقد ازدادت هذه النسبة الى ٥٤ر٠٪ فى عام ١٩٨٠ . مما يعكس ازدياد الاهتمام بالابقار وتربية اعداد متزايدة من الابقار ذات الانتاج المرتفع .

وقد قدرت احصائيات وزارة الزراعة والاصلاح الزراعى مصادر انتاج الحليب من الابقار خلال عام ١٩٨٠ البالغة حوالى ٤٨٩٧٣١ طن على النحو التالى :

- من الابقار الشامية ٧٨٣٥٦ طن أى بنسبة ١٦٪ من الانتاج الكلى
- من الابقار العكشية ١٩٨٨٣١ طن أى بنسبة ٦ر٤٠ من الانتاج الكلى
- من أبقار الفريزيان ٢١٢٥٤٤ طن أى بنسبة ٤ر٤٣ من الانتاج الكلى

١-٤ انتاج اللحم من الابقار:

يوضح الجدول رقم (٤) الزيادة فى انتاج اللحم من الابقار والاغنام والماعز فى القطر العربى السورى خلال الفترة بين ١٩٧٦ و ١٩٨٠ ،وحيث بلغت كمية الانتاج الكلى ٦٣٦٧٤ طن عام ١٩٧٦ و ١١٤١١٥ طن عام ١٩٨٠ ،أى أن نسبة الزيادة بين السنتين المذكورتين كانت ٢ر٧٩٪ ،وكانت الزيادة فى انتاج اللحم من الابقار بين السنتين المشار اليهما ٤ر٨٠٪ . هذا وبينما شكلت لحوم الابقار ٨ر٢٢٪ من الانتاج الكلى للحوم ، فقد ظلت تقريبا نفسها فى عام ١٩٨٠ حيث بلغت حوالى ٠ر٢٣٪ . ويلاحظ من الجدول المذكور اقبال المستهلك السورى على لحوم الاغنام حيث كان انتاج لحومها يمثل حوالى ٧٠٪ من الانتاج الكلى عام ١٩٧٦ وحوالى ٣ر٧١٪ عام ١٩٨٠ .

جدول رقم (١) : تعداد الثروة الحيوانية فى سورية (١٩٧١ - ١٩٨٢)

السنة	الأبقار	الأغنام	الماعز	الجاموس	الأبل	الفصيلة الخيلية
١٩٧١	٥٠٦٢٢٢	٥٤٥٥٣٥٣	٧٤١١٠٠	٨٤٦	٩١٤٨	٣٧١٥٢٢
١٩٧٢	٤٨٧٨٢١	٥١٦٥٥٣٤	٦٩٧٠٧٩	٨٣٧	٩١٤١	٣٦١٢٩١
١٩٧٣	٤٩٣٦٧٩	٤٨٣٩٥٠٦	٦٠٧٩٢٥	١٥٧٦	٥٧٦٩	٣٦٧٣٣٠
١٩٧٤	٥٢٤٣٦٤	٥٢٩٥٤٤١	٦٨٤٢٣٩	١٣٦٦	٧٦١٢	٣٥١٥٨٤
١٩٧٥	٥٥٦٦٨٨	٥٨٠٨٩١٩	٨١١٤٠١٧	١٧٥٢	٦١٨٨	٣٣٦٨٦٥
١٩٧٦	٥٧٤٠٣٩	٦٤٨٩٥٣٦	٩٥٥٨٠٠	١٨٨٥	٧٣٤٤	٣٣٣٩٨١
١٩٧٧	٦٣٩٤٥١	٧٠٧٠٠٠٦	١٠١٠٢٢٩	٢١٥٦	٨٣٢٠	٣٣٧٣٦٨
١٩٧٨	٦٩٤٥٣٩	٧٢٣٦٣١٧	١٠٦٥٤٥٢	٢٢٦٣	٨٦٠٥	٣٢٨٦٠١
١٩٧٩	٧٥٩٩٢٨	٨١٢٩٣٣٦	٩٩٩٢٠٤	٢٦٨٥	٧٥٩٥	٣٢٩٣٢٨
١٩٨٠	٧٦٧٩٣١	٩٣٠٠٧٢٠	١٠٢٥٣٨٥	٢٣٠٠	٦٩٠٥	٣٣٥٩٩٤
١٩٨٢	٧٩٠٦٢٢	١١٤٠٧٤٠٠	١١٤٩٧٠٠	٢٤٦٨	٦٤٠٥	٣٢٥٦٦٣

المصدر: ١٩٧١ - ١٩٨٠ المجموعة الاحصائية الزراعية السنوية لعام ١٩٨٠

١٩٨٢ : وزارة الزراعة والاصلاح الزراعى

جدول رقم (٢) : تطور اعداد الابقار فى سورية (١٩٧١ - ١٩٨٢)

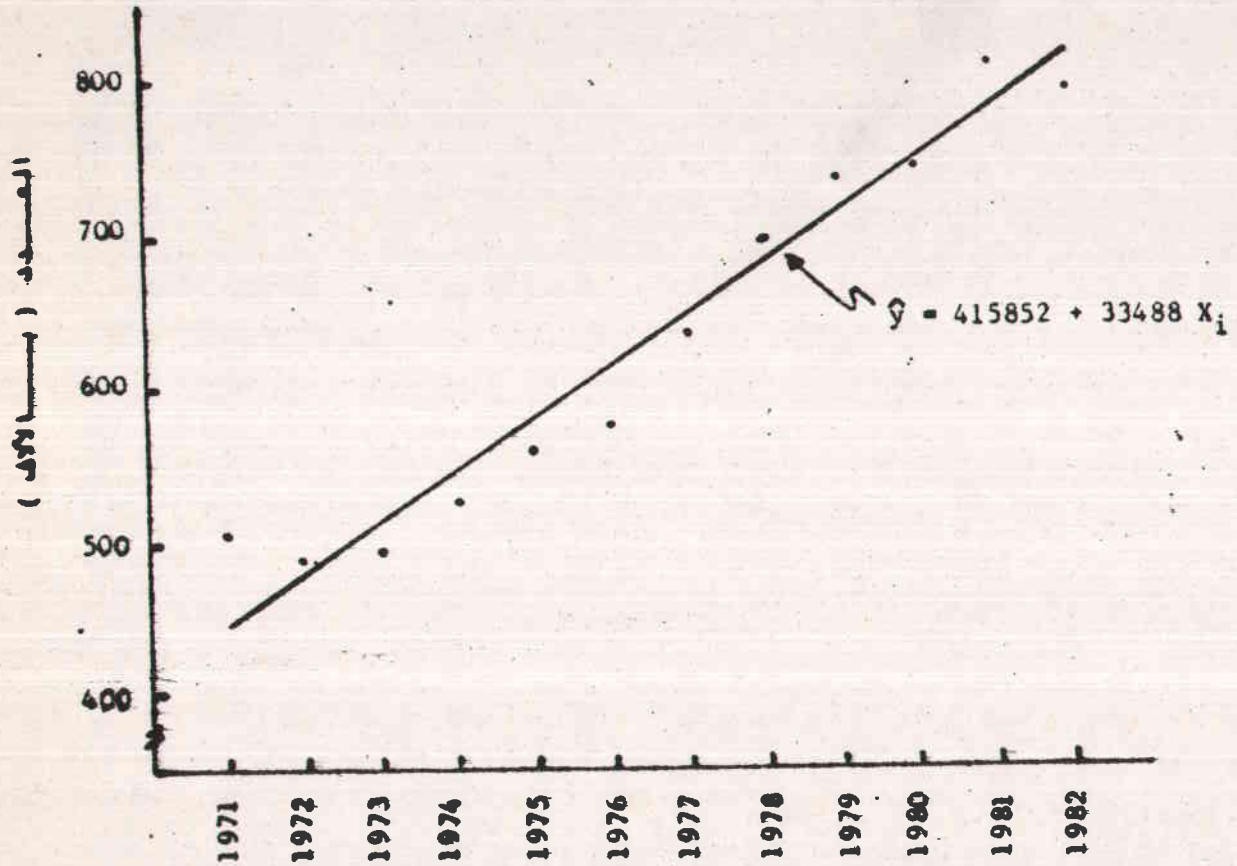
السنة	الثيران	العجول والعجلات	الابقار الحلوب	الابقار غير الحلوب	المجموع
١٩٧١	٧٠٥٨٦	١٣٨٨١٠	١٧٣٤٨٧	١٢٣٢٣٩	٥٠٦٢٢٢
١٩٧٢	٥٣١٨٣	١٤١٤٩٣	١٨٤٩٠٢	١٠٨٢٤٣	٤٨٧٨٢١
١٩٧٣	٤٤٦٨٠	١٤٤٥١١	١٨٨٠٠٨	١١٦٤٨٠	٤٩٣٦٧٩
١٩٧٤	٤٧٤٦١	١٤٠٧٦٩	٢١٤٩٩٧	١٢١١٣٧	٥٢٤٣٦٤
١٩٧٥	٤٣٠٨٩	١٤٤٢٩٥	٢٤٣١٥٠	١٢٦١٥٤	٥٥٦٦٨٨
١٩٧٦	٣٣٨٢٨	١٥٨٤٥١	٢٥٦٦٦٣	١٢٥٠٩٧	٥٧٤٠٣٩
١٩٧٧	٣٥٤٢٩	١٨٥١١٦	٢٩١٦١٧	١٢٧٢٨٩	٦٣٩٤٥١
١٩٧٨	٣٨٣٤١	١٩٣٩٣٥	٣٢٤٥٩٧	١٣٧٦٦٦	٦٩٤٥٣٩
١٩٧٩	٣٦٤٦٢	٢٠٩٣٧١	٣٦٢٠١٤	١٥٢٠٨١	٧٥٩٩٢٨
١٩٨٠	٣٧٠٩٧	٢٠٩١٤٩	٣٦٧٩٣٢	١٥٣٧٥٣	٧٦٧٩٣١
١٩٨٢	٢٩٠٩٩	٢٢٥٦٠٠	٣٧٣٣٩٢	١٦٢٤٣١	٧٩٠٦٢٢

المصدر: ١٩٧١ - ١٩٨٠ المجموعة الاحصائية الزراعية السنوية لعام ١٩٨٠
١٩٨٢ : وزارة الزراعة والاصلاح الزراعى

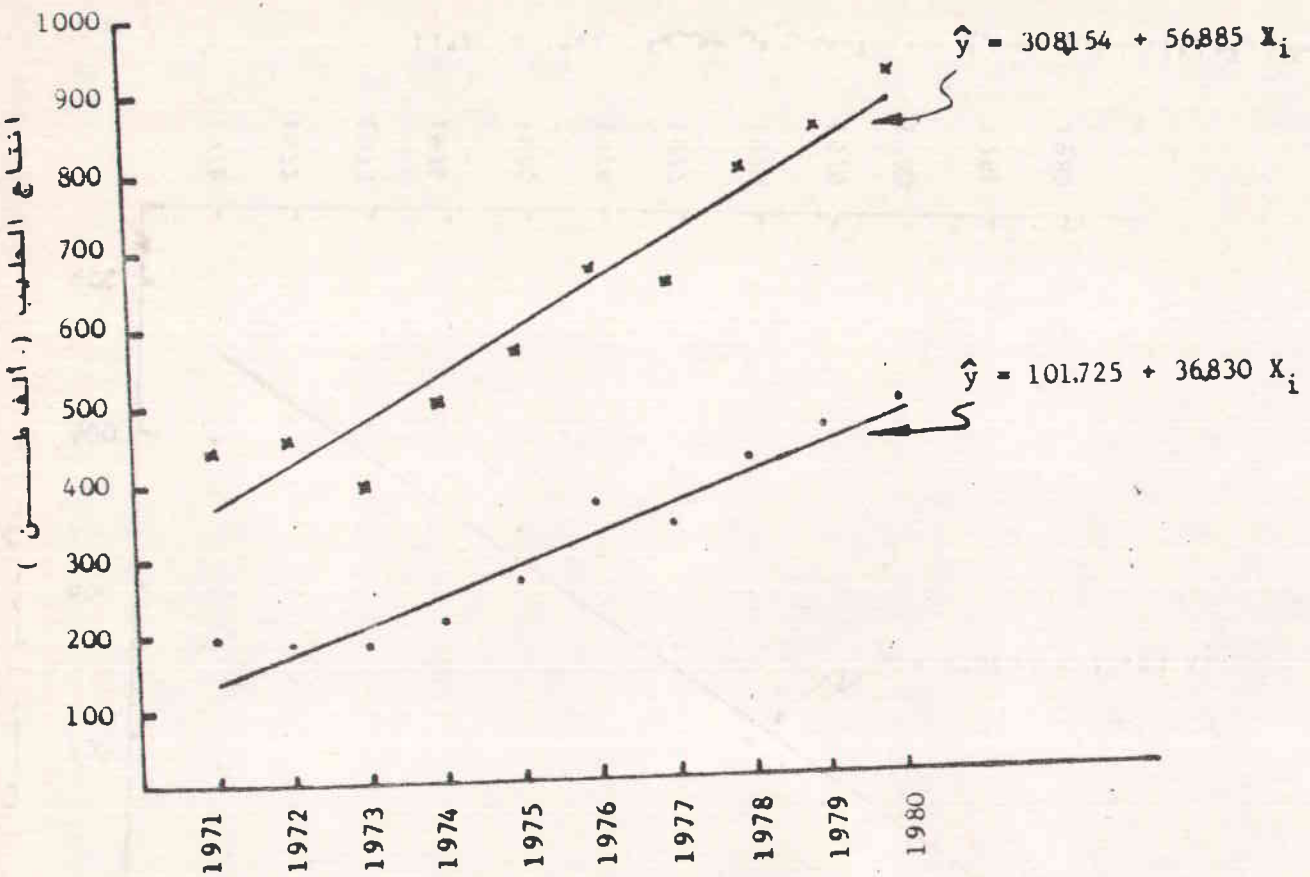
جدول رقم (٣) : انتاج الحليب بالطن من الابقار والغنم والماعز والجاموس في سورية (١٩٧١ - ١٩٨٢)

السنة	حليب الابقار	حليب الاغنام	حليب الماعز	حليب الجاموس	الاجمالي
١٩٧١	١٩٩٣٠٥	١٨٨٦٧١	٥٢٩٠٨	٥٢٩	٤٤١٤١٣
١٩٧٢	١٨٦٦٢٣	٢٢٣٣٢١	٤٧٥٨٨	٨٤٢	٤٥٨٣٧٤
١٩٧٣	١٧٨٦٤٢	١٧٢٩٩٣	٤٠٣٦٢	١٤٦٢	٣٩٣٤٦٠
١٩٧٤	٢١١٨٨٨	٢٣٥٢٩٢	٥١٧٤٣	١١٨٩	٥٠٠١١٢
١٩٧٥	٢٦٢٥٧٤	٢٥٠١٩٥	٥٣٠١٩	٩٦٩	٥٦٦٧٥٧
١٩٧٦	٣٠٦٧٦٨	٢٨٥٤٨٦	٧١٦٤٤	١٢٧١	٦٦٥٢٦٩
١٩٧٧	٣٣٤٤٠٦	٢٤٠٠٣٦	٧٠٧١٣	١٢٩٦	٦٤٦٥٥١
١٩٧٨	٤١٧٨٧٦	٢٩٣١١٧	٧٩٨٥٦	١٤٧٢	٧٩٢٣٢١
١٩٧٩	٤٥٢٠٧٦	٣١٢٣٤٣	٧٣٠٢٣	١٤٠٨	٨٣٨٨٥٠
١٩٨٠	٤٨٩٧٣١	٣٤٥٧٨٥	٧٠٠٨٥	١٢٧٧	٩٠٦٨٧٨

المصدر: المجموعة الاحصائية الزراعية السنوية لعام ١٩٨٠



الشكل رقم(١): تطور مجموع عدد الابقار في سورية (١٩٧١ - ١٩٨٢)



الشكل رقم(٢): تطور انتاج الحليب الكلي في سـورية (الخط الاعلى)
وانتاج الحليب من الابقار (الخط الاسفل) خلال الفتـرة
١٩٧١ - ١٩٨٠

جدول رقم (٤) : انتاج اللحم بالطن من الابقار والاغنام والماعز في سورية (١٩٧٦ - ١٩٨٠)

السنة	لحوم الابقار	لحوم الاغنام	لحوم الماعز	المجموع
١٩٧٦	١٤٥٢٤	٤٤٥٢٦	٤٦٢٤	٦٣٦٧٤
١٩٧٧	١٥٣٧٥	٥٦٣٦٨	٤٩٢٨	٧٦٦٧١
١٩٧٨	٨٠٢٥	٥٩١٧٣	٥٦١٥	٨٢٨١٣
١٩٧٩	٢٤٩٣٧	٧٥٢٥٢	٥٢٥٤	١٠٥٤٤٣
١٩٨٠	٢٦٢١٠	٨١٣٦١	٦٥٤٤	١١٤١١٥

المصدر: المجموعة الاحصائية الزراعية السنوية لعام ١٩٨٠

ثانيا : تقييم سلالات الابقار المحلية والأجنبية :

ينتشر فى القطر العربى السورى ثلاثة مجموعات من الابقار هى : الشامية والعكشية والفريزيان ، الى جانب عدد محدود من الابقار الهجينة . وستتم الاشارة الى الفقرات التالية الى أهم خصائصها حسب المعلومات والبيانات التى امكن توفيرها .

٢-١ الابقار الشامية :

٢-١-١ الموطن والانتشار:

تقدر احصائيات وزارة الزراعة والاصلاح الزراعى عدد الابقار الشامية عام ١٩٨٢ (وتدعى أيضا البلدية) بحوالى ٤٢٩٣٤ بقره (منها ٣٢١٩٠ رأس حلوب) . ويعيش العدد الاكبر منها فى منطقة غوطة دمشق (الشكل رقم٣) حيث يكون الطقس لطيفا نسبيا على مدار السنة ، وحيث يبلغ متوسط درجة الحرارة السنوى حوالى ١٦ر٦ ± ٤ر٠ (١) ، ومتوسط نسبة الامطار السنوية حوالى ٢٠٨ر٢ ± ١٨١ر١ مليمتر(٢) . وتتوفر فى غوطة دمشق الاعلاف الخضراء التى تستخدم فى تغذية الماشية . ويعيش عدد منها فى بساتين حمص وحماه وحلب واللاذقية ، ولا يوجد منها سوى اعداد ضئيلة جدا فى المحافظات الشرقية والشمالية الشرقية من البلاد (الجدول رقم ٥) .

لاتستعمل هذه الابقار فى العمل اطلاقا وتربى لانتاج الحليب فى الدرجة الاولى ولاتتحمل الظروف البيئية السيئة وانتشارها محدود بالمناطق المروية . وهى ابقار حساسة عصبية المزاج لاتتحمل التعب الشديد ولا الجوع الزائد او المناخ غير الملائم .

٢-١-٢ الصفات الشكلية (عوا ، ١٩٦٥)

لانستطيع أن نطلق على هذه الابقار اسم العرق الصافى Breed شأنها فى ذلك شأن بقية الابقار والحيوانات السورية ، وذلك لعدم وجود التجانس فى الصفات الشكلية والتماثل فى المميزات الانتاجية لدى كافة ابقار هذه المجموعة بالدرجة التى تلاحظ فى العروق الاجنبية الاصيلة . ومع ذلك فان هذه الابقار ، فى مجموعها العام ، أقرب ماتكون للنقاء والتماثل بالنسبة لبقية أبقار البلاد ، بل المنطقة .

الرأس فى هذه الابقار متوسطه الطول والجبهة فى الغالب مستوية أو قليلة التقعر وقمة الرأس محدبة غالبا والاعين كبيرة والاذان متوسطة الحجم افقية الاتجاه غير متدلية تغطى فى احيان كثيرة بشعر متوسط الطول ، وحافتها ملونة بالاسود فى بعض الأبقار . اما قصبة الانف فهى محدبة قليلا والفك طويل وقوى . القرون ذات اشكال واطوال مختلفة جدا فهى تتخذ اتجاهات كثيرة ومنها الطويل والقصير ولونها غالبا رصاصى وفى كثير من

---

(١) المتوسط لمدينة دمشق لاعوام ١٩٧٩ - ١٩٨١ - المجموعة الاحصائية الزراعية السنوية لعام ١٩٨٠ .

(٢) المتوسط لمدينة دمشق للاعوام ١٩٧١ - ١٩٨٠ - المجموعة الاحصائية لعام ١٩٨٢ .

بقعة شمسية

جدول رقم (٥) : اعداد وانتشار الابقار الشامية فى سورية لعام ١٩٨٢

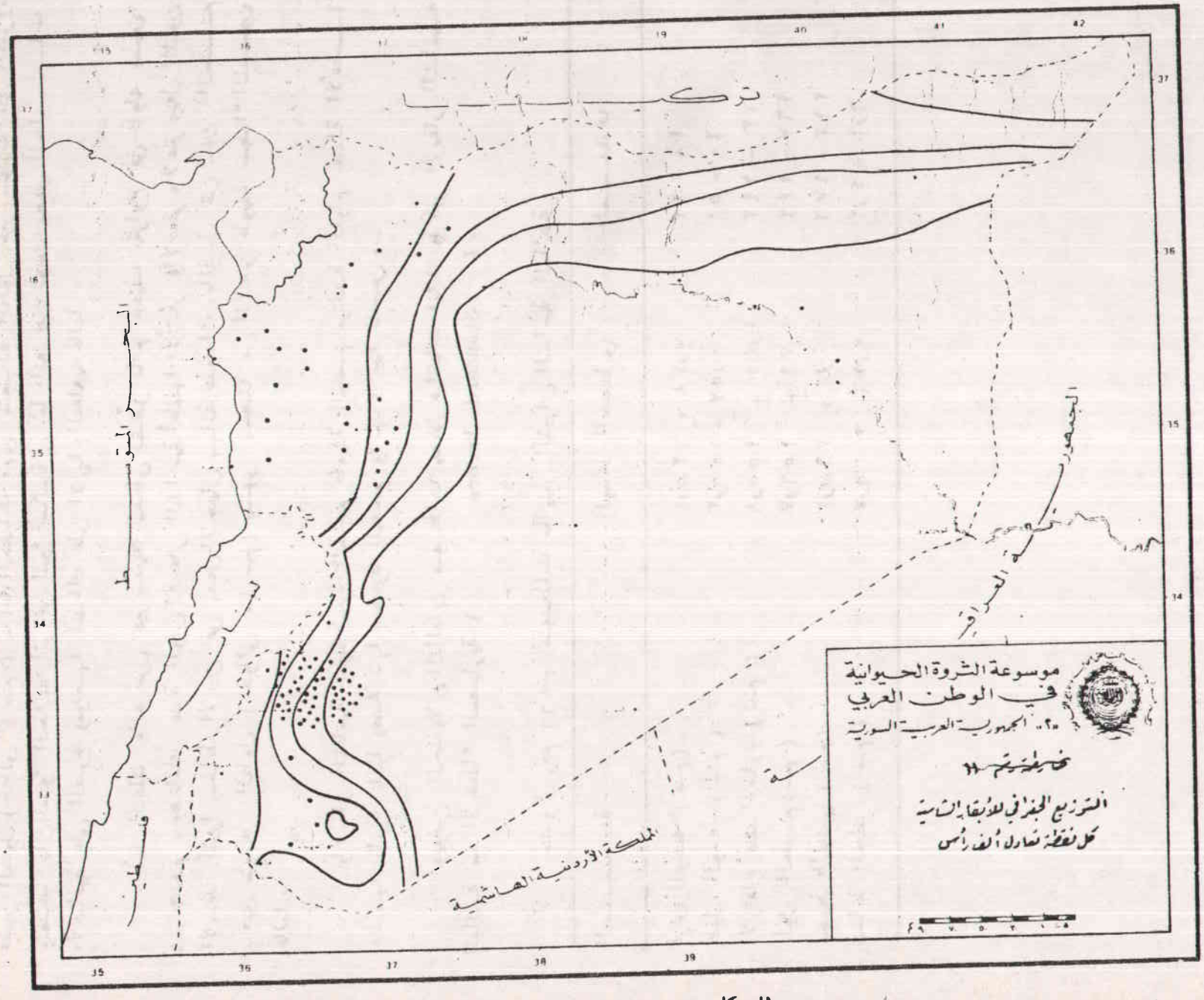
المنطقة	ثيران	عجول	اناث الابقار		المجموع
			حلوب	غير حلوب	
دمشق	١٤٤٧	١٩٧٦١	٢٢٤٨٥	٦٩٧٥	٥٠٦٦٨
درعا	٣	١٠٥٠	٣٠٩٥	٦١٨	٤٧٦٦
السويداء	—	١٤١	٢٩٢	٤١	٤٧٤
القنيطرة	—	١٣٤	٢١٢	١٨٤	٥٣٠
حمص	٥٥	٣٣١	١١١٦	٤٠٣	١٩٠٥
حماه	٥١	١٢٥٣	٣٠٠٦	١٠٣٤	٥٤٠٤
الغاب	٦٥	٥٤٩	١٣٤٦	١٩٣	٢٤٥٣
طرطوس	٢٢	٢٠٨	٥٥٩	١٠٧	١٠٩٦
اللاذقية	٤٠	٤٢٠	٨٦٧	٢٩٧	١٦٢٤
أدلب	١١	٥٠	١١١٦	٣٧٢	١٥٤٩
حلب	٨٧	١٠٧٠	١٨٦٥	١٤١٧	٤٤٣٩
الحسكه	١٣	١٢١	١٢٠	٧٦	٣٣٠
الرقة	٧	٤٧	٩٠	٢٥	١٦٩
دير الزور	٦٧	٥٣٥	١٥٩٠	٧٩٦	٢٩٨٨
المجموع	١٨٦٨	٥٦٧٠	٣٧٧٥٩	١٢٨٣٨	٧٨٣٩٥

الاحيان تتلون نهايتها باللون الاسود . المخطم غامق يغلب عليه اللون الرمادى القاتم المتدرج الى سواد واحيانا يكون فاتحا ويحاط فى كثير من الابقار بهالة فاتحة صفراء اللون .

الرقبة متوسطة الطول جيدة الاتصال بالرأس والجسم ، اما الغبغب (اللبب) فهو قليل الثنايا نوعا ما متوسط فى حجمه بين غبغب الابقار الهندية Zebu Cattle والابقار الاوروبية .

الصدر والبطن متوسط السعة والجسم طويل الايدى عمقا جيدا ، كما ان ظهر الحيوان غالبا مقعر ولا يتخذ الشكل المستقيم الا فى حالات قليلة . والغارب (السنام) قليل الارتفاع فى الاناث واكبر فى الذكور البالغة وهو على أى حال أوضح منه فى الماشية الاوروبية مما يوحى بامتلاك الابقار المحلية لدم من الماشية الهندية ، وهو لا يبدى انحناء شديدا نحو الظهر كما فى الابقار الهندية . اما قمة الذيل فهى بارتفاع الغارب أو أعلى منه قليلا والارجل ضيقة طويلة .

أما الضرع فله فى الابقار الشامية اشكال عدة ، وهو غالبا متوسط الحجم ، جيد الشكل والقوام بصورة عامة . ولونه فى الغالب مشتق من لون ثوب البقرة ضاربا الى


تركيا
البحر المتوسط
الجمهورية العربية السورية
العراق
لبنان
المملكة الأردنية الهاشمية
موسوعة الثروة الحيوانية
في الوطن العربي
٢٠. الجمهورية العربية السورية
خريطة رقم ١١
التوزيع الجغرافي للأبقار الناسية
كل نقطة تعادل ألف رأس

الشكل رقم /٣/

اصفرار خفيف ، وقد يحتوى على بعض التبقعات اللونية الاخرى ،ويغطى بشعر خفيف قصير الطول (حوالى ١ سم) . اما الحلمات فهى متوسطة الطول غير متوازنة على الضرع. ونعتقد بأن لسوء الحلابة أثر فى سوء شكلها ، كما انه قد توجد بعض الحلمات الاضافية على الضرع وموقعها آنذاك على الارباع الخلفية غالبا .

أما الجلد فانه مرن غير سميك مغطى بشعر ناعم خفيف يتراوح فى طوله بين ١ - ٢ سم ، وهنالك عدة الوان للابقار الشامية أغلبها الأشقر والاصفر والاعتر ويقل اللون الاسود كثيرا وتحاط الاعين فى بعض الاحيان بهالة سوداء ،والذيل من لون الجسم دقيق متوسط الطول (حوالى ٨٠ سم) ينتهى بخصلة من الشعر طويلة سوداء اللون غالبا .

والابقار الشامية عموما كبيرة الحجم طويلة الجسم مرتفعة القوام مفصلة الأعضاء عظامها بارزة غالبا وعضلاتها صغيرة الحجم ولاتبدى ميلا للسمن .

ويوضح الجدولان التاليان متوسطات بعض قياسات اناث وذكور الابقار الشامية البالغة مع الاخطاء المعيارية (Standard Errors) .

جدول رقم (٦) : متوسطات مقاييس الثيران الشامية البالغة

الصفة	الوسط الحسابى	المدى
عرض الوجه (سم)	٢٥ر٤ ± ٠ر٤٨	٢٣ - ٢٨
طول الوجه (سم)	٥٥ر٣ ± ٠ر٥٧	٥١ - ٦٠
الارتفاع عند الغارب (سم)	١٥٥ر٨ ± ١ر٤١	١٤٣ - ١٦٣
طول الجسم (سم)	١٥٦ر٧ ± ١ر٧١	١٤٢ - ١٦٧
محيط الصدر (سم)	١٩٥ر٣ ± ٠ر٧	١٧٦ - ٢١٣
تخانة الجلد (سم)	٥ر٧ ± ٠ر١٦	٤ر٢ - ٦ر١

جدول رقم (٧) : متوسطات مقاييس الابقار الشامية البالغة

الصفة	الوسط الحسابى	المدى
عرض الوجه (سم)	١٠ر٢١ ± ٠ر١٤	١٨ - ٢٥
طول الوجه (سم)	٠٤ر٥١ ± ٠ر٢٧	٤٦ - ٥٨
الارتفاع عند الغارب (سم)	٦٥ر١٤٠ ± ٠ر٤	١٩٢ - ١٥٤
طول الجسم (سم)	٤١ر١٤٧ ± ٠ر٩٣	١٢٦ - ١٦٣
محيط الصدر (سم)	٢٠ر١٨٢ ± ٠ر٩٢	١٦٢ - ٢٠٠
ثخانة الجلد (سم)	٤ر٨٤ ± ٠ر٠٦٢	٣ر٤ - ٥ر٦
المسافة بين عظمى الورك (سم)	٣ر٤٥ ± ٠ر٨٦	٣٧ - ٥٠
المسافة بين عظمى العجز (سم)	٨ر١٢ ± ٠ر٥٠	١١ - ١٥

٢-١-٣ الصفات الانتاجية :

ان الغرض الاساسى الذى تربى الابقار الشامية من اجله هو انتاج الحليب ومع أن هذه فى مجموعها العام تمتلك امكانيات وراثية جيدة لانتاج الحليب ، الا انها لاتتمكن من اظهار طاقاتها الانتاجية كاملة لعدم توفر الظروف البيئية المناسبة كالاسكان والتغذية والرعاية ومن جهة أخرى التربية وهذا مما يؤدى بالتالى الى انخفاض انتاجها .

ورغم الظروف البيئية غير المناسبة غالبا فانها بصفة عامة ابقار جيدة الانتاج تلاءمت مع الواقع وتكيفت مع ظروفه الى حد كبير ، ومما يؤسف له عدم توفر دراسات مفصلة دقيقة عن هذه الابقار ،وعلى هذا فان البيانات التالية المتوفرة عن عدد محدود من الدراسات تعطى مؤشرا عن الصفات الانتاجية للابقار الشامية .

- اشار شاكر وجنداوى (١٩٨٢) الى أن متوسط الوزن عند الميلاد العجول الشامية يبلغ ٧ر٢٥ كيلوغرام (٧ر٢٦ كغ فى الذكور و ٧ر٢٤ فى الاناث) وتتقارب هذه المتوسطات من بيانات لدراسة UNDP ١٩٨٢ أجريت فى محطة الابقار الشامية قرب دمشق حيث بلغ متوسط الوزن المذكور ١ر٢٦ كيلوغرام فى الجنسين (١ر٢٧ كغ فى الذكور و ١ر٢٥ كغ فى الاناث) .

وقد اشار شاكر وجنداوى أيضا الى أن الوزن بعمر ٢٨ يوم فى العجول والعجلات بلغ ٦ر٤٣ كغ ووصل الى ٨ر٧٦ كغ بعمر الفطام (٩٠ يوما) بينما كان وزن الفطام (٨٤ يوما) فى بيانات الـ UNDP ٩ر٨٤ كغ (الجدول رقم ٨) .

واشار شاكر وجنداوى كذلك الى ان معدل النمو اليومى فى العجول والعجلات الشامية من الميلاد حتى عمر ٩٠ يوما بلغ ٤٩٥ر٠ كغ فى الذكور مقابل ٥٤٥ر٠ كغ فى الاناث (الجدول رقم ٩) .

جدول رقم (٨) : تطور الاوزان فى العجول والعجلات الشامية

	شاكر جنداوى (١٩٨٢)				(١٩٨٢)
	العدد	المتوسط	الخطأ المعيارى	العدد	المتوسط
وزن الميلاد					
للذكور	٣٩	٢٦ر٧٢	٠ر٦٧	١٣	٢٧ر٣٢
للاناث	٤٠	٢٤ر٦٧	٠ر٥٦	١٦	٢٥ر١٠
الجنسان معا	٧٩	٢٥ر٦٨	٠ر٤٨	٢٩	٢٦ر١١
الوزن بعمر ٢٨ يوم					
للذكور	٣١	٤٤ر٧٤	١ر٣٥		
للاناث	٣٦	٤٢ر٦٢	١ر٦٨		
الجنسان معا	٦٧	٤٣ر٦٠	٠ر٨٩		
الوزن بعمر ٥٦ يوم					
للذكور	٣١	٦٤ر٤٨	١ر٦٠		
للاناث	٣٦	٥٨ر٣٥	١ر٣٧		
الجنسان معا	٦٧	٦١ر١٩	١ر١٠		
الوزن بعمر ٩٠ يوم (الفطام)					
	فطام ١٢ اسبوع				
للذكور	٣١	٨٠ر١٤	١ر٣٢	١١	٨٦ر٥٧
للاناث	٣٣	٧٣ر٧٤	١ر٢٨	١٦	٧٩ر٠٠
	٦٤	٧٦ر٨٤	١ر٠٠	٢٧	٨٠ر٨٩
	الوزن بمعدل ٢٠٥ يوم (التسويق)				
				١١	١٥٩ر٥٩
				١٦	١٤٦ر٠٨
				٢٧	١٥٦ر٥٨

= العـــدد

× = المتوسط الحسابى

٥ × = الخطأ المعيارى

جدول رقم (٩) : معدلات النمو للعجول والعجلات الشامية

الميلاد عمر ١٤ يوم	للذكور	٣٢	٠ر٥٣٨	٠ر٣٢٠
	للاناث	٣٧	٠ر٥٨٨	٠ر٣٠٠
عمر ١٤ - ٢٨ يوم	للذكور	٣٢	٠ر٧٦٣	٠ر٠٦٤
	للاناث	٣٦	٠ر٦٩٦	٠ر٠٦٠
عمر ٢٨ - ٥٦ يوم	للذكور	٣١	٠ر٧٠٤	٠ر٠٥٦
	للاناث	٣٦	٠ر٥٦٢	٠ر٠٤٦
عمر ٥٦ - ٩٠ يوم/ الفطام	للذكور	٣١	٠ر٤٥٩	٠ر٠٣٠
	للاناث	٣٣	٠ر٤٤٦	٠ر٠٢٣
الميلاد ٩٠ يوم	للذكور	٣١	٠ر٥٩٤	—
	للاناث	٣٣	٠ر٥٤٥	—

المصدر: شاكر وجنداوى (١٩٧٣)

جدول رقم (١٠) : متوسط العمر ، الوزن الحى ،معدل النمو اليومى من الولادة حتى بدء الدراسة

	فريزيـــــان			شـــــامى		
	مولودة وسرباه فى دير الحجر	مصادر أخرى		مولودة وسرباه فى دير الحجر	مصادر اخرى	
	(١٨)	(١٠)	(٨)	(١٦)	(٧)	(٩)	(١٨)
متوسط العمر (يوم)	١٤٥ر٦	١٣٥ر٨	١٥٨ر٠	١٦١ر٤	١٢٢ر٧	١٩١ر٨	١٩٠ر١
الخطأ المعيارى	٣٠ر٢	٣٧ر٠	١٢ر٢	٥١ر٠	٣٠ر٠	٤٢ر٨	٧ر٩
متوسط الوزن /الحى /كغ	١١٤ر٧	١٢٤ر٨	١٠٢ر٠	٩٨ر٦	٩٥ر٤	١٠١ر١	٨٦ر٢
الخطأ المعيارى	٢٠ر١	٢٠ر٩	٩ر٢	٢٣ر١	١٨ر٠	٢٦ر٩	٨ر٢
متوسط معدل النمو اليومى من الولادة حتى بدء الدراسة (غ)	٥٨٣	٧٠٣	٤٤٣	٤٧٦	٥٨٥	٣٩٢	٦١١
الخطأ المعيارى	—	٨٩	٤٦ر٥	—	٩٥ر٠	٧٧ر٩	٦٧ر٤

* المصدر: ريبكا (١٩٧١)

الارقام بين القوسين هى عدد الملاحظات

جدول رقم (١١) : تطور الوزن فى العجول والعجلات الشامية

العمر	فريزيان دير الحجر			شامى دير الحجر			F_1		
	العدد ن	المتوسط $\bar{x}$	الخطأ المعيارى σ	العدد	المتوسط	الخطأ المعيارى	العدد	المتوسط	الخطأ المعيارى
بدء التجربة	١٠	١٢٤ر٨	٢٠ر٩	٧	٩٥ر٤	١٨ر٥	١٨	٨٦ر١	٨ر٢
عمر ٦ شهور	٨	١٥٣ر٨	١٧ر٧	٧	١٢٧ر٦	١٤ر٨	١٨	١٦٣ر٧	١٢ر٨
عمر سنه	١٠	٣٠٨ر٨	٣٠ر٢	٧	٢٦٤ر١	٢١ر٦	١٧	٣٠٢ر٨	١٨ر٥
عمر ١٥ شهر	٩	٣٧٥ر١	٣٧ر٢	٧	٣١٠ر٠	٣١ر٨	١٧	٣٦٠ر٢	٢٦ر٠
عمر ١٨ شهر	٩	٤٣١ر٨	٤٨ر٣	٧	٢٦٠ر٢	٣٧ر٨	١٦	٤٢١ر٧	٢٥ر١
عمر ٢١ شهر	٧	٤٧٩ر٥	٣٣ر٦	٧	٤٢٠ر٧	٣٩ر٧	١٤	٤٨٣ر٦	٢٨ر٧

المصدر: ريسكا (١٩٧١)

وقد ذكر ريبكا من دراسة مقارنة لعدد من الصفات فى الابقار الشامية والفريزيان والهجن بينها (الجيل الاول) اجريت فى مركز دير الحجر لتربية الابقار قرب دمشق بين عامى ١٩٦٩ - ١٩٧١ ان معدل النمو في الفريزيان من الولادة حتى بدء الدراسة بعمر وسطى ١٤٥ر٦ يوم بلغ ٥٨٣ر٠ كغ وفى الشامى بلغ المعدل المذكور حتى عمر ١٦١ر٤ يوم ٤٧٦ر٠ كغ مقابل ٦١١ر٠ كغ فى الهجين بين الولادة وعمر ٩٠ يوما .

وكان متوسط الوزن فى الاعمار المذكورة فى المجموعات الثلاث ١١٤ر٧ كغ ، ٩٨ر٦ كغ ٨٦ر٢ كغ على التوالى (الجدول رقم (١٠) .

ويوضح الجدول رقم (١١) ، من جهة أخرى تطور الاوزان فى المجموعات الثلاثة فى دراسة ريبكا المنوه بها اعتبارا من بدء الدراسة حسب الاعمار المذكورة فى الفقرة السابقة وحتى عمر ٢١ شهرا ويلاحظ ان متوسط الوزن بعمر سنة بلغ ٢٦٤ر١ كغ فى الابقار الشامية مقابل ٣٠٨ر٨ كغ فى الفريزيان و ٣٠٢ر٨ كغ فى الجيل الاول بينهما . وتفوقت الابقار الهجينة بعمر ٢١ شهرا عن الابقار الشامية ابقار/الفريزيان (٤٨٣ر٦ كغ للهجينة مقابل ٤٢٠ر٧ كغ و ٤٧٩ر٥ كغ للشامية والفريزيان ،على التوالى) . وعلى أيسة حال لا بد من الاشارة الى صغر عدد الحيوانات التى اعتمدت هذه الدراسة عليها (ونفس الشئ بالنسبة لدراسة ال UNDP بينما كانت هذه الاعداد أفضل نسبيا فى دراسة شاكر وجنداوى) . وكما اشرنا سابقا فان بحسن النظر الى هذه البيانات كمؤشرات للصفات المدروسة اكثر من كونها تمثل متوسطات حسابية دقيقة .

لم تتوفر بيانات عن العمر عند الولادات المختلفة ولكن من المعروف تأخر العجلات الشامية فى الوصول الى البلوغ الجنسى وبالتالى تأخرها فى ولادتها الاولى ، ولقد ذكرت دراسة ال UNDP المشار اليها آنفا الى أن أول ولادة فى الأبقار الشامية تحدث بين عمر ٢٧ - ٣٠ شهرا والى أن العربين يشيرون الى ان الفترة بين الولادتين أطول عادة من ١٢ شهرا واشار ابوصوف (١٩٧٥) الى ذلك ايضا حيث ذكر ان متوسط عمر البكيرة الشامية عند الولادة الاولى هو ٣٢ شهرا ، مما يستوجب تحسين هذه الصفات بشكل ملحوظ ، واشارت دراسة ريبكا (الجدول رقم ١٢) الى تأخر الابقار الشامية عن الفريزيان عند الولادة الاولى بحوالى ٧٨ يوما . فقد كان متوسط العمر عند الولادة الاولى فى الفريزيان ٢٣ر٢ شهرا مقابل ٢ر٨ شهرا فى الشامية و ٢١ر٧ شهرا فى الهجينة . اما الوزن عند الولادة الاولى فى هذه المجموعات الثلاثة فقد بلغ ٥٣ر٨ كغ ، ٤٩٠ر٣ كغ و ٤٩٣ر٦ كغ على التوالى .

وقد امكن الحصول على بيانات قليلة تتعلق بالصفات الانتاجية للابقار الشامية ، وهى بيانات قليلة ، ولكنها توفر كما سبق من بيانات مؤشرات مقبولة عن امكانات الابقار المذكورة لانتاج الحليب .

اشارة دراسة منظمة UNDP ١٩٨٢ الجدول رقم (١٣) ان معدل انتاج الحليب من ٣٠٣٧ بقرة فى اربع جمعيات تعاونية فى غوطة دمشق بلغ ١١ كغ فى اليوم (بمدى يتراوح بين ١ر٥ - ٣٠ كغ) وذكرت هذه الدراسة أن متوسط انتاج البقرة فى

جدول رقم (١٢) : العمر والوزن عند الولادة الاولى
فى الابقار الشامية

	العمر عند الولادة الاولى		الوزن عند الولادة الاولى	
	المتوسط	الخطأ المعيارى	المتوسط	الخطأ المعيارى
فريزيان (كلى)	٦٩٧	٦١ر٤	٥٣٥ر٨	٢٧ر٣
فريزيان	٦٧٨	٦١ر٠	٥٣٣ر٢	٣١ر٧
فريزيان (مصادر اخرى)	٧٢٠	٥٧ر٥	٥٣٨ر٨	٢٣ر٨
شامى (كلى)	٧٧٥	٦١ر١		
شامى (دير الحجر)	٧٠٥٤	٨٧ر٣	٤٩٠ر٣	٤٨ر٣
شامى (مصادر اخرى	٧٩٣	١٠ر٢	٤٩٣ر٧	٤٩ر٥
			٩٨٧ر٣	٥٠ر٣
F_1	٦٥٢	١٨ر١	٤٩٣ر٦	٢٠ر٩

المصدر: ربيكا (١٩٧١)

جدول رقم (١٣): معدل انتاج الحليب اليومى للابقار الشامية
فى جمعيات العربين

الجمعية	عدد الابقار	المتوسط اليومى كغ	المعدى كغ	
اريا	١٨٤	١٠ر٦	١ر٠	٢٥ر٠
القدم	٦٩٦	١١ر٨	٢ر٠	٣٠ر٠
ببيلا	٤٧٧	١١ر٦	٣ر٠	٢٩ر٠
المعضمية	٢٠	١٨ر٨	١٤ر٠	٢٦ر٠

المصدر: دراسة ١٩٨٢ UNDP

الجمعيات المذكورة بلغ ٢٧٠٠ - ٣٠٠٠ كغ فى ٣٠٥ يوم ،كما اشارت الى الصعوبة التى لوحظت فى اقلمة ٢٤ بقرة شامية بالغة للحلابة الآلية حيث كان ضروريا ابقاء العجول امام امهاتها ، حيث بلغ الفرق بين الابقار البالغة المحلوبة يدويا وآليا ٢ كغ وانه امكن حلابة البكاكير الوالدة حديثا آليا ،ولكن العجول أبقيت امام امهاتها ، ويعكس ذلك صفة التحنين السيئة المعروفة فى الابقار الشامية .

واوضح ابو صوف (١٩٧٥) الكفاءة الانتاجية الجيدة للابقار الشامية من تحليله لسجلات عدد من الابقار خلال سبع مواسم انتاجية ، وحيث بلغ متوسط طول الموسم لـ ٢٢٧ بقرة ٢٨٢ر٧ يوما وبلغ معدلها الانتاجى ٢٨٨٥ر٢ كغ من الحليب بينما كانت فترة الجفاف مقبولة اذ لم تتجاوز ٨٠ر٨ يوما (جدول رقم ١٤) .

وقد قام واضعوا هذه الدراسة بتحليل احصائى اولى لبيانات قديمة عن انتاج الحليب من الابقار الشامية كان سجلها فى تقرير الى وزارة الزراعة والاصلاح الزراعى السورية بوتيه عام ١٩٦٦ و ١٩٦٧ .

ويبين الجدول رقم (١٥) المتوسطات الانتاجية لها خلال العامين المذكورين وهى بيانات ، وان اعتمدت على عدد محدود من السجلات ،الا انها تتميز بالدقة فقد جمعت ضمن مشروع حكومى لرقابة انتاج الحليب فى غوطة دمشق ومثلها السجلات التى اعتمد عليها ابو صوف فى نشرته الارشادية الخاصة بالابقار الشامية .

ويتضح من الجدول رقم (١٥) التباين الواضح بين السنتين المتتاليتين . مما يعكس الاختلافات البيئية . وقطعا اختلافات وراثية بين بعض الابقار المدروسة فى العامين المذكورين ويتضح من ذلك طول موسم الحلابة نسبيا فى الابقار الشامية اذ بلغ ٢٣٦ر٦ يوما عام ١٩٦٦ و ٢٤٦ر٣ يوما عام ١٩٦٧ وكان أقصر مما وجده أبو صوف بينما كان المتوسط الانتاجى للحليب جيدا (متقاربا فى السنتين المذكورتين (٢٨٤٦ر٤ و ٢٧٨٥ر٦ كغ على التوالى) وكان هذا المتوسط مقاربا ايضا لما ذكره ابو صوف .

اما متوسط الانتاج اليومى فكان متقاربا ايضا (١٢ر٠ و ١١ر٣ كغ فى عامى ١٩٦٦ و١٩٦٧) وكانت النسبة المئوية لدهن الحليب أعلى عام ١٩٦٦ عنها فى العام التالى (٣ر٨٨٪ مقابل ٣ر٥٠٪) ويلاحظ من هذه البيانات أيضا التباين الواسع فى هذه الصفات وخاصة كمية الحليب الكلى ، كما يعبر عنها معامل التباين بينما كان المعامل المذكور متقاربا فى طول الموسم والمتوسط الانتاجى اليومى ،وكانت النسبة المئوية لدهن الحليب أقل الصفات المذكورة .

انه مما لاشك فيه صعوبة تحديد المتوسطات الانتاجية المختلفة للابقار الشامية من اعداد قليلة من السجلات ، ولكن البيانات المذكورة تعطى مؤشرات جيدة عن الطاقات الانتاجية الكامنة للابقار الشامية وامكانية تحسينها . ومع انه لاتتوفر معلومات عن التغذية المتاحة لتلك الحيوانات ، الا انه مايعرف عن اسلوب التغذية التى كان متبعا فى غوطة دمشق خلال الستينات واوائل السبعينات يؤكد أن الابقار الشامية لم تكن تلقى التغذية الكافية والمتزنة نوعا وكما . ومثل ذلك ظروف الرعاية المختلفة فى غوطة دمشق ،

جدول رقم (١٤) انتاج الحليب فى مجموعات الابقار الشامية

	طول الموسم يوم	كمية الحليب كغ	فترة الجفاف يوم
الموسم الاول :			
عدد المواسم	٤٨	٤٨	٤٨
المتوسط الحسابى	٢٨٢ر٣	٢٥٤١ر٦	٣٠ر٦
الانحراف القياسى	٥٨ر٣	٨٤٨ر٢	٤٢ر٤
الموسم الثانى :			
عدد المواسم	٣٥٧	٣٧	٣٧
المتوسط الحسابى	٢٨٢ر٩	٢٤٩٣ر١	٧٩ر٩
الانحراف القياسى	٨٢ر٨	٧٢١ر٤	٣٨ر٨
الموسم الثالث:			
عدد المواسم	٤٦	٤٦	٤٦
المتوسط الحسابى	٢٨٦ر٩	٣٠٢٧ر٠	٧٠ر٧
الانحراف القياسى	٤٥ر٠	٧٧٧ر٠	١٨ر٦
الموسم الرابع :			
عدد المواسم	٤٤	٤٤	٤٤
المتوسط الحسابى	٢٨٢ر٣	٣٢٧٨ر١	٨٦ر٨
الانحراف القياسى	٨٦ر٨	١١٠٤ر١	٤٥ر٦
الموسم الخامس :			
عدد المواسم	٢٩	٢٩	٢٩
المتوسط الحسابى	٢٧٥ر٣	٢٧٨٥ر٨	٢٩ر١
الانحراف القياسى	٥٢ر١	٩٢٦ر٥	٦٥ر٩
الموسم السادس :			
عدد المواسم	١٣	١٣	١٣
المتوسط الحسابى	٢٦٩ر٨	٣١٨٥ر٢	٨٦ر٤
الانحراف القياسى	٥٢ر٩	٨١٧ر٧	٣٧ر٩
الموسم السابع:			
عدد المواسم	١٠	١٠	١٠
المتوسط الحسابى	٣٠٥ر٦	٣٥١٠ر٠	٨٧ر٧
الانحراف القياسى	٦٧ر٨	١٠٣٣ر١	٢٣ر٥
المعدل العام :			
عدد المواسم	٢٢٧	٢٢٧	٢٢٧
المتوسط الحسابى	٢٨٢ر٧	٢٨٨٥ر٢	٨٠ر٨
الانحراف القياسى	٥٩ر٠	٩٣٦ر٥	٤٠ر٤

المصدر: أبو صوّف (١٩٧٥)

جدول رقم (١٥) : متوسط انتاج الحليب فى الابقار الشامية

	١٩٦٦ طول الموسم يوم	كمية الحليب كغ	المتوسط اليومى كغ	دهن الحليب ٪	طول الموسم يوم	١٩٦٧ كمية الحليب كغ	المتوسط اليومى كغ	دهن الحليب ٪
الموسم الاول :								
العدد	٣١	٣١	٣١	٣١	٢٨	٢٨	٢٨	٢٨
المتوسط الحسابى	٢١٤ر٦	٢٥٣ر١	١١ر٨	٣ر٨٥	٢٣٤ر١	٢٥٢١ر٢	١٠ر٨	٣ر٦٠
الانحراف القياسى	٧١ر٧	٨٦٨ر٥	٢ر٤	٠ر٣١	٦٥ر٧	١٠١٩ر٩	٩ر٢	٠ر٢٤
معامل التباين ٪	٣٣ر٤	٣٤ر٣	٢٠ر٦	٨ر٠٥	٢٨ر١	٤٠ر٤	٢٠ر١	٧ر٦٧
الموسم الثانى :								
العدد	١٧	١٧	١٧	١٧	٢٤	٢٤	٢٤	٢٤
المتوسط الحسابى	٢٣٦ر١	٢٥٤٤ر٨	١٠ر٨	٣ر٩٥	٢٥٥ر٥	٢٩٨٤ر٤	١١ر٧	٣ر٤٤
الانحراف القياسى	٣٣ر٥	٦٣٦ر٥	٢ر٢	٠ر٢٤	٥٨ر٩	١٠١٩ر١	٢ر٤	٠ر١٩
معامل التباين ٪	١٤ر٢	٢٥ر٠	٢٠ر٣	٦ر٠٨	٢٣ر١	٣٤ر١	٢٠ر٩	٥ر٥٢
الموسم الثالث :								
العدد	١٧	١٧	١٧	١٧	٢٢	٢٢	٢٢	٢٢
المتوسط الحسابى	٢٤٨ر١	٣١٢٤ر٤	١٢ر٦	٣ر٨٦	٢٤٦ر٦	٢٤٥٧ر٢	١٠ر٠	٣ر٥٢
الانحراف القياسى	٤٣ر٣	٧٦ر١	٢ر٨	٠ر٤٠	٧٥ر٧	٧٩٥ر٨	٢٠ر٤	٠ر٣٣
معاملة التباين ٪	١٧ر٤	٢٤ر٥	٢٢ر٢	١٠ر٣٦	٣٠ر٧	٣٢ر٤	٢٣ر٩	٩ر٣٨
الموسم الرابع :								
العدد	٢٢	٢٢	٢٢	٢٢	١٢	١٢	١٢	١٢
المتوسط الحسابى	٢٥٠ر٨	٣٢٣٨ر٩	١٢ر٩	٨ر٨٩	٢٣١ر٧	٢٧٥٩ر٤	١١ر٩	٣ر٠٥
الانحراف القياسى	٥٥ر٢	٩٤٧ر٣	٢ر٩	٠ر٢٥	٦٧ر٤	١١٩١ر٦	٢ر٥	٠ر٢٨
معامل التباين ٪	٢٢ر٠	٢٩ر٢	٢٢ر٥	٦ر٤٣	٢٩ر١١	٤٣ر٢	٢٠ر٧	٨ر١٩

تابع جدول رقم (١٥)

	١٩٦٦				١٩٦٧			
	طول الموسم يوم	كمية الحليب كغ	المتوسط اليومى كغ	دهن الحليب ٪	طول الموسم يوم	كمية الحليب كغ	المتوسط اليومى كغ	دهن الحليب ٪
الموسم الخامس:								
العدد	١٢	١٢	١٢	١٢	١٣	١٣	١٣	١٣
المتوسط الحسابى	٢٥١ر٦	٢٩٦٤ر٣	١١ر٨	٣ر٩٠	٢٥٦ر٩	٢٩٨٥ر٦	١١ر٦	٣ر٤٥
الانحراف القياسى	٤٢ر٧	٨١٧ر١	٩ر٥	٠ر٤٧	٥١ر٩	١٠٢٦ر١	٢ر٣	٢ر٣٠
معامل التباين ٪	١٧ر٠	٢٧ر٦	٢١ر٠	٣ر٩٩	٢٠ر١	٣٤ر٤	٢٠ر٠	٨ر٧٠
المواسم التالية :								
العدد					٩	٩	٩	٩
المتوسط الحسابى					٢٦٣ر٠	٣٦٢٦ر٨	١٣ر٨	٣ر٥١
الانحراف القياسى					٧١ر٢	١٥١٨ر٩	٣ر٣	٠ر٢٢
معامل التباين ٪					٢٧ر١	٤١ر٩	٢٤ر٣	٦ر٢٧
العدد العـــام :								
العدد	٩٩	٩٩	٩٩	٩٩	١٠٨	١٠٨	١٠٨	١٠٨
المتوسط الحسابى	٢٣٦ر٦	٢٨٤٦ر٤	١٢ر٠	٣ر٨٨	٢٤٦ر٣	٢٧٨٥ر٦	١١ر٣	٣ر٥٠
الانحراف القياسى	٥٣ر٠١	٨٢٢ر٢	٢ر٦	٠ر٣٢	٦٥ر٢	١٠٣٥ر٥	٢ر٤	٠ر٢٦
معامل التباين ٪	٢٢ر٤	٢٨ر٩	٢١ر٧	٨ر٢٤	٢٦ر٥	٣٧ر٢	٢١ر٤	٧ر٣٤

المصدر: مقاييس محلله (١٩٨٣) من البيانات المجموعة من قبل بوتيه (١٩٦٦و ١٩٦٧)

فى مقدمتها المأوى غير الجيد فى أحوال كثيرة . اضف الى ذلك عدم وجود مشاريع علمية دقيقة آنذاك تهدف الى تحسين هذه الابقار بالانتخاب لافضلها حسب الطرق العلمية المعروفة .

ورغم هذا ، ومع مايعرف عن هذه الابقار من انتاجية جيدة فى الاقطار المجاورة ، فان الابقار الشامية تمتلك خامات وراثية جيدة يمكن تطويرها بشكل مناسب لو وجهت نحوها العناية اللازمة .

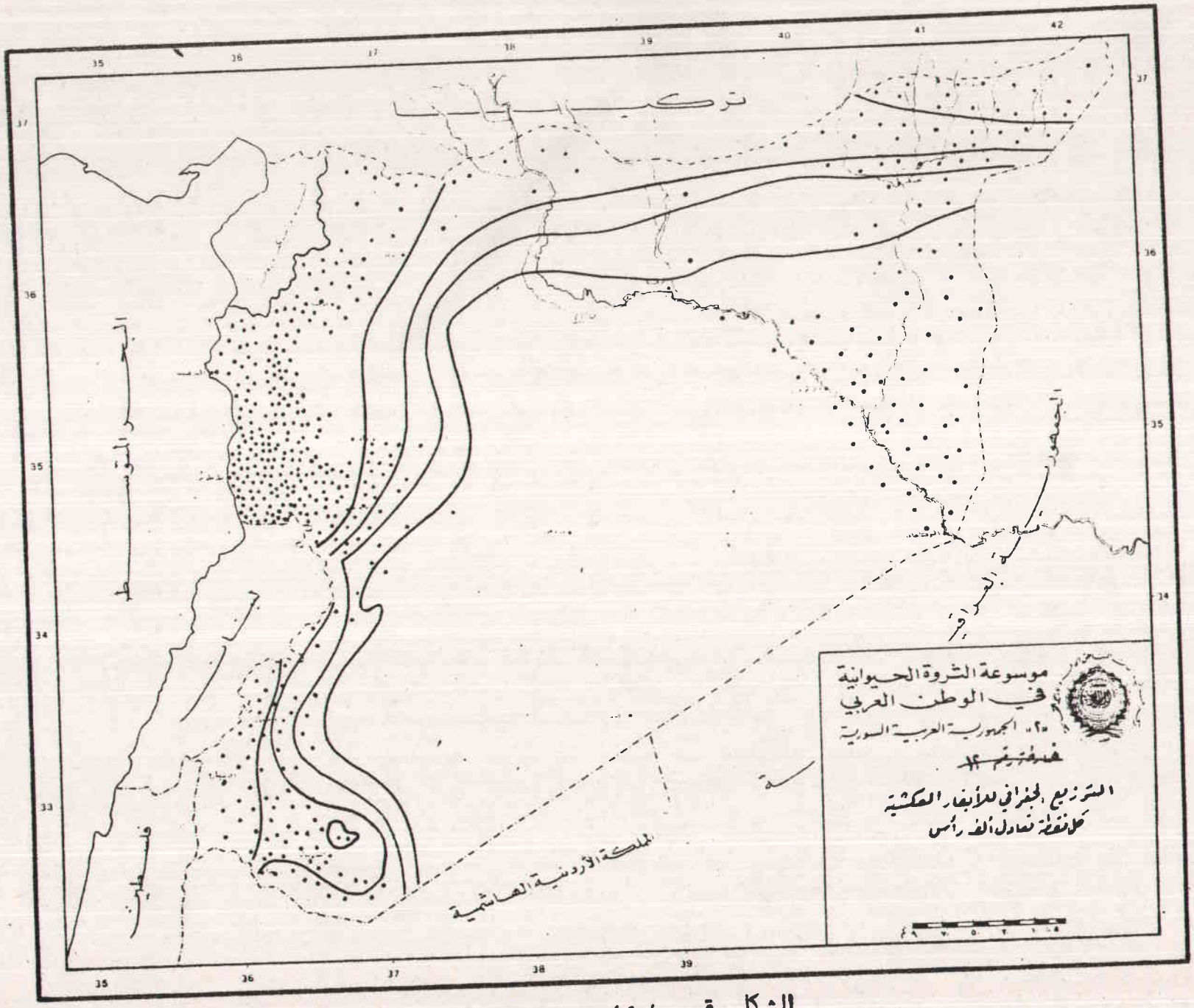
٢-٢ الابقار العكشية :

تشكل هذه الابقار النسبة العظمى من الماشية السورية (الجدول رقم ١٦) وهى أبقار صغيرة الحجم توجد منها اشكال مختلفة ونعتقد بأن الاختلافات الشكلية الموجودة بين مجموعات هذه الابقار لاتدل على اختلافات أساسية تؤدى الى فصلها عن بعضها الى مجموعات مختلفة ، بل أن مرجع هذه الاختلافات فى الغالب تعرض هذه الحيوانات الى التلقيح الخلطى على نطاق واسع ، والى اختلافات فى التغذية والرعاية مما أدى الى هذا التباين .

يطلق على هذه الابقار فى المناطق المختلفة اسماء متعددة ، ففى محافظتى درعا والسويداء تسمى (البلدى) وفى محافظة دمشق (العكشى) ، وقد تسمى (بالجولانى) نسبة الى منطقة الجولان أو (بالجزراوى) نسبة الى محافظة الجزيرة أو (بالزورى) نسبة الى محافظة دير الزور أو القليطى أو العادى .. وبهما اختلفت التسمية والاشكال فالنسمى واحد هى ذات الاصل واحد كما انها أساسا مجموعة واحدة . وتتواجد هذه الابقار أساسا فى مناطق الاستقرار الاولى وبعضها فى مناطق تعتمد فى تغذيتها أساسا على المراعى الطبيعية التى لاتتوفر غالبا بالشكل المناسب ، فتتحمل اذن ظروف الرعاية السيئة فى معظم ارجاء البلاد . وهى لدى العديد من المزارعين وخاصة فى المناطق الجنوبية تعتبر حيوانات عمل .

الابقار العكشية صغيرة الحجم قصيرة قليلة الارتفاع ، رأسها متوسط الطول ابعاده أقل من ابعاد البقر الشامى ، قرونها عديدة الاشكال والاتجاهات والاطوال ،وآذانها قصيرة افقية الاتجاه مدببة الحافة غالبا ، والمخطم متعدد الالوان ،فمنه الرمادى الفاتح والغامق والمتدرج الى السواد والاصفر ،وغيره والجبهة مستوية او مقعرة وقصبة الانف محدبة قليلا وكذلك قمة الرأس أما الرقبة فهى قصيرة جيدة الاتصال مع الرأس والجسم الغبغب متوسط الحجم قليل التجاعيد والغارب قليل الارتفاع . اما الجلد فانه متوسط السمك ملتصق بالجسم مغطى باشعار طويلة غير منتظمة التوزيع (٢-٣ سم) والظهر يميل احيانا لاتخاذ الشكل المستقيم ، والصدر قليل العمق والبطن صغير الحجم نسبيا اما قمة الذيل فغير مرتفعة كثيرا عن مستوى الظهر واحيانا تكون منخفضة عنه . الذيل وشرابته قصيران والارجل قصيرة متينة العظام ،ولهذه الحيوانات ميل الى السمن فى حال توفر الغذاء الجيد .

الضرع صغير قصير جيد الشكل والحلمات قصيرة صغيرة وكثيرا ماتكون جيدة الوضع والاتصال بالضرع .


تركيا
البحر المتوسط
فلسطين
المملكة الأردنية الهاشمية
العراق
موسوعة الثروة الحيوانية
في الوطن العربي
٢٠ الجمهورية العربية السورية
خريطة رقم ١٤
التوزيع الجغرافي للأبقار المحلية
على نقطة تعادل الف رأس

الشكل رقم /٤/

جدول رقم (١٦) : اعداد وانتشار الابقار العكشية فى سورية ١٩٨٠

المنطقة	الابقار			المجموع
	ثيران	عجول	حلوب	غير حلوب	
دمشق	٧٥٢	٢٥١٠	٤٣٧٧	٢١٢٩	٩٧٦٨
درعا	٣٨٩	٥٩٧٧	١٤٧٢٠	٣٧٤١	٥٤٨٢٧
السويداء	٢٧٧	٢٢٧٢	٤١٧٦	١٣٨٣	٨١٠٨
القنيطرة	١٢	٣٣٩٣	٦١٧٦	٣٤٥٠	١٣٠٣١
حمص	٨٠٤٦	١٨٦٠١	٣٨٢٨٦	١٥٩٤٧	٨٠٨٨٠
حماه	٥١٦	٧٦٦٣	١٥٥٥٩	٧٢٢٤	٣١٠٣٢
طرطوس	١١٢٠٤	٢٦٤٤٨	٣٦٤٩٠	١٧١٩٢	٩١٣٣٤
اللاذقية	٧٠٨٠	١٩٤٤٠	٢٧٧٩٣	١٥١٢٧	٦٩٤٤٠
أدلب	٨٢٨	١٠٩١٩	١٦٨٤٤	٥١٨٢	٣٣٧٧٣
حلب	٣٢٣	٤٣٣١	٨٥٩٧	٣٣٠٤	١٦٥٦٥
الحسكه	١١٠٠	١٧٣٩٠	٣٩٨٥٢	٢٠٢٥٢	٧٨٥٩٤
الرقة	٤٥٦	٤٩٨	١٥١٢	٥٩٤	٧٨٥٩٤
دير الزور	٩٥١	١٢٩٣	٣٢٥٢٧	١٣١٦٩	٦٣٧٤

الوان هذه الابقار عديدة جدا ،ولكن اللون الغالب فيها هو الاسود ،والاسود المبقع بالابيض . والتبقيع غير منتظم اطلاقا ، كما أن هناك أبقار شقراء وحمراء أو مبقعة بالابيض ولكن ذلك قليل نسبيا ،وبالاجمال فان هذه الابقار ذات الوان عديدة .

تتحمل الابقار العكشية الظروف البيئية السيئة ،كما انها اعتادت على سوء التغذية ورداءة المعاملة . والغرض الأساسي من تربيتها هو استعمالها في العمل الزراعي وبيع بعض منها مع مايستورد من الاقطار المجاورة كتركيا الى البلاد المتاخمة الى سوريا وخاصة لبنان . اما ادرارها فانه قليل جدا .

ويوضح الجدول رقم (١٧) تقديرات لبعض صفات الابقار العكشية السورية .

توضح الجداول المدرجة على الصفحات التالية متوسطات مقاييس الابقار في بعض المحافظات السورية . وقد تبين من دراسة هذه الجداول احصائيا عدم وجود فروق احصائية موثوقة (Significant) بين مقاييس هذه الحيوانات في هذه المحافظات مما يؤكد انها مجموعة واحدة من الابقار ، بالاضافة الى التشابه الشكلي الكبير بينها .

الجدول رقم (١٧)

العمر عند أول ولادة (شهر)	٣٦ - ٤٠
نسبة الولادات ٪	٦٢
نسبة نفوق المواليد ٪	١٥
نسبة نفوق الابقار ٪	٥
نسبة الابقار المستبعدة ٪	١٢
المردود من الحليب / كغ/ رأس	٧٠٠
عدد الابقار المنتجة / الف رأس	٢٢٠
انتاج الحليب (ألف طن)	١٥٤
متوسط وزن الابقار (كغ)	٢٥٠
متوسط وزن البكاكير (كغ)	١٥٠
متوسط وزن العجل (كغ)	٢٠٠
انتاج اللحم بعظمه (طن)	٨٨٩٥

المصدر: المنظمة العربية للتنمية الزراعية (١٩٧٥)

ويتضح من هذه التقديرات رداءة الصفات الانتاجية للابقار العكشية وحاجتها الماسة الى التحسين .

جدول رقم (١٨) : متوسطات مقاييس الماشية العكشية فى محافظة درعا

الصفة	الابقار		الثيران	
	الوسط الحسابى	المدى	الوسط الحسابى	المدى
عرض الرأس (سم)	١٨ر٧٧	١٦ - ٢١	١٩ر١٧	١٨ - ٢٠
طول الرأس (سم)	٤٢ر٧٧	٣٩ - ٤٠	٤٧ر٢٩	٤٠ - ٥٠
الارتفاع حتى الغارب (سم)	١٠٦ر٨١	١٠٢ - ١١٤	١١٧ر٦٤	١١٥ - ١٢٧
الطول (سم)	٦٠٩ر٠٠	١٠٣ - ١١٥	١١٨ر٠٥	١١٠ - ١٢٧
محيط الصدر (سم)	١٤٩ر٥٠	١٣٥ - ١٦٣	١٥٨ر٧٦	١٥٠ - ١٧٣
طول الذيل (سم)	٦٨ر٥٤	٦٠ - ٨٠	٧٠ر٢٣	٦١ - ٨٠
ثخانة الجلد (مم)	٤ر٥٨	٣ر٧ - ٨ر٠	٤ر٥٦	٣ر٧ - ٥ر٥

جدول رقم (١٩) : متوسطات مقاييس الماشية العكشية فى محافظة السويداء

الصفة	الابقار		الثيران	
	الوسط الحسابى	المدى	الوسط الحسابى	المدى
عرض الوجه (سم)	١٩ر٠٤	١٧ - ٢١	٢٠ر٦٣	١٩ - ٢٤
طول الوجه (سم)	٤٣ر٧٧	٣٩ - ٤٧	٤٧ر٢٢	٤٤ - ٥٠
الارتفاع حتى الغارب (سم)	١١٠ر٨٦	١٠٠ - ١٢٣	١١١ر٤٥	١٠٨ - ١٢٧
الطول (سم)	١١١ر٥٤	١٠٠ - ١٢٨	١١٧ر٠٤	١١١ - ١٢٥
محيط الصدر (سم)	١٤٩ر٩٠	١٣٧ - ١٧٢	١٥٨ر٣٦	١٤٥ - ١٨٠
طول الذيل (سم)	٦٣ر٥٤	٥٥ - ٧٢	٦٧ر٥٠	٦٠ - ٨٢
ثخانة الجلد (سم)	٤ر٠٠	٣ر٥ - ٥ر٠	٤ر٣٢	٣ر٥ - ٥ر٠

ويلاحظ أن الابقار التى تسمى بالجولانى ، والتى تربى فى منطقة الجولان اكبر حجما نسبيا من بقية الابقار العكشية ، زهى قسم منها ولعل ذلك راجع أساسا الى توفر بعض المراعى الجيدة فى منطقة الجولان حيث تهطل امطار وفيرة .

وقد لاحظنا أن أبقار محافظة الحسكة ،وهى أيضا قسم من الابقار العكشية يدعونها هنالك باسم الجرزاوية او القليطية ذات شبه عظيم بالابقار التركية من حيث الاشكال والقياسات والانتاج ،والجدولين التاليين يوضحان متوسطات ابعاد الثيران العكشية فى محافظة الحسكة وعدد من الثيران التركية المستوردة الى منطقة المالكية استعدادا لشحنها الى حلب لتسمينها قليلا ومن بيعها للذبح .

جدول رقم (٢٠) : متوسطات مقاييس الثيران العكشية السورية
في محافظة الحسكة والثيران التركية

الصفة	الثيران العكشية في الحسكة الوسط الحسابي	المدى	الثيران التركية الوسط الحسابي	المدى
عرض الرأس (سم)	١٩٫٤ = ٠٫٣١	١٨ - ٢٢	٢٠٫٠٠ = ٠٫٦٤	١٥-٢٣
طول الرأس (سم)	٤٤٫٤ = ٠٫٦٦	٤٠ - ٤٨	٤٦٫٧٠ = ١٫٠٥	٤١-٥٠
الارتفاع حتى الغارب (سم)	١٠٨٫٦ = ١٫٢٦	١٠٢-١١٦	١١٦٫٠٠ = ٢٫٦٠	١١٠-١٢٥
طول الجسم (سم)	١١١٫٦ = ١٫٨٦	١٠٠-١٢٣	١١٨٫٧٠ = ٢٫١٠	١٠٩-١٢٨
محيط الصدر (سم)	١٥٣٫٦ = ٣٫٠٠	١٣٥-١٧٥	١٦٦٫٢٠ = ٣٫٦٠	١٤٥-١٨٠
ثخانة الجلد (سم)	٤٫٢ = ٠٫١١	٣٫٥-٥٫٢	٤٫٤٠ = ٠٫١٤	٣٫٥-٥٫٠

يتضح لنا من دراسة الجدول السابق أن الثيران العكشية في محافظة الحسكة والثيران التركية ذات ابعاد وقياسات متقاربة جدا ،بالاضافة الى تقارب الاشكال والالوان بصورة عظيمة . وهذا مما يدعو الى الظن بأن هذه الابقار وبالتالي الابقار العكشية عموما ذات أصل مشترك مع الابقار التركية وهذا امر جد معقول نتيجة لعمليات الخلط الوراثي على مدى السنين الطويلة ، خاصة وان الحدود السورية - التركية كانت مفتوحة لسنوات طويلة جدا خلال الاستعمار التركي لسوريه . ولم توجد فروق احصائية موثوقة بين مقاييس الماشية العكشية في محافظة الحسكة والماشية التركية .

وفي محافظة دير الزور ، حيث يطلق على الابقار غالبا اسم (البقر الزوري) ، نجد الابقار صغيرة الحجم (الجدول رقم ٢١) تتشابه كثيرا مع الابقار العكشية ،الا اننا لاحظنا في كثير من ابقار المحافظة وجود بعض الصفات الخاصة بالعرق الشامي مثل مقاييس الرأس وشكله وقوامه وقوام الجلد والوانه والشكل العام للابقار ، وبجانب ذلك ارتفاع كمية الحليب نسبيا اذ وجدنا كثيرا من الابقار تنتج واحدتها ٦ - ٨ كغ في اليوم في الفترة الاولى بعد الوضع وعند توفر التغذية الحسنة .

جدول رقم (٢١) : متوسطات مقاييس الماشية العكشية (في محافظة دير الزور)

الصفة	الوسط الحسابي =	الخطأ المعياري	المدى
عرض الرأس (سم)	١٩٫١ =	٠٫١٨	١٧ - ٢١
طول الرأس (سم)	٤٤٫٦ =	٠٫٤٦	٤٠ - ٤٩
الارتفاع حتى الغارب (سم)	١١٢٫٧ =	٠٫٧٥	١٠٤ - ١٢٣
الطول (سم)	١١٤٫٢ =	٠٫٨٦	١٠٢ - ١٢٤
محيط الصدر (سم)	١٥٠٫٠ =	٠٫٩٥	١٣٨ - ١٦٥
ثخانة الجلد (سم)	٣٫٩٧ =	٠٫٨٧	٣٫٥ - ٥٫٠

٢-٣ الأبقـار الأجنبية :

٢-٣-١ الانتشار :

يعتبر عدد عروق الابقار الأجنبية المستوردة الى القطر العربى السورى محـدودا جدا جدا فقد اقتصر ذلك على استيراد عدد صغير من الابقار الدانماركية الحمـــراء Red Danish قى اوائل الستينات الى محطة فديو فى اللاذقية واعداد أخـــرى لاتذكر من الانكلر Angler من المانيا ، ولكن الابقار الاجنبية التى استوردت باعداد كبيرة . ولاتزال ، هى أبقار الفريزيان ، ومعانها دخلت الى سوريا فى الخمسينات الا أن أول استيراد منظم لها كان دفعه من الابقار والثيران استوردت من هولندة عـام ١٩٦٢ الى محطة حب رمله ،ورغم ظروف المحطة المذكورة غير الجيدة آنذاك فقد تمكنت تلك الابقار من تأكيد جودة انتاجها مما دعا الى المباشرة بعد ذلك باستيراد ابقـار على هيئة بكاكير حوامل للتربية فى المحطات الحكومية وللبيع الى المربين الراغبين بذلك. وقد احدثت عدة محطات حكومية كانت جهودها مبعثرة ،مما دعا الى ضمها ضمن هيئـة موحدة هى المؤسسة العامة للمباقر (جمع مبقره) عام ١٩٧٤ ، وهى مؤسسة عامة ذات طابع اقتصادى تشرف على المباقر التابعة لوزارة الزراعة والاصلاح الزراعى وتعمل علـى اقامة منشآت أبقار جديدة بهدف زيادة انتاج الحليب واللحم فيها بما يساهم فى تغطية الاستهلاك المحلى ويخفض تكاليف الانتاج ،ويديهى ان تكون هذه المباقر مراكز ارشادية للمزارعين الى جانب المساهمة فى تقديم الخدمات اللازمة لهم .

تضم المؤسسة العامة للمباقر حاليا المحطات التالية :

المحطـــة	المحافظـــــة	عدد الوحدات الحيوانية	عدد الابقـار
حب رمله	حماه	١١٥٥	٤٩٥
دير الزور	دير الزور	١٤٣٠	٦٠٠
فديو	اللاذقية	٤٦٩	٢٠٦
الغوطة	دمشـــق	٤٨٢	٢٢٠
الزربه	حلـــب	١١٧١	٤٦٥
درعـا	درعـا	١٥٦٠	٧١٨
جورين حمص	حمص	٦٤٨	٢٧٦
المجمـــوع		٧٣٤٠	٣١٧٦

وقد اعتمدت هذه الدراسة على البيانات الرسمية الصادرة عن المؤسسة العامـــة للمباقر للاعوام ١٩٨٠ - ١٩٨٢ ضمن تقاريرها السنوية . ونظرا لعدم توفر البيانات الكافية لاعداد الدراسة على النحو المخطط لها ،اوكون البيانات المجموعة لاتنسجم فى بعـض المجالات مع الطرق المتبعة عادة لتحديد انتاجية البقرة خلال حياتها العاملة ، فقـد تم الاقتصار على تحليل مايتوفر منها على افضل وجه ممكن وحيث تم ايضاحها فى هـذه

الدراسة ، علما بأنه استخدام بيانات محدودة من دراسة أخرى تجرى الاشارة اليها فيما بعد يجب الاشارة الى ان اعداد ابقار الفريزيان فى سوريا بلغت حوالى (٣٢٦٦٩) رأسا عام ١٩٨٠ (الجدول رقم ٢٢) والشكل رقم ٥) واشارت بيانات وزارة الزراعة والاصلاح الزراعى الى ان اعداد الابقار الحلوب منها عام ١٩٨٢ كان زهاء ٩٤٧٩١ رأسا مقابل ٣٤٥٦٣ بقره غير حلوب . وتربى هذه الابقار فى المناطق المروية وتعتمد فى تغذيتها على الاعلاف الخضراء المزروعة مثل الفصة والبيقية والشوفان والذره العلفية . ويعتمد فى فصل الشتاء على الاعلاف المركزة ،والدريس والسيلاج (احيانا) . وكما هو واضح فى الشكل رقم(٥) فان ابقار الفريزيان تتواجد بشكل رئيسى فى غوطة دمشق وتعيش فى احيان كثيرة بظروف رعائية واحده مع الابقار الشامية ،ويقيم لها عدد كبير من المربين حظائر حوشية نوعا . لايوجد خلط لابقار هذا العرق (كما هو متوقع) ، ويعتمد على التلقيح الاصطناعى لتلقيح حوالى ٩٠٪ من الابقار .

هذا وندرج فيما يلى نموذجا عن الشروط الفنية لاستيراد الابقار الاجنبية الى القطر . ترجمة لدفتر الشروط الحديث المنشور من قبل مؤسسة الابقار فى حماه شروط فنية حيوانية .

١- عمر البكاكير ليس أقل من ٢٤ شهر ولا أكثر من ٢٨ شهر .

٢- الوزن : يجب ان يتوافق الوزن مع العمر كالاتى :

العمر بالشهر	٢٠	٢١	٢٢	٢٣
الوزن بالكيلوغرام	٣٨٥	٤٠٠	٤١٥	٤٣٥

٣- انتاج الحليب : يجب ان تكون الامهات قد انتجت فى موسم الحلابة الاول كمية من الحليب لاتقل عن ٤٠٠٠ كغ من الحليب مع نسبة دسم ٣٫٨٪ بعمر ٢٤ شهر . وفى موسم الحليب الثانى ٤٥٠٠ كغ من الحليب و ٣٫٨٪ مواد دسمه .

٤- العجل وعمر العجل : يجب ان تكون كافة البكاكير حوامل من ١٢٠ الى ١٨٠ يوم.

٥- يجب ان تكون اباء البكاكير (الثيران) من عرق الفريزيان النقى كذلك الثيران التى لقحت بها البكاكير .

٦- يجب أن تكون أمهات الثيران قد بدأت موسم حلابتها الاول بعمر ٢٢ شهر على الاكثر ويجب أن تكون من عرق الفريزيان واعطت فى موسم حلابتها ٥٠٠٠ كغ حليب خلال ٣٠٥ يوم بنسبة دسم لاتقل عن ٣٫٨٪ وفى احد مواسم الحلابة التالية لايقل انتاجها عن ٧ طن يجب أن تكون قد اختبرت الثيران التى استخدمت فى التلقيح الاصطناعى من وجهه النظر الوراثية واعطت نتائج ايجابية فيما يتعلق بانتاج الحليب على الاقل + ١٥٠ كغ من الحليب مع سرعة حلابه ٢٫٥ كغ فى الدقيقة بتقدير جيد جدا .

ملاحظات :

١- كافة مدة الحلابة المذكورة مدتها ٣٠٥ يوم .

٢- الفترة بين مواسم الحلابة المذكورة لاتزيد عن ١٣ شهر لامهات الثيران .

٣- البكاكير والاباء والامهات يجب أن تكون مسجلة فى سجل العرق فريزيان .

دفتر الشروط الحديث المنشور من قبل مؤسسة الابقار
فى حماه الشروط الصحية

١- يجب أن تكون بلاد المنشأ معلنة انها خالية من كافة الامراض السارية والمعدية منذ سنين وخاصة الاجهاض السارى - السل - الحمى البقرية والقلاعية .

٢- يجب أن تكون بلاد أو مناطق المنشأ سليمة رسميا منذ ستة أشهر من أمراض الطفيليات الداخلية والدموية والامراض السارية التالية : الجمرة البكتيرية - الفيبريوز - الترايكوموناس اللبتوسبيروز - الكلب .

٣- يجب ان تكون البكاكير سليمة من كافة الامراض السريرية ولا يوجد فيها اى عيوب شكلية (تشوهات خلقية) .

٤- يجب أن تبدى البكاكير تفاعل سلبى لاختبار السل - وشبه السل المطبق بطريقة المقارنة .

٥- يجب أن تعطى البكاكير استجابة سلبية لفحص مصل الدم الخاص بالاجهاض السارى ويجب أن يكون قد اجرى هذا الفحص قبل شهر من شحن العجلات على الاكثر .

٦- لا يجب ان تكون العجلات قد لقحت ضد الاجهاض السارى .

٧- يجب ان تكون العجلات قد لقحت ضد الحمى القلاعية وذلك بين ١ - ٣ شهر قبل تحميلها للشحن .

هذا وقد تبين من دراسة لهوسير وبوكليس (١٩٨٠) ان القطاع الخاص تمتلك حوالى ٩٥٪ من الابقار الاجنبية فى سوريه . وان متوسط الحيازة لدى هذا القطاع تبلغ حوالى ٥ - ٧ أبقار / مالك ونادرا مايصل هذا المتوسط الى ٣٠ بقرة.

الجدول رقم (٢٢) : اعداد أبقار الفريزيان فى سوريا لعام ١٩٨٠

المنطقة	ثيران	عجول	اناث الابقار		المجموع
			حلوب	غير حلوب	
دمشق	١٢٥٨	٢٥١٩	٣١١٥٢	١١٩٩١	٦٩٦١٢
درعا	—	١٩٤١	٥٣٣٥١	١٢٩٧	٨٥٨٩
السويداء	—	١٢٢٦	٢١٤٨	٤٢٧	٣٨٠١
القنيطرة	—	٦٪	٩٥	٧٥	٢٣٨
حمص	٦٣٢	٤٩٢٤	١١٢٠٦	٤٣٦٧	٢١١٢٩
حماه	١٥	٨١٧	٢٣٠٧	٧٧٠	٣٩٠٩
الغاب	٢٥	٥٩٦	١٣٠٣	٨٨٢	٢٨٠٦
طوطوس	٧٢	١٥٨٧	٢٤٣٢	٨٠٥	٤٨٩٦
اللاذقية	٢٨٤	٢٧٥٤	٤٧٩٥	١٥٢٤	٩٣٥٧
ادلب	١٩	٢٥١	٧٠٦	١٨٤	١١٦٠
حلب	١٢٤	١٠١٠	١٩٣٠	١٣٦٤	٤٤٢٨
الحسكة	٢	٣١	٢٨	١٥	٧٦
الرقة	٢	—	٦	٢	١٠
حوض الفرات	٤	٦٠٥	٣٣٣	٨٤	١٠٢٦
دير الزور	١٧	١٩١	٨٧٠	٥٥٤	١٦٣٢
المجموع	٢٤٧٤	١٨٥٢٠	٦٤٦٦٢	٢٤٣٥١	١٣٢٦٦٩

البحر المتوسط
فلسطين
المملكة الأردنية الهاشمية
الجمهورية العربية السورية
موسوعة الثروة الحيوانية في الوطن العربي
الجمهورية العربية السورية

الشكل رقم /٥/

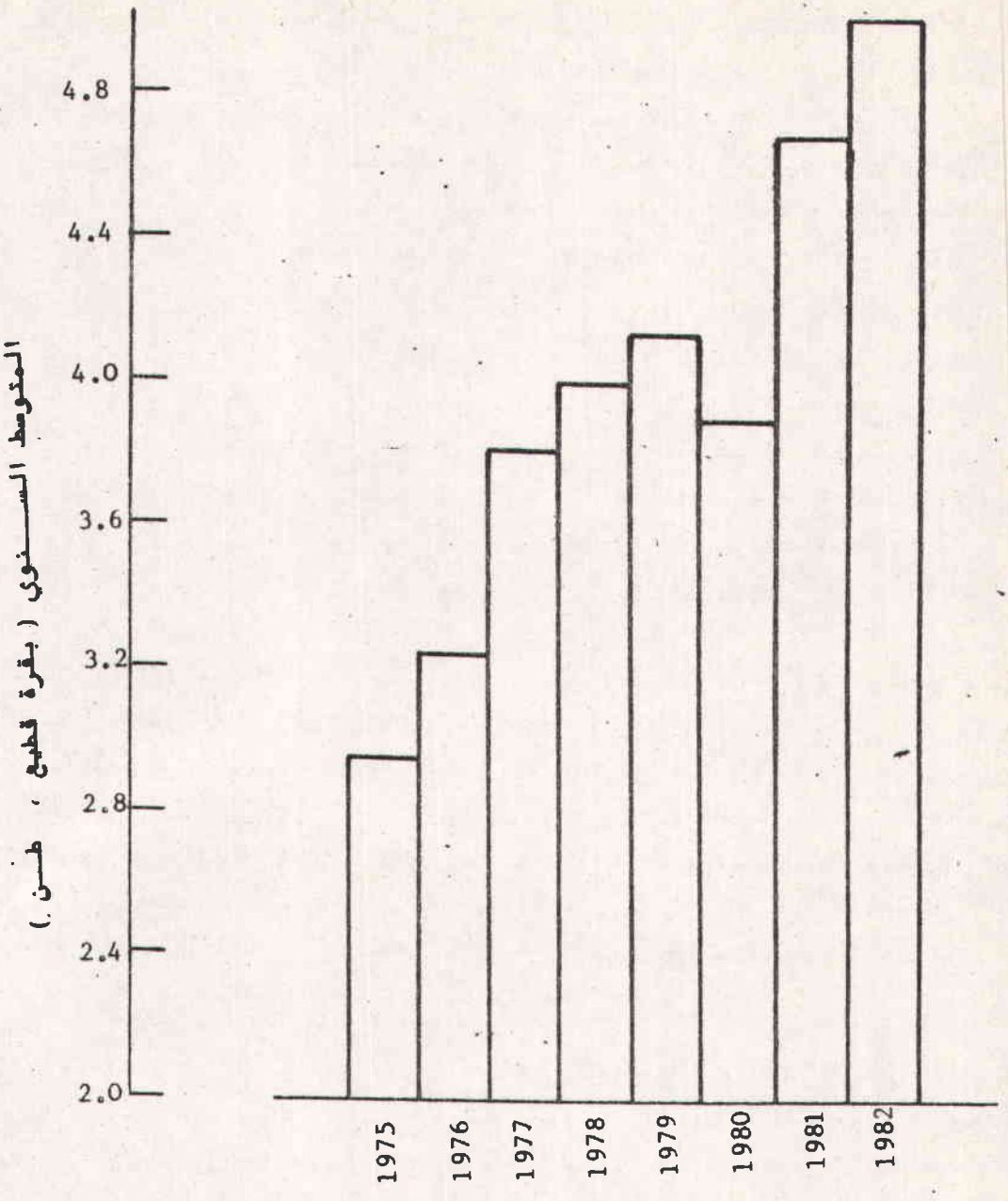
٢-٣-٢ انتاج الحليب :

يبين الجدول رقم (٢٣) المتوسطات الانتاجية السنوية من الحليب خلال الفترة ١٩٨٠ - ١٩٨٢ في المحطات (المباقر) الثمانية التابعة للمؤسسة العامة للمباقر في سوريا ،وهي مدرجة كمتوسط انتاج سنوي للبقرة قطيع ، ويتضح من الجدول المذكور ان المتوسط المذكور يتراوح بين ٧ر٣٧٥٥ كغ في محطة دير الزور الى ٧ر٤٧٣٩ كغ في محطة جورين ، بينما بلغ المتوسط المذكور للمحطات الثمانية ٦ر٤٢٧٤ كغ ، ولقد تطور متوسط الانتاج بشكل جيد منذ احداث المؤسسة المشار اليها آنفا (الاشكال (٦-١٢) . وكان على النحو التالي بين عام ١٩٧٥ ومتوسط الاعوام ١٩٨٠ الى ١٩٨٢ :

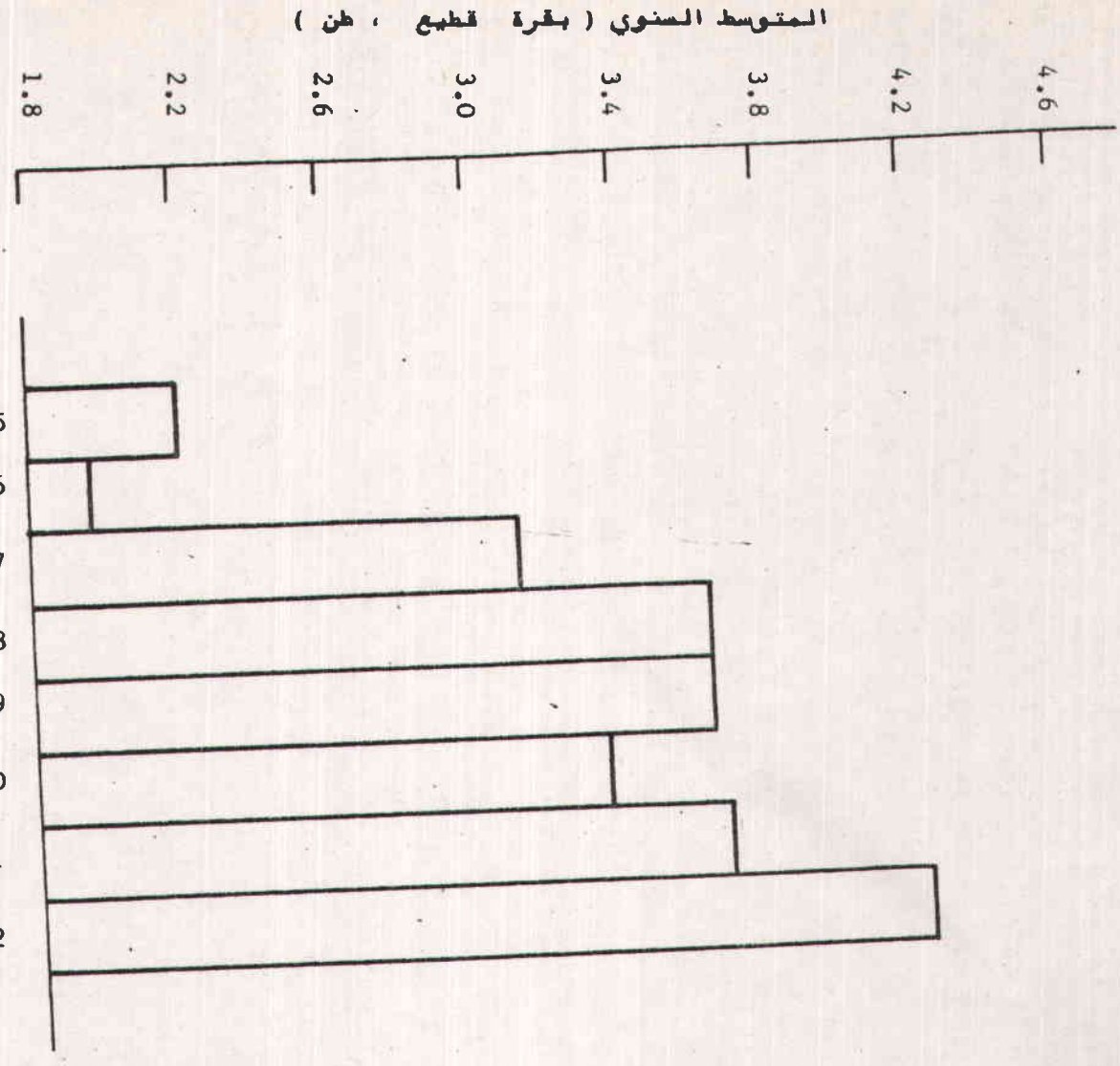
- جب رمله : من ٢٩٤٠ كغ الى ٤٥٢٢ كغ أي بزيادة قدرها ٥٤ ٪
- دير الزور : من ٢١٩٨ كغ الى ٣٧٥٦ كغ أي بزيادة قدرها ٧١ ٪
- فديو : من ٣٤٦٣ كغ الى ٤٤٢٧ كغ أي بزيادة قدرها ٢٨ ٪
- الغوطة : من ٢٩٦٣ كغ الى ٣٨١١ كغ أي بزيادة قدرها ٢٩ ٪
- الزربة : من ٢٠٢٧ كغ الى ٤٧٠٨ كغ أي بزيادة قدرها ١٣٢ ٪
- درعا : من ٢١٧٩ كغ الى ٤٠١٨ كغ أي بزيادة قدرها ٨٤ ٪
- جورين : من ٢٦٠٠ كغ الى ٤٧٤٠ كغ أي بزيادة قدرها ٨٢ ٪

وعلى مستوى محطات المؤسسة معا ، يبين الجدول رقم (٢٤) تطور متوسط الانتاج السنوي للبقرة قطيع بين عامي ١٩٧٥ و ١٩٨٢ ، وحيث ازداد ذلك من ٢٤٨٤ كغ الى ٤٥٠٢ كغ في السنة وباعتبار سنة ١٩٧٥ هي سنة الأساس ، وان تطور الارقام القياسية للانتاج المذكور موضح في الجدول رقم (٢٤) المشار اليه ويلاحظ بشكل واضح الزيادة الكبيرة في الارقام الانتاجية القياسية للبقرة ،، وخاصة في السنوات الاربع الاخيرة مما يعكس ولاشك التطور الكبير الذي لوحظ مؤخرا في ادارة ورعاية قطعان المحطات ، وبشكل خاص التحسن الجيد الذي طرأ على تغذيتها . ويبين الشكل رقم (١٣) تطور المتوسط الانتاجي السنوي للمحطات الثمانية معا بيانيا .

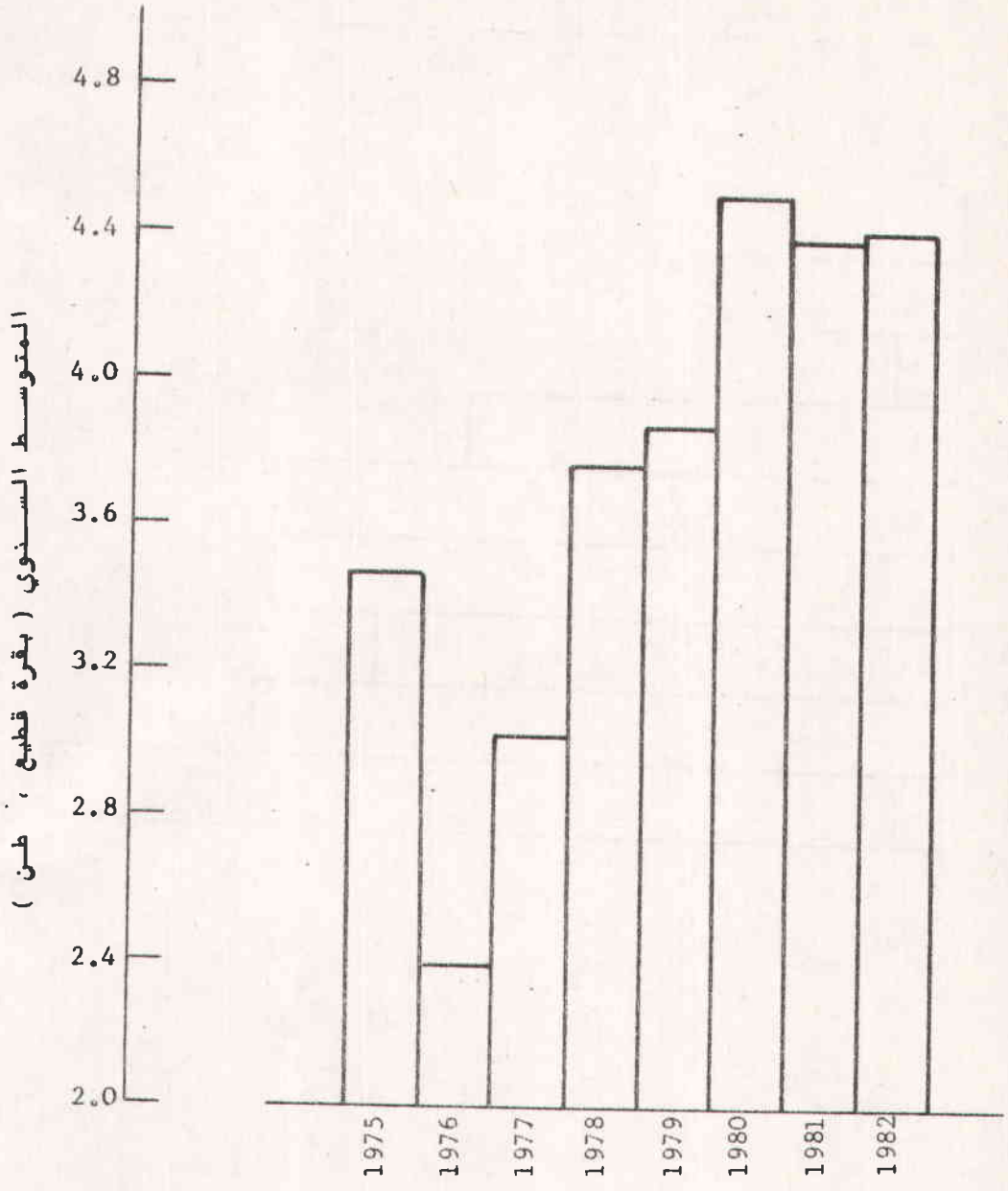
لم تتوفر بيانات كافية عن متوسط انتاج المواسم المتتالية للابقار الفريزيان في سوريا ، وعلى هذا فقد تمت الاستعانة بما توفر من معلومات عنها في موسوعة الثروة الحيوانية في الجمهورية العربية السورية الصادر عن المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والاراضي القاحلة (جامعة الدول العربية) ومع انهما مبنيان على عدد قليل من السجلات عام ١٩٨١ وهي مدرجة في الجدولين التاليين الا انهما يعطيان اشارة عامة عن السلوك الانتاجي في المواسم المتتالية . يتضح من الجدول رقم (٢٥) ان المتوسط العام للموسم في محطة فديو (١٩٥٩ - ١٩٦٨) قد بلغ ٣٩٧٥ كغ وان المتوسط ازداد من ٣٤٢١ كغ في الموسم الاول حتى ٥٠٨٢ كغ في الموسم الخامس ثم انخفض الى ٤٥٤٩ كغ في الموسم السادس وقد تراوح طول موسم الحلابة بين ٢٩٨ يوم في الموسم الاول الى ٣٥٥ يوم في الموسم الخامس ، وكان المتوسط العام للمواسم الستة ٣٠٧ يوم يصعب اجراء مقارنة مباشرة لهذه القيم مع مثيلاتها في الجدول رقم (٢٦) المتعلقة بالانتاج في محطة جب رمله (١٩٦٤ - ١٩٦٨) لاختلاف الاعوام والظروف



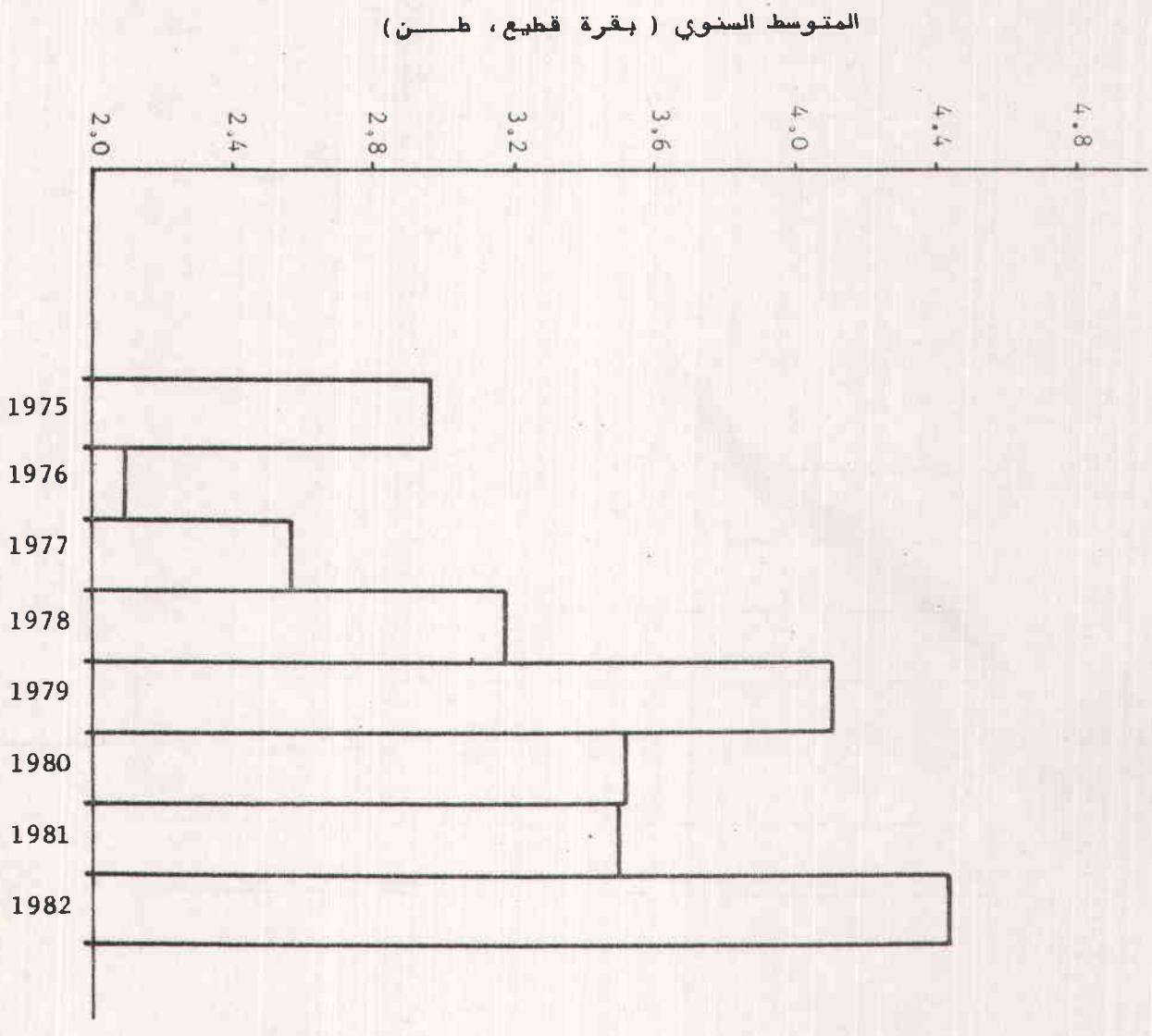
الشكل رقم(٦): تطور المتوسط الانتاجي السنوي من الحليب
في محطة جب رملـــة .



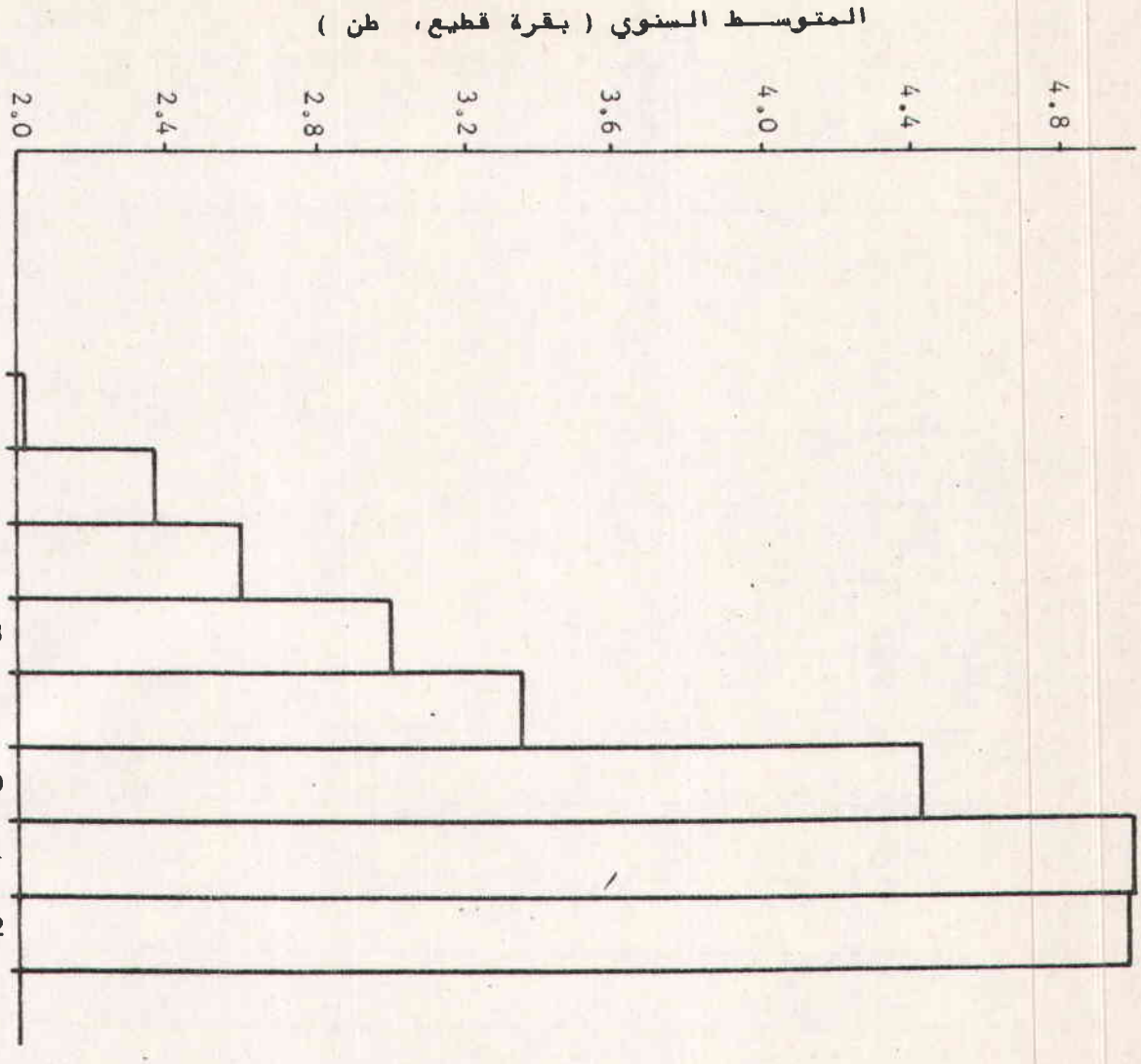
الشكل رقم (٧) : تطور المتوسط الانتاجي السنوي من الطبيب في محطة دمر البرود .



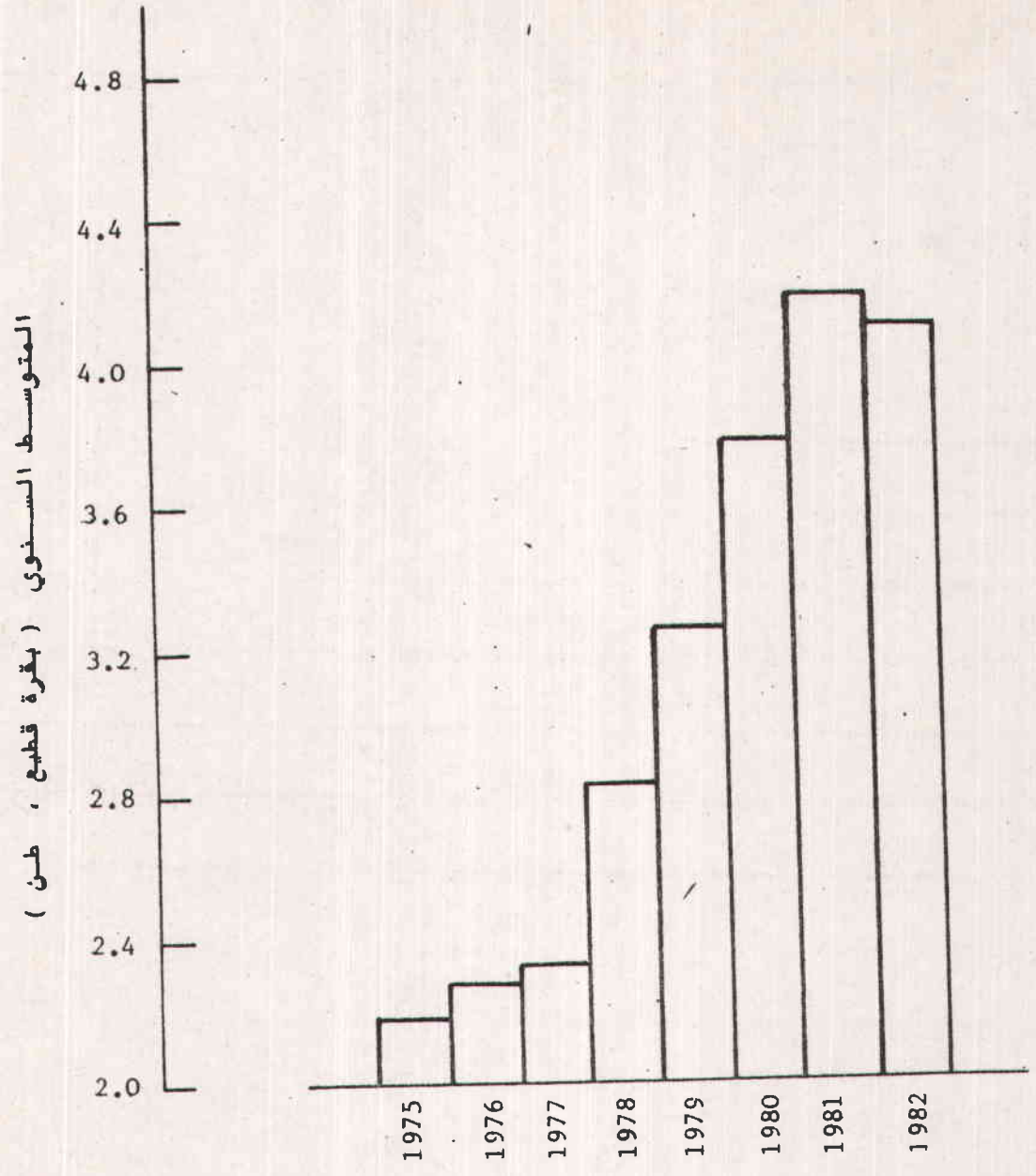
الشكل رقم (٨): تطور المتوسط الانتاجي السنوي من الحليب في محطة فديـــو



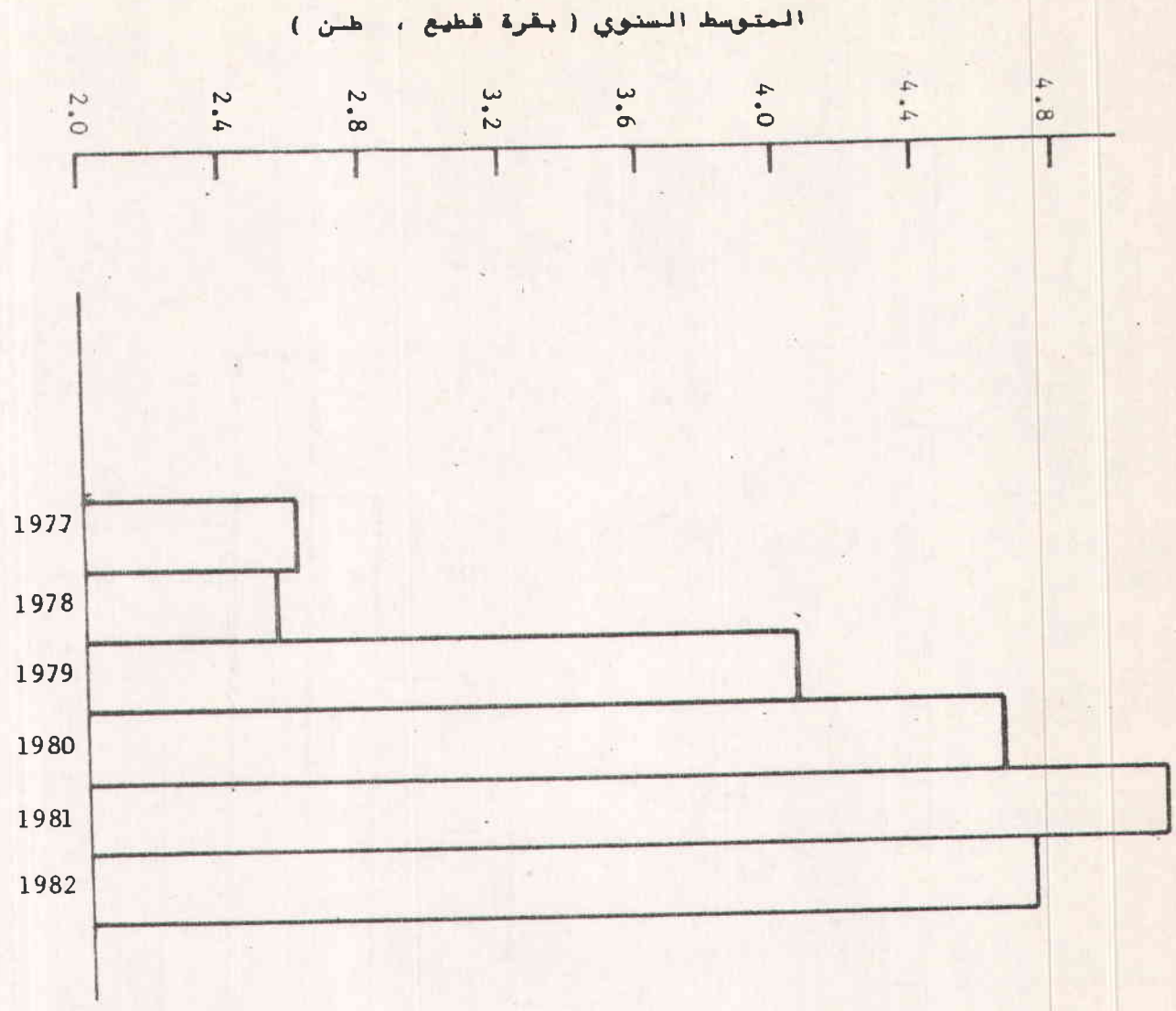
الشكل رقم (٩): تطور المتوسط الانتاجي السنوي من الحليب في محطة الغوطة .



الشكل رقم (١٠): تطور المتوسط الانتاجي السنوي من الحليب في محطة الربـــــــة.



الشكل رقم(١١): تطور المتوسط الانتاجي السنوي من الحليب في محطة درعـــا .



الشكل رقم (١٧): تطور المتوسط الانتاجي السنوي من الحليب في منطقة جوبين

جدول رقم (٢٣) : المتوسطات الانتاجية السنوية من الحليب
(بقرة قطيع ـ ١٩٨٠ ، ١٩٨٢)

المحطة	متوسط عدد الابقار			متوسط انتاج البقرة قطيع (كغ)		
جب رمله	٤٤٠	±	٧ر٦	٤٥٢٢ر٠	±	٤ر٥٧٠
دير الزور	٥٠٨	±	٥٦ر٨	٣٧٥٥ر٧	±	٤٤٣ر٠
فديو	١٧٧	±	٨ر٩	٤٤٢٧ر٠	±	٤ر٥٨
الغوطة	١٩٨	±	٢٦ر٥	٣٨١٠ر٧	±	١ر٥٣٩
الزربة	٤١٦	±	٧ر٢	٤٧٠٧ر٧	±	٤ر٢١٣
درعا	٥٧٣	±	١٠ر٧	٤٠١٧ر٧	±	٤ر٢١٣
جوبين	٣٨٠	±	٢٥ر٢	٤٧٣٩ر٧	±	٩ر٣١١
حمص	٢٥٩	±	١٦ر٦	٤٣١٢ر٧	±	٥ر١١٥
المتوسط				٤٢٧٤ر٦	±	٣ر٣٤٠

جدول رقم (٢٤) : تطور متوسط الانتاج السنوى من الحليب
في محطات المؤسسة

العام	عدد الابقار	كغ/حليب/بقره قطيع	الارقام القياسية ١٩٧٥ = ١٠٠٪
١٩٧٥	٣٠٨٦	٢٤٨٤	١٠٠
١٩٧٦	٣١١١	٢٣٥٩	٩٥
١٩٧٧	٣١١٩	٢٨٠٦	١١٣
١٩٧٨	٣١٧٨	٣٢١٦	١٢٩
١٩٧٩	٢٧٤٤	٣٦٧٧	١٤٨
١٩٨٠	٢٩٩٧	٣٩٥٠	١٥٩
١٩٨١	٢٩٣٦	٤٣٩٣	١٧٧
١٩٨٢	٢٩٢١	٤٥٠٢	١٨١

جدول رقم(٢٥) : الانتاج الموسمي للابقار الفريزيان في محطة فديو
(١٩٥٩ - ١٩٦٨)

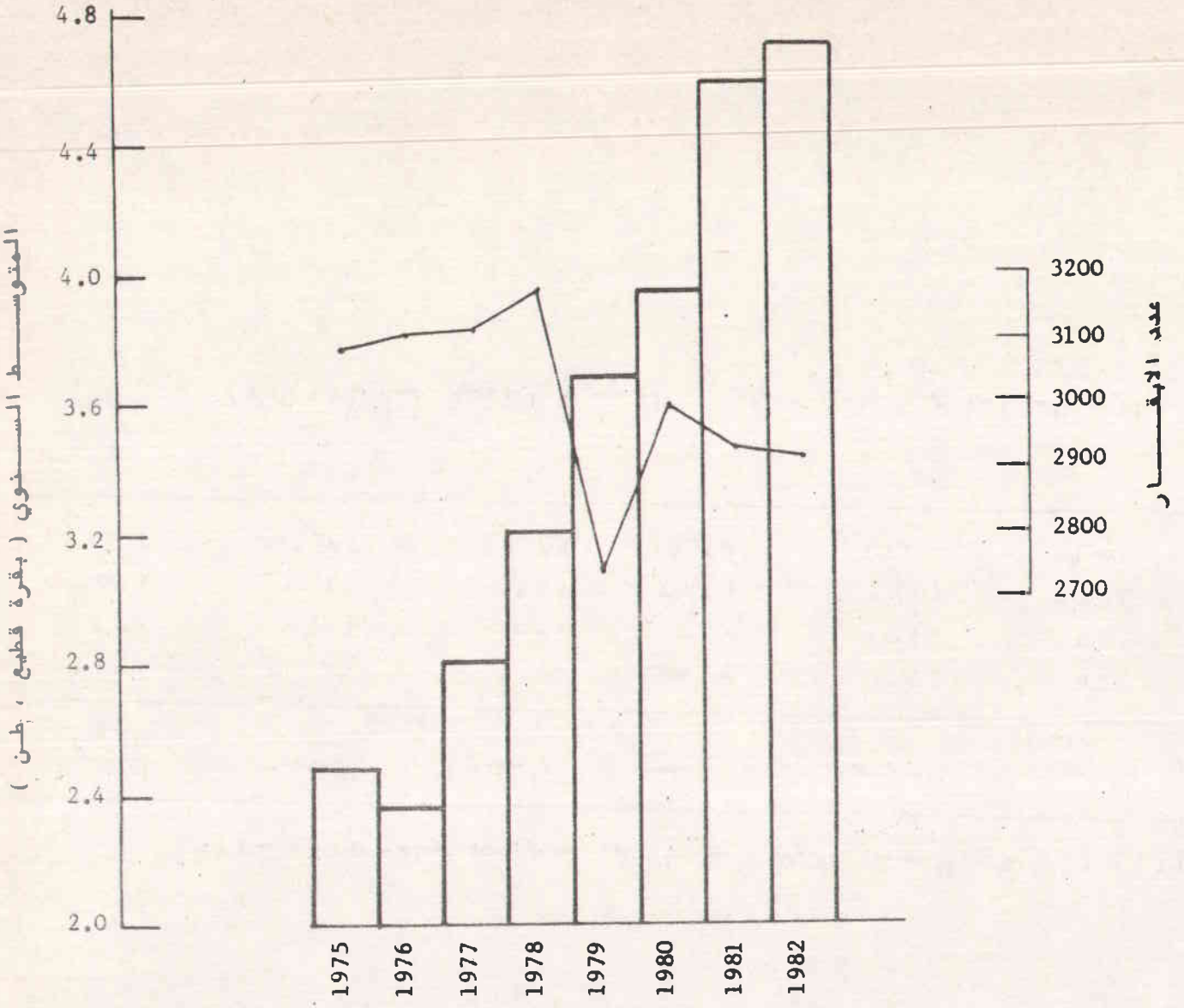
الموسم	الاول	الثاني	الثالث	الرابع	الخامس	السادس	المجموع او المتوسط
عدد الابقار	٢٥	٢١	١٦	١٠	٨	١١	٩١
متوسط طول الموسم / يوم /	٢٩٨	٣٠٥	٢٩٠	٣٠١	٣٥٥	٣٢٤	٣٠٧
المتوسط اليومي (كغ)	١١ر٤٩	١٢ر٥٠	١٣ر٦٦	١٤ر٠٢	١٤ر٣١	١٤ر٠٢	١٢ر٩٧
المدى اليومي (كغ)	٢٠ر٣٢-٥٦ر	١٦ر٣٤-٦١ر	١٩ر٧٤-١٠ر٠٧	١٧ر٩٤-١٢ر٢٥	١٧ر٠٩-١٣ر٧٥	١٧ر٠٣-١٠ر٩٥	
المدى في طول الموسم / يوم /	٤٢٠-٢١٧	٤٥٥-٢٣٠	٣٨٨-٢١٠	٣٧٩-٢٤٠	٥١٨-٢٥٩	٣٥٧-٢٧٣	
متوسط الموسم (كغ)	٣٤٢١	٣٨١٠	٣٩٥٥	٤٢٢٤	٥٠٨٢	٤٥٤٩	٣٩٧٥

المصدر : موسوعة الثروة الحيوانية في الوطن العربي : الجمهورية العربية السورية (١٩٨١) .

جدول رقم (٢٦) : الانتاج الموسمى للابقار الفريزيان فى محطة جب رمله (١٩٦٤ - ١٩٦٨)

الموسم	الاول	الثانى	الثالث	الرابع	الخامس	المجموع أو المتوسط
عدد الابقار	٥٤٢	٣٤٤	١٤٧	٨٠	١٨	١١٣١
متوسط طول الموسم يوم	٣٤١	٣٤٠	٣٣٠	٣٣٨	٣٠٢	٣٣٨
متوسط الموسم (كغ)	٣٢٥٤	٣٧٥٢	٣٧٢٠٦	٣٩٨١	٣٨٤٠	٣٥٢٨
المتوسط اليومى (كغ)	٩ر٥٤	١١ر٠٥	١١ر٢٨	١١ر٧٩	١٢ر٧٢	١٠ر٤٣

المصدر: موسوعة الثروة الحيوانية فى الوطن العربى - الجمهورية العربية السورية (١٩٨١)



الشكل رقم (١٣): تطور اعداد الابقار (ـــــ) والمتوسط الانتاجي السنوي من الحليب (الاعمدة) في محطات المؤسسة العامة للمباقر (١٩٧٥ - ١٩٨٢)

البيئية ،ولضرورة اجراء التلقيح اللازم لاثارها وعلى اية حال فان المتوسط العام للانتاج في محطة جب رملة بلغ ٣٥٣٨ كغ للفترة المذكورة ضمن موسم اطول بلغ ٣٣٨ يوما وارتفع المتوسط الانتاجي للبقرة من ٣٢٥٤ كغ في الموسم الاول الى ٣٩٨١ كغ في الموسم الرابع لينخفض في الموسم الخامس الى ٣٨٤٠ كغ ،وتجاوزت المواسم الاربعة في اطوالها المواسم القياسية (٣٠٥ يوم) بشكل ملحوظ.

٢-٣-٣ العمر عند الولادة الاولى :

اشار ربيكا (١٩٧٠) من دراسة أجريت على عدد محدود من أبقار الفريزيان الى أن متوسط الوزن فيها عند التلقيح الاول بلغ ٣٧٥ كغ وأوضح ايضا (الجدول رقم ١٢) ان متوسط العمر عند الولادة بلغ حوالى ٦٩٧ يوم وان متوسط الوزن آنذاك كان حوالى ٥٣٦ كغ والعادة المتبعة في المحطات الرسمية في سوريا هي في اجراء التلقيح الاول للبكاكير عند وصولها الى وزن معين (٣٢٠ - ٣٥٠ كغ) ويوضح الجدول رقم (٢٧) ان العمر عند الولادة الاولى في المحطات المذكورة يتراوح بين ٢ر٢٤ شهرا في محطة درعا و ٤ر٢٨ شهر في محطة فديو . وكان المتوسط العام حوالى ٩ر٢٥ شهرا وهو متوسط مقبول بهذه الصفة الهامة ومن جهة أخرى ،يتضح من الجدول المذكور ايضا تفوق ابقار محطة جب رملة في محافظة حماة من حيث كمية انتاج الحليب في المائة يوم الاولى من موسمها الانتاجي الاول ،حيث بلغ في المتوسط ١٥٩٧ كغ بينما كان أدنى انتاج في محطة دير الزور اذ بلغ ١٣٦١ كغ ،وكان المتوسط من محطات الثانية ١٥١٠ كغ أي بمعدل يومي قدره ١ر١٥ كغ للرأس .

٢-٣-٤ الزيادة الوزنية في عجول التسمين :

ينتج عن محطات الابقار عدد من العجول التي تباع بعد تسمينها ، ويبين الجدول رقم (٢٨) البيانات المتعلقة بها ، حيث يتضح ان المتوسط السنوي المباع من العجول المسمنة بلغ ٩٩٢ عجلا للسنوات ١٩٨٠ - ١٩٨٢ وكان متوسط وزن الميلاد في هذه الفترة ١ر٣٢ كغ (الحد الادنى لمتوسط الوزن في محطة دير الزور ٤ر٣٠ كغ، والاعلى في محطة الزربة ٢ر٣٣ كغ) . وتعكس هذه القيم انخفاضا في متوسط وزن الميلاد عما هو معروف عن هذه الصفة في ماشية الفريزيان بصورة عامة . وقد بلغ متوسط عمر العجل المسمن المباع ٦ر٤٦٥ كغ ومتوسط وزنه ٦ر٣٩٣ كغ ،وكان معدل الزيادة اليومية في الوزن مقبولا نسبيا خلال هذه الفترة اذ بلغ ٧٧٤ كغ. ومن الجدير بالملاحظة التباين غير القليل بشكل عام بين البيانات في المحطات المذكورة .

٢-٣-٥ الفقد في المواليد والعجول الرضيعة :

يلاحظ وجود نسب مرتفعة من الفقد في المواليد والعجول الرضيعة في عدة محطات الجدول رقم (٢٩) ، وتأتي محطة الغوطة في المقدمة من حيث ارتفاع نسبة الولادات الناقصة والاجهاض ، (٤ر١٥ ٪) بينما تأتي محطة الزربة في المقدمة من حيث انخفاض النسبة المذكورة (١ر٢ ٪) ويلاحظ من دراسة الجدول المذكور ارتفاع هذه النسبة على مستوى المحطات الثانية ،فقد بلغت حوالى ١ر١٣ ٪ للاعوام ١٩٨٠ - ١٩٨٢ .

جدول رقم (٢٧) : العمر عند الولادة الاولى وانتاج الحليب من البكاكير الفريزيان
خلال المائة يوم الاولى متوسطات ١٩٨٠ - ١٩٨١

المحطة	العدد المدروس		العمر عند الولادة الاولى /شهر/		انتاج الحليب (كغ/١٠٠ يوم الاولى)	
	١٩٨٠	١٩٨١	١٩٨٠	١٩٨١	١٩٨٠	١٩٨١
جب رمله	١٣٧	١٤٣	٢٤ر٥	٢٤ر٧	١٥٦٧	١٦٢٧
دير الزور	١٣١	١١٤	٢٥ر١	٢٩ر٧	١٣ر٦	١٤١ر٦
فديو	٤٦	٦٦	٢٩ر٠	٢٧ر٩	١٧٦٨	١٦٤٧
الغوطة	٧٦	٤٥	٢٧ر٧	٢٨ر٤	١٤٦٨	١٥٧٧
الزربة	١٨٥	١٧٠	٢٦ر٧	٢٦ر٩	١٣٦٢	١٦١٤
درعا	١٩٠	١٩٤	٢٣ر٥	٢٤ر٩	١٣٨٢	١٥٤٨
جوبين	١٧٧	١٠٧	٢٦ر٦	٢٦ر٣	١٥٨٥	١٥١٤
حمص	٢٣١	٧	٢٥ر٥	٢٤ر٣	١٦١٧	١٣٢٥
المتوسط	١٤٦ر٦	١٠٥ر٨	٢٥ر٦	٢٦ر٥	١٤٦٢	١٥٣٩ر٨

كما يلاحظ أيضا ارتفاع نسبة النفوق والذبح الاضطراري في العجول الرضيعة في محطة الغوطه بشكل خاص (٢٩ر٩٪) حيث انتشر مرض الساري في أبقار المحطة وتليها محطة الزربه (١٧ر٢٪) بينما تأتي محطة الفديو في المقدمة من حيث انخفاض النسبة المذكورة (٦ر٤٪)، وعلى هذا فان نسبة النفوق والذبح الاضطراري في العجول الرضيعة كانت مرتفعة بشكل واضح على مستوى المحطات معا، حيث بلغت١٣ر٥٪ للأعوام ١٩٨٠ - ١٩٨٢، وعلى هذا فان النسبة المئوية للفقد الكلي في المواليد والعجول الرضيعة كانت مرتفعة بشكل غير مقبول اذ بلغت كمتوسط الأعوام المذكورة ٢٦ر٣٪، وهي نسبة تؤدي الى خسارة اقتصادية لايمكن تبريرها أو القبول بها، وكانت الاكبر في محطة الغوطه (٥٧ر١٪ والأدنى في محطة فديو ١٤ر٦٪) وجدير بالذكر التباين السنوي الواسع بين النسب المذكورة ضمن المحطات، والتباين الكبير بين المحطات كما تبينه قيم الانحراف القياسي المدرجة ضمن الجدول رقم (٢٩).

٢-٣-٦ الفقد في القطيع النامي:

ويلاحظ أيضا ارتفاع نسب النفوق والذبح الاضطراري في القطيع النامي، مصنفة حسب فئات العمر ضمن الجدول رقم (٣٠) لعامي ١٩٨٠ و١٩٨١ وحيث يلاحظ أن الفقد كان اكبر في عمر ٤-٦ شهور بالمقارنة مع بقية الاعمار، وان الفقد بلغ مجموعه ١٠ر٩٪ كمتوسط للمحطات الثمانية، كما يلاحظ ان اكبر نسبة للفقد كانت في محطة دير الزور (٣٦ر٠٪) بينما كانت الأقل في محطة جورين (٢ر٨٪) ولاشك أن بيانات هذا الجدول وبيانات الجدول السابق تعكس بشكل واضح الحاجة الملحة الى تحسين أوضاع رعاية الأمهات والمواليد، واستمرار ذلك طيلة فترة نموها، ليمكن بالتالي انقاص هذه النسب المئوية المرتفعة للفقد، والمؤدية بطبيعة الحال الى خسارة اقتصادية كبيرة تلحق بمعظم المحطات المذكورة.

٢-٣-٧ الاستبعاد في الأبقار والبكاكير الحوامل:

يوضح الجدول رقم (٣١) الاسباب الرئيسية الثلاثة للاستبعاد في قطعان الأبقار والبكاكير الحوامل كمتوسطات الاعوام ١٩٨٠-١٩٨٢، وباستثناء محطة حمص حيث لم تتجاوز النسبة المئوية للاستبعاد الاجمالي ١٤٪ فان هذه النسبة متقاربة أكثر في المحطات السبع الاخرى، وبلغت في المتوسط العام لكافة المحطات٢٦ر٨٪، وهي نسبة مرتفعة نسبيا عن المرتقبة في قطعان الابقار التي تقدر عادة بحوالي ٢٠٪سنويا.

وضمن الجدول المذكور، يلاحظ أن متوسط الاستبعاد القسري والتربوي بلغ في المتوسط ٢٣ر٠٪ بينما بلغت النسبة المئوية للذبح الاضطراري ٢ر٠٪ وللنفوق في هذه القطعان ١ر٨٪، وهما نسبتان مقبولتان، ولاشك أن توجيه الاهتمام نحو انقاص هذه المصادر من أسباب الاستبعاد يحقق كسبا جيدا للمحطات.

٢-٣-٨ النسبة المئوية للاخصاب والفترة بين ولادتين:

تتفاوت نسبة الاخصاب (الجدول رقم ٣٢) بشكل ملحوظ بين المحطات التابعة للمؤسسة العامة للمباقر، وقد كان أدناها للفترة ١٩٨٠-١٩٨٣ في محطة دير الزور

جدول رقم (٢٨) : الزيادة الوزنية فى عجول التسمين (متوسطات ١٩٨٠ - ١٩٨٢)

المحطة	عدد العجول المباعة	متوسط وزن الميلاد (كغ)	متوسط العمر عند البيع (يوم)	متوسط وزن العجل المباع (كغ)	معدل الزيادة اليومية فى الوزن (كغ)
جب رمله	٧٣ ± ١ر٤٥ر٧	٠ر٢ ± ٣٢ر١	٨ر٩ ± ٤٢٩ر٧	٢٦ر٥ ± ٣٩٤ر٦	٠ر٥ ± ٠ر٨٤٣
دير الزور	٣٥ ± ١٦١ر٠	٠ر٣ ± ٣٠ر٤	٦١ر٩ ± ٤٦٨ر٥	٣٠ر٢ ± ٣٧٠ر٤	٠ر٧ ± ٠ر٦٨٨
فديو	١٠ ± ٧١ر٠	٠ر٦ ± ٣٢ر٥	٢٣ر٨ ± ٤٣٣ر١	٣٧ر٤ ± ٣٧ر١	٠ر٥ ± ٠ر٧٨٠
الفوطة	١١٧ر٥ ± ١٥٨ر٣	١ر٠ ± ٣٢ر٦	٣٦ر٤ ± ٥٣٤ر٨	٢٨ر٥ ± ٤٣٥ر٤	٠ر٨ ± ٠ر٧٥٦
الزربة	٢ر٥ ± ١٩١ر٣	١ر٦ ± ٣٣ر٢	٢٦ر٣ ± ٤١٦ر٢	٥ر٨ ± ٣٧٨ر٨	٠ر٤ ± ٠ر٨٣٢
درعا	٨٨ر٤ ± ٢٣٤ر٧	٠ر٠ ± ٣٢ر٠	١٨ر٨ ± ٤٩٣ر٧	٥ر٩ ± ٣٩٩ر٦	٠ر٢ ± ٠ر٧٤٥
جورين (١)	٢٦ر٠	٤٣ر٣	٤٤٤ر٨	٣٤٤ر٢	٠ر٦٩٧
حمص	—	—	—	—	—
المجموع	٩٩٢ر٠	٠ر٦ ± ٣٢ر١	٢٨ر٧ ± ٤٦٠ر٦	١٩ر٣ ± ٣٩٣ر٦	٠ر٥ ± ٠ر٧٧٤

(١) عام ١٩٨٠ فقط

جدول رقم (٢٩) : النسب المئوية للفقد فى المواليد والعجول الرضيعة (١٩٨٠ - ١٩٨٢)

المحطة	الولادات النافقة ٪	النفوق والذبح الاضطرارى ٪	الفقد الكلى ٪	العجول المغطومة ١٠٠ بقره (١)
جب رمله	٨ر٨ ± ٣ر٨	١٢ر٨ ± ٤ر٧	٢١ر٦ ± ٧ر٣	٥٩
دير الزور	١٦ر٩ ± ٥٠ر٠	١٣ر٤ ± ٨ر٩	٣٠ر٣ ± ١١ر٦	٣٧
فديو	١٠ر٢ ± ١ر٨	٦ر٤ ± ٧ر٢	١٤ر٦ ± ٢ر٥	٧٥
الغوطة	٢٧ر٢ ± ١٥ر٤	٢٩ر٩ ± ١١ر٥	٥٧ر١ ± ١٧ر٢	٢٤
الزربة	٩١ر١ ± ٢ر١	١٧ر٢ ± ٥ر٧	٢٦ر٣ ± ٧ر٢	٦٤
درعما	٧ر٤ ± ٣ر٤	٨ر٤ ± ٣ر٧	١٥ر٨ ± ٣ر٣	٧٠
جورين	١٦ر٥ ± ١٤ر٥	٧ر٤ ± ٣ر٧	٢٣ر٩ ± ١٦ر٧	٧٨
حمص	٨ر٤ ± ٢ر٥	١٢ر٤ ± ٤ر٨	٢٠ر٨ ± ٥ر٩	٧٣
المتوسط	١٣ر١ ± ٦ر٨	١٣ر٥ ± ٧ر٥	٢٦ر٣ ± ١٣ر٥	٦٠ر٠ ± ١٩ر٥

(١) لعام ١٩٨٠ فقط

جدول رقم (٣٠) : النسب المئوية للنفوق والذبح الاضطراري في القطيع النامي حسب العمر (١٩٨٠ - ١٩٨١)

المحطة	٤ - ٦ شهر	٧ - ١٢ شهر	١٣ - ١٨ شهر	بكاكير حوامل	المجموع
جب رمله	٣ر٠ ± ١ر٦	٦ر٠ ± ٦ر٠	١ر٠ ± ١ر٠	١ر٠ ± ٥ر٠	٦ر٥
دير الزور	١٥ر٨ ± ٨ر٨	٦ر٤ ± ٢ر٦	٦ر٥ ± ٢ر٥	٨ر٢ ± ٤ر٧	٣٦ر٠
فديو	٤ر٠ ± ١ر٤	١ر٢ ± ٠ر٣	٦ر٠ ± ٠ر٣	١ر٤ ± ١ر٩	٧ر٢
الزربة	١ر٤ ± ٠ر٠	٢ر٢ ± ١ر٨	١ر٦ ± ١ر١	٢ ر٠ ± ٣ر٠	٥ر٤
الغوطة	٢ر٦ ± ٤ر٠	٤ر٩ ± ٥ر٩	٤ر٩ ± ٨ر٣	٢ر٦ ± ٢ر٠	١٥ر٠
درعا	١ر٩ ± ٦ر٠	١ر٦ ± ٩ر٠	٢ر٦ ± ٦ر٠	٢ر٩ ± ٢ر٧	٩ر٠
جورين	١ر٥ ± ٧ر٠	٦ر٠ ± ٥ر٠	٧ر٠ ± ٤ر٠	—	٢ر٨
حمص	١ر٢ ± ٣ر٠	٥ر٠ ± ٦ر٠	٥ر٣ ± ٤ر٩	—	١ر٦
المتوسط	٤ر٠ ± ٥ر٠	٢ر٢ ± ٢ر٢	٦ر٢ ± ١ر٩	٧ر٢ ± ٩ر٢	٩ر١٠ ٨ر١٠

الجدول رقم (٣١): النسب المئوية للاستبعاد فى الابقار والبكاكير والحوامل (١٩٨٠-١٩٨٢)

المحطة	الاستبعاد والتربوى	الذبح الاضطرارى	النفوق	الاجمالى
جب رمله	٢٦ر٥ ± ٣ر٥	٠ر٤ ± ٠ر٥	١ر٠ ± ٠ر٢	٢٧ر٩
دير الزور	٢٢ر٢ ± ٧ر٠	٢ر٦ ± ١ر٠	٢ر٩ ± ١ر٧	٢٧ر٧
فديو	٢٤ر٢ ± ٤ر٦	١ر٣ ± ٠ر٧	١ر٧ ± ٠ر٧	٢٧ر٢
الغوطه	٢١ر٣ ± ٤ر٠	٤ر٦ ± ٥ر٣	٢ر٨ ± ١ر٢	٢٨ر٧
الزربه	٢٨ر٦ ± ٣ر٦	١ر٦ ± ١ر٠	١ر٧ ± ٠ر٥	٣١ر٩
درعا	٢٦ر٧ ± ١ر٨	٣ر٠ ± ٠ر٢	١ر١ ± ٠ر٦	٣٠ر٨
جورين	٢٢ر٦ ± ١٢ر٥	١ر٧ ± ٠ر٨	٢ر٢ ± ٠ر٢	٢٦ر٥
حمص	١٢ر٠ ± ٧ر٦	٠ر٧ ± ٠ر٥	١ر٣ ± ٠ر٧	١٤ر٠
المتوسط	٢٣ر٠ ± ٥ر١	٢ر٠ ± ١ر٤	١ر٨ ± ٠ر٧	٢٦ر٨ ± ٥ر٥

الجدول رقم (٣٢) : النسبة المئوية للاخصاب والفترة بين الولادتين (١٩٨٠-١٩٨٣)

المحطة	متوسط عدد الأبقار	الاخصاب (٪)	الفترة بين ولادتين (يوم)
جب رمله	٤٥٥ر٣ ± ٩١ر٥	٨١ر٩ ± ٦ر٥	٤٥٠ر٥ ± ٥٠ر٢
دير الزور	٦٢١ر٣ ± ٢٧ر٧	٧١ر٢ ± ١٣ر٣	٥٥٣ر٥ ± ١٣٧ر٩
فديو	٢١٨ر٠ ± ٥٩ر٦	٨٨ر٧ ± ١٠ر٦	٣٩١ر٥ ± ٣٧ر٥
الغوطه	٢٢٦ر٣ ± ٥ر٥	٧٤ر٥ ± ١٠ر٣	٥٣٢ر٠ ± ٢٥ر٥
الزربه	٥٢٧ر٧ ± ١٠٦ر٢	٨٦ر٢ ± ١٠ر٢	٤٤٠ر٠ ± ٦٩ر٣
درعا	٧٠١ر٠ ± ١٤٤ر٠	٨٤ر٩ ± ٧ر٢	٤٤٤ر٠ ± ٤٥ر٣
جورين	٤٥٩ر٠ ± ١٢٣ر٦	٩١ر٣ ± ٧ر٤	٣٨٤ر٥ ± ٢٠ر٥
حمص	٢٥٢ر٠ ± ١٣٨ر٣	٩٥ر٧ ± ٩ر٤	٣٥٩ر٠ ± ١ر٤
المتوسط	٣٥٥٠ر٦	٨٤ر٣ ± ٨ر٢	٤٤٤ر٤ ± ٦٩ر٠

(٢ر٧١٪) بينما بلغت ٧ر٩٥٪ فى محطة حمص ، وكان المتوسط العام للمحطات الثمانية للفترة المذكورة ٣ر٨٤٪ .

أما الفترة بين ولادتين (الجدول رقم ٣٢) فقد تراوحت فى المحطات المشار اليها بين ٣٥٩ يوما فى محطة حمص و ٥ر٥٥٣يوم فى محطة دير الزور ، وهى فترة طويلة فى المحطة الأخيرة ، بلغت كمتوسط عام للمحطات ٤ر٤٤٤يوم ، وهى على هذا فترة مقبولة الطول نسبيا .

٢-٣-٩ كمية العلف المستهلك :

يبين الجدول رقم (٣٣) كميات الاعلاف المستهلكة للوحدة الحيوانية عام ١٩٨٠ ويلاحظ أن هناك تفاوتا واضحا فى استهلاك الحيوانات من الاعلاف المختلفة بين المحطات الثمانية ، وقد بلغ متوسط استهلاك الوحدة الحيوانية السنوى من المادة الجافة ٤٤٢٤ كغ ، ومن العلف المركز ٢١٨٥ كغ ومن العلف الاخضر ٥٣٠٦كغ ومن تفل الشوندر ٦٨٤ كغ ، ومن التبن وقشرة بذرة القطن ٧٦١كغ .

أما الجدول رقم (٣٤) فانه يوضح متوسط استهلاك الاعلاف المركزة بالكيلوغرام لانتاج كيلوغرام حليب للاعوام ١٩٨٠ - ١٩٨٢ ، ويتضح منه أيضا التفاوت المشار اليه بين المحطات ، وحيث كان أدنى استهلاك فى محطة جب رمله (٤٩١ر٠كغ) واكبر استهلاك فى محطة دير الزور حيث بلغ ٧٥٥ر٠ كغ أما المتوسط العام للمحطات الثمانية فقد بلغ ٦٢٠ر٠ كغ .

ومما يؤسف له انه لم تتوفر بيانات تفصيلية كاملة ليمكن عرضها فى هذا المجال.

الجدول رقم (٣٣) : مؤشرات التغذية لعام ١٩٨٠

المحطة	عدد الوحدات الحيوانية	عدد الابقار	استهلاك الوحدة الحيوانية من المادة الجافة كغ	علف مركز كغ	علف اخضر دريس كغ	تفل شوندر كغ	تبن + قشرة كغ	تفل بيره كغ	كغ مركز/ ١ كغ حليب
جب رمله	٧٦٩	٤٤٩	٤٤٠٤	١٧٩٩	٨٠٤٢	٨٧٢	٤٠٠	-	٠ر٥٦٤
دير الزور	٩٣٩	٥٦٨	٣٩٧٣	٢٢٤٤	٤٦٠٤	٥٣	١٠٥٦	-	٠ر٧٤٩
فديو	٣٠٦	١٦٧	٤٤١٨	٢٨٤٩	٣٧٣٥	٦٧٣	٥١٣	-	٠ر٧٢٠
الغوطه	٣٧٧	٢٠٤	٤٨٣٦	٢٠٢٦	٤٧٦٣	١٢٣٣	٦٧٦	١٥١٤	٠ر٥١٨
زربه	٧٨٢	٤١٤	٤٤٢٤	٢٢٣١	٤٨٤٨	٧٥٦	٥٤٣	١٢٠٩	٠ر٥٦٦
درعا	١٠٨٧	٥٨٥	٤٦٦٥	٢٣٣٣	٣٠٢٩	٧٩٣	١٣١٨	٧٢	٠ر٧٤٩
جورين	٦٤٩	٣٦٧	٤٥٩٧	١٨٤٤	٨٦٧٧	٧٣٠	٥٧١	-	٠ر٤٧٠
حمص	٣٢٧	٢٤٢	٤١٥٠	٢٥٣٢	٤٩٦٣	٨٠٤	١٣٤	-	٠ر٦٧٢
المجموع	٥٢٤١	٢٩٩٦	٤٤٢٤	٢١٨٥	٥٣٠٦	٦٨٤	٧٦١	٣٠٥	٠ر٦٣٢

الجدول رقم (٣٤) : استهلاك الاعلاف المركزة لانتاج كيلوغرام حليب (١٩٨٠-١٩٨٢)

المحطة	كغ مركز/ ١ حليب		
جب رمله	٠ر٤٩١	±	٠ر١٩
دير الزور	٠ر٧٥٥	±	٠ر٠١
فديو	٠ر٦٩٦	±	٠ر٠٢
الغوطه	٠ر٥٨٤	±	٠ر٠٧
الزربه	٠ر٦٠١	±	
درعا	٠ر٧٢٨	±	٠ر٠٦
جورين	٠ر٥١٤	±	٠ر٠٨
حمص	٠ر٥٩٣	±	٠ر٠٨
المتوسط	٠ر٦٢٠	±	١ر٠٠

٣-١ مقدمة :

تعد الخدمات البيطرية الدعامة الرئيسية للحفاظ على بقاء الحيوان ورفع كفائته الانتاجية وزيادة قدرته على العطاء ، وذلك بتخليصه من الامراض التى تهدد بقاءه وتحجب قدراته عن الانتاج الامثل . وعلى العموم فان الوضع الصحى الحالى للثروة الحيوانية فى أقطار العالم العربى سواء على مستوى التربية الفردية أو التربية المكثفة ، يمثل بعدا خطيرالأثر على انتاجية هذه الثروة التى تشكل مصدرا رئيسيا من مصادر الدخل اليومى للفلاح العربى وركنا اقتصاديا هاما فى كيان الوطن العربى، كما تشكل أملا كبيرا لتحقيق أمن غذائى لملايين المواطنين العرب يكفل حصولهم على احتياجاتهم الغذائية من البروتين الحيوانى دون الاعتماد على الغير .

تعتبر" مديرية الثروة الحيوانية " فى وزارة الزراعة والاصلاح الزراعى ، الادارة المركزية الوحيدة التى تتولى التخطيط للبرامج الهادفة الى حماية صحة الحيوان وتطوير انتاجه ومراقبة تنفيذها عبر أقسامها المتخصصة المختلفة .

كما تتولى الأجهزة التنفيذية لوزارة الزراعة والاصلاح الزراعى فى المحافظات بموجب أنظمة الادارة المحلية تقديم مختلف أنواع الخدمات البيطرية بالاضافة لتنفيذ الخطط الانمائية عن طريق مصالح الصحة الحيوانية المنتشرة فى جميع مراكز المحافظات بالقطر .

ويرتبط بمصالح الصحة الحيوانية فى المحافظات مراكز فرعية على مستوى"المناطق" تتعاون مع مصالح الصحة الحيوانية فى مركز المحافظة على تنفيذ الخطط الاستثمارية والانتاجية .

تتعاون وزارة الزراعة والاصلاح الزراعى فى تنفيذ المهام الموكلة اليها فى مجال الصحة الحيوانية وبموجب الأنظمة النافذة مع جهات رسمية متعددة منها :

- وزارة الصحة : فى مكافحة الأمراض المشتركة بين الانسان والحيوان .
- وزارة الاقتصاد والتجارة الخارجية : فى تأمين استيراد وتوزيع وتسويق الأدوية البيطرية وفى استيراد وتصدير الحيوانات والدواجن والمنتجات الحيوانية .
- وزارتا الادارة المحلية ، والتموين والتجارة الداخلية فى مراقبة اللحوم والمنتجات الحيوانية الأخرى .

٣-٢ مشاريع الصحة الحيوانية فى خطط التنمية :

تتضمن هذه الخطط المشاريع التنموية لمختلف النشاطات الاقتصادية والحضارية للقطر وتحديد مكوناتها والمراحل الزمنية للتنفيذ والاعتمادات المالية اللازمة كمايترافق

مع " الخطة الاستثمارية خطة أخرى تسمى " الخطة الانتاجية " وهى خطة قطاعية سنوية تهدف الى تحديد أساليب تشغيل المشاريع المنجزة متضمنة ماتحتاجه من مستلزمات ومايطلب من هذه المشاريع تقديمه من خدمات أو منتجات . وضعت اول خطة خمسية للتنمية فى القطر العربى السورى لتغطى الفترة بين عامى : (١٩٦١ - ١٩٦٥) وسميت بالخطة الخمسية الأولى ، ثم تتابعت حتى الخطة الخمسية الخاسة للفترة الحالية بين عامى (١٩٨١ - ١٩٨٥) .

لقد بدأ الاهتمام بتوفير خدمات الصحة الحيوانية من خلال الخطط الخمسية ابتداء من الخطة الخمسية الثالثة (١٩٧١ - ١٩٧٥) .

تضمنت الخطط الاستثمارية الخمسية ثلاث مشاريع لتنمية الصحة الحيوانية وتعميم خدماتها فى القطر .

أ - مشروع الرعاية البيطرية :

استحدث فى الخطة الخمسية الثالثة مشروعا تنمويا سمى " بمشروع الرعاية البيطرية " تم من خلاله اشادة أبنية خاصة للصحة الحيوانية فى جميع مراكز محافظات القطر جهزت بمستلزمات التشغيل الأساسية اللازمة لتنفيذ عمليات التحصينات الوقائية ضد الأمراض المعدية المستوطنة بالقطر وعلاج الطفيليات الجماعية كماتم بموجب هذا المشروع دعم المخابر البيطرية المركزية لانتاج بعض اللقاحات البيطرية الأساسية لم يلحظ فى هذا المشروع تأمين وسائط نقل خاصة به .

ب - مشروع تطوير وتعميم الرعاية البيطرية والتلقيح الاصطناعى :

أعتبر المشروع المتقدم مشروعا تأسيسيا واعتمد فى الخطة الخمسية الرابعة (١٩٧٦ - ١٩٨٠) مشروعا تنمويا سمى بمشروع تطوير وتعميم الرعاية البيطرية والتلقيح الاصطناعى حدد لهبدئيا ثلاث خطط خمسية . ويعتبر هذا المشروع من أهم وأكبر مشاريع وزارة الزراعة والاصلاح الزراعى الاستثمارية فهو يهدف الى الاستمرار فى دعم خدمات الرعاية البيطرية الواردة فى مشروع الخطة السابقة مع توجيه اهتماما خاصا للتخطيط لتغطية القطر بخدمات التلقيح الاصطناعى والرعاية التناسلية عن طريق انشاء شبكة متكاملة من الأبنية الاضافية على مستوى المركز والمحافظة والمنطقة مع تأمين مستلزماتها المادية والبشرية المدربة ووسائط النقل الخاصة بالمشروع بالاضافة الى تغطية القطر بالخدمات البيطرية الأخرى المتطورة .

جـ - مشروع مكافحة الاجهاض السارى :

وضع فى الستينات خطة تنفيذية لمكافحة الاجهاض السارى فى الأبقار تعتمد هذه الخطة على تشخيص المرض مصليا وذبح الحيوانات الايجابية والتعويض على أصحابها . الا أن هذه الخطة الابتدائية لم تحقق أهدافها فى مكافحة المرض وذلك لاسباب ادارية متعددة توقف بعدها التنفيذ .

اعتمد فى الخطة الخمسية الرابعة (١٩٧٦ - ١٩٨٠) مشروعا استثماريا لمكافحة

مرض الاجهاض السارى . تعتمد على التحصين الوقائى حسب خطة معتمدة .

هذا وقد أشارت نتائج الاختبارات المشوائية المصلية التى نفذت فى نهاية الخطة الخمسية الرابعة فى مختلف محافظات القطر الى ان نسبة الاصابة بالاجهاض السارى فى الابقار تقدر بحوالى ١٠٪ .

تم نقل خطة مكافحة الاجهاض السارى الى الخطة الخمسية الخاسة (٨١-١٩٨٥) لازالت هذه المشاريع الانمائية قيد الانجاز ولم تكتمل كل الامكانات المادية والبشرية المقررة لها وبالتالى فان الامكانات المتاحة فى الوقت الحاضر لاتسمح بتعميم مختلف الخدمات البيطرية ففى قطاع الابقار الذى نحن بصدده فان السلطات البيطرية تعطى الأبقار المحلية العالية الادرار والمستوردة الأفضلية فى برامج الوقاية من الأمراض المستوطنة .

منجزات مختلفة :

١- مجانية الخدمات البيطرية : تقدم جميع الخدمات البيطرية فى القطر مجانا.

٢- اصدار قانون حماية الثروة الحيوانية رقم/٨٧/لعام ١٩٧٩.

عملت السلطات البيطرية فى القطر على اصدار قانون ينظم حماية الثروة الحيوانية يكون حديثا ومتطورا يواكب التطور الذى طرأ على الخدمات البيطرية تميز هذا القانون بالمرونة فقد تضمن التوجيهات الاساسية وفوض السلطات التنفيذية بصلاحية اصدار النصوص التنفيذية والقرارات اللازمة وفق مقتضى الحال .

والخلاصة فانه يمكن القول بأن المتتبع لهذه المشاريع الانمائية يستنتج بأن الجهات المعنية قد نجحت فى وضع اسس انطلاق المشروع وانه وبعد استكمال الأبنية ووصول المعدات والمستلزمات يبقى العامل الرئيسى المحدد لتعميم هذه الخدمات هو تأمين مزيدا من وسائط النقل للمشروع .

٣-٣ التلقيحات والتحصينات الوقائية الدورية :

٣-٣-١ نوع التلقيحات :

يبين الجدول رقم (٣٥) التلقيحات الوقائية المنفذة فى عامى ١٩٨١ و ١٩٨٢ وأهم اللقاحات المستخدمة هى :-

أ - لقاح الطاعون البقرى

- المصدر : ايران وبريطانيا
- الكمية المستوردة : درج القطر على استيراد خمسة آلاف جرعة سنويا. تستخدم لمتابعة تحصين الأبقار العائدة للقطاع العام ولتحصين بعض المواليد بشكل محدد ارتفع هذا الرقم فى عام١٩٨٣ الى ٨٠٠/ألف جرعة بسبب ظهور جائحه مرضية وذلك لتعميم تحصين الابقار ضد هذا المرض .

ب - لقاح الحمى القلاعية

- المصدر : بريطانيا
- الكمية المستوردة : درج القطر على استيراد ٣٠٠-٣٥٠/ألف جرعة سنويا من نوع A_{22} O_{11} Asia 1 تستخدم لمتابعة تحصين الأبقار المستوردة والعالية الادرار .

ارتفع هذا الرقم فى عام ١٩٨٣ الى ١ر٢مليون جرعة تورد تباعا للتوسع فى تحصين الابقار التى خصص لها فى هذا العام مليون جرعة من هذه الكمية

جـ - لقاح الاجهاض السارى

- المصدر : هولندا
- الكمية المستوردة ٣٠٠٠ جرعة تستخدم لتحصين أبقار القطاع العام.

د - لقاح الجمرة العرضية

- المصدر : يصنع محليا لدى المخابر البيطرية المركزية المرتبطة بوزارة الزراعة والاصلاح الزراعى .

أكثر مايستخدم اللقاح لتحصين الابقار المتواجدة فى المناطق الغربية من القطر .

- الكمية المنتجة : ٤٥ ، ٨٣ ، ٨٦/ألف جرعة خلال أعوام ١٩٨٠، ١٩٨١، ١٩٨٢ ، على التوالى .

هـ - لقاح الجمرة الخبيثة

- المصدر : يصنع محليا لدى المخابر البيطرية المركزية المرتبطة بوزارة الزراعة والاصلاح الزراعى .

يستخدم اللقاح بشكل رئيسى لتحصين الاغنام كما يستخدم لتحصين الابقار فى حال ظهور بؤر مرضية .

- الكمية المنتجة : ١ر٤ ، ١ر٧ ، ١ر٦ مليون جرعة غنمية فى أعوام ١٩٨٠، ١٩٨١، ١٩٨٢ على التوالى .

٣-٣-٢ تكاليف اللقاحات :

يتضمن الجدول (٣٦) تكاليف اللقاحات البيطرية للرأس البقرى الواحد سنويا حسب الأسعار التى استورد مؤخرا بموجبها أو حسب التسعيرة الرسمية الصادرة عن وزارة الزراعة والاصلاح الزراعى بالنسبة للقاحات المصنعة محليا . ويشير الى أن مجموع الكلفة السنوية لتحصين الرأس البقرى الواحد ضد الأمراض المستوطنة تقدر بـ ٩ر٣٧ ل.س. هذا وقد بلغت كلفة تحصين الرأس البقرى الواحد فى منشآت القطاع العام ضد الاجهاض السارى ٥٠ر٠ ل س .

٣-٤ الأمراض الشائعة والمستوطنة فى القطر :

٣-٤-١ الأمراض المعدية :

أ - الاجهاض السارى : Brucellosis

هو مرض جرثومى من الامراض المستوطنة فى القطر العربى السورى يسببه

الجدول رقم (٣٥): التلقيحات الوقائية المنفذة على الابقار

نوع اللقاح	عام ١٩٨١	عام ١٩٨٢
الطاعون البقرى	-	٥٢٧ر٠٢٤
الحمى القلاعية	٤٢٧ر٧٠٤	٣٠٠ر٥٢٧
الاجهاض السارى	-	٣٠٠٠
الجمرة العرضية	٠٤٨٥٨٠٩	٩١ر٤٩٢
الجمرة الخبيثة	٠٩١ر٤٩٤	٣٨ر٤٢٧

* المصدر: التقارير السنوية الصادرة عن وزارة الزراعة والاصلاح الزراعى لعامى ١٩٨٢، ١٩٨٣ . تقدم جميع الخدمات البيطرية بموجب الانظمة النافذة حتى تاريخ اعداد الدراسة (١٩٨٣) مجانا واحيانا عندما تقضى الضرورة بشكل الزامى .

ان التفكير باعتبار المرحلة الماضية فى توزيع الدواء البيطرى مجانا مرحلة ارشادية والانتقال الى استيفاء ثمن الادوية البيطرية وتأسيس صندوق د و ا ر للادوية البيطرية أمر توجبه ظروف العمل والرغبة فى تعميم مزيد من الخدمات البيطرية .

الجدول رقم (٣٦): مجموع الكلفة السنوية لتحصين الرأس البقرى الواحد ضد الامراض المستوردة من اللقاحات المستوردة

نوع اللقاح	المنشأ	قيمة الجرعة بالعملة الاجنبية	قيمة الجرعة بالليرة السورية	عدد مرات التحصين بالعام	التكلفة السنوية
١ـ الطاعون البقرى	مستورد	١٤ر٠مارك	٣٣ر٠	مرة واحدة	٣٣ر٠ل س
٢ـ الحمى القلاعية	مستوردة	٧٣ر٠دولار	١٦ر٤	مرتان	٣٢ر٨ل س
٣ـ الجمرة العرضية	محلى	-	٣٠ر٠	مرتان	٦٠ر٠ل س
٤ـ الجمرة الخبيثة	محلى	-	٠٦ر٠	مرتان	١٢ر٠ل س
				المجموع	٣٧ر٩ل س

المصدر: المؤسسة العامة لتجارة الأدوية ـ وزارة الزراعة والاصلاح الزراعى .

في الماشية البقرية جرثومة الـ Brucella abortus وهو من الأمراض المشتركة بين الانسان والحيوان ، وضع في الستينات خطة تنفيذية لمكافحة مرض الاجهاض السارى في الابقار تعتمد هذه الخطة على تشخيص المرض مصليا وذبح الحيوانات الايجابية والتعويض لأصحابها .

الا أن هذه الخطة لم تحقق الأهداف الموضوعة لها وذلك لأسباب ادارية توقف بعدها التنفيذ . اعتمد في الخطتين الخمسيتين الرابعة (١٩٧٦-١٩٨٠) والخاسة (١٩٨١-١٩٨٥) مشروعا استثماريا لمكافحة هذا المرض .

أشارت نتائج الاختبارات العشوائية المصلية التي نفذت في نهاية الخطة الخمسية الرابعة في مختلف محافظات القطر الى أن نسبة الاصابة بالاجهاض السارى في الأبقار تقدر بحوالي ١٠٪ ، كمايفيد التقرير السنوى لعام١٩٨٢عن أعمال المخابر البيطرية الصادر عن وزارة الزراعة والاصلاح الزراعي بأنه تم في نفس العام التحرى عن /٩٦٠٢/ عينة من أبقار وأغنام وماعز فكان ٨٤٠ حالة منها ايجابية .

وبناء على ماتقدم فقد اعتمدت الخطة التنفيذية الآتية في مكافحة هذا المرض.

اولا : برنامج المكافحة في منشآت القطاع العام

- الاستمرار بتطبيق التدابير الوقائية المشددة
- تحصين اناث القطيع الناشىء بلقاح العترة B 19
- تحصين الأبقار بلقاح العترة B_{19} اوه٤/٢٠/أو أى لقاح آخر وذلك في المنشآت المصابة فقط أو في المنشآت المهددة بالاصابة (لوجودها بمنطقة مصابة) .
- أما الأبقار الموجودة في منشآت خالية من المرض وغير المهددة بالاصابة فيطبق عليها اختبارات دورية لمتابعة النتائج .
- تميز العجلات والابقار الملقحة بعلامات مميزة .

ثانيا : برنامج المكافحة في القطاع التعاوني والخاص

- اعطاء الاولوية في المكافحة حسب الواقع الحالي لوجود المرض والاهمية الاقتصادية وفق المجموعات التالية :

المجموعة (أ) وتشمل دمشق والغاب

المجموعة (ب) وتشمل بقية محافظات القطر عدا المحافظات الشرقية

المجموعة (ج) وتشمل المحافظات الشرقية وهي محافظة ديرالزور ، محافظة الرقه ، محافظة الحسكة .

- شريطة البدء باجراءات المكافحة في المناطق المحيطة بمنشآت القطاع العام لتربية الابقار ووفق مايلي :-
  - تحصين اناث القطيع الناشىء من المجموعة (أ) ثم المجموعة(ب) ثم المجموعة (ج) وفق برنامج زمني مخصصا لهذه الغاية وذلك بلقاح العترة B_{19} وتميز بعلامة خاصة بالاضافة الى رقم يشير الى المحافظة التي تم فيها التلقيح .
  - تحصن الابقار الحلوب في المناطق الموبوءة وخاصة في المجموعة (أ) بلقاح العترة B_{19} المخففة ، وبأى لقاح مناسب آخر .

- تلقح الابقار التى سيتم استيرادها خلال فترة الحجر بلقاح العترة الميته أو باى لقاح بديل مناسب ويتابع تلقيحها حسب تعليمات اللقاح .
- يشترط عند استيراد العجلات والمكاكير والابقار وثيران التلقيح الاصطناعى أن تكون منحدرة من مناطق خالية من الاجهاض السارى وان تكون غير ملقحة ضد هذا المرض .
- عدم تلقيح الطلائق المستخدمة لاعمال التلقيح الاصطناعى طيلة حياتها بأى لقاح ضد الاجهاض السارى ويجرى اختبارها دوريا للتأكد من سلامتها من مرض الاجهاض السارى .
- يتم اجراء اختبارات دورية فى المحافظات التى يطبق أو سيطبق فيها برنامج المكافحة لمتابعة واقع المرض ونتائج اجراءات المكافحة .

تم خلال عام ١٩٨٢ تنفيذ برامج مكافحة المرض فى المنشآت القطاع العام لتربية الابقار فقط نسبة النفوق تكاد تكون معدومة .

ب - السل البقرى Bovine Tuberculosis

هو مرض جرثومى من الامراض المزمنة ، ويمكن اعتباره من الأمراض المستوطنة تسببه جرثومة Tuberculous bacillus وهو من الامراض المشتركة .

لم تتضمن الخطة الانتاجية (أو الاستثمارية) للقطر برامج زمنية للتخلص من المرض ،كما ان تدنى نسب الاصابة فى الابقار لم يرفع المرض فى سلم أولويات المكافحة .

لم يجر حتى تاريخه (١٩٨٣) أى استقصاء أو دراسات عن انتشار هذا المرض وتدل المشاهدات فى المجازر أن نسبة الاصابة بين الأبقار لاتتجاوز ١ - ٢ ٪ أما نسبة النفوق بسببه فتكاد تكون معدومة .

ج - الجمرة العرضية Black Leg

هو مرض جرثومى من الامراض الحادة والمستوطنة خاصة بالمناطق الغربية من القطر يسببه جرثومة Clostriclium chauvoei

تضمنت الخطة الانتاجية الرسمية لعام ١٩٨٢ الخاصة بوزارة الزراعة والاصلاح الزراعى تحصين حوالى ١٤٪ من الابقار فى القطر على الأقل .

يفيد التقرير السنوى لعام ١٩٨٢ عن أعمال مكافحة الامراض السارية الصادر عن وزارة الزراعة والاصلاح الزراعى بأنه ظهر فى نفس العام ٢١بؤرة مرضية نفق بسببها ٥٨ رأس بقرة واضاف التقرير المشار اليه بأنه تم تحصين ٩١٤٩٢رأسبقرى ضد هذا المرض خلال نفس العام .

ان نسبة النفوق فى الحيوانات الصغيرة المصابة أعلى منها فى الكبيرة وعلى العموم فهى قد تصل الى ٨٠٪ .

د - الجمرة الخبيثة Anthrax

هو مرض جرثومى من الأمراض فوق الحادة المستوطنة فى القطر تسببه جرثومة

Bacillus anthracis يظهر هذا المرض بؤرا موزعة فى بعض مناطق القطر.
تضمنت الخطة الانتاجية الرسمية لعام ١٩٨٢ الخاصة بوزارة الزراعة والاصلاح الزراعى تحصين حوالى ٢٤٪ من الأبقار فى القطر على الأقل .
يفيد التقرير السنوى لعام ١٩٨٢ عن أعمال مكافحة الأمراض السارية الصادر عن وزارة الزراعة والاصلاح الزراعى بأنه ظهر فى نفس العام ١٨٤ بؤرة مرضية نفق بسببها ٦٤٣ رأسا من الأبقار والأغنام وأضاف التقرير المشار اليه بأنه تم تحصين ٣٨٤٢٧ رأس بقرى ضد هذا المرض خلال نفس العام .
أما نسبة النفوق فتبلغ ٩٠ - ١٠٠٪ .

هـ - مرض شبه السل أو مرض جون Para - tuberculosis (Jhone's disease)

هو مرض جرثومى من الأمراض المزمنة ومن الأمراض الستوطنة فى القطر تسببه جرثومة : Para tuberculos bacillus
سجل المرض بشكل رسمى عند ظهوره فى مطلع الستينات على أبقار أجنبية استوردت لاحدى منشآت القطاع العام للابقار .
لم تتضمن الخطة الانتاجية (او الاستثمارية) للقطر برامج زمنية للتخلص من المرض وذلك لوجود أمراضا أخرى فى سلم أولويات المكافحة .
نسبة النفوق ٨٥ - ١٠٠٪ .

و - الطاعون البقرى Rinder Pest

هو مرض فيروسى من الامراض فوق الحادة ظهر لأول مرة فى القطر كجائحة خطيرة فى عام ١٩٧٠ - واستمرت مكافحته حتى عام ١٩٧٢ . تتابعت التلقيحات الوقائية لبعض العجول فى القطر ولجميع أبقار القطاع العام ضده وكانت آخر حملة للتلقيح ضده فى عام ١٩٧٥ عاود المرض ظهوره فى عام ١٩٨٢ حيث نفذت حملات تحصين وقائية مكثفة ضده ولازالت مستمرة خلال العام الحالى ١٩٨٣ - أوقف لفترة ذبح وبيع لحوم الابقار فى القطر .
يفيد التقرير السنوى لعام ١٩٨٢ الملخص لاعمال مكافحة الامراض السارية الصادر عن وزارة الزراعة والاصلاح الزراعى بأنه ظهر فى نفس العام ٥٦ بؤرة مرضية نفق بسببها ٣٦٥ راسا بقريا .
نسبة النفوق ١٠٠٪ .

ظ - الحمى القلاعية Foot and Mouth Disease

هو مرض فيروسى متعدد العترات Strains ستوطن فى القطر .
العترات المنتشرة فى القطر حسب التصنيف الذى يجرى بمخابر " بيربرايت" فى المملكة المتحدة من وقت لآخر الذى يتم بارسال قلاعات من فم مريض محفوظة بشكل مناسب هى A_{22} و O_{11} والجدير بالذكر بهذا المجال هو انه اجتاح القطر خلال الستينات العترة Sat 1 أدت الى نفوق كثير من المواليد . وقد تم التحصين ضدها ولم تعاود الظهور بعدها .
تضمنت الخطة الانتاجية الرسمية لعام ١٩٨٢ الخاصة بوزارة الزراعة والاصلاح

الزراعى تحصين حوالى ١٠٪ من الأبقار على الاقل يفيد التقرير السنوى لعام١٩٨٢عن اعمال مكافحة الامراض السارية الصادر عن وزارة الزراعة والاصلاح الزراعى بأنه ظهر فى نفس العام ١٨٧ بؤرة مرضية اصابت ١٦٧٫٠٧٢ رأسا من الابقار والأغنام واضاف التقرير المشار اليه بأنه تم تحصين ٣٠٠٥٢٧رأس بقرى ضد هذا المرض خلال نفس العام .

أما نسبة النفوق حوالى ٣٠٪ فى الحيوانات الصغيرة وتكاد تكون معدومة فى الابقار الأكبر سنا وذلك عندما يكون سبب المرض العترات O_{11} أو A_{22} .

ح - تتاثر الابقار فى القطر من آن لآخر بالاصابة ببعض الأمراض الفطرية أو أمراض سببها فيروس مثل مرض الفطر الشعاعى عند البقر Actinomycosis ومرض الحمى الرشحية عند الابقار وغيرها من الامراض التى تعالج بشكل فردى فى المستوصفات البيطرية فى القطر .

لم يرد ذكر هذه الامراض فى الخطط الانتاجية بسبب الامكانات المتاحة وسلم الأولويات .

ط - الامراض المعدية التى تصيب العجول :

هى أمراض جرثومية تعتبر من الامراض المعدية الحادة المستوطنة فى القطر أهم أعراضها التهاب الجهاز التنفسى أو الهضمى . أكثر ماتصيب هذه الامراض العجول فى المراحل المبكرة من العمر .

لم تتضمن الخطط الانتاجية مكافحتها وانما تعالج بشكل امراض فردية فى مستوصفات القطر .

أما نسبة النفوق فى العجول فهى ٦-٩٪ فى منشآت القطاع العام وقد ترتفع هذه النسبة فى بعض الحالات وخاصة لدى القطاع الخاص .

٣-٤-٢ الامراض الطفيلية :

تعتبر الامراض الطفيلية الجماعية فى الاغنام من أهم الأمراض الحيوانية التى يجرى التخطيط لمكافحتها دوريا بينما تاتى فى الابقار متاخرة نسبيا فى سلم الاولويات فلاتفرد لها وزارة الزراعة والاصلاح الزراعى فى احصائياتها بنودا خاصة بالامراض الطفيلية بالابقار ولاتضمنها خططها الانتاجية كعناوين متميزة خاصة بالابقار وتجمع مع احصائيات الاغنام .

ا - الطفيليات الخارجية External Parasites

وتشمل القراد والقمل وغيرها . .

تعتبر المشاكل المرضية الخطيرة التى تهدد الابقار وتحجب كفاءتها وقد بينت نتائج التقصى الذى نفذته وزارة الزراعة والاصلاح الزراعى بالتعاون مع خبراء من المانيا الديمقراطية فى مطلع السبعينات ان أهم أنواع القراد المنتشرة فى القطر العربى السورى والتى تتطفل على الابقار هى :-

1) Hyalomma analoticum excavatum
2) " analoticum analoticum
3) " asiaticum asiaticum

Hyalomma dromedarii
" impellatum
" detritum
" marginatum turanicum
" maginatum marginatum
" marginatum rufipes

2) Rhipicephalus sanguineus
" bursa

3) Boophilus annulatus

4) Haemaphysalis otophila
" sulcata

يتم مكافحة الطفيليات الخارجية على الابقار فى المنشآت الرسمية تغطيسا وتتم المكافحة على الابقار العائدة لبقية القطاعات بالرش أو بما يسمى بالتسريب وهى طريقة محلية يتبع فيها صب المبيد الممدد على جسم الحيوان .

استخدم فى المكافحة مركبات الجاما كمبيد للطفيليات الخارجية وتحول القطر فى السنوات الخمس الاخيرة الى استخدام المبيدات الفوسفورية .

ب - الطفيليات الدموية Blood parasites

تعتبر الطفيليات الدموية أيضا من المشاكل المرضية الخطيرة التى تهدد بقاء الابقار وخاصة الابقار المستوردة عالية الادرار والتى تعتبر مقاومتها لهذه الامراض أقل من الابقار المحلية وتحجب كفاءتها . وهذه الأمراض على ثلاثة أنواع هى :-

Piroplasmosis Anaplasmosis & Theilerosis

بالنسبة للخطة الانتاجية الخاصة بوزارة الزراعة والاصلاح الزراعى فتعالج هذه الحالات فرديا فى المستوصفات البيطرية الثابتة والمتنقلة المنتشرة فى جميع انحاء القطر

جـ - طفيليات الجهاز الهضمى

لاتشكل هذه الطفيليات " مشكلة " مرضية فى القطر العربى السورى . وان من أهم هذه الامراض مرض الكوكسيديا Coccidiosis وهو من الامراض الحادة المستوطنة فى القطر .

لم تتضمن الخطط الانتاجية مكافحتها وانما تعالج بشكل فردى فى مستوصفات القطر أما نسبة النفوق فيها فهى ١٠-٣٠٪ فى الحيوانات الصغيرة .

هذا ونظرا لعدم توفر بيانات رسمية عن النسب المئوية للنفوق نتيجة للامراض السابق ذكرها ، فقد تم تقديرها من قبل الدكتور محمد نزار حلاق

٣-٥ التلقيح الاصطناعى Arteficial Insemination

تضمنت الخطط الخمسية الاستثمارية للدولة برامج لتطوير " وتعميم " التلقيح الاصطناعى والرعاية التناسلية فى القطر كوسيلة من وسائل التطور المخطط فى الانتاج

ومكافحة الامراض التناسلية وذلك عن طريق انشاء شبكة متكاملة من الأبنية على مستوى المركز والمحافظة والمنطقة مع تأمين مستلزماتها المادية والبشرية الحديثة ووسائط النقل الخاصة بالمشروع .

فقد ورد فى التقديم للخطة الخمسية الخامسة فى وصف أهداف المشروع مايلى :

- رفع مستوى الانتاج الحيوانى عن طريق تعميم خدمات التلقيح الاصطناعى والرعاية التناسلية فقد قدرت الخطة بأنه سينتج عن ذلك زيادة سنوية فى انتاج اللحم والحليب بنسبة لاتقل عن ٢٤٪ نتيجة تهجين العروق المحلية بعروق محسنة وزيادتها سنويا بنسبة لاتقل عن ٤٪ عن طريق تحسين التلقيح النقى لعرقى الشامى والفريزيان .

- تطوير التلقيح الاصطناعى عن طريق تأمين طلائق مختبرة بالنسل لتحسين ونشر العوامل الوراثية بتلقيح حوالى عشرة آلاف بقرة على الاقل سنويا تلقيحا اصطناعيا .

- تطوير انتاج السائل المنوى

- تطوير انتاج السائل الآزوتى اللازم لحفظ ونقل السائل المنوى

كما ورد فى التقديم للخطة ذاتها بأن أهم مكونات المشروع هى :-

- انشاء مركز لتدريب وتأهيل العناصر الفنية ولارشاد الفلاحين .
- انشاء فروع للتلقيح الاصطناعى والرعاية التناسلية بالمحافظات
- انشاء مركز لانتاج السائل المنوى بالغزلانية قرب دمشق
- انشاء بنك للسائل المنوى فى كل من دمشق وحلب
- انشاء وحدات لانتاج السائل الآزوتى
- انشاء مركز لتسجيل وتقييم النتائج

يبين الجدول رقم (٣٧) اعداد الابقار الملقحة اصطناعيا خلال الخطة الخمسية الرابعة ومطلع الخطة الخمسية الخامسة ونسب التلقيح .

هذا ويوضح الجدول رقم (٣٨) مجموع عدد الابقار الملقحة اصطناعيا خلال السنوات ١٩٨٠ ، ١٩٨٢ من الخطة الخمسية الخامسة حيث يتضح منه أنه تم تنفيذ الخطة المقررة بشكل جيد فى عامى ١٩٨٠ - ١٩٨١ بينما لم تزد نسبة التنفيذ فى عام ١٩٨٢ عن ٧٦٫٣٪ وذلك بالنظر لظهور الطاعون البقرى فى القطر وتشخيصه من قبل الجهات المعنية بدءا من تاريخ ١٩٨٢/٦/٢٦ . وامتداد المكافحة حتى حزيران من عام ١٩٨٣ .

وعلى العموم فان ظهور جائحة مرضية خطيرة مثل الطاعون البقرى يكون سببا فى توجيه كل الامكانات المتاحة من وسائط نقل وعناصر بيطرية لمكافحة الجائحة وربما كان ذلك على حساب الخدمات البيطرية الاخرى .

٣-٦ انتاج السائل المنوى المجمد والسائل الآزوتى :

١ - انتاج السائل المنوى المجمد :

تضمنت الخطط الاستثمارية الرابعة والخامسة للدولة اجراء مايلزم لدعم انتاج

جدول رقم (٣٧) : اعداد الابقار الملقحة اصطناعيا خلال الخطة الخمسية الرابعة ومطلع الخطة الخمسية الخامسة ونسب التلقيح

العرق	الخطة الخمسية الرابعة					الخطة الخمسية الخاسة		
	١٩٧٥	١٩٧٦	١٩٧٧	١٩٧٨	١٩٧٩	١٩٨٠	١٩٨١	١٩٨٢
الشامى								
عدد الاناث الملقحة	٢٦٠٠	٢٥٠٠	٢٠٠٠	٢٤٠٠	٢٥٠٠	٢٨٧٤	٢٨١٣	٢٦٤١
الرقم القياسى	١٠٠٪	٩٦ر١٥	٧٦ر٩	٩٢ر٣	٩٦ر١٥	١١٠ر٥	١٠٨ر١	١٠١ر٥
المحلى والخليط								
عدد الاناث الملقحة	١٦٠٠	٢٧٠٠	٤١٠٠	٦٠٦٢	٨٠٠٠	٨٣٩٤	١٠٠٤١	١٠٨٧١
الرقم القياسى	١٠٠٪	١٦٨ر٧	٢٥٦ر٢	٣٧٨ر٨	٥٠٠ر٠	٥٢٤ر٦	٦٢٧ر٥	٦٧٩ر٤
الفريزيان								
عدد الاناث الملقحة	٢٥٠٠	٤٦٠٠	٥٠٤٨	٨٦٠٠	١١٤١٧	١٤٩٥٦	١٧٢٤٢	٢٠٨٦٤
الرقم القياسى	١٠٠٪	١٨٤	٢٠١	٣٤٤	٤٥٦ر٧	٥٩٨ر٢٤	٦٨٩ر٧	٨٣٤ر٥٦

المصدر : هيئة تخطيط الدولة ، تقويم الخطة الخمسية الرابعة ، وزارة الزراعة والاصلاح الزراعى

السائل المنوى وذلك بالمشاريع الاتية :

- انشاء مركز لاختبار نسل طلائق التلقيح الاصطناعى
- انشاء مركز لانتاج السائل المنوى بالغزلانية (قرب دمشق)
- انشاء بنك للسائل المنوى فى كل من دمشق وحلب

يتم تحضير السائل المنوى المجمد حاليا فى المركز البيطرى بدمشق على شكل حبيبات Pellet ويوزع لجميع انحاء القطر وقد تمت الاستعدادات اللازمة لانتاجه على شكل قصبات Straws .

ورد فى الخطة الخمسية الخامسة للدولة (١٩٨١ - ١٩٨٥) انتاج ١٦٠ الف جرعة ، ٣٨٤/الف جرعة ، ٥٥٧/الف جرعة ، ٧٠٠/الف جرعة ، ٨٠٦/الف جرعة سائل منوى مجمد خلال الاعوام ١٩٨١/١٩٨٢/١٩٨٣/١٩٨٤/١٩٨٥ على التوالى .

الجدول رقم (٣٨) : الابقار الملحقة اصطناعيا خلال مطلع الخطة الخمسية الخاسة

العام	عدد الابقار الملقحة	عدد التلقيحات	عدد التلقيحات للبقرة	عدد الابقار المخطط تلقيحه بموجب الخطة	نسبة التنفيذ
١٩٨٠	٢٦٢٢٤	٣٤٥٤٦	١ر٣٢	٢٨٠٠٠	٩٣ر٦٪
١٩٨١	٣٠٠٩٦	٤٠٤١١	١ر٣٤	٣٠٠٠٠	١٠٠ر٣٪
١٩٨٢	٣٤٣٧٦	٤٣٧٧١	١ر٢٧	٤٥٠٠٠	٧٦ر٣٪

المصدر: وزارة الزراعة والاصلاح الزراعى

يتضمن الجدول (٣٩) الانتاج الفعلى من السائل المنوى المجمد موزعا حسب العروق وذلك خلال الخطة الخمسية الرابعة (١٩٧٦-١٩٨٠) ومطلع الخطة الخمسية الخاسة .

الجدول رقم (٣٩) : انتاج جرعات السائل المنوى المجمد

سنة الأساس	العام	الفريزيان	الشامى	المجموع
	١٩٧٥	٢٣٠٤٥	٥٦٠٦	٢٨٦٥١
الخطة الخمسية	١٩٧٦	٢٨٦٣٨	٧٢١٠	٣٥٨٤٨
الرابعة	١٩٧٧	٢٦٢٣٤	٣٩٢٧	٣٠١٦١
	١٩٧٨	٣٤١٥٤	٣٢٣٥	٣٧٣٨٩
	١٩٧٩	٤٧٨٤٠	٩٧٨٠	٥٧٦٢٠
	١٩٨٠	٥٩٩٥٥	٢٦٤٤٥	٨٦٤٠٠
الخطة الخمسية	١٩٨١	٧٥٢٣٥	٣٦٦٤٥	١١١٨٨٠
الخاسة	١٩٨٢	٤٧٤٢٠	٣٤٢٥٥	٨١٦٧٥
	٨٢حتى ٥/٣١	١٥٤٤٠	١٢٧٢٠	٢٨١٦٠

المصدر: وزارة الزراعة والاصلاح الزراعى

ب - انتاج السائل الآزوتى

تضمنت الخطة الاستثمارية الرابعة والخامسة للدولة اجراء مايلزم لدعم والتوسع فى انتاج السائل الآزوتى وذلك بانشاء وحدات لانتاج السائل الآزوتى فى القطر . هذا وقد تم بدء من الخطة الخمسية الرابعة (١٩٧٦ - ١٩٨٠) انتاج السائل الآزوتى اللازم لحفظ ونقل السائل المنوى وينتج الآن فى قسم التلقيح الاصطناعى بالمركز البيطرى ليوزع الى جميع مراكز التلقيح الاصطناعى فى القطر بنقاوة مثالية من الشوائب تصل الى ٩٩٫٥ ٪ .

ورد فى الخطة الخمسية الخامسة للدولة (١٩٨١-١٩٨٥) وجوب انتاج ١٥٠ ألف لتر / ٢٧٥ ألف لتر / ٤٠٠ ألف لتر / ٥٠٠ ألف لتر / ٦٠٠ ألف لتر سائل آزوتى خلال الاعوام ١٩٨١/١٩٨٢/١٩٨٣/١٩٨٤/١٩٨٥ على التوالى .

ولتحقيق الاهداف المتقدمة فى انشاء وحدات لانتاج السائل الآزوتى فى القطر لدعم والتوسع فى الانتاج فانه يجرى الآن تنفيذ المشاريع الآتية :-

- انشاء وحدة داعمة خاصة لانتاج السائل الآزوتى فى الغزلانية (قرب دمشق) سوف تباشر انتاجها خلال عام ١٩٨٤ .
- انشاء وحدة اضافية لانتاج السائل الآزوتى فى مدينة حلب لتغذية المحافظات الشمالية والشرقية بحاجتها من السائل الازوتى سوف تباشر انتاجها الفعلى بدء من عام ١٩٨٤ .

كان الانتاج الفعلى من السائل الآزوتى خلال الخطة الخمسية الرابعة (١٩٧٦ - ١٩٨٠) ومطلع الخطة الخمسية الخامسة هو ٥٠٤٠ لتر/٣١٦٤٣ لتر/٥٠٨٣٠ لتر ٥٧٦٦٠ لتر/ ٥٩٧٨٠ لتر/ ٦٥٣٧٠ لتر/٨٧٣٢٨ لتر/١٠٦٢٧٨ لتر/ خلال الاعوام ١٩٧٥/ ١٩٧٦/١٩٧٧/١٩٧٨/١٩٧٩/١٩٨٠/١٩٨١/١٩٨٢/ و ٣٣٤٠ لتر حتى نهاية شهر آيار من عام ١٩٨٣ .

٣-٧ الرعاية التناسلية :

تضمنت الخطط الاستثمارية للدولة برامج " لتطوير وتعميم " الرعاية التناسلية جنبا الى جنب مع أعمال التلقيح الاصطناعى كوسيلة لمتابعة نتائج التلقيح خلال تشخيص الحمل تكون باجراء فنى مكمل لعمليات التلقيح من جهة ووسيلة لوضع الحلول العلمية والعملية للمشاكل التى تؤدى الى العقم المؤقت أو الدائم من جهة أخرى وذلك عن طريق :

- اعداد كادر فنى مدرب قادر على متابعة نتائج التلقيح ولديه الامكانية فى تشخيص الامراض التناسلية تمهيدا لعلاجها ومكافحتها .
- تطوير وتحسين التشخيص الحقلى والمسح البيطرى للامراض المستوطنة .
- تعميم خدمات التلقيح الاصطناعى والرعاية التناسلية
- مراقبة دورات التكاثر الحيوانية

ومكونات المشروع هى :-

- انشاء فروع للتلقيح الاصطناعى والرعاية التناسلية بالمحافظات
- انشاء مخابر للرعاية التناسلية والتلقيح الاصناعى .

- انشاء مركز لتسجيل وتقويم النتائج

فقد ورد فى الخطة الخمسية للدولة (١٩٨١-١٩٨٥) وجوب تنفيذ الـ ١٥٥ ألف ١٦١ ألف ، ٢١٢ ألف ، ٢٥٩ ألف ، ٣٠٦ ألف حالة تناسلية خلال الأعوام ١٩٨١، ١٩٨٢، ١٩٨٣، ١٩٨٤، ١٩٨٥ على التوالى .

هذا وقد أفادت التقارير الدورية الصادرة عن وزارة الزراعة والاصلاح الزراعى بتنفيذ ١٦٤٤٢ حالة رعاية تناسلية و١٨٦٤٧ حالة رعاية تناسلية خلال عامى ١٩٨١ و ١٩٨٢ على التوالى .

٣-٨ مراكز التلقيح الاصطناعى والرعاية التناسلية :

تضمنت الخطط الاستثمارية لوزارة الزراعة والاصلاح الزراعى انشاء شبكة متكاملة من الأبنية على مستوى المركز والمحافظة والمنطقة مع تأمين مستلزماتها المادية والبشرية وذلك بهدف تغطية القطر بخدمات التلقيح الاصطناعى والرعاية التناسلية . وهذه الأبنية هى :-

- انشاء بناء مركزى - لتسجيل وتقويم النتائج
- انشاء مخابر- مركزية - للرعاية التناسلية والتلقيح الاصطناعى لتشخيص الأمراض التناسلية ، انجزت وباشرت مهامها بدءا من عام ١٩٨١.
- انشاء محطة مركزية - لاختبار نسل طلائق التلقيح الاصطناعى فى الغزلانية قرب دمشق . من المتوقع ان تباشر مهامها خلال عام ١٩٨٤ وذلك لتامين ثيران التلقيح الاصطناعى المختبرة بالنسل .

فمن المخطط أن تشكل الحظائر فى هذه المحطة بحيث تكون مؤلفة من ثلاث مجموعات لاتقل كل مجموعة عن حظائر تتسع لأربعين ثورا .

تضم المجموعة الأولى الثيران الايجابية والمختبرة والتى هى قيد الاستخدام والتى لايقل فيها الـ PDM (Predict Developed Milk) عن ٢٠٠ لتر حليب زيادة عن المعدل/٤٠٠٠/لتر .

المجموعة الثانية مخصصة للثيران التى هى قيد الاختبار Waiting Bulls حيث انه من المخطط أن تكون أسس الاختبار هى متابعة انتاج بنات الثيران عن طريق تلقيح مالايقل عن ٥٠٠ بقرة من الثور الجارى اختباره .

تستقرأ نتائج الانتاج المبكرة من الـ ١٠٠ يوم الأولى فى مالايقل عن ٣٠ بقرة فينسق الثور المختبر فى حال كون النتائج سلبية . ثم يجرى متابعة مراقبة انتاج الحليب شهريا فيما لايقل عن ٥٠ بقره حتى ٣٠٥ يوم (وربما تتابع المواسم التالية) يتم بعدها تقويم الثور واقرار استخدامه .

هذا ويتابع أيضا انتاج اللحم حيث تراقب الزيادة اليومية وحتى ١٤-١٥ شهر عمر لذكور أبنائها علما بأن المجموعة الثالثة من الحظائر تضم العجول المجمعة من المنشآت والجمعيات التعاونية التى تستلم مباشرة بعد فطامها بهدف تنشئتها وتجهيزها للاختبار Growing up bulls .

- انشاء أبنية - اقليمية - فى كل من دمشق وحلب كبنوك للسائل المنوى . من المتوقع أن تباشر مهامها خلال عام ١٩٨٤ وسيكون دورها فى تطوير التلقيح الاصطناعى وتعميمه حسب مايلى :-

حفظ السائل المنوى وتوزيعه الى المحافظات المرتبطة بهذه البنوك .

هذا وسوف يسبق عمليات التوزيع ماسمى بـ "بحجر" السائل المنوى لمدة أربع أسابيع يعاد بنهايتها فحص السائل المنوى وتقويمه مجددا قبل توزيعه للتأكد من نوعيته ومزيد من مراقبة صحة الثور العاطى لهذا السائل .

بالاضافة لفحوصات دورية مشابهة تطبق على السائل المنوى المجمد طيلة فترة تخزينه كما ستكون هذه البنوك بمثابة المراكز الاقليمية لتنفيذ اختبارات الحليب الخاصة بالثيران (دسم ، بروتين ، تعداد خلايا) واختبارات البروسيلا الحلقية Milk Ring Test من المخطط أن يجهز بنك السائل المنوى بدمشق بجهاز كمبيوتر يستخدم بشكل خاص لبرمجة أعمال التلقيح الاصطناعى والرعاية التناسلية ولتخزين جميع المعلومات الخاصة بمديرية الثروة الحيوانية للاستفادة منها عند اللزوم .

- انشاء وحدات اقليمية - فى كل من دمشق وحلب لامداد المحافظات المرتبطة بها بحاجتها من السائل الآزوتى حيث من المتوقع أن تبدأ هذه الوحدات بالانتاج خلال عام ١٩٨٤ .
- انشاء فروع للتلقيح الاصطناعى والرعاية التناسلية - على مستوى المحافظة - فى كل من محافظة دمشق ، محافظة حماه ، محافظة اللاذقية ومحافظة الحسكة سوف تباشر مهامها أيضا بدءا من عام ١٩٨٤ كونها مراكز فرعية للأعمال التنفيذية لخدمات التلقيح الاصطناعى والرعاية التناسلية للمحافظة المعنية .
- انشاء ٤٠ بناء للتلقيح الاصطناعى (والرعاية البيطرية) والرعاية التناسلية .
- على مستوى المنطقة - فى جميع انحاء القطر أنجز منها عشرة أبنية أما الباقى فهو قيد الانجاز حتى عام ١٩٨٥ (نهاية الخطة الخمسية الخاسة) .
- كما نصت الخطط الاستثمارية للقطر تأمين وتجهيز وحدات بيطرية متنقلة لاكمال خطة تعميم خدمات التلقيح الاصطناعى فى القطر حيث يتوفر حاليا خمس وعشرون وحدة متنقلة تعمل فى خدمات التلقيح الاصطناعى والرعاية التناسلية يرأسها طبيب بيطرى متخصص وساعد هذا وفى الختام لقد أولت الجهات المعنية تأمين واعداد الكادر البيطرى أهمية خاصة فقد تضمنت الخطط الرسمية لوزارة الزراعة والاصلاح الزراعى تنفيذ دورات تدريبية متلاحقة للعناصر البيطرية أطباء وساعدين بالاضافة لندوات تحديث معلومات وعلى مدار الخطة . وذلك من أجل قيادة تنفيذ هذا المشروع الاستثمارى المتطور .

المراجع

١- د . اسامه عارف العوا (١٩٦٥) كتاب مبادئ تربية الحيوان والدواجن . جامعة دمشق .

٢- موسوعة الثروة الحيوانية فى الوطن العربى : الجمهورية العربية السورية (١٩٨١) المركز العربى لدراسات المناطق الجافة والاراضى القاحلة والمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم . اكساد /ث ح /ن٩ / موسوعة ج ٢ / .

٣- دراسة تكاليف انتاج الحليب فى المؤسسة العامة للابقار ومنشآتها فى الجمهورية العربية السورية /١٩٧٨/ المنظمة العربية للتنمية الزراعية .

٤- التقارير السنوية للمؤسسة العامة للمهاقر فى الجمهورية العربية السورية .تقرير عن تطور العمل فى المؤسسة العامة للمهاقر منذ تأسيسها عام١٩٧٥ وحتى غاية عام ١٩٨٠ .

٥- بشار شاكر ويحيى جنداوى (١٩٨٣) . دراسة لأوزان العجول والعجلات الشامية من الميلاد حتى الفطام ،(دراسة غير منشورة) .

٦- تكثيف الانتاج الزراعى فى الجمهورية العربية السورية ، المنظمة العربية للتنمية الزراعية ١٩٧٥ .

٧- محمد صالح أبوصوف (١٩٧٥) - الابقار الشامية ، نشرة ارشادية رقم٨٨ . وزارة الزراعة والاصلاح الزراعى . دمشق .

٨- ج ب . هوميسيروب .ل .بوكليس(١٩٨٠) .
دراسة فنية حول استيراد الابقار الحلوب فى سوريا . بعثة السوق الاوربية المشتركة . تقرير مقدم الى وزارة الزراعة والاصلاح الزراعى . دمشق .

9. Improvement of Milk and Meat Yields of Shami Cattle and Shami Goats, (1982) UNDP and FAO. AG : DP/SYR/77/007. Terminal Report.

10. Rybka, D. Comparative Investigations About the Raising Capacity of Female Cattle of Friesiane and Shami Breeds and the 1st Cross - Generation under the Conditions of the S.A.R.

11. Keiwe, B.R. (1967). The Second Annual Results from the First Milk Record Society in Damascus. A Report to the Ministry of Agriculture and Agrarian Reform.

12. Bouitich, M. F. (1968). The Third Annual Results from the First Milk Recording Society in Damascus. A Report to the Ministry of Agriculture and Agrarian Reform.

جمهورية الصومال الديمقراطية

أولا : الملامح الرئيسية للانتاج الحيوانى

١-١ مقدمة عن سياسة الانتاج الحيوانى فى الصومال :

للانتاج الحيوانى دورا كبيرا فى اقتصاديات الصومال حيث يمثل ٧٠-٧٥٪ من صادراتها . فمعظم أراضى الصومال صالحة لتربية الحيوان حيث أن ٩٠٪ من الاراضى عبارة عن مراعى وغابات ولذلك نجد أن ثلثى السكان (ثلاثة ونصف مليون نسمه) مجتمع رعوى يمتلك حوالى ٨٠٪ من تعداد الثروة الحيوانية .

وبالرغم من أن حوالى ٨ مليون هكتار من أراضى الصومال قابلة للزراعة الا أن المنزرع منها فعلا حوالى ٧٥٠ ألف هكتار . وتعتمد الصومال على الزراعة كما بينت دراسات المنظمة العربية للتنمية الزراعية .

ويشرف على قطاع الانتاج الحيوانى فى الصومال وزارة الثروة الحيوانية والغابات والمراعى أما التصنيع الحيوانى فهو من اختصاص وزارة الصناعة . كما تشرف وزارة التجارة على وكالات الجلود . أما برامج تطوير محاصيل الاعلاف فهو من مسئولية وزارة الزراعة .

١-٢ تعداد الثروة الحيوانية

ان حجم الثروة الحيوانية فى الصومال يعتمد اعتمادا كبيرا على التغيرات التى تحدث نتيجة سقوط الامطار التى تعكس أحوال المرعى والتى تعتبر المصدر الوحيد لتغذية الحيوانات حيث يؤدى الجفاف الشديد الى نقص كبير فى أعداد الحيوانات .

أما من ناحية التقدير العددى لمكونات الثروة الحيوانية فى الصومال فانه يصعب الحصول على احصائيات دقيقة عن أعداد الحيوانات المختلفة ولكن هناك تقديرين أولهما عام ١٩٧٥ والثانى عام ١٩٧٩ يوضحهما جدول (١-١) .

وتتمركز معظم الماشية فى جنوب الصومال حيث تمثل أكثر من ٦٠٪ من مجموع الابقار . كما تتمركز الجمال فى الجنوب والوسط بينما تسود الاغنام والماعز شمال ووسط الصومال . ويتوقف توزيع الحيوانات على عوامل عديدة من أهمها معدلات سقوط الامطار وتوفير المراعى ويوضح الجدول (١-٢) توزيع الحيوانات فى المناطق المختلفة فى الصومال .

جدول (١-١)

تعداد الثروة الحيوانية فى جمهورية الصومال الديمقراطية

نوع الحيوان	تعداد الحيوانات ١٩٧٥[١] (ألف رأس)	تعداد الحيوانات ١٩٧٩[٢] (ألف رأس)
ماشية	٣٧٤٦	٤٩٥٤
أغنام	٩٤٣٨	٩٤٣٨
ماعز	١٥٢٩٤	١٥٥٦٨
جمال	٥٢٩٨	٥٩٥٦

المصدر: ١- Live Stock Development Agency 1975

٢- Central Statistics Department, State Planning Commission, Mogadishu, 1979.

جدول (١-٢) النسب المئوية لتوزيع الحيوانات بالصومال بين المناطق المختلفة

نوع الحيوان	الشمال ٪	الوسط ٪	الجنوب ٪
ماشية	٧ر٨٠	٢٩ر٩٨	٦٢ر٢٢
أغنام	٦٥ر٦٤	٢٤ر٨٣	٩ر٥٣
ماعز	٤٨ر١١	٤١ر٧٥	١٠ر١٤
جمال	٢٨ر٨٢	٣٤ر٨١	٣٦ر٣٧

المصدر: State Planning Commission, Mogadishu, 1978

ويلاحظ أن عددا كبيرا من الحيوانات فى الصومال يحتفظ به لمدة أطول من عمره الانتاجى الاقتصادى كما يوضح ذلك جدول (١-٣) .

ويوجد بالصومال أربعة أنواع رئيسية من الماشية هى البوران Boran والدوار Duara والسورق Suruq والجيدو Jiddu والنوع الاول يعتبره الصوماليون حيوان لحم. أما الثلاثة أنواع الاخرى فتعتبر ثنائية الغرض Dual purpose animals وسوف نناقش صفات هذه الانواع لاحقا .

والاغنام فى الصومال سوداء الرأس وصوفها يميل الى الصوف الشعرى وبعض السلالات غليظة الذيل . ويتراوح وزن الاناث بين ٣٠ - ٣٥ كجم بينما يتراوح وزن الذكور بين ٣٥ - ٤٠ كجم . والعمر عند أول ولادة من ٢٦ - ٢٨ شهر . وتلد الاناث ٤ - ٨

جدول (١-٣)

التركيب العمرى وأوزان الحيوانات فى جمهورية الصومال الديمقراطية

نوع الحيوان	العمر بالسنوات	الوزن بالكجم عند العمر المقابل	% للمجاميع عند كل عمر
الابقار	٠ - ١	٧٠	٢٢
	١ - ٣	٢٠٠	٢٨
	أكبر من ٣	٢٩٥	٥٠
الجمال	٠ - ١	١٣٠	١٣
	١ - ٣	٢٥٠	١٧
	٣ - ٥	٤١٠	١٧
	أكبر من ٥	٥٣٤	٥٣
الاغنام والماعز	٠ - ١	١٠	٢٦
	١ - ٣	٢٥	٤٢
	أكبر من ٣	٣٨	٣٢

المصدر: المنظمة العربية للتنمية الزراعية والمركز العربى لدراسات المناطق الجافة والاراضى القاحلة - دراسة حصر وتقييم مصادر الاعلاف فى الدول العربية (٩) جمهورية الصومال الديمقراطية - دمشق ١٩٨١ .

ولادات بمعدل ٨ شهور من كل ولادتين . أما طول فترة الحليب فهى حوالى ٤ - ٥ شهور تنتج فيه النعجة ٥٠ كيلوجرام من اللبن يستهلكها المولود .

أما من ناحية الماعز فهناك نوعان فى الصومال : ماعز النودج Nudugh والبيمال Bimal . وتربى الماعز أما مع الجمال أو الاغنام حسب ظروف المرعى . ويتراوح وزن الماعز البالغة بين ٢٥ - ٤٠ كجم والتى تلد فى عمر يتراوح بين ١٦ - ٢٤ شهر . والفترة بين الولادتين ٦ - ١٢ شهر . أما طول فترة الحليب فهى ٥ - ٦ شهور تنتج فيها حوالى ٧٠ كجم لبن معظمها يستهلكها الصغير .
مع ملاحظة أن الاطفال الصغار والنساء فى الاسر البدوية يستهلكون كميات من لبن الاغنام والماعز .

وتعتبر الجمال مصدر للثراء للبدو فى الصومال وهناك خمسة أنواع من الجمال : ١- كانجيال Cangial ٢- جزى Gazze ٣- أليا Elai ٤- المودج Mudugh ٥- بنادير Benadir وهو النوع الصومالى الاصلى وموجود باعداد كبيرة .

ويشار هنا أن الجمال تعتبر أكبر مصدر للالبان فى الصومال - كما تذبح

أعدادا كبيرة من الجمال لتوفير كميات من اللحم . وسعر لحم الجمال تقريبا نفس سعر اللحم البقرى . ومتوسط الانتاج اليومى من اللبن للناقة يتراوح بين ٣ - ١٢ كجم لمدة ٨ - ١٠ شهور . وتزن الجمال البالغة بين ٥٠٠ - ٦٠٠ كيلوجرام . ومتوسط نسبة التصافى تتراوح بين ٤٥ - ٦٦٪ .

١-٣ اجمالى انتاج الالبان ومدى مساهمة الابقار :

هناك محاولات كثيرة تقوم بها جمهورية الصومال بغرض تطوير الانتاج الحيوانى عن طريق برامج تحسين المراعى وأماكن المياه ولكن للاسف لم يبدى الاهتمام لتنظيم انتاج الاعلاف الخضراء .

وبالرغم من أن هناك أكثر من أربعة ملايين رأس من الابقار فى الصومال فانها ما زالت تستورد سنويا الالبان ومنتجاتها بما يعادل ٣ - ٥ مليون دولار[1] وفى برنامج التنمية ١٩٧٩ - ١٩٨١ لوزارة الصناعة الصومالية [2] بين أنه لتغطية احتياجات المدن من الالبان ومنتجاتها فان الصومال تستورد سنويا ٢٥٠ طن لبن مكثف و ٥٥٠ طن لبن مجفف و ٨٥ طن زبد و ٩٠ طن جبن فى الفترة بين ١٩٧٢ - ١٩٧٥ . كما يعتبر أصحاب الماشية فى الصومال من ذوى الدخل المحدود - كل هذا يرجع الى الاعتبارات الاتيـة :

١ . انخفاض انتاج الابقار المحلية من اللبن حيث تتراوح معدلات الانتاج من ٢ - ٣ لتر/ اليوم .

٢- ارتفاع سعر الغذاء لنقص المواد المركزه والاعلاف وهذا أدى الى ارتفاع سعر اللبن الذى يتراوح بين ٧ - ١٥ شلن صومالى للتر فى حين أن السعر الحكومى هو ٤ شلن صومالى بالنسبة للمنتج .

٣- سوء الرعاية حيث يحتفظ المربيين بعدد كبير من الابقار يفوق امكانياتهم من ناحية امدادهم بالغذاء اللازم .

٤- عدم وجود الرعاية البيطرية اللازمة .

٥- لا توجد حتى الان سياسة واضحة لتحسين انتاج الحيوانات المحلية حتى المزارع الحكومية لا تحتفظ بسجلات سليمة بها جميع البيانات التى يمكن أن تساعد فى تقييم السلالات المختلفة وعمل Control فى المزارع .

وأشارت منظمة الاغذية والزراعة الدولية FAO [3] الى أن انتاج الالبان الكلى من جميع المصادر فى الصومال ٩٨٨١٢٥ طن فى السنة تنتج منها الابقار ما يعادل

(١) Singh, C.B., 1980. A Study for Establishing Benadir Dairy Project. Project Som 78/008. Ministry of National Planning.

(٢) Ministry of Industry, Development Program 1978 - 1981

(٣) FAO Production Year Book, Vol. 24, 1970

٩١٠٠٠ طن أى ممكن أن نقول أن الابقار فى الصومال تساهم بحوالى ١٠٪ من جملة انتاج الالبان وواضح أن الانتاج ضعيف جدا بالنسبة للعدد الكبير من الابقار. حتى أن مصنع الالبان بمدينة مقديشو مصمم على أساس انتاج عشر طن لبن فى اليوم لا يصل الى هذا الانتاج لعدم توفر كميات الالبان اللازمة لتشغيل المصنع بهذه السعة.

ولقد قدر متوسط استهلاك الفرد من الالبان فى الصومال بحوالى ١٠٨ لتر فى السنة.

ويشار هنا أن أى محاولات لزيادة انتاج اللبن عن طريق قطعان البدو فى هذه الظروف من نقص فى الطرق الممهدة ووسائل النقل فان نجاحها مشكوك فيه. بالاضافة الى ذلك فان الحركة الدائمة للقطعان الرعوية والتغيرات الموسمية فى انتاجية هذه القطعان يجعل من الصعوبة الاعتماد على قطعان البدو فى الحصول على الالبان ولكن بانشاء مزارع الالبان المتخصصة بالاضافة الى انشاء مزارع لانتاج الاعلاف الخضراء هو الطريق السليم لمحاولة زيادة انتاج الالبان. وذلك طبعا مع مراعاة الطرق العلمية السليمة فى التربية.

١-٤ اجمالى انتاج اللحوم ومدى مساهمة الابقار :

تعتبر الصومال من البلاد المصدرة للحوم حيث تربى الماشية والاغنام والماعز والجمال بغرض انتاج اللحوم واللبن لكى تغطى الاحتياجات المحلية وللتصدير. ويعتمد انتاج اللحوم فى الصومال على الحيوانات المحلية بواسطة النظام البدوى المعتمد على الرعى بدون أى اضافات غذائية.

ودائما ينتقل البدو من منطقة الى أخرى حيث قدرت المسافة التى يرحلها البدو مع حيواناتهم بمقدار ٥٠٠ كيلو متر واحيانا تصل الى ١٠٠٠ كيلومترا فى السنة.

وبطبيعة الحال فان اداء الحيوانات Performance فى سنوات الجفاف يكون ضعيفا جدا حيث يتراوح النمو اليومى بين ٠ر١٨ - ٢٥٪ كجم (عند البدو) فمن المعروف أن الماشية تفقد جزءا كبيرا من وزنها فى مواسم الجفاف وفى نفس الوقت تصل الى اقصى وزن لها فى مواسم المطر. ويلاحظ ان نوعية انتاج اللحم من هذه الحيوانات رديئة نتيجة زيادة الانسجة الضامة وزيادة قطر الليفة حيث أن هذه الحيوانات تصل الى سن الذبح وهى فى سن يتراوح بين ٤ - ٥ سنوات.

وتبذل الحكومة الصومالية (وكالة التنمية للانتاج الحيوانى - Livestock Development Agency LDA) جهودا الآن فى سبيل تحسين نوعية اللحوم بانشاء مزارع خاصة لتسمين العجول لفترة بسيطة وفى نفس الوقت زيادة وزن الذبائح وفعلا تعاونت الـ LDA مع الـ UNDP عام ١٩٧٢ فى انشاء مزرعة الكيلو ٧ حيث تستخدم فى تسمين العجول على مواد العلف المركزة.

ويبلغ عدد الحيوانات المذبوحة للاستهلاك المحلى سواء داخل السلخانات أو خارجها حوالى ٩٣٢ ألف رأس (١٩٧٧)، تساهم الابقار بحوالى ١٧٪ من جملة الحيوانات المذبوحة من الناحية العددية :

أغنام وماعز	٦٩٦١٢٨	رأس
ماشية	١٥٨٥٤٢	"
جمال	٧٦٧٩٠	"
المجموع	٩٣١٤٦٠	"

ويفضل المستهلك الصومالى لحوم الاغنام والماعز يتبعها الجمال ثم تأتى الماشية فى المرتبة الاخيرة . ولقد قدر معدل استهلاك الفرد من اللحوم الحمراء فى الصومال بحوالى ١٢٫١٣ كيلوجرام .

ثانيا : تقييم سلالات الابقار المحلية والاجنبية :

٢-١ وصف المنطقة الجغرافية والمناخ والاعلاف المتاحة فى مناطق التربية :

٢-١-١ الموقع :

تقع الصومال عند القرن الافريقى Horn of Africa حيث يطل ١٠٠٠ كم من ساحلها على خليج عدن بينما الالفان الباقيان من الساحل باتجاه شرقى على المحيط الهندى .

وتبلغ مساحة الصومال ٦٣٨ ألفا من الكيلومترات المربعة ويمر خط الاستواء جنوبى البلاد عند مدينة كيسمايو . أما البلاد المجاورة فهى كينيا فى الجنوب الغربى وأثيوبيا الى الغرب والشمال الغربى .

٢-١-٢ الجغرافيا والمناخ :

المناخ حار صحراوى فى الشمال والوسط بينما يتراوح بين الدفء والحرارة فى الجنوب . تصل درجات الحرارة فى المناطق الصحراوية الى أكثر من ٣٥°م بينما فى المناطق الاخرى فهى تتراوح بين ٢٤ - ٢٩°م . كما أن الرطوبة النسبية تقل بالبعد عن البحر . فالرطوبة النسبية فى مقديشو تقدر بحوالى ٧٠ - ٧٥٪ أما كميات الامطار فتتراوح بين ٥٠ م/السنة فى المناطق الصحراوية الى ٦٠٠ م/السنة فى الاجزاء التى تقع بين نهرى جوبا وشبيلى . ففى شمال البلاد تقدر الامطار بحوالى ٢٠٠ - ٥٠٠ م/السنة جهة الغرب منه وتقل عن ذلك جهة الشرق (٥٠ - ١٠٠ م/السنة) . أما وسط الصومال فالمطر ضئيل (٥٠ - ١٠٠ م/السنة) . وفى الجنوب يبلغ معدل سقوط الامطار بين النهرين ٣٥٠ - ٦٢٣ م/ السنة .

٢-١-٣ الاعلاف المتاحـــــة :

المراعى الطبيعيـــــة :

تشغل المراعى الطبيعية ما يزيد على ٩٠٪ من مساحة جمهورية الصومـــــال الديمقراطية . بينما لا تزيد المساحة المزروعة بالمحاصيل حاليا عن ١٪ . كما أن مساحة الاعلاف المزروعة تكاد لا تذكر .

وتعتبر المراعى الطبيعية هى المصدر الرئيسى لغذاء جميع الحيوانات . وتؤثر الظروف المناخية وظروف التربة والامطار على طبيعة نباتات المراعى فى الاراضـــــى الصوماليـــة .

والقدرة الرعوية الكامنة لاراضى المراعى الصومالية كبيرة ولكن المراعى بحالتها الحاضرة قد فقدت كثيرا من قابليتها الانتاجية بسبب الاستغلال السيء عبر السـنين وكذلك بسبب الجفاف الذى تتعرض له البلاد بصورة متكررة .

ويظهر التدهور فى حالة المراعى نتيجة لكثافة أعداد الحيوانات عن القـدرة الانتاجية للمرعى مما يترتب عليه رعى المراعى رعيا جائرا يؤدى الى ضعف المجموعـات النباتية وقلة كثافتها بصورة تدريجية . ويبدو ذلك واضحا فى الصومال فى المناطـق المحيطة بآبار المياه وحول التجمعات السكانية .

ولقد أوضحت دراسة هندركسـن أن جملة انتاج الاعلاف من المراعى فـــى الصومال (١ ، ٢) يصل الى ١٣٫٩ مليون طن مادة جافة سنويا . وأن هذه الكميـة لم تدخل فيها كميات القطف Browse أو علف الشجيرات والتى يمكن تقديرها بما لا يقل عن ٣٠ - ٤٠٪ من جملة العلف العشبى السابقة . ولقد أوضحت الدراســـات أن الاشجار والشجيرات تسد حوالى ٦٠٪ من الاحتياجات الغذائية للابل والماعز ويوضـح الجدول (٢-١) اجمالى انتاج الاعلاف سنويا من المراعى فى المناطق المختلفة مـن جمهورية الصومال الديمقراطيـة .

ويطبق حاليا فى الصومال ومنذ عام ١٩٧٧ مشروعات لتحسين مراعى بعـــض المناطق تقوم بها بعض الهيئات الدولية بالاشتراك مع الوكالة القومية للمراعـــى .

---

(١) Hinderskin (1973) A Program for the construction of rural deep wells, DRS.

(٢) دراسة حصر وتقييم مصادر الاعلاف فى الدول العربية (٩) جمهورية الصومـال الديمقراطية . أكساد والمنظمة العربية للتنمية الزراعية ١٩٨١ .

جدول ر(٢-١)

اجمالى انتاج الاعلاف (بالالف طن) فى مناطق الصومال المختلفة

المنطقة	المساحة ١٠٠٠ كم٢	نوع المرعى	مستوى المطر م/ سنة	حصيلة الهكتار كجم مادة جافة سنة	اجمالى الحصيلة بالالف طن مادة جافة فى السنة
الشمال الشرقى	٤٠	شجيرات	٢٥٠	١٨٦	٧٤٤ر٠
توجد هيـر	٣٤	شجيرات	١٢٠	١٠٠	٣٣٦ر٦
سانـاج	٥٠	غابات	١٢٠	١٠٠	٤٩٥ر٠
بسـارى	٦٤	شجيرات	٧٥	٧٠	٤٦٠ر٨
نوجـال	٤٦	شجيرات	٧٥	٧٠	٣٣١ر٢
مودوج	٦١	شجيرات	١٢٠	١٠٠	٦٠٣ر٩
جالجادود	٣٧	شجيرات	١٢٠	١٠٠	٣٣٣ر٣
حيـرات	٣٠	عشـبى	٢٥٠	٢٠٠	٦٠٣ر٠
وسط شبيلى	٢٠	شجيرات	٣٠٠	١٣٠	٦٦٠ر٠
مصب شبيلى	٢٤	شجيرات	٣٥٠	١٣٠	٧٩٢ر٠
جوبـا	٥٤	شجيرات	٣٥٠	١٣٠	١٧٨٢ر٠
جيـدو	٤٤	عشبى	٤٠٠	٢٤٤	١٩٥٣ر٦
بـاى	٣٧	عشبى	٥٠٠	١٠٠٠	٣٧٠٠ر٠
باكـول	٢٥	عشبى	٤٠٠	٢٤٤	١١١٠
					١٣٩٠٥ر٤

الاعـلاف المنزرعـة :

معظم الاراضى المنزرعة فى الصومال سواء على الامطار أو الرى تتركز فـى الجنوب وبصورة محددة فى جنوب غرب البلاد . وتتركز الزراعة على محاصيل الحبـوب الذرة والذرة الرفيعة وبعض المحاصيل الاخرى مثل القصب والموز والقطن والسمسم . أما محاصيل العلف فلا تزرع منها سوى حشيشة السودان وفى مساحات صغيرة جدا تتركز فى المزارع الحكومية أو التعاونيات الرعوية .

ورغم أن هناك حاجة ماسة الى زراعة محاصيل الدريس لتوفيره للاعداد الكبيرة من الحيوانات التى تصدر للخارج والاحتياطى لموسم الجفاف فان الاعتماد الرئيسـى حاليا على حصاد النباتات العشبية من الوديان وتجفيفها كدريس لهذا الغرض ولكن الكميات محدودة نوعا .

مخلفات المحاصيل الزراعية والصناعية :

يتوفر فى الصومال قدر كبير من مخلفات المحاصيل الزراعية والتى يمكن أن تستخدم فى تغذية الحيوان . مثل سيقان الموز ، أحطاب الذرة الرفيعة والشامية ، اتبان القمح والارز ، سيقان السمسم وبقايا تصنيع قصب السكر والخضر ، مخلفات طحن الحبوب وعصر البذور الزيتية (النخالة وكسب السمسم) - مخلفات صناعة اللحوم والاسماك .

ونظرا لأن المشاريع المقترحة لتنمية الثروة الحيوانية فى الصومال ترتكز على الانتاج المكثف للحوم والالبان فى مجموعات زراعية متكاملة فان مخلفات المحاصيل الزراعية سوف تساهم مساهمة كبيرة فى تغذية الحيوانات .

ويوضح جدول (٢-٢) و (٢-٣) كميات المخلفات الزراعية والاعلاف المركزة المتاحة فى جمهورية الصومال الديمقراطية .

جدول رقم (٢-٢)

الامكانيات المتاحة من مخلفات المحاصيل الزراعية فى جمهورية الصومال الديمقراطية

المخلفات	المساحة المنزرعة من المحاصيل الزراعية (ألف هكتار)	الامكانيات السنوية لمخلفات المحاصيل (بالالف طن)	القيمة الغذائية (ألف طن عناصر مهضومة كلية)
سيقان مشرة لنباتات الموز	١٠	٢٠٠	١٠٠
حطب ذرة رفيعة	٤٧٠	١٠٠٠	٥٢٠
قش ذرة شامية	١٥٠	٣٠٠	١٥٠
قش الارز	٦	٦	٦
تبن قمح	٣	٦	٣
سيقان فول سودانى	٢ر٧	٢ر٧	١
سيقان سمسم	١٥٠	١٥٠	٦٠
قمم نامية وأوراق قصب السكر	٦ر٧	٢٠	٦
باجاس قصب السكر	٦ر٧	١٣٣	٥٥
حطب قطن	١٠	٢٠	٨
قشرة بذر قطن	١٠	١	٠ر٥
مخلفات تصنيع الفواكه	٢ طن فواكه	١ر٢	٠ر٧
قشرة الفول السودانى	١٠	١ر٦	٠ر٤
الاجمالى		١٨٤٩ر٥	٩١٠ر٩

المصدر:

Arab Organization for Agricultural Development (1978) Rational Development of Livestock Section in Democratic Republic of Somalia.

جدول (٢-٣)

الاعلاف المركزة المتاحة فى جمهورية الصومال الديمقراطية

عناصر الاعلاف المركزة	الانتاج السنوى بالطن
نخالة القمح	٤٣٩٠
نخالة الذرة	٢٨٠٠
كسب سمسم	٥٠٠٠
كسب قطن	١٥٠٠
مسحوق السمك	٦٠٠
مسحوق اللحم	٣٣٢٣
مسحوق الدم	٢٥٢
مسحوق العظام	٤٠٥٠
الاجمالى	٢١٩١٥

٢-٢ التعداد والتوزيع العمرى والجنسى

تتبع الماشية الصومالية ماشية الـ Zebu وهناك أربعة أنواع مميزة موجودة فى الصومال :

(أ) الدوارا Duara

يقال أن هذا النوع نشأ نتيجة الخلط بين ماشية البوران الصومالية والماشية العربية . وتوجد الدوارا فى مناطق بنادير كما ينتشر فى المناطق التى تقع بين نهرى جوبا وشبيلى . ويعتبر حيوان ثنائى الغرض Dual purpose كما يستخدم لانتاج اللبن وموجود فى المزارع الحكومية لخلطه بالانواع الاجنبية. تزن الاناث والذكور البالغة ٣٥٠ و ٣٧٠ كيلوجرام على التوالى .

(ب) البوران Boran

وهو عبارة عن فرع من النوع بوران الذى يأتى من الحدود الشمالية لكينيا وأثيوبيا . اللون عادة أبيض أو رمادى - الحيوان حجمه كبير مما يعتقد أنه ضمن ماشية اللحم وتزن الذكور البالغة ٥٥٠ كيلوجرام أما الاناث فتزن ٤٠٠ كيلوجرام .

(جـ) السيرق Suruq

وهى ماشية صغيرة الحجم تربى فى الجزء الشرقى لونها أحمر منقط بأبيض تزن الاناث والذكور البالغة ٢٢٠ و ٢٧٠ كيلوجرام على التوالى .

(د) الجيدو Jiddu

والاسم يرجع الى أحد القبائل الصومالية وهو متخصص فى انتاج اللحم . موجود

فى منطقة جوبا السفلى ، كما يستعمله البدو أيضا فى انتاج اللبن . جلده سميك يقاوم ذبابة تسى تسى تزن الاناث والذكور البالغة ٣٥٠ و ٣٧٠ كيلو جرام على التوالى . وتعداد الاربعة أنواع من الماشية الصومالية حوالى ٣٫٥ مليون رأس ولا توجد أى احصائيات عن توزيع هذا العدد على الاربعة أنواع السابقة .

ولا يوجد تربية لسلالات أجنبية نقية فى الصومال الا اعداد قليلة جدا من الفريزيان والسهوال . والغرض الرئيسى من استيراد هذه الانواع هو خلطها بالابقار المحلية للحصول على الجيل الاول والثانى بهدف تحسين انتاج اللبن واللحم . وأول عمليات الخلط كانت بين السهوال والدوارا - والخلط نوع واحد عبارة عن ذكر الفريزيان أو السهوال مع أنثى محلية أغلبه من النوع الدوارا .

وفى عام ١٩٧٦ انشىء مركز التلقيح الصناعى فى Afgoi واستورد سائل منوى مجمد من كينيا لقح به أبقار فريزيان مستوردة من أستراليا ثم استخدمت العجول المولودة محليا كطلائق حيث يوجد منهم طلوقتين فريزيان فى مركز التلقيح الصناعى يستخدمان فى تجميد السائل المنوى وتلقيح الانواع الصومالية .

أما عن التوزيع العمرى والجنسى فان ٢٢٪ من الابقار سنها أقل من سنة و ٢٨٪ من ١ - ٣ سنوات أما الابقار التى سنها أكبر من ٣ سنوات فنسبتها فى القطيع تصل الى ٥٠٪ (جدول ١-٣) . وهذا يوضح كما ذكر سابقا أن الحيوانات يحتفظ بها أكثر من عمرها الانتاجى الاقتصادى . وعادة يحتفظ بالحيوانات حتى تصل الى عمر خمس سنوات أو أكثر . وان اختيار حيوانات التربية يكون على أساس الشكل الظاهرى .

أما عن المعلومات الخاصة بالتوزيع الجنسى للقطيع فهى غير متوفره ولكن يلاحظ زيادة نسبة الاناث فى القطيع وكذلك الابقار الكبيرة(١) وهذا ربما يرجع الى جملة عوامل منها :

١- تفطى الاحتياجات الغذائية للعائلات البدوية عن طريق الابقار .

٢- فى مواسم الجفاف والظروف الصعبة فان هناك أفضلية فى اعطاء قطيع التربية الغذاء والماء .

٣- عند ذبح الماشيه فان العجول تأتى فى المقدمة يليها الذكور الاكبر سنا ثم يلى ذلك الابقار المسنة .

٤- زيادة نسبة النفوق فى العجول الصغيرة .

---

(١) Hunting's report, Vol. 1976.

٢-٣ متوسط الحيازة :

فى شمال الصومال كما ذكر أن أعداد الابقار قليلة بالتالى فان عددا صغيرا من البدو هم الذين يمتلكون الابقار أما فى الجنوب حيث يتمركز أعدادا كبيرة من الابقار فان عددا كبيرا من العائلات يمتلكون الابقار ومتوسط حجم القطيع يتراوح بين ٢١ - ٥٠ رأس (جدول ٢-٤) . ولم يحدد نوع الابقار عند اجراء الحصر .

جدول (٢-٤) متوسط الحيازة فى ثلاث مناطق مختلفة فى الصومال
١٩٧٣ - ١٩٧٤

حجم القطيع	شمال الصومال			جنوب الصومال		
	العدد	%	أمفودير العدد	%	بنادير العدد	%
صفر	٤٢١٧	٩١ر٦	٢٠٠	١٩ر٦	٢٢٩	٢٧ر٠
١-٥	١٥٦	٣ر٤	٣٦	٣ر٥	٩٤	١١ر٠
٦-١٠	١٢٧	٢ر٧	٨٨	٨ر٦	١٥٨	١٨ر٠
١١-٢٠	١٠٤	٢ر٣	١٩٤	١٩ر١	١٤٢	١٧ر٠
٢١-٥٠	-	-	٣٣٢	٣٢ر٦	١٦٦	٢٠ر٠
أكبر من ٥١	-	-	١٦٩	١٦ر٦	٥٨	٧ر٠
المجموع	٤٦٠٤	١٠٠	١٠١٩	١٠٠	٨٤٧	١٠٠

المصدر: Central Statistical Department, Pilot Surveys, 1973 - 1974

وقد استوردت الحكومة الصومالية عام ١٩٧٢ عدد ٧٠ عجلة حامل سهوال مع ٢ طلوقه سهوال وزعت العجول المولودة على القطعان لعمل خلط مع الابقار المحلية . وكذلك أرسل الـ FAO ٢٥٠٠ قذفة سائل منوى مجمد فريزيان لاستخدامها فى تلقيح الابقار الفريزيان الموجودة والابقار المحلية الجيدة . كما أن هناك محاولات أيضا لعمل بعض التلقيحات بقذفات الجيرسى لتحسين انتاج اللبن .

وفى عام ١٩٨١ بدأ مركز التلقيح الصناعى فى Afgoi فى تجميد السائل المنوى وقد كلف المركز بتغطية المزارع الحكومية والغير حكومية باستخدام قذفات الفريزيان والسهوال مع الانواع المحليه .

أما عن عملية تقييم الخلط بين السلالات الاجنبية والابقار المحلية . فالبيانات غير كافية الا بعض الصفات الانتاجية المحدودة التى سوف تذكر بعد ذلك عند مقارنة

انتاجية الحيوانات الخليطة والحيوانات المحلية . ولكن بالاتصال ببعض مديرى المزارع ومناقشتهم وملاحظاتهم يمكن القول :

أولا : فى حالة انتاج اللبن فانه يفضل السهوال على الفريزيان عند الخلط مع الدوارا وذلك لاعتبارات كثيرة منها :

١- خليط الفريزيان يحتاج الى غذاء أكبر وبنوعية معينة .
٢- خليط السهوال أكثر تأقلما من خليط الفريزيان .
٣- حساسية خليط الفريزيان بالاصابة بالامراض .. بالرغم من أن هناك رأى آخر يقول أن خليط الفريزيان مقاومته للامراض مرضى .
٤- يتحمل خليط السهوال الظروف الصعبة أكثر من خليط الفريزيان فمثلا فى حالة الرعى فى الجو الحار يستطيع خليط السهوال الرعى لفترة أطول من خليط الفريزيان الذى سرعان ما يبحث عن مكان ظل ويهرب من الرعى .

ثانيا : أما فى حالة تسمين العجول (انتاج اللحم) فانه يفضل تسمين العجول خليط الفريزيان مع الدوارا حيث وجد أن معدلات نمو العجول مرتفعة وكذلك نوعية اللحم متفوقة بالمقارنة بخليط السهوال مع الدوارا . ويشار هنا أيضا أن التسمين عملية سريعة لا تستغرق وقتا طويلا بعكس الحياة الانتاجية الطويلة للبقرة . كما أنه من المتوقع أن الفريزيان يكون انتاجه من اللبن عالى لتغذية العجول الرضيعة مما يدفع من نموها بعد ولادتها وتزيد قابليتها للتسمين بعد ذلك .

كما لا بد أن يذكر هنا ان مشكلة عمليات خلط الماشية الصومالية لتحسين صفاتها الانتاجية تتركز فى أنها تجرى أساسا فى المزارع الحكومية وهذا غير كافى بالمره للوصول الى هدف التحسين على المستوى القومى . فلابد من التوسع فى انشاء مركز التلقيح الصناعى فى المناطق المختلفة وعمل توعية لدى الفلاحين والبدو عن التلقيح الصناعى وفوائده . حيث أنه للآن يرفض كثير من الفلاحين تلقيح حيواناتهم صناعيا . ويتمسكون بتلقيح الحيوانات طبيعيا . وعموما ممكن توزيع بعض الطلائق الاجنبية الجيدة على بعض تجمعات الحيوانات فى المناطق المختلفة لكى يتمشى التلقيح الطبيعى بالسلالات الاجنبية مع التلقيح الصناعى .

أما عن سياسة السلالات المستوردة فكما ذكر استورد فى عام ١٩٧٢ ٧٥ عجلة سهوال من كينيا وفى عام ١٩٧٤ استوردت ٢٠ عجلة فريزيان من كينيا أيضا . أما الخطة حتى عام ١٩٨٥ فجارى حاليا استيراد بعض السلالات الايطالية ثنائية الغرض وقدر العدد فعلا بحوالى ١٥٠٠ عجلة .

ولدراسة الصفات الانتاجية والاقتصادية للانواع المحلية والاجنبية والخليطة .. كان لابد من زيارة أكثر من مزرعة .. حيث أن السجلات محدودة جدا وغير مدون بها

المعلومات الكافية .. كما أن التسجيل غير منتظم .. ولكن بقدر الامكان ، أمكن زيارة خمس مزارع حكومية هى :

١- مزرعة ٢١ أكتوبر للالبان وهى تقع بالقرب من أفجوى Afgoi وتبعد حوالى ٣٥ كيلومتر من مقديشيو العاصمة . وقد انشئت هذه المزرعة عام ١٩٦٠ وضمت الى وزارة الثروة الحيوانية عام ١٩٧١ كمزرعة ألبان . وبها الان حوالى ٧٥٠ رأسا من الابقار المحليه (دوارا) والسهوال وخليط الفريزيان مع المحلى ومع السهوال . وملحق بالمزرعة حوالى ٤٠٠ هكتار مزروعة بالسورجم والذرة وحشيشة السودان . علاوة على مساحة المرزعة ٥٨٣ هكتار يروى منها ٢٨١ هكتار بجوار نهر شبيلى .

٢- مزرعة وارماهن Warmahan للالبان وهى تبعد حوالى ٧٠ كيلومترا جنوب غرب مقديشو - والمساحة الكلية ٣٦٠٠ هكتار يزرع منها ٣٦٠ هكتار بحشيشة السودان والسورجم . ويوجد بالمزرعة الان مجموع ١٢٨١ رأس منها الابقار المحلية (دوارا) (٣٦٧ رأس) وخليط السهوال مع الدوارا (٦٤٤ رأس) وخليط الفريزيان مع الدوارا (٢٧٠ رأس .

٣- مزرعة الالبان بياكشيد Yakshid بمقديشو وتتبع هذه المزرعة بلدية Banadir التى تضم مدينة مقديشو . يوجد بها ٢٨٨ رأس منها ٦٧ محلى (دوارا - بوران - سورق) و ٢٢١ خليط الفريزيان مع المحلى . ولقد انشئت هذه المرزعة سنة ١٩٧٦ بعد أن تعرضت البلاد الى موسمى جفاف عام ١٩٧٤ و١٩٧٥ وتسبب فى نفوق اعداد كبيرة من الماشية . وسوف توصف المزرعة تفصيليا عند مناقشة أماكن التربية (٢-٨) .

٤- مزرعة ألبان وادى جير Wadajir تقع هذه المزرعة أيضا فى مدينة مقديشو ناحية وادجير ويربطها بالمدينة طريق مرصوف جيد - وهى أيضا تتبع بلدية بنادير Benedir وتعتبر وحدة مكررة من مزرعة باكشيد - وتضم ٢٥٧ رأس من الماشية منها ١٠٠ رأس دوارا و ٢٠ رأس بوران ، وخليط فريزيان وبوران (٢٣ رأس) وخليط سهوال ودوارا (١٠٧ رأس) وخليط سهوال وبوران (٧ رأس) .

٥- مزرعة الكيلو ٧ للتسمين وهى تقع بجوار وزارة الثروة الحيوانية عند الكيلو ٧ من مقديشو وأسس هذا المشروع عام ١٩٧٢ وكالة تحسين الانتاج الحيوانى (LDA) Livestock Development Agency والـ UNDP وكان الغرض من انشائه اعطاء فكرة للمربيين عن كيفية التسمين لفترة قصيرة باستخدام مخلفات الحقل . وبعد عام ١٩٧٤ تحول المشروع الى مشروع انتاجى والحق به مصنع لعمل العلائق للحيوانات والدواجن وقدرة المصنع هو ١٦ طن فى كل ٦ ساعات وهو مصنع العلف الوحيد فى الصومال - وجارى انشاء مصنع آخر بجواره كما ملحق أيضا معمل لتحليل غذاء الحيوان .

عدد الحيوانات فى المزرعة يختلف فى كل فترة مع أن سعة المحطة حوالى ٢٠٠ رأس ولكن ليس هناك نظام ثابت فى التسمين - حيث أن مصدر عجول التسمين هو العجول الخليطة التى ترد من مزارع الالبان الحكومية وكذلك ترد للمحطة اعداد كبيرة مشتراه من البدو . والعدد الموجود الان هو ٢٣١ رأس منها ٤٣ خليط فريزيان و ٢٢ سهوال و ١٦٦ محلى (بوران - دوارا سمرق) .

بالاضافة الى ذلك فقد تمت زيارة الى كلية رعاية الحيوان والطب البيطرى بمقديشو حيث التقيت مع عميد الكلية الدكتور محمود جنى لمناقشته فى بعض الصفات الانتاجية والاقتصادية الخاصة بالماشية الصومالية .

٢-٤ الانـــــاث :

٢-٤-١ معدل الوزن عند الميلاد :

جدول (٢-٤-١) معدل الوزن عند الميلاد (كجم) فى الانواع المحلية والخليطة

المصدر	دوارا	بوران	سورق	سهوال	خليط سهوال ومحلى	خليط فريزيان ومحلى
مزرعة ياكشيد (متوسط ٤-٨ سجل)	٢١ر٥	٢٠ر٩	٢٠ر٦	٢٠ر٢	٢١ر٠	٢١ر٣
مزرعة وارماهن	١٥ر٠*				١٨ر٠*	٢٠ر٠*

* متوسط الاناث مع الذكور
- الخليط فى مزرعة وارماهن مع الدوارا

يلاحظ أن خليط الفريزيان مع الدوارا فى مزرعة وارماهن كان أكبر من خليط السهوال والاخير كان أكبر من أوزان الدوارا .

وفى دراسة المنظمة العربية للتنمية الزراعية(١) كان الوزن عند الميلاد (ذكور مع أناث) فى الدوارا يتراوح بين ١٠ - ١٥ كجم وفى خليط الفريزيان مع الدوارا ٢٥-٣٥ كجم . وبطبيعة الحال فان الاختلاف فى معدل الوزن عند الميلاد يرجع الى عوامل كثيرة منها الحالة الغذائية التى كانت عليها البقرة قبل الوضع وكذلك حجم البقرة نفسها ورقم الولادة وغير ذلك .

(١) Feasibility Study of the Establishment of Modern Dairy Farm in Democratic Republic of Somalia. A.O.A.D. 1978.

٢-٤-٢ العمر عند أول ولادة :

تلد الابقار الصومالية وهى فى عمر متأخر بالنسبة للابقار المحلية حيث يصل العمر عند أول تلقيح ٣٦ شهر فى الابقار المحلية بينما يتراوح بين ١٨ - ٢٤ شهر فى الخليط (مزرعة ياكشيد) . ويتراوح العمر عند أول ولادة فى الابقار المحلية بين ٤٦ - ٤٨ شهر بينما يبلغ حوالى ٣٤ شهرا فى الاصناف الخليطة (مزرعة وارماهن) . والجدول الاتى (٢-٤-٢) يبين العمر عند أول ولادة من مصادر مختلفة .

جدول رقم (٢-٤-٢) العمر عند أول ولادة بالشهر فى الابقار المحلية الصومالية والخليطة

المصدر	محلى (د وارا)	خليط سهوال ود وارا	خليط فريزيان ود وارا
كلية الطب البيطرى	٤٨	-	-
مزرعة ياكشيد	٤٥	٢٧ - ٣٣	٢٧ - ٣٣
مزرعة ٢١ أكتوبر	٣٦ - ٤٨	٢٧ - ٣٣	٢٧ - ٣٣
مزرعة وارماهن	٤٦	٣٤	٣٤

٢-٤-٣ طول فترة الحليب فى الموسم :

يوضح جدول (٢-٤-٣) طول فترة الحليب فى الموسم فى المزارع المختلفة .

جدول (٢-٤-٣) : طول فترة الحليب فى الموسم (باليوم) للانواع المحلية والخليطة

المصدر	محلى د وارا	خليط سهوال ود وارا	خليط فريزيان ود وارا
كلية الطب البيطرى	٢٠٠	-	٢٥٠
مزرعة ياكشيد	٢١٠	-	٢٧٠
مزرعة ٢١ أكتوبر	١٨٠-٢١٠	-	٢١٥-٢٢٨
مزرعة وارماهن	٢١٠-٢٤٠	٢٧٠-٢٨٠	٢٧٠-٢٨٠

وواضح من الجدول زيادة فترة الحليب فى الخليط عنها فى الانواع المحلية .

٢-٤-٤ معدل انتاج الحليب فى الموسم :

عمليات تسجيل اللبن اليومى لكل بقرة فى المزارع الحكومية ليست بالصورة المطلوبة حيث أن السجلات غير كاملة وذلك لجملة عوامل أهمها عدم وجود الوعى الكافى

لأهمية عملية التسجيل والذى سوف يبنى عليه عمليات التحسين فى القطيع القومى . وكذلك قلة الانتاج اليومى حيث يتراوح انتاج اللبن من الابقار المحلية ٢-٤ لتر/اليوم. وعادة اللبن يسجل بعد رضاعة العجول التى تأخذ فى المتوسط حوالى ٥٠٪ من لبن البقرة . وهذا يتوقف على عمر العجل الرضيع أى من الولادة حتى الفطام الذى يكون عادة مع جفاف البقرة . كما يشار هنا أن كميات الالبان المسجلة للبقرة تتوقف الى حد كبير على الكميات المستهلكة بواسطة العجل الرضيع فكلما كان العجل سريع النمو واستهلاكه من اللبن كبير تقل بالتالى الكميات المسجلة للبقرة وبالعكس العجل الصغير سيستهلك كميات أقل من اللبن وبالتالى تزيد الكميات المسجلة للبقرة . وهناك ملاحظة أخرى وهى فى حالة نفوق العجل فان انتاج اللبن اما يزيد نتيجة زيادة الكميات المسجلة أو يقل نتيجة صعوبة الحليب . (Let Down Refusal)

ويبين جدول (٢-٤-أ) معدل انتاج اللبن اليومى للانواع المستوردة والمحلية منذ عام ١٩٧٢ - ١٩٨١ بمزرعة البان ٢١ أكتوبر[1] .

جدول (٢-٤-أ)

معدلات انتاج اللبن اليومى (باللتر) للابقار المستوردة والمحلية بمزرعة ٢١ أكتوبر

السنة	فريزيان		سهوال		محلى		متوسط انتاج البقرة فى القطيع الكلى
	عدد الحيوانات	المدى	عدد الحيوانات	المدى	عدد الحيوانات	المدى	
١٩٧٢	٢٠	٢ ١٢ر٢	٤٠	١ر٥ ٧	١٠	١٨ ٢ر٥	٤ر٩٧
١٩٧٣	١٢	٤ر١ ١٢ر٠	٢٣	١ر٢ ٩	١٨	١ر٤ ١٥ر٠	٥ر٢٦
١٩٧٤	٩	٢ر٥ ١٧ر٠	٣٤	١ر٥ ١٣	١٠	١ر٥ ١٠ر٠	٤ر٥٩
١٩٧٥	٢٠	١ر٠ ٩ر٠	٣٩	٠ر٩ ٧	١٥	٢ر٠ ١١ر٠	٤ر٦٠
١٩٧٦	٣٠	١ر٠ ٧ر٥	٥١	١ر٠ ٥	٢٦	١ر٢ ٥ر٥	٣ر٠٥
١٩٧٧	٥٠	١ر٠ ٨ر٥	٦٩	١ر٠ ٥ر٥	٧١	٠ر٥ ٦ر٠	٢ر٠
١٩٧٨	٥٠	٢ر٠ ٩ر٠	٧٤	١ر٥ ٨ر٠	٥٤	١ر٥ ١ر٥	٤ر٠
١٩٧٩	٢٥	٢ر٠ ٨ر٠	٤٩	١ر٥ ٥ر٠	٢٧	١ر٥ ٦ر١	٣ر٩٥
١٩٨٠	٢٩	٢ر٢ ٨ر٣	٤٠	٢ر٠ ٤ر٧	٦	٢ر٠ ٤ر٠	٣ر٧٩
١٩٨١	٢٥	١ر٥ ٧ر٠	٣٧	١ر٥ ٦ر٢	١٧	١ر٥ ٦ر٥	٣ر٥٠

ملاحظة * : الكميات لا تشمل استهلاك العجول من اللبن .

(1) Preliminary Study of Breeding and Production, 21st October Dairy Farm, AFGOI.
with reference to the production of stock. For selection for the Artificial insemination program.

ولقد قدر عدد الابقار الذى ينتج أعلى ١٠٪ فى انتاج اللبن Top per cent of milk production ووجد أنه ٤١ بقرة منها ٢٦ فريزيان و ٨ سهوال و٧ محلى أى أن بين الابقار العالية الانتاج أبقار محلية أيضا وهذا مهم جدا فى برامج التحسين خصوصا فى عمليات الانتخاب وكذلك استخدام هذه الافراد العالية الانتاج فى الخلط مع الفريزيان .

توزيع الانواع المختلفة بالنسبة لمتوسط انتاج القطيع

	فريزيان	سهوال	محلى
عدد الابقار التى يزيد انتاجها عن المتوسط	٤١	٧٩	٤٣
٪	٥٧	٥١	٣٢
عدد الابقار التى يقل انتاجها عن المتوسط	١٧	٢١	٢٠
٪	٢٤	١٤	١٥
عدد الابقار الواجب استبعادها لضعف الانتاج	١٤	٥٥	٧٣
٪	١٩	٣٥	٥٣

ويوضح الجدول السابق أنه يجب استبعاد Culling أكثر من نصف القطيع المحلى لضعف الانتاج وفى نفس الوقت يبين أن ٣٢٪ من الابقار المحلية انتاجها فوق المتوسط .

جدول (٢-٤-٤-ب)

معدل انتاج الحليب فى الموسم (باللتر) فى المزارع المختلفة (الموسم على أساس ٣٠٥ يوم)

المصدر	فريزيان	سهوال	دوارا	خليط سهوال ودوارا	خليط فريزيان ودوارا
مزرعة ياكشيد	-	-	-	-	١٩٠٠-٢٢٠٠
مزرعة واد جير	-	-	٦١٠	-	-
مزرعة ٢١ أكتوبر	٢٤٠٠	١٨٠٠-٢١٠٠	٩١٥	-	١٤٠٠-٢٢٠٠
مزرعة وارماهسن	-	-	٦١٠-٩١٥	١٥٠٠-١٨٠٠	٢١٠٠-٢٤٠٠

ملاحظة : الكميات لا تشمل استهلاك العجول من اللبن .

٢-٤-٥ طول فترة الحمل

يتراوح طول فترة الحمل فى الابقار الصومالية والخليطة بين ٢٧٠-٢٨٥ يوم وللأسف لم يتوفر استخراج هذه الفترة من سجلات المزارع المختلفة .

٢-٤-٦ نسبة الدهن ٪

معظم المزارع غير متوفر فيها بيانات خاصة بنسبة الدهن فى اللبن وعموما تتراوح نسبة الدهن بين ٤ر٥ - ٥٪ فى الانواع المحلية . والبيانات الوحيدة التى حصل عليها هى بيانات مزرعة وارماهن حيث تراوحت نسبة الدهن فى النوع دوارا بين ٤ - ٢ر٤٪ وفى خليط السهوال مع الدوارا ٨ر٣ - ٤٪ .

وبمقارنة هذه النسب بنسبة الدهن فى ماشية ال Zbu عامة نجد أنها منخفضة حيث بالرجوع الى تحليل لبن ماشية Zebu (١) نجد أنه يحتوى على ٥ر٦٪ دهن و ٣ر٣٢٪ كازين و ٥٦ر٠ البيومين وجلوبيولين و ٢ر٩٤٪ لاكتوز و ٧٨ر٠ رماد و ٣٧ر٨٤٪ ماء .

٢-٤-٧ عدد دورات الانتاج

معلومات هذا البند غير متوفرة ولكن ممكن أن نذكر الفترة بين ولادتين التى تصل الى حوالى السنتين فى الابقار المحلية بينما تتراوح من السنة وسنه ونصف فى الابقار الخليطة . وممكن تلخيص الفترة بين ولادتين فى الجدول التالى :

الفترة بين ولادتين بالشهر

المصدر	أبقار محلية	خليط سهوال ومحلى	خليط فريزيان ومحلى
كلية الطب البيطرى	٢٤	-	١٢
مزرعة ياكشيد	١٤-٢٠	١٦	١٩
مزرعة ٢١ أكتوبر	٢٠-٢٥	١٢-١٨	١٢-١٦

٢-٤-٨ عدد التلقيحات اللازمة للاخصاب .

فى دراسة للمنظمة العربية للتنمية الزراعية(٢) وجد أن عدد التلقيحات اللازمة للاخصاب هى ٢ - ٣ر٥ للدوارا و ١-٢ للفريزيان النقى ولخليط الفريزيان مع الدوارا .

٢-٤-٩ نسبة الولادات Calving Rate

من سجلات مزرعة ٢١ أكتوبر

---

(١) Barrett, M. A. and P. J. Larkin. 1979
Milk and Beef Production in the Tropics ELBS Oxford Univ. Press.

(٢) Feasibility Study of the Establishment of Modern Dairy Farm in Democratic Republic of Somalia A.O.A.D. 1978 .

	فريزيان	سهوال	د وارا	خليط فريزيان ود وارا
نسبة الولادات ٪	٩٠	٧٠	٦٥	٧٦

٢-٤-١٠ معدل الاستبدال السنوى للقطيع حوالى ١٢٪

٢-٤-١١ معدل النفـــوق

لا توجد بيانات دقيقة عن معدلات نسبة النفوق فى الاعمار المختلفة وعمومـــا هذه النسبة تختلف باختلاف المناطق وطرق الرعاية وتوفر الغذاء من عدمه والجدول (٢-٤-١١) يبين متوسط معدلات نسبة النفوق فى القطعان الموجودة سواء محليـــة أو مستوردة أو خليطـة .

جدول (٢-٤-١١) معدل نسبة النفوق ٪ وتشمل الاناث والذكور

المصـــــــدر	نســـــــبة النفـــــــوق ٪	
	من الولادة حتى الفطام	فى الحيوانات البالغة
كلية الطب البيطرى	١٢	-
مزرعة ياكشـــــيد	٣-٦	١-٢
مزرعة ٢١ أكتوبـــر	١٠	-
مزرعة وارماهـــــن	٩	٢-٣

وفى دراسة للمنظمة العربية للتنمية الزراعية(١) وجد أن متوسط نسبة النفوق فى العجول من الميلاد حتى الفطام ٩٪ ومن الفطام حتى البيع ٤٪ وفى الابقار ٦٪ وهـــذه المتوسطات تحت ظروف مختلفة للتربيـــة .

٢-٤-١٢ نوع التلقيـــح

أصبح التلقيح الصناعى منتشر فى المزارع الحكومية فى الصومال خصوصا بعـــد استخدام السائل المنوى المجمد . Frozen Semen فى مركز التلقيح الصناعى فى أفجوى الذى يقوم أساسا بتغطية المزارع الحكومية .

واذا أخذنا مزرعة ٢١ أكتوبر على سبيل المثال نجد أن ١٠٠٪ من الابقـــار المستوردة والخليطة حتى الابقار المحلية (د وارا) تلقح صناعيا . وكذلك الحال بالنسبة

(١) Arab Organization for Agriculture Development 1978, Rational Development of Livestock Section in Democratic Republic of Somalia.

لمزرعتى ياكشيد روارماهن فان التلقيح ١٠٠٪ صناعى .

أما التلقيح الطبيعى فهو موجود فى مزرعة ٢١ أكتوبر بالنسبة للسهوال وكذلك بالنسبة لقطعان الابقار المحلية التى يحتلكها البدو فى انحاء الصومال .

٢-٤-١٣ كمية العلف اليومى والتكاليف الانتاجية :

تعتبر المراعى الطبيعية هى المصدر الرئيسى لغذاء الحيوان . ولقد ذكر سابقا (٢-١-٣) ان المراعى الطبيعية تشغل ما يزيد عن ٩٠٪ من مساحة الصومال بينما لا تزيد المساحة المزروعة بالمحاصيل حاليا عن ١٪ . كما ان مساحة الاعلاف المزروعة تكاد لا تذكر .

لذلك من الصعب حساب كميات العلف اليومى خصوصا فى قطعان البدو حتى فى المزارع الحكومية من الصعوبة حساب كميات الاعلاف الخضراء او حتى الحشائش الطبيعية التى احيانا تقطع وترسل الى بعض مزارع الالبان خصوصا الموجودة بالمدن .

اما من ناحية العلائق المركزة فان كميتها قليلة جدا ولا تستخدم الا فى المزارع الحكومية بكميات بسيطة لا تتناسب مع احتياجات الحيوان . وبالتالى فان العلائق المركزة لا تعطى الا للابقار الحلابة بكميات تتراوح بين ٢-٤ كيلو جرام يوميا بجوار المواد المالئة (سواء هذه المواد جيدة او متوسطة او رديئة) - اما الابقار الجافة فلا تعطى علائق مركزة بالمرة حتى فى حالة عدم توافر الاعلاف الخضراء .

ولقد حسبت تكاليف الغذاء لانتاج لتر من اللبن فى مزرعة وارماهن ووجد انها ٤ شلن صومالى فى الدوارا و ١ر٨ شلن فى خليط السهوال مع الدوارا و ١ر٣ شلن فى خليط الفريزيان مع الدوارا . وذلك على أساس أن سعر كيلو العلف المركز ٢ شلن (يستهلك الحيوان ٤ كم/ اليوم) كما يستهلك مواد مالئة فى حدود ٢ شلن فى اليوم أى أن تكاليف الغذاء هى عشرة شلن يوميا للبقرة . وانتاج اللبن اليومى هو ٢-٣ لتر فى الدوارا و ٥-٦ لتر فى خليط السهوال مع الدوارا و ٧-٨ لتر فى خليط الفريزيان مع الدوارا - واذا عرف أن سعر اللبن الحكومى هو ٤ شلن بالنسبة للمنتج يتضح ضعف انتاج الاصناف المحلية حيث ان فى هذه الحالة يغطى سعر اللبن تكاليف الغذاء فقط .. اين تكاليف العمالة والرعاية .. والعلاج .. ؟ ومخلوط العلف المركز يتكون من : ٧٢٪ نخالة قمح و ١٠٪ كسر أرز و ٩٪ كسب سمسم و ٥٪ مسحوق عظم ولحم و ٤٪ ملح طعام .

٢-٥ الذكور :

٢-٥-١ الوزن عند الميلاد :

البيانات الوحيدة لمعدلات وزن الذكور عند الميلاد هى من سجلات مزرعة ياكشيد .

جدول (٢-٥-١) متوسط وزن العجول الذكور عند الميلاد (كجم)
بمزرعة ياكشيد

دوارا	بوران	سورق	سهوال	خليط سهوال ومحلي	خليط فريزيان ومحلي
٢٢ر٢	٢٢ر٥	٢١ر٠	٢١ر٠	٢١ر١	٢٣ر٠

يلاحظ من الجدول السابق أن أعلى معدل وزن العجول عند الميلاد هو خليط الفريزيان مع المحلي كما يلاحظ أن أوزان البوران والدوارا فاقت وزن السهوال.

٢-٥-٢ الوزن عند الفطام
غير متوفر سجلات

٢-٥-٣ الوزن عند عمر سنة
غير متوفر سجلات

٢-٥-٤ معدل النفوق
ذكرت في (جدول ٢-٤-١١) مع الاناث . ولكن في مزرعة ٢١ أكتوبر هناك وجد أن الاناث معدلات نفوقها أكثر بقليل من معدلات نفوق الذكور .

٢-٥-٥ القابلية للتسمين
البيانات الوحيدة التي أمكن الحصول عليها بهذا الخصوص هي من مزرعة الكيلو ٧ للتسمين .

أ- الزيادة اليومية في الوزن
تبلغ الزيادة اليومية في وزن العجول البوران ٩٥٠ - ١٠٤٠ جرام ومن الطريف أن هذا المعدل هو نفسه الذي سجل للعجول الخليطة (الفريزيان مع الدوارا) .
ومن ذلك يتضح أن البوران أفضل طبعا من الخليط اذا وضعنا في الاعتبار ظروف الحيوانات الخليطة .. ولكن نوعية اللحم في خليط الفريزيان مع الدوارا أحسن مما في البوران (١) .

ب- العمر والوزن عند الذبح - طول فترة التسمين

العمر عند بدء التسمين حوالي ٢-٤ سنوات - كما أنه ممكن أن يكون أقل من سنتين في حالة تسمين حيوانات المزارع الحكومية أو أكثر من ٤ سنوات في حالة شراء حيوانات البدو . وعموما متوسط وزن الحيوانات عند بدء التسمين ١٨٠ - ٢٢٠ كيلوجرام تستمر الحيوانات في التسمين لفترة تتراوح

(١) Personal Communication, Manager of the Km. 7 Feedlot Farm

بين ٩٠-١٨٠ يوم حتى تصل الى وزن الذبح الذى يتراوح بين ٣٠٠ - ٣٥٠ كيلوجرام .

جـ - كمية الغذاء اليومى عند التسمين

متوسط استهلاك العجول حوالى ٤ كم علف مركز و ٢ كجم مواد مالئة فى اليوم. والعلف المركز يتركب من نخالة القمح وكسب السمسم ، مسحوق العظم واللحم ، المولاس ، ملح طعام .

د - تكلفة انتاج الكيلوجرام من اللحوم

بناء على كمية الغذاء اليومى يكون سعر الغذاء ٨ شلن للعلف المركز و ٢ شلن مواد مالئة = ١٠ شلن فى اليوم .

١٠ شلن قيمة ١ كيلوجرام نمو أى ½ كجم ذبيحة

١ كجم لحم (ذبيحة) يتكلف غذاء ما قيمته ٢٠ شلن .

٢-٦ التلقيحات والتحصينات الوقائية الدورية

٢-٦-١ اللقاحات

أولا : المحليه :

ويقوم بانتاجها معمل السيرم والفاكسين بمقديشو Serum & Vaccine Institute

أ- الطاعون البقرى Rinder Pest

ب- الحمى الفحمية Anthrax

جـ - التسمم الدموى Haemorrhagic Septicarmia (H. S.)

د - Contagious Bovine Pleurapneumonia (C B P P)

هـ - الاجهاض المعدى Brucellosis

و - ثانيا : المستوردة Black quarter (B. Q.)

ويستورد فقط لقاح الحمى القلاعية Foot & Mouth disease (FMD)

وفيما يلى انتاج معمل اللقاح وعدد الحيوانات المحصنة عام ١٩٨٢ . وخطة المعمل فى الانتاج عام ١٩٨٣ .

جدول (٢-٦-١) انتاج معمل اللقاح وعدد الحيوانات المحصنة ١٩٨٢ وخطة المعمل ١٩٨٣

اللقاح	الانتاج عام ١٩٨٢	عدد الحيوانات المحصنة عام ١٩٨٢	خطة انتاج عام ١٩٨٣
Anthrax	٣٢٠٠٠٠ جرعة	١٨٦٩٩٦	٤٠٠٠٠٠ جرعة
H. S.	٤٣١٧٥٠ "	٣٠٥٦٨٥	٨٠٠٠٠٠ "
B. Q.	٢٨٩٧٦٨ "	٣٣٨٥١٨	٥٠٠٠٠٠ "
CBPP	٣١٧٠٠٠ "	١١٩٦٦٠	١٠٠٠٠٠٠ "
Renderpest	— "	٤٩٢٣٨٨	٥٠٠٠٠٠٠ "

وبالنظر للجدول السابق نجد أن عدد الجرعات المقترح انتاجها عام ١٩٨٣ تفوق أعداد عام ١٩٨٢ وبالرغم من ذلك فان هناك مخزون سابق مثلا فى ال حيث لم ينتج عام ١٩٨٢ لوجود مخزون من السنة السابقة . وهذا يوضح أن المشكلة ليست فقط فى انتاج الجرعات ولكن فى نقل الجرعات وتوزيعها على الحيوانات فى المناطق المتفرقة فى انحاء الصومال وهذا يتكلف كثيرا ويثبت ذلك أيضا أن عدد الحيوانات المحصنة أقل من عدد الجرعات الناتجة .

٢-٧ الامراض الشائعة

٢-٧-١ الامراض المعدية

أ- الطاعون البقرى Rinderpest

وجود هذا المرض من عدمه يعتمد على التحصين الدورى السنوى وبالاخص فى المناطق التى على حدود الصومال من أثيوبيا وكينيا . ولقد قضى على هذا المرض منذ عام ١٩٧٥ . ولكن التحصين مستمر . كما يراعى جيدا تحصين الابقار المصدره للخارج - ويمكن القول أنه ليس هناك مشكلة من ناحية هذا المرض فى الصومال .

ب- الحمى الفحمية Anthrax

موجود فى مناطق محدودة فقط نتيجة التحصين المستمر .

جـ- التسمم الدموى H. S.

يوجد هذا المرض فى المناطق الجنوبية من الصومال ولكن بصورة معتدلة. ويجب أن تحصن جميع الحيوانات المصدرة خارج الصومال . حيث يسبب هذا المرض حمى تعرف بحمى النقل وتظهر أثناء نقل الحيوانات - وخاصة أن هذا المرض له صلة وثيقة مع فيروس الالتهاب الرئوى .

د- التفحم العضلى Black Quarter (B.Q.)

ويلاحظ أن الحمى الفحمية والتسمم الدموى وال BQ أمراض سهلة العدوى بها حيث أنها من ال Adenovirus ومنتشرة فى أماكن كثيرة وتعتمد العدوى على التلوث خاصة فى أماكن الرعى .

هـ- الالتهاب الرئوى المعدى البقرى CBPP

وهو مرض موجود بصورة معتدلة فى الصومال - ولقد عملت دراسة على ١٥٠٠٠ رأس من الماشية ووجد أن نسبة الاصابة لا تتعدى ٠ر١٢٪ - ولكن لابد من مزاولة التحصين باستمرار حتى لا يعود المرض للظهور .

و- الحمى القلاعية FMD

موجود هذا المرض على نطاق ضيق جدا .

ل - الاجهاض المعدى Brucellosis
موجود أيضا على نطاق ضيق جدا .

٢-٧-٢ الامراض الطفيلية

١- مرض ذبابة تسى تسى Trypanosomiasis
توجد مشكلة كبيرة للماشية الموجودة فى المنطقة التى بين نهرى جوبا وشبيلى وخاصة فى موسم الجفاف حيث تتجمع الابقار حول الانهار وينفق كثيرا من الماشية نتيجة العدوى . وفى دراسة فى احدى مناطق تجمعات الماشية فى منطقة أفجوى وجد أن نسبة الاصابة فى الحيوانات قد تصل الى ٩-١٠٪ . وعموما فان الذبابة توجد بنسبة تصل الى ١٩٪ من مساحة الصومال وتوجد أدوية خاصة لعلاج الحيوانات المريضة حيث يمكن أن يصل الشفاء الى ١٠٠٪ .
والاصابة يمكن أن تكون حادة Acute أو تحت حادة Subacute أو مزمنة Cronic .

كما يوجد نوع من الوقاية برش المناطق الموجود فيها الذباب بالمبيدات الحشرية وتسبب العدوى خسارة قومية نتيجة انخفاض انتاج اللبن ومعدلات نمو الحيوانات . كذلك يمكن أن تؤدى الى اجهاض الابقار . علاوة طبعا على زيادة تكاليف العلاج من الادوية حيث يقدر تكاليف علاج هذا المرض باكثر من ٥٠٪ من جملة تكاليف علاج القطيع القومى .

٢- الديدان الطفيلية Helminthiasis
توجد أنواع مختلفة من الديدان تصيب الابقار خصوصا فى المناطق الشمالية وتعالج عن طريق أدوية خاصة .

٢-٨ أماكن التربية
مزرعة ألبان ياكشيد بمدينة مقديشو
Dairy Farm at Yakshid in Mogadishu City
تقع المزرعة ناحية ياكشيد Yokshid بمدينة مقديشيو - تبعد حوالى ٢ كيلومتر شمال شرق فندق جوبا .

المبانى :

تحاط المزرعة بسور عالى يغطى مساحة ٢ هكتار . موجود بها ثمانية اسطبلات (مبان بالطوب - نظام مغلق) يسع الاسطبل الواحد ٨٠ بقرة حلابة و ٨٠ عجل رضيع حيث يوجد بداخل الاسطبل مساحة كافية لربط العجول الرضيعة خلف امهاتهم . (٨٠ بقرة) .

كما يوجد ٤ أحواض للشرب (حوض حوالى ٢ × ٢٠ م بين كل اسطبلين) ويوجد

أيضا ٤ اسطبلات مفتوحة للعجول والعجلات الكبيرة ومظلة للاعلاف .. ومكاتب .. Face to Face أى ٤٠ فى كل ناحية بطول الاسطبل بينهما طريق بعرض حوالى ٢ر٥ متر حيث يوجد بطول الاسطبل مدود (معلف) فى كل ناحية .

حجم القطيع :

بالرغم من أن المزرعة تسع حوالى ١٥٠٠ رأس من أبقار حلابة وعجول رضيعة وعجول وعجلات كبيرة . الا أن القطيع الموجود حاليا يتكون من ٢٨٨ رأس موزعة كالاتى :

المحلى وخليط السهوال مع المحلى ٦٧ رأس

٢٩	أبقار حلابة
٢١	أبقار جافة
١٠	عجول أكبر من سنة
٧	عجول رضيعة
٦٧	

خليط الفريزيان مع المحلى ٢٢١ رأس

٤١	أبقار حلابة
٩٦	أبقار جافة
١٥	عجلات كبيرة
١٨	عجول أكبر من سنة
٥١	عجول صغيرة
٢٢١	

من هذا يلاحظ أن قطيع الابقار يتكون من ١٨٧ بقرة منهم ٧٠ بقرة حلابة أى ٣٧٪ فقط .

٢-٩ معلومات اضافية

٢-٩-١ فى السلالات المستوردة

سبق أن ذكر أنه لا يوجد فى الصومال حاليا تربية لسلالات أبقار أجنبية نقية الا أعدادا قليلة من الفريزيان والسهوال لأن الغرض الرئيسى فى التربية هو الخلط بين الاصناف الاجنبية والانواع المحلية بهدف تحسين انتاج اللبن واللحم فى الجيل الاول والثانى . لذلك فان الخطة تهدف الى استيراد السائل المنوى المجمد Frozen Semen وتلقيح الابقار المحلية ويقوم بذلك مركز التلقيح الصناعى فى أفجوى .

أما عدد السلالات المستوردة الموجود حاليا فمن الصعب معرفته بالرغم من أنه موجود فقط فى المزارع الحكومية ويقدر بحوالى مائة بقرة فريزيان ومائة

وخمسون بقرة سهوال .

أما عن تاريخ ادخال السلالة ففى عام ١٩٧٢ استوردت ٧٥ عجلة سهوال من كينيا وفى عام ١٩٧٤ استوردت ٢٠ عجلة فريزيان من كينيا أيضا . وجارى حاليا استيراد ١٥٠٠ بقرة ثنائية الغرض من ايطاليا ضمن الخطة حتى عام ١٩٨٥ .

٢-٩-٢ فى الابقار الهجين أو الخليط

نوع الخلط هو محلى أنثى وذكر مستورد (جيل أول وثانى)
واعداد الحيوانات الخليطة كبيرة بالنسبة للمستوردة ويوجد بالمزارع الحكومية التى أمكن زيارتها حوالى ٧٣٤ رأس خليط فريزيان مع محلى و ١٨٤ رأس خليط فريزيان مع سهوال و ٧٥٨ رأس خليط سهوال مع محلى .

يتضح مما سبق أن سلالات الماشية الصومالية ضعيفة الانتاج وفى رأيى أن هذا يرجع الى مشكلة رئيسية وهى مشكلة تغذية هذه الحيوانات كما لا يمكن القيام بأى برنامج تحسين للانتاج الحيوانى مثل عمليات الخلط مثلا بدون تغذية سليمة . حتى الحيوانات الخليطة سوف يتدهور انتاجها بدون تغذية سليمة .

وقبل القول ان الحيوانات المحلية انتاجها من الالبان ضعيف أو نموها ضعيف فلابد ان أوفر لها أولا المقررات الغذائية اللازمة وبعد ذلك يقاس الانتاج ويقيمارن بالخليط . فلقد وجدت مثلا بقرة سورق (محلية) Suruq فى مزرعة ياكشيد تنتج ٧ لتر من اللبن / اليوم وولدت ٤ ولادات فى ٦ سنوات . وهذا يعنى أنه بين القطيع المحلى يوجد حيوانات عالية الانتاج . لذلك عند اجراء عمليات الخلط بهدف تحسين الانتاج فلابد ان يكون الخلط مع الافراد المحلية العالية الانتاج لزيادة الاستفادة من برامج الخلط .

وعند زيارة مزرعة وارماهن وجد ان انتاج اللبن اليومى قليل بالنسبة لعدد الابقار الموجودة .. وكان وضع طبيعى عندما ذهبت الى المرعى الذى يبعد عن المزرعة بأكثر من خمسة كيلومترات ، مرعى فقير جاف ليس به الا بقايا حشائش جافة لا تتعدى عن أنها قش Straw . ولقد ذكر مدير المزرعة أنه لا يعطى غير ١ كم علف مركز لكل رأس حلابة فقط . بالرغم من أن هناك بقر حامل يحتاج الى تغذية الجنين خصوصا فى الاسابيع الاخيرة حتى يولد عجل حجمه طبيعى وقوى . حتى العجلات اذا لم تتغذى فانها سوف تتأخر فى النضج الجنسى وفعلا وجد من الدراسة أن العمر عند أول ولادة كبير جدا حيث تلد البقرة أول ولادة وهى فى سن يصل الى ٤ سنوات .

المقترحـــــات

أولا : من المعروف أن المراعى فى الصومال تساهم بحوالى ٩٨٪ من الموارد العلفية لذلك نجد أنه فى سنوات الجفاف تنفق أعدادا كبيرة من الحيوانات أو على الاقل يقل انتاجها كثيرا وتعيش فى حالة صيام أو شبه صيام . لذلك لابد من البديل وهو زراعة مساحات كبيرة من الاعلاف الخضراء حتى تستخدم كغذاء أخضر أو تخزن فى صورة دريس أو سيلاج يستخدم فى مواسم الجفاف لذلك يجب أن تهتم الصومال باقمة مزارع لانتاج الاعلاف الخضراء مع توفير الميكنة الزراعية واعتقد أنه يمكن عمل مشروع بذلك .

ثانيا : يتوفر فى الصومال كميات كبيرة من مخلفات المحاصيل الزراعية والتى يمكن أن تستخدم فى تغذية الحيوان وقد أوضحت دراسات المنظمة العربية للتنمية الزراعية والاكساد فى دراسة حصر وتقييم مصادر الاعلاف فى الدول العربية أن مخلفات المحاصيل المتاحة حاليا فى الصومال تقرب من ٢ مليون طن سنويا ومن أهم تلك المخلفات السيقان المشرة للموز وأحطاب الذرة الرفيعة والشامية وأتبان القمح والارز - وسيقان السمسم وبقايا زراعة وتصنيع قصب السكر . كما أوضحت دراسة المنظمة أيضا أن هناك فى الصومال ما يقرب من ٢٢ ألف طن من الاعلاف المركزة أهمها الاعلاف المركزة الحيوانية التى تبلغ حوالى ٤٢٠٠ طن من مسحوق لحم ومسحوق سمك ومسحوق دم أما الباقى فهو عبارة عن الاعلاف المركزة النباتية مثل نخالة القمح ونخالة الذرة وكسب السمسم وكسب القطن .

ويعتقد أنه بعد تشغيل معمل تغذية الحيوان واقامة مصنع الاعلاف الجديد بمدينة مقديشيو يمكن عمل تحليل غذائى كامل لجميع مواد العلف المتاحة ثم بعد ذلك يكون علائق متوازنة واقتصادية تبعا للانتاج .. فمثلا يعمل عليقة . أبقار حلابة عالية الانتاج - وعليقة أخرى للابقار منخفضة الانتاج .. وعليقة للتسمين .. وبطبيعة الحال سوف يستفاد من هذه العلائق للمزارع المنتشرة الان بالمدن لامدادهم بالالبان . كذلك ممكن تصنيع علائق كاملة لهذه المزارع Complete Pelletted diets تضم العلف المركز والعلف المالى وذلك لبعد هذه المزارع عن اماكن المراعى .

ثالثا : أما فى مناطق المراعى فلابد من عمل تحليل غذائى لجميع أنواع المراعى الموجودة فى الصومال فى المناطق المختلفة .. ثم بناء على ذلك ممكن تكوين أنواع مختلفة من ال Supplementation لكل منطقة على حدة فى صورة Range cubes تعطى الحيوانات أثناء الرعى - ويمكن عمل مشروع بذلك .

رابعا : الاستمرار فى سياسة الخلط عن طريق استخدام السائل المنوى المجمد والتوسع فى انشاء مراكز التلقيح الصناعى فى مختلف المناطق فى الصومال وهنا لابد أن يلعب الارشاد الزراعى دورا هاما فى توعية البدو بتلقيح حيواناتهم صناعيا .. وبذلك يمكن أن ينشر التلقيح الصناعى بأكبر قدر ممكن فى قطعان البدو وعدم اقتصاره على المزارع الحكومية .

الموجـــز

ان حجم الثروة الحيوانية فى الصومال يعتمد اعتماد كبيرا على التغيرات الـتى تحدث نتيجة سقوط الامطار التى تعكس احوال المرعى الذى يعتبر المصدر الوحيـد لتغذية الحيوانات حيث يؤدى الجفاف الشديد الى نقص فى اعداد الحيوانـات .

ويوجد بالصومال مايقرب من ٤ مليون رأس من الماشية و ٩٫٥ مليون رأس مـن الاغنام و ١٥ مليون رأس من الماعز واكثر من ٥ مليون رأس من الجمال .

ويبلغ جملة انتاج الالبان من جميع المصادر فى الصومال حوالى ٩٨٨١٢٥ طـن فى السنة ويبلغ انتاج الابقار منها مايعادل ١٠٪ .

وتتبع الماشية الصومالية ماشية الـ Zebu وهناك اربعة انواع مميزة هى :

الدوار DUARA ـ البوران BORAN السيرق SURUQ الجيدو JIDDU والدوار والسيرق يعتبران ماشية ثنائية الغرض اما البوران والجيدو يمكن القول انهما متخصصان فـى انتاج اللحم . وجدير بالذكر ان الحيوانات جميعها يحتفظ بهـا اكثر من عمرهـا الانتاجى الاقتصادى.

ولا يوجد بالصومال تربية لسلالات اجنبية نقية الا اعدادا قليلة من الفريزيـان والسهوال واكثر عمليات الخلط يكون عن طريق التلقيح الصناعى باستخدام السـائل المنوى المجمد والغرض الرئيسى هو الحصول على الجيل الاول والثانى بهـدف تحسين انتاج اللبن واللحم وتوجد اعدادا كبيرة فى المزارع الحكومية من خليـط الفريزيان مع الابقار المحلية وكذلك خليط السهول مع الابقار المحلية. كما ان التلقيح الصناعى هو السائد فى جميع المزارع الحكومية .

ولقد اوضحت الدراسة ان الخلط ادى الى تحسين نسبى فى بعض الصـفات الانتاجية والاقتصادية فمثلا كان الوزن عند الميلاد فى الابقار المحلية حوالـى ١٥ كيلو جرام بينما كان اكثر من ٢٠ كيلو جرام فى خليط الفريزيان مع المحلى . وكذلـك زاد انتاج اللبن من ٣ لتر فى اليوم فى الانواع المحلية الى ٧ لتر فى اليوم فـى خليط الفريزيان مع الدوارا .

كذلك تراوحت الفترة بين ولادتين من ١٢ - ١٨ شهر فى الانواع الخليطة بينمـا وصلت الى ٢٤ شهر فى الابقار المحلية . كذلك ادى الخلط الى انخفاض عـدد التلقيحات اللازمة للاخصاب . كما أدى الخلط الى زيادة معدلات النمو اليومـى وبالتالى كانت تلقح العجلات وهى فى عمر ١٨ - ٢٤ شهر بينما العجلات المحليـة لم تلقح الا بعد بلوغها ثلاث سنوات . ويمكن القول ايضا ان خلط الفريزيان مـع الانواع المحلية ادى الى تحسين فى صفات الذبيحة .

الجمهورية العراقية

لا : الملامح الرئيسية للانتاج الحيواني :

١- : تمتلك الحيوانات الاقتصادية في القطر العراقي بعض الصفات التي تدلل على جودة اقلمتها للظروف المناخية وتقبلها للعوامل الادارية من ايواء وتغذية ورعاية بيطرية - المتوفرة وكذلك مقاومتها للأمراض المتوطنة وفي نفس الوقت تحمل هذه الحيوانات صفات انتاجية تعتبر متدنية عند مقارنتها بسلالات أجنبية لذلك وبالتحديد منذ سنة ١٩٤١ اخذ ذوو الاختصاص يضعون الخطط الكفيلة بادخال الصفات الجيدة التي تحملها السلالات الأجنبية وذلك بتضريب هذه السلالات مع السلالات المحلية للخروج بسلالات مضربة تحمل صفات ذات جودة اعلى من تلك التي تحملها السلالات المحلية وبذلك يتم الحصول على كفاءة انتاجية مناسبة وعلى نوعية جيدة للمنتجات .

في سنة ١٩٤١ استورد القطر العراقي من فلسطين اربعة ابقار وثوريين فريزيان للمباشرة في برنامج تضريب الابقار المحلية بالاجنبية . وقد أعقب ذلك استيراد اعداد متزايدة من ابقار الفريزيان من دول اخرى كهولندا والمانيا والدانمارك وانكلترا وفرنسا مع استيراد سلالات اخرى باعداد محدودة كالهولشتاين والايرشاير والجيرسي والبراون سويس والشارولية والبراهما واللموزين والسمنتال الا ان برنامج التضريب استمر يركز على تضريب سلالة الفريزيان بالسلالات المحلية .

(الجنوبي والكرادي بصورة رئيسية مع عدم وجود ما يشير الى تضريب الشرابي والرستاكي)

وقد بلغ عدد الابقار الأجنبية النقية في سنة ١٩٧٨ ما يقارب (١٧٫٠٠٠) أما الابقار المضربة فقد بلغ عددها (١٦٤٫٦٠٠) في حين بلغ مجموع الابقار المحلية في نفس السنة (١٫٥١٦٫٠٠٠) .

لقد اخذت محطات تربية وتحسين الحيوان التابعة للمؤسسة العامة لتنمية الثروة الحيوانية على عاتقها مهام تنفيذ برامج تضريب الحيوانات الاقتصادية وفق اسس علمية وفي ضوء تجارب ودراسات تناولت الصفات الانتاجية ونوعية الانتاج لتحديد أفضل نسب التضريب ، وتعزيزا لهذه الجهود ساهمت الجامعات العراقية مؤخرا عن طريق حركة البحث العلمي فيها بتثبيت بعض

الحقائق ذات المردود الاقتصادى وتقوم عملية التضريب .

ان مراكز التلقيح الاصطناعى المنتشرة فى ارجاء القطر قد اسهمت بفعالية فى انجاح عملية تضريب سلالات الابقار المحلية بالاجنبية وقد بلغ عدد هذه المراكز فى سنة ١٩٨٢ كالاتى :

١٩ مركزا رئيسيا

١٣٥ مركزا فرعيا

وفى اتجاه تحسين معدلات انتاج الحليب - بعد قيام ثورة ١٧ - ٣٠ تموز ١٩٦٨ - فقد تم انشاء محطات كبرى لانتاج الحليب بطاقات انتاجية عالية وهى :

١- محطة ابقار الحليب الكبرى فى مشروع الوحدة التى بلغ تعداد الابقار فيها عند البداية ٧٥٨ منها ٤٦٨ بقرة حلوب واشتملت مرافقها على ثمانية حظائر للابقار الحلوب سعة الواحده منها (١٠٠) بقرة بالاضافة الى حظائر اخرى للابقار الحوامل والجافة وللولادات مع مساحات شاسعة من الاراضى الصالحة للزراعة لتوفير العلف .

٢- محطة ابقار الحليب الكبرى فى مشروع ٧ نيسان التى ابتدأت بعدد ٨١٤ بقرة منها ٦٩٥ بقرة حلوب وتضم منشآتها على حظيرتين للابقار الحلوب سعة ٤٠٠ بقرة للحظيرة الواحدة وحظيرة واحدة للابقار الحوامل والجافة بسعة (٢٤٠) بقرة مع حظيرة للولادات واراضى خصصت لتوفير العلف .

٣- محطة أبقار الحليب الكبرى فى مشروع الخالص

تم انشاؤها على مساحة ارض تبلغ سته الاف دونم وابتدأت ب(٧٦٧) بقرة منها (٤٠٤) حلوب وتشتمل المنشآت فيها على اربعة حظائر لابقار الحليب سعة الواحدة منها (٢٠٠) بقرة وحظيرة للابقار البكر واخرى لتسمين العجول .

٤- محطة ابقار الحليب الكبرى فى مشروع الدحيل

بوشر العمل فى هذه المحطة فى سنة ١٩٨٠ وذلك باستيراد ٥٠٠ بقرة حلوب وارتفع العدد ليصل فى الوقت الحاضر الى ما يقارب الالفى بقرة علما بان المشروع قد صمم لتبلغ طاقته الاستيعابية القصوى (٢٥) الف بقرة .

اما فى مجالات تحسين انتاج اللحوم فقد كانت الجهود المبذوله فيهـــا قليلة مقارنة مع تلك التى خصصت لتحسين انتاج الحليب .

لقد اجريت محاولات محـــدودة لتضريب سلالة الشارولیه بالجنوبى والكرادى المحلى الا ان النتائج الجيدة التى تم الحصول عليها من تسمين العجـــول الناتجه من تضريب الفريزيان بالجنوبى والكرادى قد رجحت كفة الاتجاه نحو التضريب بالفريزيان حيث يمكن استخدام العجلات الناتجة لانتـــاج الحليب وتسمين العجول للحصول على انتاج جيد من اللحم اى ان الاستدلالات العلمية تشير الى ان السلالات ثنائية الغرض (حليب + لحم) يفضـــل استخدامها فى برامج التضريب على نطاق واسع لما فى ذلك من مـــردود اقتصادى جيد .

ان توفير الاعلاف بنوعيها المركز والخشن قد اعطى الاهتمام المناسب من قبل الجهات المعنية بالانتاج الحيوانى . فالمنشأة العامة للاعلاف تنتج العلف المركز للدواجن والابقار والاغنام .

وهنالك معامل فرعية فى المحافظات بالاضافة الى معامل خاصة بمشـــاريع تربية وتحسين الحيوانات واخرى يمتلكها القطاع الخاص .

اما الاعلاف الخشنة (الخضراء والجافة) فقد خصصت للخضراء منهـــا مساحات واسعة من الاراضى الصالحة للزراعة لانتاجها وفق دورات زراعية تشتمل على زراعة المحاصيل الحقلية الاخرى بالاضافة الى الاهتمام بتنميـــة المراعى الطبيعية حيث تتولى دائرة المراعى الطبيعية تنفيذ خطة تهـــدف الى التوسع الافقى والعمودى الذى يضمن اسهام المراعى الطبيعية بتوفير الاعلاف الخضراء للرعى وعلى الاخص فى الهوادى . ان مصادر الاعـــلاف الخشنة الجافة تشمل بصورة رئيسية المنتجات لمحاصيل زراعية ومحـــاصيل زراعية خضراء مجففة وتساهم المؤسسات الزراعية والقطاع الخاص فى ســـد احتياجات الثروة الحيوانية .

ان تهيئة العنصر البشرى الذى يأخذ على عاتقه مهام تنفيذ برامج التنمية فى مجالات الانتاج الحيوانى كان ولا يزال ضمن ضرورات ومقومات انجـــاح خطط التنمية القومية . فالقطر العراقى قد هيأ كوادر متخصصة بمستويات مختلفة للعمل فى قطاعات تربية وتحسين الحيوان والانتاج الحيوانى والتلقيح الاصطناعى وتصنيع الاعلاف وتهيئة المواد الاولية لها والمراعى الطبيعيـــة والمكننة الزراعية وغيرها ..

فى سنة ١٩٧٨ اصدر الجهاز المركزى للاحصاء نتائج مسح الثروة الحيوانية (وهى آخر احصائية متوفرة) تشير الى ان تعداد الثروة الحيوانية فى القطر العراقى كان كالاتى :

الابقار	:	١٦٩٧٦١٧
الجاموس	:	٠١٧٠٣٥٢
الاغنام	:	٩٧٢٣٣٠٩
الماعز	:	٢٠٥٨٣٠٥
الابل	:	٠٦٩٥٦٢
الخيول	:	٥٢٩٢٥
الحمير	:	٤٣٢٣٣٢
البغال	:	٠٠٩٩٦٠

وموزعة على المحافظات كما مبين فى الجدول رقم (١) .

١-٣ : قدرت كمية الحليب المنتجة ٤٤٥ ألف طن مترى فى سنة ١٩٧٩ ولم تتوفر بعد ذلك احصائية دقيقة تناولت انتاج الحليب وقد توقعت تلك الدراسة حصول زيادة فى الانتاج تبلغ ٨٪ وبذلك يكون اجمالى كميات الحليب المنتجة فى سنة ١٩٨٠ تقارب (٦٦١) الف طن مترى وفى سنة ١٩٩٠ تقارب (١٧٤١) الف طن مترى والجدول رقم (٢) يبين مدى مساهمة الابقار فى اجمالى انتاج الحليب (عودين وجماعته) .

جدول رقم (٢) اجمالى انتاج الحليب فى القطر العراقى
(الف طن مترى)

نوع الحيوان	١٩٧٥	١٩٨٠	١٩٩٠
الابقار	٢٢٥	٣٨٨	١١٨٣
الجاموس	٠٣٢	٠٣٨	٠٠٦١
الاغنام	١٢٥	١٦٢	٠٣٨١
الماعز	٠٦١	٠٧٠	٠١١٣
الابل	٠٠٢	٠٠٣	٠٠٣
المجموع	٤٤٥	٦٦١	١٧٤١

١-٤ : وفى تقرير أعدته المديرية العامة للثروة الحيوانية فى سنة ١٩٧٦ اشير الى ان انتاج اللحوم فى القطر العراقى قد بلغ فى وقت اعداد التقرير (١٤٢٣٠٠) طنا سنويا وقد كانت مساهمة الابقار فى ذلك الانتاج تبلغ (٥٥٨٠٠) طن فى حين ساهم الجاموس (١٢٩٣٠) طن .

ثانيا : تقييم سلالات الابقار المحلية والاجنبية :

٢-١ : وصف المنطقة الجغرافية والمناخ والاعلاف المتاحة فى مناطق التربية .

٢-١-١ : من الممكن تقسيم العراق جغرافيا الى ثلاثة مناطق رئيسية كالاتى :

أ - منطقة السهل الرسوبى :

تمتد على شكل مستطيل طوله ٦٥٠ كيلومتر وعرضه ٢٥٠ كيلومتر ويحتل مايقارب خمس مساحة العراق (٩٣٠٠٠ كيلومتر مربع) وتنحصر بين التل الاسود على نهر الفرات شمالا والحدود الايرانية من جهة الشرق والهضبة الصحراوية غربا .

ب - منطقة الهضبة الصحراوية :

وتعادل ثلاثه اخماس مساحة القطر (٢٧٠٠٠٠ كيلومتر مربع) وتقع فى الغرب وتدخل ضمنها منطقة الجزيرة وتتراوح ارتفاعها بين (١٠٠) و(١٠٠٠) متر عن مستوى سطح البحر .

جـ - المنطقة الجبلية :

وتشمل مايقارب خمس مساحة العراق حيث تبلغ مايقارب (٩٠٣٧٠) كيلومتر مربع ويكون ٧٥٪ منها ممثلا لمنطقة متموجة تعتبر بمثابة منطقة انتقالية بين سهول الجنوب وبين الجبال العالية فى اقصى الشمال والشمال الشرقى .

٢-١-٢ : المناخ :

يقع العراق ضمن المنطقة المعتدلة الشمالية وان مناخه قارى شبه مدارى ومطاره تشبه فى نظامها مناخ البحر الابيض المتوسط حيث تسقط امطاره فى فصل الشتاء وكذلك الخريف والربيع وتنعدم صيفا .

ويمكن تقسيم مناخ العراق الى ثلاث أنواع هى :

أ - مناخ البحر المتوسط :

تمتاز المناطق الجبلية فى الشمال والشمال الشرقى بشتائها البارد حيث تسقط الثلوج فوق قمم الجبال وتتراوح كمية الامطار ما بين (٤٠٠-١٠٠٠) ملمتر سنويا وصيفها معتدل الحرارة لا تزيد درجات الحرارة على ٣٥°م فى معظم اجزائها .

ب - مناخ السهوب :

وتشمل المنطقة المتموجة حيث تتراوح امطاره السنوية ما بين (٢٠٠-٤٠٠) ملمتر وتكفى هذه الكمية لقيام المراعى الفعلية وان الجو فيها اكثر اعتدالا من المنطقة الأولى .

جـ - المناخ الصحراوى الحار :

تمتاز هذه المنطقة بقلة امطارها حيث تتراوح ما بين (٥٠ - ٢٠٠) ملمتر وبالمدى الحرارى الكبير ما بين الليل والنهار وكذلك الصيف والشتاء حيث تصل درجات الحرارة ما بين ٤٥ - ٥٠ °م وفى فصل الشتاء يسود الجو الدافىء حيث لا تصل درجة الانجماد فى معظم الحالات . ويغطى هذا المناخ حوالى ٧٠٪ من سطح العراق والمتمثلة بالسهل الرسوبى والهضبة الغربية . تهب على العراق الرياح الشمالية الغربية والتى تكون باردة جافة مصحوبة بسماء صافية خلال فصل الشتاء اما فى الصيف فانها تلطف الجو وتقلل من درجات الحرارة العالية كما تهب رياح شرقية او شمالية شرقية شتاءا مصحوبة ببرودة قارصة وسماء صافية فى حين الرياح الجنوبية الشرقية تكون دافئة نسبيا ورطبة وتجلب الغيوم والامطار فى بعض الاحيان .

٢-١-٣ : الاعلاف المتاحة فى مناطق التربية تشمل على ما يلى :

أ - المراعى والاعلاف الخضراء :

تكون المراعى على نوعين طبيعية وارواية فتعيش اعداد هائلة من الحيوانات المختلفة خصوصا الاغنام فى القطر العراقى طبقا ما تنتجه اراضى المراعى الطبيعية من نباتات علفية صالحة لتغذيتها وتساهم هذه النباتات مساهمة فعالة فى نمو وتكاثر هذه الحيوانات وزيادة منتوجاتها . ويمكن تقسيم مناطق

الرعى الى منطقة شبه صحراوية واراضى اروائية واراضى دبحة واراضى الغابات والمناطق الجبلية . وتسود فى المنطقة شبه الصحراوية ثلاث مجموعات من النباتات العلفية هى الاعشاب المعمره والحوليات المختلفة والشجيرات . وتوجد فى الاراضى الاروائية مجموعات نباتية هى نباتات الاهوار ، نباتات ضفاف الانهار وادغال المحاصيل الشتوية والصيفية ونباتات الاراضى الملحية . اما فى اراضى الغابات تتواجد أنواع عديدة من الاشجار البلوطيه والخشبية وتتخللها نباتات علفية ذات قيمة غذائية عالية مشكلة مراعى طبيعية مهمة .

اما بالنسبة للمراعى الاروائية فقد دلت الاحصائيات على ان المساحة العمومية لزراعة المحاصيل العلفية الاروائية لعام ١٩٧٥/٧٤ كانت ١٩٠١٦٢٣ دونم وان الاعلاف المتوفرة فى الاراضى الاروائية هى ادغال المحاصيل الشتوية والصيفية وبقايا واعقاب المحاصيل الشتوية والصيفية والخضروات ونباتات ضفاف الانهار وادغال البساتين ونباتات الاهوار والاراضى الرطبة والاعلاف الخضراء من المحاصيل العلفية المختلفة التى تزرع فى الاراضى الاروائية خصيصا لانتاج العلف .

وبصورة عامة ان المحاصيل العلفية الملائمة المهمة فى القطر فهى الحب والبرسيم والشعير والشوفان والهرطمان والماش والذرة البيضاء والذرة الصفراء والحشيش السودانى .

ب - تصنيع الاعلاف الخضراء :

يصنع عادة الدريس من نباتات الحب والبرسيم والشعير وبعض المحاصيل الاخرى وذلك بتجفيفها طبيعيا فى الحقول .

جـ - بعض المخلفات الزراعية :

ايضا تستعمل كاعلاف للحيوانات مثل تبن الحنطه والشعير والنباتات المتبقية بعد حصاد الرز ان هذه المخلفات وخاصة التبن شائع استعمالها من قبل الفلاحين والمربيين فى تغذية حيواناتهم .

د - الاعلاف المركزة :

وتشمل انواع الحبوب المختلفة والبقوليات والبذور الزيتية والمنتجات الثانوية للحبوب والمنتجات الثانوية للبذور الزيتية وتستعمل هذه الاعلاف بشكل مخاليط مختلفة وذلك حسب الكميات المتوفرة منها ومدى رخصها .

٢ - ٢ : التعداد والتوزيع العمرى والجنسى :

لقد قام الجهاز المركزى للاحصاء فى ١٩٧٨/١٠/١ بمسح ميدانى للثروة الحيوانية وحسب العمر والجنس والنوع للقطاعين الاشتراكى والخاص وعلى مستوى القطر .

الجدول رقم (٣) يوضح التعداد العمرى والجنسى للمملوكه من قبل قطاعات مختلفة فى المجتمع ويتبين بان المزارع الحكومية المتمثلة بالمحطات الكبرى للابقار تحوز على اكبر عدد من هذه الحيوانات ضمن القطاع الاشتراكى والتى تقدر بحوالى ٥١٠٠ من مجموع ٩٩٠٠ ذكور وهذه النسبة تزداد فى الاناث بحيث تصل الى ٦٥٠٠ من مجموع ٧٤٠٠ بقرة بينما فى القطاع الخاص فان حيازة الافراد (الفلاحين والمزارع الخاصة) تمثل الجزء الاكبر من الابقار وتبلغ ٣٤١٤٠٠ ذكور و١٣١٧٦٠٠ أناث .

ومن هذا يتضح بان هذا القطاع يكون الجزء الاساسى والكبير من اعداد الابقار فى القطر . اما حيازة باقى قطاعات المجتمع فتختلف حسب طبيعة ذلك القطاع وتخصصه وكما موضح فى جدول رقم (٣) .

تحتل الابقار المحلية (الكرادى والجنوبى والشرابى) الجزء الاكبر من اعداد الابقار فى القطر حيث يبلغ تعدادها ١٥١٦٠٠٠ رأس بينما الابقار المضربه مع الانواع الاجنبية (الفريزيان بدرجة كبيرة) الى حوالى ١٦٤٦٠٠ راس فى حين ان عدد الابقار الاجنبية المستوردة منها او المولوده فى القطر يبلغ حوالى ١٧٠٠٠ رأس وان الغالبية العظمى من هذه الابقار هى من نوع فريزيان التى استوردتها الحكومة العراقية وقامت بتوزيعها على المحطات الكبرى وكذلك على الفلاحين لغرض تربيتها بما تمتاز به من انتاج عالى من الحليب واللحم هذا بالاضافة الى وجود أنواع اخرى من الابقار الاجنبية وبأعداد بسيطة .

جدول رقم (٤) يوضح اعداد الابقار (ذكور واناث) - الابقار المحلية - والمضربه وكذلك الاجنبية وباعمار مختلفة موزعه على قطاعات المجتمع المختلفة .

٢-٣ : متوسط الحيازة :

يختلف متوسط الحيازة باختلاف القطاع المربى للابقار وبشكل عام فان المشاريع الحكومية الكبرى (جدول رقم ٥) تمثل اعلى متوسط بسبب توفر الامكانيات الواسعة من اراضى وقاعات والطرق الحديثة المتبعة فى التربية وبعدها تأتى الجمعيات المحلية فى الدرجة الثانية ضمن القطاع الاشتراكى حيث يصل

عدد الابقار مابين ٥٠ - ١٠٠ رأس فى الجمعية الواحدة اما الافـــــراد (الفلاحين) فان متوسط حيازتهم للابقار يختلف حسب مقدرة الفـــلاح المادية ومساحة الاراضى التى يملكها الا انه كمعدل عام فقد يصل عـــدد الابقار الى حدود مابين ٥ - ٢٠ رأس وباعمار مختلفة وهناك قطاع آخـــر من المربيين وهم المسمنون الذين يمتلكون مشاريع خاصة بتسمين العجـــول وعلى الرغم من قلة عدد هذه المشاريع فان متوسط حيازة مثل هذه المشاريع يكون مابين ١٠٠ - ١٥٠ رأس (بشكل دائم فى المزرعة) .

جدول رقم (٥) : حيازة المحطات الكبرى لتربية الابقـار

المحطة	المساحة	الابقـار	العجول	العجلات	الثـــيران
الوحده	٤٦٥٠ دونم	٧٥٨	٢٥٣	٣١٧	٦
٧ نيسان	٤٨٠٠ دونم	٨١٤	٣٠٨	٣٢١	٦
الخالـص	٥٢٠٠ دونم	٧٦٧	١٥٨	١٥٤	٥

ملاحظة :

معظم الابقار الموجودة فى المحطات هى أجنبية (فريزيان)والقســم القليل هى من النوع المضرب .

: الانـــاث :

المعلومات المتوفرة فى الوقت الحاضر بالنسبة للماشية العراقية بشكل عام علـى ان صفاتها الانتاجية تقريبا متشابهة وكذلك الفريزيان النقية المولودة فـــى ق والخليط اما النقية المستوردة فلا تتوفر المعلومات الكافية عنها لأنها تســتورد ابقار حوامل (ولادة اولى) وكذلك لا تتوفر المعلومات عن باقى الســـــلالات ورودة لأن اعدادها محدودة جدا ولم تجر عليها الابحاث الكافية والمتعلقـــة يتها .

٢-٤-١ : معدل الوزن عند الولادة :

ان معدل وزن العجلات عند الولادة فى الابقار المحلية هو ٢٣ر٧ كغم بينما تصل فى الفريزيان النقية المولودة فى القطر الى ٣١ر٧ كغم ومشابه لها فى الضريبه حيث تزن العجلات ٣١ر٨ كغم وهذا ما يشجع عمليات التضريب التى اتسعت فى السنين الاخيرة بسبب الفرق الكبير مابين الوزن عند الولادة فى الابقار المحلية والضريبه وما يتبع ذلك من صفات انتاجية تعتمد بشكل كبير على هذه الصفة مثل معدل النمو والمقاومة ضد الامراض وكذلك مقاومة الظروف البيئية المختلفة .

٢-٤-٢ : معدل الوزن عند عمر سنة :

لا تتوفر فى الوقت الحاضر المعلومات الكافية للوزن عند عمر سنة وذلك لعدم وجود دراسات بهذا المجال وكذلك فان محطات التربية والمحطات الانتاجية لا تقوم بتسجيل الاوزان بعمر سنة .

٢-٤-٣ : العمر عند البلوغ الجنسى :

فى حالة اعتبار ان العمر عند اول تسفيد هو نفسه العمر عند البلوغ الجنسى فان الابقار المحلية تبلغ جنسيا بعمر ٣٤ - ٣٦ شهر وان الابقار الفريزيان النقية تبلغ بعمر ٢٦ شهر بينما الابقار الضربه تبلغ بعمر ٢٧ - ٢٩ شهر .

٢-٤-٤ : العمر عند الولادة :

الجدول رقم (٦) يوضح العمر عند الولادة لاربع دورات انتاجية ولانواع مختلفة من الابقار .

العمر عند الولادة (شهر)

النوع	الاولى	الثانية	الثالثة	الرابعة
محلية	٤٥	٥٨	٧٠	٨٤
فريزيان نقية	٣١	٤٣ر٦	٥٣ر٠	٦٥ر٥
فريزيان مستوردة	٣٦	-	-	-
فريزيان مضربه	٢٩ر٣	٤٠ر٥	٥٤ر٥	٦٥ر٠

ملاحظة : ان الارقام المبينة فى الجدول اعلاه للولادات الثانية الثالثة والرابعة وضعت على اساس ان معدل طول الفترة بين ولادتين هى ٣٩٦ يوم للماشية العراقية .

٢-٤-٥ : طول فترة الحليب فى الموسم :

ان معدل طول فترة الحليب فى الموسم الاول للابقار المحلية هو ٢١٩ يوم بينما فى الفريزيان المولود فى العراق ٣١٩ يوم الفريزيان المستورد ٣٤٢ يوم والابقار المضربه مابين ٣١٩ - ٣٤٠ يوم اما بالنسبة للمواسم التالية فلا توجد احصائيات دقيقة ماعدا الدراسة التى أعدتها منظمة الغذاء والزراعة الدولية عام ١٩٦٧ التى وضعت ارقام اخرى تختلف عن تلك التى وردت اعلاه كما موضح فى الجدول رقم (٧) ولابد من الاشارة هنا الى ان قصر طول فترة الحليب فى الابقار المحلية مقارنة بالابقار الفريزيان النقية او المضربه يقابله طول فترة الجفاف فى الابقار المحلية بحيث تصل بحدود ١٨٢ يوم بينما فى الفريزيان النقى او المضرب فتصل بحدود ١١٩ و ١٥٣ يوم على التوالى .

جدول رقم (٧) : طول فترة الحليب فى الموسم (يوم)

النوع	الاول	الثانى	الثالث	الرابع
المحلى	١٩٨ - ٣٠٠	-	-	-
الفريزيان النقى	٢٩٠	٢٦٤	٢٨٦	٢٩٩
الفريزيان المضرب	٢٢٨	٢٤٢	٢٤٤	٢٨٧

٢-٤-٦ : معدل انتاج الحليب فى الموسم :

ان معدل انتاج الحليب يختلف اختلافا كبيرا بين نوع وآخر وبشكل عام فهو منخفض مقارنة بالمعدلات العالمية وهذا يعود ليس الى اختلاف النوع فقط وانما على مستوى التغذية الذى هو ردىء نوعا ما وان المعلومات المتوفرة بهذا الخصوص هو انتاج الحليب فى الموسم محسوبا على اساس ٣٠٥ يوم . ان انتاج الابقار المحلية يتراوح مابين ١٠٢٧ - ١١٥٥ كغم بينما الفريزيان النقى المولودة محليا تنتج بحدود ٢٢٠٣ كغم والمستوردة تنتج ٢٣٤٧ كغم فى حين المضربه تنتج ٢٢٩٥ كغم

وفى دراسة لقصير وجمعه (١٩٦٩) وجدوا بانه زيادة مستوى دم الفريزيان تقابلـه زيادة فى صفتى انتاج الحليب فى ٣٠٥ يوم وطول فترة الحليب هذا وقد وجد ايضا بان العوامل الرئيسية المؤثرة على انتاج الحليب فى الابقار المضربه فى العـــراق هى العمر ، شهر الولادة وطول فترة الحليب ، وقد سجل الموسم الرابع اعلى انتاجية فى الحليب (عسكر وجماعته ١٩٦٥) وهناك دراسة للـ (FAO) توضـــح انتاجية الابقار المحلية والفريزيان النقى والمضرب لعدة مواسم كما مبين فى الجـــدول رقم (٨) .

جدول رقم (٨) : معدل انتاج الحليب فى الموسم (كغم)

النـــوع	الاول	الثانى	الثالث	الرابع
المحلى	١٢٥٤-١٦١١	-	-	-
الفريزيان النقى	٢٣٩٩ر٤	٢٤٢١	٢٩٢٠	٢٢٨٠ر٥
الفريزيان المضرب	١٨١٣	١٩٨١ر٤	٢٢٩٣ر٩	٢٦٠٩ر٢

ملاحظة : هذه الارقام تمثل معدلات انتاجية الابقار خلال الفترات الموضحة فى الجدول رقم (٧) .

٢-٤-٧ : طول فترة الحمـل :

ان معدلات طول فترة الحمل فى الابقار المحلية ٢٨٢ يوم واقل من ذلـك بالنسبة للفريزيان النقى ٢٧٥ يوم وكذلك الابقار المضربه حيث تبلغ بحدود ٢٧٦ر٥ يوم . ونعتقد هنا بان الجانب الوراثى يلعب دورا مهما فى تحديد طول فترة الحمل هذا بالاضافة الى مستوى التغذية وكفاءة الحيوان فى تحويل المواد الغذائية الى وزن ولهذا نلاحظ انه على الرغم من طول المدة من الابقار المحلية فان وزن المولود اقل مـن الانواع النقية او المضربة .

٢-٤-٨ : نسبة الدهن المئوية فى الحليب :

بالنظر لانخفاض انتاج الحليب من الابقار المحلية فان معدل نسبة الدهن فى الحليب تصل الى ٤ر١٪ بينما فى الفريزيان النقى الذى يفوق انتاجه الانواع الباقية تصل نسبة الدهن فيه الى ٥ر٣٪ والنوع المضرب الذى هو وسط بين الاثنين يكون معدل نسبة الدهن فى الحليب ٨ر٣٪ حيث ان هناك علاقة سالبة مابين كمية الحليب المنتج ونسبة الدهن فيه (جمعه والسفر ١٩٧٠) .

٢-٤-٩ : عدد دورات الانتاج :

لا تتوفر المعلومات الدقيقة فيما يخص الابقار المحلية الا انه بالنسبة للفريزيان النقى أو المضرب فان عدد دورات الانتاج تصل الى سبعة دورات .

٢-٤-١٠ : عدد التلقيحات اللازمة للاخصاب :

نتيجة العديد من الدراسات العلمية والدراسات الخاصة بمديرية الثروة الحيوانية وجد بان معدل عدد التلقيحات اللازمة للاخصاب هى ٦ر١ ، ٣ر٢ ، ٩ر١ بالنسبة للابقار المحلية والفريزيان النقية والفريزيان المضربه وعلى التوالى .

٢-٤-١١ : عدد الولادات :

لا تتوفر المعلومات الدقيقة بهذا المجال الا انه وعلى ضوء المعلومات المتوفرة عن عدد دورات الانتاج من الممكن القول بان عدد الولادات بالنسبة للابقار الفريزيان والمضربه قد تصل الى خمسة ولادات اما فيما يخص الابقار المحلية فليس هنالك معلومات تبين عدد الولادات .

٢-٤-١٢ : معدل الاستبدال السنوى فى القطيع :

لا توجد دراسة دقيقة توضح معدل الاستبدال الا انه من خلال الاتصال الشخصى بالمسؤولين عن بعض مشاريع التربية الحكومية وجد بان معدل الاستبدال يصل بحدود ٢٠٪ لكل من الفريزيان او المضرب وأسباب الاستبدال هو اما المرض ضعف الانتاج ، تقدم عمر الحيوان او النفوق .

٢-٤-١٣ : معدل النفوق :

٢-٤-١٣-١ : الأجنة :

يصل الى ٢٥٪ فى مختلف الاعمار .

٢-٤-١٣-٢ : فى الفطام يصل معدل النفوق الى ٥٪ ولمختلف الاسباب .

٢-٤-١٣-٣ : البالغة لا تتجاوز ٢٪ .

٢-٤-١٤ : نوع التلقيح :

يستعمل التلقيح الاصطناعى بشكل واسع فى المحطات الحكومية بينما بدأ التلقيح الطبيعى يأخذ بالانحسار وفيما يلى توضيح ذلك .

المحلية	الفريزيان النقية	الفريزيان المضربة
طبيعى واصطناعى	اصطناعى غالبا	اصطناعى غالبا

٢-٤-١٥ : كمية العلف اليومى والتكاليف الانتاجية : تم توضيحها فى الجدول رقم (٩) أدناه :

	المحلية	الفريزيان النقية	المضربة
أ- مكافئ الدريس (كغم)			
خلال فترة الحليب	٦	١١	٨ر٥
خلال فترة الجفاف	٤	٦ر٣	٦
ب- العلف المركز (كغم)			
خلال فترة الحليب	٢	٥ر٥	٥
خلال فترة الجفاف	٢	٢ر٧	٢ر٥
جـ- التكاليف اليومية لتغذية البقرة بالدينار العراقى			
خلال فترة الحليب	٠ر٧١٠	١ر٤٠٢٥	١ر١٢٥
خلال فترة الجفاف	٠ر٥١٠	٠ر٧٧٨٥	٠ر٧٣٧٥
د- تكاليف الغذاء لانتاج كغم حليب بالدينار العراقى	٠ر٣٠١	٠ر٠٧٣	٠ر١٣٣

حسبت التكاليف على اساس الاسعار التالية :

العلف المركز بسعر -ر٥٥ دينار للطن الواحد

الدريس بسعر -ر١٠٠ دينارا للطن الواحد

العلف الاخضر بسعر - ر٢٥ دينارا للطن الواحد

وان ١ كغم دريس يكافئ ٤ كغم علف أخضر

ان اختلاف نسبة الدريس الى العلف الاخضر يعتمد على توفر كل منهما :

٢-٥ : الذكور :

		المحلي	الفريزيان النقي	الضرب
٢-٥-١	الوزن عند الولادة	٢٦ر١	٣٢ر٨	٣٢ر٧ كغم
٢-٥-٢	الوزن عند الفطام	-	-	-
٢-٥-٣	الوزن عند عمر سنة	-	-	-
٢-٥-٤-١	معدل التفوق في المواليد	-	-	-
٢-٥-٤-٢	معدل التفوق في الفطام	-	٥ ٪	-

٢-٥-٥ : القابلية للتسمين :

	المحلى	الفريزيان النقى	الضرب
أ- الزيادة اليومية فى الوزن (غرام)	٦٣٠ر٨	-	٨٣٥ر٦
ب- العمر عند الذبح (شهر)	٢١	-	١٧
الوزن عند الذبيح (كغم)	٢٤٠ر٨	-	٣١٦
جـ- كمية الغذاء اليومى خلال التسمين ويكون الغذاء على نوعين			
١- الدريس (كغم)	٣	-	٣ر٧
٢- مركز (كغم)	٣ ر٥	-	٣ر٢٥
د- طول فترة التسمين (يوم)	١١٥	-	١٢٠
هـ- نسبة التصافى (٪)	٥٣ر٤	-	٥٣ر٥
و- تكلفة انتاج (كغم)لحم (دينار)	٢ر٤٠٣	-	٢ر٣٠٤

فى حساب تكلفه انتاج كغم لحم اخذت بنظر الاعتبار كلفة الحيوان الحى فى بداية التسمين مع كلفة العلف المركز والعلف الخشن على شكل مكافئ الدريس والتى استهلكت من قبل العجل اثناء التسمين وعلى اساس ان سعر الكيلوغرام الواحد من الوزن الحى يساوى ٥ر١ دينار عراقى اما بالنسبة للاعلاف استعملت نفس الاسعار التى استعملت للابقار .

٢-٦ : التلقيحات والتحصينات الوقائية الدورية :

٢-٦-١ : نوع التلقيحات المستعملة فى العراق من اجل تحصين الابقار هى :

٢-٦-١-١ : لقاح عفونة الدم النزفيه :

Haemorrhagic septicaemia vaccine

يوجد من هذا اللقاح نوعان وكلاهما محلى :

أ- اللقاح المرسب بالشب :

وهو لقاح معدوم بالفورمالين والفينول يحضر اللقاح من عتره الباستوريلا مالتوسيدا (Pasterella Malticida) المعزولة محليا والمصنفه ب (Robert 1) على وسط زراعى خاص يحتوى السنتيمتر المكعب الواحد منه على (٥٠٠٠) مليون بكتريا مقتوله بمادتى الفورمالين والفينول يضاف الشب لتركيز اللقاح ولتطيل امتصاصه داخل جسم الحيوان وبالتالى اطاله فترة المناعة، الجرعة المقرره للابقار البالغة هى ٣ سم^3 اما للعجول فهى ٥ر١سم^3 وطريقة الحقن هى تحت الجلد فى منطقة الرقبة امام الكتف ويفضل ان يكون التلقيح بعد بلوغ الحيوان الشهرين من العمر .

تتكامل المناعة بعد ٢ - ٣ أسابيع من التلقيح . مدة المناعة ٦ شهور يجب حفظ اللقاح فى الثلاجة الاعتيادية مع ضرورة رج القنينه قبل الاستعمال لوجود الشب ، يجب ملاحظة عدم تلقيح الحيوانات المريضة وكذلك الاناث الحوامل فى الفترة الاخيرة من الحمل .

ب- اللقاح الزيتى :

هو لقاح ايضا معدوم بالفورمالين والفينول ويحضر من نفس العتره السابقة النامية على وسط زرعى محسن مقتوله بالفورمالين والفينول ثم تخلط بالبارافين لتطيل عطية امتصاصه داخل الجسم والجرعة هى ٤ سم^3 للابقار البالغة و٣ سم^3 للعجول من عمر ٣ - ٤ أشهر ويعطى اللقاح بواسطة الحقن العضلى وتبدأ المناعة بعد اسبوعين من التلقيح وتستمر لمدة سنتين (اى مدة المناعة سنتان) يحفظ اللقاح فى الثلاجة

العادية ولكن يجب ان تترك الفنينه بعد اخراجها من الثلاجة لمدة ١ - ٢ ساعة وترج قبل الاستعمال كما يلاحظ ايضا عدم حقن الحيوانات المريضة أو الاناث الحوامل فى الفترة الاخيرة من الحمل . وفى كلا النوعين من اللقاح فان الفترة الزمنية التى تلقح فيها الحيوانات هى عادة خلال الشهر التاسع او العاشر .

٢-٦-١-٢ : لقاح الجمره الخبيثة (محلى) : Anthrax Vaccine

هو لقاح حى وضعف بيولوجيا يحضر للقاح من عتره
(Strain 34 F2 Bacillus anthracis)

الضعفه والنامية على وسط زرعى خاص ويحتوى كل ١ سم^3 من اللقاح على ٥ مليون سبور محلوله من الجلسرين وماء الملح الفسيولوجى . الجرعة المقرره هى ٢ سم^3 للابقار البالغه تحت الجلد و ١ سم^3 فى العجول . تلقح العجول بعد بلوغها سن الـ ٣ شهور . تتكامل المناعة بعد ٢ - ٣ أسابيع وتستمر لمدة ٦ شهور يحفظ اللقاح فى الثلاجه الاعتيادية ولا يعطى اللقاح للحيوانات المريضة .

٢-٦-١-٣ : لقاح الجمره العرضيه (محلى) : (Lack Leg Vaccine)

لقاح معدوم بالفورمالين ويحضر من عتره مطثيات شوفياى(Clostridium chauvoei)

المحلية النامية على وسط زرعى لاهوائى ومقتول بالفورمالين يضاف الشب للقاح لابطاء عملية الامتصاص داخل الجسم . الجرعة المقررة هى ٢ سم^3 للابقار البالغة تحت الجلد من منطقة الرقبة مع التدليك البسيط . تتكامل المناعة بعد مرور ١٠ - ١٧ يوم من التلقيح وتستمر لمدة ٨ أشهر يحفظ اللقاح فى الثلاجة العادية ويلاحظ ايضا وجود رد فعل موضعى او ارتفاع بسيط فى درجة حرارة الجسم بعد التلقيح يعود بعدها الحيوان لحالته الطبيعية . يجنب عدم تلقيح الحيوانات المريضة .

٢-٦-١-٤ : لقاح الطاعون البقرى : (Cattle Plague Vaccine)

لقاح حى مضعف بيولوجيا يحضر اللقاح من عتره (Kaabeto " O ")
النامية والمضعفه على الزرع النسيجى لكلية العجول . الجرعة المقرره لجميع الاعمار هى ١ سم^3 من محتويات العبوه بعد اذابتها فى ١٠٠ سم^3 من ماء الملح الفسيولوجى المعقم والمبرد . يستعمل محلول اللقاح خلال ساعتين بعد اذابته ولا يستعمل بعدها حيث يفقد فعاليته ويكون الحقن تحت الجلد فى منطقة الرقبة

طى اللقاح لجميع الاعمار من الابقار وكذلك للحوامل منها ولا يسبب اى ارتفاع درجة الحرارة . تبدأ المناعة بعد ٣ اسابيع من التلقيح وتستمر لمدة لا تقل ٣ سنوات . يحفظ اللقاح بالتجميد فى درجة حرارة -٢٠ م° ولمدة لا تزيد ٦ شهور .

٦-١-٥ : لقاح الحمى الصفراء للعجول (محلى) :

Thieleria Vaccine for Calves

هو لقاح حى مضعف بيولوجيا ويحتوى على شقائق الطفيلى

معفة على الزرع النسيجى . يحفظ اللقاح فى درجة حرارة - ٧٠ م° وفى هذه رجة يحتفظ بفعالية لمدة سنوات وفى حالة استعمال اللقاح فى مناطق بعيدة محافظة بغداد فينقل فى الثلج الجاف (CO_2 Dry ice) . يجب رج ينة قبل سحب اللقاح منها يجب عدم استخدام الكحول أو اى معقم آخر فى يم موضع الحقن . الجرعة هى ٢ سم^3 تحت الجلد فى احدى الجهات انبية للرقبة فوق الغدة الليمفاويه امام الكتف (Prescapalar Lymphnode)

طى اللقاح للعجول وهم فى عمر ٣ شهور ولكون اللقاح حى فانه يسبب ارتفاع درجة الحرارة ولمدة ١ - ٣ أيام من انتهاء فترة حضانة الطفيلى مع تضخم الغدة مفاوية المجاورة لموضع الحقن . ويمكن ملاحظة تضخم الغدة من اليوم التاسع التلقيح حتى اليوم ١٤ وتعتبر هذه العلامة من أهم الملاحظات التى يعتمد ا فى الحكم على فعالية اللقاح . مدة المناعة مدى العمر .

٦-١-٦ : لقاح داء الكلب (محلى) : Rabies Vaccine

لقاح معدوم بالفورمالين ومرسب بالشب . ان لقاح داء الكلب المستعمل يا يحضر من عترة باستور لفايروس داء الكلب حيث يزرع او يحقن فى دماغ نام ثم يؤخذ الدماغ بعد تكاثر الفايروس ويضاف اليه الفينول ثم يعامل بالحرارة انه عبارة عن ١٠٪ دماغ الاغنام فى ماء الملح الفسيولوجى مع تركيز ٠٫٥٪ فينول عمل اللقاح :

١) لحماية الحيوانات السليمة .

٢) لحقن الحيوانات المعقوره من قبل حيوانات مسعورة او مشتبه فيها .

سبة للابقار السليمة :

يحقن اللقاح تحت الجلد على احدى جهتى الرقبة او على جانبى الخط

الوسطى البطنى وتتكون من جرعتين . الجرعة الاولى من ١٠ سم٣ ثم تحقن الجرعة الثانية (١٠ سم٣ ايضا) بعد مرور فترة زمنية تقدر مابين ١٠ - ١٤ يوم من الحقن الاول . تتكون المناعة من الجسم بعد ١٥ - ٢٠ يوم من الحقن وتدوم هـــذه المناعة لمدة سنة واحدة .

بالنسبة للحيوانات المعقوره :

تلقح الابقار المعقورة فى اقرب فرصة ممكنة بعد حصول العقر بكمية ٢٠ سم٣ تحت الجلد ولمدة ٦ أيام متتالية وبالتعاقب ويوضح الحيوان تحت المراقبة لمـــدة ٦ شهور . يحفظ اللقاح فى الثلاجة الاعتيادية بعيدا عن الضوء فى مكان مظلم .

ملاحظـة :

لقد توقف انتاج هذا اللقاح المحلى واستبدل بلقاح أجنبى مســـتورد من شركة 2ffa merux الفرنسية والذى يعرف باسم Penta dog vaccine اى لقاح خماسى ويعطى للكلاب فقط لوقايتها من ٥ أمراض معدية .

٢-٦-١-٧ : لقـاح الحمى القلاعيـة : Foot and Mouth Vaccine

لقاح اجنبى متعدد الاغراض Polyvalent ويحتوى على العـــترات A , O , C & Asia 1 تابع لشركة Wellcome وهو لقاح معدوم بالفينول والحراره ويحقن تحت الجلد . تعطى مناعة لمدة ٦ شهور وعادة ما تحقن الحيوانات فى شهر يناير (كانون الثانى) وحزيران من كل عام .

وفى هذا العام (١٩٨٣) ستبدأ المختبرات العراقية العائدة الى الهيئـة العراقية العائده الى الهيئة العامة للصحة الحيوانية بانتاج هذا اللقاح محليا .

٢-٦-١-٨ : لقـاح الاجهاض الســـارى : Brucella abortus vaccine

وهو لقاح اجنبى من نوع 20 / 45 والجرعة التى تعطى للابقـــار تقسم الى جرعتين وعلى ان تتكون كل جرعة من ٣ سم٣ وتعطى بواسطة الحقـــن

العضلى ويفارق زمنى ١٥ يوم بين الجرعة الاولى والثانية مدة المناعة سنة .

٢-٦-٢ : النظام المتبع لاعطاء اللقاحات فى مشاريع الدولة الكبرى لابقار الحليب :

يكتفى فى تلك المشاريع باعطاء الحيوانات ٥ أنواع فقط من اللقاحات وبصورة دورية وطبقا للتوقيت الزمنى التالى :

أ - لقاح عفونة الدم النزفيه
ب - لقاح الجمرة الخبيثه
جـ - لقاح الجمرة العرضية
د - لقاح الحمى القلاعية

وتعطى هذه اللقاحات الاربعة الى العجول عندما تبلغ اعمارها ٣ شهور ولكن لا تعطى هذه اللقاحات فى وقت واحد بل يبدأ بأى لقاح منهم ثم تعطيه اللقاحات الاخرى بفارق زمنى يقدر بعشرين يوما بين كل لقاح وآخر على ان يكرر الحقن بعد ذلك كل عام لجميع الحيوانات .

هـ - لقاح الاجهاض المعدى ويعطى للعجول عندما تبلغ اعمارها ٦ شهور وعلى اساس جرعتين كل منهم يتكون من ٣ سم٣ فى العضل ويفارق زمنى ١٥ يوم بين الجرعة الاولى والثانية ثم يكرر التلقيح بهذا اللقاح سنويا لكافة الحيوانات .

٢-٦-٣ : تكاليف التلقيحات الوقائية للرأس الواحد :

بالرغم من عدم وجود تحديد مالى مضبوط لهذه الكلفة غير ان حسابها لتقريبى ممكن خاصة اذا ما عرفت تكاليف انتاج اللقاح وحساب كلفة الجرعة الواحدة ن اللقاح وقد حصل ذلك فعلا غير ان حساب النفقات المضافة كأجرة الطبيب لبيطرى والعمال ووقود السيارات والاندثار عطية تم حسابها بشكل تقديرى تبعا لقناعات وبعد جملة عطيات حسابية لمختلف هذه المعاملات تم الاتفاق على اعتبار بلغ عشرة فلوس هو مقدار الكلفة الاضافية .

٢-٦-٣-٢ : احتساب كلفة الجرعة الواحدة للقاحات :

المنتجة محليا والمستوردة كالاتى :

		فلس
أ-	لقاح الجمره الخبيثه	٢٠
ب-	لقاح الجمره العرضيه	٢٠
جـ-	عفونة الدم النزفيه	٢٠
د -	الطاعون البقرى	٢٠
هـ-	الحمى الصفراء	٥٠٠
و -	الحمى القلاعية	١٨٩
ز -	الاجهاض السارى	١٧٠

٢-٦-٣-٣ : عدد التلقيحات الوقائية للبقرة الواحده المحليه سنويا :

أ-	عفونة الدم النزفيه	٢
ب-	الجمره الخبيثه	٢
جـ-	الحمره العرضيه	٢
د -	الحمى القلاعية	٢
هـ-	الطاعون البقرى	١

٢-٦-٣-٤ : عدد التلقيحات الوقائية للبقرة الواحده المضربه او المستوردة سنويا :

أ -	عفونة الدم النزفيه	٢
ب -	الجمره الخبيثه	٢
جـ -	الجمره العرضيه	٢
د -	الحمى القلاعيه	٢
هـ -	الطاعون البقرى	١
و -	الحمى الصفراء	١
ز -	الاجهاض المعدى	١

٢-٦-٣-٥ : تكاليف وقاية البقره الواحدة المحلية / سنويا :

	تكاليف اللقاح (فلس)	التكاليف المضافة (فلس)
أ- عفونة الدم النزفيه	٤٠	٢٠
ب- الجمره العرضيه	٤٠	٢٠
جـ- الطاعون البقرى	٢٠	١٠
د - الحمى القلاعيه	٣٧٨	٢٠
هـ- الجمره الخبيثه	٤٠	٢٠
المجمـــوع	٥١٨	٩٠

مجموع التكاليف الكلى (٦٠٨) فلســا

٢-٦-٣-٦ : تكاليف وقاية البقرة الواحدة المضربه او المستوردة سنويا

	تكاليف اللقاح (فلس)	التكاليف المضافه (فلس)
أ - عفونة الدم النزفيه	٤٠	٢٠
ب - الجمره العرضيه	٤٠	٢٠
جـ - الجمره الخبيثه	٤٠	٢٠
د - الطاعون البقرى	٢٠	١٠
هـ - الحمى القلاعية	٣٧٨	٢٠
و - الحمى الصفراء	٥٠٠	١٠
ز - الاجهاض المعدى	١٧٠	١٠
المجموع	١١٨٨	١١٠

مجموع التكاليف الكلى (١٢٩٨) فلس

٢ - ٧ : الامراض الشائعة :

يمكن وضع الامراض الرئيسية التى تصيب الابقار فى العراق تحت اربعة عناوين وبشكل عام فان الابقار المستوردة والمضربه تكون اكثر تأثرا بالامراض المختلفة من الابقار المحلية لذا فسوف نسرد الامراض وفق هذا التصور .

٢-٧-١ : الامراض الفايروسية ونسبة النفوق :

٢-٧-١-١ : مرض الطاعون البقرى :

من الامراض الوبائية الخطيرة يصيب الابقار والجاموس ، العامل المسبب فايروس

دقيق ويعتبر العراق نظيف من هذا الوباء بسبب حملات التلقيح الناجحة والمستمرة .

الناحية الاقتصادية : يتسبب في نفوق نسبة عالية من الابقار قد تصل الى ٨٠٪ من مجموع الابقار ولم يدخل المرض العراق .

٢-٧-١-٢ : مرض الحمى القلاعيـــة :

هو احد الامراض الفايروسية الحادة ذات الوبائية العالية يصيب اساسا الابقار والحيوانات المجتره الاخرى وسجلت الانواع المصليه التالية (Asia I A22)

الناحية الاقتصادية : لا توجد ارقام احصائية دقيقة في العراق عدا الاهمية الاقتصادية لهذا المرض غير ان المعروف عن المرض يتسبب في نسب عالية من النفـــوق في العجول الاوربية المستوردة والهجينه . اما بالنسبة للابقار المحلية فهو ليـــس بهذه الشده والخطورة ولكنه في جميع انواع الابقار له تأثير بليغ على انتاج الالبان واللحوم .

٢-٧-١-٣ : مجموعة (Rota viruses) البقرية المسببة للاسهال :

سجل في العجول المستوردة وتم الكشف عن المستضد الفايروسي في بـــراز هذه العجول ولم يسجل في العجول المحلية لحد الان .

١-٧-١-٤ : حمى الثلاث أيـام : (Three days sickness)

سجل هذا المرض في الابقار المستوردة واعتمد التشخيص على الاعراض المرضية ولم يتم عزل الراشح لحد الان .

١-٧-١-٥ : مرض التهاب الانف والرغامى المعدى البقرى :
(IB R)

سجل هذا المرض في الابقار المحلية والمستوردة ، وكانت الاعراض المرضيـة في الابقار المستوردة اكثر شدة من الابقار المحلية . وقد تم عزل المستضد في العراق من محطة الابقار (٧ نيسان) وفي ١٠٠ بقرة فريزيان مستوردة وعزل المرض فـي عام ١٩٨٢ من ابقار محلية في منطقة عكركوف واهم ما يميز المرض هو اصابة الجـــزء العلوى من الجهاز التنفسى وقد هلكت بعض تلك الابقار متأثرة بهذه المرض .

٢-٧-٢ : الأمراض البكتيرية :

٢-٧-٢ - ١ : الجمره الخبيثه : Anthrax

احد الامراض الوبائية الحادة ، ثبت فى العراق وينتشر فى جميع المحافظات على شكل حالات فردية ، وبسبب استعمال اللقاح فان نسبة النفوق محدودة ولا توجد أرقام يمكن اعتمادها بحساب هذه الخسائر .

٢-٧-٢-٢ : الجمره العرضية :

ويدعى محليا بمرض الساق السوداء وهو متوطن فى العراق ومن الامراض البكتيرية الحادة وهو مشكلة جدية بالنسبة لعجول التسمين ولا تعرف نسبة النفوق غير انها عالية فى بعض المناطق .

٢-٧-٢-٣ : عفونة الدم النزفيه :

ويسمى محليا ابوحنيجير وهو منتشر بين الجاموس خصوصا .

٢-٧-٢-٤ : مرض السل البقرى :

يصيب جميع أنواع الحيوانات ويشكل خطورة فى الابقار الحلوب التى قد ينتقل منها للانسان وهو متوطن فى العراق وقد جرت محاولات عديدة لدراسة انتشار المرض بدأت عام ١٩٦٤ على نطاق محدود وتم تشكيل لجنة عليا للاشراف على السيطرة على هذا المرض وعزل الابقار المثبته الا ان هذه الدراسة لم تشمل الا نسبة ضئيلة من الابقار فى البلد ونعتقد ان نسبة الاصابة لا تتعدى ١٪ فى قطاع الدولة .

٢-٧-٢-٥ : مرض الاجهاض السارى :

يصيب الحيوانات ويعتبر خطير على الانسان وقد تم تثبيت المرض فى الابقار ويسبب ثورات اجهاضية فى القطر وبالاضافة الى ذلك يؤدى المرض الى التهاب الضرع والمفاصل وانحباس المشيمة والتهابات الخصيتين وتتراوح نسبة الاصابة فى الابقار بين ٨ - ١٠٪ .

٢-٧-٢-٦ : مرض شبيه السل :

لقد سجلت حالات متباعده من هذا المرض كان آخرها عام ١٩٧٦ في الابقار المستوردة لا يشكل المرض مشكلة صحية ونسبة الاصابة منخفضه جدا ولا يستعمل لقاح او اختبار لهذا المرض في العراق .

٢-٧-٢-٧ : مرض التهاب الضرع :

مرض منتشر بشكل واسع خصوصا في محطات أبقار الحليب .

٢-٧-٣ : الأمراض الطفيلية :

٢-٧-٣-١ : الحمى الصفراء : Theilariasis

يأخذ المرض شكلا خفيفا في الابقار المحلية الا أنه شديد الضراوة في الابقار المستوردة والمضربه وفي الابقار المحلية قد يكون المرض حاملا للمرض دونما اظهار اعراض واضحة . نسبة المرض عالية جدا قد تصل الى ٨٠٪ خاصة في الابقار الاجنبية المستوردة .

٢-٧-٣-٢ : مرض التهول الدموي : Babesiosis

سجلت حالات فرديه وتبدو أقل أهمية من الحمى الصفراء .

٢-٧-٣-٣ : مرض ديدان الكبد :

ينتشر هذا المرض في الابقار المحلية للمنطقتين الوسطى والجنوبية غير أن شدة المرض أقل مما عليه في الاغنام كما ان نسبة انتشاره في بعض المناطق قد وصلت الى ٢٥٪ .

٢-٧-٣-٤ : مرض ديدان المعدة والامعاء :

ينتشر هذا المرض خاصة فى الابقار المحلية وفى القطاع الخاص ، ولا يعرف تسبب الاصابة بهذا المرض .

٢-٧-٤ : اسماء الامراض التى تتسم بضراوة كبيرة وشديدة من الابقار الاجنبية عنها من المحلية

١-	مرض الحمى الصفراء	Theleriasis
٢-	مرض التبول الدموى	Babesiasis
٣-	مرض الحمى القلاعيه	Foot and Mouth disease
٤-	مرض الجمره العرضيه	Black leg disease
٥-	شلل القراد	Tick Paralysis
٦-	مرض التهاب الانف والرغامى المعدى البقرى	Infectious bovine
٧-	مرض الحمى العابره	Ephemoral fever
٨-	مرض عفونة الدم النزفيه	Haemorrhagic septicaemia
٩-	عفونة القدم	Foot rot
١٠-	مرض التحسس الضوئى	Photo - sensitization
١١-	مرض السل	Tuberculosis
١٢-	حمى اللبن	Milk fever
١٣-	مرض البيله الهيموكلوبنيه عقب الولاده	Post parturient Haemoglobinurea
١٤-	مرض الكيتوسز	Ketosis
١٥-	مرض تلين العظام	Osteomalacia
١٦-	تكزز نقص المغنسيوم	Hypomagnesaemic tetany
١٧-	الاصابة الحادة بالديدان الكبدية	Acute fasioliasis

٢-٨ : أماكن التربية :

٢-٨-١ : بشكل عام هنالك ثلاث أنواع من اماكن التربية فى القطر هى :-

أ - المزارع الخاصة :

وهى الخاصة بالمربيين الذين يقومون بتربية مالا يقل عن ٥٠ بقرة حليب ومن الأنواع المحلية والمضربه والنقية فى البعض منها لا بد من الاشارة هنا الى ان اعداد هذه المزارع قليلة وهناك مزارع متخصصة فى تسمين العجول والتى تقوم بتربية الانواع المحلية والمضربه وان اعدادها تتجاوز ١٥٠ رأس وهذه المزارع منتشرة فى مناطق مختلفة من القطر .

ب - مزارع الدولة :

وتشمل محطات التربية التابعة الى مديرية الثروة الحيوانية والمؤسسة العامة للمنشآت الزراعية ومزارع الدولة بالاضافة الى محطات التربية الكبرى وان الانواع التى تربى فى هذه الاماكن هى من الانواع المستوردة النقية او من النوع المضربوالشائع منها هو الفريزيان .

ان هذه المشاريع موزعة على مناطق مختلفة من القطر وتتبع فيها الطرق الحديثة فى التربية والادارة .

جـ - المزارع التعاونية :

وتشمل المزارع التى تنشأ من قبل عدد من الفلاحين وباشراف من وزارة الزراعة .

د - المعاهد والكليات التعليمية :

وتضم اعداد بسيطة من الابقار والتى غالبا ما تقتصر للأغراض التدريسية وفى البعض منها تستغل للانتاج .

هـ - الفلاحين :

اما بالنسبة للفلاحين فهناك العديد منهم من يقوم بتربية اعداد قليلة من الابقار وتتراوح بين ٢ - ١٠ رأس وان المجموع الكلى لهذه الحيوانات يشكل النسبة

الغالبة من أماكن التربية فى القطر .

٢-٨-٢ : سعة الحظيرة :

تختلف باختلاف أماكن التربية حيث تتراوح فى المحطات الكبرى بين ١٠٠ - ٤٠٠ بقرة فى الحظيرة الواحدة وهناك ايضا حظائر خاصة بالابقار الجافة والتى تبلغ سعة الواحده حوالى ١٢٠ بقرة وحظائر خاصة للولادات سعة الواحده ٣٠ بقره اما العجول الرضيعة ولحد عمر ٣ أسابيع فتوجد اعتياديا فى حظائر تشمل كل واحده على ٣٢ مكان منفرد (بوكس) وعلى ١٢٠ مكان للعجول الرضيعة لحد عمر ٤ أشهر .

اما بالنسبة لمحطات التربية والتحسين فان سعة الحظيرة الواحده منها تتراوح مابين ٥٠ - ١٠٠ بقره فيما يخص المربيين الخاصين فان سعة الحظائر فى اماكن تربيتهم تختلف باختلاف قابلية المربى المادة وحجم القطيع .

٢-٨-٣ : طريقة البناء والتربية :

فى جميع محطات التربية الحكومية تستعمل المسقفات (الجمالون) ومن النوع النصف مغلق او من النوع المغلق والذى تستعمل فيه طرق التربية الحديثة (الميكانيكية) كما هو الحال فى المحطات الكبرى اما بالنسبة للمربيين الخاصين فتستعمل المظلات ومن النوع المفتوح .

٢-٨-٤ : المحلب :

هناك ثلاث أنواع من طرق الحلب المتبعة ففى المحطات الكبرى تستعمل المحالب الميكانيكية الثابته سعة الواحده ١٦ بقرة وملحق بها اربعة سايلوات للعلف المركز سعتها ١٠ طن لتغذى المحالب بالعلف المركز . وهناك بعض الانواع النصف الاتوماتيكيه والتى تستعمل فى بعض المشاريع الحكومية أو التعاونيات أما بالنسبة للفلاحين فتستعمل الطريقة اليدوية فى الحلب .

٢-٨-٥ : المناهل والمعالف :

فى محطات التربية الكبرى تستعمل المناهل والمعالف الاوتوماتيكية فى سقي وتغذية الحيوانات اما فى بعض المشاريع الصغيرة فتستعمل الاحواض الكونكريتية لغرض السقى والمعالف الكونكرينية لغرض تغذية الحيوانات على الاعلاف الخشنة

أو المركزه وبالنسبة للفلاحين والمزارع الصغيرة فتستعمل احواض حديديه متنقلة للسقى او خشبية لغرض التغذية .

٢-٩ : معلومات اضافية :

٢-٩- فى السلالات المستوردة :

أ- العدد الموجود حاليا

فى مزارع الدولة

فريزيان ٢٧٢
هولشتاين ١٢٦
سمنتال ١٠

الذكور

هولشتاين ٢
فريزيان ١٨

فى سنة ١٩٧٥ تم استيراد ٣٥٢٠ عجله فريزيان

٥٢٠ من انكلترا
٣٠٠٠ من فرنسا

ب- العدد المخطط لسنة ١٩٨٥ لا تتوفر معلومات

جـ- تاريخ استيراد او ادخال السلاله

عجلات وثيران الفريزيان
١٩٤١ من فلسطين
١٩٧٥ من انكلترا

ذكور هولشتاين

د- منشأ الاستيراد -

فلسطين ، هولندا ، المانيا ، الدنمارك ، فرنسا ، انكلترا

هـ- شروط الاستيراد

السلامة الصحية والوراثية

الابقار : عجلات حوامل

الذكور : ثيران بالغة

٢-٩ : فى الابقار الهجين او الخليط

أ- نوع الخلط (محلى انثى × ذكر مستورد)

تعتبر الطريقة الشائعة فى التضريب لغرض تحسين الصفات الانتاجية للابقار المحلية .

ب- نوع الخلط (مستورد انثى × ذكر محلى)

نادر جدا .

جـ- نسب الخلط المتوفرة حاليا :

أ) ٥٠٪ وهى الاكثر استعمالا وذلك لما تعطيه من نتائج جيدة من حيث الانتاج العالى وتحسين الصفات الوراثية للماشية المحلية .

ب) ٧٥٪ ايضا شائعة الاستعمال لنفس السبب أعلاه .

جـ) ١٥/١٦ نادرة جدا لما اظهرته من انخفاض فى الانتاج .

٢-١٠ : معلومات اخرى :

عدد مراكز التلقيح الاصطناعى الرئيسية = ١٩

ويتبعها ١٣٥ مركزا فرعيا

عدد التلقيحات التى اجريت خلال ١٩٨١ = ٩٦٢٠٩

عدد التلقيحات المستوردة لا يوجد

المنتجة محليا = ٩٦٢٠٩

المستعملة فعلا للتلقيح جميعها

جدول رقم (١) : مجاميع الحيوانات في محافظات القطر العراقي (في ١٩٧٨/١٠/١)

المحافظة	الابقار	الجاموس	الاغنام	الماعز	الابل	الخيول	الحمير	البغال
نينوى	١٠٧٦٢٨	٦٠١٤	٢٠٢٧٧٦٥	٢٤٤٣٠٥	٥٠٧٢	٢٢٥٩	٦٠٣١٨	١٣٠٩
صلاح الدين	٦٢٠٥٤	١٦٢٤	٦٣٢١٦٩	١٢٧٦٤٥	٥٠٣	٦٨٥	٢٤٥١٩	٥٦٣
التأميم	٤٨٤٦٤	١٨٥٠	٤٧٣٥١٣	١١٤٥٦١	-	٤١٠	١٦١٣٤	٩٠٩
ديالى	١١٤٩٥٠	٥٨٦٧	٧١٢٤٢٩	١٨٧٨٣٠	-	١٩٠٩	٢٨٨٨٤	١٨٦
بغداد	١٦٠٠٢٤	٤١٧٧٣	٢٠٤٦٧٢	٦٨٨٢٢	-	١٩٦٣	١٨٩٧٧	-
الانبار	٦٤٤٤٨	١١٥٢	٤٨٩٣٥٦	٣٦٣٨١	٢١٣٧	٢٣٥٣	١٠٤٦٥	-
بابل	١٦٠٣٢٧	٧٠٠١	٥٠٥٦١٦	١٢٤٧١٣	٢٩٧٩	٤٥١١	٤١٣٣٣	١٣١
كربلاء	٢٦٦٧٦	٢٩٨٥	٩١٧١٥	١٠٠٦٣	٢٨٥	٢٣٨	١٣٠٤٥	-
النجف	٦٢٥١٤	٨١٠٤	١٢٤٨٧٢	٥٤١٥	٢٦٧٧	٧٩٤	١٢٢٩٣	١٦٢
القادسية	١٢٩٦٩١	١١٤٥٥	٥٧٠٩٢٣	١١١٠٥٣	١٠٧٢٩	٥٦٠٩	٤١٥٤٠	١٥٣
المثنى	٥٣٢٥٨	٢٤٧٨	٧٥٣٨٤٧	٣٢٦٥٤	١٠٩٩٠	٢١٥٥	٢٥٩٨٦	-
ذي قار	١٧٨٨٨٢	٢٠٧٦١	٨٩٩٤٨٣	٥٤٣٢٢	٣١٩٦	١١٣٣٤	٥٥٨٨٨	١٢١
واسط	١٦٩٦١٤	٨٤٢٨	٨٥٧٦٤٧	٣٤٨١٥٧	١٦٢١٢	٤٩٩٦	٣١١٩٧	-
ميسان	١٤٦٨٨٣	٢٦٣١٨	٥١٧١٦٠	٤٦٤٦٧	٦٥٠	٥٨١٧	١٤٩٤٧	١٢٧
بصرة	٨٠٢٥٣	٢٢٥٥٨	١١١٧٠٧	١٤٦٧٥	١٤١٣٢	١٠٠٦	٤٥٤٦	-
دهوك	١٣٦٧٤	٢٣٦	١٢٨٦٠٩	١٥٨٦٦٩	-	١٨٤٩	٧٣٦٣	٢١٢٢
ارمعل	٣٥٤٤٧	٥٢٧	٣٣٠٣٨٢	١٨٣١٩٥	-	٢٩٧٣	١٤٢٠٤	١٧٧٨
سليمانية	٨٢٨٧٨	١٢١١	٢٩١٤٣٦	١٨٩٥٧٣	-	١٥٦٤	١٠٦٩٣	٢٣٩٩
الجملة	١٦٩٧٦١٧	١٧٠٣٥٢	٩٧٢٣٣٠٩	٢٠٥٨٣٠٥	٦٩٥٦٢	٥٢٩٢٥	٤٣٢٣٣٢	٩٩٦٠

جدول رقم (٣٠) اعداد الابقار كما في ٢/١٠/١٩٧٨/٩ حسب الجنس والعمر للقطاعين الاشتراكي والخاص وعلى مستوى القطر

(العدد) (١٠٠) رأس

القطاع	ذكور				انات				مجموع			
	اقل من سنة	سنة واقل من سنتين	سنتين فأكثر	المجموع	اقل من سنة	سنة واقل من سنتين	سنتين فاكثر	المجموع	اقل من سنة	سنة واقل من سنتين	سنتين فأكثر	المجموع
أ	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣
تعاونيات محليه	٣	١٩	٩	٣١	١	-	٢	٣	٤	١٩	١١	٣٤
تعاونيات مشتركة	٢	٦	٣	١١	-	-	-	-	٣	٦	٣	١١
مزارع جماعة	-	١	١	٢	-	-	-	-	-	١	١	٢
مزارع حكومية	١١	٣٠	١٠	٥١	١٥	٩	٤١	٦٥	٢٦	٣٩	٥١	١١٦
كليات ومدارس زراعية	٢	١	١	٤	٢	-	٤	٦	٤	١	٥	١٠
المجموع	١٨	٥٧	٢٤	٩٩	١٨	٩	٤٧	٧٤	٣٦	٦٦	٧١	١٧٣
افراد	٢١٥٤	٨١٣	٤٤٧	٣٤١٤	٢٤٣٧	١٥٩٩	٩١٠٤	١٣١٧٦	٤٦٢٧	٢٤١٢	٩٥٥١	١٦٥٩٠
مسنون (رباطة)	٩	٣٠	١٦٧	٢٠٦	١	٢	٦	٩	١٠	٣٢	١٧٣	٢١٥
المجموع	٣١٦٣	٨٤٣	٦١٤	٣٦٢٠	٢٤٧٤	١٦٠١	٩١١٠	١٣١٨٥	٤٦٣٧	٢٤٤٤	٩٧٢٤	١٦٨٠٥
مجموع القطر	٢١٨١	٩٠٠	٦٣٨	٣٧١٩	٢٤٩٢	١٦١٠	٩١٥٧	١٣٢٥٩	٤٦٧٣	٢٥١٠	٩٧٩٥	١٦٩٧٨

الاشتراكي

الخاص

جدول رقم (٤) : اعداد الابقار كما في ١٩٧٨/١٠/١ حسب العمر والجنس والنوع للقطاعين الاشتراكي والخاص

على مستوى القطر

القطاع	فئات الاعمار	الابقار المحلية			الابقار المضربه (هجينة)			الابقار الاجنبية			المجموع		
		ذكور	اناث	مجموع	ذكور	اناث	المجموع	ذكور	اناث	مجموع	ذكور	اناث	مجموع
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤
الاشتراكي	أقل من سنة	٩	٤	١٣	٣	٤	٧	٩	٩	١٨	٢١	١٧	٣٨
	سنة واقل من سنتين	٥٥	١	٥٦	-	٢	٢	١	٧	٨	٥٦	١٠	٦٦
	سنتين فاكثر	٢١	١٤	٣٥	-	٤	٤	١	٢٨	٢٩	٢٢	٤٦	٦٨
	المجموع	٨٥	١٩	١٠٤	٣	١٠	١٣	١١	٤٤	٥٥	٩٩	٧٣	١٧٢
الخاص - ٣٥٨ -	حيازات افراد أقل من سنة	١٨٩٠	٢١٨٤	٤٠٧٤	٢٥٠	٢٧٣	٥٢٣	١٤	١٦	٣٠	٢١٥٤	٢٤٧٣	٤٦٢٧
	سنة واقل من سنتين	٧٢١	١٤٣٣	٢١٥٤	٨٧	١٥٧	٢٤٤	٥	٩	١٤	٨١٣	١٥٩٩	٢٤١٢
	سنتين فاكثر	٤٠٤	٨٢٠٩	٨٦١٣	٣٩	٨٢٧	٨٦٦	٣	٦٨	٧١	٤٤٦	٩١٠٤	٩٥٥٠
	المجموع	٣٠١٥	١١٨٢٦	١٤٨٤١	٣٧٦	١٢٥٧	١٦٣٣	٢٢	٩٣	١١٥	٣٤١٣	١٣١٧٦	١٦٥٨٩
	الرباطه أقل من سنة	٩	١	١٠	-	-	-	-	-	-	٩	١	١٠
	السمنون سنة واقل من سنتين	٣٠	٢	٣٢	-	-	-	-	-	-	٣٠	٢	٣٢
	سنتين فاكثر	١٦٧	٦	١٧٣	-	-	-	-	-	-	١٦٧	٦	١٧٣
	المجموع	٢٠٦	٩	٢١٥	-	-	-	-	-	-	٢٠٦	٩	٢١٥
مجموع القطر	أقل من سنة	١٩٠٨	٢١٨٩	٤٠٩٧	٢٥٣	٢٧٧	٥٣٠	٢٣	٣٥	٢٨	٢١٨٤	٢٤٩١	٤٦٧٥
	سنة وأقل من سنتين	٨٠٦	١٤٣٦	٢٢٤٢	٨٧	١٥٩	٢٤٦	٦	١٦	٢٢	٨٩٩	١٦١١	٢٥١٠
	سنتين فاكثر	٥٩٢	٨٢٢٩	٨٨٢١	٣٩	٨٣١	٨٧٠	٤	٩٦	١٠٠	٦٣٥	١٩٥٦	٢٥٩١
	المجموع	٣٣٠٦	١١٨٥٤	١٥١٦٠	٣٧٩	١٢٦٧	١٦٤٦	٣٣	١٣٧	١٧٠	٣٧١٨	١٣٢٥٨	١٦٩٧٦

المصـــادر العربيـــة

١- الجهاز المركزى للاحصاء - وزارة التخطيط - المجموعة الاحصائية السنويـــة ١٩٧٨ .

٢- دائرة الاحصاء الزراعى - الجهاز المركزى للاحصاء - وزارة التخطيط نتائج مسح الثروة الحيوانية لسنة ١٩٧٨ .

٣- مديرية النشر والاعلام - وزارة الزراعة والاصلاح الزراعى :
الابقار والجاموس فى العراق ١٩٧٦

٤- رهيف ، خالد سعيد وهرمز ، اسكندر عوديش (١٩٨٠)
فعاليه تحسين وزيادة انتاج الثروة الحيوانية . عن منشورات الهيئة العامـــة للتثقيف والارشاد الفلاحى - وزارة الزراعة والاصلاح الزراعى .

٥- هرمز ، اسكندر عوديش ولازار ، سمير بوئيل ورهيف ، خالد سعيد (١٩٧٩)
المحالب الميكانيكية . الهيئة العامة لخدمات الثروة الحيوانية .

٦- المنظمة العربية للتنمية الزراعية (١٩٨٢) دراسة فى امراض الحيوان فى الوطن العربى .

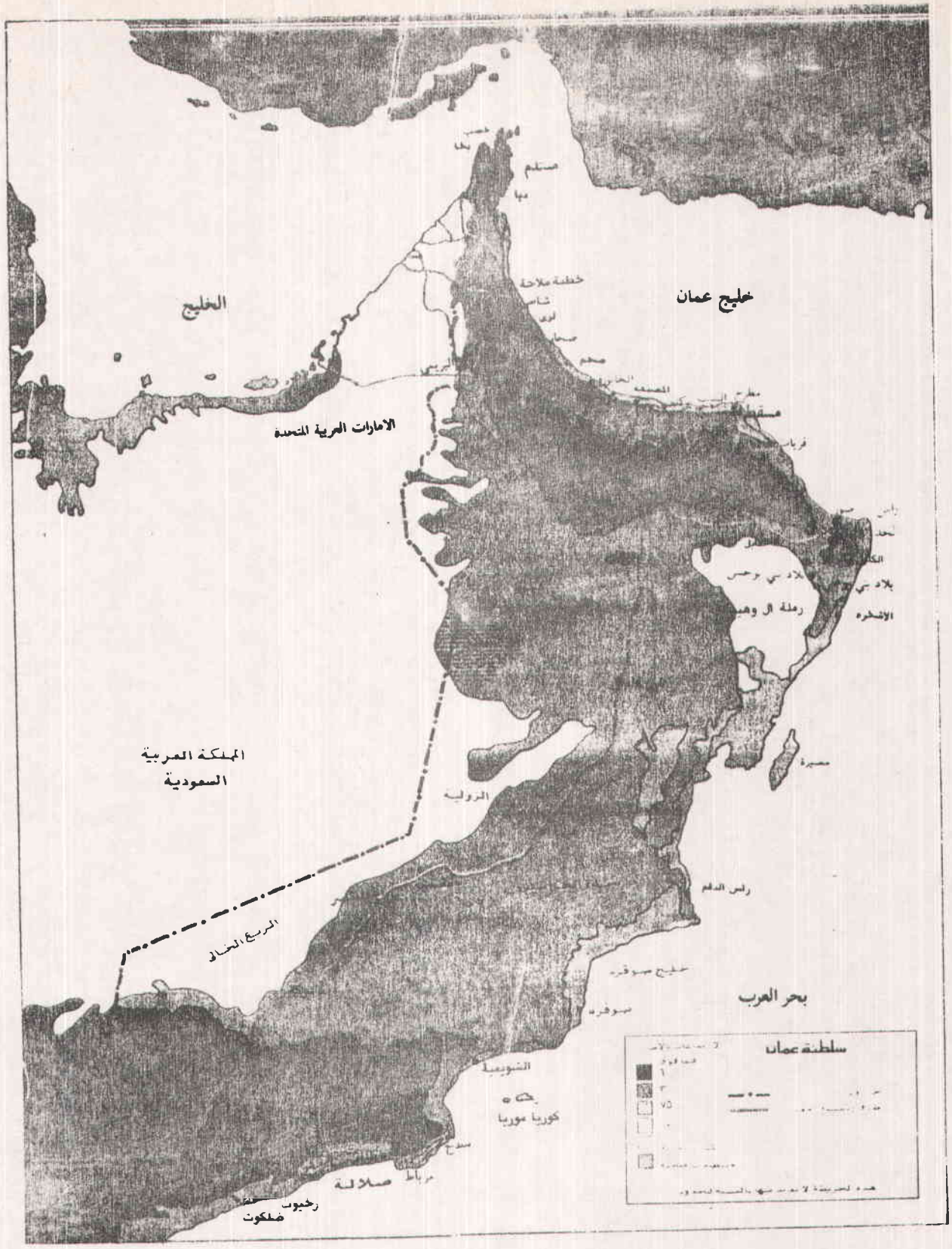
٧- سعد ابراهيم سعيد (١٩٧٨) دراسة تأثير بعض العوامل البيئية والوراثيـــة على اوزان العجول عند الميلاد والفطام فى الابقار الفريزيان والجنوبيـــــة وخلطاتها .
رسالة ماجستير - جامعة بغـــداد

٨- قيس حسام الدين جمعه ، جلال ايليا وسامى مجيد قصير (١٩٧٠) دراسة لمقارنة العمر عند الولادة الاولى وبعض مظاهر موسم الحليب الاولى لدى ابقار الفريزيان فى العراق .
المؤتمر العلمى الثامن عشر للالبان ، سدنى - استراليا .

9. Kassir, S., Juma, K. and Al Jaff, F. (1969) A further study on dairy characters in Friesian and cronbred cattle in Iraq. Tropical Agriculture 46 : 359 - 363.

10. Kassir, S. Al - Douri, Sh. and McFetridge, D. (1981) Dairy herd improvement service of Iraq : Milk and butter fat production report F.A.O. Technical Report No. 17.

سلطنة عمان


خليج عمان
الخليج
الامارات العربية المتحدة
المملكة العربية السعودية
الربع الخالي
بحر العرب
سلطنة عمان
صلالة
رخيوت
ضلكوت

سلطنة عمان

١-١ مقدمة :

تمثل الماشية فى سلطنة عمان أهمية عظمى لدى المواطن العمانى - خاصة فى المناطق الجنوبية بجبال ظفار - حيث يوجد حوالى ٨٢٪ من تعداد الماشية بالسلطنة - وفى هذه المناطق - فان الماشية بجانب انها تعتبر مصدرا للحم واللبن والسمن وبعض المنتجات العرضية الاخرى - تعتبر رمزا للثروة والجاه لدى العربين وتربية وحيازة أكبر عدد منها يعتبر تقليدا متوارثا منذ آلاف السنين بغض النظر عن كون بعضها غير منتج او كبير السن وغير صالح للتربية .

وتربية الماشية فى سلطنة عمان تنقسم الى جزئين رئيسيين هما : التربية على المراعى الطبيعية (مع الاضافات الغذائية فى المواسم المختلفة) والتربية فى نطاق المشروعات المكثفة والتى دخلت الى السلطنة حديثا ومنذ سنوات لاتتعدى الخمس فى صورة مشروعات انتاج لبن سائل طازج بجانب مايصاحب هذه المشروعات من تسمين للعجول والعجلات ناتج المشروعات - والابقار والثيران الفائضة عن حاجة المشروع - وبيع اللحوم الحية طازجة .

ونظرا لزيادة اقبال المواطنين على استهلاك لحوم الماشية ولنقص المعروض من الماشية المحلية فى الاسواق فان سلطنة عمان تعتبر حتى الان مستوردا للحوم الماشية حيث تبلغ كمية اللحوم المستوردة سنويا حوالى ٧٠٠ طن معظمها فى صورة لحوم مجمدة وقليل منها فى صورة حيوانات حية .

ويفضل المواطن العمانى اللحوم المحلية الطازجة ويدفع فيها ثمنا مرتفعا خاصة فى المواسم الدينية المختلفة خاصة فى الريف العمانى ومناطق جبال ظفار - اما اللحوم المستوردة فتستهلك فى المدن الكبرى اساسا حيث تتركز العمالة الاجنبية والتى تعتبر المستهلك الرئيسى لهذه اللحوم ونوعيتها فى السلطنة .

وورقة العمل القطرية لسلطنة عمان - عبارة عن محاولة لشرح الصفات الشكلية والانتاجية للماشية العمانية بجانب الماشية الاجنبية المستوردة وذلك بهدف الوصول الى سمات فى صورة محددة لكل منها .

١-٢ اعداد الماشية فى سلطنة عمان :

يوضح الجدول رقم (١) تطور تعداد الحيوانات الزراعية المجترة بسلطنة عمان فى الفترة من عام ٧٥ وحتى ١٩٨٠ - والجدول رقم (٢) يوضح توزيع اعداد الماشية على المناطق الزراعية المختلفة بالسلطنة .

وتوضح ارقام الجدول رقم (١) زيادة قدرها ٤٥٪ فى اعداد الماشية بالسلطنة

فى الفترة من عام ١٩٧٥ وكان العدد ٢٢٠٠٠٠ رأس وحتى عام ١٩٨٠ حيث وصل العدد الى حوالى ٣٢٠٠٠٠ رأس- ومعظم الزيادة التى حصلت خلال الفترة من عام ١٩٧٧ وحتى ١٩٨٠ نتيجة لاتباع سياسة دعم الاعلاف التى تتبعها وزارة الزراعة والاسماك .

وواضح من ارقام الجدول رقم (٢) ان النسبة العظمى من اعداد الماشية بالسلطنة توجد فى المنطقة الجنوبية (جبال ظفار) حيث النسبة هى ٨٢٪ من العدد الكلى للماشية بالسلطنة - وقد كانت معظم الزيادة التى حدثت فى اعداد الماشية كما سبق ذكره فى المنطقة الجنوبية ويرجع ذلك الى وجود مساحات شاسعة من المراعى الطبيعية فى جبال ظفار وسهولها حتى حدود المنطقة الصحراوية والربع الخالى وتصل تقديرات مساحة المراعى الطبيعية كما فى المراجع المختلفة الى حوالى ٥٠٠ر٠٠٠ هكتار وتعتمد هذه المراعى على الامطار الموسمية فى الفترة من يوليو الى سبتمبر من كل عام .

١-٣ اجمالى انتاج الالبان ومدى مساهمة الابقار :

يوضح الجدول رقم (٣) اجمالى انتاج اللبن السنوى بسلطنة عمان فى عام ١٩٨٠ بالاضافة الى المستورد من الالبان الجافة والسائلة .

وبتحليل بيانات الجدول يتضح الاتى :-

١- تساهم الماشية بنسبة ٣٠٪ من انتاج الالبان على مستوى القرية .

٢- ان اجمالى الناتج المحلى من الالبان لايمثل سوى ٢٢٪ من جملة الالبان المستهلكة بالسلطنة .

٣- بفرض أن سعر لتر اللبن من المنتج - هو ٣٥٠ بيسه - فان القيمة النقدية لناتج البان الابقار سنويا هى حوالى ٦ر٤ مليون ريال عمانى .

١-٤ اجمالى انتاج اللحوم :

توضح بيانات الجدول رقم (٤) اجمالى كمية اللحوم الحمراء الناتجة بسلطنة عمان عام ١٩٨٠ بجانب المستورد من هذه اللحوم عن نفس العام .

وبتحليل بيانات هذا الجدول يتضح مايلى :-

١- ان اجمالى انتاج اللحوم الحمراء من مختلف الحيوانات يصل الى ٣٤٠٠ طن سنويا .

٢- ان اللحوم الناتجة من الماشية تمثل حوالى ٨ر٣٢٪ من اجمالى الناتج المحلى .

٣- ان اللحوم الناتجة من الماشية تمثل حوالى ٦١٪ من جملة لحوم الماشية المحلية والمستوردة .

٢- تقييم سلالات الماشية المحلية والأجنبية :

٢-١ البيئة الطبيعية لسلطنة عمان :

٢-١-١ المساحة والتضاريس :

تبلغ مساحة سلطنة عمان نحو ٣٠٠ر٠٠٠ كيلو متر مربع منها ٤٥٠٠٠ كيلو متر مربع في صورة جبال و ٩٠٠٠ في صورة سهول ساحلية والجزء الاكبر وهو ٢٤٦٠٠٠ كيلو متر مربع في صورة أودية واراضي صحراوية . او تقسم هذه المساحة بصورة اجمالية الى ٢٠٠ ألف كيلو متر للمنطقة الشمالية و ١٠٠ ألف كيلو متر للمنطقة الجنوبية .

ان الجبال العمانية في شمال السلطنة تمتد من رأس مسندم في أقصى الشمال متجهة نحو الجنوب الشرقي وتنحسر لتكون " سهل الباطنة" الساحلي وتنحدر الجبال ناحية البحر (خليج عمان) ويبلغ اقصى ارتفاع لها في منطقة الجبل الاخضر حيث تبلغ أقصى نقطة الى ٣١٤١ مترا .

أما في جنوب السلطنة - فتمتد جبال ظفار شرقا وغربا حول سهل صلالة لتتصل شرقا بالساحل (بحر العرب) والمقابل لجزر كوريا موريا ثم تمتد غربا الى الحدود الجنوبية للسلطنة . وتبدأ جبال ظفار في ارتفاع متدرج الى أن تصل ١٤٠٠ مترا في جبل (القمر) وتنحدر فجأة بتدرج حاد نحو سهل صلالة جنوبا وتنقسم الجبال في هذه المنطقة الى ثلاث رئيسية هي : جبل القمر وجبل القرى وجبل سمحان وتتميز جبال ظفار بهضاب مرتفعة عريضة ومنبسطة مع وجود وديان شديدة الانحدار.

اما السهول الساحلية فتتمثل في سهل الباطنة في شمال السلطنة وهو في شكل شريط ضيق عرضه حوالى ٢٥ كيلو متر وبطول ٢٨٠ كيلو متر تقريبا - وفي المنطقة الجنوبية ان سهل صلاله يصل طوله الى حوالى ٤٠ كيلو مترا وعرضه ١٠ كيلو مترات وينحصر بين الساحل وجبال ظفار . وبالنسبة للاراضي الصحراوية فتتمثل في منطقتان رئيسيتان هما منطقة آل وهيبه - التي تتصل بالاودية الشمالية والوسطى وتمتد شرقا نحو بحر العرب ثم الجزء الثاني وهو الربع الخالي ويمتد من الشمال الى الجنوب بمحازاة غرب الاودية الشمالية ثم الى الجنوب الغربي بمحازاة شمال الاودية الوسطى والجنوبية .

٢-١- تعداد السكان :

بالرغم من انه لم يجر احصاء شامل لتعداد السلطنة الا ان المراجع (رقم ٦ ورقم ٧) تشير الى تعداد يقدر بحوالى ١ر٥ مليون نسمة .

ويتكون المجتمع العماني من سكان الحضر بالعاصمة مسقط وفي صلاله والمدن الكبرى والذين يسكنون السواحل والمجتمع البدوي في جانب الصحراء ثم المجتمع الجبلي بجبال ظفار ويتميز كل منهم بلهجة مميزة له .

ويلاحظ أن التغير الواضح والتقدم الحضاري خلال السنوات العشر الأخيرة؛ لتطور الاقتصادي والتكنولوجي الكبير الذي حدث قد أدى الى تغير في تركيبه

المجتمع العمانى المشار اليها : فالترحال بالنسبة للبدو أهل عمان الداخل قد انخفض واتجه اغلبهم الى المدن الداخلية للتعليم والعمل بالصناعة والتجارة مشكلين بذلك مجتمعا أقرب الى الاستقرار - هذا بالاضافة الى تأثير زيادة العمالة الخارجية التى ارتفع عددها فى السنوات الخمس الأخيرة .

وقد كانت المحصلة النهائية لهذا التغير السريع فى المجتمع هو تحول الشباب من حرفة الزراعة وتربية الحيوان واتجاههم الى الصناعة والتجارة واقتصرت مهن الزراعة على كبار السن مع ترك ادارة المزرعة الفعلية الى العمالة الأجنبية .

ومن الأهمية بمكان تخطيط البرامج المستقبلية التى تساعد وتشجع الشباب العمانى المتعلم فى ان يقوم بتطويع التكنولوجيا الحديثة ويوجهها الى مجال الزراعة وتربية الحيوان حيث ان التربة العمانية قد حباها الله بالوفرة والخير وهيأ لها من الموارد الطبيعية مايساعد على انتاجية مرتفعة لو أحسن استغلالها .

٢-١-٣ المناخ الطبيعى :

هناك علاقة وثيقة بين المناخ الطبيعى فى اقليم معين وبين نوعية وسلالة الكونا الحيوانية التى تعيش فيه - ويؤثر المناخ فى نوعية العلف او العشب الغذائى او الفلورا النباتية - بجانب تأثيره على انتاجية الحيوان وتأقلمه تحت هذه الظروف المناخية .

وفى سلطنة عمان هناك عدة عوامل تؤثر وتتحكم فى المناخ الطبيعى المميز لها - من هذه العوامل مايلى (مرجع رقم ٧) .

١- الجو الصحراوى الحار لشبه الجزيرة العربية والذى تشكل مساحة عظيمة .

٢- السواحل البحرية المتبعة وتمتد من خليج عمان - وتأثره بالمحيط الهندى المجاور وحتى بحر العرب فى جنوب السلطنة بطول يزيد عن ١٥٠٠ كيلومترا .

٣- المناطق الجبلية الرعوية فى الشمال الشرقى والجنوب .

وبأختصار يمكن وصف المناخ الطبيعى لسلطنة عمان بانه رطب فى بعض المناطق وجاف فى أخرى .

ويمكن تمييز ٣ مناطق مناخية للسلطنة هى :-

أ) السهول الشمالية وتميزها الرطوبة العالية فى فترة الصيف (أبريل - أغسطس) .

ب) منطقة عمان الداخل (فيما عدا منطقة الجبل الاخضر) فهى تتميز بجو صحراوى بحت قد يصل الى ٥٢ درجة مئوية فى الصيف مع الجفاف النسبى - الى درجة الصفر المئوى فى الشتاء وتتميز هذه المنطقة بالتفاوت الشديد فى درجات الحرارة حيث قد تصل الفروق الى ٢٥ درجة مئوية فى الشتاء مابين النهار والليل .

جـ) منطقة جبال ظفار والتى تتميز بالامطار الموسمية Monsoon فى فترة الصيف من يوليو الى سبتمبر .

٢-١-٤ معدلات درجات الحرارة والرطوبة النسبية والامطار:

يوضح الجدول التالى (مستخلص من مرجع رقم ٧) متوسطات درجات الحرارة والرطوبة النسبية والامطار المتساقطة خلال حول كامل بسلطنة عمان :

المنطقة	متوسطات المتوسط السنوى	درجة الحرارة (مئوية) متوسط العظمى	متوسط الصغرى	متوسط الرطوبة النسبية ٪	متوسط الامطار مليمتر	متوسط الارتفاع بالمتر *
١- الشمالية	٢٨ر١	٣٣ر٧	٢٢ر٥	٦٣ر٠	١٠٦ر٠	١٤
٢- عمان داخل						
الجبل الاخضر	١٩ر٤	٢٥ر٥	١٣ر٣	٢٥ر٨	٢٨٦ر٠	٢٠٠٠
المنطقة الجافة	٢٩ر١	٣٥ر٧	٢٢ر٤	٥٥ر٧	٥٢ر٤	٢٩٨
٣ - الجنوبية						
سهل صلاله	٢٥ر٦	٢٩ر٥	٢١ر٧	٦٦ر١	١١ر٧	٢٢
جبال ظفار	٢١ر٩	٢٤ر٥	١٩ر٢	٧٣ر١	٣٣١ر٠	٧٥٠

* الارتفاع فوق مستوى سطح البحر .

وتمثل هذه الارقام الموضحة بالجدول (المتوسطات السنوية) - اما فى أشهر الصيف وتبدأ من أبريل وحتى أغسطس فان المتوسطات الشهرية للرطوبة النسبية تختلف بشده بين المناطق المشار اليها مثل ذلك سهل الباطنة فى المنطقة الشمالية حيث تختلف فى الرطوبة من ٥٨ الى ٨٢٪ بمتوسط ٧٢٪ بينما يكون التفاوت مابين ٥١٪ و ٩٥٪ فى سهل صلالة بالمنطقة الجنوبية وتصل الى الحد الاقصى خلال أشهر الامطار الموسمية (Monsoon) (يوليو - أغسطس) .

٢-١-٥ الرياح السائدة :

خلال فصل الشتاء فى المنطقة الشمالية - يسود تيارين من الرياح هما :

تيار قادم من الشمال الشرقى من البحر العربى ويسير علىّ حافة الجزيرة العربية وجزء من هذا التيار يؤثر على الجنوب الشرقى للسلطنة - والتيار الثانى يحمل هواء جافا نسبيا من الشمال الغربى بمروره على رمال الربع الخالى أما فى الصيف فتسود رياح اغلبها غربية جافة من الجزيرة العربية - وفى المنطقة الجنوبية - تسود رياح جنوبية غربية دافئة من البحر العربى وبعد مرورها على جبال ظفار - يستمر التيار الجاف متجها شمالا ليلتحم مع تيار آخر من الهواء القادم من دولة الامارات العربية المتحدة .

٢-١-٦ الموارد الطبيعية للحيوان بالسلطنة :

٢-١-٦-١ مصادر مياه شرب الحيوان :

الماء وكميته هو العامل الأول المحدد للزراعة فى سلطنة عمان - وعلى وجوده يتوقف التخطيط للمشروعات الزراعية والمحاصيل العلفية ومن ثم الحيوانات التى تتغذى عليها ومصادر المياه لشرب الحيوانات هى :

أ) المياه الجوفية : التى يتم استخدامها عن طريق حفر الابار وهى الطريقة العلمية المستخدمة الان أو عن طريق الافلاج فى منطقة الشمال وعمان الداخل - ويستمر شحن المياه الجوفية عن طريق الامطار المتساقطة وتسربها فى التربة .

ب) مياه الينابيع : فى المنطقة الجنوبية خاصة جبال ظفار - وتساعد المراعى الطبيعية فى الجبال على تقليل تدفق مياه الامطار مما يساعد على احتجازها ويضيف بالتالى الى مصادر المياه الجوفية بالمنطقة وفى خلال فترة الامطار الموسمية فان مصدر المياه للحيوان هو المراعى الطبيعية الندية بمياه الامطار .

٢-١-٧ الاعلاف المنزرعة والطبيعية للحيوان فى سلطنة عمان :

٢-١-٧-١ البرسيم الحجازى (القت) : ويزرع منه مساحة حوالى ٣٧٠٠ هكتار (حوالى ٨٨٠٠ فدان) من جملة مساحة منزرعة مروية قدرها ٤١٠٠٠ هكتار - يتركز معظمها فى سهل الباطنة وبالقرب من العاصمة مسقط (حوالى ١٠٧٩ هكتار) - تليها المنطقة الشرقية ثم منطقة عمان الداخل حيث يزرع ٨٠٠ هكتار و ٧٥٥ هكتار على التوالى ومساحة البرسيم الحجازى بالمنطقة الجنوبية لاتتعدى ٣٠٠ هكتار (مرجع رقم ٢) .

ومن المشاهد عمليا بيع البرسيم الحجازى فى حزم كبيرة تبلغ حوالى ٤ كيلوجرامات ويقطع البرسيم شهريا عدا الفترة من ديسمبر الى مارس من كل عام فيقطع مرة أو مرتين فقط خلالهما .

٢-١-٧-٢ الـــذره : تبلغ مساحتها المنزرعة حوالى ٦٦٤ هكتار - ويستغل منها كأعلاف حيوانية حوالى ١٠ - ١٥ ٪ فقط حيث تعتبر غذاء آدميا بالدرجة الأولى .

٢-١-٧-٣ الرودس جراس : وهذه تزرع فى المزارع المكثفة لانتاج اللبن وفى محطات التجارب وكذلك فى المزارع الخاصة الكبيرة ويبلغ اجمالى المساحة المنزرعة منه حوالى ٨٠٠ هكتار وهى من الحشائش الغزيرة الانتاج والتى تبقى فى الارض حوالى ٥ سنوات ويغل الهكتار حوالى ١٠٠ - ١٢٠ طن على مدار العام - ويتحمل النبات العطش نسبيا بالمقارنة بالنباتات الأخرى .

٢-١-٧-٤ المراعى الطبيعية : أهم مصدر من مصادر الغذاء بالسلطنة - ويكفى للدلالة أن جبال ظفار بأكملها تعيش فيها الماشية على المراعى الطبيعية والتى تقدر مساحتها بـ ٥٠٠ر٠٠٠ هكتار (١ر٢ مليون فدان) فى المنطقة الجنوبية وحدها وهى مراعى

سبية نجيلية تتميز بقلة البقوليات العلفية (مرجع رقم ٧).

أما فى المنطقة الشمالية وفى عمان الداخل فتنتشر أنواعا مختلفة من الأشجار لشجيرات الرعوية - الصالحة الرعى والتى تعتبر من أهم مصادر الغذاء - ومن أهم شجيرات المنتشرة هى الاكاسيا بأنواعها المختلفة والبروسوبسى. وفى منطقة عمان الداخل جد عدة أنواع أخرى من الأشجار والشجيرات العلفية منها ماهو مستساغ للحيوان مثل : فاف والتربولس والزغيوت ومنها ماهو غير مستساغ ولا يقبل عليه الحيوان الا فى حالات جوع والجفاف مثل الزيجوفيلم (القرمل) - والعامل المحدد لنمو وانتاجية هذه المراعى طبيعية هى مياه الامطار - الا أن هناك تداخل آخر لعامل محدد وهو زيادة كثافة الحيوانية بالنسبة للمرعى خاصة فى منطقة جبال ظفار - وقد لوحظ فى السنوات خمس الاخيرة نقص واضح فى انتاجية المرعى بالرغم من هطول الامطار بصورة طبيعية.

٢-١-٧-٥ مصادر علفية أخرى : نظرا لان بعض مناطق السلطنة تتميز بحاصلات تانية مكثفة كما فى منطقة عمان الداخل حيث يزرع نخيل البلح بأنواعه المختلفة أو رع الموز وجوز الهند والاناناس فى سهل صلاله - فان المربى يلجأ الى تغذية تيه على متخلفات البلح الجاف ونوى البلح فى عمان الداخل أو على مخلفات وز فى المناطق الجنوبية فى سهل صلالة - كذلك فان السواحل العمانية تمثل موردا ا للاسماك المختلفة وهنا نجد مربى الماشية يستخدمون السردين المجفف فى الشمس ذاء اساسى مركز يقدم للحيوان بجانب المرعى الطبيعى - وتميز أناث الحيوان فى حل الحمل المتأخر والرضاعة فى تغذيتها على مواد العلف المركزة السابق الاشارة ها - وتجدر الاشارة هنا الى وجود مصنع لانتاج العلف المخلوط بمسقط (العاصمة) ١٠ طن/ ساعه) - يعتمد فى انتاجه على استيراد الخامات من خارج السلطنة - تج أنواعا مختلفة من أعلاف الدواجن والمجترات - وهناك تخطيط فى المستقبل القريب شاء مصنعا آخر فى سهل صلالة .

١-٨ الماشية فى سلطنة عمان :

اشية المحلية :

٢-١-٨-١ مقدمة : بجانب أهميتها فى امداد المواطن بالمنتجات الحيوانية من ن ومشتقاته ولحم - فان الماشية تمثل (رمزا) للثروة فى عديد من المناطق بالسلطنة صة فى مناطق جبال ظفار - والعناية الخاصة التى يوليها المواطن الجبلى لماشيته بر دليل على ذلك - بل ان الامر قد يؤدى الى بعض الصعوبات التى تواجه خطيط لبعض المشاريع - كحماية وتنمية المراعى الطبيعية - حيث يواجه القائمون بهذه امج الصعوبة الرئيسية فى وجود اعداد كبيرة من الماشية اكثر من انتاجية المراعى - د كبير من هذه الحيازة الحيوانية غير منتج - كبير السن - به تشوهات خلقية وخلافه. كن تميز ٣ أنواع من تربية الماشية المحلية فى سلطنة عمان هى :-

٢-١-٨-٢ التربية المرتبطة بالزراعة المروية : وهى المميزة دائما وأساسا لمناطق ل السلطنة وبالتحديد فى سهل الباطنة وسهل صلالة فى الجنوب - وفى هذه المناطق

فان المحاصيل العلفية تزرع بصفة دائمة معتمدة على الابار الجوفية (فى الباطنة وصلالة) أو على مصادر الافلاج والابار الجوفية معا كما فى الجبل الاخضر وشمال عمان الداخل .

٢-١-٨-٣ التربية المرتبطة بمناطق الترحال : وذلك فى صورة مجموعات قبلية تتحرك على حدود سفوح الجبال بمنطقة شمال عمان وبعض المناطق فى سفوح جبال ظفار بالجنوب - ولو أن هذا النوع من التربية أقلها شيوعا اذ يعتمد الحيوان هنا فى غذائه على العشب الطبيعى والشجيرات والتى يتوقف نموها على الامطار السنوية .

٢-١-٨-٤ تربية الماشية فى جبال ظفار : وهى طريقه تربية لماشية الجبل متميزة فى كل السلطنة فى منطقة جبال ظفار الجنوبية خاصة فى جبل القرى وجزء من جبل القمر - وهذا النوع من التربية يعتمد على الامطار الموسمية في الجبل (يوليو - أغسطس) والتى تساعد على نمو المراعى الطبيعية كما تمد الحيوان بجزء من احتياجاته المائية .

وهناك نوعا رابعا من التربية وهو تربية الماشية تحت النظام المكثف وهو الخاص بتربية الماشية الاجنبية فى مزارع تجارية كبيرة كما فى صحار بالشمال وصلاله بالجنوب أوكما فى الحالة النموذجية - غير التجارية - كمزرعة ارزات السلطانية فى صلاله .

٢-٢ التوزيع العمرى والجنسى للماشية بسلطنة عمان :

يوضح الجدول رقم (٥) التوزيع بالعمر والجنس للماشية المحلية بالسلطنة :

٢-٢-١ : نسبة الذكور بالماشية ١٦٪ والاناث ٨٤٪ على مستوى السلطنة .
٢-٢-٢ : تمثل الاناث التامة النمو (الابقار) ٥٥٪ من جملة عدد الماشية .
٢-٢-٣: النسبة العظمى من الماشية كما سبق ذكره - توجد فى مناطق جبال ظفار.
٢-٢-٤ : نسبة الذكور الرضيعة حوالى٧٪ ويقابلها فى الاناث الرضيعة ١٢٪ .

٢-٣ توصيف الماشية المحلية وصفاتها الانتاجية

بصفة عامة يمكن تحديد صفات الماشية المحلية بالسلطنة على الوجه التالى :

أ) ماشية المنطقة الشمالية تجمع فى أصولها بين الماشية الهندية والماشية الاوربية من وجود السنم وصغر الحجم وهى أقرب لنموذج حيوان اللبن .

ب) ماشية جبال ظفار تجمع بين اصولها العروق الافريقية وهى تمثلها كبر الحجم النسبى وهى أقرب لحيوان اللحم .

جـ) الالوان مختلفة لهذه الماشية الا ان اللون البنى هو الغالب فى شمال السلطنة وصفة وجود القرون موجودة فى كلا الجنسين .

والجدول التالى يوضح الصفات الانتاجية والفسيولوجية للابقار :

معدل الوزن عند الميلاد	كيلو جرام	٢٢
معدل الوزن عند عمر سنه	كيلو جرام	١٢٠
معدل الوزن عند البلوغ الجنسى	كيلو جرام	٢٠٠
العمر عند الولادة (١) شهر		٤٢
العمر عند الولاده (٢) شهر		٥٨
طول فترة الحليب فى الموسم (١) (يوم)		٢٠٠
معدل انتاج الحليب فى الموسم (١) كيلو جرام		٤٥٠
طول فترة الحمل	يوم	٢٧٥
نسبة الدهن		٣٪
معدل الاستبدال السنوى فى القطيع ٪		١٠٪
معدل النفوق ٪		
مواليد		١٠٪
فطام		٥٪
اناث		٢٪
نوع التلقيح		طبيعى

اثمان العلائق :

سرد بن مجفف	طن	ريال عمانى ٢٠٠ يباع طازج بسعر ١٥٠ ريال)
برسيم حجازى	طن	٢٥
أعلاف مصنعة	طن	١٢٠
تمر جاف	طن	٧٠
حشائش جافة	طن	١٥٠

كمية العلف والتكلفة اليومية للتغذية اثناء فترة الحليب

	كمية الغذاء اليومى كجم			التكلفة (بيسه)		
	(١)	(٢)	(٣)	(١)	(٢)	(٣)
سرد بن مجفف	١ر٥	—	٠ر٥	٣٠٠	—	٧٥
علف مصنع	—	٢	—	—	٢٥٠	—
تمر جاف	—	—	١ر٠	—	—	٥٠
تكلفة العليقة اليومية				٣٠٠	٢٥٠	١٢٥

وتتغذى على الحشائش الطبيعية فى المراعى بجانب هذه الكميات - اما فى موسم الجفاف وعدم الادرار فتتغذى على الحشائش الجافة فقط .

د) تكلفة الغذاء لانتاج (١) كيلو جرام لبن :

عليقه ١	تستخدم	(منطقة جبال ظفار)
عليقه ٢	تستخدم	(منطقة جبال ظفار)
عليقه ٣	تستخدم	(منطقة عمان داخل)

* المتوسط العام لتكلفة العليقة اليومية من الاعلاف المركزة أثناء فترة الحليب بالسلطنة هى ٢٢٥ بيسه .

* المتوسط العام لتكلفة انتاج (١) كيلو جرام لبن : ١٠٠ بيسه .

٢-٤ الصفات الانتاجية لذكور الماشية المحلية :

الوزن عند الميلاد	كيلو جرام	٢٤
الوزن عند الفطام	كيلو جرام	٦٥
الوزن عند عمر سنه	كيلو جرام	١٣٥
الوزن عند عمر ٣ سنوات	كيلو جرام	٣٠٠

معدل النفـــــوق ٪

فى المواليد ٪	١٠
فى الفطـام ٪	٧
الزيادة اليومية للوزن (جرام)	٣٠٤ (من الولادة حتى عمر سنه)

كمية الغـذاء اليومـــى

حشائش جافة (كجرام)	٣ رؤس جراس
لبن رضاعه سائل (كجرام)	٪
اعلاف مصنعة (كجم)	٪
طول فترة التسمين (يوم)	٢٤٠ (من سن الولادة حتى ٨ شهور)
نسبة التصافى ٪	٤٥
تكلفة الانتاج اليومية (بيسه)	٤٢٠
تكلفة انتاج واحد كيلو جرام نمو (ريال عمانى)	١ر٥٠٠

٢-٥ نوع التحصينات الدوريـــة (مجانا)

ضد الطاعون البقـــرى
ضد الحمى القلاعية
ضد الحمى الفحمية
ضد التسمم البخصى
ضد التفحم العضلى

٢-٥-١ الاختبارات والفحوص الدورية

اختبار السـل .

٢-٦ الامراض الشائعة :

٢-٦-١ الامراض المعدية : الطاعون البقرى - الحمى القلاعية - الحمى الفحميـة التفحم العضلى - التسمم البخصى .

٢-٦-٢ الامراض الطفيلية (الطفيليات فى الدم) : البابزيا - الثاليريا - الانابلازمـا .
(الطفيليات الخارجية) : القراع - القراد .

٢-٧ السلالات المستوردة :

٢-٧-١ المستورد : الفريزيان - الجيرسى - الهراون سويس - الجرا و فى

أ) العدد الكلى : ابقار وتوابعها ١٢٠٠ رأس
معظمها فريزيان ٧٠٠ رأس

ب) تاريخ ادخال السلالات :

الفريزيان	١٩٧٥	هولندا - أمريكا
الجيرسى	١٩٧٦	انجلترا
الجراوفى	١٩٨١	النمسا

٢-٧-٢ خليط الماشية المحلية مع الاجنبية : توضح البيانات المتحصل عليها من نتائج الخلط الموجودة وهى بنسبة ٥٠٪ من كل من المحلى والأجنبى (ذكور ماشيه أجنبية مع اناث ماشية محلية) .

١- انتاج اللبن من خليط الجيرسى x المحلى (يوميا) ٦ر٩٦ كجم (موسم أول)
انتاج اللبن من الجيرسى النقـى (يوميا) ٧ر٥٠٠ كجم (موسم أول)
طول فترة الحليب فى الخليط الناتج (يوم) ٢٤٥
طول فترة الحليب فى السلالة النقية ٢٦٠

٢- متوسط اوزان خليط الذكور الناتجة :

السلالة	الوزن عند الميلاد كغم	الوزن عند الفطام كغم (١٢٠ يوم)	الوزن عند عمر سنه كغم
* المحلى المحسن	٢٤	٧٥	١٧٠
الجيرسى	٢٥	٨٨	٢٢٥
الجراوفى	٢٩	١٠٨	٣١٢
الجيرسى x المحلى	٢٤	٨٠	٢٠٠
الجراوفى x المحلى	٢٣	٨٩	—

* تحت ظروف محطة البحوث .

جدول رقم (١)

* بيان اعداد الماشية بالمقارنة بالحيوانات المجترة الاخرى
في سلطنة عمان في الفترة من ١٩٧٥-١٩٨٠

نوع الحيوان	جملة العدد الكلي ١٩٧٥	جملة العدد الكلي ١٩٨٠	نسبة الزيادة المئوية ٪
الماشية	٢٢٠٠٠٠	٣١٩٤٨٤	٤٥
الماعز	٤٣٠٠٠٠	١١٦٥٤٣٨	١٧١
الاغنام	٥٠٠٠٠	١٣٨٢٤٨	١٧٦

* المصدر: (١) تقرير منظمة الاغذية والزراعة عام ١٩٧٧ .
(٢) المديرية العامة للزراعة - وزارة الزراعة والاسماك ١٩٨١.

جدول رقم (٢)
توزيع اعداد الماشية على المناطق المختلفة بالسلطنة

المنطقة	العدد	النسبة المئوية من الاجمالي
الشمالية		
سهل الباطنة	١٨٠٦٢	٥ر٧٠
مسندم	١٣٢	٠ر٠٤
الحجر الغربي	٥٧٢٠	١ر٧٨
الحجر الشرقي	٤٧٧٢	٠ر٨٦
عمان داخل		
شمال عمان داخل	١١٠٤٤	٣ر٤٥
الجو والبريمي	٢٦٦٢	٠ر٨٣
الظاهرة	٧٩٨٦	٢ر٥٠
الشرقية	٩٤٣٨	٢ر٩٤
الجنوبية		
جبال ظفار	٢٦١٦٦٨	٨١ر٩٠
	٣١٩٤٨٤	١٠٠

جدول رقم (٣)

اجمالى انتاج الالبان المحلية والمستوردة بسلطنة عمان ١٩٨٠

نوع الحيوان	مستوى القرية *	كمية اللبن (بالطن) محلى مشروعات **	مكثفة جملة	المستورد ***	الاجمالى العام	نسبة المحلى من الاجمالى العام ٪	النسبة المئوية لمساهمة الحيوان فى الناتج المحلى
الماشية	١٣٠٠٠٠	٣٠٠٠	١٦٠٠٠	٤٢٦٥٠	٥٨٦٥٠	٢٢ر٢	٣٠ر٠
الماعز	٢٠٧٦٥	—	—	—	٢٠٧٦٥	—	٤٨ر٠
الاغنام	٩٠١	—	—	—	٩٠١	—	٢ر١
الجمال	٨٥٩٨	—	—	—	٨٥٩٨	—	١٩ر٩
الجملة	٤٣٢٦٤				٨٨٩١٤		

* يمثل الانتاج الظاهرى المستهلك على مستوى القرية (٨٠٪) أو فى الأسواق ولايدخل فى ارضاع الصغار.

** من الفريزيان فى مزارع شمس عمان بصحار وصلاله .

*** فى صورة ألبان جافة .

جدول رقم (٤)

* اجمالى انتاج اللحوم الحمراء المستوردة والمحلية بسلطنة عمان ١٩٨٠

نوع الحيوان	كمية اللحوم الحمراء (بالطن) الناتج المحلى	المستورد	جملة	نسبة الناتج المحلى من الجملة ٪	النسبة المئوية لمساهمة الحيوان فى الناتج المحلى
الماشية	١١٢٢	٧٢٠	١٨٤٢	٦٠ر٩	٣٢ر٨
الماعز	٧٤٩	٤٢	٧٩١	٩٤ر٧	٢١ر٩
الاغنام	١٩٧	٣٧٩٨	٣٩٩٥	٤ر٩	٥ر٧
الجمال	١٣٥٤	—	١٣٥٤	١٠٠	٣٩ر٦
الجملة	٣٤٢٢	٤٥٦٠	٧٩٨٢	—	١٠٠

* المصدر

(١) تقرير المجموعات الاستشارية اجرود يف عام ١٩٨٢.

(٢) تقرير خبير الانتاج الحيوانى بدائرة الثروة الحيوانية بوزارة الزراعة والاسماك

جدول رقم (٥)

تطور اعداد الماشية فى سلطنة عمان فى الفترة من ١٩٧٠ وحتى ١٩٨٠ - والتقسيم طبقا للجنس والعمر

البيان	السنة ١٩٧٠	١٩٧٥	١٩٨٠	النسبة المئوية من جملة العدد
جملة العدد	٦٨٠٠٠	٢٢٠٠٠٠	٣١٩٤٨٤	
التقسيم طبقا للجنس والعمر				
ذكور				
رضيعه	—	—	٢٢٣٦٤	٧ر٠
نامية	—	—	١٥٩٧٤	٥ر٠
تامة النمو	—	—	١٢٧٧٩	٤ر٠
				١٦٪
اناث				
رضيعه	—	—	٣٨٣٣٨	١٢ر٠
نامية	—	—	٥٤٣١٢	١٧ر٠
تامة النمو	—	—	١٧٥٧١٧	٥٥ر٠
				٨٤٪
القيمة الاجمالية بالمليون ريال عمانى			١٦٢	

* على اساس بيانات ١٩٨٠ ومصدرها : تقرير مجموعة جى . أر . أم الاستشارية لعام ١٩٨٢.

المراجـــــــــــع

١- أمراض الحيوان والدواجن المعروفة فى سلطنة عمان - ١٩٨٢
د . حامد عبيد - د . سليمان محمد البوسعيدى
وزارة الزراعة والاسماك

٢- التقرير السنوى للمديرية العامة للزراعة (١٩٨١
وزارة الزراعة والاسماك - سلطنة عمان

٣- تنمية الزراعة والثروة السمكية فى سلطنة عمان ١٩٨١
د . علم الهدى حماد
وزارة الزراعة والاسماك - سلطنة عمان

٤- تطوير وتنمية وتسويق الثروة الحيوانية والداجنة والسمكية بسلطنة عمان ١٩٧٦
المنظمة العربية للتنمية الزراعية - الخرطوم

٥- تقارير استطلاعية - ١٩٨٢
د . عبدالفتاح محمد الصيرفى - خبير الانتاج الحيوانى
وزارة الزراعة والاسماك - دائرة الثروة الحيوانية - سلطنة عمان

٦- تقرير مجموعة اجروديف ١٩٨٣
التقرير الاول المقدم لوزارة الزراعة والاسماك - سلطنة عمان
وتم اعتماده فى يناير ١٩٨٣

٧- تقرير مجموعة جى . أر . أم ١٩٨٢
التقرير النهائى المقدم لوزارة الزراعةوالاسماك - سلطنة عمان

دولة الكويت

مقدمة عن سياسة الانتاج الحيوانى فى دولة الكويت :

تعتبر الثروة الحيوانيه فى دولة الكويت جزءا هاما من القطاع الزراعى حيث تساهم بحوالى ٦٩ر٨٪ من الناتج الزراعى (محمد الصانع ١٩٨٢) ولاتسد الثروة الحيوانية فى الكويت احتياجات المستهلك من المنتجات الحيوانية ولكن هناك اقبال شديد على الانتاج المحلى من المواد الغذائية الأساسية كالحليب ومشتقاته وكذلك البيض ولحوم الأغنام والأبقار والدواجن . ولذا أخذت الكويت الاعتماد على الاستيراد لتأمين النقص الناتج من المنتجات الحيوانية . ولظروف دولة الكويت الخاصة فان الاستثمار فى المجال الزراعى عامة وفى الانتاج الحيوانى بشكل خاص يجابه تحد كبير من البدائل الاستثمارية الأخرى التى تجلب الربح السريع .

أخذت حكومة الكويت فى السنوات الأخيرة فى تشجيع قطاع الانتاج الحيوانى وخصوصا والكويت تعتبر من احدى الدول التى تتأثر تأثيرا كبيرا بالوضع الغذائى العالمى بسبب عدم استقرار الانتاج وارتفاع الأسعار فى السوق العالمية وخاصة بعد أن أخذ كثير من الدول المتقدمة فى الانتاج الزراعى فى استخدام الغذاء كسلاح للضغط السياسي والاقتصادى على الدول المعتمدة على انتاجها الغذائى . ومن هذا المنطلق التى أخذت الحكومة الكويتية على عاتقها تزويد الخدمات والمعونات التشجيعية لقطاع الثروة الحيوانية ومنها :

١- قيام ادارة الزراعة بالخدمات والعلاجات البيطرية والارشادية بالمجان لمزارع تربية الأبقار الحلوب والدواجن والأغنام .

٢- دعم انتاج الحليب الخام : حيث تقدم الدولة ثمانون فلسا عن كل لتر حليب ينتج فى المزارع التجارية الداخلة ضمن اتحاد منتجى الألبان الطازجة .

٣- دعم الأعلاف : تقوم الحكومة بتوفير الأعلاف (الشعير ، النخالة ، الذرة ، الكسب) لمربى الأبقار والدواجن والأغنام عن طريق شركة مطاحن الدقيق الكويتية وشركة التموين ويتم التوزيع بعدة طرق وهى :-

أ - لمربى الأبقار بواسطة اتحاد منتجى الألبان .

ب - لمربى الأغنام بواسطة البطاقة التموينية .

جـ - لمربى الدواجن تحصل الشركات الكبيرة على العلف عن طريق شركة التموين

٤- توفير مستلزمات الانتاج الضرورية :

تقوم ادارة الزراعة باستيراد بعض المعدات والأدوات اللازمة لانتاج الحليب وقطع الغيار الضرورية وبيعها بسعر ٧٥٪ من قيمة التكلفة ، وكذلك تقوم الادارة بتوفير الأملاح المعدنية والمطهرات والمعقمات ويتم توزيعها مجانا لمربى الأبقار.

٥- التعويض عن الأبقار المصابة بمرض السل والالتهاب الرئوى البلورى :

تعوض الدولة أصحاب المزارع التجارية والداخلة ضمن اتحاد منتجى الالبان

الطازجة بمقدار ٥٠٪ من قيمة البقرة التى يثبت اصابتها بأحد المرضين المذكورين .

٦- توفير ثيران للمزارعين :
توفر ادارة الزراعة عددا من الثيران الموصلة وتبيعها بأسعار تشجيعية (٢٠٠) دينار للثور الواحد الى أعضاء اتحاد منتجى الألبان الطازجة .

٧- توفير عجلات موصلة للمزارعين :
قامت ادارة الزراعة بانشاء مشروع لتربية العجلات يهدف لاستيراد عجلات بأعمار وذات مواصفات مرغوبة لأقلمتها مع ظروف البيئة المحلية وتلقيحها من ثيران موصلة وقبل ولادتها بفترة قصيرة تباع للمربين أعضاء اتحاد منتجى الألبان الطازجة بسعر تشجيعى مقداره (٢٥٠) دينار .

٨- القروض الزراعية : تقدم الدولة القروض الزراعية لمربى الأبقار والدواجن والأغنام (٢٠) ألف دينار بدون فوائد تسدد على فترات طويلة والقروض التى تزيد عن المبلغ فتقدم بفوائد ٢٪ .

٩- القسائم الزراعية : تقدم الدولة الأراضى الزراعية للمزارعين بايجار رمزى تشجيعى

١٠- دعم أسعار الاستيراد بمعدل ٢٫٢٥٠ دينار لكل خروف مستورد .

١١- دعم أسعار اللحم للخراف المذبوحة فى المسلخ بمعدل ٥٠ فلس/كجم - ١٢٥ فلس/كجم من لحم الأبقار ، ٠٠ فلس/كجم من لحم الجمال .

١٢- تمديد الطرق وشبكات الماء والكهرباء .

وتتكون الثروة الحيوانية فى الكويت من :

١- الأبقار المنتجة للحليب
٢- الأغنام والماعز والجمال
٣- الدواجن (لانتاج البيض واللحم)

والجدول التالى يبين أعداد الماشية من الأبقار والأغنام والماعز والجمال .

جدول رقم (١) : أعداد الحيوانات الموجودة فى دولة الكويت

السنة	الأبقار	الأغنام	الماعز	الجمال
١٩٧٥	٨٤٣٥	١١٠٩١٦	٨٥٩٩١	
١٩٧٦	٨٦٤٣	١٢٣٨٦١	٩١٠٢٦	
١٩٧٧	٩٨٦٣	١٤٤٤١٥	٩٧٠٣٦	
١٩٧٨	١١٩٥٠	٢٠٢٥٠٥	١٥١٢٣٤	
١٩٧٩	١٣٩٥٦	٣٠٧٢٣٩	٢٤٥٨٤٩	٧٠٠٠
١٩٨٠				
١٩٨١				
١٩٨٢				

الماشية :

أعداد الأبقار فى الكويت تقدر بحوالى ١٤٠٠٠ وهذا العدد بتغير مستمر بسبب الاستيراد المستمر للأبقار . والحيازات التجارية المتخصصة تمتلك ٦٠٪ من العدد الكلى ومن أهم الأبقار " الفريزيان " ويكثر انتشارها فى منطقة الصليبية التى تقع غرب مدينة الكويت بمسافة ٢٥ كم وهى المنطقة الرئيسية فى البلاد لانتاج الحليب الطازج حيث يوجد فيها مصنعا للألبان لاستلام الحليب الطازج من المزارع المحيطة به ثم يقوم ببسترتها وتعبئتها وتصنيعها .

يمتاز مناخ هذه المنطقة فى فصل الصيف بكثرة العواصف الرملية المحملة بالأتربة وتصل درجة الحرارة فى هذا الفصل مايقارب ٥٠٫٨م° بينما يمتاز فصل الربيع بقصره واعتدال الجو نوعا ما ، أما الشتاء فتزداد البرودة حيث تصل درجة الحرارة فى مادون الصفر المئوى ويبلغ معدل هطول الأمطار بحدود ١٠٠ملم بالمتوسط. ومن الجدول السابق نلاحظ الزيادة المستمرة فى عدد الأبقار ومنها يزداد انتاج الحليب الطازج . وكان انتاج البلاد من الحليب الطازج سنة ١٩٧٩ بحدود (١٦٠٠٠ طن) هذا يغطى نسبة ١١٪ من الاستهلاك العام ويضاف الى ذلك الحليب الناتج من الأغنام والماعز المنتج فى الحيازات الخاصة والذى يقدر بـ ٧٠٠٠طن وهذا يغطى نسبة ٤٪ من الاستهلاك أى أن مجموع الانتاج المحلى من الحليب الطازج يغطى ١٥٪ من الاستهلاك العام ويبلغ نصيب الفرد فى الكويت من الحليب ومنتجاته معدل على أساس حليب سائل لعام (١٩٧٩) ٢٥٩ لتر/السنة .

وتساهم قطعان الأبقار المحلية فى تغطية بعض الاستهلاك السنوى من لحوم الماشية بالكويت كالتالى :-

مصادر لحم الماشية المستهلك بالكويت	طن لحم ماشية سنويا
عجول ناتجة من قطعان المزارع	٤٨
عجول ناتجة من الأبقار المقتناة بالمنازل	١٠
أبقار كبيرة من قطعان المزارع والمنازل	٣٥٠
جاموس مستورد حيا	٦٥٠
أبقار مستوردة حية	٣٠٠
لحوم ماشية مستوردة مذبوحة	٤٥٠٠
لحوم معلبة ومحفوظة بطرق مختلفة	١٠٠٠
الاجمالى	٦٨٥٨

ومن هذه البيانات يظهر أن الانتاج المحلى من لحم الماشية يغطى حوالى ٪ من الاستهلاك السنوى (قسم الانتاج الحيوانى ١٩٧٨) .

الأغنام :

توجد فى الكويت ثلاثة أنواع من الأغنام وهى العواسى ، المحرى ، النجدى .

والعواسى النعيمى الموجود فى البلاد يعتبر من الأنواع الأصيلة وذو خصائص انتاجية للحليب واللحم والصوف العربى هو نوع جيد لانتاج اللحم والصوف أما النجدى فهو لانتاج اللحم والصوف .

وتتوزع الأغنام فى البلاد بين الحيازات الزراعية والقطاع المنزلى والبادية وتتحرك موسميا خلال فترة الربيع (مارس ومايو) فى وادى الباطن على الحدود العراقية الكويتية السعودية . وادى الباطن يشكل المنطقة التى تتحرك اليها الأغنام من البادية العراقية خلال الشتاء والربيع أما فصل الصيف والخريف تتمركز الأغنام بشكل رئيسى فى منطقة الشقايا داخل الحدود الكويتية .

لحوم الأغنام هى النوع المفضل من اللحوم الحمراء وطبقا للاحصاءات المتوفرة نجد أن مجموع الأغنام والماعز التى ذبحت فى المسالخ عام ١٩٨٠ (بلغت (١٢٠٠٨٣٩) رأس أعطت وزنا صافيا (٢٣٤٠٠) طن وهذه تشمل الحيوانات الحية المستوردة والمنتجة محليا وهى لاتشمل المذبوحة خارج المسالخ . ويقسم الاستهلاك من لحوم الأغنام والماعز عام ١٩٨٠ كالآتى :-

لحوم أغنام مستوردة مجمدة	٨٠٧٢ طن
لحوم أغنام مستوردة حية	٢٠٤٠٠ "
لحوم أغنام منتجة محليا	٣٠٠٠ "

أى أن مساهمة الانتاج المحلى من الاستهلاك بلغ ٥ر٩٪)- شعبة تربية الماشية ١٩٨٠ - ويقدر لدولة الكويت أن تغطى حاجاتها من اللحوم والألبان حاليا لو أن لديها حوالى مليون رأس من الأغنام و ٧٥ ألف رأس من الأبقار عالية الادرار (قسم الانتاج الحيوانى ١٩٧٨) .

الاستهلاك السنوى للفرد بالكويت من المنتجات الحيوانية :

تدل البيانات الواردة فى الجدول التالى عن نصيب الفرد من المنتجات الحيوانية سنويا ، ان الأفراد بالكويت يحصلون على حاجتهم اليومية بل وزيادة نوعا ما من البروتين الحيوانى اذ يبلغ نصيب الفرد من البروتين الحيوانى يوميا حوالى ٣٣ جراما نصفها تقريبا من لحوم الدجاج والضأن كما تظهر الاحصاءات ان الانتاج المحلى يسهم بحوالى ١٢٪ من اجمالى الاستهلاك السنوى .

المراعى والأعلاف :

هناك مايقرب من ١ر٥ مليون دونم قابلة للزراعة اذا توفرت الكمية اللازمة من المياه وكذلك ينتشر فى مناطق متوفرة من البلاد نباتات تنمو طبيعيا على المطر وتصلح للرعى وتغطى حوالى ١ر٣ مليون دونما (قسم الانتاج الحيوانى ١٩٧٨)وتتميز مراعى الكويت بفقر انتاجها وذلك بسبب قلة هطول الأمطار بالاضافة الى الرعى الغير منظم ولهذا فان الحيوانات تعتمد على المركزات المستوردة التى يتم خلطها داخل البلاد بواسطة بعض المصانع . أما الأعلاف المالئة الخضراء والتى أهمها البرسيم فان

جدول رقم (٢) : متوسط الاستهلاك اليومى من المنتجات الحيوانية للفرد بالكويت

المصدر	كجم/فرد/سنة	كجم/بروتين حيوانى للفرد فى السنة	النسبة التى يتحصل عليها من الانتاج المحلى (٪)
لحم ضأن	٢٠ر٢٥	٢ر٤٣	٧ر٥
لحم ماشية	٦ر٤٤	٠ر٩٦	٦ر٠
لحوم محفوظة	٠ر٨٨	٠ر١٨	٢٠ر٤
لحم دجاج	٢٢ر٠٠	٣ر٢٩	٣١ر٨
بيض (عدد)	٢٣٠	١ر٥١	٤٤ر٧
ألبان ومنتجاتها :			
حليب طازج	١٥ر٨	٠ر٥٥	١٠٠ر٠
حليب معاد الاذابة	١٣ر٩	٠ر٤٨	-
لبن مكثف	٧ر٠	٠ر٥٠	-
لبن زبادى	٠ر٩	٠ر٠٣	١٥ر٠
زبد	١ر٨	-	٥ر٣
جبن	٠ر١٠	١ر٦٠	
أسماك	١٤ر٤	٠ر٤٩	

الدولة أقامت مشروعا لانتاج هذا النوع من المادة الغذائية بمساحة ٩ر٢٥٠ ملايين متر مربع فى منطقة الصليبية يعتمد أساسا على مياه المجارى المعالجة فى زراعة المحاصيل العلفية ويغطى هذا المشروع حاليا حاجة منطقة الصليبية من الأعلاف الخضراء اضافة لذلك فان المشروع بدأ بانتاج البرسيم والشعير الجاف نتيجة لقلة الوارد من الأتبان. وحسب احصاءات وزارة التخطيط لعام ١٩٨٠ فقد كانت كمية الأعلاف المركزة المستهلكة نحو ١٩٧ ألف طن فى حين كانت الأعلاف الخضراء المستهلكة بنفس العام نحو ٢٤ ألف طن .

تقوم المصانع العلفية بالكويت بتصنيع حوالى ٤٣ ألف طن من مواد العلف المركزة وأغلب الكمية تكون من أعلاف الدواجن وباقى الكميات غير المصنعة تباع للمزارع للقيام بجرشها وخلطها . والجدول التالى يبين السعة الانتاجية لمعامل العلف فى دولة الكويت ١٩٨٠ .

جدول رقم (٣) : السعة الانتاجية لمعامل العلف فى دولة الكويت ١٩٨٠

المعمل	السعة الانتاجية طن / ساعة	السعة الانتاجية السنوية بنوبة عمل واحدة فى اليوم (طن)	السعة الانتاجية السنوية بنوبتى عمل فى اليوم (طن)
الشركة الكويتية المتحدة للد واجن	٢٠	٤٨٠٠٠	٩٦٠٠٠
الشركة المباركية للد واجن والعلف والبيض والعلف	١٥	٣٦٠٠٠	٧٢٠٠٠
شركة الحميدان والعصيمى للثروة الحيوانية	١٠	٢٤٠٠٠	٤٨٠٠٠
مصنع الكويت لعلف الحيوان (الساير)	٥	١٢٠٠٠	٢٤٠٠٠
مزرعة الشركة الوطنية للأعلاف المركزة	٦	١٤٤٠٠	٢٨٨٠٠
المجموع	٥٦	١٣٤٤٠٠	٢٦٨٨٠٠

الواقع الحالى لمزارع الأبقار فى دولة الكويت :

روعى عند وضع هذه الدراسة الاتصال ببعض المسئولين عن ادارة مزارع الأبقار والقيام بزيارات ميدانية لأخذ المعلومات المطلوبة بخصوص هذه الورقة . وهذه بعض المعلومات التى استطعنا الحصول عليها :-

التعداد والتوزيع العمرى والجنسى لمزارع منطقة الصليبية

النوع	العدد	
بقرة حلوب	٨١٠٠	
بقرة جافة	٢٨٣٥	(٣٥٪)
عجلات بمختلف الأعمار	١٠٥٣	(١٣٪)
عجول بمختلف الأعمار	تباع قبل عمر ٣ شهور	
ثيران	٩٠	

متوسط الحيازة = ٤٥٠ رأس

الاناث :

- معدل الوزن عند الولادة = ٢٥ كغم
- " " " عمر سنة = ٢٠٠-٢٥٠ كغم
- " " " البلوغ الجنسى = ٣٠٠-٣٢٠ كغم
- العمر عند أول ولادة = ٢٧ - ٣٠ شهر
- طول فترة حليب الموسم = ٢٨٠ - ٣٥٠ يوم
- معدل انتاج الحليب فى الموسم = ٣٠٠٠ لتر
- طول فترة الحمل = ٩ شهور ± ١٠ أيام

- نسبة الدهن فى الحليب = ٣ر٢٪ - ٣ر٨٪
- عدد دورات الانتاج = ٣
- التلقيحات اللازمة للاخصاب = ٢ر٥ - ٣
- نسبة الولادات

  فى المزارع الجيدة = ٨٠٪

  فى المزارع غير الجيدة = ٤٠-٥٠٪
- معدل الاستبدال السنوى فى القطيع = ٢٥ - ٣٠٪
- معدل النفوق

	فى المواليد	فى الفطام	فى الاناث البالغة
فى المزارع الجيدة	١٢-١٥٪	/	١٥٪
فى غير المزارع الجيدة	٨٠٪	/	١٥٪

- نوع التلقيح = طبيعى من ثيران محلية

  = اصطناعى من لقاح مستورد

كمية العلف اليومى والتكاليف الانتاجية :

النوع	خلال فترة الحليب ٣٠٥ يوم	خلال فترة التجفيف
الجت الأخضر	٧كجم/رأس/اليوم ١٩٦ فلس	٧كجم/رأس/اليوم ١٩٦ فلس
الدريس	٥ر١كجم/رأس/اليوم ١٠٥ فلس	٥ر١كجم/رأس/اليوم ١٠٥ فلس
العلف المركز	٩كجم/رأس/اليوم ٣٧٨ فلس	٥كجم/رأس/اليوم ٢١٠ فلس
المجموع	٦٧٩ فلس/اليوم	٥١١ فلس/اليوم

- تكاليف الغذاء لانتاج لتر من الحليب = ٩٣ر١٢٥ فلس

الذكور

- الوزن عند الميلاد = ٣٠ كغم
- " " الفطام = ١١٧كغم
- " " عمر سنة = ٢٥٠كغم
- معدل النفوق

	عند الولادة	عند الفطام
فى المزارع الجيدة	١٥٪	/
فى المزارع غير الجيدة	٧٠-٨٠٪	/

القابلية للتسمين :

- الزيادة اليومية فى الوزن = ٠ر٧٢ كجم
- العمر عند الذبح = ٩ - ١٢ شهر
- الوزن عند الذبح = ١٥٠ - ٢٥٠ كجم
- كمية الغذاء اليومى عند التسمين
  العلف المركز = ٢ر٥٠ كجم
  الجـــــت = ٢ر٠ كجم
  تـــــبن = ٣ر٥ كفم
- طول فترة التسمين = ٨ - ١٠ شهور
- تكلفة انتاج كجم من اللحم = ٣٠٣ر٠٠ فلس

معلومات عن السلالات الموجودة :

السلالات المستوردة :

أ - العدد الحالى : ٩٠٪ من الأبقار الموجودة هى الفريزيان المستوردة = ١٢٦٠٠

ب - العدد المخطط لسنة ١٩٨٥ = على حسب الخطة الخمسية المفروض أن يصل عدد الأبقار فى الكويت الى ٣٠ ألف بقرة حلوب ولكن الظـــروف الحالية لاتساعد لانجاز هذه الخطة .

جـ - تاريخ ادخال السلالات :

١- الجيرزى سنة ١٩٦٠
٢- الدانمركى الأحمر سنة ١٩٦٠
٣- السندى الأحمر سنة ١٩٦١
٤- الفريزيان :
- الهولندى سنة ١٩٦٠
- الاسترالى سنة ١٩٦٢
- الانجليزى سنة ١٩٧٢
- الالمانـــى سنة ١٩٧٨
٥- لقاح منوى للتلقيح الاصطناعى :
- لقاح انجليزى سنة ١٩٦٥
- لقاح أمريكـى سنة ١٩٧٣
- لقاح كنـــدى سنة ١٩٧٣
- لقاح عراقـــى سنة ١٩٨٠

شروط الاســتيراد :

من أهم شروط الاستيراد هى أن الأبقار المستوردة تكون خالية من الأمـــراض وترفق معها الشهادات البيطرية .

هناك عدة تجارب أجريت فى ادارة الزراعة بخصوص السلالات ومنها :-

١- تحسين الأبقار البلدية (أبراهيم حجيج ،١٩٦٣) لرفع انتاج الابقار البلدية المحلية كما هو مبين فى جدول رقم (٤) .

جدول رقم (٤) :

السلالة	مرحلة الادرار الاولى	مرحلة الادرار الثانية	مرحلة الادرار الثالثة	مرحلة الادرار الرابعة	مرحلة الادرار المعدل
جيرزى	٣٢٥٠لتر	٢٩٢٠لتر	٢٩٥٠لتر	٢٧٠٠لتر	٢٩٥٥ لتر
بلدى	٣٧٥ لتر	١١٠٠لتر	١٠٦٠لتر		١١٨٠ لتر
هجين الجيل الأول	١٨٨٥لتر	١٩٠٠لتر	٢٢٩٠لتر	٢٣٤٠لتر	٢١٣٠ لتر
هجين الجيل الثانى	٢٠٠٠لتر	١٩١٠لتر	٢٥٥٠لتر		

وفى تجربة أخرى (عبد الرحمن سلمان ،أبراهيم حجيج ١٩٦٦)لمعرفة تأثير الطقس على الانتاج ونسبة الدهن وصحة الحيوان فى سلالات الأبقار الفريزيان ،الجيرزى الدانماركى الأحمر ، والسندى الأحمر (البلدى) وتبين من التجربة أن تأثير الطقس على السلالات الأوروبية أكثر منه على سلالة السندى الأحمر الهندى الأصل ، والجدول رقم (٥) يبين انتاج الحليب ونسبة الدهن للسلات المختلفة .

جدول رقم (٥) :

	النوع	كمية الادرار	نسبة الدهن ٪
مرحلة الادرار الأولى	الفريزيان	٣٧٠٠ كغم	٣ر٩
مرحلة الادرار الثانية	"	٣٨٣٠ كغم	٤ر٠
مرحلة الادرار الثالثة	"	٤٣٠٠ كغم	٣ر٥
مرحلة الادرار الرابعة	"	٣٧٨٠ كغم	٣ر٦
المعدل		٣٩٠٠ كغم	
مرحلة الادرار الأولى	الجيرزى	٢٨٨٠ كغم	٤ر٥
مرحلة الادرار الثانية	"	٢٩٠٠ كغم	٤ر٤
مرحلة الادرار الثالثة	"	٢٨٦٠ كغم	٤ر٣
مرحلة الادرار الرابعة	"	٢٩٦٠ كغم	٥ر٠
المعدل		٢٩٠٠ كغم	
مرحلة الادرار الأولى	الدنمركى الأحمر	٢٨٣٠ كغم	٤ر٥
مرحلة الادرار الثانية	" "	٣٦٣٠ كغم	٣ر٨
مرحلة الادرار الأولى	البلدى	١٣٧٠ كغم	٥ر٣
مرحلة الادرار الثانية	"	١١٠٠ كغم	٤ر٤
مرحلة الادرار الثالثة	"	١٠٦٠ كغم	٤ر٩

وفى عام ١٩٧١ أجريت تجربة لدراسة تأثير الظروف الجوية على انتاج أبقار الفريزيان باختلاف المصدر (ابراهيم حجيج ، ١٩٧١) ولقد ظهر من النتائج أن انتاج الحليب فى الثلاث مراحل الادرار الأولى كان لصالح الأبقار الهولندية الأصل وهذا مايطابق الحقيقة الأساسية من أن معدل انتاج أبقار الفريزيان الهولندية أعلى من انتاج الانجليزى الأصل . وظهر أن الفرق فى الانتاج بين الفئتين لصالح الفريزيان الهولندية هبط تدريجيا حتى مرحلة الادرار الثالثة وفى المرحلة الرابعة ظهر أن الفريزيان الانكليزية تفوق على الهولندية بفارق كبير ويمكن تفسير هذه الملاحظة بقدرة الفريزيان الانكليزية على تحمل البيئة المحلية أكثر من النوع الهولندى وسرعة تأقلمه مع الظروف الطبيعية فى الكويت . وجدول رقم (٦) يبين هذه النتائج .

جدول رقم (٦) :

السلالة	عدد الأبقار	مرحلة الادرار	الانتاج بالكغم	نسبة الدهن	عدد أيام الحلب
فريزيان	٨	الأولى	٤٤٥٠	٣ر٩ ٪	٣٠٥
هولندى	٧	الثانية	٣٨٣٠	٤ر٠ ٪	"
	٧	الثالثة	٤٣٠٠	٣ر٥ ٪	"
	٦	الرابعة	٣٧٨٠	٣ر٦ ٪	"
فريزيان	٢٤	الأولى	٣٦٠٠	٣ر٤ ٪	"
انجليزى	٢٣	الثانية	٣٧٠٠	٣ر٣ ٪	"
	٢١	الثالثة	٣٩٥٠	٣ر٥ ٪	"
	١٥	الرابعة	٤٣٠٠	٣ر٣ ٪	"

وفى تجربة لمقارنة أوزان العجول والعجلات عند الولادة والفطام لسلالات الفريزيان والجيرزى وهجين الجيرزى مع البلدى (ابراهيم حجيج ، ١٩٦٨) لوحظ أن العجول أكثر وزنا عند الولادة والفطام فى سلالتى الفريزيان والجيرزى الأصيلتان ويختلف الوزن عند الولادة والفطام للعجول البلدية كما هو مبين فى جدول رقم (٧) .

جدول رقم (٧) :

السلالة	معدل الوزن عند الولادة بالرطل	معدل الوزن عند الفطام بالرطل
فريزيان ذكر	٧١	١٨٧
فريزيان أنثى	٦٨	١٧٥
جيرزى ذكر	٤٦	١٥٧
جيرزى أنثى	٤٥	١٤٤
هجين جيرزى × ذكر محلى	٤٢	١٣٢
هجين جيرزى × أنثى محلى	٤٢	١٤٤

وفى دراسة للمقارنة بين الأبقار الفريزيان ذات الأصل الهولندى والألمانى والاسترالى من ناحية كمية الانتاج ونسبة الدهن بمراحله المختلفة والملاحظات العامة بالنسبة لمقاومة البيئة (ياسين الدوسرى ، ١٩٨٠) حيث استوردت هذه الأبقار من عدة بلدان وبطرق مختلفة على شكل (٤) أربعة دفعات :-

١- أبقار هولنديه استوردت مباشرة من هولندا .
٢- أبقار هولنديه اشتريت من مزرعة محلية استوردتها من هولندا .
٣- أبقار ألمانية اشتريت من مزرعة محلية استوردتها من ألمانيا .
٤- أبقار استرالية اشتريت من مزرعة محلية استوردتها من استراليا .

وخلاصة هذه الدراسة هى أن :-

١- الأبقار الهولندية التى تم شراؤها مباشرة من هولندا :

تتميز هذه الأبقار بالهدوء وقد ولدت جميعها بحالة طبيعية ماعدا واحدة أما من ناحية ملاءمتها للطقس فتعتبر جيدة ايضا حيث تم اجراء تجربة أثر التبريد على انتاجها (أبراهيم حجيج ، ياسين الدوسرى ، ١٩٧٧) كما هو مبين فى جدول رقم (٨) .

جدول رقم (٨) :

المكرره	فى الحظائر المبردة الادرار اليومى بالكغم	فى الملاعب المكشوفة الادرار اليومى بالكغم
الأولى	٦ر٥	٧ر٥
الثانية	١١ر٦	١٠ر٤

ويلاحظ أن ادرار المجموعة المتروكة فى الجو العادى كان أقل من ادرار المجموعة الموجودة فى الجو الملطف وكان ادرار المجموعة الموجودة فى الجو الملطف أعلى فى كلتا المكررتين بمقدار ١٢،١٤٪ على التوالى ، وكانت نسبة الدهن فى حليب هذه الأبقار ٤٪ .

٢- أبقار هولندية اشتريت من وكيل فى الكويت استوردها من هولندا :

تتميز هذه الأبقار بالهدوء أيضا وجميعها ولدت طبيعيا وأما بالنسبة لمقاومتها للطقس فقد ظهر اختلاف الطقس عليها بشكل أكثر وضوحا من الهولندى المستورد مباشرة من هولندا .

أما بالنسبة لانتاج الحليب فيعتبر ضعيف بالمقارنة مع انتاج الأبقار الهولندية المستوردة مباشرة ونسبة الدهن فى حليبها ٣ر٥٪ ولاتوجد مشاكل لانتاج الحليب وانسيابه .

٣- أبقار ألمانية اشتريت من وكيل فى الكويت استوردها من ألمانيا :

هذه الأبقار تقارب فى حجمها النوع الهولندى المشترى من نفس الوكيل فى الكويت ويميل شكلها الى أبقار اللحم من حيث شكل الشعر وتوزيع اللحم وهذه الأبقار أشرس نوعا ما من الأبقار الهولندية ، ومن ناحية انتاج الحليب فهى أفضل من الأبقار الهولندية المشترى من الكويت وأقل من الهولندية المستوردة ويبلغ معدل الدهن فى حليبها ٣ر٧ ٪ .

٤- الأبقار الاسترالية :

تتميز هذه الأبقار بارتفاع طولها وانسياق شكلها ومطابقتها للفريزيان النقى الأصلى ، وتعتبر هذه الأبقار أشرس الأبقار الفريزيان الموجودة فى الكويت ، أمابالنسبة لحليبها فيأتى بالدرجة الثالثة بعد الهولندى المستورد والالمانى المشترى محليا ومعدل الدهن فى حليبها ٣ر٧ ٪ .

جدول رقم (٩) : يوضح كمية الحليب بالكيلوجرام لأبقار الفريزيان من مصادر مختلفة

المصدر	معدل المرحلة الاولى	معدل المرحلة الثانية	معدل المرحلة الثالثة
استيراد من هولندا	٤٧٧٥	٣٩٥٦	٥١٨٤
(هولندا / هولندا)			
هولندا / كويت	٣٤٣٢	٣٣٢٤	
ألمانيا / كويت	٤١١٩		
استراليا / كويت	٣٩٨٣		

المراجـــع

١- تحسين الأبقار البلدية / أبراهيم حجيج -١٩٦٣ شعبة تربية الماشية - ادارة الزراعة .

٢- تأثير الطقس على سلالات الأبقار الحلوب/عبد الرحمن سلمان ، ابراهيم حجيج ١٩٦٦ شعبة تربية الماشية - ادارة الزراعة .

٣- دراسة وزن العجول والعجلات عند الولادة والفطام لسلالات الفريزيان والجيرزى وهجين الجيرزى × البلدى /أبراهيم حجيج ١٩٦٨ شعبة تربية الماشية - ادارة الزراعة .

٤- دراسة تأثير الظروف الجوية على انتاج أبقار الفريزيان باختلاف المصدر/ابراهيم حجيج ١٩٧١ - شعبة تربية الماشية - ادارة الزراعة .

٥- أثر التبريد على انتاج الأبقار الحلوب/ابراهيم حجيج ، ياسين الدوسرى ١٩٧٥ شعبة تربية الماشية - ادارة الزراعة .

٦- تقرير عن الثروة الحيوانية بالكويت/ الجزء الأول : مدى اسهامها فى تغطية البلاد من المنتجات الحيوانية ، سبتمبر١٩٧٨/مراقبة الثروة الحيوانية -ادارة الزراعة

٧- تقرير عن الثروة الحيوانية بالكويت/الجزء الثانى : التعرف على أسباب قصور الانتاج المحلى ١٩٧٨- مراقبة الثروة الحيوانية - ادارة الزراعة .

٨- دراسة اقتصادية أولية لمشروع " تربية أبقار حلوب" بطاقة ٣٠٠بقره حلوب/ على سعود المطرود ومحمد عبد الله الصانع ١٩٧٩- مراقبة الثروة الحيوانية-ادارة الزراعة

٩- المجموعة الاحصائية السنوية ١٩٨٠ - العدد السابع عشر - وزارة التخطيط - الادارة المركزية للاحصاء - الكويت .

١٠- دراسة لمقارنة أبقار الفريزيان ذات الأصل الهولندى والألمانى والاسترالى من ناحية انتاج الحليب ونسبة الدهن ومقاومتها للبيئة/ياسين الدوسرى ١٩٨٠ شعبة تربية الماشية - ادارة الزراعة .

١١- الخطة الخمسية الزراعية لتنمية الثروة الحيوانية خلال الفترة من عام١٩٨١-١٩٨٦ ادارة الزراعة ١٩٨١ .

١٢- صناعة وانتاج الألبان بالكويت/ورقة مقدمة للمؤتمر الفنى الدورى الخامس لاتحاد المهندسين الزراعيين العرب - الكويت/ محمد الصانع ١٩٨٢-ادارة الزراعة .

١٣- مشاكل تربية العجول فى الكويت/عبد الرضا بهمن ، المجلة الزراعية ، ديسمبر ١٩٨٢ صفحة رقم ٢٦ .

الجماهيرية العربية

الليبية الشعبية الاشتراكية

١-١ : سياسة الانتاج الحيوانى :

يعتبر القطاع الزراعى احدى الدعائم الرئيسية للنشاط الاقتصاد الوطنى فهو المصدر الوحيد لامداد الانسان بالكثير من السلع الزراعية اساس غذائه ومعيشته ولهذا السبب اعطى الانتاج الحيوانى أهمية كبيرة فى خطة التنمية فى الجماهيرية وذلك لتحقيق الطلب المتزايد على المنتجات الحيوانية من لحوم والبان وبيض وصوف وجلود . كنتيجة لزيادة الدخل والوعى الصحى والغذائى وارتفاع مستوى المعيشة لدى المواطنين ويحتوى برنامج الانتاج الحيوانى فى الخطة على عدة مشاريع يجرى تنفيذها لتحقيق الاكتفاء الذاتى على مستوى القطاعين العام والخاص . وهى كالتالى :

١) برنامج تنمية الدواجن :

يهدف هذا البرنامج الى تحقيق الأهداف التالية :

أ) انتاج حوالى ٥٨ مليون طير لحم سنويا - ليصل اجمالى الانتاج الى نهاية الخطة الى ٧٥ الف طير على أن تساهم المشروعات العامة بنسبة ٥٧٪ من الانتاج ويساهم المزارعون بنسبة ٤٣٪ بذلك يرتفع نصيب الفرد من لحوم الدواجن من (٨ر٣) كجم/سنويا فى عام ١٩٨٠ الى (١٨ر٢) كجم/سنويا فى عام ١٩٨٥ .

ب) انتاج حوالى (٤٥ر٣) الف طن بيض سنويا فى عام ١٩٨٥ يساهم القطاع العام بنسبة ٦٤٪ والخاص بنسبة ٣٦٪ بذلك يرتفع نصيب الفرد من البيض من (٨٧ر٥) بيضة فى عام ١٩٨٠ الى ٢٠٠ بيضة فى عام ١٩٨٥ وبما يضمن استمرار تحقيق الاكتفاء الذاتى من بيض الطعام. لتحقيق هذه الاهداف تم الانشاء العديد من مزارع امهات اللحم - مزارع امهات البيض - معامل التفريخ - مجازر آلية بطاقة (١٣٫٠٠٠) طير/ ساعة فى عدة مناطق بالجماهيرية .

٢) برنامج تنمية الأغنام :

أ) يهدف الى حماية وتطوير المراعى عن طريق تنظيم عمليات الرعى واستزراع المراعى بنباتات وحشائش مناسبة لرعى الحيوانات .

ب) رفع الكفاءة الانتاجية للاغنام لتحقيق انتاج مستوى يبلغ حوالى ٣٨٨٥٠ طن من لحوم الاغنام فى عام ١٩٨٥ يساهم الزارعون فى الانتاج بنسبة ٩٢٪ بينما ينحصر دور المشروعات العامة فى تقديم الخدمات للمربين والرعاه بجميع المناطق الانتاجية وكذلك تقوم المحطات التابعة لمشروع الاغنام ببعض التجارب والبحوث لتحسين السلالة ورفع الكفاءة الانتاجية للحيوانات والمراعى .

وتقوم الامانة بتأمين الخدمات المتصلة بالانتاج الحيوانى والصحة البيطرية وتتضمن الاتى :

أ) تم التعاقد على انشاء مركز للتلقيح الصناعى مع وجود مراكز النزو فى عدة مناطق بالجماهيرية .

ب) تحليل الاعلاف المركزة والخشنة بمختبر التغذية .

جـ) ادارة مراكز لتجميع الالبان من المزارعين .

د) اقامة مخازن لحفظ الادوية البيطرية .

هـ) المستوصفات والوحدات البيطرية الثابته والمتنقلة .

و) المحاجر البيطرية .

ز) المختبر البيطرى فى كل من طرابلس وبنغازى .

ح) توفير الادوية واللقاحات والمعدات البيطرية .

٣) برنامج تنمية الابقار :

يهدف هذا البرنامج الى :

أ) زيادة الانتاج من الحليب من حوالى (١١٠) مليون لتر حليب فى عام ١٩٨٠ الى حوالى (٣٠٠) مليون لتر سنويا فى عام ١٩٨٥ بذلك يرتفع نصيب الفرد من (٧ر٣٣) لتر سنويا فى عام ١٩٨٠ الى ٧٥ لتر سنويا فى عام ١٩٨٥ .

ب) زيادة الانتاج للحوم الابقار من (٥٦٠٠) طن فى عام ٨٠ الى ١١٦٨٧ طن فى عام ١٩٨٥ .

جـ) تحقيق الاستفادة من المزارع الاستيطانية والمشروعات المنتجة للاعلاف لتحقيق هذه الاهداف فقد تضمن البرنامج زيادة عدد الابقار من حوالى ٣٥ر٧ الف رأس فى عام ١٩٨٠ الى حوالى ٨٩ر٢ الف رأس فى عام ١٩٨٥ على النحو التالى :

أ) يساهم المزارعون الافراد بحوالى ٤٣ر٢ الف رأس وبنسبة ٤٨ ٪ من العدد الاجمالى المستهدف وذلك عن طريق توزيع الابقار على مزارعى المشروعات الاستيطانية .

ب) استكمال العدد المطلوب من الابقار لتحقيق مستهدفات الانتاج عن طريق انشاء المحطات طاقتها الاجمالية ٤٦ الف رأس .

يساهم الاستيراد بعدد ١٠٤٠٠ رأس خلال سنوات الخطة .

قد تم التعاقد حتى الآن على انشاء عشرة محطات سعة كل منها ٤٠٠ رأس ومحطة واحده سعة ٥٠٠ رأس واخرى سعة ٣٠٠ رأس ومجمع سعة ٣٢٠٠ رأس ومحطتين سعة كل منهما ٦٠٠ رأس وبطاقة انتاجية لمجموع المشروعات تقدر بحوالى ٣٦ر٥ مليون لتر حليب / سنة .

١-٢ : تعداد الثروة الحيوانية :

يبلغ تعداد الحيوانات الزراعية بالجماهيرية نحو ١٣٤ر٤ الف رأس من الابقار ٥٥٤٣ر٨ الف رأس من الاغنام و١٥٤٣ر١ الف رأس من الماعز ١٤٢ر٩ الف رأس من الابل ، ٨٥٠٠ الف طير من الدواجن .

ويبين الجدول التالى تطور اعداد الحيوانات بالجماهيرية خلال الفترة من ١٩٧٠ - ١٩٨١ بالالف رأس .

السنة	ابقار	اغنام	ماعز	الابل	دواجن
١٩٧٠	١٠٧ر٨	٢١٦٣ر٢	١٢٣٤ر٤	١٦٣ر٤	١٢٥٥ر٤
١٩٧٥	١٨٩ر٢	٤١٨٢ر٨	١٦٩٦ر٨	٧٠ر٨	٤٦٣٨ر٢
١٩٧٧	١٧٩ر٤	٣٨٢٥ر٦	١٥١٤ر١	٦٨ر٩	٤٥٤٥ر٤
١٩٧٩	١٨٠ر٩	٥٤٤٥ر٢	١٤٦٣ر١	١٣٤ر٣	٥٠٩٨ر٧
١٩٨٠	١٨٠ر٠	٥٥٠٠ر٠	١٥٥٠ر٠	١٣٦ر٠	٥٥٠٠ر٠
١٩٨١	١٣٤ر٤	٥٥٤٣ر٨	١٥٤٣ر١	١٤٢ر٩	٨٥٠٠ر٠

توزيع تعداد الابقار على مناطق الجماهيرية فى عام ١٩٨١ بالالف رأس :

المنطقة	العدد
الشرقية	٧١٥١٩
الوسطى	٩٥٤٣
الغربية	٥٠٥١٢
الجنوبية	٢٨٠٢
الاجمالى	١٣٤ر٣٣٦

تتركز تربية الابقار فى المناطق الساحلية وتزيد فى المنطقة الشرقية حيث تشكل ٥٣٪ من العدد الكلى وتمثل الابقار المحلية أكثر من ٢٥٪ أى فى حدود ٣٠ الف رأس .

انتاج الالبان واللحوم - ونصيب الفرد / السنة

	١٩٨١	نصيب الفرد	١٩٨٥	نصيب الفرد
الالبان / طن	١٣٢ر٤	٤١ر٣ لتر	٣٠٠	٧٣ر٢ لتر
اللحوم / طن	٧٢١٦٦	٢٢ر٥ كجم	١٣٠٤٠٠	٣٣ر٤ كجم
لحوم الابقار / طن	٥٧٩٠	١ر٨ كجم	١١٧٠٠	٣ر٠ كجم

المنـــاخ :

يمثل مناخ الجماهيرية خليطا من المناخ البحرى والصحراوى حيث يتناقص تأثير البحر فيتزايد تأثير الصحراء كلما ابتعدنا نحو الجنوب حتى يصل المناخ الصحراوى فى المناطق التى تبعد عن البحر باكثر من مائة كيلومتر . والجماهيرية

تتدرج ضمن مناطق المناخ الصحراوى الحار ولا يستثنى من هذا الا المناطق الساحلية والجبلية المتاخمة لهذه المناطق وبعض الجبال الواقعة عند اطراف البلاد حيث المناخ المعتدل وتزداد نسبة الرطوبة بسبب نشاط عمليات البخر وهبوب الرياح طيلة فصل الصيف وأوائل الخريف .

تصل درجة الحرارة الى أدناها فى معظم انحاء الجماهيرية خلال شهر يناير بينما تأخذ فى الارتفاع ابتداء من شهر فبراير حتى تصل نهايتها العظمى فى شهرى - أغسطس ويوليو ويتراوح معدل النهاية العظمى لدرجة الحرارة السنوية فى منطقة الشريط الساحلى بين ٢٣ - ٢٥ بينما يتراوح من ٢٥ - ٢٨ فى المناطق شبه الصحراوية فى الجنوب حيث تزيد على ٣٠م فى قلب الصحراء .

ويعتبر هذا التباين فى المناخ من العوامل الرئيسية التى تتحكم فى سمات البيئة النباتية ودرجة كثافتها وتباين توزيع النبات والحيوان .

الامطار :

تعتبر الامطار بالجماهيرية من النوع الاعصارى الذى يسقط على شكل وابل فى فترات زمنية متقطعة وتختلف من سنة الى اخرى سواء فى كميتها او فى توزيعها الشهرى حيث يكون تساقط المطر فى شهر فبراير وبداية مارس فى غاية الاهمية باعتبار ان هذه الفترة هى قمة الموسم الزراعى وعليها يتحدد مصير انتاج معظم المحاصيل الزراعية ويعتبر شهر يناير قمة معدل الامطار السنوى فى منطقة الشريط الساحلى الممتده على طول ساحل البحر المتوسط يتراوح سقوط كمية الامطار بين ١٥٠ - ٤٠٠مم سنويا أما المنحدرات الشمالية والغربية للجبال فتكون غالبا اكثر امطارا من المنحدرات الجنوبية والشرقية - ويعود ذلك الى الرياح الممطره التى تهب من الشمال والشمال الغربى وتعتبر الاجزاء العليا من الجبل الاخضر حول مدينتى البيضاء وشحات اكثر المناطق امطارا حيث يصل المعدل السنوى للامطار الى مايقارب ٦٠٠م .

* أماكن التربية :

تقام محطة تربية الابقار سعة ٥٠٠ بقرة حلابة على مساحة قدرها ١٠هكتارات ويتم اسكان الابقار فى المحطة على النظام الحر الطليق وملحق بالمحطة مزرعة لانتاج الاعلاف لا تقل مساحتها عن ١٠٠ هكتار . وتشتمل المحطة على المنشآت التالية :

١) حظائر للابقار الحلابة ٢) المحلب الآلى

٣) حظيرة الـــــولادة ٤) حظيرة للابقار الحوامل والجافة

٥) حظيرة العجول الرضيعة ٦) حظيرة العجول الناميـــة

٧) حظيرة الطـــلائق ٨) مبنى للادارة والصيدلـــة

٩) مخازن للاعلاف المركزة والخشنة ١٠) مساكن العاملين بالمحطـة

١) حظائر الابقار الحلابة :

وهى تتكون من (١٠) عشرة حظائر سعة ٥٠ رأس لكل حظيرة على شكل النظام المروحى الذى يتوسطه المحلب الآلى ، وهى مكشوفة عدا المعالف والمشارب فهى مرصوفة الارضية ومزودة بمظلة للوقاية من الظروف الجوية - جميع الحظائر مفصولة بحواجز معدنية ومتصلة بالمحلب عن طريق ممرات .

٢) المحلب الآلى :

يتكون من وحدتى حلب آلى سعة كل جهة ١٨ بقرة على شكل حراشف السمكة ومزودة بخزانين سعة كل خزان ثلاثة آلاف لتر لحفظ وتبريد الحليب وملحق به استراحة للابقار قبل الحلب وصوامع لتخزين الاعلاف المركزة .

٣) حظيرة الـــولادة :

توجد حظيرة واحدة بكل محطة وهى من النظام المغلق يتوسطها ممر للخدمة والتغذية وعلى جانبيه حجرات فردية تفصلها حواجز معدنية ومجهزة بمعلف ومشرب لكل بقرة وعددها ٤٠ حجرة .

٤) حظيرة الابقار الحوامل والجافة :

وهى تتكون من حظيرتين سعة كل منهما ٦٠ رأس وهى تشبه حظـــيرة الابقار الحلابة فى تجهيزاتها .

ج) تحقيق الاستفادة من المزارع الاستيطانية والمشروعات المنتجة للاعلاف لتحقيق هذه الاهداف فقد تضمن البرنامج زيادة عدد الابقار من حوالى ٣٥ر٧ الف رأس فى عام ١٩٨٠ الى حوالى ٨٩ر٢ الف رأس فى عام ١٩٨٥ على النحو التالى :

أ) يساهم المزارعون الافراد بحوالى ٤٣ر٢ الف رأس وبنسبة ٤٨ ٪ من العدد الاجمالى المستهدف وذلك عن طريق توزيع الابقار على مزارعى المشروعات الاستيطانية .

ب) استكمال العدد المطلوب من الابقار لتحقيق مستهدفات الانتاج عن طريق انشاء المحطات طاقتها الاجمالية ٤٦ الف رأس .

يساهم الاستيراد بعدد ١٠٤٠٠ رأس خلال سنوات الخطة .

قد تم التعاقد حتى الآن على انشاء عشرة محطات سعة كل منها ٤٠٠ رأس ومحطة واحده سعة ٥٠٠ رأس واخرى سعة ٣٠٠ رأس ومجمع سعة ٣٢٠٠ رأس ومحطتين سعة كل منهما ٦٠٠ رأس وبطاقة انتاجية لمجموع المشروعات تقدر بحوالى ٣٦ر٥ مليون لتر حليب / سنة .

١-٢ : تعداد الثروة الحيوانية :

يبلغ تعداد الحيوانات الزراعية بالجماهيرية نحو ١٣٤ر٤ الف رأس من الابقار ٥٥٤٣ر٨ الف رأس من الاغنام و١٥٤٣ر١ الف رأس من الماعز ١٤٢ر٩ الف رأس من الابل ، ٨٥٠٠ الف طير من الدواجن .

ويبين الجدول التالى تطور اعداد الحيوانات بالجماهيرية خلال الفترة من ١٩٧٠ - ١٩٨١ بالالف رأس .

السنة	ابقار	اغنام	ماعز	الابل	دواجن
١٩٧٠	١٠٧ر٨	٢١٦٣ر٢	١٢٣٤ر٤	١٦٣ر٤	١٢٥٥ر٤
١٩٧٥	١٨٩ر٢	٤١٨٢ر٨	١٦٩٦ر٨	٧٠ر٨	٤٦٣٨ر٢
١٩٧٧	١٧٩ر٤	٣٨٢٥ر٦	١٥١٤ر١	٦٨ر٩	٤٥٤٥ر٤
١٩٧٩	١٨٠ر٩	٥٤٤٥ر٢	١٤٦٣ر١	١٣٤ر٣	٥٠٩٨ر٧
١٩٨٠	١٨٠ر٠	٥٥٠٠ر٠	١٥٥٠ر٠	١٣٦ر٠	٥٥٠٠ر٠
١٩٨١	١٣٤ر٤	٥٥٤٣ر٨	١٥٤٣ر١	١٤٢ر٩	٨٥٠٠ر٠

توزيع تعداد الابقار على مناطق الجماهيرية فى عام ١٩٨١ بالالف رأس :

المنطقة	العدد
الشرقية	٧١٥١٩
الوسطى	٩٥٤٣
الغربية	٥٠٥١٢
الجنوبية	٢٨٠٢
الاجمالى	١٣٤ر٣٣٦

تتركز تربية الابقار فى المناطق الساحلية ويزيد فى المنطقة الشرقية حيث تشكل ٥٣٪ من العدد الكلى وتمثل الابقار المحلية أكثر من ٢٥٪ أى فى حدود ٣٠ الف رأس .

انتاج الالبان واللحوم - ونصيب الفرد / السنة

	١٩٨١	نصيب الفرد	١٩٨٥	نصيب الفرد
الالبان / طن	١٣٢ر٤	٤١ر٣ لتر	٣٠٠	٧٣ر٢ لتر
اللحوم / طن	٧٢١٦٦	٢٢ر٥ كجم	١٣٠٤٠٠	٣٣ر٤ كجم
لحوم الابقار / طن	٥٧٩٠	١ر٨ كجم	١١٧٠٠	٣ر٠ كجم

المنـــــاخ :

يمثل مناخ الجماهيرية خليطا من المناخ البحرى والصحراوى حيث يتناقص تأثير البحر فيتزايد تأثير الصحراء كلما ابتعدنا نحو الجنوب حتى يصل المناخ الصحراوى فى المناطق التى تبعد عن البحر باكثر من مائة كيلومتر . والجماهيرية

تتدرج ضمن مناطق المناخ الصحراوى الحار ولا يستثنى من هذا الا المناطق الساحلية والجبلية المتاخمة لهذه المناطق وبعض الجبال الواقعة عند اطراف البلاد حيث المناخ المعتدل وتزداد نسبة الرطوبة بسبب نشاط عطيات البخر وهبوب الرياح طيلة فصل الصيف وأوائل الخريف .

تصل درجة الحرارة الى أدناها فى معظم انحاء الجماهيرية خلال شهر يناير بينما تأخذ فى الارتفاع ابتداء من شهر فبراير حتى تصل نهايتها العظمى فى شهرى - أغسطس ويوليو ويتراوح معدل النهاية العظمى لدرجة الحرارة السنوية فى منطقة الشريط الساحلى بين ٢٣ - ٢٥ بينما يتراوح من ٢٥ - ٢٨ فى المناطق شبه الصحراوية فى الجنوب حيث تزيد على ٣٠م فى قلب الصحراء .

ويعتبر هذا التباين فى المناخ من العوامل الرئيسية التى تتحكم فى سمات البيئة النباتية ودرجة كثافتها وتباين توزيع النبات والحيوان .

الامطار :

تعتبر الامطار بالجماهيرية من النوع الاعصارى الذى يسقط على شكل وابل فى فترات زمنية متقطعة وتختلف من سنة الى اخرى سواء فى كميتها او فى توزيعها الشهرى حيث يكون تساقط المطر فى شهر فبراير وبداية مارس فى غاية الاهميةباعتبار ان هذه الفترة هى قمة الموسم الزراعى وعليها يتحدد مصير انتاج معظم المحاصيل الزراعية ويعتبر شهر يناير قمة معدل الامطار السنوى فى منطقة الشريط الساحلى الممتده على طول ساحل البحر المتوسط يتراوح سقوط كمية الامطار بين ١٥٠ - ٤٠٠مم سنويا أما المنحدرات الشمالية والغربية للجبال فتكون غالبا اكثر امطارا من المنحدرات الجنوبية والشرقية - ويعود ذلك الى الرياح الممطره التىتهب من الشمال والشمال الغربى وتعتبر الاجزاء العليا من الجبل الاخضر حول مدينتى البيضاء وشحات اكثر المناطق امطارا حيث يصل المعدل السنوى للامطار الى مايقارب ٦٠٠م .

* أماكن التربية :

تقام محطة تربية الابقار سعة ٥٠٠ بقرة حلابة على مساحة قدرها ١٠هكتارات ويتم اسكان الابقار فى المحطة على النظام الحر الطليق وملحق بالمحطة مزرعة لانتاج الاعلاف لا تقل مساحتها عن ١٠٠ هكتار . وتشتمل المحطة على المنشآت التالية :

١) حظائر للابقار الحلابة ٢) المحلب الآلى

٣) حظيرة الـــولادة ٤) حظيرة للابقار الحوامل والجافة

٥) حظيرة العجول الرضيعة ٦) حظيرة العجول الناميـــة

٧) حظيرة الطـــلائق ٨) مبنى للادارة والصيدلـــة

٩) مخازن للاعلاف المركزة والخشنة ١٠) مساكن العاملين بالمحطـة

١) حظائر الابقار الحلابة :

وهى تتكون من (١٠) عشرة حظائر سعة ٥٠ رأس لكل حظيرة على شكل النظام المروحى الذى يتوسطه المحلب الآلى ، وهى مكشوفة عدا المعالف والمشارب فهى مرصوفة الارضية ومزودة بمظلة للوقاية من الظروف الجوية - جميع الحظائر مفصولة بحواجز معدنية ومتصلة بالمحلب عن طريق ممرات .

٢) المحلب الآلى :

يتكون من وحدتى حلب آلى سعة كل جهة ١٨ بقرة على شكل حراشف السمكة ومزودة بخزانين سعة كل خزان ثلاثة آلاف لتر لحفظ وتبريد الحليب وملحق به استراحة للابقار قبل الحلب وصوامع لتخزين الاعلاف المركزة .

٣) حظيرة الـــولادة :

توجد حظيرة واحدة بكل محطة وهى من النظام المغلق يتوسطها ممر للخدمة والتغذية وعلى جانبيه حجرات فردية تفصلها حواجز معدنية ومجهزة بمعلف ومشرب لكل بقرة وعددها ٤٠ حجرة .

٤) حظيرة الابقار الحوامل والجافة :

وهى تتكون من حظيرتين سعة كل منهما ٦٠ رأس وهى تشبه حظـــيرة الابقار الحلابة فى تجهيزاتها .

٥) حظيرة العجول الرضيعة :

وهى مقسمة الى ١٢ فاصل على الجانبين سعة ٩٦ عجل فى مراحل العمر المختلفة من عمر يوم حتى الفطام ومزودة بوحدة رضاعة آلية ومشارب ذاتية .

٦) حظيرة العجول النامية :

وعددها ٢ حظيرة واحدة للعجول والاخرى للعجلات تسع ١٦ رأس فى مراحل العمر من ٣ أشهر حتى سنة وملحق بها ملاعب خارجية .

٧) حظيرة الطلائق :

وهى حظيرة مكشوفة مقسمة الى ١٠ حجرات فردية مسقوفة وملحق بها ملعب للرياضة لكل طلوقة .

* كما توجد منشآت اخرى بالمحطة نوجزها وهى :

١) مبنى الصيدلية والادارة .

٢) مخازن للاعلاف المركزة وسياج للاعلاف الخشنة .

٣) مساكن للعاملين العزاب .

٤) مسكن للطبيب البيطرى .

٥) مسكن للمهندس الزراعى .

٦) مظلة للالات والورش .

٧) خزان مياه .

٨) غرفة للمولد والمحول الكهربى وميزان أرضى للشاحنات .

السـلالات المستوردة

يبلغ اجمالى عدد الابقار التى تم استيرادها منذ بداية ١٩٧١ الى نهاية ١٩٨٢م ٣١٩٣٣ رأس . وقد تم توزيع هذه الابقار على المزارعين والمشاريع العامة طبقا لبرنامج تحقيق الاكتفاء الذاتى من الحليب .

ومن المخطط استيراد عدد ١٠٤٠٠ رأسا خلال الخطة ومن المتوقع استيراد عدد ٥٠٠٠ رأس مع نهاية ١٩٨٣ وبداية ١٩٨٤ .

وفيما يلى بيان بعدد الابقار التى تم استيرادها من سنة ٧١م الى ١٩٨١م

السنة	قطاع عام	قطاع خاص	المجموع
١٩٧١	١١٠٥	-	١١٠٥
١٩٧٢	٥٧٩	١٩٠٨	٢٤٨٧
١٩٧٣	٩٧٧	٢٨٦٤	٣٨٤١
١٩٧٤	٥١٩	٦٤٣٧	٦٩٥٦
١٩٧٥	٣٥٠٠	٥٥٥٤	٩٠٥٤
١٩٧٦	٣٠٠	٢٢٤٤	٢٥٤٤
١٩٧٧	٤١٩	٧٨	٤٩٧
١٩٧٨	١٠٠٠	-	١٠٠٠
١٩٨٠	٥٠٠	-	٥٠٠
١٩٨١	١٨١٨	٢١٣١	٣٩٤٩
الاجمالى	١٠٧١٧	٢١٢١٦	٣١٩٣٣

وقد تم الاستيراد من البلدان التالية :

الدانمارك ـ المانية الغربية ـ بريطانيا ـ هولندا ـ فرنسا ـ الارجنتين ـ كندا ـ الولايات المتحدة الامريكية .

المواصفات الفنية

للعجلات الفريزيان حوامل

شروط عامة :

١) العدد : عجلات حوامل

٢) النوع : فريزيان أو هولشتين فريزيان مسجلة ومنسبة .

٣) اللون : أسود وأبيض .

٤) العمر : ٢٠ - ٢٤ شهر .

٥) الحمل : ٤ - ٧ شهور مع وجوب التأكد من ثبوت الحمل عن طريق الفحص وأن تحرر شهادة اثبات حمل بمعرفة الطبيب البيطرى .

٦) الوزن : ٤٠٠ كيلوجرام كحد أدنى .

التكوين الجسمانى :

١) مطابقة للشكل الظاهرى لحيوانات الحليب الممتازة .

٢) الرأس ذات ملامح أنثوية ، متناسبة الحجم مع الجسم .

٣) الأرجل قوية مستقيمة غير معبسة .

٤) الظهر مستقيم ، الصدر واسع وعميق (برميلى الشكل) .

٥) الشعر قصير ناعم ولامع والذيل ذو طول مناسب .

٦) الضرع من نسيج اسفنجى ، ذو عروق لبنية بارزة له أربع حلمات فقط رخوة الملمس ذات حجم وطول مناسبين .

(يجوز قبول عدد قليل من الابقار ذات حلمات زائدة بشرط أن لايتجاوز عددها حلمتين ضامرتين تقعان بعيدا عن الحلمات الاصلية وفى وضع لا يعوق عملية الحلب الآلى) .

الشروط البيطرية :

يجب أن تكون كل رأس من العجلات مصحوبة بشهادة رسمية بيطرية توضح الاتى :

١- أن العجلات فى حالة صحية جيدة ، خالية من الامراض المعدية والجلدية وأى أثار لمرض التهاب الضرع الظاهرى والخفى .

٢- ان يكون مصدر العجلات من قطعان تربى فى مناطق خالية تماما من الامراض المعدية وبصفة خاصة أمراض : الدرن - التريكوموناس - الاجهاض المعدى - الطاعون البقرى - الفيبروسيس (VIBRIOSIS) الليبتوسبيروسيس (LEPTOSPIROSIS) - الالتهاب الرئوى البللورى - مرض جون - الالتهاب الدبلى ( ) وان يثبت ذلك بموجب شهادة رسمية من السلطات البيطرية الرسمية للبلد المصدر .

٣- ان العجلات قد تم تحصينها ضد الحمى القلاعية باللقاح ذو الثلاث عترات ( ) بفترة لا تقل عن اسبوعين ولا تزيد عن ثلاثة أشهر قبل الشحن . " يستثنى من هذا الشرط الحيوانات من الدول الثابت خلوها رسميا من الحمى القلاعية شريطة تأكيد ذلك بشهادة صحية رسمية .

٤- ان السجلات قد تم اختبارها وثبت سلبيتها ضد أمراض الدرن - الاجهاض المعدى - الليوكوسيس - التريكوموناسيس والدودة الكبدية قبل فترة لا تزيد عن شهر من تاريخ الشحن .

٥- أن يتم تحصين العجلات ضد مرض الحمى الفحمية قبل فترة ثلاثة أيام من تاريخ الشحن وضد حمى السفر مباشرة قبل الشحن .

الانتاجية :

تحتسب الانتاجية على أساس ٣٠٥ يوم

١- الأم :

الرتبة جيد كحد أدنى - انتاجيتها تتطابق كحد أدنى وأى موسم من المواسم التالية :

أ) موسم الحليب الاول = ٤٥٠٠ كجم حليب ، ١٧٠ كجم دهن
ب) " " الثانى = ٥٠٠٠ " " ، ١٨٥ " "
جـ) " " الثالث = ٥٥٠٠ " " ، ٢٠٠ " "

٢- أم - الأم :

الرتبة جيد كحد أدنى - انتاجيتها تتطابق كحد أدنى وأى من المواسم التالية :

أ) موسم الحليب الأول = ٤٣٠٠ كجم حليب ، ١٦٥ كجم دهن
ب) " " الثانى = ٤٨٠٠ " " ، ١٧٥ " "
جـ) " " الثالث = ٥٣٠٠ " " ، ١٩٠ " "

٣- الأب ، الطلوقة الملقح للعجلة :

أن يكون طلوقة مختبر النسل من رتبة (أ +) أو طلوقه منسبة لدى ثلاثة أجيال مع أمهات من رتبة جيد كحد أدنى .

ان تكون أم الأب : أم الطلوقة المستعمل فى تلقيح وأخصاب العجلة قد حققت فى ٣٠٥ يوم انتاجية تتطابق كحد أدنى وأى من المواسم التالية :

أ) موسم الحليب الاول = ٦٠٠٠ كجم حليب ، ٢٣٥ كجم دهن
ب) موسم الحليب الثانى = ٧٠٠٠ " " ، ٢٦٥ " "
جـ) موسم الحليب الثالث = ٧٥٠٠ " " ، ٢٧٥ " "

* الاعـــلاف :

من أهم المشاكل التى تواجه مربى تربية الابقار فى الجماهيرية هى توفير العلف وذلك لمحدودية الاراضى الزراعية وعدم توفر مصادر المياه فى هذه الاراضى . وفيما يلى أهم الاعلاف المستخدمة :

١) الشوفان " القصبة " محصول علف حولى يستخدم كعلف أخضر أو جاف وهو يتميز بالاتى :

أ- محصول شتوى يزرع فى أواخر اكتوبر حتى نهاية نوفمبر .

ب- يمكن زراعته بعليا فى المناطق ذات المعدلات العالية من الامطار .

يحصد الشوفان فى مرحلة النضج اللبنى ويستخدم كعلف أخضر أو يجفف بطريقة التجفيف الشمسى ثم يكبس فى بالات ويسمى فى هذه الحالة خرطان " الدريس " .

٢) البرسيم الحجازى " الفصة "

وهو من الاعلاف البقولية المعمرة وهو غنى بالبروتين ذو القيمة الغذائية العالية ينتج طوال السنة فى المناطق الجنوبية الدافئة ويستمر انتاجه من ٩ - ١٠ أشهر فى المناطق الساحلية حيث تنخفض درجة الحرارة شتاء .

يبلغ عدد الحشات فى السنة الى ١٠ حشات متوسط انتاج الهكتار فى الحشة الواحدة من ٩ - ١٤ طن حسب المناطق وفصول السنة حيث يزداد انتاجه فى الفترات الدافئة .

* معظم انتاج البرسيم يستخدم كعلف أخضر .

٣) الشعير :

نبات علفى نجيلى شتوى يستخدم بصورة محدودة كعلف أخضر او جاف ويمتاز الشعير بزراعته فى الاراضى الفقيرة وقليلة سقوط الامطار حيث ينمو فى مناطق معدل سقوط المطر فيها من ١٥٠ - ٢٠٠ مم/السنة .

٤) الاتبان :

تستخدم الاتبان كعلف مالىء أو فرشة للحيوانات وهى نواتج درس الشعير والقمح والشوفان ويعتبر تبن الشعير افضل الانواع من الناحية الغذائية .

٥) أعلاف اخرى :

هناك أعلاف اخرى تستخدم فى التغذية كالذرة السكرية والبرسيم وحشيشة السودان والقصب (الدخن) الا أنها محدودة الانتاج والاستعمال .

التلقيحات والتحصينات الوقائية الدورية :

يتبع برنامج دورى كل ٦ أشهر حيث تلقح جميع الابقار فى محطات المشروع بلقاح الحمى القلاعية متعدد العترات (O A C) وكذلك تحصن الابقار بالمنطقة الشرقية بلقاح الحمى الفحمية والتسمم الدموى كل عام .

- وكل من اللقاحين يتم استيرادهم من الخارج -

الأمراض الشائعة :

من الامراض المعدية توجد الحمى القلاعية - الحمى الفحمية - الاجهاض المعدى والسل .

١- السل :

- هناك برنامج زمنى لاختبار القطعان دوريا لمقاومة مرض السل حيث يتم كل ٦ أشهر بجميع محطات المشروع وكل ٦٠ يوم للمحطات التى ثبت وجود نسبة كبيرة بها من الحيوانات الايجابية عند بدء الاختبار .
- يتم التخلص الفورى من الحالات الايجابية الغير عشار ومن الحيوانات العشار بعد الولادة .
- الحيوانات المشتبه فيها يعاد اختبارها بعد ٦٠ يوم من الاختبار السابق .

٢- الاجهاض المعدى :

تؤخذ عينات دم من جميع الحيوانات فوق ٦ أشهر مرة كل ٦ شهور بجميع المحطات وكل شهر من المحطات المصابة ويتم التخلص من جميع الحيوانات الايجابية . ويعاد اختبار الحيوانات المشتبه فيها بعد ثلاثة أسابيع من الاختبار السابق .

- كانت النسبة المئوية للايجابى فى سنة ١٩٨٠ (٤ر٤٪) وفى سنة ١٩٨٢ (١ر٠٩٪) ومن المتوقع أن تكون النسبة فى سنة ١٩٨٣ أقل من ١٪ .

من واقع سجلات محطة تسمين فى مشروع تنمية الابقار :

الوزن عند الميلاد	=	٣٥ كيلوجرام
الوزن عند الفطام	=	١٠٠ كيلوجرام
الوزن عند عمر سنة	=	٣٢٥ " "
معدل النفوق فى المواليد	=	٨٪
معدل النفوق فى الفطام	=	٤٪

القابلية للتسمين :

أ) الزيادة اليومية فى الوزن فى حدود ٨٠٠ر٠ جرام .

ب) العمر عند الذبح ١٥ شهر - الوزن عند الذبح ٣٦٠ كيلوجرام .

جـ) كمية الغذاء اليومى عند التسمين ٣ر٥ كيلوجرام مركز + ٤ كيلوخرطان .

د) طول فترة التسمين ٩ أشهر .

هـ) نسبة التصافى ٥٢٪

و) تكلفة انتاج الوحدة كجم من اللحوم حى ١ر١٠ دينار ليبى .

الابقـار المحليـة الليبيـة

ترجع الابقار المحلية الليبية فى مصدرها الى العصور التاريخية القديمة وهى أبقار صغيرة القرون وغير سنامية وتنسب فى الاصل الى تلك السلالات البقـريـة التى دخلت مصر زمن المملكة الجديدة وحلت محل البقر الحالى الذى كان متواجدا آنذاك على ضفاف النيل ثم انتشر هذا النوع بعد ذلك على سواحل شمال افريقيا . خلال تلك الفترة نزح بعض منها الى غرب افريقيا بينما اختلط جزء آخر تزاوجيا مع مختلف أنواع الابقار المتواجدة على جزر البحر المتوسط مثل صقلية بنتلاريا سردينيا وكورسيكا .

تشابه الابقار الليبية الى حد بعيد مثيلاتها بالمغرب العربى والى حد قريب مع الابقار المصرية الدمياطى والبلدى .

أبقـار اطلـس الليبيـة :

وهى أبقار صغيرة الحجم لونها بنى وتتشابه أيضا مع أبقار اطلس فى تونـس والجزائر والمغرب وترجع الى نفس الاصل والجدود وتسمى أبقار أتلاس والابقـار المحلية بالابقار الليبية وينتشر معظمها على طول السهول الساحلية وعلى الجبـال والمناطق الجبلية المنخفضة وفى واحات الجنوب وبعض مناطق سهل الجفاره حيث يتواجد مصدر المياه والمرعى الجيد .

الصفات الظاهريـة :

الابقار الليبية صغيرة الحجم وضعيفة البنيه ، العظام دقيقة والجسم طويـل ينقصه العمق . الخط العلوى للظهر مقوس عند الوسط والظهر والارجل نحيفه ورأس الذيل مرتفع . اللون السائد للشعر رمادى أو بنى محمر واحيانا أسود والجلـد عليه بقع ذات لون أسود أو بنى فاتح . الرأس متوسط ومعتدل الطـول والاذان مستديرة ومتجهة أفقيا والقرون قصيرة ورفيعة قطاعها العرض مستدير وطرفهـا غير مدبب وتتجه جانبيا والى الامام وأحيانا الى أسفل أما اللبب وثنيه الجلد عند الصرة وجراب القضيب فنموها جيد . الضرع صغير ومتناسق والحلمات صغيرة ووضعهـا مناسب على الضرع . العظام الخطافية بارزة أما الوتديه فهى ضيقة والكفل طويل وضيق ويميل الى الانحدار من الخطافين الى الوتديه أما الافخاد العلوية فنموهـا غير جيد والسفليه ضيقه جدا الضلوع رفيعه وضعيفة البنيه والذيل طويل ورفـيع .

الثيران التامة النمو يبلغ متوسط ارتفاعها عند الحارك حوالى ١٢٠ سم والاناث ١١٠ سم ويصل متوسط وزن الثيران ٣٨٠ كجم والابقار ٢٩٠ كجم .

صفات اخرى :

الابقار الليبية سهلة وطيعة الانقياد لهذا كانت تستخدم فى اغراض الفلاحة كالحرث ورفع المياه بالدلو وغيرها . وتربى أساسا لانتاج اللبن واللحم حيث يبلغ متوسط انتاج الموسم حوالى ١٢٥٠ كجم ومتوسط نسبة الدهن ٤٪ تقريبا . العجول الصغيرة تفصل عن امهاتها بعد الشهر الاول وبعدها تترك لترضع يوميا ثم تفطم عند الشهر السادس وتصل نسبة التصافى الى ٥٠٪ أو اكثر قليلا وطعم اللحم جيد وتصل الابقار مرحلة التزاوج عند عمر ثلاث سنوات .

وقد تأقلمت الابقار الليبية وأصبحت بالانتخاب الطبيعى قادرة على مقاومة الجفاف وقلة المرعى والامراض والظروف البيئية الاخرى . وتعتبر معدلات الولادة منخفضه بالمقارنة بالابقار المستوردة وذلك لعدم توفر الغذاء والمرعى الجيد خلال بعض فصول السنة وبالتالى فان معدلات النفوق نسبيا عالية بين النتاج وتعلف الحيوانات عادة فى الحظائر عند توفر العلف الاخضر أو الخرطان أثناء فصول الجفاف وتترك احيانا ترعى فى مناطق الرعى الجيدة ويختلف أعداد قطعان البقر من ١٠ الى ١٠٠ رأس .

أما أبقار البنتلاريا نسبة للجزيرة التى تعرف بهذا الاسم بالبحر الابيض المتوسط فتشبه الابقار الليبية الى حد كبير وتختلف اساسا فى الحجم والانتاجية ويقال ان ابقارا ليبية نقلت الى بنتلاريا وتزاوجت هناك مع أبقار الجزيرة ، ومع بداية القرن التاسع عشر أعاد الايطاليون ادخالها الى ليبيا ويوجد الآن منها اعداد قليلة جدا بالمنطقة الساحلية الغربية ويصعب تمييزها عن الابقار المحلية .

واخيرا ونتيجة لقلة البحوث والدراسات حتى الآن عن سلالات الابقار المحلية لهذا يصعب تقييمها ودراسة خصائص انتاجياتها . ومن هذا المنطلق يجب النظر فى امكانية وضع برنامج علمى لدراسة خصائص هذه الابقار والاستفادة من الصفات الجيدة كمقاومة الامراض وتحمل ظروف البيئة الصعبة وقلة الاحتياجات الغذائية والعمل على تحسين الصفات الانتاجية والتناسلية .

جمهورية مصر العربية

أولا - الملامح الرئيسية للانتاج الحيوانى فى مصـر :

يشكل الانتاج الحيوانى نحو ٣١٪ من قيمة الانتاج الزراعى الكلى فى مصـــــر، ومن هذا القدر يشكل اللحم الأحمر ٣٧٪ ، واللبن ومنتجاته ٣١٪ ، ولحوم الدواجـــــن ١٢٪ والبيض ٨٪ والصوف والعسل ١٪ (والعمل ٧٪ والروث ٥٪) (عن بيانات ٧٩-١٩٨١). والواقع أن الجاموس يساهم بالقدر الأكبر فى انتاج الألبان بينما تساهم الأبقار بالنصيب الأعلى فى انتاج اللحوم ، ذلك لأن أنتاج الجاموسة من اللبن أعلى بكثير من البقرة المصرية ، ولأن النسبة الأكبر من عجول الجاموس تذبح فى سن مبكرة جدا ، بينما تسمن غالبية انتاج الأبقار من الذكور.

يقدر متوسط استهلاك الفرد فى مصر من السعرات الحرارية بنحو ٢٧٠٠ كالورى يوميـــا ، ونحو ٧٦٫٥ جم من البروتين (عن بيانات ٧٥-١٩٧٧) ، وتقدم المنتجات الحيوانية نحـــو ٤٪ من المستهلك من السعرات الحرارية ونحو ١٤٫٤٪ من الاستهلاك البروتينى (أى نحـــو ١١ جم يوميا) . بينما تقدم الحبوب ثلثى السعرات وثلثى قدر البروتين ، أما البقوليـــات فتعطى ٣٫٧٪ من السعرات ، ١٠٫١٪ من البروتين .

وهذا القدر المستهلك من البروتين الحيوانى يأتى من تناول الفرد للكميات التاليـــة من المنتجات الحيوانية سنويا :

٥٠ كجم لبن ومنتجاته ، ٩٫٣ كجم لحم أحمر ، ٣٫٢ كجم لحوم دواجن ، ١٫٩ كجم مـــن البيض ، ٤٫٤ كجم من الأسماك .

فاذا وضعنا فى الاعتبار النسب المختلفة من البروتين فى هذه الأغذية فسنجد أن نسـب مساهمة هذه المواد الغذائية فى القدر من البروتين الحيوانى الذى يستهلكه الفرد فـــى المتوسط ستكون :

٣٨٪	من الألبان ومنتجاتهـــا .
٣٩٪	من اللحم الأحمـــر .
٩ ٪	من لحوم الدواجـــن .
٥ ٪	من البيـــض .
٩ ٪	من الأسمـــاك .

ومعنى هذا أن الألبان (ومنتجاتها) مع اللحوم الحمراء تقدم ، مناصفة ، أكثر مـــن ثلاثة أرباع كمية البروتين الحيوانى التى يستهلكها الفرد فى مصر .

تتزايد أعداد الماشية فى مصر بمعدل يبلغ نحو ١٫٤٪ سنويا ، ويتزايد الجاموس بنسبة تبلغ نحو ١٫٧٪ سنويا ، بينما يتزايد السكان فى مصر بنسبة أعلى من ذلك (نحو ٢٫٤ - ٢٫٧٪ سنويا) ، أى أن الفجوة الغذائية بالنسبة للبروتين الحيوانى لابد وأن تزداد اتساعا سنـــة

بعد الأخرى طالما بقيت الحيوانات على انتاجها الحالى ، لا سيما مع الارتفاع المطرد فى دخل الفرد واتجاه قطاعات جديدة من المواطنين الى زيادة الاستهلاك من الانتاج الحيوانى، فقد بلغت نسبة الزيادة فى الدخل خلال السنين الخمس الماضية نحو ٥-٧٪ سنويا ، وبلغ معدل الزيادة فى استهلاك اللحم الأحمر ٣ر٤٪ سنويا وفى لحوم الدواجن ٦ر٣٪ وفى الألبان ومنتجاتها ٤ر٠٪ وعلى هذا ، فلكى تظل المعدلات الحالية للاستهلاك ثابته على الأقل فلابد من زيادة المستورد من كل من اللحوم والألبان ومنتجاتها سنة بعد الأخرى مالم ترتفع مستويات الانتاج من اللبن واللحم .

الجدول رقم (١) يبين تعداد الحيوانات الزراعية المختلفة فى الفترة من ١٩٧٦ حتى ١٩٨١ ، وقد قدر عدد الأبقار البلدية الحلابة سنة ١٩٨٠ ، بنحو ٩٦٢٥٠٠ رأسا ، بجانب ٢٣٦٠ رأسا حلابة من الماشية الخليطة ، ٣٤٠٠ بقرة أجنبية حلابة ، أما عدد رؤوس الجاموس الحلابة فى نفس السنة فقد وصل الى نحو ١٠٨٥٤٠٠ رأسا ، وتوجد كل الأبقار البلدية تقريبا (٩٩ر٩٧٪ منها) فى أيدى الفلاحين * ، بينما توجد كل الأبقار الأجنبية والخليطة (تقريبا) فى مزارع الحكومة أو فى مزارع كبار الملاك أو الشركات .

وقد بلغ انتاج مصر من الألبان سنة ١٩٨٠ نحو ١٩١٨٠٠٠ طنا كانت مساهمة المصادر المختلفة فيه كما يلى :

الجاموس	١ر٦٥٪
الأبقار البلدية	٨٤ر٣٣٪
الأبقار الخليطة	٢٠ر٠ ٪
الأبقار الأجنبية	٤٣ر٠ ٪
الماعز	٤٢ر٠ ٪

وتستورد مصر فى الوقت الحالى نحو ١٠٪ من المستهلك من الألبان ومنتجاتها فى صورة ألبان مجففة ومنتجات لبنية ، كما تزايدت فى السنتين الأخيرتين أعداد الماشية المستوردة من الخارج بغرض التربية لانتاج الألبان واللحوم ، ودخلت بجانب الفريزيان سلالات البراونفيه والبنزجاور والسمنتال .

أما بالنسبة لانتاج اللحوم فقد بلغ انتاج مصر من اللحم الأحمر سنة ١٩٨٠ ما يقارب ٣٥٦ ألف طن ، بجانب ١٢٣ ألف طن من لحوم الدواجن ، واستورد فى تلك السنة نفسها ٤ر٨٧ ألف طن من اللحوم الحمراء ، ٧٦ ألف طن من لحوم الدواجن ، أى أن نحو ٢٠٪ من اللحوم الحمراء ونحو ٣٨٪ من لحوم الدواجن التى استهلكت سنة ١٩٨٠ كانت مستوردة (وقد وصلت هاتان النسبتان فى سنة ١٩٨١ الى ٥ر٢٧٪ ، ٥ر٣٧٪ على التوالى) وتسعى الدولة فى المرحلة الحالية الى رفع المعروض من اللحوم الحمراء بمحاولة منع ذبح ذكور

---

* فى عينة فى احدى قرى البحيرة ظهر أن متوسط حيازة الأبقار هو ٦ر١ رأسا بجانب ٩ر١ رأسا من الجاموس .

جدول رقم (١) : تعداد الثروة الحيوانية فى مصر فى الفترة من ١٩٧٦ حتى ١٩٨١.

(بالألف رأس)

النوع	السنة					
	١٩٧٦	١٩٧٧	١٩٧٨	١٩٧٩	١٩٨٠	١٩٨١
أبقار	٢٠٧٩	٢٠٤٨	٢٥٨٧	١٩٥٤	١٩١٢	١٨٥٢
جاموس	٢٢٣٦	٢٢٦٦	٢٥٤٢	٢٣٢١	٢٣٤٧	٢٣٧٠
أغنام	١٨٧٨	١٨٢١	٢٥٥٤	١٦٧٩	١٥٩٣	١٤٩٨
ماعز	١٣٤٩	١٣٧٥	١٤٤٠	١٤٢٧	١٤٥١	١٤٧٥
جمال	١٠١	٩٧	٩٣	٨٨	٨٤	٨٠
خنازير	١٥	١٥	١٥	١٥	١٥	١٥
دجاج	٢٦٣٧٥	٢٦٦٨٠	٢٦٩٨٦	٢٧٢٩٢	٢٧٥٩٧	٩٠٣
دجاج رومى	٧٠٥	٧١٥	٧٢٤	٧٣٣	٧٤٢	٧٥١
بط	٣٢٩٤	٣٣٤٣	٣٣٩٢	٣٤٤٠	٣٤٨٩	٣٥٣٨
أوز	٢٦٣٧	٢٦٦١	٢٦٨٥	٢٧٢٥	٢٧٣٤	٢٧٥٨
أرانب	٢٠٤٣	٢٠٣٢	٢٠٢٠	٢٠١٢	١٩٩٤	١٩٨٣

الجاموس فى الأعمار الصغيرة (البتلو) وتسمينها ، ثم استيراد ذكور أجنبية من الماشية للتسمين بجانب استيراد اللحوم الحمراء المجمدة .

الجدول التالى (رقم ٢) يوضح مساهمة الأنواع المختلفة من الحيوانات فى كمية اللحم الأحمر المنتجة محليا ومنه يظهر أن الأبقار تساهم بنصف انتاج اللحم الأحمر فى مصر .

جدول رقم (٢) : مساهمة الأنواع المختلفة فى انتاج اللحم الأحمر .

النوع	النسبة من الانتاج الكلى للحم الأحمر (٪)
الأبقار	٥٠ر١
الجاموس	٣١ر١
الضأن والماعز	١٦ر٧
الجمال والخنازير	٢ر١

ثانيا - تقييم سلالات الأبقار المحلية والأجنبية والخليطة :

تعتبر الأبقار المصرية خليطا متفاوت النسبة بين " بوس أفريكانس " وبين كل من " بوس نمادیکس " و " بوس اندیکس " و " بوس بريميجبينيوس " ، ولكنها تقسم تقسيما عرفيا جغرافيا حسب أماكن تواجدها ، فنجد منها " الدمياطى ، والمنوفى ، والبحيرى ، والصعيدى وليس لهذا التقسيم ارتباط يذكر بالكفاءة الانتاجية على ما يبدو ، وان اشتهرت الأبقار الدمياطى بارتفاع انتاجها من اللبن ، وتتميز هذه الماشية بتعدد ألوانها ، وان كان يغلب عليها دائما اللون الأصفر المشوب بالحمرة (انظر الصور الملحقة للبدى وبعض هجنه مع الأنواع الأجنبية ".

تنتشر الأبقار فى معظم محافظات مصر ، وهى نادرة فى البعض منها ، فمحافظات سيناء (الشمالية والجنوبية) والبحر الأحمر وبور سعيد والقاهرة ومطروح والسويس والوادى الجديد تكاد تكون خالية من الأبقار ، بينما توجد فى محافظة البحيرة أعلى نسبة من تعداد الماشية فى مصر ، ففيها وحدها نحو ١١ر٨٪ من مجموع ماشية القطر ، ويليها محافظة بنى سويف (٨ر٧٪) ، وأسيوط (٨ر٦٪) والشرقية (٨ر٢٪) ثم سوهاج (٧ر٩٪) والمنيا (٧ر٣٪) والمنوفية (٧ر١٪) (أنظر الجدول رقم ٣) .

جدول رقم (٣) : توزيع الأبقار فى المحافظات الزراعية بمصر (باستخدام بيانات سنة ١٩٧٩) .

المحافظة	النسبة من كل الماشية (ذكور + اناث) (٪)	النسبة من الماشية الأكبر من سنتين (٪)	حمولة الهكتار* من الماشية أكبر من سنتين (بالرأس)	حمولة الهكتار* من الجاموس أكبر من سنتين (بالرأس)	حمولة الهكتار* من الماشية والجاموس أكبر من سنتين (بالرأس)
البحيرة	١١ر٨	١٢ر١	٠ر٨٦	٠ر٤٢	١ر٢٨
الغربية	٤ر٩	٥ر٤	٠ر٦٤	٠ر٧٩	١ر٤٣
كفر الشيخ	٦ر٥	٦ر٦	٠ر٦٩	٠ر٣٤	١ر٠٣
الدقهلية	٤ر١	٣ر٦	٠ر٢٩	٠ر٤٧	٠ر٧٦
دمياط	٣ر٠	٢ر٦	١ر٢٥	٠ر٥٠	١ر٧٥
الشرقية	٨ر٢	٨ر١	٠ر٦١	٠ر٦٣	١ر٢٤
المنوفية	٧ر١	٧ر١	١ر٠٨	١ر٧٣	٢ر٨١
القليوبية	٢ر٢	٢ر٣	٠ر٥٩	١ر٢٨	١ر٨٧
الجيزة	٢ر٨	٣ر١	٠ر٨٤	١ر٠١	١ر٨٥
الفيوم	٥ر٠	٣ر٩	٠ر٦٠	٠ر٤١	١ر٠١
بنى سويف	٨ر٧	٩ر٣	١ر٧٩	٠ر٥٤	٢ر٣٣
المنيا	٧ر٣	٨ر٠	٠ر٨٩	٠ر٨٦	١ر٧٥
أسيوط	٨ر٦	٩ر٤	١ر٤٥	٠ر٧٢	٢ر١٧
سوهاج	٧ر٩	٨ر٠	١ر٣٣	١ر٢٨	٢ر٦١
قنا	٥ر٥	٤ر٣	٠ر٦٦	٠ر٦٦	١ر٣٢
أسوان	٢ر١	٢ر٣	٠ر٩٢	٠ر٣٨	١ر٣٠

* من الأراضى المروية .

غير أن ترتيب المحافظات بالنسبة لحمولة الهكتار من الأراضى المروية من الماشية (الأكبر من سنتين عمرا) يختلف ، فأعلى المحافظات حمولة هى :

بنى سويف (١ر٧٩ رأسا للهكتار) تليها محافظة أسيوط (١ر٤٥ رأسا) . فسوهاج (١ر٣٣ رأسا) فدمياط (١ر٢٥ رأسا) فالمنوفية (١ر٠٨ رأسا) . وفى الجدول السابق رقم (٣) ما يوضح أن الحمولة من الجاموس تختلف عنها من الأبقار .

أما من الناحية العمرية فسنجد أن ٨٤٪ من تعداد الماشية فى مصر يبلغ عمره سنتين وأكثر ، والباقى (١٦٪) حيوانات عمرها يقل عن سنتين (تبلغ هاتان النسبتان ٩٠٪ ، ١٠٪ على التوالى فى الجاموس) ، كما سنجد أن ٨٥٪ من التعداد الكلى للماشية فى مصر اناث ، ١٥٪ منه ذكور (تبلغ هاتان النسبتان ٣ر٩٤٪ ، ٧ر٥٪ على التوالى فى الجاموس) . ولكن النسبة الجنسية هذه تختلف كما هو متوقع بين الأعمار المختلفة ، ففى الماشية التى يزيد عمرها عن سنتين سنجد أن نسبة الاناث هى ٩١٪ (والذكور ٩٪) ، بينما تقترب النسبة الجنسية من الواحد الصحيح فى الحيوانات التى يقل عمرها عن سنتين (٥٢٪ اناث و ٤٨٪ ذكور) (وبالنسبة للجاموس كانت النسبة الجنسية فى الحيوانات أكبر من سنتين هى ٧ر٩٦٪ اناث ، ٣ر٣٪ ذكور ، وفى الحيوانات أقل من سنتين ٧٤٪ اناث ، ٢٦٪ ذكور) .

أ - الانـــاث :

معدل الوزن عند الميـــلاد :

الجدول رقم (٤) يبين متوسط وزن الميلاد للبلدى والفريزيان والجرسى والبراونفيه والبنزجاور فى مصر بجانب الهجن الأولى للبلدى مع سبعة أنواع أجنبية ، والواضح أن متوسط البلدى (٢٥ كجم) يقل كثيرا عن متوسط الأنواع الأجنبية مثل البراونفيه (٣٧ كجم) أو الفريزيان (٣١ كجم) وأن تهجين البلدى مع الأنواع الأوربية يرفع متوسط الوزن عند الميلاد دائما .

معدل الوزن عند الفطـــام :

ينمو النوع البلدى بمعدل أبطأ من الأنواع الأجنبية أو الهجن فى الفترة من الميلاد حتى الفطام ، وبهذا يتزايد الفارق بين البلدى وبقية هذه الأنواع والهجن ، فيصل وزن البلدى عند الفطام (جدول رقم ٥) الى ٧١ كجم (أى ٢ر٨ ضعفا لوزن الميلاد) بينما يصل وزن الفريزيان الأصيل الى ١٠٢ كجم (٣ر٤ ضعفا لوزن الميلاد) ، ومن الممكن ملاحظة أن كل الهجن تصل الى وزن عند الفطام يبلغ ما بين ثلاثة أضعاف وثلاثة أضعاف ونصف وزن الميلاد .

معدل الوزن عند عمر سنـــة :

ويبين الجدول رقم (٦) أن متوسط وزن الاناث البلدى عند عمر سنة قد بلغ ١٧٠ كيلو

جدول رقم (٤) : وزن الميلاد (ذكور + اناث) بالكيلو جرام .

النوع	العدد	متوسط الوزن *
أنواع أصيلة :		
البلدى	١٢٤٤	٢٥ر١
الفريزيان	٦٥٢	٣٠ر١
الجرسى	٦١	٢٢ر٥
البراونفيه	١٤٨	٣٦ر٩
البنزجاور	١١٤	٣٠ر٩
الهجن الأول للبلدى مع :		
الأنجلر	١١٨	٢٥ر٣
البراونفيه	١٢٥	٢٧ر٣
البراونغية الألمانى	١١٤	٢٧ر٥
الجراوفيه	٦٩	٢٦ر٥
الفريزيان	٧٧	٢٦ر٦
السمنتال	٧٣	٢٦ر٥
البنزجاور	٥٨	٢٦ر٣

* يبلغ الفرق بين متوسط وزن الذكور والاناث قدرا يتراوح بين ٤ر١-٩ر١ كجم (فى صالح الذكور) يزيد بزيادة المتوسط .

جدول رقم (٥) : وزن الفطام (عدد عمر ١٦ أسبوعا) بالكيلو جرام .

النوع	العدد	المتوسط	الفرق بين الجنسين *
أنواع أصيلة :			
البلدى	٥٦٩	٧١	٥ر٣
الفريزيان	٤٦١	١٠٢	٣ر٠
الجرسى	٦١	٧٢	١ر٤
الهجن الأولى للبلدى مع :			
الأنجلر	٤٠	٩١	٣ر٠
البراونفيه	٤٣	٨٩	٣ر٠
البراونفيه الألمانى	٤٨	٨٣	٣ر٠
الجراوفيه	٢٩	٩٣	٣ر٠
الفريزيان	١٨	٨٣	٣ر٠

* فى صالح الذكور .

جدول رقم (٦) : متوسط وزن الجسم للاناث عند عمر سنة بالكيلو جرام .

النوع	العدد	المتوسط
البلدى	٣٠٨	١٧٠
الفريزيان	١٥١	١٨٥

جراما بينما كان هذا المتوسط ١٨٥ كيلوجراما فقط فى الفريزيان الأصيل .

معدل النفوق حتى عمر سنة :

يوضح الجدول رقم (٧) معدل النفوق فى الحيوانات من الميلاد حتى عمر سنة وذلك للبلدى والفريزيان وهجنه ، ومنه يظهر أن نحو ٦٠٪ من مجموع النافق من البلدى أو هجنه يموت فى الشهر الأول من العمر ، وأن أكثر من ٩٠٪ من النفوق يحدث فى الفترة من الميلاد حتى الفطام كما يظهر أن نسبة النفوق فى البلدى حتى عمر سنة تعادل نفس النسبة فى الفريزيان وفى الهجن الأولى .

عدد التلقيحات اللازمة للحمل :

والجدول رقم (٨) يبين عدد التلقيحات اللازمة للحمل فى كل من الأبقار البلدية والفريزيان الأصيل فى مصر ، ومنه يتضح أن البقرة البلدية تحتاج للحمل الى عدد أقل من التلقيحات مقارنة بالفريزيان الأصيل .

التلقيح الطبيعى والاصطناعى :

ولا تزيد نسبة الحيوانات التى تلقح اصطناعيا فى مصر عن ١٪ ، وان وجد عدد من مراكز تجميد السائل المنوى (بالعباسية مركز لتجميد السائل المنوى للجاموس ، وهناك مركز فى بنى سويف ومركز فى مريوط لتجميد السائل المنوى لطلائق الماشية) ، كما تقوم جهات عديدة باستيراد جرعات من السائل المنوى المجمد من أنواع الماشية الأجنبية ، وقد بلغ عدد الجرعات الذى استوردت خلال عامى ١٩٨٢ ، ١٩٨٣ نحو ٦٥٠٠ جرعة .

طول فترة الحمل :

والجدول رقم (٩) يوضح أن طول فترة الحمل فى الأبقار البلدية يبلغ نحو ٢٨٦ يوما . وأن الفترة تقل عن ذلك بنحو عشرة أيام فى الفريزيان .

معدل الوزن عند أول ولادة :

أما الجدول رقم (١٠) فيبين متوسط وزن جسم العجلات عند أول ولادة ، وفيه يظهر أن هذا المتوسط للفريزيان الأصيل يزيد بنحو ٦٠ كيلوجرام عنه فى الأبقار البلدية ، وأن كل الهجن تتفوق على البلدى فى هذه الناحية ، بل أن خليط الفريزيان الأول يصل وزنه الى ما يقارب نوعه الأصيل .

العمر عند الولادة :

تبلغ العجلات البلدية هذا الوزن فى نحو ٣٩ شهرا من العمر كما يبين الجدول

جدول رقم (٧) : نسبة النفوق حتى عمر سنة .

	البلدى	الفريزيان	الهجن الأولى للبلدى *
العدد المولود	١١٢٠	١٢٢٠	١٤٨٣
العدد النافق حتى عمر سنة	٢٢٠	٢٣٥	٢٨٦
نسبة النفوق حتى عمر سنة	١٩ر٦٪	١٩ر٣٪	١٩ر٣٪
النسبة من النافق :			
من الميلاد حتى عمر شهر	٦٠٪		٥٨٪
من عمر شهر حتى عمر شهرين	٢٠٪		١٩٪
من عمر شهرين حتى عمر ٤ شهور	١٤٪		١٤٪
من الميلاد حتى الفطام (٤شهور)	٩٤٪		٩١٪
من عمر ٤ شهور حتى عمر سنة	٦٪		٩٪

* من ١٣ نوعا أجنبيا .

جدول رقم (٨) : عدد التلقيحات اللازمة للحمل .

النوع	العدد	المتوسط
البلدى	١٦٤٠	٢ر٢٥
الفريزيان	٣٨٦٤	٢ر٦

جدول رقم (٩) : طـول فـترة الحمـــل .

النـــوع	العـدد	فترة الحمل
البلـــدى	١٧٩٧	٢٨٥ر٦ يومـا
الفريزيـــان	٢٢١٤	٢٧٥ر٨ يومـا

جدول رقم (١٠) : وزن الجسم عند أول ولادة (بالكيلوجـرام) .

النـــوع	العـدد	المتوسـط
البلـــدى	٢١٨	٢٧٤
الفريزيـــان	٥٣	٣٣٣
الهجن الأولى للبلدى مـــع :		
الأنجلـــر	٢٥	٣٠٣
البراونغيـــه	٢٤	٣١١
البراونغيه الألمانـــى	٢٠	٢٩٥
الجراوفيـــه	١١	٢٩٣
الفريزيـــان	١٨	٣٢٥

رقم ١١ عن العمر عند الولادة الأولى ، أما العجلات الفريزيان الأصيلة فتلد لأول مرة عند عمر ٣٢ شهرا ، بينما تلد اناث الجرسى الأصيلة لأول مرة عند عمر ٢٨ شهرا ، أما الهجن الأولى فكلها تلد مبكرة عن البلدى (بفرق يتراوح بين ١١ شهرا وسبعة شهور) .

ويوضح نفس هذا الجدول (١١) عمر الأبقار عند الولادات الثانية والثالثة والرابعة للأنواع الأصيله البلدى والفريزيان والجرسى ومنه يتضح أن متوسط الفترة بين كل ولادتين متتاليتين يصل الى ٤ر١٣ فى الجرسى ، ٤ر١٤ فى البلدى ، ٤ر١٥ فى الفريزيان .

طول فترة الحليب :

الجدول رقم (١٢) يبين طول فترة الحليب فى المواسم المختلفة ، وفيه يظهر أن متوسط هذه الفترة فى الأبقار البلدية أقصر بكثير منها فى كل الأنواع الأجنبية والهجن المبينة فى الجدول .

معدل انتاج اللبن فى الموسم :

أما انتاج اللبن فيظهر فى الجدول (١٣) ومنه يتضح :

١- العجز الواضح للأبقار البلدية فى انتاج اللبن مقارنة بالأنواع الأجنبية فى مصر .

٢- التفوق الواضح جدا للهجن فى انتاج اللبن مقارنة بالبلدى .

٣- الانخفاض الواضح فى مستوى انتاج اللبن لكل الأنواع الأجنبية مقارنا بالانتاج المعروف لها فى الدول الأجنبية التى استوردت منها .

نسبة الدهن فى اللبن :

ويبين الجدول رقم (١٤) نسبة الدهن فى اللبن للبلدى والفريزيان الأصيل ولخمسة من هجن البلدى الأولى ، والواضح أن لبن البلدى يفوق لبن الفريزيان فى هذه الصفة بنسبة تبلغ ١٪ ، أما هجن البلدى فقد وصلت اما الى نفس متوسط البلدى أو أكثر منه .

متوسط عدد المواسم للبقرة :

بلغ متوسط عدد المواسم من اللبن التى تعطيها البقرة البلدية ٤ر٢٣ موسما (أو ولاده) كما يتضح من الجدول رقم (١٥) ، بينما كان هذا المتوسط ١١ر٣ موسما فى أبقار الفريزيان الأصيلة ، ويتضح من نفس هذا الجدول (١٥) أن نسبة عالية من الأبقار فى كلا النوعين (٣١- ٣٢٪) تترك القطيع بعد ادرار موسم واحد فقط ، وأن نحو ربع القطيع يعطى موسمين فقط .

جدول رقم (١١) : العمر عند الولادة بالشهـــــر .

النـــوع	الاولـــــى		الثانيـــة		الثالثـــة		الرابعـــة	
	العـــدد	المتوسط	العـــدد	المتوسط	العـــدد	المتوسط	العـــدد	المتوسط
أنـــواع أصيلـــــة :								
البلـــــدى	٣٧٣	٣٩ر٤	٢٥٤	٥٣ر٧	١١٣	٦٦ر٦	٧٤	٨٢ر٧
الفريزيـــان	٢٠٠٢	٣١ر٩	٨٥٠	٤٩ر٦	٥٨٠	٦٤ر٣	٤٣١	٧٨ر١
الجرســـى	٣٤	٢٨ر٢	٢٨	٤٢ر٠	١٥	٥٥ر٦	١٢	٦٨ر٣
الهجـــن الأولى للبلـــدى مـــع :								
الانجلـــــر	٢٥	٢٩ر٤	١٩	٤٣ر٠				
البراونفيـــــه	٢٤	٣٢ر٠	١٥	٤٤ر٦				
البراونفية الألمانـــى	٢٠	٢٨ر٥	١٦	٤٣ر٩				
الجراوفيـــــه	١١	٢٩ر٩	٦	٤٢ر١				
الفريزيـــــان	١٢٢	٣٢ر٣	١٠٥	٤٥ر٧				
الجرســـى	٣٧	٣٠ر٨	٣٠	٤٥ر٣	٢٥	٦١ر١	١٤	٤ر٣
الهجـــن الرجعيـــة للأجنـــبى :								
٣/٤ فريزيـــان	٢٣٠	٣٥ر٣	١٩٣	٥٠ر٨				
٣/٤ جرســـى	٤٧	٣٢ر٦	٣٧	٤٧ر٧	٣٢	٦١ر٧	٢٤	٧٠ر٨
٧/٨ فريزيـــان	١٩٨	٣٦ر٥	١٦٥	٥٢ر٧				
٧/٨ جرســـى	٥٦	٣٥ر٧	٣٣	٤٦ر٠	١٦	٥٦ر٧	١٢	٦٨ر٣

جدول رقم (١٢) : طول فترة الحليب باليوم .

النوع	الموسم الأول		الموسم الثاني		الموسم الثالث		الموسم الرابع	
	العدد	المتوسط	العدد	المتوسط	العدد	المتوسط	العدد	المتوسط
أنواع أصيلة :								
البلدى *							٧٥٢	١٦٩
الفريزيان	١٨٠٠	٣٣١	١١٦٢	٣١٩	٦١٩	٣٠٧	٤٣٣	٢٩٧
الجرسى *							١٥٨	٣٢٣
البراونفيه	١٤٨	٣٥٠						
البنزجاور	١٢٤	٣٠٨						
الهجن الأولى للبلدى مع :								
الانجلر	٢٥	٣١٤	١٩	٣٠٦				
البراونفيه	٢٤	٢٦٥	١٥	٢٥٧				
البراونفيه الألمانى	٢٠	٣١٩	١٦	٣٣٩				
الجراوفيه	١١	٢٧٦	٦	٢٢٦				
الفريزيان	١٨	٢٨١	١١	٢٦٢				
الجرسى *							٧٥	٢٩٠
الهجن الرجعية للأجنبى :								
٣/٤ جرسى *							٢٤	٢٩٨
٧/٨ جرسى *							٢٦	٣٢٤

* الأرقام الموجودة تحت الموسم الرابع تمثل متوسطات خمسة أو ستة مواسم .

جدول رقم (١٣) : انتاج اللبن (بالكيلو جرام) .

النوع	الموسم الأول		الموسم الثاني		الموسم الثالث		الموسم الرابع	
	العدد	المتوسط	العدد	المتوسط	العدد	المتوسط	العدد	المتوسط
أنواع أصيلة :								
البلدى	٤٧٩	٧٠٧	٣٣٣	١٠٠٦	٧٧	١٢٧٥	٦٠	١٣١٠
الفريزيان	٢٠٨٩	١٩٥٥	١٣٠٨	٢٤٦٥	٦١٩	٣٠٠٨	٤٤٣	٢٩٥٦
الجرسى	٣٤	١٧٢٥	٢٨	١٦٤٥	١٥	٢١٦٠	١١	٢١٩٥
البراونفيه	١١١	٢٠١٥						
البنزجاور	١٢٤	٢٠٢٠	٨٣	٢٢٠٠				
الهجن الأولى للبلدى مع :								
الأنجلر	٢٥	١٨٣٠	١٩	٢٥٠٠				
البراونفيه	٢٤	١٥٠٥	١٥	١٨٨٥				
البراونفيه الألمانى	٢٠	١٧٠٠	١٦	٢٥٧٠				
الجراوفيه	١١	١٤٧٥	٦	١٦٨٠				
الفريزيان	١٢٢	١٦٧٥	١٠٥	٢٢٤٠				
الجرسى	٣٧	١٦٤٥	٣٠	١٩١٥	١٥	٢٢٥٠	١٤	٢٢٠٥
الهجن الرجعية للأب الأجنبى :								
٣/٤ فريزيان	٢٣٠	١٧٩٠	١٩٣	٢١٥٤				
٣/٤ جرسى	٤٧	١٧٠٠	٤٧	٢٠٧٥	٣٢	٢٣٦٠	٢٤	٢٠٧٥
٧/٨ فريزيان	١٩٨	١٩٠٠	١٦٥	٢٤٠٠				
٧/٨ جرسى	٥٦	١٨٢٥	٣٣	١٨٨٥	١٦	٢٢٠٠	١٢	١٨٦٥

جدول رقم (١٤) : نسبة الدهن فى اللبن (٪).

النوع	عدد العينات	المتوسط
أنواع أصيلة :		
البلدى	١١٤	٤ر٤٥
الفريزيان	٤٢	٣ر٤٥
الهجن الأولى للبلدى مع :		
الانجلر	٣٢٤	٤ر٧٠
البراونفيه	٢٤٢	٤ر٤٤
البراونفيه الألمانى	٣٥٦	٤ر٧٤
الجراوفيه	٨٨	٤ر٩٧
الفريزيان	١٨٠	٤ر٤٠

جدول رقم (١٥) : طول الحياة الانتاجية وعدد السجلات .

	البلدى	الفريزيان
عدد الأفراد المستخدمة فى التقدير	١٦٤	١٨٦٤
عدد المواسم المستخدمة	٥٣٢	٥٧٩٧
متوسط عدد المواسم للرأس	٣ر٢٤	٣ر١١

نسب الأفراد التى تترك القطيع بعد :

الموسم الأول	٣١٪	٣٢٪
الموسم الثانى	٢٥٪	٢٦٪
الموسم الثالث	٢١٪	١٧٪
الموسم الرابع	١٤٪	١١٪
الموسم الخامس	٩ ٪	٧ ٪
الموسم السادس		٤ ٪
الموسم السابع		٢ ٪
الموسم الثامن		١ ٪

تغذيـــة الانـــــاث :

تستهلك الحيوانات (الأبقار والجاموس أساسا) فى تغذيتها شتاء ناتج مليـــــون ونصف مليون فدانا (نحو ٦٣٠ ألف هكتار*) من البرسيم (يعطى ٣-٤ حشات فى الموســم) علاوة على أكثر من مليون فدان برسيم تحريش تعطى حشة أو حشتين ، ويقدر الناتج السنـــوى من البرسيم بنحو ٤٩ مليون طنا فى السنة بمتوسط انتاج يعادل ٢٠ طنا للفدان ، كمـــا تستهلك على مدار العام النسبة العظمى من ناتج الزراعة فى مصر من الاتبان وقش الأرز ، بجانب مواد مركزة يصل قدرها الى مليون طن (تباع مدعمة من الحكومة) ، يمثل كســـب القطن منها نحو ٤٠٪ (والباقى من الرجيع والنخالة وحبوب الذرة ، وهذه يستورد معظمها) أما فى فصل الصيف فلا يوجد الا مساحات محدودة تزرع علفا أخضر (أذره سكرية علف الفيـل، دراوة) بجانب الناتج من خف وتوريق نباتات الذرة .

أ - فى مرحلـة الرضاعـــة :

يقوم الفلاح عادة بترك المواليد ترضع رضاعة طبيعية من الأم حتى الفطام الـذى يتم فى عمر ١٥-١٦ أسبوعا فى العادة ، بالاضافة الى تزويد هذه الصغار بكميات من علـــف العجول الصغيرة والبرسيم ، ويستهلك الرضيع نحو ٢٨٠ كجم من اللبن فى الأبقار البلديـــة ونحو ٣٢٠ كجم فى الأبقار الخليطة والاجنبية بجانب حوالى ٦٧ كيلو جرام من علف العجـــول ونحو ٢٥٠ كيلوجراما من البرسيم وقد يستعاض عن جزء من اللبن الكامل باللبن الفرز فيستبدل ٣٤٠ كيلوجراما من اللبن الفرز بكمية ١٥٠ - ١٦٠ كيلوجراما من اللبن الكامل .

ب - فى مرحلة النمـــــو :

والجدول رقم (١٦) يوضح المقررات اليومية من العليقة للاناث ابتداء من عمر ستة شهور ثم تكاليف التغذية صيفا وشتاء .

جـ - فى مرحلة انتاج اللـبن :

أما الجدول رقم (١٧) فيبين هذه المقررات اليومية وأسعارها بالنسبـــة للأبقار الجافة (غير المدرة) والأبقار التى تعطى ٥ كجم لبن يوميا أو ١٠ كجم لبن يوميا .

تكاليف التغذية لانتاج طن لـــبن :

فاذا اعتبرنا أن متوسط الفترة بين الولادتين هى ١٥ شهرا (وذلك فى الأبقـــار البلدية والأجنبية والخليط) منها ٢٣٠ يوما فى الشتاء ، ٢٣٠ يوما فى الصيف ، فمـــن الممكن من الجدول السابق (١٧) أن نقدر ثمن العليقة الحافظة التى يستهلكها الحيـــوان

* من جملة المساحة المروية فى مصر ومقدارها ٢٤٦٢٨٠٠ هكتارا .

جدول رقم (١٦) : تغذية الاناث ، المقررات اليومية وأسعارها .

	من ½ الى ١½ سنة		من ١½ الى سنتين		اكثر من سنتين (بمتوسط وزن ٣٠٠ كجم)	
	شتاء	صيفا (١) أو (٢)	شتاء	صيفا (١) أو (٢)	شتاء	صيفا (١) أو (٢)
برسيم (كجم)	٢٠	-	٢٠	-	٢٥	
قش (كجم)	١	١	٢	٣	٢	٣
علف مركز (كجم)	١ر٥	١ر٥	٢ر٥	٢ر٥	٢ر٥	٣ر٢٥
دراوة (كجم)	-	٨	-	١٠	-	١٠
دريس (كجم)	-	٢	-	٣	-	٣
التكاليف بالسعر المدعم (قرش)*	٢٩	١٣	٣٥	٢٤	٤١	٢٧
التكاليف بسعر غير مدعم (بالقرش)*	٣٨	٢٢	٤٨ر٥	٣٩	٥٦	٤٦ر٥
الاحتياجات الغذائية المقدمة:						
بروتين مهضوم (كجم)	٣ر٠ - ٣٥ر٠		٣٧ر٠ - ٤٢ر٠		٣٨ر٠ - ٤٣ر٠	
مواد غذائية مهضومة (كجم)	١ر٢ - ٥ر٢		٣ر٤ - ٤ر١		٧ر٣ - ٥ر٤	

* سعر الكيلو جرام من البرسيم = ١ قرش ، القش = ٣ قروش ، الدراوة = ½ قرش ، الدريس = ٥ قروش
والعلف المركز المدعم = ٤ قروش، العلف المركز غير المدعم = ١٠ قروش .

جدول رقم (١٧) : تغذية الأبقار* - المقررات اليومية وأسعارها .

	أبقار غير مدرة			أبقار تدر ٥ كجم يوميا			أبقار تدر ١٠ كجم يوميا		
	شتاء	صيفا		شتاء	صيفا		شتاء	صيفا	
		(١)	أو (٢)		(١)	أو (٢)		(١)	أو (٢)
برسيم (كجم)	٣٠	-	-	٣٥	-	-	٣٥	-	-
قش (كجم)	٢	٣	٣	٢	٣	٣	٢	٣	٣
علف مركز (كجم)	-	-	-	١ر٥	٢	٢ر٥	٤ر٥	٤ر٥	٥
دراوة (كجم)	-	٢٠	-	-	٢٠	-	-	٢٠	-
دريس (كجم)	-	-	٥	-	-	٥	-	-	٥
التكاليف بالسعر المدعم (قرش)**	٣٦	١٩	٣٤	٤٧	٢٧	٤٤	٥٩	٣٧	٥٤
التكاليف بسعر غير مدعم (قرش)**	٣٦	١٩	٣٤	٥٦	٣٩	٥٩	٨٦	٦٤	٨٤
الاحتياجات الغذائية المقدمة ***									
بروتين مهضوم (كجم)		٢٧ر٠ - ٢٩ر٠			٤٩ر٠ - ٥٧ر٠			٧٢ر٠ - ٨٦ر٠	
مواد غذائية مهضومة (كجم)		١ر٣ - ٥ر٣			٧ر٤ - ١ر٠			٢ر٦ - ٧ر٦	

* وزن الحيوان فى حدود ٤٥٠ كجم .

** الأسعار موجودة بالجدول رقم (١٦) .

*** الاحتياجات الغذائية (اضافه للعليقه الحافظة) لكل كيلوجرام لبن : ٤٥-٥٧ جرام بروتين مهضوم+ (٣١٠-٣٢٠ جرام) مواد غذائية مهضومة اذا كانت نسبة الدهن فى اللبن ٤٪ .

فى هذه الفترة وستكون كما يلـــى .

باستخدام العليقة (١) صيفـــا	باستخدام العليقة (٢) صيفـــا
٥ر١٢٦ جنيها	١٦١ جنيها

ويوضح الجدول رقم (١٧) نفسه أن انتاج الطن من اللبن فى الشتاء يحتـــــاج (بجانب العليقة الحافظة) الى طن من البرسيم بالاضافة الى ٣٠٠ كجم من العلف المركز ، أما فى الصيف فان الطن من اللبن يحتاج الى ٤٠٠ كيلوجراما من العلف الجاف فى البديـــل رقم (١) أو ٥٠٠ كجم من العلف الجاف فى البديل رقم (٢) ومعنى ذلك أن طنا مـــــن اللبن نصفه فى الشتاء ونصفه فى الصيف سيتكلف :

	باستخدام العليقـــة (١) صيفا	باستخدام العليقـــة (٢) صيفا
بسعر العلف الجاف مدعمـــــا	١٩ جنيها	٢١ جنيهـــا
بسعر العلف الجاف غير مدعـــم	٤٠ جنيها	٤٥ جنيهـــا

وعلى هذا تكون تكاليف التغذية والتكاليف الكلية * لانتاج طن من اللبن من أبقـــار تعطى طنا فى الموسم (كمتوسط الأبقار البلدية مثلا) ، ومن تلك التى تعطى طنين ونصـــف طن (مثل متوسط الأبقار الأجنبية فى مصر) هى كما يلى :

تكاليف التغذية لانتاج طن لـــبن
بالجنيـــــه

	من بقرة تعطـــــى طن لبن فى الموســـم		من بقره تعطـــــــى ٢ر٥ طن لبن فى الموســـم	
	العليقـــه (١) صيفا	العليقـــة (٢) صيفـــا	العليقـــة (١) صيفـــا	العليقـــة (٢) صيفـــا
بسعر العلف الجاف مدعمـــــا	٥ر١٤٥	١٨٢	٦٩ر٦	٨٥ر٤
بسعر العلف الجاف غير مدعـــم	٥ر١٦٦	٢٠٦	٩٠ر٦	١٠٩ر٤

التكاليف الكلية لانتاج طن لـــــبن
بالجنيـــــه

بسعر العلف الجـــاف مدعمـــا	٢٤٣	٣٠٣	١١٦	١٤
بسعر العلف الجاف غير مدعـــم	٢٧٨	٣٤٣	١٥١	١٨٢

* باعتبار أن تكاليف التغذية تمثل ٦٠٪ من جملة التكاليف .

ب - الذكـــــور :

الوزن عند عمر سنـــــة :

الجدول رقم (١٨) يبين متوسط وزن الذكور (عند عمر سنة) من البلدى والفريزيان وهجن خمسة أنواع مع البلدى ، ويتضح منه أن الهجن يزيد وزنها على البلدى بمقدار يتراوح ما بين ١٠ ، ٢١٪ من وزن البلدى .

متوسط الزيادة اليوميـــــة :

أما الجدول رقم (١٩) فيبين متوسط الزيادة اليومية فى وزن جسم الذكور فـــى عدة فترات من العمر (حتى ١٨ شهرا) ومنه يتضح ان هذا المعدل فى البلدى أقل بكثـير منه فى كل هجنه الأولى المبينة فى الجدول ، ففى الفترة من ٦ شهور حتى ١٢ شهرا مـن العمر تفوقت الهجن على البلدى بنسبة تراوحت بين ٥٪ ، ١٨٪ من قيمة متوسط الزيـادة فى البلدى ، أما فى الفترة من ٦ شهور حتى ١٨ شهرا فقد تراوحت هذه الزيادة ما بـين ٦٪ ، ٢٣٪ .

الوزن عند الذبح ونسبة التصافى :

ويبين الجدول رقم (٢٠) متوسط وزن الذكور عند الذبح (الذى تم عند عمر نحـو ١٨ شهرا) وكذا الوزن الفارغ (بعد طرح محتويات المعدة والأمعاء) ثم نسبة التصافـى من الوزن القائم ومن الوزن الفارغ ، وذلك فى البلدى وخمسة من هجنة الأولى . ويتضح منـه أن نسبة التصافى من الوزن الفارغ تصل الى ٥٩ر٤٪ فى ذكور البلدى أما الهجن فقد تراوحـت هذه النسبة فيها بين ٦٠ر٧٪ ، ٦١ر٩٪ .

العلائق اللازمة للتسمين وتكاليف التغذيـة :

ويبين الجدول رقم (٢١) كميات العلائق اللازمة للتسمين فى مرحلتين من الوزن : من ١٠٠-٢٤٠ كجم (فى ١٨٠ يوما) ومن وزن ٢٥٠ كجم الى ٤٥٠ كجم فى ٢٥٠ يومـا أو فى ٣٠٠ يوما ، وكذا تكاليف التغذية والتكاليف الكلية لانتاج طن من الوزن القائم .

كمية الطاقة الصافية لانتاج كيلو جرام وزن حى :

ويوضح الجدول رقم (٢٢) كمية الطاقة الصافية اللازمة لانتاج كيلو جرام وزن حـى فى فترة تسمين من عمر ستة شهور حتى عمر سنة ونصف وذلك بالنسبة للبلدى وخمسة من هجنـة الأولى مع الأنواع الأجنبية ومنها يتضح تفوق كل الهجن على البلدى .

جدول رقم (١٨) : وزن الذكور عند عمر سنة بالكيلو جرام .

النوع	العدد	المتوسط	المتوسط كنسبة مئوية من البلدى
			(٪)
أنواع أصيلة :			
البلدى	٣١٠	١٨٤	
الفريزيان	١٦٦	١٩٧	
الهجن الأولى للبلدى * مع :			
الانجلر	٣٤		١١٨
البراونفيه	٣٢		١٢١
البراونفيه الألمانى	٣٠		١٢١
الجراوفيه	٢٤		١١٣
الفريزيان	٢٣		١١٠

* بلغ متوسط وزن الذكور البلدى المعاصرة ٢٤٨ كيلوجراما (لعدد ٣٣ حيوانا) .

جدول رقم (١٩) : متوسط الزيادة اليومية فى وزن الجسم فى الذكور (بالجرام) .

	من الميلاد حتى الفطام		من الميلاد حتى ٦ شهور		من عمر ٦ شهور حتى عمر سنة		من عمر ٦ شهور حتى عمر ١٨ شهرا	
	العدد	المتوسط	العدد	المتوسط	العدد	المتوسط	العدد	المتوسط
أنواع أصيلة :								
البلدى *	١٠٥	٥٦٨	٣٠١	٤٨٩	١٣٨	٥٤٢	١١٥	٥٦١
الفريزيان	٢٤٨	٦٣٠	١٣٤	٦٢٠				
الجرسى	٦١	٥٠١						
الهجن الأولى للبلدى مع :								
الانجلر	٣٤	٦٠٧	٣٤	٥٥٢	٣٤	٩٠٧	٢١	٧٧٦
البراونفيه	٣٢	٥٤١	٣٢	٥٢٢	٣٢	٩٦٥	٢٠	٨٢١
البراونفيه الألمانى	٣٠	٥٦٩	٣٠	٥٦٠	٣٠	٩٢٩	١٨	٧٨٠
الجراوفيه	٢٤	٥٧١	٢٤	٥١٢	٢٤	٨٦٢	١٩	٧٠٢
الفريزيان	٢٣	٥٦٦	٢٣	٥١٩	٢٣	٨٢٨	١٧	٧٢٥

* من بين الحيوانات البلدية البعض (المعاصر للهجن) الذى ربى على علائق تسمين ، وكان متوسط الزيادة اليومية فيه من عمر ٦ شهور وحتى عمر سنة هو ٧٩٠ جراما (٣٣ حيوانا) ومن عمر ٦ شهور حتى عمر سنة ونصف ٦٦٥ جراما (٢١ حيوانا) .

جدول رقم (٢٠) : وزن الذكور عند الذبح ونسبة التصافـــى .

	العـــدد	الوزن عنـــد الذبح (كجم)	الوزن الفـارغ (كجم)	نســـبة التصافـــى من الوزن القائـم	نســـبة التصافـــى من الوزن الفـارغ
				٪	٪
البلـــــدى	٣٣	٣٢٨	٢٩٤	٥٣ر٣	٥٩ر٤
الهجن الأولى للبلدى مع :					
الأنجلـــــر	٣٣	٣٩١	٣٤٧	٥٤ر٨	٦١ر٧
البراونفيـــــه	٣٢	٣٩٥	٣٥٣	٥٤ر٥	٦١ر١
البراونفيه الألمانى	٣٠	٣٩٠	٣٤٥	٥٣ر٨	٦٠ر٧
الجراوفيـــــه	٢٤	٣٧٥	٣٢٨	٥٤ر٢	٦١ر٩
الفريزيـــــان	٢٣	٣٦٩	٣٢٣	٥٣ر٩	٦١ر٦

جدول رقم (٢١) : العليقة اللازمة لتسمين الذكور .

	من ١٠٠ كجم الى ٢٤٠ كجم (فى ١٨٠ يوما)		من ٢٥٠ كجم الى ٤٥٠ كجم (فى ٢٥٠ يوما)		(فى ٣٠٠ يوما)
	يوميا	فى الفترة كلها	يوميا	فى الفترة كلها	فى الفترة كلها
الكميات :					
قش (كجم)	٢	٣٦٠	٢	٥٠٠	٦٠٠
علف مركز (كجم)	٤	٧٢٠	٧ر٥	١٨٧٥	٢٢٥٠
دريس (كجم)	٢	٣٦٠	٣	٧٥٠	٧٠٠
تكاليف التغذية :					
بسعر العلف الجاف مدعما	٣٢ قرشا	٥٧ر٦ جنيها	٥١ قرشا	١٢٧ر٥ جنيها	١٥٣ جنيها
بسعر العلف الجاف غير مدعم	٥٨ قرشا	١٠٠ر٨ جنيها	٩٦ قرشا	٢٤٠ جنيها	٢٨٨ جنيها
التكاليف الكلية *:					
بسعر العلف الجاف مدعما	٤٥ر٧ قرشا	٨٢ر٣ جنيها	٧٢ر٩ قرشا	١٨٢ جنيها	٢١٩ جنيها
بسعر العلف الجاف غير مدعم	٨٢ر٩ قرشا	١٤٤ جنيها	١٣٧ قرشا	٣٤٣ جنيها	٤١٢ جنيها
ثمن شراء الحيوانات :**		٢٥٠ جنيها		٦٢٥ جنيها	
التكاليف الكلية + ثمن شراء الحيوان :					
بسعر العلف الجاف مدعما		٣٣٢ جنيها		٨٠٧ جنيها	٨٤٤ جنيها
بسعر العلف الجاف غير مدعم		٣٩٤ جنيها		٩٦٨ جنيها	١٠٣٦ جنيها
سعر انتاج الطن من الوزن القائم :					
بسعر العلف الجاف مدعما		١٣٨٣ جنيها		١٧٩٣ جنيها	١٨٧٥ جنيها
بسعر العلف الجاف غير مدعم		١٦٤٢ جنيها		٢١٥١ جنيها	٢٣٠٢ جنيها

* بفرض أن تكاليف التغذية تشكل ٧٠٪ من المصروفات .

** بفرض أن سعر الكيلوجرام من الوزن القائم يساوى ٢ر٥ جنيها .

جدول رقم (٢٢) : الطاقة الصافية لانتاج كيلو جرام وزن حـــــى .

	من عمر ستة شهـــــور حتى عمر سنـــــة		من عمر سنـــة حـــتى عمر ١٥ شهـــرا		من عمر سنة حـــتى عمر ١٨ شهـــرا	
	العـــدد	المتوســط	العـــدد	المتوســط	العـــدد	المتوســط
البلـــــــدى	١٨	٤ر٦	١٢	٥ر٧	٦	٦ر٨
هجـن البلـــدى الأولـى مـــع :						
الانجلـــــــر	١٧	٤ر٥	١٠	٥ر٠	٤	٦ر٤
البراونفيـــــــه	١٨	٤ر٣	١٢	٥ر٠	٦	٦ر١
البراونفيه الألمانـــى	١٨	٤ر٣	١٢	٤ر٨	٦	٥ر٦
الجراوفيـــــــه	٨	٤ر٤	٥	٥ر١	٣	٦ر١
الفريزيـــــــان	١٠	٤ر٥	٧	٤ر٨	٤	٥ر٨

التلقيحات والتحصينات الوقائية وتكاليفهـــا :

يوضح الجدول رقم (٢٣) التلقيحات والتحسينات الوقائية الدورية وتكاليف التلقيحـــات الوقائية للرأس للماشية وذلك بالنسبة لأهم الأمراض المعدية فى مصر ، ويتضح منه أن الدولـــة تساهم فى انتاج لقاحات الطاعون البقرى والتسمم الدموى والحمى القلاعية والتفحم العضلـــى والغرغرينى كما تستورد (من شركة IFAA MERIEUX) لقاح أبورتكس ٢٠/٤٥ وأبورلين ٣٨هـ لاكساب المناعة ضد الاجهاض المعدى .

الأمراض المعديـــة :

والبعض من الأمراض المعدية لا يسبب الا أضرارا مؤقته لبعض أجزاء الجسم كالحمـــى القلاعية كما أن معظمها لا يحدث نتيجة الاصابة به نفوق بصورة تمثل نسبة مستمرة ، وفيمـــا يلى استعراض لأهم الأمراض الشائعة فى مصر .

الطاعون البقـــرى :

يعتبر أشد الأمراض الفيروسية خطورة وتصل نسبة الاصابة به بين الحيوانات المعرضـــة غير المحصنة ١٠٠٪ وقد يزيد معدل النفوق فى هذه الحالة على ٩٠٪ وقد ظهر هذا الوبـــاء فى مصر فى صورة وبائية عام ١٩٦٣ ثم ظهر بصورة ضاربة نسبيا سنة ١٩٨١ ويعتبر هذا المـــرض حاليا من الأمراض المستوطنة وأصبحت أعراضه تتشابه مع أمراض أخرى كالاسهال الفيروســـى وأمراض الغشاء المخاطى والتهاب الأنف الرغامى .

الســـــــل :

من أكثر الأمراض تأثيرا على انتاج الماشية من اللبن واللحم ونظرا لعدم وجود معظـــم الحيوانات فى مصر فى شكل قطعان يسهل التعامل معها فقد أصبح من الصعب التخلص مـــن المرض ، وقد بدأت محاولة للتخلص منه بتقسيم الجمهورية الى مناطق يجرى فيها نظام الاختبار - الذبح للايجابى - التعويض .

ونفذ النظام فى منطقة بور سعيد والسويس والاسماعيلية ، وكانت نسبة هذا المرض فـــى أبقار بور سعيد عند بدء الاختبار ٣٨٪ وانخفضت بعده الى ١٫٥٪ .

التسمم الدمـــوى :

تسببه جراثيم الباستيريلا مالتوسيدا (ب) أو (٦) وقد أمكن التحكم فيه نتيجة التحصـــين الدورى السنوى الاجبارى وأصبح لا يشكل الآن خطورة .

جدول رقم (٢٣) : أ - التلقيحات والتحصينات الوقائية الدورية .

المرض	اسم اللقاح	سعر الجرعة (قرش)	العبوة	سعر العبوة (قرش)	الكمية التي طلبتها المعامل المركزية في ١٩٨٣ (بالألف جرعة)	الكمية التي ارتبطت المعامل المركزية بتحضيرها في ١٩٨٣ (بالألف جرعة)	ملاحظات: اذا كانت الأم محصنة	ملاحظات: اذا كانت الأم غير محصنة
١- الطاعون البقرى	اللقاح النسيجى للطاعون	٤	أمبوله ٢٠٠ جرعة	٨٠٠	١٢٠٠٠	١٠٠٠	يحصن النتاج من سن ٦ شهور	يحصن النتاج من عمر يوم
٢- التسمم الدموى	لقاح التسمم الدموى الفورمالينى	١ر٨	زجاجة ٦٠ جرعة	١٠٨	٦٥٠٠	٥٠٠	يحصن النتاج من سن ٦ شهور	يحصن النتاج من عمر شهر فأكثر
٣- الحمى القلاعية	لقاح الحمى القلاعية	٢٥	زجاجة ١٠٠ سم٣	٢٥٠٠	٢٠٠٠	١٠٠٠	يحصن النتاج فى عمر ٦ شهور *	يحصن النتاج فى عمر ٤ أسابيع ويعاد فى عمر ٦ شهور
٤- التفحم العضلى ٥- غرغرينا العضلات	لقاح التفحم العضلى والغرغرينى	٣٠	زجاجة ٤٠ جرعة	١٢٠٠	١٥٠٠	٥٠٠	يحصن النتاج فى عمر ٦ شهور بجرعة ٥سم٣ **	يحصن النتاج فى عمر شهر - شهرين بجرعة ٣سم٣ ويعاد التحصين فى عمر ٦شهور بجرعة ٥سم٣
٦- الاجهاض المعدى أو البروسيلا	أبورتكس ٤٥/٢٠	٢٠	علبة ٥٠ زجاجة سعة ٣ سم٣	١٠٠٠			لاكتساب الابقار والعجلات المناعة الأولية يحقن مرتين بينهما شهر يتبعهما تحصين سنوى لاستمرارية المناعة .	
	أبورلين ٣٨هـ	٧٠	زجاجة ٥٠ سم٣ (١٥ جرعة)	١٠٥٠			يعطى مناعة أولية للحيوانات - حقنة سنوية لاستمرارية المناعة .	

* يكرر تحصين الأم بجرعة منشطة كل عام.

** اذا كانت الأم محصنة قبل الولادة بأسبوعين .

تابع - جدول رقم (٢٣) : ب - للاختبار التشخيصي .

المرض	اسم اللقاح	سعر الجرعة (قرش)	العبوة	سعر العبوة (قرش)	الكمية التي طلبتها المعامل المركزية في ١٩٨٣ (بالألف جرعة)	الكمية التي ارتبطت المعامل المركزية بتحضيرها في ١٩٨٣ (بالألف جرعة)
١- الاجهاض المعدى	انتيجين الاجهاض	٤ر٣	زجاجة ١٠٠ سم٣	٤٣٠		
٢- السل	تيوبركلين (ثديى طيرى)	٦	زجاجة ٥٠ جرعة	٣٠٠	١٨٥٠ ثديى + ١٠ طيرى	١٧٠ ثديى + ١٠ طيرى

التهاب الضـــرع :

يسببه المكورات العنقودية والمكورات السبحية وله مسببات جرثومية أخرى لا تشـــل شيوعا ، ويرفع الحليب الآلى نسبة الاصابة به ، وهو يسبب نفوقا وأن كان يؤثر سلبيـــا على انتاج اللبن ولم تزد الحالات المعالجة به خلال السنتين ١٩٨١ ، ١٩٨٢ عن ٢٠ ألف حالة فى كل سنـــة .

أمراض اللاهوائيـات :

تلعب جراثيم الكلوستيريديا (اللاهوائيات) دورا هاما فى أحداث هذه الأمـــراض وأنواعها كلوستيريديا شوفيای ، ونوفيای ، وبيرفيرنجنز وبونيوليم ، وتشير البيانـــات الى وجود ٣٩ بؤرة اصابة فى مصر سنة ١٩٨٢ ، ويعتبر مرض التفحم العضلى أحد هـــذه الأمراض ويمثل خطورة فى بعض المحافظات وان كان التحصين الدورى قد مكن من التحكـــم فى نسبة الاصابة بـــه .

الحمى القلاعيـــة :

مرض فيروسى معتدل الطبيعة فى مصر كانت العترة المعروفة له فى مصر حتى عهد قريب هى عترة O ، ولكن لظروف مختلفة أصبح المرض موجودا الآن بعتراته المختلفـــة :
A,O,C, SAT (1), SAT (2), SAT (3), ASIA (1)

وهذا المرض لا يسبب النفوق فى الأبقار البالغة ، وان كان يسبب نفوق العجـــول ، وهو يؤثر على ناتج اللبن واللحـم .

طفيليات الـــدم :

تنتقل طفيليات الدم عن طريق القراد ، ولا تشكل هذه الطفيليات مشكلة جسيمـــة فى الأبقار كما هو الحال فى بعض الدول الافريقية ، وذلك بسبب الرش المستمر للتخلص من القراد وأهم هذه الطفيليات فى مصر البابيزيا (تحدد فى مصر ١٠٤ بؤرة اصابة سنـة ١٩٨٢) والثيليريا (تحدد ٧٦ بؤرة اصابة) والانابلازما (تحدد ٦ بؤرة اصابة) ، وتعتبر نسـبة الاصابة بهذه الأمراض بسيطة .

الاجهاض المعدى (البروسيـلا) :

لم تزد نسبة الاصابة بهذا المرض فى أى عام منذ ١٩٦٦ حتى نهاية ١٩٨٢ عـــن ٢ر٥٪ فى الأبقار المختبرة وان انخفضت عن ذلك كثيرا فى كثير من السنين اذ لم تصل الـــى ٠ر٢٥ ٪ فى السنين ٦٧ ، ٦٩ ، ٧٣ ، ٧٧ ، ٧٨ ، ١٩٨١ .

الأمراض الطفيلية :

الملحق رقم (١) يبين الطفيليات المختلفة التى تصيب الأبقار فى جمهورية مصر العربية وعدد الحالات الايجابية للفحص وكذا الحالات السلبية ، ونسبة النفوق بسبب هذه الأمراض ضئيلة للغاية وتمن خطورتها فى خفض انتاج الحيوانات من اللبن واللحم ، وتقوم ادارة مكافحة الطفيليات بتجريع دورى ضد الطفيليات الداخلية وكذا الرش الدورى للحيوانات ضد الطفيليات الخارجية كما تقوم الوحدات العلاجية المنتشرة فى المحافظات بعلاج الحالات المرضية .

شروط استيراد الحيوانات الأجنبية :

يبين الملحق رقم (٢) شروط الاستيراد المطبقة فى جمهورية مصر العربية .

ملخـــــــص

قدمت فى هذا التقرير البيانات الأساسية اللازمة لتقييم سلالات الأبقار فى مصـــر (محلية أو أجنبية أو هجن) من الناحية الانتاجية والتناسلية ، وذلك بعد تعريـــف بالملامح الرئيسية لوضع الماشية من الناحية الانتاجية فى المركب الزراعى ، وقد شملـــت السلالات الأجنبية الأصيلة الفريزيان والجرسى والبراونفيه والبنزجاور ، كما أعطيت بيانـات عن الهجن بين البلدى وخمسة أنواع أجنبية على الأقل . وقد جمعت هذه البيانات مـــن أهم الأبحاث التى أجريت فى مصر ، وأخذت المتوسطات الموزونة (لكل من الصفـــات المدروسة) تبعا لاعداد الحيوانات المستخدمة فى كل بحث . وقد شملت البيانات هـــذه : وزن الجسم عند الميلاد والفطام وعمر سنة وعند أول ولادة (للاناث) وعند الذبح (للذكور) بجانب نسبة النفوق وعدد التلقيحات اللازمة للحمل وعدد مرات الولادة وطول فترة الحليـب وكمية اللبن فى المواسم الأربعة الأولى ، ونسبة الدهن فى اللبن ، ونسبة التصافى والتشافى فى الذكور المذبوحة ، كما تطرقت الى كميات العلائق اللازمة لانتاج اللبن والتسميـــن ، ومنها حسبت تقديرات لتكاليف انتاج طن من اللبن أو اللحم من الأبقار فى مصر. وقد مـــت الدراسة أيضا عرضا لأهم الأمراض الشائعة والطفيليات التى تصيب الأبقار وتكاليف الوقايـــة والعلاج للبعض منها .

المراجـــــــع

الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصـــــاء (١٩٨٢)

الكتاب الاحصائى السنوى لجمهورية مصر العربية ١٩٥٢ - ١٩٨١ ، مطابع الجهاز - القاهرة .

مستجير ، أحمد . (١٩٨٠)

التقرير النهائى لمشروع التحسين الوراثى لناتج اللبن واللحـــم ، قسم الانتاج الحيوانى - كلية الزراعة - جامعة القاهـــرة .

المنظمة العربية للتنمية الزراعيـــــة (١٩٨١)

الكتاب السنـــوى للاحصـــاءات الزراعيـــــة ، المجلد رقم (١) ، ديسمـــبر ١٩٨١.

SUMMARY

After introducing the main features of cattle production and its role in the Agriculture Complex of Egypt, this report gives the basic productive and reproductive information needed for the evaluation, in Egypt, of cattle breeds (indigenous and foreign, beside the crossbreds). Significant data published on cattle in Egypt, concerning the economic traits shown below, were collected and weighted for each of them according to the number of observations used in each research. The foreign breeds in this study included the Friesian, the jersey, the Braunvich and the pinzgauer. Data on the first crosses of Baladi (the indigenous breed) with at least five foreign breeds were included beside some higher grades of two foreign breeds.

The information collected and presented embraced : birth weight, weaning weight, weight at 1 year of age, mariality rate, weight at first calving and weight of males at slaughter. Also presented are the number of inseminations per conception, the number of conceptions per lifetime of females, the lactati length, the milk yield of the first four lactations, the fat percentage in mil and, in males, the carcass percentage. The amounts of feed needed for the

milking animals and for fattening males were also given, and the costs to produce one ton of milk or one ton of meat were estimated. A review of the most important cattle diseases and parasites known in Egypt was given togethe with the costs of the prevention or treatment of some of them.

REFERENCES

Ahmed, J. A. and A.S.A. El Barbary (1979)
Studies on buffaloes and cows in Egypt.2. mortality rate in Egyptian cows.
Alex. of Agric. Res. 27 : 47 - 57.

Ahmed J. A. and A.S.A. El Barbary (1979)
Studies on buffaloes and cows in Egypt.3. Mortality rate in Friesians and their crossbreds.
Alex. of Agric. Res. 27.

Ahmed, J. A. and A. O. Janjawy (1954)
Growth in Egyptian cattle during the first two years of age.
Alex. of Agric. Res. 2 : 1-11.

Ahmed , J. A. and A. O. Janjawy (1956)
Causes of variation in the gestation period of Egyptian cows and buffaloes.
Emp. of Exp. Agric. 24 : 213 - 221.

Ahmed, J. A. and A. O. Janjawy (1959)
Breeding efficiency of Egyptian cows and buffaloes.
Emp. of Exp. Agric. 27 : 17 - 26.

Al-Amin S. K. (1979)
A genetic study on growth and carcass characteristics in Friesian cattle.
Ph.D. Thesis, Fac. Agric., Cairo Univ.

Asker, A. A. and A. A. El Itriby (1958)
Calf losses, sex ratio, abortion and twinning of native, European and crossbred cattle.
Ind. of Dairy Sci. 10 : 191 - 200.

Asker, A. A. and M. T. Ragab (1952)
Causes of variation in birth weight of Egyptian cattle and buffaloes.
Ind. of Vet. Sci. & Anim. Husb. 22 : 265 - 272.

Asker, A. A., M. T. Ragab and S. A. Hilmy (1955)
Genetic improvement in milk yield in two herds of cattle and buffaloes in Egypt.
Ind. of Dairy Sci. 8 : 39 - 46.

Badran, M. H. A. M. (1978)
Productive and reproductive performance of Friesian Cattle under the conditions prevailing at the Northern Tahreer.

El-Barbary, A.S.A. and J. A. Ahmed (1980)
Studies on buffaloes and cows it Egypt. 5 Growth in native cattle during the first three years of age.
Alex. of Agric. Res. 28 : 1-9.

El-Sheikh, A. S. and M. A. El Fouly (1963)
The relation between pastpartum service interval and the reproductive effiency in a herd of Friesian cattle in the U.A.R. of Anim. Prod. U.A.R. 3 :105-115

Fahmy, S. K., M. S. Barrada and A.A. Itriby (1963)
Productive and reproductive characteristics of purebred Friesian Cattle in the Delta region.
Proc. 2nd Anim. Prod. Conf., Cairo : 485 - 496.

Fahmy, S.K.S. Nassif and A. Shalaby (1975)
Birth weight, weaning weight and daily gain in fersey and its crosses.
Agric. Res. Rev. 53 : 17 - 27.

Farrag, T. H. H. (1980)
Studies on some economical traits in newly imported brown swiss cattle.
F. Agric. Sci. Mansoura Univ. 5 : 70 - 75.

Fitch, F. and J. Saliman (1983)
An overview of livestock in the Egyptian economy.
A paper presented at the 8th A.D.S. economics policy workshop . " Livestock economics in Egyptian agriculture", Cairo.

Ghoneim, A., M. A. Raafat, A. K. Abou -Raya and E. R. Abou Hussein (1957)
Study of growth in Egyptian cows and buffaloes up to 1½ years old.
Bull. Fac. Agric., Cairo Univ. No. 133.

Itriby, A. A., S. K. Fahmy and M. S. Barrada (1963)
The ferseus and their crosses in Southern Egypt.
Proc. 2nd Anim. Prod. Conf., Cairo : 475 - 483.

Khishin, S. S. and H. T. El-Issawi (1954)
The Jersey in Egypt.
Emp. of Exp. Agric. 22 : 121 - 127.

Morsy, M. A. ; A. A. Nigm, A. Mostageer and F. Pirchner (1983)
Some productive and reproductive traits of the Baladi Cattle.
(Under publication)

Mostageer, A. (1981)
1. The effect of crossing European cattle with Halstein sires.
2. The production traits of European Friesian in Egypt.
3. Grading up Baladi Cattle with Friesian.
In : The final report of the project " Genetic and Physiological Problems in dairy cattle husbandry in the arid and semi-arid areas".
Anim. Breeding Dept., Fac. Agric., Cairo Univ.

Mostageer, A. (1983)
Erlaeterung des Zehnrossen-Kreuzungsversuch an der Universitaet Kairo unter besonderer Berucksichtigung des Pinzgauer Rinder.
Salzburg Dokumentationen 68 : 33-41.

Mostageer, A. ; A. A. Nigm ; M. A. Morsy and F. Pirchner (1982)
Carcass traits in Baladi and their crosses with European Cattle.
Z. Tierz. Zuchtbiol. 99 : 101 - 110.

Mostageer, A. and F. Pirchner (1979)
Birth Weight, Growth and feed efficiency in crosses of European breeds with Baladi Cattle.
30th Annual Meeting of the European Association of Anim. Prod., Harrogate, England.

Nigm, A. A. (1979)
The production characteristics of the Baladi crosses with different European cattle breeds.
Ph.D. Thesis, Fac. Agric., Cairo Univ.

Nigm, A. A. ; M. A. Morsy ; A. Mostageer and F. Pirchner (1982)
The performance of the Baladi Cattle and its crosses with five European breeds.

1. Growth performance from birth to six months of age.
Proc. 6th Int. Conf. Anim. Poult. Prod., Zagazig : 285 - 303.

Aloufa, M. M. (1962)
Reproductive efficiency in Egyptian buffaloes and cattle.
Bull. Fac. Agric., Cairo Univ. No. 214.

Ragab, M. T. and A. S. Abdel-Aziz (1961)
The effect of some environmental factors on body weight and relative growth rate in Friesian calves of Tahreer Province.
F. Anim. Prod. U. A. R. 1 : 107 - 120.

Ragab,M. T. and M. F. Abdel-el-Salam (1962)
The effect of sex and month of calving on body weight and growth rate of Egyptian cattle and buffaloes
F. Anim. Prod. U.A.R. 2: 109 - 132.

Ragab, M. T. and A.A. Asker (1951)
Factors influencing length of gesta ion period in Egyptian cattle and buffaloes.
Ind. of Dairy Sci. 4 : 159 - 169.

Ragab, M. T. and A. A. Asker (1951)
Classes of the Friesian Calves in the Tahreer Province.
Ind. F. Dairy Sci. 12 : 18 - 26.

Ragab , M. T. ; A. A. Asker and S. A. Hilmy (1956)
The relation between some fertility aspects and milk yield in cattle and buffaloes.
Ind. F. Dairy Sci. 9 : 53 - 60.

Saliman, J. (1983)
Red meat price policy in Egypt.
A draft presented at the 8th A.D.S. economics policy workshop.
A Livestock economics in Egyptian Agriculture ", Cairo.

Saliman, J. ; Abdel-el-Zaher and F. Fitch (1983)
Milk production systems in Egypt and the impact of government policies
A draft presented at the 8th A.D.S. economics policy workshop.
" livestock economics in Egyptian Agriculture", Cairo.

Soliman. J. and S. Shapouri (1983)
Nutritional Status in Egypt and the Impact of Change in Wheat Price Policy
Paper presented at the 8th A.D.S. economics policy workshop.
" Livestock economics in Egyptian Agriculture", Cairo.

Tantawy, A. O. and J. A. Ahmed (1953)
Some factors influencing birth weight in Egyptian cattle.
Alex. F. Agric. Res. 4 : 7 - 15.

Tantawy, A. O. and J. A. Ahmed (1953)
Some factors influencing weaning weight of Egyptian Cattle.
Alex. F. Agric. Res. 3 : 3-13.

Rashad, N. S. (1982)
Studies on growth and meat production in the crosses of Baladi Cattle with some European breeds.
M. Sc. Thesis, Fac. Agric., Cairo Univ.

Shapouri, S. and J. Soliman (1983)
The role of meat in Egyptian feed economy.
A draft presented at the 8th A.D.S. Economics Policy Workshop.
" Livestock economics in Egyptian Agriculture", Cairo.

ملحق رقم (١)

الأمـــراض الطفيليـــــــة

الطفيليات الديدانية الداخلية أو طفيليات الجهاز الهضمي وملحقاتـه :

أ - الديدان المفلطحة : Trematodes

الديدان الكبدية العملاقـــــة :	Fasciala gigantica
الديدان الكبدية العاديـــــة :	Fasciala hepatica
الديدان الكبدية الرمحية المسننة :	Dr. dendriticum
ديدان الكـــرش الشبكيـــــة :	Paraphystomum cerin
	Paramphystomum microbothrium
	Carmyerius gregarius

(بلغ عدد الحالات الايجابية سنة ١٩٨٢ نحو ٤٧ ألف حالـة) .

ب - الديدان الشريطيـــة : Cestodes

الأطوار البرقية التي توجد بأنسجة الأبقـــار :

الكيسة المذنبة البقريـــــــة :	Cysticercus bovis
الأكياس المائيـــــــــة :	Hydatid cysts
الأكياس المذنبة تينيكوليـــــس :	Cysticercus tennicollis

الديـــــدان :

Monieszia expansa
M. bendeni
M. denticulata
Avitellina centripunctata
Stilesia glabipunctata
S. hepatica

(بلغ عدد الحالات الايجابية سنة ١٩٨٢ نحو ١٦٠٠ حالـــــة) .

جـ - الديدان الخيطيـة : Nemotodes

Toxocara vitularum
Oesophagost columbianum
Chabertia ovina
Bunastomum trignocephlum
Trichostrangulus axei
Cooperia
Nemotodirus sp.
Dictyocaulus viviparsus
Trichuris ovis

(بلغ عدد الحالات الايجابية سنة ١٩٨٢ نحو ٨٨ ألف حالة والحالات السلبيـــة نحو ٥٤ ألف حالـة) .

الطفيليات الأولية الداخلية : Protozoa

الكوكسيديـــا Coccidiasis Eimeria sp.
ساركوسيستـس Sarcocystis sp.

(بلغ عدد الحالات الايجابية لعام ١٩٨٢ نحو ٩٩٠٠ حالـة)

طفيليات الدم :

البابيزيـــا Babesia bigemina, B. bovis (divergens), B. mutans

الثيليريا أنيولا تا (وتسبب الحمى المصرية) Theileria annulata

ثيليريا بارقا (وتسبب حمى الساحل الشرقى) T. parva

أنابلازمـــا Anaplasma

(وكانت جملة الحالات المفحوصة سنة ١٩٨٢ نحو ١٨٠ ألف حالة كان منهـــا ايجابى للبابيزيا نحو ٢٥ ألف وللثيليريا أنيولا تا نحو ١٦ ألف حالة وللانابلازما نحو مائتين) .

١- هامات الجـرب الساركوبـــتى Sarcaptes Sp.

٢- هامات الجرب السوروبـــتى Psoroptes Sp.

٣- القـراد الجامـــــد

Hard tick

Boophilus

Margaroopus

Ixodes

Demacentor

Hyalomma

٤- القمـــــــــل

Lice

أ - قمـــل مـــــاص

Haematopinus sp.

ب- قمل عاض أو قـــــارض

Damalenia

٥- يرقات الهيبودرمـــــا

Hypoderma bovis

(قامت ادارة مكافحة الطيليات الخارجية برش عدد ٧٧٣٧٠٠ من الأبقـــــار عـام ١٩٨٢).

ملحق رقم (٢)

شروط الاستيراد

شروط الاستيراد الخاصة بالأبقار طبقا للقرار
رقم ٤٧ لسنة ١٩٦٧ وتعديلاته فى سنة ١٩٨٣

تفسر العبارات الآتية بالتعريف المقابل لها :

** الادارة الصحية البيطرية : هى السلطة المسئولة عن تطبيق الاجراءات المنصوص عليها فى هذا القرار والمتعلقة بجميع ما يخص الحيوانات والدواجن والأسماك ، ومنتجاتها .

** الأمراض الكورنتينية : هى الأمراض الوبائية والمعدية التى يجرى من أجلها تطبيق نظم واجراءات الحجر البيطرى وذلك بالنسبة للمستورد والمصدر من :
- الحيوانات ومنتجاتها وبقاياها ومتخلفاتها .

** الحيوانات المجترة : تشمل الأبقار والجاموس والأغنام والجمال وغيرها من الحيوانات التى تجتر غذاءها .

** اللحوم : تشمل اللحوم الطازجة والمثلجة والمبردة والمجففة والمملحة والمطبوخة .

** الجلود : تشمل الجلود الطازجة والمجففة والمملحة وغير المدبوغة أو التى عولجت بطريقة ما بقصد حفظها بصفة مؤقتة .

** المهمات : تشمل السروج - الأطقم - أدوات الطومار - الأغطية - الفرش - جميع الأدوات المرافقة للحيوان من أعلاف وأدوات سقى ومعالف وأدوات لعب وصيد وصناديق شحن الحيوانات .

** حيوانات الافراج : هى الحيوانات المستوردة بغرض الافراج عنها والانتفاع بها داخل البلاد .

** حيوانات الافراج للتسمين وهى عجول التسمين البقرى المخصية المستوردة بغرض الافراج عنها داخل البلاد لاستكمال تسمينها قبل ذبحها .

** حيوانات الذبيح : هى الحيوانات التى تخضع لاحكام الذبح ولا يسمح بالافراج عنها لداخل البلاد .

** اذن الاستيراد أو التصدير : هو التصريح المستخرج من الوزارة المختصة للسماح باجراء عملية الاستيراد أو التصدير .

** الترخيص الصحى البيطرى : هو ترخيص صادر من الادارة الصحية البيطرية يخول استيراد أو تصدير الحيوانات أو منتجاتها أو بقاياها أو مهماتها بالشروط المبينة بالمادة الرابعة من هذا القرار .

** ميناء : هو الميناء البحرى أو ميناء الملاحة الداخلية الذى تتردد عليه السفن عادة .

** ميناء جوى : هو الميناء الذى يعين للدخول أو الخروج لحركة النقل الجوية .

** بلدة الاستيراد : هى أول بلدة داخل الجمهورية على طريق القوافل.

** الوصول :
- فى حالة السفينة البحرية : وصولها الى احد الموانى البحرية .
- فى حالة الطائرة : وصولها الى أحد الموانى الجوية .
- فى حالة سفينة الملاحة الداخلية: وصولها الى أى ميناء أو محطة حدود .
- فى حالة القطار أو اية وسيلة أخرى : الوصول الى محطة الحدود .

** اشتباه : التعرض للعدوى بأحد الأمراض الكورنتينية

** بؤرة : حدوث اصابة واحدة أو أكثر فى مكان واحد بمرض كورنتينى .

** وباء : اتساع نطاق بؤرة المرض أو تعدد البؤرات .

** مرض حيوانى : تنحصر عدواه بين الحيوانات .

** مرض مشترك : تشترك عدواه بين الانسان والحيوان .

** شهادة مستوفاه : هى شهادة موقع عليها من طبيب بيطرى حكومى وبصفته الحكومية ومصدق عليها أو مختوم بختم الادارة الصحية البيطرية وتشمل على البيانات الصحية المطلوبة فى المادة الثامنة من هذا القرار .

** شهادة غير مستوفاه : هى شهادة خلت من بعض أو كل الشروط التى يجب توافرها فى الشهادة المستوفاه .

** منع دخول أو خروج الحيوانات أو منتجاتها الا بقيود خاصة .

** تعتبر البلاد موبؤه أو غير موبؤه طبقا لما تقرره الادارة الصحية البيطرية التى لها أن تقرر عند الاقتضاء منع دخول أو خروج الحيوانات أو منتجاتها .

** الموانى المفتوحة للتصدير أو الاستيراد بالجمهورية العربية المتحدة هى : القاهرة - الاسكندرية - بور سعيد - السويس - الشلال . وبلاد الاستيراد هى : دراو واسنا . وللادارة الصحية البيطرية أن تصرح عند الضرورة بادخال الحيوانات من موانى اخرى ووضعها بالمحاجر .

شروط الترخيص الصحى البيطرى

** على من يرغب فى استيراد أو تصدير حيوانات أو منتجات أو متخلفات حيوانية ان يقدم طلبا بذلك على ورقة دمغة فئة ٥ مليما الى السلطة الصحية البيطرية المختصة يبين فيه نوع وعدد الحيوانات أو منتجاتها أو متخلفاتها وجهة شرائها وجهتى الشحن والوصول والتاريخ المتوقع لوصول الرسالة ووسيلة النقل .

** يجب أن يكون الطلب المشار اليه فى المادة السابقة مصحوبا بالرسوم المبينة فى المادة ٢٥ من هذا القرار ولا ترد هذه الرسوم فى حالة رفض الترخيص بالتصدير بسبب عدم صلاحية الأنواع المطلوب تصديرها أو العدول عن الاستيراد أو التصدير بعد الترخيص به . ويسلم الطالب ترخيصا بالتصدير أو الاستيراد ويعتبر هذا الترخيص ملغيا اذا لم يستعمل فى خلال مدة خمسة عشر يوما من تاريخ صدوره .

ولا يسرى هذا الحكم على الحيوانات او الطيور التى ترد مع أصحابها لاستعمالهم الشخصى .

** للادارة الصحية البيطرية أن تقوم بأى اجراء تراه ضروريا من ناحية الفحص أو الاشتراطات الصحية أو طرق التعبئة أو اجراء التحصينات اللازمة للحيوانات أو الطيور قبل الترخيص بالتصدير .

ولا يجوز اقتضاء أية رسوم اضافية من المصدر أو المستورد مقابل اتخاذ تلك الاجراءات .

** الحيوانات التى تصدر للخارج ولمدة محدودة على أن تعاد بعدها الى الجمهورية وكذلك الحيوانات التى ترد ترانزيت أو تستورد بشرط اعادة تصديرها الى الخارج بعد مكثها مدة معينة فى داخل الجمهورية وذلك بشرط أن تقيد اوصافها تفصيليا أو توضع لها نمر معدنيه أو توشم ليتسنى تمييزها حسب الأصول . يمكن اعادة تصديرها

دون اذن تصدير .

شروط الشهادة الصحية البيطرية

** يجب أن تصحب رسالة الحيوانات المستوردة أو منتجاتها أو متخلفاتها شهادة صحية بيطرية تقدم لمندوب الحجر البيطرى فور وصول الرسالة وقبل تفريغها وتكون مستوفية للبيانات الآتية :

** أن تكون الشهادة صادرة من طبيب بيطرى حكومى مختص باصدار مثل هذه الشهادة وبصفته الحكومية وعليها خاتم الدولة المصدرة .

** ان يبين فى الشهادة اسم المرسل منه والمرسل اليه وبيان بعدد الحيوانات أو منتجاتها ونوعها وجهة انتاجها واوصافها وميناء التصدير .

** أن تكون الشهادة مشتملة ايضا على البيانات الصحية الآتية حسب نوع الحيوانات أو منتجاتها .

أولا - بالنسبة لأبقار وجاموس الافراج :

** ان البلاد الواردة منها خالية من مرض الطاعون البقرى والالتهاب الرئوى الملورى المعدى .

خلو الجهات الواردة منها من مرض الحمى القلاعية مدة الستة أشهر السابقة على التصدير .

** انه قد تم اختبار تلك الحيوانات خلال خمسة عشر يوما قبل تاريخ تصديرها ضد مرض السل باختبار التيوبركلين المفرد المقارن والبروسلوزس باختبار تجمع المصل والتريكومونياسيز وكانت النتيجة سلبية على أن تبين فى شهادة الاختبار تاريخه ومكانه وطريقته مع وصف دقيق للحيوان المختبر .

كما يجب ان يثبت ان القطيع المأخوذه منه الحيوانات اعطى نتيجة سلبية ضد البروسلوزس باختبار التلبد .

** ان الحيوان مختار من قطيع خال من الامراض الآتية :-
التريكومونياسيز - الواوات الجنينيه - التهاب السهبل الحبيبى المعدى . وذلك بالفحص المعملى .

** ان الحيوان محصن ضد الحمى القلاعية فى بحر مدة بين ١٤ ، ٦٠ يوما سابقة على تاريخ التصدير .

** ان الحيوان خال من الأمراض الجلدية وأهمها القراع والجرب والجدرى والسنط .

** ان الحيوان قد صار اختبار برازه فى خلال شهر سابق على تاريخ تصديره ضد بويضات الدودة الكبدية وثبت خلوه منها .

** ان الحيوان خال من مرض بونز والحمى المجهولة والكوكسديا ، والماء القلبى ، واللستربلوزيس ، واللبتوسبيروزيس ، والليوكيميا وان القطيع المنتخب منه الحيوان كان خاليا من هذه الأمراض فى بحر السنتين السابقتين على تاريخ الشحن .

بالنسبة لعجول الافراج البقرى المخصية المستوردة للتسمين :

أ - ان البلاد الواردة منها خالية من مرض الطاعون البقرى والالتهاب البللورى المعدى .

ب - خلو الجهات الواردة منها من مرض الحمى القلاعية مدة الستة شهور السابقة على تاريخ التصدير .

جـ - ان الحيوان محصن ضد الحمى القلاعية بعترات فى خلال مدة من ١٤ - ٦٠ يوما .

سابقة على تاريخ التصدير ماعدا البلاد الخالية من هذا المرض والغير مستعمل فيها اللقاح على ان ينص على ذلك فى الشهادة البيطرية .

د - ان تكون سلبية لاختبار التيوبركلين المفرد المقارن لمرض السل خلال خمسة عشر يوما قبل تاريخ التصدير .

هـ - ان تكون الحيوانات خالية من الأعراض التنفسية المرضية ومختاره من قطعان خاليه منها .

و - ان تكون الحيوانات خالية من الأمراض الجلدية بأنواعها .

ز - ان تكون الحيوانات قد تم معالجتها بجرعة ضد الديدان الكبدية خلال مدة ٢٥ يوما قبل تاريخ التصدير وان تصحب الرسالة الجرعة الثانية تعطى للحيوانات بعد وصولها .

ح - تخضع هذه الحيوانات لمدد الحجر واجراءات التحصين المقررة لحيوانات الافراج .

ط - يشترط ان يتم تسمين هذه الحيوانات بعد الافراج عنها بمناطق بعيدة عن كثافة

الماشية البلدية تطبيقا للمادة ٦ من القرار الوزارى رقم ٥٨ لسنة ١٩٨٢ بشأن الشروط الخاصة لاقامة مزارع التربية وان تكون تحت الاشراف البيطرى ولا يسمح بتداولها أو نقلها الى أى اماكن أخرى الا للمجازر الحكومية مباشرة عند ذبحها .

ثانيا - بالنسبة للأبقار المستوردة لغرض الذبيح :

أ - أن تكون خالية من الحمى القلاعية .

ب - ان يثبت أنها قد حصنت ضد الطاعون البقرى أو الالتهاب الرئوى البللورى المعدى أو الحمى القلاعية أو الحمى الفحمية بلقاحات واحتياطات تعتمدها الادارة الصحية البيطرية فى الجمهورية على أن يكون التحصين قد أجرى فى بحر مدة لا تقل عن ٢١ يوما ولا تزيد على ثلاثة أشهر قبل وصولها الى ميناء الوصول أو بلدة الاستيراد وذلك اذا كانت البلاد المستوردة منها موبوءة بأى من تلك الأمراض .

- ان تكون محصنة ضد الحمى القلاعية بالعترات خلال مدة ما بين ١٤ ، ٦٠ يوما قبل تاريخ التصدير .

- ان تكون محصنة ضد مرض التهاب الفم النفطى المعدى .

- أن تكون مختارة من قطيع خال من الأمراض التناسلية الآتية :

- أن تكون خالية من الأمراض الآتية عند الشحن : اللسان الأزرق - مرض يونز - ماء القلب - السل الكاذب - بويضات الديدان الكبدية فى البراز - الكوكسيديا .

- بالنسبة للغدد والخلاصات والافرازات والأعضاء الداخلية للحيوانات .

- أن يثبت استيرادها من بلاد غير موبوءة.

- ان تكون مأخوذة من حيوانات أو طيور ذبحت فى مجازر عامة تحت اشراف بيطرى وكان قد كشف على الذبائح قبل وبعد الذبح وثبت عدم اصابتها للانسان أو للحيوان .

- بالنسبة للسائل المنوى :

- ان يثبت استيراده من بلاد غير موبوءة بالطاعون البقرى أو بالحمى القلاعية.

- ان يكون مأخوذا من ذكور خالية من البروسيلوزس والأمراض الاخرى التى تنتقل

بالسائل المنـــوى .

بالنسبة للمنتجات الحيوانية وبقاياهـــا :

- أن يثبت من البيانات ما يسمح بالاستدلال على نوع الرسالة وأن جهة الانتـــاج الأصلية خالية من أمراض الحيوانات المعدية أو الوبائية وذلك فيما عـــــدا العينات الغير قابلة للتداول والشعر الخام والأوبار وشعر الخنازير .

- أن تكون فرش الحلاقة أو الشعر الخام أو الأوبار أو شعر الخنزير قد طهـــرت وأصبحت خالية من بذور جراثيم الحمى الفحميـــة .

اجراءات الحجر عند الوصول للموانى البحرية والجوية

** يجب على الادارة الصحية البيطرية فور ابلاغها بوصول وسيلة النقل الحاملة لرسالـــة حيوانات أو طيور أو متخلفاتها أو منتجاتها أن تبعث بمندوب عنها لأخذ معلومـــات ربان السفينة أو الطائرة عن الرسالة مع معاينتها من الناحية الصحية فى عرض البحـــر أو فى المطار وعلى ربان الباخرة أو الطائرة أن يقدم اقرارا موقعا عليه ومختوما بخاتـــم السفينة أو الطائرة طبقا للنموذج المرافق لهذا القرار .

** واذا كانت الرسالة عابرة وظهر فيها أى مرض وبائى أو معد وجب على الادارة المذكورة ابلاغ جهة وصول الرسالة بهذا المرض .

وفى حالة ما اذا كانت الرسالة مستوردة للبلاد فعلى الادارة المذكورة أن تتخـــذ بشأنها الاجراءات المنصوص عليها فى هذا القرار .

** يجب تشريح جثث الحيوانات التى توجد نافقة فى أى رسالة مع أخذ عينات منهـــا للفحص المعملى ثم احراق الجثث فى المحال المعدة لذلـك .

** تفرغ وسائل النقل من الرسائل المستوردة طبقا للاجراءات التى تقررها مصلحة الطـب البيطرى فى هذا الشأن .

اجراءات الحجر البيطرى داخل المحاجر

تودع الحيوانات الواردة من بلاد موبوءة بالطاعون البقرى أو الالتهاب الهللورى الرئـوى المعدى وكذلك الحيوانات المخالطة لها فى المحاجر ، ولا يجوز اخراجها منها الا الـــى السلخانات مباشرة لغرض ذبحها . وأما الحيوانات المخالطة التى لا تؤكل لحومها فيجـب

تطهيرها فى حمام مطهر بعد بقائها بالمحاجر لمدة عشرة أيام .

سلطة الادارة الصحية البيطرية
فى حالة ظهور امراض معدية أو وبائية بالمحاجر

للادارة الصحية البيطرية أن تتخذ ما تراه ضروريا من اجراءات لحماية صحة الانسان والحيوان وذلك بالنسبة للحيوانات التى يظهر عليها مرض معد أو وبائى ولها أن تأمر بتحصينها أو اختبارها أو تطهيرها أو علاجها أو ذبحها او اعدامها مع حرق جثثها دون أن يكون لصاحب الحيوانات والطيور أو منتجاتها أو مخلفاتها الحق فى المطالبة بأى تعويض عنها .

الحيوانات المذبوحة فى المحاجر

اذا ذبح حيوان بالمحجر وثبت خلوه من الأمراض التى تستدعى اعدام لحومه وجب أن يشترك فى فحص لحومه طبيب المحجر مع طبيب المجزر .

حيوانات الذبح

لا يجوز اخراج الحيوانات المستوردة للذبح من المحجر الا الى مجزر مجاور للمحجر وعلى أن تذبح فى ذات يوم اخراجها ، كما لا يجوز ابقاؤها بالمجزر ولا اعادتها الى المحجر .

اللبن الناتج من الحيوانات بالمحاجر

لا يجوز اخراج اللبن الناتج من الحيوانات المودعة بالمحاجر الا بعد غليه ويجب اخراجه من المحجر فور اتمام عملية الغلى مباشرة .

واذا امتنع أو أهمل صاحب الحيوان أو مندوبه فى اخراج اللبن طبقا للحالة المشار اليها فى الفقرة السابقة جاز للمحجر ان يعيد عليه ويخرجه فورا وتسليمه دون مقابل للمستشفيات الحكومية أو المدارس ولا يكون لصاحبه أى حق فى أى تعويض عنه .

المؤونة والخدمة

على صاحب الحيوان أن يدبر على مسئوليته وحسابه العناية بالحيوانات وتغذيتها ونظافتها من وقت تفريغها فى جهة الوصول الى أن يفرج عنها من المحاجر او ترسل الى المجازر .

واذا أهمل صاحب الحيوانات أو مندوبه فى خدمتها أو تغذيتها قامت الادارة الصحية

البيطرية من جانبها باتخاذ الاجراءات اللازمة لهذه العمليات بمصاريف على نفقته وتحصيل منه بالطريق الادارى طبقا للفئات المقررة .

ولا يجوز لأصحاب الحيوانات أن تودع بالمحاجر اعلافا تزيد على ما تستهلكه هذه الحيوانات فى مدة سبعة أيام وطبقا للمقررات التى تحددها الادارة الصحية البيطرية ويجب احراق ما يتوفر من هذه الأعلاف بعد السبعة أيام ولا يجوز اخراجها من المحجر لاى سبب .

الحيوانات المصابة باصابات عرضية داخل المحاجر

اذا اصيب حيوان داخل المحجر باصابة عرضية غير المرض المعدى أو الوبائى وجب على صاحبه أن يذبحه . فاذا امتنع أو أهمل فى ذلك جاز للادارة الصحية البيطرية ذبحه بمصاريف على نفقته وبيع لحومه بالمزاد أو بالسعر الجبرى وصرف الثمن الى صاحبه او ايداعه على ذمته بعد استنزال كافة مصاريف الذبح والبيع .

دخول المحاجر

يجوز لصاحب الحيوانات أو مندوبه أن يدخل المحجر لفترة من الزمن تكفى للعناية بالحيوانات وتغذيتها وذلك وفقا للشروط والقيود التى يقررها طبيب بيطرى المحجر . على أنه لا يجوز استعراض الحيوانات بقصد بيعها خارج حظائرها الا بعد انتهاء مدة الحجر عليها وباذن من طبيب بيطرى المحجر .

تخضع الحيوانات المستوردة ومنتجاتها فى جميع الأحوال لمدد الحجر المنصوص عليها فى الجدول رقم (١) المرافق لهذا القرار ، ويجوز ان تجرى خلال مدد الحجر جميع اجراءات الفحص والتحصين والتطهير التى لم تدون بالشهادات الصحية المرافقة لها وذلك وفقا لما تراه الادارة الصحية البيطرية .

أحكام عامة عن بعض الأمراض المحجرية

الطاعون البقرى :

يجب عزل أى رسالة تظهر عليها أية اصابة بالطاعون البقرى ثم تحصن جميع الحيوانات باللقاح ، ولا يجوز اخراج أى حيوان منها للذبح قبل مضى ٢١ يوما .

أما الحيوانات التى يشتبه فى اصابتها بذلك المرض فتعزل لمدة ٤٨ ساعة فاذا لم تظهر عليها اعراض المرض أمكن ذبحها .

وتعتبر مشتبها فيها جميع المواشى والأغنام والخنازير التى تكون قد شحنت على ذات الباخرة التى يكون قد ظهر على أى حيوان مشحون عليها مرض الطاعون البقرى .

أما الجمال وحيوانات الفصيلة الخيلية المخالطة فتعزل لمدة عشرة أيام ثم يفرج عنها بعد ان يتخذ بشأنها الاجراءات الصحية اللازمة .

الحمى القلاعية :

لا يجوز الافراج عن الحيوانات المجترة والخنازير وحيوانات الفصيلة الخيلية الواردة من بلد موبوء بالحمى القلاعية قبل مضى خمسة عشر يوما بشرط أن تكون مصحوبة بشهادة تثبت أنها لم تخلط بحيوانات مصابة بالحمى القلاعية وأن الجهة الواردة منها كانت خالية من المرض خلال الستة أشهر السابقة على الشحن .

واذا ظهر هذا المرض فى رسالة ما فيعزل الحيوان المصاب ولا يفرج عن الحيوان المخالط قبل مضى شهر من عزل آخر حيوان مصاب وذلك مع وجوب اتخاذ جميع الاجراءات الصحية اللازمة من تطهيرات وغيرها قبل الافراج عنها .

الحمى الفحمية :

لا يجوز الافراج عن المواشى والأغنام والماعز والخنازير التى ترد من بلاد موبوءة بالحمى الفحمية لغير غرض الذبيح قبل مضى عشرة أيام من الحجر عليها بالمحجر ويجب تحصينها باللقاح .

أما الحيوانات الواردة لغرض الذبيح فلا تحصن . ويكتفى بوضعها تحت الملاحظة لمدة ٤٨ ساعة ثم تجز ويسمح بذبحها بعد ذلك .

واذا ظهر المرض بين حيوانات الرسالة فيعزل المصاب منها ، واذا نفق احرقت جثته مع اتخاذ الاحتياطات الصحية اللازمة . أما باقى حيوانات الرسالة فلا يفرج عنها بعد انقضاء عشرة أيام من تاريخ ظهور آخر اصابة بينها .

الجرب :

لا يجوز الافراج عن أى رسالة يظهر فى أى حيوان من بينها مرض الجرب الا بعد مضى عشرين يوما من تاريخ شفاء او نفوق آخر حيوان مصاب بالمرض وبعد تطهيرها فى حمام ابادة الطفيليات .

أما الحيوانات المعدة للذبيح والمصابة بالجرب فتطهر فى حمام مبيد للطفيليات وتتخذ بشأنها الاحتياطات الصحية اللازمة اثناء نقلها الى المجزر .

رسوم الحجر الصحى البيطـــرى

تحصل رسوم الحجر الصحى البيطرى وفقا للجدول رقم ٢ المرافق . مفـــى من هذه الرسوم الهيئات الخيرية أو الصحية أو العلمية او اذا كانت الحيوانات خاصة بممثلـى الدول الأجنبية بشرط المعاملة بالمثـــل .

ولمفتش الحجر البيطرى سلطة الأمر بحظر الافراج عن الحيوانات ومنتجاتهـــا ومتخلفاتها المستحق عليها الرسوم لحين سدادها وله فى تنفيذ ذلك أن يبيع بالمزاد عددا من الحيوانات يكفى لسداد الرسوم المستحقة وذلك بعد الرجوع الى المصلحة البيطريـــة وأخذ موافقتها على ذلـك .

ويحصل رسم اضافى قدره ٢٠٪ نظير قيام العاملين بالحجر البيطرى بالعمل فـــى غير اوقات العمل الرسمية ، وتصرف المبالغ المحصلة الى هؤلاء العاملين فى حـــدود القوانين والقرارات الجمهورية الصادرة فى هذا الشـــأن .

ينشر هذا القرار فى الوقائع المصرية ويعمل به من تاريخ ١١ مارس سنة ١٩٦٧ .

المملكة المغربية

المعطيات العامة :

يحتل المغرب الجزء الاقصى لشمال غرب افريقيا ويرتبط المغرب ببلدان البحر الابيض المتوسط بحكم البيئة ، كما له حدان طبيعيان هما البحر الابيض المتوسط شمالا والمحيط الاطلنتى غربا .

ويطبع البلاد مناخ شبه معتدل مع مميزات المناخ المتوسطى (توالى تساقط الامطار خلال الفصل البارد الذى يمتد خلال خمسة شهور ، وانتشار الجفاف خلال الفصل الساخن) ، كما انه يخضع لمؤثرات المحيط الاطلنتى خصوصا فى المناطق الساحلية الغربية مما يزيدها رطوبة .

وتتفاوت تساقطات الامطار من الشمال (من ٧٠٠ مم الى ١٠٠٠ مم) الى الجنوب (١٥٠ - ٣٥٠ مم) ومن الغرب الى الشرق . وتعطى هذه التساقطات للمغرب ميزة فى وجود ثروة مائية هائلة تقدر بحوالى ٣٠ مليار متر مكعب من المياه لمعبأة سنويا تتوزع مابين ١٤ مليار متر مكعب من الامطار الجوفية ، ١٦ مليار متر^3 ن المياه السطحية : الانهار ، السدود ، البحيرات ، الينابيع والذى يعطى لمغرب ميزة لخزن هذه المياه فى السدود التى اصبحت تشكل حجر الزاوية للتنمية لاقتصادية للبلاد .

وبفضل هذه السدود ، تبلغ مساحة الرى حوالى ٤٢٧٫٣٢٥ هكتار موزعة على سع سهول زراعسية كبرى : الغرب ، تادلة ، دكالة ، الحوز ، سوس ماسة ، للكوس ، ملوية السفلى ، تافيلالت ، ورزازات بالاضافة الى مساحات اخرى يتم قيها بواسطة الابار ومحطات الضخ ، والتى تبلغ ٣٨١٫٠٣٠ هكتار أى ان المساحة لاجمالية التى يتم سقيها تبلغ ٨٠٨٫٣٥٥ هكتار .

وتتوزع مساحة الاراضى حسب استعمالاتها الزراعية كالاتى :

- الاراضى الفلاحية القابلة للزراعة : ٧٫٧٢٠٫٠٠٠ هكتار (١١٫٢ ٪)
- المراعى واحواض الحلفاء : ٢٣٫٥٥٠٫٠٠٠ هكتار (٣٤٫١ ٪)
- الغابات الطبيعية واراضى التشجير الجماعى . : ٥٫٠٩٠٫٠٠٠ هكتار (٧٫٤ ٪)
- الاراضى الجامدة او الغير قابلة للزراعة . : ٣٫٢٦٣٫٥٠٠ هكتار (٤٧٫٣ ٪)

المجموع الاجمالى ٦٩٫٠٠٠٫٠٠٠ هكتار (١٠٠ ٪)

تكون المراعى واحواض الحلفاء حوالى ثلث المساحة الاجمالية للبلاد ،وتتوزع خصوصا فى المناطق الشبه الجافة والجافة ، بينما تمثل المساحة الزراعية ٢ر١١ ٪ (٧ر٧٢ مليون هكتار) . تنتشر فيها زراعة متنوعة بفضل خصوبة السهول وسقيها والظروف المناخية الملائمة .

تتوزع المزروعات حسب المساحات التالية (٨١ - ١٩٨٢) :

- الحبوب الرئيسية : ٤ر٢٨٠ر٤٠٠ هكتار
- القطانى (فول ،جلبانة ،حمص) : ٢٩٤ر٨٠٠ هكتار
- البواكر والخضروات : ١٢٣ر٤٠٠ هكتار
- الحبوب الزيتية : ٤٩ر٥٠٠ هكتار
- المزروعات الصناعية : ٨٢ر٨٦٠ هكتار
- الفواكه (الحوامض) : ٦٠٠ر٣٠٠ هكتار
- المزروعات العلفية : ١٣٢ر١٠٠ هكتار
- وزراعات متنوعة : ١١ر٢٠٠ هكتار
- والاراضى المتريحة : ٦١٠ر٧٠٠ هكتار

وبفضل هذا التنوع الزراعى ، يبقى القطاع الفلاحى من أهم ركائز الانتاج القومى سواء على الصعيد الاقتصادى والاجتماعى او فيما يخص الدور الذى يلعبه فى التجارة الخارجية والمحافظة على توازن الميزان التجارى فالقطاع الزراعى يساهم بنسبة تتراوح بين ٢٢ر٣ و١٦ر٣ ٪ حسب السنة فى الناتج الداخلى الاجمالى ويشغل مباشرة ٦٥ر٩٥ ٪ من السكان القرويين النشيطين . كما يساهم فى المبادلات التجارية مع الخارج . الزراعة تدخل بنسبة ٣٦ ٪ فى الصادرات و٢٦ ٪ فى الواردات الاجمالية للمبادلات التجارية . بينما تغطى الصادرات ٨٧ ٪ من الواردات .

أولا : الملامح الرئيسية للانتاج الحيوانى :

أ- سياسة الانتاج الحيوانى فى المغرب :

يكتسى قطاع تربية المواشى فى المغرب أهمية كبرى على الصعيدين الاقتصادى والاجتماعى فهو يعنى بصفة مباشرة أو غير مباشرة ما يقرب من ٦٥ ٪ من

السكان ، ويساهم بنسبة ٣٦٪ من الناتج الفلاحى الخام كما يلعب دورا كبيرا فى الميدان الفلاحى حيث ان اكثر من ٨٠٪ من الضيعات الفلاحية تستعمل الجر بالحيوانات .

ونظرا لهذه العوامل ، فانه يحظى بعناية كبيرة فى اطار المخططات الوطنية للتنمية الذى حدد الخطوط الرئيسية للسياسة المتبعة لتنمية الانتاج الحيوانى .

وتهدف السياسة المتبعة من طرف الدولة الى تقوية الانتاج من أجل توفير الأمن الغذائى وخلق الظروف الملائمة لتشجيع مربى الماشية على تحسين انتاجهم وبالتالى لرفع دخلهم .

وقد حددت سياسة الانتاج الحيوانى فى اطار المخططات القطاعية التى سطرت الاهداف والتوجيهات العامة وهى : مخطط الالبان ، ومشروع تنمية اللحوم.

أ) المخطط الوطنى لانتاج الحليب :

امتداد لبرنامج انتاج الحليب تم اعداد المخطط ابتداء من سنة ١٩٧٥ ، ويهدف هذا المشروع الذى يكتسى صبغة وطنية الى تلبية حاجيات البلاد من الالبان ومشتقاته فى المدى المتوسط والبعيد وآفاق سنة ٢٠٠٠ ويشمل محورين اساسيين : الانتاج والتصنيع .

فيما يخص تنمية الانتاج :

ترتكز تدخل الدولة على النقاط الاساسية الاتية :

- انتاج وتكثيف الكلأ
- تحسين النسل وتكثيف الانتاج
- الوقاية الصحية ومحاربة أهم قطيع الحلوب
- تقديم مساعدات للمنتج
- تنمية شبكه التسويق

-أ- انتاج الكلأ :

- تنمية وتكثيف انتاج الموارد العلفية باد ماج المزروعات العلفية فى اطار الدورات الزراعية المتبعة فى الدوائر السقوية الكبرى والمتوسطة وقد بلغت المساحة المخصصة للاعلاف سنة ١٩٨٢ الى ١٣٢٫١٠٠هكتار،

اى حوالى : ٢٫٣٦ ٪ من المساحة المزروعة .

- استعمال مخلفات الزراعات المختلفة وكذا تعميم استعمال مخلفات الصناعات الزراعية (الشمندر ، الدبس ، كسب الحبوب الزيتية ...) .

- تشجيع انشاء وحدات صناعية صغرى على مستوى الضيعات لتحضير الاخلاط العلفية .

- تنمية انتاج الاعلاف المركبة الخاصة بانتاج الحليب ؛ وتمثل هذه حاليا ٩ ٪ من الانتاج العام للاعلاف المركبة .

ـ ب ـ تحسين النسل :

يكون تحسين النسل القاعدة الهامة من بين الاجراءات المتخذة لتنفيذ المخطط الوطني للحليب ، وقد تركزت التدخلات الخطوط العريضة الاتية :

- تحسين الانواع المحلية سواء بانتقاء الابقار الاصيلة أو بالتهجين مع السلالات الاجنبية .

- جلب السلالات الاجنبية المنتقاه لانتاج الحليب وتعميمها على المربين (ملحق (٢) وقد تمت هذه العملية على مرحلتين ؛

المرحلة الاولى :

من سنة ١٩٦٥ الى سنة ٧٣ ـ ١٩٧٤ : تم ادخال سلالات الالبان الاجنبية بواسطة شركة تابعة للدولة " الشركة المغربية لادارة الاراضي الفلاحية (كوماكرى) ، التى كانت تلعب الدور الوسيط بين مناطق انتشار السلالة الاصلية في الخارج والمنتجين المحليين لتأقلم هذه السلالات وتكاثرها ثم وضعها رهن اشارة الفلاح مع تقديم ارشادات فنية تتعلق بالعناية الصحية والتغذية وطرق التربية .

المرحلة الثانية :

بعد أن اعطت التجربة الاولى نتائج مهمة ، حدد المخطط الوطني للحليب استيراد اعداد حوالى ٥٠٠٠ أنثى في السنة اعطت رخص للفلاحين أنفسهم بواسطة تعاونيات انتاج الحليب لاستيراد الابقار طبقا لشروط تقنية وصحية مراقبة من طرف المصالح الحكومية المختصة .

تعميم التلقيح الاصطناعى والطبيعى : انشاء شبكة تلقيح الاصطناعى على الصعيد القومى ببناء مركزين جهويين مجهزين باحدث الوسائل لانتاج السائل المنوى المجمد وتوزيعه على مراكز تابعة لها فى مختلف المناطق المؤهلة لانتاج الالبان لاستعماله لدى المربين بالمجان .

يتم التلقيح ايضا بواسطة محطات النسل الطبيعى الموزعة على المناطق التى يعجز فيها استعمال التلقيح الاصطناعى ، ويبلغ عدد هذه المحطات ١٩٦ تأوى حوالى ٢٩٣ فحل من السلالات الاجنبية .

تأطير الضيعات النموذجية بعملية " رقابة الحليب " وتسجيل المواليد قصد انتخاب الفحول على طرق موضوعية ، وتتم عملية مراقبة الحليب على الطريقة المعروفة دوليا من طرف المنظمة العالمية للتغذية والزراعة ، أى (أ) (٨) : مراقبة انتاج الأبقار الحلوبة فى الضيعة مرة واحدة فى كل شهر من طرف فنى مختص تابع للمصالح الحكومية ، يقوم بوزن الكميات الفردية لكل انثى مع أخذ عينات الحليب لتحليل المواد الدهنية . وتعتبر مراقبة الحليب حلقة تكميلية للتلقيح الاصطناعى لانجاز برنامج تحسين السلالات النقية فى البلاد .

والهدف من هذه العملية هو تقييم مستوى انتاج السلالات المستوردة وتنمية وحدات انتاج وانتخاب فحول ذات انتاج مرتفع تحت البيئة المحلية للوصول الى الاكتفاء الذاتى من هذه الفحول (اناث وذكور) . وقد فتح سجل الأصل (Herd Book) للسلالات الاكثر انتشارا فى البلاد والتى برهنت على مدى تأقلمها فى البلاد وهى : الفريزيان الابيض والاسود هولشتين ، طراطى ، فليكفيه ، وتم تسجيل ما يزيد عن ٧٫٢٠٠ رأس فى مكتب الأصل وكل سلالة على حدة .

منذ سنة ١٩٧٣ ، تتم عملية التسجيل بمقتضى القرار الوزارى المؤرخ لسنة ١٩٧٢ الذى يحدد الشروط التقنية للانتخاب والتسجيل فى كتاب الأصل . ويتم سنويا مراقبة ١٤٨ ضيعة نموذجية ، منها حوالى ٣٤ تابعة لشركات حكومية والاخرى للمربين الخواص ، بمجموع ٧٥٠٠ بقرة حلوب .

ج) التأطير الصحى لقطيع الحلوب :

تتركز تدخلات الدولة فى هذا الميدان على تنظيم الحملات الوقائية ضد الامراض المعدية والطفيلية ذات الاثر السلبى على الانتاج وذلك بالتلقيحات العمومية التى تشمل جل قطيع الحلوب .

د) المساعدات للمنتجين :

تقوم الدولة فى هذا الميدان بتقديم خدمات فنية لصالح المنتجين ، وكذا مساعدات

مالية على شكلين :

- منح قروض لتمويل ٧٠٪ من ثمن المشروع لشراء الحيوانات المنتجة وبنـــاء الاصطبلات وتجهيزها بالمعدات الضرورية .

- منح اعانات مالية تتراوح بين ٢٠ و ٢٥٪ من ثمن المشروع لشراء الفحـــول وبناء الاصطبلات وكذا معدات الانتاج الحيوانى المتنوعة وذلك فى اطار القانون الاستثمارى الفلاحـــى .

هـ) تنمية تسويق الانتاج ومراقبة الأسعار :

كان من بين اهتمامات الدولة فى هذا المجال انشاء شبكة ملائمة لتسويق انتـــاج الحليب فى جل المناطق المؤهلة للانتاج فقد قامت ابتداءا من سنة ١٩٦٦ بأول تجربـــة لبناء مركز جمع الحليب (منطقة دكالة) وتجهيزه بالمعدات الضرورية (مثلجات ...) ليكون صلة وصل بين المنتج والمصنع ، وقد اكدت النتائج المحصل عليها على مـــدى اهتمام المنتجين بهذه التجربة نظرا لدورها الفعال فى تنمية وتقوية الانتاج ، ممـــا ساعد على تعميم هذه المراكز لتشمل جميع مناطق انتاج الحليب فى البلاد .

ويبلغ عدد مراكز جمع الحليب ٢٧٤ مركزا منها ٢٤٠ مركز تم بنـــاؤه وتجهيزه كليا من طرف الدولة ٣٤ من طرف القطاع الخاص (مصانع الحليب) .

وتوضع هذه المراكز تحت تصرف المنتجين كيفما كان حجم انتاجهم ليقوموا بتسييرهـا على شكل " تعاونيات الحليب " هذه التعاونية تساهم بدورها فى رأس مال المصانـــع التحويلية التعاونية او تتعاقد مع المصانع الخاصة لضمان منفذ الانتاج .

وتساهم مراكز جمع الحليب بتزويد المصانع بحدود ٥١٪ من مجموع الكميـــات التى يتم تحويلها ، ٤٩٪ تأتى مباشرة من المنتج الى المصنع .

وقد لعبت هذه المراكز الدور المحرك الأول لتنمية ماشية اللبن وانتشـــار السلالات الجيدة من أصل اجنبى فى المغرب سواء عن طريق الاستيراد اوعن طريـــق التهجين التواصل للانواع المحلية .

مراقبة سعر الحليب عند المنتج :

لا شك أن مراقبة سعر الانتاج له دور كبير فى تشجيع المنتج على مواصلة الجهود وضمان حد للربح من شأنه ان لا يؤثر على تكاليف الانتاج نظرا لتطور اثمان عوامل الانتاج وهكذا تقوم الدولة كل سنة بمراجعة السعر عند المنتج وتحديد الثمن الرسمى ، ويتبين هذا من خلال التطور الذى عرفه سعر الحليب عند المنتج خلال الخمس سنوات الماضية والذى يتم تحديده من طرف الدولة :

السنة	الثمن درهم للتر الواحد (*)	نسبة الزيادة السنوية
١٩٧٨	١ر٢٠ درهم	-
١٩٧٩	١ر٢٧ درهم	٥ر٨ ٪
١٩٨٠	١ر٤٤ درهم	١٣ر٣٨ ٪
١٩٨١	١ر٥٤ درهم	٦ر٩ ٪
١٩٨٢	١ر٦٩ درهم	٩ر٧ ٪

تصنيع الالبان :

تكون هذه الحلقة المحور الثانى للمخطط الوطنى للحليب ، بكونه منفذ الانتاج ونقطة تزويد للمستهلك .

وقد كانت التدابير المتخذه فى هذا الميدان موازية لباقى جوانب الانتاج ، اذ تضاعف عدد المصانع من سنة ١٩٧٣ الى ١٩٨٢ وارتفع هذا العدد من ٦ سنة ١٩٧٥ الى ١٣ سنة ١٩٨٢ منها ٧ تعاونيات بفضل المجهودات التى بذلتها الدولة والتى تتلخص فى النقط الاتية :

(*) درهم واحد = ٥ر١٥ دولار امريكى بتاريخ ١٩٨٣/٦/٢٦ .

- منح اعانات مالية لتجهيز المصانع التى تديرها التعاونيات تبلغ ٣٠٪ من قيمة التجهيز .

- مساهمة الدولة بواسطة شركات حكومية فى رأس مال المصانع الخاصة .

- ضمان مردودية او حد ربح المصانع مع مراعات القدرة الشرائية للمستهلك بتدخل صندوق الموازنة لجعل الحليب مادة استهلاكية فى متناول المواطنين .

- حماية الانتاج الوطنى من منافسة المواد الحليبية المستوردة باخضاع هذه الاخيرة لمراقبة الدولة .

وتبين النتائج المحصل عليها بتنفيذ خطة مشروع انتاج الحليب زيادة سنوية تقدر بحوالى ٦ر٥٪ فيما يخص الانتاج ، كما أن كميات الالبان المصنعة تنمو بنسبة ١٧ر٣٪ كل سنة وهذا يعتبر اكبر نسبة فى النمو يسجل فى القطاعات المنتجة فى الميدان الزراعى .

٢- مشروع تنمية اللحوم :

السياسة المتبعة فى هذا الميدان تهدف الى الحفاظ على التوازن الحاصل بين الانتاج والاستهلاك ، من اجل الاكتفاء الذاتى من اللحوم ، ويتجه اهتمام الدولة الى جانبين أساسيين هما تكثيف انتاج اللحوم الحمراء وتنمية تربية الدواجن .

أ- انتاج اللحوم الحمراء :

يعتمد اساسا على محورين :

- تحسين أراضى الرعى فى المناطق المؤهلة وتنظيم المنتجين فى الدوائر الرعوية للحفاظ على كيفية الاستغلال .

- تحسين انتاج الاغنام عن طريق انتخاب السلالات المحلية ذات الاهمية الاقتصادية داخل مناطق انتشارها من جهة ، ثم تكثيف انتاج الاغنام بنهج التهجين الصناعى فى المناطق ذات الطاقات الزراعية الكبرى .

- تحسين انتاج لحوم الابقار عن طريق استعمال سلالات منتقاة للحم وتهجينها مع النوع المحلى خصوصا فى المناطق البورية الشبه الجافة . وفى هذا الصدد تم ادخال وتنمية سلالة سانتاجرديوتس المختصة

فى اللحوم وتهجينها مع النوع المحلى ، تعطى نتائج حسنة تحت مختلف البيئات .

ب - انتاج الدواجن :

يعتبر هذا القطاع من ابرز القطاعات التى عرفت تطورا سريعا تضاعف مرات (٥٠٠ ٪) خلال العشرين سنة الماضية (١٩٦٠ : الانتاج : ٢٠ الف لن ، ١٩٨٠ : ١٠٠ر٠٠٠ طن) ، وقد اعتمدت سياسة الدولة فى هذا مجال لتنمية البنيات الاساسية لتكثيف الانتاج طبقا للخطوط الاتية :

- انشاء محطات الاكثار ومحطات اقلاع الكتاكيت ومحطات التربية البدائية هدفها انتاج الفلوس وتوزيعه على المنتجين للتسمين وساهمت هذه المحطات فى تعميم تربية الدواجن فى جميع المناطق وخصوصا قرب المراكز الحضرية الكبرى .

- التشجيع لتنمية القطاع المصنع وجعله يساير الطلب المتزايد من البروتينات الحيوانية وذلك بمنح قروض لتمويل ٧٠ ٪ من ثمن مشاريع بناء المداجن وتجهيزها بالمعدات اللازمة .

- مساعدة الدولة فى انشاء الهياكل اللازمة لتموين المداجن بالعلف والمواد المضادة لامراض الدواجن ، وتحقق حتى الآن انشاء ٢٢ وحدة صناعية للعلف تنتج حوالى ٣٠٠ر٠٠٠ طن سنويا .

وقد ارتقب مخطط انتاج اللحوم ان يساهم قطاع الدواجن بحوالى ٥٠ ٪ فى يد البلاد باللحوم الى حدود سنة ٢٠٠٠ أى بزيادة فى الانتاج تقدر ب١٥٪ ويا .

وللاشارة يتبين أن سياسة الانتاج الحيوانى فى المغرب ترمى بالاساس تحقيق الامن الغذائى للبلاد ، ومن أجل هذا اعدت مخططات طويلة دى لتحديد الاهداف والاتجاهات العامة التى تكون الاطار للتدخلات وتنظيم ات تنمية الثروة الحيوانية .

٢ : تعداد الثروة الحيوانية :

تقوم مصالح وزارة الفلاحة والاصلاح الزراعى (مصلحة الاحصاءات) باجراء اءات عامة حول الماشية بجميع اصنافها الهدف منها مراقبة تطور تعداد يع حسب المناطق ، وكذا الانتشار الجغرافى للأنواع الحيوانية والتوزيع العمرى نسى .

وتتلخص تعداد الثروة الحيوانية فى الجدول الاتى :

جدول (١) : تعداد الثروة الحيوانية

(عدد الرؤوس)

الانواع	١٩٧٥	١٩٨٠	١٩٨١	١٩٨٢	عامل التطور بالنسبة لسنة ١٩٨٠ ٪
الابقار	٣ر٦٢٠ر٤٠٠	٣ر٣٧٦ر٢٠٢	٣ر٢٤٧ر٨٧٣	٢ر٥٣٦ر٥٣٠	- ٢٤ر٤ ٪
الاغنام	١٤ر٢٧٠ر٣٠٠	١٦ر٥٠٩ر٨٠٨	١٥ر٦٧٥ر٤٩٥	١٠ر١٥٥ر٠٤٧	- ٣٨ر٥ ٪
الماعز	٥ر٧٤٠ر٠٠٠	٦ر١٥٣ر٥٢٤	٥ر٤٦٢ر٢٦٤	٤ر٠٩١ر١٢٥	- ٣٣ر٥ ٪
الابل	٢٠٠ر٠٠٠	٧٠ر٤٢٠	٦٤ر٧٣٢	٥١ر٣٧٩	- ٢٧ر٩ ٪
الخيول	٣١١ر٢٠٠	٢٦٨ر٦٥٧	٢٤٥ر٣٠٣	١٧١ر٧٠٠	- ٣٦ ٪
الدواب	١ر٩١٧ر٢٠٠	١ر٤٤٦ر٦٥٥	١ر٣٤٥ر٣٥٠	١ر٣٦٥ر١٦٤	- ٦ر٥ ٪
النحل (عدد الخلايا)	٤٥٠ر٩٠٠	٣٢٣ر٧٨٠	٣٢٠ر٠٠٠	غ - م	-
الدواجن (*)	٤٢ر٨٩٢ر٥٠٠	غ-م	غ-م	غ-م	-

المصدر : وزارة الفلاحة مديرية الشؤون الاقتصادية والتخطيط - مديرية تربية المواشى

غ-م : احصاءات غير متوفرة

(*) : لا تضم دواجن القطاع المصنع

وكما يتبين من خلال الجدول (١) حصل للثروة الحيوانية خلال السنوات الماضية تطورات تجلت بالخصوص فى انخفاض هام فى عدد الرؤوس مابين ١٩٨٠ وسنة ١٩٨٢ ، هذه الفترة التى عرف المغرب خلالها جفافا خطيرا لم يسبق أن ساد البلاد منذ ١٩٤٥ .

وهكذا انخفض تعداد الماشية خلال السنتين الماضيتين بنسبة هامة :

- الابقـــار ٢٤ر٤ ٪
- الاغنـــام ٣٨ر٥ ٪
- الماعـــز ٣٣ر٥ ٪
- الأبـــل ٢٧ر٩ ٪

وكان لهذا الانخفاض أثر على الانتاج الحيوانى اذ عرف بدوره عجـــزا تراوح مابين ٣٥ ٪ - ١٩ر٨٩ ٪ بالنسبة للحوم الدواجن والالبان على التوالى .

١-٣ : اجمالى انتاج الالبان ومدى مساهمة الابقار (جدول ٢)

انتاج الالبان فى المغرب من الانشطة التقليدية فى الوسط القروى واهميته ترتكز خصوصا على قطيع الابقار اذ اعتبرنا معطيات الجدول (٢) .

الملاحظ ان الابقار توفر انتاج الالبان بصفة شبه اجمالية اذ ان الانواع الاخرى لا تمثل الاحوالى ١٠ ٪ من الانتاج الكلى ، مع العلم ان كميات انتاج البان الاغنام والماعز تستعمل فى الاستهلاك العائلى من طرف المربى نفسه ، ويبقـــى تسويق انتاج هذين النوعين على شكله الطازج منعدما ، اذ استثنينا بعض اشكال منتوج اللبن الذى يتم تسويقه كالجبن التقليدى والزبده فى بعض المناطق .

وفى هذا الصدد ، تشير بعض الدراسات (١) أن حليب الماعز يستعمل احيانا لانتاج الجبن الطرى والذى يتم تسويقه خاصة فى المناطق الشمالية التى تتميز بوجود انواع حوانية ذات انتاج مرتفع (٦٥ كغ للانثى) . اما الاغنام ، فعلى العموم لا يحلب منها الا حوالى (٢) ٣٠ ٪ من الاناث فى المرحلة التى تلى فطام الحملان .

---

(١) مشروع سبو ١٩٦٦ ومشروع اللكوس العالى ١٩٧٨ .
(٢) دراسة ايرس ١٩٧٦ .

جدول رقم (٢) : انتـــاج الالبـــان فى المغـــــرب

السنة	١٩٧١		١٩٧٥		١٩٨٠		١٩٨١		١٩٨٢		(١) عامل التطور بالنسبة لسنة ١٩٧١
الانواع	الانتاج طن	٪	الانتاج طن	٪	الانتاج طن	٪	الانتاج طن	٪	الانتاج طن	٪	٪
الابقـار	٤٧٤ر١٠٠	٩٢	٤٥٧ر٠٠٠	٨٦ر٥	٧٣٠ر٠٠٠	١٠٠	٧٨٠ر٠٠٠	١٠٠	٦٢٥ر٠٠٠	٨٦ر٦	+ ٣٤ر٦ ٪
الاغنـام	١٩ر٧٠٠	٣ر٦	٢٩ر٧٠٠	٥ر٦	-	-	-	-	٥٨ر٨٠٠ *	٨ر١	-
الماعـز	٢٢ر٢٠٠	٤ر٤	٤١ر٧٠٠	٧ر٩	-	-	-	-	٣٧ر٥٨٠ *	٥ر٣	-
الانتاج الاجمالى	٥٠٤ر٢٠٠	١٠٠	٥٢٨ر٠٠٠	١٠٠	٧٣٠ر٠٠٠	١٠٠	٧٨٠ر٠٠٠	١٠٠	٧٢١ر٣٨٠	١٠٠	+ ٤٣ ٪

المصدر : وزارة الفلاحة والاصلاح الزراعى - مديرية تربية المواشى - مديرية التخطيط

(*) تقديرات على اساس الانتاج الفردى لكل انثى اغنام وماعز

(١) عامل التطور : تطور الانتاج ١٩٨٢ بالنسبة لسنة ١٩٧١

: اجمالى انتاج اللحوم ومدى مساهمة الابقـار :

كانت الثروة الحيوانية منذ سنين توفر للبلاد كميات هامة من اللحوم تكفى لسد
ات السكان من هذه المادة . الا أن تزايد السكان وارتفاع معدل الاستهلاك
ى خلال العشرين سنة الاخيرة أدى لعجز خفيف أدى بالاوساط الحكومية
قطاع انتاج اللحوم وخلق الظروف الملائمة لتنميتة فى اطار المخططات الوطنية .

وهكذا عرف الانتاج تطورا ملموسا خلال العشرين سنة الماضية كما يبين الجدول
٣) .

على العموم تساهم الابقار بنسبة تتراوح مابين ٣٢ و٤٠ ٪ بتزويد البلاد من
م ، وتأتى فى المقدمة بنسبة ٥٠ ٪ فيما يخص اجمالى انتاج اللحوم الحمـــراء
نام ، ابقار ، ماعز والاسماء) .

وكان لبرنامج تنمية انتاج الحليب دور ايجابى فى تنمية انتاج اللحم بفضل
السـلالات المختصة فى انتاج الالبان التى تعد للتسمين لتعطى ذبائـح
فيها عند المستهلك ، بالاضافة الى منتوج التهجين مع الانواع المحليـة
بنمو وقابلية التسمين .

يلاحظ ايضا من خلال أرقام الجدول نموا ملحوظا فى انتاج اللحـــوم
راء من سنة ١٩٨٠ الى ١٩٨١ ، ويرجع سبب هذا النمو الى الارتفاع المهول
د الذبائح المسجلة فى هذه المدة نتيجة للجفاف ، بينما عرفت الدواجـن
را خلال نفس الفترة لتأثرها ايضا بالجفاف والعرض المتزايد للحوم الحمـراء
سواق الاستهلاك التى تنافسها ، وكذا الارتفاع المهول الذى عرفتـــه
ية المركبة .

: تقييم سـلالات الابقـار المحليـة والاجنبيـة :

نتطرق فى هذا القسم الى عرض جميع المعلومات التى تتوفر مع تحليلهـــا ،
الصفات الشكلية والخصائص الانتاجية لجميع انواع الابقار المنتجة فى البـلاد ،
من توزيعها الجغرافى ، نظم الانتاج السائد (تقليدى ، مكثف ..)
مختلف البيئات والطرق الزراعية المتبعة هذه المعلومات استخلصت من الدراسات
دة التى لها علاقة بالانتاج الحيوانى والابحاث الميدانية التى تقوم بها مختلف
ت والمؤسسات المختصة (مؤسسة التعليم الفلاحى ، البحث الزراعى ،الادارات
ة ..) ، وفيما يخص السلالات الاجنبية ، اعتمدنا خصوصا على المعطيـات
لصة من عملية " رقابة الحليب " التى تجرى على أهم السلالات فى البـلاد

جدول رقم (٣) انتـــاج اللحـــوم

اللحوم الحمراء	١٩٦٠ الانتاج (طن)	٪	١٩٧٠ الانتاج (طن)	٪	١٩٧٥ الانتاج (طن)	٪	١٩٨٠ الانتاج (طن)	٪	١٩٨١ الانتاج (طن)	٪	١٩٨٢ الانتاج (طن)	٪	عامل التطور ١٩٨٢ بالنسبة لسنة ١٩٦٠ (٪)
- الابقار	٦٥٫٨٠٠	٣٧٫٧	٧٨٫٧٠٠	٣٧٫٤	٩٠٫٣٠٠	٣٧٫٦	١٠٥٠٠٠	٣٢٫٣	١٧٥٠٠٠	٣٥٫٨	١٠٥٫٠٠٠	٣٢٫٥	+ ٥٩٫٥ ٪
- الاغنام	٣٧٫٥٠٠	١١٫٥	٤٤٫٢٠٠	٢٠٫٩	٤٧٫٠٠٠	١٩٫٦	٥٥٫٠٠٠	١٦٫٢	٦٠٫٠٠٠		٤٥٫٠٠٠	١٤	+ ٢٠ ٪
- الماعز	١٩٫٣٠٠	١١	٢٢٫١٠٠	١٠٫٥	٢١٫٠٠٠	٨٫٧	٢٥٫٠٠٠	٧٫٨	٢٨٫٠٠٠	٨٫٧	٢٥٫٠٠٠	٧٫٧	+ ٢٥٫٦ ٪
- اللحوم * الاخرى	٧٫٢٠٠	٤٫٢	٦٫٨٠٠	٣٫٤	٦٥٫٠٠٠	٢٫٨	٥٫٠٠٠	٢٫٤	٥٫٠٠٠	١٫٦	٥٫٠٠٠	١٫٦	- ٢٩٫٣ ٪
- امعاء	٢٤٫٨٠٠	١٤٫٢	٢٨٫٨٠٠	١٣٫٦	٢٩٫٠٠٠	١٢٫١	٣٥٫٠٠٠	١١٫١	٣٨٫٠٠٠	١٤٫٨	٣٣٫٠٠٠	١٠٫٢	٪
- الدواجن	١٩٫٩٠٠	١١٫٤	٣٠٫٠٠٠	١٤٫٢	٤٦٫٠٠٠	١٩٫٢	١٠٥٫٠٠٠	٣٠٫٢	٧٥٫٠٠٠	٢٣٫٤	١١٠٫٠٠٠	٣٤	+ ٤٥٢٫٧ ٪
المجموع	١٧٤٫٥٠٠	١٠٠	٢١٠٫٦٠٠	١٠٠	٢٣٩٫٨٠٠	١٠٠	٣١٥٫٠٠٠	١٠٠	٣٢١٫٠٠٠	١٠٠	٣٢٣٫٠٠٠	١٠٠	

المصدر : وزارة الفلاحة - ادارة تربية المواشي - تقرير مخطط اللحوم

(*) اللحـوم الاخرى : الابـل الخيول .....

عامل التطور = $\frac{\text{انتاج سنة ١٩٨٢ - ١٩٦٠}}{\text{انتاج ١٩٦٠}} \times ١٠٠$

ونذكر فيما يلى نظام حصر المعلومات وتبويبها فى اطار رقابة الحليب .

- يقوم فنيون بهذه العملية فى الحظائر التى تتوفر على عدد الابقار الحلوب من السلالة النقية ذات الانتاج الجيد ، سواء كانت تابعة للضيعات الحكومية او للخواص والتى تكون الوحدات النموذجية .

- تجمع المعلومات فى سجلات خاصة يتم تبويبها وتحليلها ثم استعمالها لانتخاب الفحول واناث التربية على أساس المقاييس الانتاجية . المسجلة الفحول التى يتم انتخابها تسجل فى سجل النسب (Herd Book) الخاص بالسلالة . لتتبع نتائجها والاحتفاظ بالمواليد بعد ان تسجل بدورها فى " كتب الازدياد " .

- تستعمل لجمع هذه المعلومات مطبوعات خاصة (Fiches) للتمكن من مراقبة الحيوانات فى كل مراحل الانتاج : تاريخ الولادة ، وزن الحيوانات عند اعمار مختلفة ، السفاد او التلقيح ، كميات الحليب المنتجة وكذا المواد الدهنية ، طول فترة الانتاج ، طول فترة الجفاف ، الوفيات .

بالاضافة الى المعلومات التى تتعلق بالجانب الصحى (التلقيحات ، امراض مختلفة) وبهذه الطريقة نستطيع تقييم انتاج السلالات من خلال النتائج الموضوعية التى نستخرجها من الحظائر المراقبة باستمرار .

الانواع المحلية

٢ - التوزيع الجغرافى :

تتميز الأبقار المحلية فى المغرب بأنواعها الغير متجانسة نظرا لعدة عوامل منها على الخصوص تعرضها للتهجين غير المنتظم خلال الحقب الماضية حسب بعض الاختصاصيين (١) ينتمى نوع الأبقار المحلى الى الفرع السابع لأبقار حوض البحر الأبيض المتوسط مثل : سلالة الالنتجين بالبرتغال ، شقراء البرانص باسبانيا ، شقراء الاكيتان بفرنسا ، سمراء الالب بايطاليا وسويسرا ، وربما بعض الانواع المحلية بالجزائر وتونس .

وقد جاء فى مختلف الدراسات حول الأبقار المحلية وجود ثلاث انواع متباينة رغم ان البعض منها قد انقرض :-

- نوع شقراء والماس - زعير.
- نوع سمراء الاطلس ،
- نوع سوداء مكناس

هذا النوع الأخير لم يعد معروفا حاليا للارتباك مع الانواع المهجنة (فريزيان x محلى) ولكونه كان بشكل محدود فى منطقة مكناس .

---

(١) شارلى - استاذ بالمعهد الوطنى للزراعة بباريس - فرنسا " سلالات البحر الأبيض المتوسط " .

ويصعب حاليا تحديد هذه الانواع بصفة دقيقة فى مناطق جغرافية معينة ، كما ان المعلومات والخصائص الانتاجية التى تتوفر عليها تهم بصفة عامة " النوع المحلى " دون تحديد هذا النوع او ذاك باستثناء النتائج المسجلة فى الضيعات التجريبية التى تجرى فيها بحوث حول الابقار المحلية وهى :-

- ضيعة والماس التى تهتم بنوع شقراء زعير - والماس هدفها انتاج الفحول النقية .

- الضيعة التطبيقية بالمكرن : تهتم بنوع سمراء والماس .

- ضيعة الكوديا (البحث الزراعى) نوع شقراء والاطلس .

نوع شقراء والماس - زعير هو الوحيد الذى لا زال يحتفظ به فى منطقته ولم يتعرض قط للخلط مع الانواع الاجنبية ، وينتشر فى اقليم الخميسات وهضاب والماس وزعير جنوب شرق الرباط .

نوع سمراء الاطلس أو ما يطلق عليه " البلدى " بصفة عامة هو النوع العادى الذى ينتشر فى جميع المناطق والذى يستعمل حاليا فى التهجين مع سلالات انتاج الالبان على اوسع نطاق .

تعكس الانواع المحلية نظم الانتاج التقليدى السائد فى البلاد والذى يشمل حوالى ٣٥٪ من القطيع ، وينتشر فى جل المناطق وخصوصا منها مناطق الزراعة التقليدية ذات المحاصيل المحددة وقلة الاعلاف المخصصة . تعتمد الحيوانات هنا على المراعى الطبيعية وبقايا المزروعات (الحبوب) والاراضى المستريحة التى تبلغ مساحتها حوالى ٢٫٦١٠٫٧٠٠ هكتار .

ويتحول الانتاج التقليدى تدريجيا الى الانتاج الشبه المكثف سواء بالتهجين المتواصل للانواع المحلية او استبدالها بالسلالات الممتازة فى المناطق الزراعية الكبرى : السهول السقوية (الغرب دكالة ، اللكوس ، تدالة ، سوس ساسة ، ملوية السفلى) السهول الداخلية لفاس سايس والسهول الساحلية (الشاوية)

وكذا ادخال بعض التقنيات الملائمة كالتغذية (زراعة الاعلاف، التكملة الغذائية) وبناء المأوى والعناية الصحية .

٢-٢ : التعداد والتوزيع العمرى والجنسى للابقار المحلية :

ويلاحظ من الجدول رقم (٤) أن الاناث تكون حوالى ٧٥ر٨٪ بالنسبة لقطيع الابقار المحلى ، بينما الذكور لا تمثل سوى ٢٤ر٢٪ ، منها ٦٥ر٥٪ يزيد عمرها عن سنة ، ويعنى هذا أن ذكور النوع المحلى لا تعد للذبح الا فى سن يتعدى سنة نظرا لضعف نموها الناتج عن قلة الموارد العلفية من جهة وضعف طاقتها الوراثية من جهة ثانية .

التوزيع العمرى الكلى يعطى نسبة ضعيفة للحيوانات أقل من سنة (اناث وذكور) ١٤ر٩٪ هذه الوضعية ناتجة عن ظروف الجفاف التى عرفته البلاد خلال سنة ١٩٨٠ ، ٨١ وبداية ١٩٨٢ والذى أثر بكثير على نسبة الولادة عند الاناث التى لم تتعد ٢٦٪ . وهذا يؤثر فى نهاية المطاف على استبدال القطيع وتعويض الاناث المسنة التى يتعدى عمرها ٩ سنوات (١٤ر٣٪ فى القطيع) .

٢ - ٣ : متوسط الحيازة :

الاحصاءات التى المتوفرة عليها ترجع لسنة ١٩٧٥[1] ، والتى يمكن استخراج منها العناصر الاتية :

حجم القطيع (عدد الرؤوس)	المربين		الحيوانات	
	عدد (بالاف)	٪	عدد (١٠٠٠ رأس)	٪
١	١٠٢ر٧٠٠	١١ر١	١٠٢ر٧٠٠	٢ر٨
٢ - ٥	٦٦٠ر٨٠٠	٧١ر٧	١ر٩٦٩ر٣٠٠	٥٤ر٤
٦ - ١٠	١٢٤ر٧٠٠	١٣ر٥	٨٩٧ر١٠٠	٢٤ر٨
١١-٢٠	٢٧ر٢٠٠	٣	٣٧٦ر٩٠٠	١٠ر٤
٢١-٥٠	٤ر٨٠٠	٥ر٠	١٣٩ر٣٠٠	٣ر٨
٥١-١٠٠	١ر٥٠٠	٢ر٠	١٠٦ر٧٠٠	٢ر٩
اكثر من ١٠٠ رأس	٢٠٠	-	٢٨ر٣٠٠	٨ر٠
المجموع	٩٢١ر٩٠٠	١٠٠	٣ر٦٢٠ر٣٠٠	١٠٠

المصدر : وزارة الفلاحة والاصلاح الزراعى - مديرية تربية المواشى - ١٩٧٧

(١) تربية المواشى فى المغرب - دراسة واحصاءات ١٩٧٥ .

جدول رقم (٤) : التعداد والتوزيع العمر والجنسي للابقار المحلية

العمر / الجنس	أقل من سنة		من ١-٢ سنة		من ٢-٣ سنة		من ٣-٩ سنوات		أكثر من ٩ سنوات		المجموع
	عدد الرؤوس	٪	عدد الرؤوس	٪	العدد	٪	العدد	٪	العدد	٪	العدد
الاناث	١٤٨ر٥٤٩	٨ر٧	١٧٥ر٣٦٣	١٠ر٣	١٧٥ر٧٧٢	١٠ر٣	٨٨١ر٣٨٦	٥١ر٩	٣١٧٦٦٠	١٨٦	١٦٩٨ر٧٣٠
الذكور	١٨٦ر٣٣٠	٣٤ر٥	*٣٥٣ر٦٤٨	٦٥ر٥	-	-	-	-	-	-	٥٣٩ر٩٧٨
المجموع	٣٣٤ر٨٧٩	١٤ر٩	٥٢٩ر٠١١	٢٣ر٦	١٧٥ر٧٧٢	٧ر٨	٨٨١ر٣٨٦	٣٩ر٤	٣١٧ر٦٦٠	١٤ر٣	٢ر٢٣٨ر٧٠٨

المصدر : وزارة الفلاحة والاصلاح الزراعي - مديرية التخطيط والشؤون الاقتصادية " احصاء الماشية لسنة ١٩٨٢ "

* بالنسبة للذكور ، يمثل هذا العدد الذكور التي يزيد عمرها عن سنة

يتبين من هذا الجدول أن بنية القطيع متشتته ، وان القطعان الصغيرة (أقل من خمسة رؤوس) تكون اكثر من ٨٠٪ ، بمجموع ٢ر٥٧٪ من الحيوانات ، بينما القطعان ذات الحجم المتوسط (من ٦ الى ٢٠ رأس لا تمثل الا ٧ر٠٪) ب ٧ر٣٪ من مجموع الابقار .

ويكون هذا عائقا لكل عمليات تهدف لتنمية الانتاج الحيوانى على صعيد المنتج ، اذ أن القطعان متشتته تطرح مشاكل متعددة للتأطير .

٢ - ٤ : الانـــاث :

نتعرض خلال هذه الفقرة لحصر وتحليل المعطيات العامة حول الخصائص الانتاجية والتناسلية لاناث الابقار النوع المحلى بناء على الدراسات والابحاث المختلفة التى اجريت عليها تحت الظروف المختلفة (محطات التجارب ، بحوث ميدانية) .

أ - الوزن والنمو اليومى (جدول ٥) :

جدول رقم (٥) : الوزن عند الميلاد والنمو عند الاناث النوع المحلى

الخصائص	الاناث	الذكور		المرجع
١- الوزن عند الميلاد (كغ)	٤ر١٨ ± ٣	٦ر١٩ ± ٣ر٣	محطة الكوديا	الزمرانى - اوكاسو ١٩٧٧
	٢ر٢٠ ± ٦ر٢	٢ر٢٢ ± ٣ر٣	محطة المكون	الشرقاوى ١٩٧٧
	٦ر١٩ ± ٩ر٢	٧ر٢٢ ± ٨ر٢	" "	لسطوم ١٩٧٤
٢- النمو اليومى فى الوزن				
٠ - ٦ اشهر	٣٨٩	٤٤٦	محطة الكوديا	نظام انتاج مكثف) (الزمرانى ١٩٧٣
		٣٣٣	" "	نظام انتاج تقليدى)
٦ - ٩ أشهر	١٩٦	-	" " " "	")
	٤٠٦	٥٩٣	محطة مكون	الشرقاوى ١٩٧٧
٩-١٢ شهر	٤٤٧	٦٨٧	" "	الشرقاوى ١٩٧٧

كما يبين الجدول (٥) ، يبلغ معدل وزن الانثى مابين ١٨٫٤ كغ ٢٩٫٢٠ كغ حسب الباحثين والمحطات ، وتجدر الاشارة الى أن معدل الوزن عند الميلاد للنوع المحلى يخضع لعدة عوامل من بينها على الخصوص العوامل البيئية (وفرة الكلأ) ظروف تغذية الانثى اثناء الحمل ، ووقايتها من الامراض .

الذكور غالبا تزن اكثر من الاناث تحت الظروف البيئية المتشابهة وفيما يخص النمو فى الوزن ، تؤكد النتائج أنه ايضا يختلف حسب ظروف الانتاج (مكثف - تقليدى) فى الجنسين ، الذكور تنمو بسرعة اكثر من الاناث تحت نفس البيئة . وتبين النتائج أن النمو يختلف ايضا حسب مرحلة العمر . الحيوانات تنمو بسرعة فى المرحلة بعد الفطام (اكثر من ٦ أشهر) ويرجع هذا الى ان النوع المحلى له مؤهله فى انتاج اللحم (النمو السريع) اكثر منه فى الالبان اذ ان الفترة الاولى من النمو تعتمد فيها المواليد فى تغذيتها على رضاعة حليب الام الذى ربما يكون غير كافى لسد حاجياتها ، ويعتبر هذا العنصر من بين العوامل المؤثرة على نمو الحيوانات خصوصا عند المنتجين حيث ان الابقار زيادة على الرضاعة ، تستعمل أيضا للاستحلاب .

ب - الخصائص التناسلية (جدول ٦) :

جدول رقم (٦) : بعض الخصائص التناسلية لابقار النوع المحلى فى المغرب

الخصائص	النتائج حسب الموقع	محطات التجارب		فى القطعان العادية	
		المقاييس	المرجع	المقاييس	المرجع
- العمر عند البلوغ الجنسى		٥٣٦ ± ٦٠ يوما (٤٠٥ - ٦١٥ يوما)	دولف ،لحوقصى (١٩٨٢) بمحطة المكسرن	-	-
- العمر عند الولادة الاولى		٢٥ - ٣٥ شهر (معدل ٢٩٫٧ شهر)	الشرقاوى سنة ١٩٧٩ ضيعة مكسرن	٣٨ - ٤٨ شهر	معدل وطنى حسب احصائيات الماشية سنة ١٩٧٥
- معدل طول الفترة بين ولادتين		١١ - ١٨ شهر	الشرقاوى سنة ١٩٧٧ - ضيعة المكسرن	١٦ - ١٧ شهر	" " "
- طول فترة الحمل (يوم)		٢٨٩ ± ١٥	دولف لحلوقصى الشرقاوى	٩ شهور	دراسة مشروع سيو ١٩٦٦
- نسبة الخصوبة (٪)		٧٩ ٪	الشرقاوى ١٩٧٧	٧٠ - ٧٢	معدل وطنى (دراسة واحصائيات سنة ١٩٧٥
- نسبة النفوق					
• فى المواليد		٥٫٥	الطاوسى (١٩٨٠)	٨٫٥	بربوز (١٩٧٦)
• فى الفطام				١٥ ٪	مازوز (١٩٧٩)
• فى الاناث البالغة					

يستخلص من الجدول أعلاه أن النتائج المتعلقة بالخصائص التناسلية للابقار المحلية تختلف كثيرا حسب البيئة ونظم الانتاج ، ففي محطات التجارب حيث ظروف التربية ملائمة ونظم الانتاج مكثف (التغذية متوازنة ومراقبة صحية للحيوانات) تدخل الاناث سن البلوغ عن عمر يبلغ ٤٠٥ يوم الى ٦١٥ (دولف - لحلو) ،وتلد الانثى للمرة الاولى في سن يختلف ما بين سنتين الى ثلاث سنوات ، ويمكن أن يتعدى ٤ سنوات تحت نظم التربية التقليدية السائد .

الفترة بين ولادتين تتفاوت مابين ١١ و١٨ شهرا في محطات الانتاج ، ١٦ الى ١٧ شهرا كمعدل وطني ، وهذا يؤثر على نسبة الولادة السنوية التي لا تتعدى ٧٠٪ (نسبة الخصوبة) .

النفوق ايضا تختلف حسب عمر الحيوانات ومكان التربية ، ذلك ما استخرج من دراسة ميدانية شملت مواليد حتى سن الفطام ، نسبة النفوق تبلغ من ٥ره٪ في محطات التجارب الى ٧ أو ١٥٪ في القطعان العادية . وتكون الاسباب الصحية السبب الرئيسي في هذه النفوق (مرض الاسهال) .

ج - معدل انتاج الحليب :

يلخص الجدول (٧) أهم نتائج المسجلة لمعدل انتاج الحليب للابقار المحلية استنادا الى مختلف البحوث الميدانية والاستطلاعات التي تجرى في نطاق الدراسات حول الابقار المحلية .

على العموم يبقى مستوى انتاج حليب الابقار المحلية ضعيفا اذا ما قورن بالسلالات الاخرى المعروفة ، هذا الانتاج يختلف كثيرا حسب المحطات والمناطق .

ففي محطات التجارب حيث تجرى بحوث حول الطاقات الانتاجية للنوع تحت ظروف معينة ، يتم قياس الانتاج على طريقتين اما مباشرة بوزن الكميات ، او غير مباشرة بتقديرات عن طريق استهلاك العجل للحليب والنمو الجسمي المترتب عنه (بوجنان سنة ١٩٨٠) .

والملاحظ ان النتائج المستخرجة تختلف بنسبة الضعف من محطة لاخرى وفي نفس القطيع ، هذا الاختلاف يمكن ان يرجع لاسباب وراثية حيث ان الابقار المحلية المستغلة تحت نفس البيئة ليست متساوية في الانتاج .

هناك خاصية اخرى لانتاج الحليب ، وهو فترة الانتاج التي لا تتعدى احيانا خمسة أشهر مع نسبة التغيرات العالية .

جدول رقم (٧) : معدل الانتاج الفردى للالبان لابقار النوع المحلى فى المغرب

	معدل انتاج (كغ)	طول فترة الانتاج (يوم)	المرجع
نتائج محطات التجارب	٥٤٣ ± ٢٦٩	١٤٣ ± ٧٤	اوكاسو ١٩٧٣ بمحطة الكوديا للتجارب
	٢٦٣ ± ٥٧٠	٨٢ ± ١٣٠	لسطوم ١٩٧٤ بمحطة المكرن التطبيقية
	٣ر٤٤٨ ± ١٤ر١٠٩٣	١٨٠ يوم	كرمات ١٩٧٥ - محطة عين الجمعة للتجارب
	٨ر٤٣٠ ± ٣٧٤	١٠٢ يوم	الشرقاوى (١٩٧٧) بمحطة المكرن التطبيقية
	٢٨٢ ± ٣٢٢	٨٨ يوم	
	٨٢٩ كغ	١٨٠ يوم	بوجنان (١٩٨٠) محطة المكرن
	٤٧٩ ± ٦٥٤	١٢٠ يوم	بوجنان (١٩٨٠) محطة الكوديا
نتائج فى القطعان العادية	٣٦٤ لتر	١٨٠ يوم	احصائيات الماشية (١٩٧٥)
	٤٥٠ لتر	١٥٠ يوم	مشروع سبو (١٩٦٨)
	٤٣٠ - ٥٥٠	١٧٠ يوم	دراسة قسم الانتاج الحيوانى للمعهد الوطنى للزراعة والبيطرة بدكالة (١٩٧٣)
	٦٠٠ - ٧٠٠ لتر	-	سهل تادلة السقوى (١٩٧٤)
	٦٢٠ لتر	١٨٠ - ٢١٠ يوم	دراسة قسم الانتاج الحيوانى للمعهد الوطنى للزراعة والبيطرة تساوت (١٩٧٦)
	٤٤٠ لتر	يبين ١٨٠-١٥٠ يوم	بويوز (١٩٧٦) بمنطقة ورززات

أهم العوامل التى تؤثر فى انتاج الحليب للنوع المحلى يمكن ترتيبها فى نوعين :

- العوامل الخارجية او ما يطلق عليه العوامل البيئية بصفة عامة : موسم الولادة للابقار التى تلد فى الموسم القاسى (الشتاء والخريف) تسجل انخفاضا فى الانتاج يمكن ان يصل الى ١٨٪ (بوجنان ١٩٨٠) ، مستوى التغذية يعد من أهم العوامل المؤثرة ، واخيرا طريقة الاستحلاب وفى هذا الصدد ، اكدت النتائج بوجنان ١٩٨٠) أن الابقار المحلية تتطلب الحلابة بحضور العجل الذى يلعب دور تنشيط هورمون اخراج الحليب من الضرع .

- العوامل التى لها علاقة بالحيوان نفسه كالعمر عند الولادة الاولى الذى يؤثر بنسبة ٢٪ (السن الملائم ٢٧ - ٣٣ شهر) على الانتاج ، وكذا موسم الانتاج : يرتفع الانتاج من الموسم الاول الى الرابع والخامس عندها يبلغ الانتاج الحد الاقصى ثم ينخفض تدريجيا ابتداء من الموسم السادس (الشرقاوى ١٩٧٧ - بوجنان ١٩٨٠) .

وفيما يخص تركيب حليب الابقار المحلى ، لاحظ الوجبيك فى دراسته بمحطة عين الجمعة (١٩٦٩) النتائج الاتية :

المركبات	المواد الدهنية (٪)	مواد البروتين (٪)	السكريات لتطور (٪)	المادة الجافة (٪)
- عدد التحليلات	٢٠٠	٢٠	٢٠	٢٠
- المعدل	٤ر٨٧	٤ر١٤	٤ر٥٨	١٥ر٧١
- الحد الاقصى	٨ر٠	٤ر٦٥	٤ر٩٦	٢١ر٠٢
- الحد الادنى	٢ر٠	٣ر٨٥	٤ر٢٥	١١ر١١

اذا كانت الابقار المحلية ضعيفة انتاج الحليب ، فانها على العكس تعرف بانتاجها الجيد من المواد الدهنية ، ذلك ما أكده بحث اكاسو (١٩٧٣) بمحطة الكوديا حيث ان نسبة الدهن ترتفع من ٦ر٤٪ فى اليوم الثانى عشر بعد الولادة الى ٦ر٥٪ فى الشهر السادس ، مع حد أدنى يقدر ب ٣ر٩٪ فى الاسبوع

السادس بعد الولادة .

ومعدل الانتاج العام فى التطيع تحت ظروف الانتاج السائد يختلف حسب المناطق ففى المناطق البعلية حيث تعتمد الابقار على المراعى الطبيعية والاراضى المستريحة وبقايا الحبوب (الحصيد) لا يتعدى الانتاج الفردى ٤٥٠ لتر ، بينما يمكن أن يصل ٧٠٠ لتر فى السهول الزراعية الكبرى ذات الانتاج الفلاحى المكثف (سهل تادلة ، دكالة وغيرها) ، وتستفيد الابقار المحلية فى هذه السهول كغيرها من السلالات الاصلية من الموارد العلفية المزروعة وبقايا الزراعات المتنوعة الاخرى ، ويتبين خلال هذه النتائج أن الابقار المحلية كلما تحسنت ظروف الانتاج (وفرة الكلأ) ارتفع مستوى انتاجها بحدود حوالى ٥٠ ٪ ولهذا تعتبر التغذية من أهم العوامل المحددة لتحسين مستوى انتاج الابقار المحلية بالمغرب .

نوع التلقيح :

كما سبق ذكره فى القسم الاول ، يستعمل النوع المحلى فى حالتين :

- التناسل داخل نفس النوع
- التهجين

فى حالة الاولى يكون التلقيح طبيعيا باستعمال الفحول المحلية التى تطلق عادة مع القطيع فى المراعى والاراضى الفلاحية المستعملة للرعى ، ويهم هذا النوع حوالى ٩٠ ٪ من عدد الاناث القابلة للتلقيح .

فى التهجين ، يتم استعمال فحول السلالات الاجنبية عن طريقتين :

١- التلقيح الطبيعى :

فى محطات النسل الطبيعى التى وضعتها الدولة رهن اشارة المربين فى جميع المناطق وخصوصا منها التى لا تستفيد من التلقيح الاصطناعى ، يبلغ عدد هذه المحطات حوالى ٢٠٠ ، تأوى ٢٩٠ فحل من السلالة الاصلية ، يتم سنويا تلقيح حوالى ١٥٠٠٠ بقرة محلية ، أى ١٫٦ ٪ من عدد الاناث .

وتستعمل أيضا فحول من السلالات الاجنبية للتهجين من طرف المنتجين الخواص أنفسهم ، وتقدر هذه النسبة بحوالى ٧٫٤ ٪ .

٢ - التلقيح الاصطناعى :

يهم أقل من ٢٪ من ابقار النوع المحلى . ونشير الى أن التلقيح الاصطناعى يهتم بالخصوص الاناث من أصل اجنبى قصد المحافظة على نقاوتها وتحسين طاقاتها الوراثية .

وتنتج المراكز الوطنية للتلقيح الاصطناعى كميات هامة من جرعات السائل المنوى المجمد يعطى فائضا يقدر بحوالى ٥٠٠٫٠٠٠ جرعة كل سنة تتوزع على أربع سلالات رئيسية ، الفريزيان ، الهولتشتين ، طرانتى الفليكية (الابيض الاحمر) بالاضافة الى بعض السلالات التى تستعمل قليلا فى البلاد : شارولى ، ليموزين .

الباب الثانـــى

الابقـــار الخليطة او المهجنـــة

- اهمية التهجين وانتشاره :

تهجين الابقار المحلية مع النوع الاجنبى يعد من اقدم طرق الانتاج وقد تم
ميمها على اوسع نطاق فى جميع مناطق البلاد .

ويستفاد من التهجين لتنمية وتحسين انتاج الالبان باستعمال السلالة المخصصة :
وزبان ، وكانت هذه العملية من بين محاور تحسين النسل والتى اتبعت خـــلال
ع المخططات السابقة للانتاج الحيوانى وتبناها المخطط الوطنى للحليب (١٩٧٥)
را لنتائجها الايجابية . تحسين مردودية الانتاج للنوع المحلى بدون تكلفة طـــى
نتج .

ولقد ساعدت ظروف الانتاج البيئية والمناخية (مناخ شبه معتدل) على نهـــج
التهجين التواصل او الامتصاصى (Absorption) طبقا للخطـــة
مـــة :-

انثى النوع المحلى × ذكور النوع الاجنبى المنتشر فى البلاد : الفريزيان

↓

حيوانات مهجنة ٥٠٪ (دم من أصل اجنبى) الاناث المهجنة × ذكور من نـــوع اجنبـــى

↓

حيوانات ٧٥ من نـــوع اجنبـــى

↓

لـــخ

كما أكدت النتائج على أن المرحلة الاولى من التهجين تكتسى أهمية اقتصادية بالغة حيث أن انتاج الانثى يتضاعف بالنسبة لانثى النوع المحلى بدون تكلفة عالية (الاحتياجات الغذائية والادوية مثلا) . ويمثل النوع المهجن حاليا حوالى ١٠٪ من مجموع القطيع اذ يبلغ عدد الرؤوس ٣٣٥٫٨٠٠ .

ترتبط تربية الابقار المهجنة بالانواع الاخرى وخصوصا منها النوع المحلى ، حيث ان المنتج ينهج طريقة التهجين انطلاقا من قطيع النوع المحلى ، وتربى الحيوانات تحت نفس الظروف لكن نظم تربية النوع المهجن تتطور حسب مرحلة التهجين لأن الحيوانات تحتاج لعناية اكثر .

ب ـ الخصائص الانتاجية (التناسل ، النمو ، انتاج الحليب) :

يلخص الجدول ٨ أهم الخصائص الانتاجية للابقار المهجنة حسب نتائج البحوث والاستطلاعات الميدانية المتوفرة . رغم اتساع رقعة انتشار الانواع المهجنة فى البلاد ، فان المعلومات حولها وكذا مرحلة التهجين (E_I , E_{II}, E_{III}) تظل محدودة وتحول دون معرفة جميع البيانات الانتاجية والتناسلية للتمكين من تقييم انتاجية نوع الخليط .

لكن حسب الدراسات والبيانات حول انتاج الحليب المستخلصة من مراكز جمع الحليب (الدباغ ١٩٧٨ ، دراسة ادارة الثروة الحيوانية ١٩٨٠) تجمع على أن أبقار النوع الخليط تتميز بانتاجية تقدر بضعف انتاج النوع المحلى فيما يخص الالبان ٤٤٠ لتر للنوع المحلى مقابل حوالى ١٥٠٠ لتر للنوع المهجن .

انتاج اللحم أيضا يتحسن بنسبة هامة بالمقارنة مع النوع المحلى : المواليد تنمو بسرعة لابأس بها (أكثر من ٦٠٠ غرام فى اليوم) ، كما أن وزن الانثى لعمر سنة يعادل وزن الانواع المحلية البالغة (أكثر من ٤ سنوات) .

جـ ـ عملية التهجين لانتاج اللحم :

تعد هذه العملية من بين الخطط المتبعة فى اطار برنامج انتاج اللحوم الحمراء وتعتمد على تهجين النوع المحلى مع سلالات نقية لانتاج اللحم ، وقد تم اختيار من بين هذه الاخيرة سلالة سانطا جرترويدس المعروفة عالميا .

ويوجد حاليا بالمغرب أربع وحدات مختصة فى هذا النوع من الانتاج عن طريق رانشين تديرها شركات وطنية ، كما يعرف أيضا انتشارا خصوصا فى المناطق المجاورة بهذه الوحدات .

الوحدة	موقعها تساقطات (م فى السنة)	المساحة الاجمالية (هكتار) الاراضى الزراعية	مرعى	غابة	مجموع	عدد الحيوانات
رانش الادا اروش	اقليم مكناس ٣٥٠ - ٤٠٠ م	٥٣٠٣	٥٠٠٠		١٠٣٠٣	٤٣٠٠ رأس (٣٠٠ أنثى منتج)
وحدة (١) بن سليمان	بن سليمان ٤٠٠م فى السنة	٢٠٦	٩٥٠	٩٠٠	٢٠٥٦	١١٥٩ رأس (٧٥١ أنثى منتج)
وحدة (١) تزتين	الخمسات - ٣٥٠ - ٣٦٠ م	٦٨٠	٤٠٠	-	١٠٨٠	١٥٥٠ رأس (٨٢٠ أنثى)
وحدة (١) زوادة	العرائش ، (الشمال الغربى) ٧٢٠م		٥٥٠	١٩٠٠	٢٤٥٠	٩٦٥ رأس (٥٠٠ أنثى منتج)
الاجمالى		٦١٨٩	٦٩٠٠	٢٨٠٠	١٥٨٨٩	٧٩٧٤ رأس

(١) هذه الوحدات تابعة للشركة الوطنية لانماء تربية المواشى .

نظم الانتاج المتبع يعتمد بالاساس على الرعى المطلق ، مع تخصيص مرحلة للتسمين خلال الثلاث الاشهر الاخيرة قبل اعداد الحيوانات للذبح التى يتم عند عمر ١٨ - ٢٤ شهرا .

بعض خصائص الانتاج للحيوانات المهجنة فى هذه الوحدات :

- البقرة المحلية (انثى الام التى يتم تهجينها) ٢٥٠ - ٢٦٠ كغ.

- البقرة المهجنة (محلى × سانطا) ٤٢٠ كغ (وحدة بن سليمان - اداروش)

- النمو عند الذكور : محلى × سانطا ٨٠٠ - ٨٥٠ غرام كمعدل اجمالى خلال فترة الازدياد الى عمر الذبيح .

- نسبة التصافى للذبائح : ٥٢٪ .

- المكافى الغذائى (عدد وحدات علفية لانتاج كغ واحد من اللحم) ٧ر٢٠ .

- نسبة الخصوبة للاناث فى المرعى ٦٣ - ٧٣٪ حسب الموسم .

وتؤكد هذه النتائج على المؤهلات التى تتوفر عليها النوع المحلى لانتاج اللحم بتهجينه مع السلالات النقية للحم ، مما ساعد على تعميم عملية التهجين لتنمية وتحسين مردودية انتاج اللحم فى المناطق المؤهلة لذلك : المناطق الشبه الجافة (من ٣٠٠ - ٣٥٠ مم من التساقطات) والمناطق الرعوية التى تنتشر فيها الابقار من النوع المحلى .

الباب الثالث

الابقار ذات السلالات النقية من أصل اجنبي

١ - نظرة عن ادخال السلالة للبلاد وتطورها :

سلالات الابقار ذات اصل اجنبي ليست حديثة العهد في المغرب وانما يرجع تاريخ ادخالها للبلاد الى أيام الحماية الاجنبية ، وكانت تستغل حينئذ في الحظائر المستغلة من طرف الاجانب في السهول الزراعية الكبرى (الغرب، دكالة ، مكناس ،فاس..)

وبعد الاستقلال وخصوصا في بداية الستينات ، واجه المغرب معركة البناء والتنمية الاقتصادية في جميع المجالات وخصوصا الميدان الزراعي الذي كان يحظى

جدول رقم (٨) : الخصائص الانتاجية للابقار الخليطة بالمغرب
(محلي × فريزيان)

الخصائص	المقاييس	منطقة البحث	المرجع
١- الوزن عند الميلاد	٢٦٫٩ ± ٣٫٦	محطة الكوديا	بن صالح الزمراني - أوكاسو ١٩٧٧
٢- الوزن عند عمر سنة	٣٠٦٫٦ ± ٣٤	" "	
٣- النمو اليومي (غرام/يوم)			
٠ - ٣ شهور	٦٤٥	" "	" "
٣ - ٦ شهور	٥٩٥	" "	" "
٦ - ٩ شهور	٢٦٧	" "	" "
٤- الخصائص التناسلية :			
- العمر عند الولادة الأولى	٣٠ شهر	منطقة دكالة المسقية	بحث الزمراني - ١٩٧٤
- عدد التلقيحات للاخصاب	١٫٢٠	منطقة الغرب	بن يحيى ١٩٨٢
- النفوق :			
٠ في الميلاد)	٦ - ٧	معدل وطني	احصائيات ١٩٧٥
٠ في الفطام)			
٥- معدل انتاج الحليب	١٠٠٠ كغ	معدل وطني	احصائيات سنة ١٩٧٥
	١٥٢٠ كغ	سهل تادلة السقوي بحيث خيار	(١٩٧٦)

بكل الاولويات فى المشاريع المنجزة ، وتجلت هذه المعركة الاقتصادية فى اول المطاف بارساء الاسس المتينة للاقتصاد الوطنى حيث انطلقت عملية " الهدرلوجيه الكبرى " بانشاء السدود فى المناطق الزراعية والتى تركزت عليها مخططات ومشاريع الاستثمار الزراعى والانتاج الفلاحى بوجه عام .

وهكذا وانطلاقا من سنة ١٩٦٤ ، تم انشاء مؤسسة حكومية " الشركة المغربية لتسيير الاراضى الفلاحية (كوماكرى) عهد لها عملية تنمية وتحسين الانتاج الحيوانى وعلى رأسها انتاج الالبان .

وتنفيذا لهذه الخطة ، انشئت وحدات نموذجية للابقار ذات السلالات النقية من أصل اجنبى موزعة على مناطق تعد من أهم المناطق الزراعية فى البلاد ، وكان الاختيار حينئذ بالدرجة الاولى على سلالة الفريزيان بالنسبة لمناطق السقى .

وطرانطى بالنسبة للمناطق البورية (بن سليمان - مكناس) . ومن بين الانشطة الاساسية لهذه الوحدات انتاج وتكاثر الفحول (اناث وذكور) ثم وضعها رهن اشارة الفلاحين بأثمان تشجيعية مع تقديم الخدمات والارشادات فى مجال التغذية والعناية الصحية .

ومن سنة ١٩٦٥ الى ١٩٧٢ ، وضعت الشركة حوالى ٢٫٨٠٠ أنثى للفلاحين بالاضافة الى الفحول الممتازة التى تضعها فى محطات النسل الطبيعى . وابتداء من سنة ١٩٧٣ ومع اعداد المخطط الخماسى للتنمية الاقتصادية والاجتماعية ١٩٧٣ - ١٩٧٧ ، كانت من بين الاهداف الاساسية تقوية وتكثيف انتاج الالبان ونظرا لما اعطت تجربة تعميم السلالات النقية على الفلاحين من نتائج ، قامت الدولة بتنظيم عملية الاستيراد واعطاء رخص للفلاحين الخواص والتعاونيات الفلاحية لاستيراد ابقار ذات السلالة الملائمة للبلاد الفريزيان الابيض والاسود والظيكفيه ، مع مراعات دقيقة للشروط التى حددها دفتر التحملات المخصص لهذه الغاية (نسخة فى الملحق) .

ويعطى الجدول (٢) بالملحق تطور استيراد الابقار منذ سنة ١٩٦٥ خلال هذه المدة تم ادخال ٤٨٫٥٠٩ انثى (انثى حامل) من بلدان اوربا وامريكا الشمالية .

وتأتى المانيا الاتحادية على رأس البلدان التى يستورد المغرب منها ٤٦٫٩ ٪ من المجموع (٢٢٫٨٥١) ، تليها هولندا ٢٤٫٦ ٪ ثم الدنمارك ٦ ٪ فى حين لا تمثل بلدان امريكا الشمالية (الولايات المتحدة وكندا) الا ٣٫٧ ٪ من مجموع الابقار المستوردة (١٧٥٦ رأس) وتهم بالخصوص سلالة هولشتين .

السلالات التى يتم استيرادها أهمها على الاطلاق الفريزيان الابيض والاسود (حوالى ٩٠٪) الابيض والاحمر (فليكفيه من المانيا ٥٪) هولشتين (٣ر٥٪) والطرانطى .

٢- مناطق انتشار السلالة فى البلاد :

حسب الاحصائيات التى حصلنا عليها ، تنتشر السلالات المستوردة فى ثلاث مناطق رئيسية :

أ) السهول الزراعية الكبرى المسقية :

تشمل مناطق الغرب ، دكالة ، تادلة ، سوس ماسة ، الحوز ، ملوية السفلى ، تبلغ المساحة الاجمالية المسقية بالسدود بهذه السهول حوالى ٤٢٠ر٣٠٠ هكتار .

وتتميز هذه المناطق بتحويل الانتاج الفلاحى التقليدى الى الانتاج المكثف وتنظيم برنامج الدورة الزراعية يلتزم المنتج بموجبها بمدارج الزراعات العلفية (فصة ، برسيم ، ذرة) ضمنيا فى هذا البرنامج بنسب مختلفة تتراوح مابين ٢٠ الى ٢٥٪ من مجموع المساحة التى تشطلها الدورة ، الى جانب الزراعات التى تعد " ضرورية " مثل : الحبوب - الزراعة الصناعية (شمندر ، حبوب زيتية ، قطن) والبواكر .

ب) المناطق المحيطة بالمدن الكبرى :

كمحيط الدار البيضاء سطات ، الرباط ، سلا ، وجدة ، مكناس ، تعرف هذه المناطق بنشاط اقتصادى هام وتوفرها على جل مصانع تحويل الحليب والمصانع الصناعية الغذائية الاخرى مما يساعد على تنمية انتاج اللبن ، وتتميز الظروف العامة للانتاج بوجود امكانية السقى بالهدرلوجية الصغرى (الابار) وخصوصا امكانية التزويد بمخلفات الصناعات الزراعية المنتشرة فى المدن المجاورة (كسب الحبوب الزيتية ، نخالة ، الخ ..) .

جـ) المناطق الباردة :

انتشرت السلالة النقية ايضا فى المناطق التى تزيد فيها التساقطات عن ٦٠٠مم والتى تعرف بالمناطق الباردة : طنجة ، تطمان ، فاس ، العائشه ، القصر الكبير ، وتستفيد الابقار هنا بامكانية وجود الكلأ

الاخضر خلال فترة طويلة خلال السنة (من يبراير الى غشت) بجانب هـــذه المناطق ينتشر تهجين الابقار المحلية على اوسع نطاق للتحسين التدريجي للانتاج .

٣- تعداد أبقـار السلالات النقيـة :

تمثل السلالات النقية الموجودة فى المغرب حاليا ٥٪ من مجموع القطـيع ، ١٦٨٫٨٠٠ رأس ، حوالى ٩٨٫٠٠٠ بقرة منتجة ، ٠٠٠ر٥ منها فى ملك الشركات الحكومية (١) على شكل وحدات الانتاج يفوق عدد الابقار المنتجة احيانا ١٠٠ رأس لكل وحده .

وتحظى هذه الوحدات بجانب بعض قطعان الفلاحين الخواص (عددهـــا حوالى ١٠٠ اصطبل) بعناية فى التأطير وخصوصا فيما يخص عمليات التحسيـن الوراثى (رقابة الحليب ، التلقيح الاصطناعى) لتلعب الدور المنوط بها فـــى تكاثر انتاج حيوانات التربية (اناث وذكور) ملائمة للبيئة ، ويرجع الفضل لهذه الوحدات كونها تنتج حوالى ٢٫٠٠٠ أنثى نقية تتوفر لها الشروط الكاملة للتربيـة وتعادل الاناث المستوردة ، لتلبية رغبات الفلاحين بمختلف اصنافهم فى اقتنـــاء السلالة الجيدة ، بالاضافة الى انتاج الفحول المستعملة فى التلقيح الاصطناعى .

---

(١) ثلاث شركات تابعة للدولة تهتم بتربية سلالات اللبن :

- الشركة المغربية لتسيير الاراضى الفلاحية (كوماكرى) ٤٫٥٠٠ رأس سلالة (الفريزيان ، هولشتين ، الطرانطى) .
- الشركة العامة للاشغال الفلاحية (سوجيطا) ٢٫٢٠٠ رأس ـ سلالة الفريزيان ، فليكفية .
- شركة التنمية الفلاحية (موديا) ١٫٨٠٠ رأس ـ سلالة فريزيـــان ، فليكفية ، هولشتين .

٤- الخصائص الانتاجية :

أ- الوزن عند الولادة :

جدول رقم (٩) : الوزن عند الميلاد عند السلالات من أصل أجنبى
(حسب نتائج رقبة الاوزان فى الحظائر)

السلالة	فريزيان ابيض وأسود	هولشتين	طرانطى	فليكفية
١- الاناث				
عدد	١٧٤٥	١٢٠٦	٣٥٤	٣٦٢
معدل الوزن	٣١ر٧ ± ١ر٦	٣٣ر٦ ± ١ر٧	٣٠ر٩ ± ٥	٣٦ر٤١ ± ٩ر٥
٢- الذكور				
عدد	١٢٤٧	١٢٧٢	٤١٨	٦٨٠
معدل الوزن	٣٤ر٨ ± ٧ر٥	٣٥ر٢ ± ٨ر٧	٣٢ر٦٩ ± ٥ر٥	٣٧ر٩ ± ٧
الاجمالى				
عدد	٢٩٩٢	٢٤٧٨	٧٧٢	١٠٤٢
معدل الوزن	٣٢ر٩	٣٤ر٤	٣١ر٨	٣٧ر٤

حسب المعطيات الملخصة فى الجدول أعلاه ، يبدو أن سلالة فليكفيه تفوق ظيراتها فيما يخص الوزن عند الميلاد ، عند الاناث هناك فرق بين سلالة ليكفية يبلغ ٨٪ ١٢٠٪ ، و١٥٪ بالنسبة لسلالة هولشتين ، فريزيان وطرانطى على لتوالى .

ويدل هذا على أن سلالة فليكفية تعد ذات مؤهلة مختلطة حليب - لحم - فيما تسجل المواليد اوزانا تفوق الانواع الاخرى . ويجب الاشارة الى أن هذا النوع أصبح يثير اهتمام المنتجين نظرا للخصائص التى يتوفر عليها وهى ازدواجية الانتاج حليب - لحم تحت نفس الظروف لباقى السلالات .

واذا كانت هناك مقارنة لنتائج هذه السلالات فى المغرب مع نتائج البلدان الاصلية يبدو أن الفرق ليس كبير ، خصوصا فيما يخص نوع الفريزيان ، وطرانطى ، هذين النوعين يعتبران من اقدم السلالات التى تم ادخالها للبلاد والتى تأقلمت تحت الظروف المحلية .

الخصائص التناسلية :

يلخص الجدول (١٠) أهم الخصائص التناسلية للسلالات الاربع المنتشرة فى المغرب فريزيان ، هولشتين ، طرانطى ، فليكفية .

باستثناء سلالة طرانطى التى تنتشر بالخصوص فى المناطق البعلية ذات انتاج زراعى متوسط ، فانه لايوجد هناك فرق بين السلالات الثلاث الاخرى فيما يخص خصائصها التناسلية .

العمر عند الولادة الاولى يتراوح بين ٢٨ شهر و٣٠ شهرا ، أى ان التلقيح المخصب يتم عند عمر ٢٠ شهر ، مع العلم ان الاناث تدخل سن البلوغ عند ٣٥٧ يوم تقريبا (لحلو ١٩٨٢) حسب تتبع ٣١٠ بقرة نوع فريزيان خلال مرحلتها الانتاجية ، يبلغ معدل العمر عند استبدالها حوالى ١٠ر٧ سنة ، تعطى خلالها ٧ ولادات ، أى ان معدل الفترة بين الولادتين لا تتعدى سنة . نفس النتيجة استخرجت من دراسة بمنطقة الغرب ٣ر١٢ شهر (بن لكحل ١٩٧٨) .

الملاحظ ان هذه النتائج تهم بالخصوص نوع التربية المكثفة فى وحدات الانتاج تتوفر على كامل الشروط الضرورية ، نظام التغذية ملائم ، تسيير القطيع على الطريقة الحديثة ، معدل النفوق ٥٥ر٩٪ يبدو مرتفع نسبيا ، ذلك ما أكدته دراسة مزوز (١٩٧٩) حول ٧٢٧٧ عجل ، والتى سجلت فيها الوفيات الاتية :

- ١٩٨ مولد ميت (٢ر٧٢ ٪)
- ٢٧٤ حالة اجهاض (٣ر٧٦ ٪)
- ٤٩٧ حالة موت خلال الرضاعة (٦ر٨٣ ٪)

جدول رقم (١٠) : بعض الخصائص التناسلية للسلالات الاجنبية في المغرب

(عن نتائج رقابة الحليب - مديرية تربية المواشي)

	فريزيان الابيض والاسود	هولشتين	طرانطي	فليكفيه الابيض والاحمر	ملاحظات
- العمر عند البلوغ الجنسي	٣٥٧ يوم ± ٦٠	-	-	-	دراسة لحلوتصي دولوف
- العمر عند الولادة الاولى	٢٩ شهر	٢٨ر٥ شهر	٣٢ شهر	٢٩ شهر	النتائج المستخلصة من رقابة الحليب
- نسبة الاخصاب	٧٢ ٪	٧٥ ٪	٧٠ ٪	٧٢ ٪	نتائج وحدات الانتاج التابعة للشركات الحكومية
- الفترة بين ولادتين/شهر	١١	١١	١٣	١٢	" " " " " "
- معدل طول فترة الحمل	٢٨٠ يوم	٢٨٣	٢٨٨	٢٩٢	نتائج وحدات الانتاج
- عدد الولادات	٧	-	٥ر٥	-	نتائج رقابة الحليب
- معدل النفوق :					
. في المواليد	٦ر٤٨ ٪	٧ر٥ ٪	٥ ٪	٦ ٪	مزوز (١٩٧٩)
. في الفطام	٦ر٨ ٪	-	-	-	-
. في الاناث البالغة	٢ ٪	٣	-	-	نتائج رقابة الحليب

وتفيد هذه الدراسة ايضا الى أن مرض الاسهال من الاسباب الرئيسية للنفوق (٧٢ر٨٪) .

كما لوحظ (مزوز ١٩٧٩ ، ايد بوبريك ١٩٧٨) أن عامل " السلالة " لا يؤثر على نسبة النفوق وأن المواليد بمختلف أنواعها تتعرض خلال الاشهر الثلاث الاولى للاصابات ينتج عنها نفوق تختلف من ٥ الى ١٥٪ حسب المناطق والمواسم (نسبة النفوق عالية خلال الاشهر الباردة : ديسمبر ، يناير ، فبراير) .

معدل انتاج الحليب : جدول (١١) :

المعلومات حول معدل انتاج الحليب من السلالات النقية من أصل اجنبي متوفرة مختلفة المصادر ، ولتكون هذه المعلومات اكثر صحة ودقة ، اعتمدنا على المعطيات المستخلصة من عملية رقابة الحليب التي تهم كما سبق الذكر أبقار الاربع سلالات المنتشرة في البلاد هكذا اعتبرنا عينة تمثل ٢٨٩٣ بقرة حلوب موزعة على ١٤٠ حظيرة بالنسبة لسلالات الفريزيان ، ١٠٦٩ بقرة هولشتين موزعة على ١٠ وحدات انتاج (في ملك الكوماكري) ، ١٤٥ بقرة طرانطي موزعة على ثلاث وحدات و٣٥٨ بقرة ظليكفية موزعة على ١٢ حظيرة .

ويجب الاشارة هنا الى أن كميات الحليب المنتجة لكل موسم وكذا نسبة الدهن يتم وزنها بطريقة علمية ودقيقة .

واعتبارا لهذه المعطيات ، يبلغ معدل انتاج الحليب للفريزيان تحت الظروف المغربية ٣٤٩٩ كغ خلال مدة ١٠ أشهر (طول فترة الانتاج) ، بنسبة الدهن ٣٨٪ ± ٢ر٠ وكما يوضح الجدول (١١) ، يرتفع الانتاج حسب الموسم بنسبة تبلغ ٦ر٧٪ ، ٥ر١٥٪ و ٢ر٢٩٪ بالنسبة للموسم الاول . وهذا ما توضحه مختلف الدراسات حول انتاج الحليب .

سلالة الهولشتين ، رغم شهرتها العالمية في انتاج الحليب تصل الى معدل عام ٤٤٤٤ كغ بنسبة الدهن ٣ر٤٪ ، هذا الانتاج ايضا يرتفع حسب الموسم ، ٧ر٤٢٧٧ كغ خلال الموسم الاول ، ٥٢٨٦ كغ في الموسم الرابع .

انتاج سلالة الطرنطي متوسط على العموم ، ٢٧٥٦ كغ كمعدل عام مع الاشارة الى أن معدل الانتاج للموسم الرابع يبلغ ٣٦٥٤ كغ مقابل ٢٤٨٤ كغ في الموسم الاول .

تحليل المعطيات :

هذه النتائج البيانية ، رغم قلة عددها بالنسبة لمجموع الاجمالي للابقار ذات السلالة النقية ، تعطي صورة اجمالية حول مستوى انتاجية هذه السلالات تحت الظروف المحلية ، وتشمل المعطيات من المناطق الرئيسية لانتشار السلالات : الغرب تادلة ، دكالة ، اللكوس ، مارية ، الدار البيضاء ، الرباط ، مكناس ، ابن سليمان .. الخ .

- معدل الانتاج للسلالات المذكورة على العموم يختلف كثيرا ويخضع لعدة عوامل تؤثر بصفة مباشرة أو غير مباشرة ، هذه العوامل يمكن ترتيبها الى نوعين :

  - عوامل فيزيولوجيا .
  - عوامل بيئية أو ما تسمى عادة " خارجية " .

العوامل الفيزيولوجيا تتمثل في سن الانثى عند الولادة الاولى ، طول موسم الانتاج ، السن ... الخ ، تتأثر بدورها بعوامل البيئة العامة المحيطة بالانثى .

العوامل الخارجية أو البيئية تؤثر بصفة مباشرة على انتاجية الابقار ، ومن أهم هذه العوامل - اعتبار الجانب الصحي للحيوانات ، مراعى التغذية ، طرق التغذية نوع وكميات الاعلاف المستعملة ، توزيعها خلال الموسم الخ .. ولعل هذه النقطة تكون العامل الاساسي من العوامل المحددة للانتاج ، وتعطي الفقرة الموالية - التغذية - نظرة عامة عن طرق التغذية للابقار الحلوب في المغرب وما يمكن أن تؤثره على مستوى انتاج السلالات النقية .

هناك ايضا عامل الحظيرة الذي يؤثر على معدل الانتاج والذي يتمثل في خاصيات كل حظيرة التي يتحكم فيها المنتج (تقنيات ، عناية ، برمجة الكلاح ، برمجة التناسل الخ ...) .

- اذا اعتبرنا معدل الانتاج للسلالات الاربع ، يمكن استخلاص النقاط الاتية :

  - مستوى انتاج السلالات الاربع منخفض ، اذا ما قورن بانتاج هذه السلالات المعنية في بلدانها الاصلية : وتتراوح نسبة الانخفاض مابين ٣٠ الى ٤٠ ٪ ، اي ان ابقار السلالات النقية لا تنتج في البلاد الا من ٦٠ الى ٧٠ ٪ من طاقاتها الانتاجية الاصلية . لكن

يجب الذكر أن معدلات متساوية تسجل فى بعض الحظائر حيث ان مستوى الانتاج لسلالة الفريزيان يبلغ ٥٢٠٠ كغ (وحدات صودیا بفاس ، بركسان معدل ٤٦٠ بقرة) .

- اذا كانت السلالات الثلاث : فريزيان ، طرانطى ، فليكفيه تعطى نتائج لابأس بها تحت مختلف البيئات فى المغرب لكونها منتشرة على اوسع نطاق) فان نوع هولشتين على العكس يظل محدودا فى وحدات متطورة تتوفر على كامل الشروط الضرورية للانتاج ، ومع هذا يبقى مستوى انتاجها منخفضا العلم ان الابقار المستوردة تتحدر من قطيع يفوق معدل انتاجه ٧٠٠٠ كغ وهذا يطرح اذن تساؤلات حول تعميم هذا النوع فى البلاد فى الوقت الراهن .

٤- أماكن ونظم التربية :

لا تتوفر فى هذا الموضوع معطيات ملموسة يمكن تحليلها بصفة دقيقة ، لكن على العموم يبدو عبر مختلف الاستطلاعات أن تربية السلالات النقية تختلف فى نمطها ونظمها عن السلالات المحلية او الخليطة ، واكبت عملية تعميم هذه السلالات ادخال تقنيات جديدة فيما يخص نظم التربية تتمثل خصوصا فى تحويل " التربية الحرة الطليقة " الى تربية الاصطبل الدائم ؛ بناء حظائر تختلف سعتها وتجهيزها (مشارب ، معالف ، محالب ...) حسب عدد الابقار .

وحسب استطلاع شمل ٤٠ مزرعة فى سهل الغرب (بن لكحل ١٩٧٨) تتوفر جل الحظائر التى تفوق سعتها اكثر من ٥ بقرات حلوب من سلالة الفريزيان على تجهيزات : مشارب ، معالف الخ ... ، تم ادخالها مع اقتناء الابقار الجيدة .

هناك أيضا الوحدات الانتاجية الكبرى التى تديرها شركات حكومية ، يبلغ عددها حوالى ٣٤ وحدة موزعة على المناطق ذات مؤهلات لانتاج الالبان ، ويبلغ عدد الابقار بها ٤٥٠٠ رأس على شكل قطعان تفوق ٥٠ بقرة . هذه الوحدات مجهزة بحظائر نوع مغلق ، بالاضافة الى التجهيزات الاخرى ، مشارب ، معالف ، آليات لخلط الاعلاف وتصبيرها (سيلوج) الخ ..

٢-٥ : الذكور :

أ- الوزن عند الميلاد (جدول ٩) :

ب- الوزن عند الفطام :

المعلومات المتوفرة حول هذا الموضوع بالمغرب محدودة . ويستخلص من

جدول رقم (١١) : معدل انتاج الحليب حسب الموسم للسلالات الاجنبية في المغرب
(نتائج رقابة الحليب - مديرية تربية المواشي)

	سلالة الفريزيان الابيض والاسود	هولشتين	طارنطي	فليكفيه
١- الموسم الاول :				
- العدد	١٢٤١	٥١٦	٧١	١٠٩
- طول فترة الحليب	٣١٠	٣٠٥	٣٠٥	٣٠٥
- معدل الانتاج (كغ)	٤ر٤٣٢٠ ± ٩٦٤	٧ر٤٢٧٧ ± ١ر٧٢٧	٩ر٣٢٠ ± ٢٤٨٤٩	١٧ر٣٠٧٦ ± ٨ر٥١١
٢- الموسم الثاني :				
- العدد	٦٧١	٣٢٨	٤١	١٤٠
- طول فترة الحليب	٣٠٨	٣٠٨	٣١٧	٣١٥
- معدل الانتاج	٨٩ر٣٤٣٠ ± ٧٤٢	٨ر٤٣١٢ ± ٥ر٦٢٧	٥ر٢٧١٧ ± ٣ر٣٨١	٠٥ر٣٣٩٦ ± ٩٨ر٤٣
٣- الموسم الثالث :				
- العدد	٤٩٧	١٣١	٢٢	٥٨
- طول فترة الحليب	٣٢٠	٣١٧	٣٠٥	٣٠٥
- معدل الانتاج	٥٥ر٣٧٠٣ ± ٨ر٨٣١	٩ر٤٨٢٧ ± ٩ر٨٥٩	٠٤ر٣٢٥٥ ± ٨ر٣٩١	٤٦ر٣٦٦٥ ± ٨٦ر٦٤٥
٤- الموسم الرابع :				
- العدد	٤٨٤	٩٤	١١	٥١
- طول فترة الحليب	٣١٢	٣٢٣	٣٠٥	-
- معدل الانتاج	٦ر٤١٣٩ ± ٨٨٤	٤ر٥٢٨٦ ± ٩٢٢	٤ر٣٦٥٤ ± ٣ر٩٩٤	٨٨ر٤٠٦١ ± ٥ر٦٢٨
الاجمالي :				
- العدد	٢٨٩٣	١٠٦٩	١٤٥	٣٥٨
- معدل الانتاج	٦٢ر٣٤٩٩	٣ر٤٤٤٤	٢ر٢٧٥٦	٢ر٣٤٣٧
٪ الدهن	٣٨ ± ٢ر٠	٤ر٣ ± ٠ر٣	٨٢ر٣ ± ٠ر٢١	٩٥ر٣ ± ٠ر٢

الجدول رقم (١٢) أن زيادة وزن العجول من السلالة المحلية تكون ضئيلة (٣١٠ غرام/يوم) اذا ما غذيت بالحليب الصناعي وفطمت مبكرا ، ويبلغ آنذاك معدل وزن العجول من السلالة المحلية ٤١ كغ في حين يصل وزن العجول من سلالة الفريزيان ٧٠ كغ .

ويمكن تحسين هذه المردودية اذا ما تمت تربية العجول مع أمهاتهم حتى سن ٦ - ٨ أشهر ، اذ ترتفع زيادة النمو آنذاك الى ما بين ٤٤٠ - ٥٨٠ كغم في اليوم حسب المصادر ، هذا يطرح مشكلة طريقة تربية عجول السلالة المحلية والتي يجب البحث فيها وايجاد طرق تلائم خصائصها الفزيولوجية .

هناك مقارنة واحدة تمت فيها دراسة زيادة الوزن عند العجول المهجنة (فريزيان أو طرنطي x محلي) والعجول المحلية (جدول ١٢) وتدل هذه الدراسة على أن زيادة الوزن عند الصنف الاول يفوق باربعين في المائة زيادة الصنف الثاني ، الا أن هذه المقارنة استعملت فيها اعداد قليلة من العجول المهجنة لذا وجب تأكيدها وتكملها ببحوث اضافية .

جـ - القابلية للتسمين :

على عكس انتاج الحليب ، تتميز السلالات المحلية بقابلية للتسمين لا بأس بها ، اذ تصل نسبة الزيادة اليومية للوزن عند العجول الى معدل ٧٠٠ غرام ، وهذه النسبة بالطبع أقل من التي يمكن الحصول عليها عند السلالات الاجنبية او المهجنة جدول (١٣) ولربما أمكن في المستقبل تحسين هذه الزيادة اليومية اذا تم التعرف بالخصوص على حاجيات هذه الحيوانات الغذائية عند التسمين .

كما يظهر أن نسبة التصافي عند السلالات المحلية لا تختلف كثيرا عن السلالات الاجنبية ، وهذا ما أوضحته بعض المقارنات التي شملت سلالة الفريزيان على الخصوص ، الا أن هذه المقارنة لا زالت تحتاج الى تعميق .

ثالثا : تغذية الابقار - طرق التغذية ومشاكلها :

لقد كانت مشكلة التغذية الحيوانية على العموم والابقار على الخصوص موضع اهتمام عدد من الباحثين والمتخصصين في ميدان الانتاج وكذا المسؤولين عن الانتاج الحيواني في البلاد . ونود خلال هذه الفقرة أن نعطي ملخصا حول البحوث والدراسات وكذا المعطيات التي تتوفر عليها بالاضافة الى عرض المشاكل الرئيسية المتعلقة بتغذية الابقار .

جدول رقم (١٢) : العجول الذكور : الفطام وخصائصه

السلالة	عدد العجول	خصائص الفطام: عمر	خصائص الفطام: وزن	زيادة الوزن (غرام/يوم)	طريقة تغذية العجل	المرجع
- فريزين	-	٨ أسابيع	٧٠ ± ٨	٦٠٠	حليب اصطناعي	١٩٧٤ البسادة
- محلي	٧٨	٨ أسابيع	٤١ ± ٩	٣١٠	حليب اصطناعي	١٩٧٨ ،بورفع الشرقاوي
- فريزين محلي *	١٤	٨ - ٦ أشهر	١٤١ ± ٢٧	٦٣٠	أبقار محلية مرضعة	١٩٧٧ زمراني اقاسو
- طرنطي محلي *	٧	" " "	١٤٠ ± ١٩	٦٢٨	" " "	" "
- محلي	٨٨	" " "	١٠١ ± ٢٧	٤٤٦	" " "	" "
- محلي	١٨	٦ أشهر	١٢٥ ± ٢٦	٥٨٢	" " "	١٩٨١ ، بوجنان

* خليط من الذكور والاناث .

جدول رقم (١٣) : قابلية التسمين عند الذكور

السلالة	عدد العجول	بداية التسمين: عمر (شهور)	بداية التسمين: الوزن (كغ)	مدة التسمين (يوم)	الوزن عند الذبح (كيلو)	الزيادة في الوزن (غرام/يوم)	نسبة التصافي (٪)	المكافئ* الغذائي	المرجع
- محلي	١٦	١١٦	١٣٨	٣٥٢	٣٩٢	٧٢١	٥٦ر٤	٨ر٤٠	١٩٧٧، كسوس زمراني
- محلي	١١	٨	١٢٧	٤١٢	٤٢٦	٧٢٢	٥٩ر٠	٧ر٤٢	" " "
- فريزين × محلي	١١	٨	١٧٢	٤٠٠	٥٤٥	٩٢١	٦٠ر٥	٧ر٥٩	" " "
- طرنطي × فريزين	٧	٨ر٣	١٧١	٤٠٦	٥٤١	٨٨٨	٦٠ر٦	٧ر٩٥	" " "
- فريزين	١٨	٩	٢٥٠	١٩٦	٤٦٧	١١٠٠	٥٧ر١	٨ر٤٢	" " "
- فريزين	٢٢	١٣	٣٤٦	١١٢	٤٧٧	١١٧٠	٥٧ر٨	٨ر٤٧	" " "
- محلي	٦	١٤	٢٠٧	١٩٦	٣٤١	٦٨٠	٥٧ر٢	١٠ر١٠	" " "

أ- طرق التغذيـــة :

طرق تغذية الابقار عديدة ومتنوعة حسب الانواع الحيوانية ومن منطقة لأخرى ، لكن جميع هذه الطرق الغذائية تكتسب نفس الطابع فى الكيف والكم : اعتمـــاد الابقار لتلبية قسط كبير من حاجياتها على المراعى الطبيعية والاراضى المستريحة .

يمكن تمييز ثلاث مناطق مختلفة حسب نظم التغذية السائدة :

١- المناطق الرعوية .
٢- المناطق البعلية والتى تمثل فيها المراعى نسبة قليلة .
٣- المناطق السقويـة .

الصنف الاول عادة مخصص لانتاج لحوم الاغنام والماعز ، بينما الصنفين ٢و٣هما الشائعين فيما يخص انتاج الحليب ولحم الابقار .

وكمثال لهذين الصنفين الاخيرين ، ناخذ منطقة سهل دكالة الموجود فى الجهة الغربية من المغرب القريبة من الساحل الاطلسى ، والتى تشمل منطقـة بورية الى جانب منطقة سقوية . حسب استطلاع شمل ٤٤ ضيعة قام به قســم الانتاج الحيوانى بمعهد الحسن الثانى للزراعة والبيطرة (١٩٧٨) ، فانه يمكـن استخلاص النتائج التالية :

١-١ : فى المنطقة البعليـة :

- يعتمد انتاج الابقار قبل كل شئ على استعمال مخلفات زراعة الحبـوب من تبن وحصيدة ، اكثر من ٦٠٪ من الفلاحين يستعملون التـبن مابين يوليو ويناير ، وكذلك الشأن فيما يخص الحصيدة أيام الصيف .

- لا يوجد هناك انتاج للكلأ الاخضر أو المصبر يخصص للانتاج الحيوانى ، اذ تنحصر الموارد الكلئية فى الشعير الاخضر الذى تستعمله الحيوانـات وقت الربيع وفى بداية الصيف فى حالة ما اذا كانت الامطار غير كافيـة لانتاج الحبوب وكذلك فى الكلأ الناتج عن الاراضى المستريحة والاعشاب المبيدة الناتجة عن زراعة الحبوب والقطانى .

- تستعمل الاعلاف المركزة بكيفية مكثفة وخاصة بين يوليو ويناير وتتكون هذه الاعلاف بالاساس من النخالة وتفل الشمندر المجفف .

- تستعمل أوراق الصبار فى الاوقات الاكثر جفافا .

٢-١ : فى المنطقة السقوية :

- يكون التبن موردا اساسيا لتغذية الابقار يستعمله اكثر من ٦٠٪ من المنتجين مدة ٧ أشهر على الاقل كل سنة ، ويتم استعمال الحصيدة كذلك ولكن بنسبة أقل مما هو عليه الشأن فى المنطقة الغير سقوية (خاصة للنوع المحلى) .

- يتم انتاج الكلأ الاخضر : فصة أو برسيم فى جل الضيعات حيث تشكل هذه النباتات معدل ٩ و ٥٪ على التوالى من مجموع الاراضى المزرعة ، وتستغل الفصة عادة مابين مايو واكتوبر والبرسيم مابين ديسمبر وابريل بالاضافة الى هذين الموردين ، هناك الذرة الخضراء العلفية والشعير الاخضر والاعشاب والاراضى المستريحة ، ومخلفات الزراعات الصناعية (اوراق وبقايا الشمندر السكرى ..) .

- تستعمل الاعلاف المركزة طيلة السنة فى الاغلبية الساحقة من الضيعات وتنحصر فى جل الاحيان على النخالة وتفل الشمندر المجفف .

ب - مشاكل التغذية :

بعد اعطاء أهم الملامح الرئيسية للنظام الغذائى للابقار يسهل دكالة ، يجب الاشارة الى أن هذه الناحية تعتبر أول منطقة بالمغرب بدأت فيها عملية تهجين الابقار المحلية فى بداية الستينات وتحول هذا التهجين الى ادخال السلالات الجيدة المستوردة بصفة مكثفة ابتداء من أول السبعينات ، مما اعطى لجانب التغذية صبغة خاصة فيما يخص انتاج الحليب نجم عنها عدة مشاكل التى يمكن تلخيصها فى النقاط التالية :

أ- قلة انتاج الكلأ : المساحة المخصصة للاعلاف تكاد تكون منعدمة فى جل المناطق الغير المسقية ولا تتعدى نسبتها عادة ١٠٪ من مجموع المساحات فى المناطق السقوية مع العلم أن برنامج الاستثمار الفلاحى خصص لها نسبة ٢٠ الى ٢٥٪ . وهذا يرجع الى انشغال الفلاح المغربى بسد حاجياته من الحبوب أولا وبتخصيص ما تبقى لديه من المساحات

للزراعات الصناعية (سكر ، قطن ..) أو الخضروات التى تعود عليه بربح أكثر من انتاج الحليب ، الشئ الذى يطرح بالفعل مشكلة مردودية انتاج الحليب بالمقارنة مع باقى المنتوجات الفلاحية ، ينتج عن هذا كله انعدام وجود توازن بين المساحة المخصصة لانتاج الكلأ وعدد الابقار ، وقد بلغ معدل الابقار لكل هكتار واحد من الكلأ فى سهل الغرب مثلا ١١ بقرة ، ووصل فى بعض الضيعات الى ٢٠ (دراسة لقلالش ١٩٨١) ، وليس من العجب فى هذه الحالة ان تعرف الوجبة الغذائية عجزا حيث لا تكفى حتى لسد حاجياتها الضرورية غير انه يجب الاشارة الى أنه لوحظ بعض التحسين فى هذه الحالة عند بعض الضيعات التى تهتم بانتاج الحليب والتى أصبحت مساحات الكلأ فيها تزداد سنة بعد أخرى (الدباغ ١٩٨١) هذا النقص فى انتاج الكلأ الأخضر له بدوره تأثير على مدى استعمال باقى الموارد العلفية حيث أنه :

- لا يوجد هناك فائض من الكلا الأخضر يمكن للفلاح تصبيره بطريقة أو بأخرى وهذا يجعل تغذية الابقار مهددة كلما قل أو توقف انتاج نباتات كالفصة أو البرسيم .

- يضطر الفلاح الى استعمال كل مالديه من بقايا الزراعة من تبن وحصيده وأعشاب الخ .. وهذا بغض النظر عن ملائمتها أو عدم ملائمتها لحاجيات الابقار الحلوب الغذائية .

- تصبح الاعلاف المركزة فى هذه الحالة المورد الاساسى للتغذية ، فقد قدرت هذه الاعلاف بسهل الغرب ما يناهز ١٠٠٠ وحدة علفية فى السنة لكل بقرة (الهراس ١٩٨٠ ، لقلالش ١٩٨١) ، وهذا يعنى أن ٤٣٪ من حاجيات الابقار يتم توفيرها عن طريق الاعلاف المركزة وقد بلغت هذه النسبة فى بعض الحالات الخاصة ٩٠٪ ،وبذلك يصبح اقتناء مثل هذه الاعلاف الشغل الشاغل للفلاح نظرا لقلتها ووجود مضاربات فى السوق التجارية حولها .

ب - عدم مراعات التوازنات الغذائية الاساسية فى وجبات الابقار ، فنسبة الكلا فى هذه الوجبات غير كافية بالنسبة لابقار حلوب ، الشئ الذى يسبب نقصانا فى انتاج الحليب وفى نسبة المواد الدهنية ، كما أن بعض الاعلاف كالتبن ذات قيمة غذائية هزيلة لا تلائم حاجيات هذه الابقار ، وهذه الظاهرة تنطبق على جل النباتات العلفية المستعملة وكذا على الفصة فى بعض الاحيان عندما تحش اوقات الصيف الحار وقد فات أوانها وأصبحت نسبة هضمها أقل من ٦٠٪ كما أن الاعلاف المركزة المستعملة عادة ينقص فيها التوازن الغذائى اللازم ، وينتج

نقص فى سد حاجيات الابقار من البروتين والاملاح المعدنية والفيتامينات ... الخ مما يؤثر على خصوبة الابقار ومردوديتها ، وكل هذا يطرح مشكل التعميم الفلاحى الذى لم يتطرق الـــى الان لمشاكل تغذية الابقار بصفة فعالة .

رابعا : الامراض الشائعة والتلقيحات :

الامراض الشائعة فى قطيع الابقار عرفت تطورا موازيا للنمو السريع الذى عرفه القطاع ونظم الانتاج ويتجلى هذا فى الانتشار المتزايد لامراض لم تكن معروفة قبل بداية عطية تحسين الانتاج ، والتى يمكن ربطها بعدة عوامل :

- ادخال السلالات من الخارج تسبب ايضا فى انتشار امراض لم تكـــن معروفه : داء الاجهاض ، مرض القراد (بوصفير ، تيايريا ..) ،داء السل ، الحمى القلاعية ، مرض الضرع .
- تربية النوع الاجنبى بجانب النوع المحلى يشكل خطرا للانتشار المتبـادل للامراض (داء السل ، القـراد ..) .
- عوامل بيئية تساعد على استفحال الامراض : نقص فى التغذية ،المناخ الخ ... ويمكن ترتيب أهم الامراض الشائعة الى نوعين :
  - أمراض ذات تأثير اقتصادى سلبى : تكتسب هذه الامراض خطورة على الانتاج الحيوانى والقطيع ، منها ما اصبح اليوم متحكم فيهـا كالحمى القلاعية والحمى الفحمية ، والامراض الطفيلية ومنها ما تخضع لحملات وقائية سنوية للقضاء عليها كداء السل .

بعض هذه الامراض تنتشر فى شكل مزمن (الامراض الطفيلية) فتنتج خسارة بالنحالة وضعف أوزان الذبائح الخ ..

الامراض الشائعة لقطيع الابقار فى المغرب
قسم الصحة الحيوانية (١٩٨١)

الامـــراض	عدد الاصابات	النسبة	النفوق	النسبة العامة
داء السل (*)	٦٩٠٠	٣ر٤٪	-	-
الحمى المتوجه أو داء الاجهاض	٨٣٠٠	٤ر٢٪	-	-
الحمى الفحمية	٣٥٠٠	-	٣٨ حالة	-
الحمى القلاعية	-	-	-	-

(*) أبقار الحـلوب فقـط .

ب - التلقيحات والتحصينات الوقائية :

تعد عمليات محاربة الامراض الحيوانية والاوبئة من أهم واقدم الانشطة التى تقوم بها ادارة الثروة الحيوانية فى البلاد فى اطار تنمية الانتاج الحيوانى والحفاظ على القطيع وكذا المساهمة فى وقاية الصحة العمومية بمراقبة المواد الاستهلاكية من أصل حيوانى .

تنظم هذه العمليات بمقتضى قانون يحدد الاطار التشريعى يحدد الامراض الواجب محاربتها وكيفية محاربتها . ويتجلى تطبيق هذه الاسس التشريعية فى الحملات الوقائية التى تنظمها ادارة تربية المواشى على الصعيد الوطنى كل سنة والتى تهم الامراض التالية :

الحمى القلاعية ظهرت لاول مرة فى البلاد سنة ١٩٧٧ ، ومنذ ذلك الحين ، تقوم الدولة بتنظيم حملات وقائية مكثفة بالتلقيحات ، لم تسجل بعد ذلك أية اصابة الى بداية سنة ١٩٨٣ (٥-٢-٨٣) والتى يظهر بعد تحقيق ابديميلوجى انها تسربت من اسبانيا اثر دخول اختفائى لاغنام مصابة .

هناك ايضا برنامج موسمى للتلقيح ضد الحمى الفحمية الذى يهم ايضا الاغنام فى المناطق التى تعد " مقر الوباء " .

هذه اللقاحات كلها مستوردة على شكل حقنات . وتبلغ تكلفتها مابين (١-٥ر١) درهم للحقنة الواحدة ، بالاضافة الى مصاريف الاستعمال (سيارات ، وقود ، تنقلات الخ ...) تبلغ التكلفة الاجمالية ٥ر٢ درهم لتلقيح رأس واحد من الابقار (حوالى ٣٧ر٠ دولارا امريكى) . التحصينات ضد الامراض تهم بالخصوص داء السل واجراء عملية تفحيص المرض عند قطيع الالبان ، وتنص القوانين التشريعية فى هذا الصدد ان يذبح كل حيوان مصاب مع تقديم تعويضات الخسارة للفلاح .

اما فيما يخص داء الاجهاض (Brucellose) هناك ايضا التلقيحات التى تجرى خصوصا فى القطعان المشكوك فيها ، وكل حيوان تم تلقيحه يحمل علامة حرف (B) رمزا للتلقيح ضد هذا الداء .

الامراض الطفيلية ذات الصبغة الجماعية (دود الامعاء ، الطفيليات السطحية) تدخل ايضا فى البرنامج الوقائى للقطيع ، وتشير الاحصاءات أن نسبة الاصابات بالطفيليات الباطنية مرتفعة وتسبب احيانا فى خسائر بسبب الهزال والنفوق خصوصا عند الصغار .

وللاشارة يجب التذكير أن كل هذه العمليات الوقائية والتلقيحات تتحملها الدولة كامل تكاليفها ، ويسهر على تنفيذها أطر مختصة متنوعة على جميع مناطق البلاد .

	عدد الحيوانات المعنية				النسبة لباقي القطيع (٪)		موسم تنظيم العطيات
	١٩٧٩	١٩٨٠	١٩٨١	١٩٨٢	١٩٨٠	١٩٨٢	
١- الامراض التي يتم التلقيح ضدها							
- الحمى القلاعية	٤٠٥ر٢٧٦	١٤٤٨٣٥٣	١١٣٩٤٣٨	٦٢٢ر٩٧٣	٣٩ر٩٪	٢٤ر٥٪	خلال فصل الخريف سبتمبر، اكتوبر، فبراير مارس
- الحمى الفحمية	٥٠٦٩٥٥	١٠١٤٦١٣	١٢٥٤ر١١٣	٧٣٠ر٩٢٦	٣٠٪	٢٨ر٨٪	فصل الخريف
٢- التحصينات :							
- داء العسل	١٠٣٨٤٢	٩٩٦٠١	١٠٥٨٨٣	١٠٧٢٩٧	٢ر٧٥٪	٤ر٣٪	طول السنة
- داء الاجهاض	١١٧٩٣	٤٠٧٢	-	-	-	-	-
- طفيليات خارجية	٩١٢٢٣	٢٤٧٧١٤	٢٧٩١٨٦	٢٩٦٩٧٠	٦ر٨٣٪	١١ر٧٪	فبراير - مارس - ابريل
- طفيليات الامعاء والجهاز التنفسي	٥٩٨٨٢٧	٩٦٢٦٩٦	٢١٥٥٧٨٢	١٦٩٣٤٠٨	٢٦ر٥٨٪	٦٦ر٧٪	الفصل البارد سبتمبر الى مارس

ملحق (٢) : تطور استيراد ابقار السلالات الجيدة فى المغـــرب

السنة	أصل السلالات	ألمانيا الاتحادية		هولندا		الدنمارك		فرنسا		كندا والولايات المتحدة		دول اخرى (ألمانيا الشرقية)		المجموع
		عدد الرؤوس	٪	عدد	٪	عدد	٪	عدد	٪	عدد	٪	عدد	٪	
٦٥-١٩٧٠		٣٠٥	٦ر٧	٣٠٣٥	٦٧ر٤	٤٠٥	٩	١٧٠	٣ر٧	٢٢٧	٥	٣٥٥	٧ر٩	٤٤٩٧
١٩٧١		-	-	٤٤٣	٦٦ر٨	-	-	٢٢٠	٣٣ر٢	-	-	-	-	٦٦٣
١٩٧٢		٣٠	١٠٠	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	٣٠
١٩٧٣		٣٥٠	٢٨ر٦	٧٢٠	٥٩	١٥٠	١٢ر٤	-	-	-	-	-	-	١٢٢٠
١٩٧٤		٤٣٧٠	٥٨ر٣	٢٥٠٠	٣٣ر٤	-	-	١٣٠	١ر٨	٤٩٠	٦ر٥	-	-	٧٤٩٠
١٩٧٥		٥٣٠١	٦٦ر٨	٥٨٣	٧ر٣	٢٦٠	٣ر٣	٣٣٠	٤ر١	٥٧	٠ر٩	١٣٩٧	١٧ر٦	٧٩٢٨
١٩٧٦		٥٤٧٦	٧٦ر٤	٦٩٦	٩ر٧	-	.	٨٦٠	١٢	١٣١	١ر٩	-	-	٧١٦٣
١٩٧٧		٥٨٨	١٠ر٦	٣٣٨٧	٦٠ر٨	٩٤ر٨	١٧ر١	-	-	٦٤١	١١ر٥	-	-	٥٥٦٤
١٩٧٨		١٢١٤	١٠٠	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	١٢١٤
١٩٧٩		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
١٩٨٠		٢٥١٧	٣٦	-	-	١١٤١	١٦ر٣	٣٠٢	٤ر٣	٢١٠	٣ر٢	٢٨٠٤	٤٠ر٢	٦٩٧٥
١٩٨١		-	-	-	-	-	-	١٥٠	٣٧ر٥	-	-	٢٥٠	٦٢ر٥	٤٠٠
١٩٨٢		٢٧٠٠	٤٨ر٥	٦٣٠	١١ر٣	-	-	٣٣٩	٦ر١	-	-	١٨٩٦	٣٤ر١	٥٥٦٥
المجموع العام		٢٢٨٥١	٤٦ر٩	١١٩٩٤	٢٤ر٦	٢٩٠٤	٦	٢٥٠٢	١ر٥	١٧٥٦	٣ر٧	٦٧٠٢	١٣ر٧	٤٨٧٠٩

وزارة الفلاحة والاصلاح الزراعى ـ مديرية تربية المواشى

ملحق (٣) : تطور تجميع الحليب وتسويقه بمراكز جمع الحليب

	١٩٧٧	١٩٧٨	١٩٧٩
- عدد مراكز جمع الحليب	٩٣	١٣٦	٢١٤
- الكميات التي يتم جمعها (مليون لتر)	٤٠ر٧٦٢ر٣٧١	٧٩ر٥٩٤ر٤٩٧	١١٨ر١٣٧ر٩٦٨
- عدد المنخرطين	٢٠ر٧١١	٢٤ر١٧٩	٣١ر٧٨٧
- عدد الابقار الحلوب			
• المحلى	٣٨ر٤٣٠	٦٨ر٣١٢	٤١ر٨٦٢
• الخليط	١٦ر٥٨٨	٣٤ر٤٣٥	٣٩ر٣٨٩
• الاصيل	١٥ر٢٢٤	٢٦ر٨٨٢	٣٣ر٧٧٨
- عدد الابقار لكل منخرط	٣	٥	٤
- عدد الابقار لكل مركز جمع الحليب	٧٥٥	٩٥٣	٥٣٧
- كميات الحليب لكل بقرة	٥٨٠	٦١٤	١٠٢٧

- مديرية تربية المواشي - ١٩٧٩ -

REFERENCE BIBLIOGBAPHIQUES

1. BAKKALI A. 1983 : Travail de these (Dep. de Reproduction) Institut agronomique et Veterinaire Hassan II RABAT.

2. BENHADAD B. 1974 : Essai d'embouche sur taurillonss de race locale. Memoire E.H.A. MEKNES

3. BENLEKHAL A. : Productivite de race Pie-Noire dans le Gharb 1978.

4. BOURFIA et CHERKAOUI B. 1978 : Qualques caracteristiques de croissance et de reproduction des Dovins de Race Locale. Hommes, Terre et Eaux V.8 n° 28, 53 - 59.

5. CHADLI M. 1979 : Importance et etiologie des metrites dans les elevages laitiers - These Doc. Vet. RABAT.

6. CHERKAOUI B. 1977 : Contribution a l etude des caracteristiques de la P. L. de la croissance du bovin des races locales. Memoire 3e Cycle Inst. Agro. et Vet. Hassan II RABAT.

7. Dewulf M. LAHLOU. KASSI A. 1982 : La reproduction de la race bovine marocaine (en presse) Homme, Terre et Eaux.

8. EL BADA D. 1974 : Problemes de l'alimentation lacteedes jeunes bovins dans I' elevage laitier - Memoire 3 cycle Inst. Agr. et vet. Hassan II, RABAT.

9. EL HAZZAB A. Oulidi A. 1982 : Diagnostic precoce fe la gestation chez la vache laitiere - Memoire E. N. A. MEKNES.

10. Enquete Elevage 1975 : Ministere de L'Agriculture et de Reforme Agraire.

11. ID BOUBRIK 1978 : Contribution a l etude du Colostrum de la vache locale These Doc. Vet. RABAT.

12. KARAMAT M. 1975 : Contribution a l' etude de la race bovine Oulmes Zair Memoire E.N.A. MEKNES

13. LAKHDISSI H. 1982 : Approche clinique et therapeutique de l'infecondite fonctionnelle dans les elevages laitiers - These Doc Vet. RABAT.

14. LESTUM H. 1974 : Premiers resultats d'un essai d'intensification de elevage d'une race bovine locale Hommes, Terre et Eaux n° II RABAT.

15. MAZOUZ A. 1979 : Contribution a l'etude de la pathologie neonatale du veau These - Doc. Vet. RABAT.

16. NEUVY Z. - ZEMRANI A. 1974 : Caracteristiques du cheptel bovine dans la cooperative laitere - Hassania - Hommes, Terre et Eaux n° 10 RABAT.

17. TAOUSSI I. 1980 : Le Colostrum de la vache locale - composition et impact sur le veau These Doc. Vet. RABAT.

18. ZEMRANI B. OUKASSOU. 1977 : Element pour le developpement de la production de viande bovine au Maroc - Journees de Recherches Bovine El Koudia RABAT.

19. LAHLOU - KASSI A. - MARIE - RAMLOT et HAIZOUN : 1980 : Epidemiologie des mammites dans les elevages bovins laitiers au Maroc - Seminaire La Production Laitiere A.N.P.A. 13 - 14 Mars RABAT.

20. LAHLOU - KASSI 1981 : Elevage au Maroc (Resoources Genetiques animales en Afrique) Nairobi 13 - 15 AVRIL 1981.

21. Plan Laitier National - Ministere de l'Agriculture 1975.

22. Plan de developpement economique et social 1981 - 85 Agriculture et Barrage

23. Rapport de la Commssion Nationale de l'Agriculture - Tomme 2 - Elevage et Foret Novembre 1982.

24. Statistiques Agricoles 1982 - Ministere de l'Agriculture Enquete Elevage Mars - Avril 1982.

25. Elevage au Maroc - Ministere de l'Agriculture 1977.

26. Rapport d'activite annuelle - Elevage et Sante Animale de 1970 a 1982 Ministere de l'Agriculture.

27. Rapport de conseil d'Administration de :

- Compagnie Marocaine de la gestion des Exploitations Agricole (COMAGRI 1981/82).

- Societe Nationale du Developpement de l'Elevage (SNDE) 1979/80 - 1981/82.

28. Releve des livres genealogiques des races pures selectionnees au Maroc - Direction de l'Elevage - RABAT.

29. Rapport d'activite 1981/82, Ranch Adarouch.

30. Etude sur les Circuits physiques et economiques de la viande bovine dans Les Doukkala - Department des Productions Animales - Inst. Agro. et Vete. Hassan II 2 Tomes.

31. LAKLALECH M. 1981 - La gestion technique des exploitations laitiere dans Le Gharb - Memoire du 3 cycle Agronomie - Inst. Agro. et Vet. Hassan I.

32. HARRAS M. 1980 - La gestion technico economique des troupeaux laitiers dans le Gharb - Systeme d'indicateurs de gestion. Memoire du 3e cycle Agronomie - Inst. Agro. et Vet. Hassan II.

33. EDDEBBARH A. 1981 - Seminaire de la production laitiere - Presentation d synthese des discussions. Hommes, Terre et Eaux 1981 - II (43), 26 - 28.

34. BOUJENANE I. 1981 - Conduite des vaches locales en vaches allaitantes - Etude de la production laitiere et de la croissance des veaux - Memoire de 3eCucle Agronomie - Inst. Agro. et Vete. Hassan II.

35. GUESSOUS F. 1987 - Utilisation comparee des pulpes seches d'agrumes et de betteraves pour la croissance et l'engraissement de taurillons Seminaire ANPA du 9 - 10 Fevrier 1978.

36. KHAIR M. Production laitiere et Amelioration Genetique dans le Tadla 1976.

37. Etude sur les Centre de Collecte du lait - Direction de l'Elevage.

38. Unite montagnarde de l'AZZADEN - BOURBOUZ , HAMMOUDI 1976.

39. Perimetre d'amelioration pastorale d'Ain Beni Mathar et Missour - ERES 1976.

الجمهورية الاسلامية الموريتانية

الجمهورية الاسلامية الموريتانية

مقدمة :

تعتبر الثروة الحيوانية جزءا هاما من مقومات الاقتصاد القومى الموريتانى ويعمل فى مجال الثروة الحيوانية حوالى ٧٥٪ من مجموع سكان موريتانيا الا أن أسهامها فى الدخل القومى لا يتجاوز ٣٠٪ فقط وأن ذلك يرجع الى ضعف انتاجية الحيوان والى التقاليد الاجتماعية السائدة فى المجتمع القبلى الموريتانى والتى تربط بين المكانة الاجتماعية للفرد داخل قبيلته أو خارجها وبين القبائل وبعضها وبين حجم قطيع أو قطعان الماشية وغيرها من أنواع الحيوانات التى يمتلكها الفرد أو القبيلة دون النظر الى انتاجها .

أولا : الملامح الرئيسية للانتاج الحيوانى فى موريتانيا :

١-١ لا تساعد الظروف البيئية فى موريتانيا على انتشار نظام الزراعة المستقرة أو بمعنى آخر لا يوجد فى موريتانيا النظام المكثف للزراعة عموما وبوجه خاص للزراعة الحيوانية . ولذلك فتحت هذه الظروف لا يوجد انتاج حيوانى مكثف ولا استقرار للحيوان .

ويعتمد الانتاج الحيوانى بصفة أساسية على المراعى الطبيعية الموسمية وعلى نظام الانتاج الغير مكثف التقليدى للبداوة والترحال بالدرجة التى تسمح بالاستفادة من الموارد الطبيعية اينما وجدت ولذلك فان القطعان دائمة الترحال من مكان لاخر وراء المرعى ومصادر المياه . ونظام الترحال Nomadism هو النظام السائد فى الجمهورية الاسلامية الموريتانيه وفيه تنتقل القطعان كما سبق الذكر وتنتقل معها كل العشيرة أو القبيلة ولا يجد هذا النوع من الترحال الا الحدود بين مناطق الرعى وحقوق المياه المتعارف عليها بين القبائل .

والى جانب هذا النوع من الترحال التقليدى Nomadism يوجد نظام ثانى يجمع بين ــ الترحال والانتاج وتحت هذا النظام لا ترتحل العشيرة بكاملها مع القطعان ولكن يقتصر الترحال على القطعان ورعاتها فقط . ويسمى هذا النوع بالانتجاع Sedentary . والمقصود بالانتجاع هو أن العشيرة تضرب خيامها فى مكان معين وترتحل القطعان لمسافات قريبة ويقوم برعاية هذه القطعان شباب من نفس العشيره أو من قبل أصحاب القطعان أو يكونون مأجورين . ويطلق على ارتحال القطعان فى هذا النظام بالانتجاع .

وبالرغم من أن نظم الانتاج الحيوانى فى موريتانيا تعتمد أساسا على الترحال والانتجاع كما سبق أن أوضحنا الا أنه قد توجد بعض

اختلافات بسيطه فى هذه النظم تبعا لمجموعات القبائل والتى يوجد منها فى موريتانيا أربعة مجموعات هى :-

١- سوننكى : Soninke
هذه المجموعة من الافارقه السود وليسوا رعاة وغالبا يسكنون القرى أو المدن الا أنهم يملكون قطعان من الابقار كطريقه من طرق استثمار رأس المال المتوفر لديهم وحيث أنهم ليسوا رعاة وليس بينهم وبين حيواناتهم رابطة قوية لذلك يستأجرون رعاه من مجموعة البل Peuhl .

٢- التوكولير: Touchoulears
هذه المجموعة أيضا من الافارقه السود ويتهنون الزراعة ولذلك فهم مستقرون وما يملكون من ماشيه يرعى بواسطة أفراد من نفس العائلة وبطريقة تعاونية اذا لم يحتاج الامر للتنقل لمسافات بعيده أما اذا احتاج الامر ذلك فانهم يستأجرون رعاة من مجموعة البل للقيام بالارتحال .

٣- البل : Peuhl
هذه المجموعة أيضا من الافارقه السود ويطلق عليهم بالانجليزية وهذا هو الاسم الانجليزى للقبائل وكذلك لنموذج الابقار التى يقتنونها غالبا ، ويمتلكون نسبة كبيرة من الابقار الموجودة فى موريتانيا ونظام الانتاج لهذه المجموعة الارتحال ويقومون برعاية قطعانهم بأنفسهم أو بتأجير أفراد من العائلة .

٤- المور: Moors
المور هى المجموعة العربيه من سكان موريتانيا ومن أسمهم انشق اسم الدولة وكذلك اسم نموذج الابقار الذى يربونه وغالبا نظام الانتاج الحيوانى الذى يتبعونه هو نظام الارتحال . وتمتلك هذه المجموعة معظم الابل الموجوده فى موريتانيا (٨٥٪) وكذلك نسبة كبيره من الاغنام والماعز والابقار . ويرعى أصحاب القطعان حيواناتهم بأنفسهم واذا احتاج الامر فانهم يستأجرون رعاة من المور واذا لم يتيسر لهم ذلك فانهم يستأجرون رعاة من البل .

١-٢ سياسة الدولة فى الانتاج الحيوانى :

تقتصر الخدمات التى تؤديها الدولة لقطعان الحيوانات عموما على الرعاية البيطريه من خلال مراكز صحة الحيوان أو ما يعرف بالمراكز البيطريه التابعه لقسم صحة الحيوان بادارة تربية الحيوان وزارة التنمية الريفية . أما من ناحية الانتاج فان قسم الانتاج فى ادارة تربية

الحيوان لا تتبعه أى مزارع نموذجيه أو ارشادية أو تجريبية . ويرأس العمل فى المراكز البيطريه مساعد بيطرى يتولى بصفة رئيسية مهام الرعاية البيطرية للقطعان أما الناحية الانتاجية فتأتى فى المرتبه الثانيه .

١-٣ تعداد الثروة الحيوانيه :

تقدر أعداد الحيوانات فى الجمهورية الاسلامية الموريتانيه فى نهاية ١٩٨٢ حسب تقديرات ادارة الانتاج الحيوانى - وزارة التنمية الريفيه كما يلى :-

النوع	العدد
أبقار	١ر٤٠٠ر٠٠٠
أغنام	٥ر٩٠٠ر٠٠٠
ماعز	٢ر٤٠٠ر٠٠٠
جمال	٠ر٧٧٠ر٠٠٠
فصيلة خليه	٠ر٣٠٠ر٠٠٠

ومن المعروف أن أعداد الابقار كانت تقدر بأكثر من مليونين قبل سنين الجفاف التى أصابت موريتانيا فى أواخر الستينيات وأوائل السبعينات حيث انخفضت أعداد الابقار الى حوالى مليون فقط وبدأت الاعداد تزيد اعتبارا من عام ١٩٧٤ الى أن وصلت ١ر٤٠٠ر٠٠٠ فى نهاية عام ١٩٨٢ . أما بالنسبه لاعداد باقى أنواع الحيوانات فلم يحدث لها الانخفاض الكبير فى العدد بتأثير الجفاف ويرجع ذلك فى الغالب الى أن الاغنام والماعز والابل لا تتأثر بالجفاف لدرجة كبيرة كتأثر الأبقار .

١-٤ اجمالى انتاج الالبان ومدى مساهمة الابقار :

يقدر اجمالى كميات الالبان التى أنتجتها جميع أنواع الحيوانات الموجودة فى الجمهورية الاسلامية الموريتانيه بعد استقطاع ما ترضعه صغارها حوالى ٢١٥ ٤٤٧ طن وتسهم الابقار بحوالى ٦٥ر٠٠٠ طن وذلك عام ١٩٨٢ حسب تقديرات ادارة الانتاج الحيوانى - وزارة التنمية الريفيه . ويمكن مضاعفة هذه الكمية اذ أردنا معرفة الانتاج الكلى بما فى ذلك ما يرضعه صغار الحيوانات فيكون اجمالى ما تنتجه الابقار حوالى ١٣٠ر٠٠٠ طن فى السنه .

١-٥ اجمالى انتاج اللحوم ومدى مساهمة الابقار :

يقدر انتاج اللحوم فى موريتانيا على أساس نسبة المسحوبات من

القطعان والتى تصل الى ١٠٪ للابقار ، ٣ر٣٣٪ للاغنام والماعز ، ١٢٪ للجمال وعلى أساس أن رأس الابقار المذبوحة تعطى ١٥٠ كجم لحم ورأس الاغنام أو الماعز تعطى ١٦٪ كجم لحم ورأس الجمل المذبوح تعطى ١٨٠ كجم لحم فى المتوسط .

والجدول التالى يبين انتاج اللحوم من كل نوع واجمالى الانتاج

نوع الحيوان	العدد الكلى	نسبة السحوبات	العدد المذبوح	كمية اللحم (طن)
أبقار	١ر٤٠٠ر٠٠٠	١٠	١٤٠ر٠٠٠	٢١ر٠٠٠
أغنام	٥ر٩٠٠ر٠٠٠	٣٣ر٣	١ر٩٦٦ر٠٠٠	٣١ر٤٥٦
ماعز	٢ر٤٠٠ر٠٠٠	٣٣ر٣	٨٠٠ر٠٠٠	١٢ر٨٠٠
جمال	٧٧٠ر٠٠٠	١٢ر٠٠٠	٩٢ر٠٠٠	١٦ر٦٣٢
	١٠ر٤٧٠			٨١ر٨٨٨

المصادر: تقييم الثروة الحيوانية فى الجمهورية الاسلاميه الموريتانيه المرحله الثانية - المنظمة العربية للتنمية الزراعيه الخرطوم نوفمبر ١٩٨٠ .

Production & Marketing of Livestock in Mauritania FAO/AOAD No. 1979.

ثانيا : تقييم سلالات الابقار المحليه :

لا توجد فى موريتانيا سلالات مستورده والابقار الموجوده كلها محليه ويوجد منها عرقين - لقطعان تحت النوع Bos Indicus أو ما يعرف بالزيبو والعرقان هما الزيبو مور والزيبوبل .

٢-١ أنواع الابقار:

الزيبو مور:

هى سلالة الابقار التى تربى بواسطة مجموعة غرب المور وهى تشكل ٨٥٪ من اجمالى الابقار فى موريتانيا وتوجد على امتداد منطقة الساحل واللون الغالب فيها هو اللون الاحمر الغامق وتتحمل الظروف الصعبة ورداءة المراعى وقلة المياه . وهو متوسط الحجم طويل الارجل والقرون قصيرة هلالية الشكل مستديرة المقطع وبرقبه رفيعة ومتوسطة الطول واللبب ليس عميقا .

الزيبو بل :

يماثل المور فى الحجم تقريبا وجسمه أكثر تناسبا من المور والارجل أقصر والسنام واللبب أكبر والقرو هلاليه طويله . واللون الغالب هو اللون الابيض . وهى أبقار رعى جيدة الا أن درجة تحملها للظروف الصعبه أقل من درجة تحمل أبقار المور . وينتشر هذا النوع فى حوض نهر السنغال والمراعى الحيوانيه الجيده واشتق أسمه من مجموعة البل الذين يقطنون موريتانيا وهم من أصل أفريقى ويعرف هذا النوع (بالفولانى السنغالى) .

٢-٢ وصف المنطقة الجغرافيه والمناخ والاعلاف المتاحه فى مناطق التربيه :

٢-٢-١ المنطقه الجغرافيه والمناخ :

تنقسم موريتانيا جغرافيا الى ثلاث مناطق هى :-

١- منطقة الصحراء : وتمثل هذه المنطقة حوالى ٤٥٪ من المساحة الكليه لموريتانيا ونسبة لانخفاض معدل الامطار فالغطاء النباتى فقير ولا تزيد كثافته عن ٥٪ ولا تتواجد فى هذه المنطقة أى أعداد من الأبقار .

٢- منطقة حوض نهر السنغال : تحتل حوالى ٥٪ من مجموع المساحه وتتميز بمعدل أمطار مرتفع قد يصل لاكثر من ٦٠٠ مم ويتمركز بها معظم النشاط الزراعى سواء المطرى أو المروى منه على مياه نهر السنغال ونتيجة لذلك تقل مساحة الارض المتاحة للمرعى الطبيعى بتحويلها الى أراضى مزروعة ويربى بها عدد كبير من الابقار ومعظمها من نوع الزيبو بل .

٣- منطقة الساحل Sahel Zone : وتمثل ٥٠٪ من مساحة موريتانيا وتقع بين خطى العرض ١٦° ، ١٨° شمالا وهى على امتداد البلاد من الشرق الى الغرب وهذه المنطقة هى الاولى من حيث أهميتها كمرعى طبيعى للثروة الحيوانية فى موريتانيا ومن حيث مناخها فهى تتميز بثلاث مواسم هى :

أ) موسم الامطار أو الخريف ويبدأ من يوليو الى سبتمبر أو أكتوبر .

ب) يليه موسم الشتاء ويستمر لشهر فبراير .

جـ) موسم الصيف ويستمر حتى يبدأ موسم الامطار .

وتتراوح أمطار هذه المنطقة من ١٠٠ م - ٦٠٠مم وتزداد في اتجاه الجنوب وتتراوح درجات الحرارة من ٤٨°م في شهرى مايو ويونيو الى ٣٠°م خلال شهر ديسمبر .
وترتكز تربية الابقار فى هذه المنطقة من ولايات الحوض الشرقى والحوض الغربى والعصايه وجورجول والبحران وقيد يماقا والتراوزه ومعظمها من نوع الزيبو مور .

٢-٢-٢ الاعلاف المتاحه :

٢-٢-٢-١ المراعى الطبيعيه :

تعتبر المراعى الطبيعيه المصدر الرئيسى لتغذية جميع أنواع الحيوانات وللنهوض بالانتاج الحيوانى فيها يجب العنايه بناحية التغذية بتنمية المراعى الى جانب العناية باستخدام الاعلاف المركزه كلما سنحت الظروف. وتبلغ المساحة الكلية للجمهورية ١٠٣ مليون هكتار منها ٥٥ مليون صالحة للاستغلال كمراعى وقد قدرت حمولة المراعى بحوالى ٧٠ هكتار/ للوحده الحيوانيه الاستوائية (جمل ١ أو ٣ر١ بقره أو حوالى ٥ر٦ أغنام وماعز) فى المناطق الشمالية الصحراوية وتصل الى ٤ هكتار/وحده حيوانيه استوائيه فى الجنوب . والمتوسط العام يتراوح بين ١٤ - ١٦ هكتار . وعلى هذا الاساس قدرت حمولة المراعى كلها بحوالى ٣ر٤ - ٣ر٦ مليون وحدة حيوانية . وحسب تعداد عام ١٩٨٢ تقدر الثروة الحيوانية بحوالى ٣ر١٠٠ر٠٠٠ وحدة حيوانيه أى أن المراعى تفى باحتياجات الثروة الحيوانية الا أن الواقع غير ذلك حيث أن الحيوانات تكاد لا تجد ما يحفظ حياتها فى زمن الجفاف . وذلك نظرا لسوء حالة المراعى فى فصل الجفاف اذ أن فصل النمو الجيد للمراعى يقتصر على فصل الخريف أو فصل الامطار (يوليو - سبتمبر) وتبدأ بعد ذلك حالة المراعى فى التدهور .

٢-٢-٢-٢ مخلفات المحاصيل ومخلفات التصنيع الزراعى :

مخلفات المحاصيل الزراعيه التى يمكن استخدامها فى تغذية الحيوان محدودة ولذلك فهى لا تشكل جزءا هاما فى تغذية الحيوانات . ويقدر اجمالى مخلفات المحاصيل من الاعلاف الخشنه كمادة جافة

جدول (١) : الصفات الانتاجية فى الأناث

الصفة	العدد	النوع الزيبو مور	النوع الزيبو بسل
معدل الوزن عند الميلاد (كغم)		١٧ - ١٩	١٧ - ١٩
" عند عمر سنة (كغم)		٧٠ - ٨٠	٧٠ - ٨٠
العمر عند البلوغ الجنسى (يوم)		٤٥٠ - ٦٠٠	٥٤٠ - ٧٢٠
	(١)	١٠٨٠	١٠٨٠
	(٢)	١٦٢٠	١٦٢٠
	(٣)	٢١٦٠	٢١٦٠
	(٤)	٢٧٠٠	٢٧٠٠
طول فترة الحليب			
يوم (١) (٢) (٣) (٤)		٢٠٠ - ٢٢٠	١٨٠ - ٢٠٠
معدل انتاج الحليب (كغم)			
(١) (٢) (٣) (٤)		٤٥٠ - ٦٠٠	٤٠٠ - ٥٠٠
طول فترة الحمل			
(١) (٢) (٣) (٤)		٢٨٠	٢٨٠
نسبة الدهن			
(١) (٢) (٣) (٤)		٤ر٥ - ٥٪	٥ - ٥ر٥٪

تابع جدول (١) : الصفات الانتاجية فى الأمهات

الصفة	العدد	النوع الزيبو مور	النوع الزيبوبل
عدد دورات الانتاج		٦ - ٧	٦ - ٧
عدد التلقيحات اللازمة للاخصاب		١ر٥	٢
نسبة الابقار الوالدة		٥٦٪ من الناضجة	٥٦٪ من الناضجة
نسبة الاستبعاد		٤ر٤٪	٤ر٤٪
	أو	٨٪ من الناضجة	٨٪
النفوق فى المواليد		٢٥٪	٢٥٪
النفوق فى الفطائم		١٥٪	١٥٪
النفوق فى البالغة		٧٪	٧٪
نوع التلقيح		١٠٠٪ طبيعى	١٠٠٪ طبيعى
كمية الملف		رعى	رعى

جدول (٢) : الصفات الانتاجية فى الذكور

الصفة	العدد	النوع الزيبو مور	النوع الزيبوبل
الوزن عند الميلاد (كغم)		١٨ - ٢٠	١٨ - ٢٠
الوزن عند الفطام (٦ شهر)		٥٠	٥٠
الوزن عند عمر سنه (كغم)		٧٥ - ٨٥	٧٥ - ٨٥
معدل النفوق (٪)			
فى المواليد		٢٥	٢٥
فى الفطائم		١٥	١٥
القابلية للتسمين			
أ - الزيادة اليومية (كغم)		٢ر٠ - ٤ر٠	٢ر٠ - ٤ر٠
ب - الوزن عند الذبح بعمر ٥ سنه (كغم)		٣٥٠	٣٥٠
جـ - كمية الغذاء اليومى للتسمين		لا يوجد تسمين	لا يوجد
د - طول فترة التسمين		" "	"
هـ - نسبة الصافى		٤٥ - ٥٠٪	٤٨ - ٥١٪
و - تكلفة انتاج الوحدة من اللحم		تعتمد على الرعى	تعتمد على الرعى

٧٤٨ر١١٥ طن أو ما يعادل ٨٤١ر١٧ طن معادل نشا وذلك عام ١٩٨٠ . وفيما يختص برجيع الارز فقد كان انتاجه من نفس العام ٣٢٤٠ طن أو ما يساوى ٢١٣٨ طن معادل نشا .
وهذه الكميات تكاد لا تكفى ٢٠ ألف وحدة حيوانية طول العام .

٢-٦ التلقيحات والتحصينات الوقائيه الدوريه :

٢-٦-١ نوع التلقيحات ومصدرها

١- الطاعون البقرى :

يتم التلقيح دوريا من أكتوبر - مارس سنويا وقد بلغ عدد التلقيحات عام ١٩٨٢ حوالى ٢٢٢ ٨٧٩ ولم تظهر أية اصابات . واللقاح مستورد .

٢- الالتهاب الرئوى المعدى :

يتم دوريا كل عام أكتوبر - مارس . بلغت التلقيحات ٥١٩ر٢٤٢ ولم تظهر أية اصابات عام ١٩٨٢ . واللقاح مستورد .

٣- التسمم البخصى :

يتم التلقيح اذا ظهرت اصابات ويتم تلقيح ٥٨٨ ٢٣٤ حيوان وظهرت ٨٧ حالة عام ١٩٨٢ ويتم التلقيح من أكتوبر - مارس . ويتم التلقيح أيضا حسب رغبة المربين .

٤- التسمم الدموى :

يتم التلقيح حسب طلب المربين واذا ظهرت حالات وذلك من أواخر يونيو الى آخر يوليو وقد تم تلقيح ٥٣٤ ٨٣ حالة عام ١٩٨٢ ولم تظهر أية اصابات .

٥- الحمى الفحمية :

يتم التلقيح حسب طلب المنتجين واذا ظهرت حالات وذلك من أواخر يونيو الى آخر يوليو وقد تم تلقيح ٦٢٠ ٥٨ حالة عام ١٩٨٢ وظهرت ٢٨ اصابة .

٦- البابيزيا :

التلقيح ليس دوريا عدد التلقيحات ٥٣٣ر١٢ ظهرت ٢٧ اصابة عام ١٩٨٢ .

٢-٦-٢ تكاليف التلقيحات الوقائية للرأس الواحدة :

يتكلف الرأس الواحدة ما يلي :

الطاعون البقرى	٦	أوقية*
الالتهاب الرئوى	٦	"
التسمم الدموى	٣	"
الحمى الفحميه	٣	"
البابيزيـــا	٦	"
التسمم البخصى	٢٠	" (جرعتين)
المجمـــوع	٤٤	

وتقدم بالمجـان .

٢-٧ الامـراض الشـائعـة :

٢-٧-١ الامراض المعدية ونسبة النفوق :

المـــرض	نسبة النفـوق بين الحيوانات المصابـة
١- الطاعون البقرى لم تظهر حالات عام ١٩٨٢	٩٠٪
٢- الالتهاب الرئوى المعدى لم تظهر حالات عام ١٩٨٢ .	٢٥٪
٣- التسمم البخصى لم تظهر حالات عام ١٩٨٢	٦٠٪
٤- التسمم الدموى	
٥- الحمى الفحميـة	٤٠ - ١٠٠٪

٢-٧-٢ الامـراض الطفيليـة :

٢-٧-٢-١ طفيليات الـدم :

١- البابيزيـا	Piroplasmosis	ينقله القراد
٢- الثايليريا	Theilariasis	" "
٣- التريبانوسومياس	Trypanosomiasis	تنقله ذبابـة تسى تسـى

* الدولار = ٥٦ أوقيـه .

٢-٧-٢-٢ طفيليات داخلية :

لقد ثبت وجود الطفيليات الداخلية التالية فى الابقار :

1. Halmonshus Placei
2. Oesophagastomum Radiatum
3. Nematodisus Spp.
4. Cooperia
5. Trichuris
6. Coccidiosis

٢-٧-٢-٣ طفيليات خارجية :

١- القراد
٢- الجرب

٢-٨ أماكن التربيـــة :

لا توجد مزارع للابقار أو لاى نوع من الحيوانات فى موريتانيا فكما سبق أن أشرنا النظام السائد هو النظام الرعوى المعتمد على الارتحال .

٢-٩ معلومات اضافية :

لا توجد سلالات أبقار مستورد ، نقية أو خليطة .

المصـــادر

١- المنظمة العربية للتنمية الزراعيـــــة
دراسة تقييم الثروة الحيوانية في الجمهورية الاســـــلامية الموريتانيـــــه . المرحلة الثالثة - الخرطوم نوفمبر عام ١٩٨٠

٢- المنظمة العربية للتنمية الزراعيـة
دراسة حماية صحة الحيوان وتحسين الخدمات البيطريـــه بالجمهورية الاسلامية الموريتانيه - الخرطوم مايو عام ١٩٨٢ .

٣- Production & Marketing of Livestock in Mauritania
FAO/ AOAD Nov. 1979.

٤- Types and Breeds of African Cattle
N. R. Jashi, E. A. Mc Laughin and Ralph W. Phillips
FAO Rome 1957.

٥- الاتصالات الشخصية مع المسئولين عن تربية الحيوان فـــي ادارة تربية الحيوان - وزارة التنمية الريفية الموريتانيـــــه . والمنميين في مناطق موريتانيـا المختلفـــة .

جمهورية اليمن الديمقراطية الشعبية

الباب الأول
العوامل الرئيسية المؤثرة فى قطاع الثروة الحيوانية

١-١ الموارد الطبيعية ومصادر غذاء الحيوان :

تبلغ المساحة الكلية للبلاد حوالى ٢٩ مليون هكتار (الهكتار = ١٠ آلاف متر مربع) ، وتصل نسبة الاراضى ذات الامكانيات الزراعية الى نحو ٢٪ من المساحة الكلية يستغل منها حوالى ٢٥٪ الى ٣٠٪ . وتقع المساحات الزراعية الرئيسية فى السهول والوديان وتروى أساسا بمياه السيول الموسمية والابار أو الامطار. وبين هذه الجبوب الخصبة تمتد مناطق شاسعة من الاراضى الجافة.

والغطاء النباتى ناثر ويتكون أساسا من بعض الشجيرات والاعشاب ولاتوجد مراع منتجة يمكن الاعتماد عليها فى استثمار تربية الحيوان بل تتنقل قطعان الضأن والماعز موسميا بين الجبوب ، أما الأبقار فتتوزع تبعا لتوفير الحشائش وبعض المنتجات الثانوية للحاصلات الزراعية مثل تبن القمح وسيقانه وبقايا الحصاد وكسب القطن وكسب السمسم . وحيث تتحسن ظروف الرى ، تزرع بعض محاصيل العلف الأخضر لغذاء الحيوان وأهمها البرسيم الحجازى والذره الرفيعة .

أما بالنسبة للاعلاف المركزة ، فتستعمل مخاليط مكونة من النواتج الثانوية لمعاصر الزيوت والمطاحن . أما الحبوب فنادرا ماتستعمل كأعلاف .

١-٢ الظروف المناخية :

المناخ بصفة عامة جاف والامطار لاتنتظم فى معظم انحاء البلاد فيما عدا المرتفعات الشاهقة فى المحافظتين الثانية والثالثة ويتراوح المتوسط السنوى لسقوط الامطار بين ٣٧٦ر٦ ملليمتر حول عدن (أقصاها فى مارس وأبريل) حيث الارتفاع لايتجاوز ثلاثة أمتار فوق سطح البحر و ٣٧٦ر٥ ملليمتر فى المناطق المرتفعة.

وتتراوح درجة الحرارة الوسطى بين ٣٥ درجة سنتيجراد فى المناطق المنخفضة (عدن والريان) و ٢٢ر٩ درجة سنتيجراد فى المرتفعات ويزيد من وطأة الحرارة العالية فى المنخفضات ارتفاع نسبة الرطوبة التى تتراوح حول ٧٥٪ طوال السنة ، وقد تصل الى ٩٥٪ ، كما تهب رياح قوية ساخنة محملة بالرمال فى أوقات متفرقة من السنة .

ويمكن القول بأن الظروف البيئية بصفة عامة قاسية على الحيوانات الزراعية بسبب تأثيرها المباشر عليها وبسبب تأثيرها على شحة مصادر غذاء الحيوان .

١-٣ الثروة الحيوانية :

يبلغ التعداد الكلى للحيوانات الزراعية فى البلاد حوالى ٢ر٢٧٣ مليون رأس منها حوالى ١ر٢٥٠ مليون رأس من الماعز (٥٥٪) ، ٨٠٠ ألف رأس من الضأن (٣٥٪) و ١٢٣ ألف رأس من الأبقار (٥ر٥٪) و ١٠٠ ألف رأس من الجمال (٥ر٤٪) .

وتحتل الأغنام (الضأن والماعز) أهمية خاصة لدى المزارعين حيث يحتفظ معظم المربين بأعداد منها لانتاج اللحم والجلود أساسا . أما الأبقار فهى أقل أهمية وتستغل فى العمل الزراعى الى جانب انتاجها المنخفض . ومعظم الاغنام المحلية من الأنواع الهجينة وتتميز بصغر حجمها . أما الأبقار فتنتمى الى سلالة " الزيبو العربى " أو زيبو الجنوب العربى" الى جانب سلالة ثانوية تتواجد فى جزيرة سقطرة .

ومن السمات الهامة فى قطاع الثروة الحيوانية ، استيراد الأغنام والماشية الحية من الصومال وكينيا بصفة أساسية ومن بعض البلدان الأخرى . وتوجد فى المزارع الحكومية أغنام صومالية وباكستانية وبعض الماعز الشامية ، كما توجد فى مزارع الأبقار ، اعداد كبيرة نسبيا من الفريزيان والبوران وهجنهما .

وحسب احصائيات ١٩٨١ ، فقد بلغ الانتاج الكلى للحوم حوالى ٧٥٦٢ طنا وللالبان حوالى ٣٨ ألف طن . ويساهم هذا الانتاج بما قيمته ٢٥٪ من جملة الانتاج الزراعى الذى يمثل بدوره حوالى ١٤ر٥٪ من اجمالى الناتج المحلى .

١-٤ أجهزة الثروة الحيوانية :

انشئت ادارة تربية الحيوان والبيطرة عام ١٩٧٤ لكى تتحمل مسئولية تنفيذ قانون الثروة الحيوانية رقم ٢٣ لعام ١٩٧٤ ،وتشمل ادارة تربية الحيوان والبيطرة أربع مزارع للابقار هى :-

- حجـــوله
- الفيوش
- الكـــرد
- لينـــين

بالاضافة الـى :-

- مركز تحسين الالبان الحيوانية وتشمل :-
- مزرعة الجراد لتسمين العجول .

- محطة الفيوش لتحسين سلالات الاغنام .
- محطة مجاهد لتحسين سلا لات الماعز .
- مختبر التلقيح الصناعى بالقرب من مزرعة الفيوش .

كما تنقسم ادارة تربية الحيوان والبيطرة الى :-

- قسم الانتاج الحيوانى .
- قسم الخدمات البيطرية .
- شعبة الاعلاف .
- شعبة الاحصاء .
- شعبة التلقيح الصناعى .

اضافة الى الاقسام المالية والادارية .

١-٥ الكوادر الفنية المحلية :

تعانى أجهزة الثروة الحيوانية بصفة عامة من نقص شديد فى الكوادر الفنية المحلية . ففى عام ١٩٨٢ بلغ عدد الفنيين المؤهلين علميا المشتغلين فى كافة مجالات الانتاج الحيوانى ٣٠ فردا منهم ١١ من حملة بكالوريوس الزراعة ، ٧ من حملة الدبلوم (سنتين دراسة بعد الدراسة الثانوية) و٨ أطباء بيطريين ، ٤ مساعدين بيطريين ، ويتضمن هذا العدد ٤ موفدين للدراسة خارج اليمن .

وتعتبر كلية ناصر الزراعية المصدر الرئيسى للكوادر الزراعية المؤهلة ويبلغ عدد طلابها فى العام الدراسى ١٩٨٣/٨٢ ٢٠٧ طالبا موزعين على أربعة صفوف (٦٨ ، ٥٥ ، ٤٩ ، ٣٥ طالب فى الصفوف الاربعة على التوالى) ويوجد بالكلية قسما للانتاج الحيوانى وينتظر تخريج عدد من المتخصصين يبلغ حوالى ١٠ سنويا .

١-٦ الارشاد والبحوث :

لاتوجد أجهزة متخصصه فى الارشاد والبحوث فى مجالات الثروة الحيوانية الا أن ادارة تربية الحيوان والبيطرة - رغم النقص الشديد فى كوادرها تبذل جهودا بحثية فى مجالات انتاج الاعلاف وتحسين سلالات الضأن والماعز يعاونها فى ذلك بعض الخبراء الأجانب. كما تمتد الخدمات الفنية لتشمل المربين فى عدة مناطق خاصة فى مجال الصحة الحيوانية .

١-٧ الصحة الحيوانية :

بصفة عامة ، يمكن القول بأن الطبيعة الجافة للبلاد تجعل من الصعب انتشار الامراض والطفيليات بحالة وبائية . وتبعا لذلك فان معدلات النفوق تعتبر منخفضة الى حد كبير فى جميع أنواع الحيوانات ، خاصة فى محطات الانتاج الحيوانى التى تحظى برعاية جيدة نسبيا .

وقد سجلت بعض حالات مرضية فى الاعوام الاخيرة ، أهمها بالنسبة للابقار الطاعون البقرى والحمى القلاعية . وقد شملت اجراءات الوقاية من الطاعون البقرى تطعيم حوالى ٥٢٧٥٠ رأسا من الابقار فى المحافظات الثلاث المجاورة لمحافظة عدن منها نحو ٤٣٥٠٠ فى محافظة لحج تمثل حوالى ٩٠٪ من اجمالى عدد الابقار بها .

ولا شك أن أوضاع الصحة الحيوانية يمكن ان تزداد تحسنا بتوفير امكانيات الوقاية والتشخيص والعلاج ، وزيادة دقة اجراءات الحجر البيطرى عند استيراد الحيوانات الحية من خارج البلاد .

١-٨ التسويق والتصنيع :

يعتمد الاهالى فى معظم انحاء البلاد على البان حيواناتهم لسد احتياجاتهم من اللبن . اما فى عدن فان اللبن الناتج من المحطات الحكومية ، اضافة الى اللبن الناتج من مسحوق اللبن بعد اعادة معاملته ، يعبأ ويباع مبسترا للشرب او يصنع الى بعض منتجات الالبان بواسطة المؤسسة العامة للالبان .

أما بالنسبة للحوم فتسوق الحيوانات حية او تذبح ويباع لحمها فى اسواق محلية فى معظم انحاء البلاد . فيما عدا عدن والمدن الرئيسية بها حيث تتولى المؤسسة العامة للحوم مسئولية تموينها باللحوم المذبوحة والمثلجة والمستوردة من الخارج . كما يوجد عدد صغير من المجازر فى انحاء البلاد تخضع فيها اللحوم لرقابة صحية قبل طرحها للاستهلاك .

١-٩ الطلب على اللحوم والالبان :

قدرت دراسة مسار اقتصاد الغذاء فى الدول العربية ، التى أجرتها المنظمة العربية للتنمية الزراعية (١٩٨١) اجمالى انتاج اللحوم الحمراء فى عام ١٩٨٠ بحوالى ١٥ الف طن واجمالى الاحتياجات بحوالى ١٩ الف طن بنسبة اكتفاء ذاتى قدرها ٧٧٪ ، كما قدرت انتاج الالبان بحوالى ٦٤ الف طن والاحتياجات بنحو ١٢٦ الف طن بنسبة اكتفاء ذاتى حوالى ٥٠٪ . وتعطى احصاءات ادارة الثروة الحيوانية لعام ١٩٨١ تقديرات عن انتاج اللحوم والالبان تقل عن ذلك بكثير (راجع الفقرة ١-٣) .

وتتناسب تقديرات الدراسة الاقتصادية الزراعية الاجتماعية الشاملة التي أجرتها دار الهندسة (١٩٧٤) مع تقديرات دراسة مسار اقتصاد الغذاء السابق ذكرها ، الى حد معقول وتشير الى أن معدل الاكتفاء الذاتي سوف يتناقص بالنسبة للحوم والالبان عام ٢٠٠٠ اذا استمر الانتاج وتنميته بمعدلاتهما الحالية .

ويستدعي سد الفجوة الغذائية في اعوام ١٩٨٥ ، ١٩٩٠ ، ٢٠٠٠ ، زيادة انتاج اللحوم الحمراء بنسبة ١٨٠٪ ، ٢٣٠٪ ، ٥١٧٪ ، على التوالي ويستدعي سد الفجوة الغذائية في الالبان زيادة الناتج المحلي بنسبة ٢٠٧٪ ، ٢٥٧٪ ، ٤١٨٪ لنفس السنوات على التوالي .

وتحاول الجهات المسئولة سد الفجوة الغذائية بين الانتاج والاستهلاك في اللحوم والالبان - او جزء منها - عن طريق الاستيراد . وتشير احصاءات وزارة التخطيط في تقييمها للعام الثاني من الخطة الخمسية التي بدأت عام ١٩٨٢ انه خلال عامي ١٩٨١ ، ١٩٨٢ تم استيراد ما يلي :-

	١٩٨١		١٩٨٢	
	كمية	قيمة (الف دينار)	كمية	قيمة (الف دينار)
حيوانات حية (الف رأس)	٢٤٦	٤١٣٦	١٧٨	٤٤٨١
لحوم مجمدة (الف رأس)	٥	٣٠٢٠	٦ر٦	٤٠٤٧
البان ومنتجاتها (الف رأس)	١٤ر٢	١٢٧٣٨	١٥ر٥	١٣٠٤١

ويشكل استيراد هذه المواد عبئا ثقيلا على الاقتصاد الوطني مما تبدو معه الحاجة ماسة الى زيادة الناتج المحلي من اللحوم والالبان رغم الصعوبات التي يمكن ان تقابلها مشاريع الانتاج الحيواني تحت الظروف الحالية . الا ان تنفيذ برامج مدروسة لتربية حيوانات عالية الانتاج تحت نظم محسنة للرعاية والتغذية سيساعد بلا شك في سد جزء من الفجوة الكبيرة بين الانتاج والاستهلاك .

وتتعدد مصادر التمويل الداخلي للمشروعات ذات الطابع التنموي فباضافة الى التمويل الحكومي المباشر فهناك مصدر آخر للتمويل عن طريق القروض سواء من الصناديق الحكومية او البنك الاهلي اليمني .

وبالاضافة الى ذلك فهناك احتمالات ايجاد مصادر للتمويل الخارجي من خلال الهيئات الدولية والعربية والاتفاقات الثنائية . وهناك امثلة عديدة لمشاريع قائمة على التعاون الفني في مجالات رطبة الحيوان والصحة الحيوانية والتلقيح الصناعي والتحسين الوراثي للسلالات المحلية .

الباب الثانـــى
تحليل الواقع الفنى لمزارع تربية الابقـــــار

يهدف تحليل الواقع الفنى لمزارع تربية الابقار الى استعراض مستويات الاداء للانشطة المختلفة للمزارع واستخلاص المؤشرات والمعايير الفنية اللازمة لوضع خطة لتطوير هذه المزارع ورفع انتاجيتها .

ويتناول هذا الباب بالتفصيل تحليل عوامل الانتاج ومستلزماته الرئيسية وتحديد كفاءة استخدامها ومعوقات الانتاج الفنية والتنظيمية من خلال البيانات التى تم تجميعها عن عامى ١٩٨١ و ١٩٨٢ ، وكذلك البيانات السابقة لهاتين السنتين والتى تضمنتها التقارير والدراسات السابقة فى مجال هذه الدراسة . اضافة الى المعلومات التى أمكن الحصول عليها خلال الزيارات الميدانية واللقاءات .

٢-١ تاريخ الانشاء :

تضمنت الخطة الخمسية ٧٣/٧٢ - ٧٩/٧٨ لتنمية الثروة الحيوانية انشاء مزارع لتربية الابقار لانتاج اللبن واللحم ومركز للتلقيح الصناعى وخلال سنوات الخطة تم انشاء مزارع أربع لتربية الابقار وهى :-

- مزرعة جعولة	١٩٧٢ - ١٩٧٣
- مزرعة الفيوش	١٩٧٤ - ١٩٧٥
- مزرعة الكرد	١٩٧٥ - ١٩٧٦
- مزرعة لينين	١٩٧٦ - ١٩٧٧

كذلك انشئت مزرعة الجراد للتسمين وانتاج اللحم عام ١٩٧٥ - ١٩٧٦ ومركز التلقيح الصناعى غرب مزرعة الفيوش .

٢-٢ الموقـــع :

٢-٢-١ مزرعة جعولة :

تقع مزرعة جعولة فى محافظة لحج ، وتبعد عن العاصمة عدن بحوالى ٦ - ٧ كيلومترات على طريق عدن / لحج ، والوصول اليه يمر بطريق مرصوف بالحجارة طوله ثلاثة كيلومترات عن الطريق الرئيسى .

٢-٢-٢ مزرعة الفيوش :

تقع مزرعة الفيوش فى محافظة لحج ، وتبعد عن العاصمة عدن بحوالـــى

١٥ - ١٧ كيلو مترا ، والوصول اليها يمر بطريق عدن / لحج المسفلت ثم على فرع مرصوف بالحجارة طوله اثنين كيلو متر تقريبا .

٢-٢-٣ مزرعة الكود :

تقع مزرعة الكود فى محافظة أبين ، وتبعد عن العاصمة عدن بحوالى ٦٠ كيلو متر ، والوصول اليها يمر بطريق عدن / أبين المسفلت .

٢-٢-٤ مزرعة لينين :

تقع مزرعة لينين فى محافظة أبين ، وتبعد عن مزرعة الكود بحوالى سبعه كيلو متر ، وبحوالى ٢ كيلو متر عن طريق عدن / أبين المسفلت ، ويصلها به طريق ترابى وعر طوله حوالى اثنين كيلو متر .

٢-٢-٥ مزرعة الجراد للتسمين :

تقع فى محافظة لحج ، وتبعد عن عدن بحوالى ١٨ كيلو مترا فى نفس اتجاه مزرعة الفيوش . والطريق اليها معبد فيما عدا مسافة تقل عن كيلو متر. الطريق اليها ترابى .

٢-٣ الخصائص المناخية للمنطقة :

يتميز مناخ المنطقة التى تقع فيها مزارع تربية الأبقار بانه حار صيفا وشديد الرطوبة ، وطبقا للبيانات المناخية التى امكن الحصول عليها من محطة ارصاد خور مكسر (١) فان متوسط الحرارة يبلغ اقصاه (حوالى ٣٦° سنتجراد) فى أشهر يونيو ويوليو وأغسطس وينخفض متوسط درجة الحرارة الى ٢٨ - ٢٩° سنتجراد فى أشهر ديسمبر ويناير وفبراير وقد سجلت درجة حرارة قصوى مقدارها حوالى ٣٩° سنتجراد فى شهرى مايو ويونيو ويوليو . ودرجة حراره صغرى مقدارها ١٨ر٥° سنتجراد فى شهر يناير . وتتراوح الرطوبة النسبية بين ٦٨٪ فى أغسطس و ٧٩٪ فى مارس . والامطار شحيحة يتراوح متوسطها بين الاثار فى أغسطس حوالى ٥٩ ملليمتر فى مارس. وقد بلغت أقصى كمية لمياه الامطار فى ٢٤ ساعة حوالى ٧٣ ملليمتر .

٢-٤ الاراضى ومياه الرى :

٢-٤-١ الاراضى :

تتميز المزارع بجودة تربتها (خاصة الفيوش التى تقع فى وادى تبن الخصيب) فيما عدا مزرعة الكود التى تعانى تربتها من مشكلة الملوحة .

ويبين الجدول رقم (٢-١) المساحة الكلية لكل مزرعة والمساحة الصالحة للزراعة والمساحة المستغلة بالفدان . (١) ملحق رقم (١) .

جدول رقم (٢-١)

المساحات الكلية لمزارع الابقار والمساحات الصالحة للزراعة والمستغلة (بالفدان)

المزرعة	المساحة الكلية	المساحة الصالحة للزراعة	المساحة المزروعة
جعولة	٥٥٠	٥٠٠	٣٥٠
الفيوش	٦٥٠	٥٥٠	٣٠٠
الكود	٥٥٠	٣٥٠	٢٥٠
لينين	٧٠٠	٥٠٠	٢٥٠
الجراد	١٢٠	١٢٠	٧٠
مجموع	٢٥٧٠	٢٠٢٠	١٢٢٠

٢-٤-٢ مياه الرى :

تعتمد المزارع على المياه الجوفية وتتوفر لديها جميعا كميات كافية منها ، ويبين الجدول (٢-٢) عدد الابار فى كل مزرعة ونوعها وحالتها .

جدول رقم (٢-٢)

عدد الابار فى كل مزرعة ونوعها وحالتها

المزرعة	عدد الابار	صالحة		عاطلة	
		كهرباء	ديزل	كهرباء	ديزل
جعوله (١)	٧	٧	—	—	—
الفيوش (٢)	٨	٤	٢	٢	—
الكود	١٣	٤	٤	١	٤
لينين	١٠	٦	٤	—	—
الجراد	٢	٢	—	—	—
المجموع	٤٠	٢٣	١٠	٣	٤

(١) ستعد خطة لاضافة بئر جديده فى مزرعة جعوله خلال الفصل الرابع من عام ١٩٨٣ .

(٢) تنفذ خطة لاضافة بئرين جديدين فى مزرعة الفيوش بحيث تكون الابار الثلاث جاهزه للعمل فى الفصل الاول من عام ١٩٨٤ .

٢-٥ أنواع الأعلاف المزروعة وانتاجيتها :

تستغل المساحات المعدة للزراعة فى انتاج محاصيل العلف الاخضر اللازم لتغذية الحيوانات بالمزارع وتزرع بهذه المزارع المحاصيل الاتية :-

الاسم العربى	الاسم الانجليزى	الاسم العلمى
ذره رفيعه	Sorghum	Sorghum Bicolour
ذره شاميه	Maize	Yea Mays
لبـــلاب	Lablab	Dolichos Lahlab
شجرة البقر	Leucaena	Leucaena Leacucocephala
حشائش	Para Grass	Brachiaria Matica

وتزرع الذره الرفيعة على مدار السنة ولكن تجرد زراعتها فى الفترة مـــن أول فبراير حتى شهر سبتمبر وبدأ الحشة الاولى بعد ٦٠ يوما من الزراعة ويمكن الحصول على حشة واحدة كل ٤٥ يوما ويتراوح المحصول بين ٦ - ٨ طن فى الحشة الواحدة ويمكن الحصول على ٢ الى ٤ حشات .

وتزرع الذره الشامية من بداية اكتوبر حتى نهاية يناير وتؤخذ منها حشة واحدة فقط وتتراوح كمية المحصول من ٦ -٨ طن.

ويزرع اللبلاب ابتداء من شهر أغسطس وحتى نهاية شهر فبراير وتؤخـــذ الحشة الاولى بعد ٦٠ يوما ثم تؤخذ حشة كل ٤٥ يوما ويتراوح المحصول بـــين ٦ - ٨ طن فى الحشة الواحدة ويمكن الحصول على ٢ - ٣ حشات .

أما محصولى شجرة البقرة والحشائش فهما حديثى عهد فى هذه المـــزارع ولم تجتمع معلومات كافية عنهما .

ويوضح الملحق رقم (٢) تحليل كل من الذره الشامية والرفيعة الخضراء والجافة .

٢-٦ المنشآت :

تحتوى جميع مزارع الابقار الاربع على نفس انماط الحظائر والمنشـــآت وسعاتها ،وتختلف عنها مزرعة الجراد لتسمين العجول التى تحتوى فقط علـــى مظلات مكشوفة واحواش للعجول .

٢-٦-١ حظائر الابقار :

ثلاث حظائر مفتوحة سعة كل حظيرة ٢٠٨ بقره ، ملحق بها احواش أرضية

الحظائر اسمنتية والاسقف مغطاه بالاسبتس ومظلات الاحواش مغطاه بالزنك. الحظائر مجهزة بآلات حلابة الماشيه شرقية بالنظام الانبوبى ملحق بكل حظيرة غرفتين واحده لحفظ أوانى الحلابة والثانية بها جهاز لتبريد اللبن وحفظه الا ان كافة أجهزة التبريد معطله وغير صالحة للعمل .

وتوجد بكل مزرعة حظيرة مفتوحه لحجز الابقار للولادة سعة ٥٠ بقره ملحق بها حظيرة للنتاج مقسمة الى ١٢ غرفه تسع كل غرفه ١٠ - ١٢ حيوانا .

٢-٦-٢ حظيرة العجلات والابقار الجافة :

حظيرة مكشوفة سعة ٣٠٠ رأس .

٢-٦-٣ مركز فرعى للتلقيح الصناعى .

٢-٦-٤ مبانى ادارية :

- مبنى للادارة مكون من ست غرف .
- مخزن كبير لحفظ الادوات المزرعية .
- مساكن للعمال (ستة غرف) ملحق بها مقصف .

٢-٧ التجهيزات :

٢-٧-١ آلات الحليب :

الحظائر مجهزة بآلات حليب انبوبية المانية الصنع - كما سبق ذكره ويتم الحلب فى جرادل حيث لاتصيب الانابيب فى خزانات الالات حالتها لابأس بها رغم قدمها ، الا انه لاتوجد أى قطع غيار سوى للا جزاء المطاطية من الالات .

٢-٧-٢ أدوات التلقيح الصناعى :

تستخدم أوعية فرنسية الصنع ذات أحجام مختلفة لحفظ السائل المنوى المجمد فى أقراص ويتم حاليا التحويل الى نظام القصبات الصغيرة .

٢-٧-٣ آلات تجهيز الأعلاف :

توجد بكل مزرعة آلة لتقطيع الأعلاف يابانية الصنع تدار بالديزل ويمكن ادارتها بالكهرباء كما توجد طاحونة لطحن الحبوب عند توفرها .

٢-٧-٤ آلات انتاج المياه والطاقة :

سبق ذكر اعداد الابار فى كل مزرعة (جدول ٢-٢) اما الطاقة الكهربائية فتستمدها المزارع مباشرة من المحولات الرئيسية التابعة للهيئة العامة للقوى الكهربائية .

٢-٧-٥ ميزان كبير لوزن الحيوانات المعدة للبيع .

٢-٨ الجرارات والآليات :

جميع المزارع مجهزة بجرارات وحراثات وآليات زراعية مختلفة تشمل البذارات وآلات العزيق وشق القنوات وآلات التسوية والمحاريث والمحشات وآلات الرش وجميع الحراثات والاليات من طراز ماسى فيرجسون اما الجرارات من طراز كوماتسو ، D 4 والجدول (٢-٣) يوضح اعداد هذه المعدات فى كل مزرعة وجدير بالذكر أن معظم الجرارات والحراثات تتراوح حالتها من المتوسط الى جيد جدا فيما عدا قلة منها معطلة عن العمل .

جدول رقم (٢-٣)
بيان المعدات الموجودة فى مزارع الابقار

(عدد)

المزرعة	جرارات	حراثات	اليات خدمه زراعية
جعفوله	٢	٥	١٣
الفيوش	٢	٣	١٣
الكود	٢	٤	١٣
لينين	٢	٥	١٣
الجراد	٢	١	١١
المجموع	١٠	١٨	٦٣

٢-٩ وسائل النقل والمواصلات :

تشمل وسائل النقل والمواصلا ت سيارات النقل الكبيرة حمولة ٦ طن والصغيرة حمولة ١ ½ واللاندكروزر وكلها من طراز تويوتا وكذلك المقاطر وهى من طراز ماسى فيرجسون . وتتراوح صالحيتها جميعا من المتوسط الى الجيد جدا . كما توجد فى بعض المزارع دراجا ت نارية .

والجدول (٢-٤) يبين اعدادها موزعة على المزا .

جدول رقم (٢-٤)
اعداد وسائل النقل والمواصلات فى مزارع الابقار

(عدد)

المزرعة	سيارة نقل كبيرة	سيارة نقل صغيرة	لاندكروزر مقطورة	دراجة ناريه
جعـــوله	١	٢	١	٢	١
الفيـــوش	١	١	٢	٢	—
الكـــود	٢	١	٢	٢	—
لينـــين	٢	—	٤	٢	١
الجـــراد	٢	١	١	٢	—
مجموع	٨	٥	١٠	١٠	٢

٢-١٠ حركة القطيع :

٢-١٠-١ التطور العددى للقطعان :

بدأ بناء القطيع فى كل من مزارع الابقار الأربع باستيراد عجلات من الخارج ويتبين من جدول (٢-٥) ان الاستيراد بدأ باستيراد ٥٠٠ عجلة فريزيان وبوران وأيرشير معظمها حامل فى مزرعة جعوله عام ١٩٧٣ ، وقد استمر استيراد دفعات مماثلة فى العدد فى السنوات ١٩٧٤ ، ١٩٧٥ ، ١٩٧٦ من البوران والفريزيان الى مزارع الفيوش ، الكود ولينين على التوالى وقد كانت العجلات المستوردة لمزرعتى جعولة والكود معظمها حوامل عند الاستيراد بينما لقحت الابقار المستوردة لمزرعتى الفيوش ولينين فى المزرعتين ، وقد انعكس ذلك على التطور العددى فى المزارع ، حيث كان اسرع فى جعوله والكود وظلت هاتان المزرعتان متفوقتان عدديا حتى بداية سنوات التدهور العددى فى كافة المزارع عام ١٩٧٩ والسنوات التالية حيث تقاربت اعداد الحيوانات وان ظلت مزرعة جعولة متفوقة نسبيا من الناحية العددية .

٢-١٠-٢ انتاج المواليد ١٩٨٢/٨١ :

تمثل اعداد المواليد زيادة فى القيمة الرأسمالية للقطيع كما تحقق الاعداد الزائدة منها دخلا نقديا عند بيعها . ويبين الجدول (٢-٦) اجمالى اعداد المواليد فى هاتين السنتين ونسبة الولادات الى متوسط اعداد الابقار خلال السنة فى كل مزرعة على حده .

جدول رقم (٢-٥)

الاحصاء السنوى للقطعان بكافة فئاتها

(رأس)

السنة	جعولة	المزرعة		
		الفيوش	الكود	لينين
١٩٧٣	٥٠٠ (١)	—	—	—
١٩٧٤	٨٠٩	٥٠٠ (٢)	—	—
١٩٧٥	٩٧١	٦٦٤	٥٠٢ (١)	—
١٩٧٦	١٠٧٢	٩٤٩	٨٢٤	٥٠٠ (٢)
١٩٧٧	١١٢٩	٩٨١	١٠٢٦	٦٥٤
١٩٧٨	٩٨٢	٩١٤	٩٩٥	٨١٦
١٩٧٩	١١٥٨	٧٤٠	٨١١	٦٧٦
١٩٨٠	٨٤٢	٧٤٠	٦٨٤	٥٤٠
١٩٨١	٦٨٥	٥٥٠	٥٥٢	٤٤٦
١٩٨٢	٧٧٨	٥٩١	٥٢١	٥٣٧

(١) عجلات حوامل

(٢) عجلات غير حوامل

جدول رقم (٢-٦)

الاحصاء السنوى للمواليد ونسبة الولادات فى عامى ٨١ ،١٩٨٢

السنة	جعولة		المزرعة					
			الفيوش		الكود		لينين	
	عدد	نسبه ٪	عدد	نسبة ٪	عدد	نسبة ٪	عدد	نسبة ٪
١٩٨١	٢٢١	٤٨	٢٠٧	٤٢	١٨٢	٥٠	١٦٩	٣٥
١٩٨٢	٣٠٤	٧٨	٢٠٨	٤٣	١٩١	٥٣	٢٠١	٦٤

ويلاحظ ان هناك اتجاها عاما لتحسن نسبة الولادات فى عام ١٩٨٢ مقارنة بالعام ١٩٨١ ولو أن هذه النسبة لاتزال منخفضة بالنسبة لما يجب أن تكون عليه هذه النسبة فى مزارع الألبان .

٢-١٠-٣ معدلات النفوق والاجهاض :

يبين الجدول (٢-٧) اعداد الحيوانات النافقة من جميع فئات القطيع خلال عامى ١٩٨١ ،١٩٨٢ ، ونسبتها الى اجمالى اعداد الحيوانات فى مزارع الدولة الاربع :

جدول رقم (٢-٧)

اعداد الحيوانات النافقة من جميع فئات القطيع ومعدلات النفوق الاجمالية فى عامى ١٩٨١ ، ١٩٨٢[1]

السنة	جعولة		المزرعة					
			الفيوش		الكود		لينين	
	عدد	نسبة %	عدد	نسبة %	عدد	نسبة %	عدد	نسبة %
١٩٨١	٣٩	١٠	٥٠	٩	٥١	٩	١٠٤	٢٣
١٩٨٢	٤٧	٦	٥٧	٩	٤٤	٨	٣٤	٦

(١) منسوبة الى اجمالى عدد الحيوانات (جدول ٢-٥) .

وباستثناء نسبة النفوق المرتفعة جدا فى مزرعة لينين عام ١٩٨١ ، فان نسبة النفوق الكلية تبدو فى الحدود المقبولة .

ونظرا للاهمية الخاصة لمعدل النفوق فى المواليد ، فقد فحصت معدلات النفوق لها فى عامى ١٩٨١ ، ١٩٨٢ ، كما فحصت ايضا حالات الاجهاض فى هذين العامين لما يمثله الاجهاض من فقد فى الاعداد المتوقعة للمواليد .

جدول رقم (٢-٨)

معدلات الاجهاض[1] والنفوق فى المواليد[2] فى عامى ١٩٨١ ، ١٩٨٢

السنة	جعولة		المزرعة					
			الفيوش		الكود		لينين	
	معدل اجهاض %	معدل نفوق %	معدل اجهاض %	معدل نفوق %	معدل اجهاض %	معدل نفوق %	معدل اجهاض %	معدل نفوق %
١٩٨١	٤	٧	١	٩	٢	٤	١	٢٥
١٩٨٢	٣	٧	٦	١٢	٣	٢	١	٩

(١) منسوبا الى تعداد القطيع المنتج (مرفق رقم ٣)

(٢) منسوبا الى المواليد الحية (جدول ٢-٦)

ويلاحظ أيضا أنه - كما فى معدلات النفوق الاجمالية - فان معدلات نفوق المواليد ومعدلات الاجهاض تبدو مقبولة فيما عدا معدل النفوق فى مزرعة لينين عام ١٩٨١ ، ويبدو أن هذه النسبة هى التى أثرت على نسبة النفوق الكلية فى نفس المزرعة فى نفس العام الا أنها عادت الى معدلها الطبيعى فى العام التالى .

٢-١٠-٤ معدلات الاستبعاد :

تستبعد الابقار الكبيرة عادة أما لكبر السن أو عدم الصلاحية للانتاج أو بسبب العقم أو لاسباب ميكانيكية أو مرضية . ولم يمكن من البيانات المتاحة حاليا تقسيم الحيوانات المستبعدة حسب أسباب الاستبعاد الا أنه لوحظ أن اعداد الابقار المستبعدة فى جميع المزارع صغيرة جدا . وعلى العكس من ذلك ترتفع الاعداد المستبعدة من العجلات خاصة عام ١٩٨١ - لاسباب لاتتعلق بحالتها أو بمتطلبات الاستبدال فى القطيع بل ترجع الى نفس كميات العلف أو نقص الايرادات النقدية للمزارع ، وقد أدى ذلك الى اختلال البناء العمرى للقطعان ونقص فى العجلات اللازمة للاستبدال .

ويبين الجدول (٢-٩) اعداد الابقار والعجلات المستبعدة فى مزارع الالبان خلال عامى ١٩٨١ ، ١٩٨٢ .

جدول رقم (٢-٩)
اعداد الابقار والعجلات المستبعدة فى عامى ١٩٨١ ، ١٩٨٢

السنة	جعولة		المزرعة الفيوش		الكوم		لينين	
	أبقار	عجلات	أبقار	عجلات	أبقار	عجلات	أبقار	عجلات
١٩٨١	٣٢	١٥١	٢١	٢٠٢	٣٧	١١٣	٣٧	٢٨
١٩٨٢	٩	٤٦	٢٧	١٦	١١	١٠٧(١)	٢	١٦

(١) منها ٥٤ عجله حولت الى مزرعة لينين نظرا لعدم توفر العلف .

وبمقارنة عام ١٩٨١ بعام ١٩٨٢ فاننا نجد أن معدلات الاستبعاد فى العجلات قد أصبحت أكثر اعتدالا فى عام ١٩٨٢ - وباستثناء مزرعة الكوم التى بلغت فيها نسبة الاستبعاد فى العجلات ٣٥٪ - فان نسبة الاستبعاد كانت ٧٪ فى الفيوش و ٨٪ فى لينين و ١٦٪ فى جعولة .

أما بالنسبة للابقار فقد ظلت النسبة على انخفاضها حيث لم تتجاوز ١٪ فى لينين ووصلت الى ٨٪ فى الفيوش .

٢-١١ انتاج اللبن :

ناتج اللبن هو المصدر الرئيسى للدخل فى مزارع الابقار وقد تم حساب كفاءة انتاج اللبن فى القطيع بقسمة عدد ايام الحليب على عدد ايام الابقار

المنتجة سنويا . وهذا المقياس تعبير رقمى عن النسبة الحقيقية المنتجة للابقار فى القطيع . كما حسب متوسطان لانتاج اللبن ، الاول هو المتوسط السنوى للبقرة فى القطيع ،وهو متوسط نظرى يفترض فى حسابه ان جميع الابقار المنتجة فى القطيع هى أيضا أبقار حلوب فى نفس الوقت . أما المتوسط الثانى فهو المتوسط السنوى للابقار الحلوب فقط . والمتوسط الاول على أى حال أدق فى التعبير عن مستوى الاداء فى المزرعة .

ويلاحظ من جدول (٢-١٠) تدنى مستويات كفاءة انتاج اللبن فى جميع المزارع ، اذ أن هذه النسبة تتجاوز ٩٠٪ فى المزارع التى تتمتع بمستويات عالية من الادارة . وعلى أى حال ، فقد لوحظ بعض التحسن فى هذا المقياس فى عام ١٩٨٢ عنه فى عام ١٩٨١ ، أما متوسطات الانتاج فهى تعكس أثار الظروف الحالية التى تعانى منها المزارع خاصة لينين عام ١٩٨١ .

جدول رقم (٢-١٠)

معايير الكفاءة الانتاجية للبن [1] فى عامى ١٩٨١ ، ١٩٨٢

المعايير	الوحدة	جمولة	المزرعة الفيوش	المزرعة الكود	لينين
١٩٨١					
عدد ايام الابقار/السنة	بقره/يوم	١٦٧٩٦٣	١٧٦٨٦٩	١٣٢٥٢٢	١١٤٣٧٥
عدد ايام الحليب/السنة	بقره/يوم	٩٩٤٩١	٧٦٢١٩	٧٥٣٩٦	٥٥٦٩٣
كفاءة انتاج اللبن	٪	٥٩	٤٣	٥٦	٤٨
ناتج اللبن السنوى/المزرعة	طن	٦٥٠	٤٧٣	٤٣٣	١٧٣
متوسط الرأس/القطيع/السنة	كجم	١٤١٢	٩٧٦	١١٩٤	٥٥٢
متوسط الرأس/الحلوب/السنة	كجم	٢٣٨٤	٢٢٦٥	٢٠٩٦	١١٣٣
١٩٨٢					
عدد ايام الابقار/السنة	بقره/يوم	١٤٥٦٠٧	١٤٦٦٤٤	١٢٣٢٦٠	١٠٤٧٣٧
عدد ايام الحليب/السنة	بقره/يوم	١٠٧٠٢٤	٧٤٢٣٧	٧٥٥١٨	٥٧٢٧٩
كفاءة انتاج اللبن	٪	٧٣	٥١	٦١	٥٤
ناتج اللبن السنوى/القطيع	طن	٧٥٠	٥٢١	٤٢٢	٣٥٤
متوسط الرأس/القطيع/السنة	كجم	١٨٨٠	١٢٩٦	١٢٤٩	١٢٣٣
متوسط الرأس/الحلوب/السنة	كجم	٢٥٥٧	٢٥٦١	٢٠٣٩	٢٢٥٥

(١) محسوبة من بيانات المرفقين ٣ ، ٤

جدول رقم (٢-١١)
اجمالى ناتج اللبن السنوى وكيفية التصرف فيه
عامى ١٩٨١ - ١٩٨٢(١)

التصنيف	جعولة	الفيوش	المزرعة الكود	المزرعة لينين	مجموع
١٩٨١					
ناتج اللبن الكلى (طن)	٦٥٠	٤٧٣	٤٣٣	١٧٣	١٧٢٩
المسوق (طن)	٥٣٧	٣٩٥	٣٥٨	١٢٤	١٤١٤
النسبة ٪	٨٣	٨٣	٨٣	٧٢	٨١
١٩٨٢					
ناتج اللبن الكلى (طن)	٧٥٠	٥٢١	٤٢٢	٣٥٤	٢٠٤٧
المسوق (طن)	٥٥٣	٤٢٠	٣٦٠	٢٨٨	١٦٢١
النسبة ٪	٧٤	٨١	٨٥	٨١	٧٩

(١) محسوبة من بيانات المرفق رقم / ٤

ويسوق اللبن طازجا الى مصنع الالبان التابع لموزارة الصناعة فى عدن.

ويلاحظ من جدول (٢-١١) أن نسبة اللبن المسوق من المزارع الى اجمالى انتاج اللبن تبلغ حوالى ٨٣٪ فى جميع المزارع ماعدا مزرعة لينين عام ١٩٨١ ،وهى مزرعة بعيدة نوعا عن مكان تسويق اللبن فى عدن. وتتراوح النسبة حول نفس القيمة فى عام ١٩٨٢ غير أن نسبة الالبان المسوقة تقل كثيرا فى مزرعة جعولة عما كانت عليه فى عام ١٩٨١. ورغم نقص أعداد الابقار المنتجة عام ١٩٨٢ عنها فى عام ١٩٨١ الا أن اجمالى انتاج اللبن زاد من ١٧٢٩ طن الى ٢٠٤٧ طن.

٢-١٢ انتاج اللحم :

يباع اللحم حيا من مزارع الابقار بطريقتين :-

١- تباع الابقار المستبعدة مباشرة لمؤسسة اللحوم .

٢- تسلم العجلات المستبعدة والعجول عند وزن حوالى ١٠٠ كجم الى مزرعة الجراد لتسمين العجول حيث تسمن الى وزن حوالى ٢٥٠ كيلو جرام على العليقة الخضراء ثم المركزة وتباع الى مؤسسة اللحوم .

وتبلغ السعة الكلية لمزرعة الجراد ١٠٠٠ رأس الا أنه لم يتم بها تسمين سوى ٨٥٥ رأسا ١٩٨١ منها ٣٠٩ عجلا و ٥٤٦ عجلة (لاحظ ارتفاع عدد العجلات بالنسبة للعجول) تناقصت فى عام ١٩٨٢ الى ٤٤٥ رأسا منها ٢٧٢ عجلا و ١٧٣ عجلة وذلك نتيجة لتناقص عدد العجلات المستبعدة أساسا (انظرا جدول (٢-٩) .

ويبين الجدول (٢-١٢) كميات اللحوم الناتجة من المزارع سواء المباعة مباشرة (الابقار) أو المسلمة الى مزرعة الجراد للتسمين . وقد تناقصت كميات اللحوم الحية من الابقار والعجلات من عام ١٩٨١ الى عام ١٩٨٢ .

جدول رقم (٢-١٢)

انتاج اللحوم من مزارع الدولة للابقار ومزرعة الجراد للتسمين خلال عامى ١٩٨١ ، ١٩٨٢

التصنيف	جعولة	المزرعة الفيوش	المزرعة الكود	لينين	مجموع
١٩٨١					
أبقار (١)	١٣ر١	٧ر٢	١٠ر٨	١٠ر٣	٤١ر٤
عجلات	٢٢ر١	٢٩ر٨	٢٠ر٦	١ر١	٧٣ر٦
عجول	٧ر٦	٧ر١	١٢ر١	٢ر١	٢٨ر٩
اجمالى الوزن المسلم لمزرعة الجراد (٢)	٢٩ر٧	٣٦ر٩	٣٢ر٧	٣ر٢	١٠٢ر٥
اجمالى الوزن الناتج من مزرعة الجراد (٣)	—	—	—	—	١٨١ر٦
١٩٨٢					
أبقار (١)	—	٧ر٩	٢ر٦	١ر١	١١ر٦
عجلات	٦ر٥	١ر٥	١٨ر٥	٩ر٧	٣٦ر٢
عجول	١٣ر٦	٥ر٤	٨ر٣	٩ر٢	٣٦ر٥
اجمالى الوزن المسلم لمزرعة الجراد (٢)	٢٠ر١	٦ر٩	٢٦ر٨	١٨ر٩	٧٢ر٧
اجمالى الوزن الناتج من مزرعة الجراد (٣)	—	—	—	—	١١٥ر٧

(١) تسلم الابقار من المزارع مباشرة الى مؤسسة اللحوم .

(٢) يساوى اجمالى وزن العجلات + اجمالى وزن العجول .

(٣) يساوى اجمالى وزن العجلات + اجمالى وزن العجول بعد تسمينها .

بينما ارتفع الوزن الحى للعجول الناتجة من المزارع من ٢٨ر٩ طن الى ٣٦ر٥ طن .

وقد اضافت مزرعة الجراد عام ١٩٨١ وزنا قائما للحيوانات المسلمة اليها قدرة ٧٩ر١ طنا بينما اضافت فى عام ١٩٨٢ وزنا حيا قدره ٤٣ر٠ طنا .

٢-١٣ انتاج عجلات التربيـة :

لا يوجد نظرا لنقص الاعداد الناتجة وبيعها كلها كحيوانات لحم .

٢-١٤ انتاج السماد العضوى :

لم يجر تقدير فعلى للسماد العضوى الناتج من المزارع ، الا أن بعض العاملين بالمزارع يقدرون انتاج السماد العضوى من كافة المزارع بحوالى ١٨ الى ٢٠ ألف متر مكعب سنويا . وهذا الرقم يبلغ تقريبا ثلث مايمكن انتاجه عند التشغيل الكامل للمزارع .

٢-١٥ نظم تغذية الحيوانات :

٢-١٥-١ تغذية النتاج :

تتم الرضاعة طبيعيا على السرسوب لمدة اسبوع ، ثم تستعمل الرضاعة الصناعية على اللبن الكامل الطازج أو مسحوق اللبن الكامل بعد اذابته .

ويوضح المرفق رقم / ٥ جدول تغذية المواليد حتى الفطام (١٢ أسبوع) مع ملاحظة أنه يبدأ فى تقديم العلف الاخضر المقصوص عند عمر ثلاثة أسابيع والنخالة عند عمر أربعة أسابيع تقريبا .

٢-١٥-٢ تغذية الحيوانات الكبيرة :

يعتمد فى تغذية العجلات والابقار على العلف الاخضر الناتج فى المزرعة أساسا ، وحتى عام ١٩٨٢ كان انتاج العلف الاخضر مقتصرا على الذرة الرفيعة والذرة الشامية . وبدءا من عام ١٩٨٣ ادخلت محاصيل أخرى كالبلاب والكوكانيا بالاضافة الى بعض الحشائش كالباراجراس (راجع الفقرة ٢-٥) .

ويقدم الغذاء للحيوانات مرتين يوميا ، ويستكمل المقررات الغذائية للحيوانات بالمواد المركزة وهى الكسب والنخالة ولاتستعمل اية مواد خشنة فى العليقة ويوضح المرفق رقم / ٦ المقررات الغذائية للعجول والعجلات بعد عمر الفطام وكذلك تغذية القطيع المنتج .

٢-١٦ نظم الرعاية التناسلية :

يتم تلقيح الابقار صناعيا فى جميع المزارع .. ويوجد بكل مزرعة معمل فرعى للتلقيح الصناعى يتلقى جرعات السائل المنوى من مركز التلقيح الصناعى - ولاتوجد أى ثيران بالمزارع .

ويقع مركز التلقيح الصناعى بجوار مزرعة أبقار اللبن فى الفيوش وبه ثمانية ثيران معظمها كبير السن ومصاب بمتاعب فى الأرجل . ويجمع السائل المنوى مرة واحدة اسبوعيا من كل ثور من الثيران الصالحة ،ويفحص السائل المنوى عند الجمع وقبل ارساله للمزارع .

ويحتوى المركز على امكانيات لتجميد وحفظ السائل المنوى فى اقراص وجارى التحويل الى نظام القصبات الصغيرة . ولدى القسم وعائين كبيرين لحفظ النتروجين السائل سعة كل منهما ٣٥٠ لترا ، وستة أوعية لحفظ السائل المنوى المجمد وتوزيعه سعة ١٥ ، ٢٠ لترا بالاضافة الى ميكرسكوب عادى . الا ان هذا المركز ليس به مصدر خاص لانتاج النتروجين السائل ،ويستمد النتروجين من مصادر داخلية بسعر اللتر ٥ دينار ويستهلك حوالى ٥٠٠ لتر /فى الشهر .

ويعمل فى المركز اثنين من الفنيين يقومان بجميع العمليات كما يساعد فنى كوبى فى المختبر .

٢-١٧ الرعاية الصحيـــة :

يتم فى كل مزرعة تحصين الحيوانات سنويا ضد امراض الطاعون البقـــرى والحمى القلاعية ، الاجهاض المعدى (البروسيلا) وداء الكلب . كما يتم رش الابقار ضد الطفيليات الخارجية ويجرى لها اختبار السل . هذا الى جانب الاعمـــال الروتينية الخاصة بالعلاجات والفحوصات اليومية والعاجلة .

ويوجد فى كل مزرعة صيدلية تحتوى على الادوية الضرورية ، واللقاحات ومعدات التشريح والجراحة .

وتمتد خدمات القسم البيطرى الى حيوانات المزارعين من حيث التحصينات وأعمال الوقاية من الاوبئة (انظر الفقره ١-٧).

ويوجد طبيب بيطرى مختص بالعمل فى كل مزرعتين من مزارع الابقار ، علاوة على طبيب بيطرى يترأس قسم الخدمات البيطرية فى ادارة الثروة الحيوانية .

ويفتقر قسم الخدمات البيطرية الى تدعيم المختبر البيطرى حتى يكون قادرا على التشخيص المعملى الدقيق .

٢-١٨ التنظيم الادارى والقوى العاملة :

تقع مزارع الابقار ضمن الهيكل الادارى لادارة الثروة الحيوانية بوزارة الزراعة والاصلاح الزراعى (انظر فقره ١-٤) .

ويتكون الجهاز الادارى لكل مزرعة من :-

- مدير المزرعة .
- رئيس قسم الانتاج الحيوانى .
- رئيس قسم الانتاج النباتى .
- طبيب بيطرى ثلاث أيام اسبوعيا .
- محاسب .

ويشرف على أعمال المزرعة مجلس ادارة يختص بشئونها وتدار المزارع كوحدة اقتصادية لها استغلالها المالى من حيث الايرادات والمصروفات الا أن وزارة الزراعة والاصلاح الزراعى تتكفل بمرتبات المهندسين الزراعيين والاطباء البيطريين وفنيين التلقيح الصناعى والبيطرى .

ويعمل فى مزارع الابقار حاليا :-

- ٢ مهندسين زراعيين مؤهلين واحد فى جعوله والاخر فى الفيوش .
- ١ اخصائى انتاج حيوانى فى الكود .
- ٣ مساعدى مهندسين زراعيين من حملة الدبلومات واحد فى مزرعة لينين والثانى فى مركز التلقيح الصناعى والثالث فى مزرعة التسمين (الجراد) .
- ٤ اطباء بيطريين واحد فى كل مزرعة من مزارع الابقار لمدة ثلاثة ايام اسبوعية .
- ١ مساعد بيطرى فى مزرعة فى الجراد .

ويقع على عاتق هؤلاء الفنيين الى جانب المختصين فى ادارة الثروة الحيوانية عبء ادارة المزارع ، وهو عبء ثقيل بالنسبة لهذا العدد المحدود من الفنيين .

وتتشكل القوى العاملة من عمال زراعيين وموظفين وتشكل الاناث نسبة كبيرة من العمال فى بعض المزارع ،كما يتضح من جدول (٢-١٣) كما أن عددا كبيرا من العمال الذكور هم من كبار السن .

جدول رقم (٢-١٣)

تصنيف القوى العاملة فى مزارع الابقار عند نهاية عام ١٩٨٢

(عدد)

التصنيف	المزرعة جعولة	الفيوش	الكود	لينين	مجموع
عمال زراعيين :					
ذكور	١٠٥	١١٤	٨٠	٧١	٣٧٠
اناث	٨	١٣	٤٠	٣٨	٩٩
مجموع	١١٣	١٢٧	١٢٠	١٠٩	٤٦٩
موظفين :					
ذكور	١٠	١١	١١	٩	٤١
اناث	١	١	١	١	٤
مجموع	١١	١٢	١٢	١٠	٤٥

٢-١٩ نظم التسجيل :

يستعمل على مستوى المزرعة مجموعة من التقارير الشهرية عن حجم القطيع وفئاته وانتاج اللبن وتوزيعه والحالة التناسلية للقطيع ومساحات الاراضى المزروعة بالاعلاف وانتاجيتها وكميات العليقة المقدمة للحيوانات وهى كميات المبيعات وقيمتها .

ويجرى الان استعمال النظام المحاسبى الموحد لمسك السجلات المالية فى المزارع ومجموعة السجلات الحالية تعطى صورة جيدة عن سير العمل الا أنه يجب أن تصاحبها سجلات فردية عن انتاجية الحيوانات وحالتها ، حيث تشكل هذه السجلات حجر الاساس فى عمليات الانتخاب والتحسين .

٢-٢٠ نظم التسويق :

يتم تسويق منتجات مزارع الابقار من الالبان عن طريق المؤسسة العامة للالبان التى تتسلمها بسعر الكيلو جرام الواحد ١٦٠ فلسا . كما تسلم الابقار مباشرة الى مؤسسة اللحوم بسعر ٦٠٠ فلسا للكيلو جرام . اما العجول والعجلات فتسلم لمزرعة الجراد للتسمين والبيع لمؤسسة اللحوم بسعر ٧٣٠ فلسا للكيلوجرام.

٢-٢١ نظم التمويل والدعم :

تقوم الدولة بتغطية تكاليف تأسيس المزارع وتجهيزها بالحظائر فقط دون تطوير الاراضى الزراعية ، وتعتمد المزرعة بعد ذلك على ايراداتها فى تغطية نفقاتها الجارية . وفى حالة العجز يقدر للمزرعة دعم على شكل مستلزمات انتاج أو أصول بصورة غير دائمة كما أن ميزانية الدولة تتحمل رواتب الاطباء البيطريين والفنيين العاملين فى المزارع ،كما تقوم بسداد رواتب بعض مديرى المزارع .

وقد بلغت قيمة الدعم المقدم على صورة مستلزمات انتاج واصول خلال عام ١٩٨٢ و١٩٨٣ (لايوجد فى عام ١٩٨١) حوالى ٦٠٠ ألف دينار لجميع المزارع استعملت فى سداد قيمة أسمدة ووسائل انتاج وفى سداد التزامات سابقة منذ ١٩٧٨ .

وهناك نوع آخر من الدعم السنوى يقدم للمزارع فى صورة نقدية من صندوق موازنة الاسعار كفارق لتسعيرة اللبن(دون اللحوم) . وقد بلغ هذا الدعم ٢٨٥ ألف دينار لجميع المزارع عام ١٩٨١ ، ٢٦٠ ألف دينار عام ١٩٨٢ .

وقد وزع هذا الدعم على المزارع تبعا لما يلى (جدول رقم ٢-١٤) .

جدول رقم (٢-١٤)
توزيع الدعم النقدى على المزارع المنتجة للالبان عامى
عامى ١٩٨١ ، ١٩٨٢
(الف دينار)

السنة	المزرعة				مجموع
	جعولة	الفيوش	الكود	لينين	
١٩٨١	٥٥	٦٠	٧٥	٩٥	٢٨٥
١٩٨٢	٥٠	٥٠	٧٥	٨٥	٢٦٠

وقد لوحظ أن الدعم لايرتبط بحجم الانتاج أو قيمته بل يرتبط أساسا بالعجز فى ميزانيات المزارع .

٢-٢٢ اقتصاديات الانتاج :

حققت جميع مزارع الابقار الاربع عجزا ماليا خلال عامى ١٩٨١ ، ١٩٨٢ ، بينما حققت مزرعة الجراد لتسمين العجول فائضا الا أنه متناقص بدرجة كبيرة عام ١٩٨٢ عن عام ١٩٨١ بسبب نقص سعة التشغيل بها .

ويبين الجدول (٢-١٥) قيمة العجز او الزيادة فى ميزانيات المزارع محسوبة من الحسابات الختامية لعامى ١٩٨١ ، ١٩٨٢ ، هذا مع ملاحظة ان جميع

مزارع الابقار تحقق عجزا منذ عام ١٩٧٨ كما جاء فى دراسة ادارة الثروة الحيوانية عن الاوضاع المالية للمزارع .

جدول رقم (٢-١٥)
قيمة العجز (-) أو الزيادة (+) فى ميزانيات مزارع
الابقار ومزرعة لتسمين العجول (الجراد)
عامى ١٩٨١ ، ١٩٨٢
(دينار)

السنة	جعوله	المزارع الفيوش	الكود	لينين	الجراد
١٩٨١	- ٣٠٠٢٣	- ٤٢٤٠٨	- ٧٢٢٩٣	- ٩٥١١٨	+ ٧٧٩٧٨
١٩٨٢	- ٤٤٨٥	- ٣٧٢٠٣	- ١٨٠٨١	- ٢٧٨٢٨	+ ١٧٧٤٢

بعد احتساب الدعم المقدم للمزارع الاربع الاولى خلال عامى ١٩٨١ ، ١٩٨٢ .

ويديهى أن هذا العجز الكبير فى ميزانيات مزارع الابقار ماهوالا محصلة لزيادة كلفة الوحدة الحيوانية وانخفاض ايراداتها وقد حسبت المتوسطات التالية من البيانات التى تضمنتها دراسة اقتصاديات مزارع الدولة للابقار ،والتى نشرتها وزارة الزراعة والاصلاح الزراعى عام ١٩٨١ (جدول ٢-١٦) . وقد لوحظ تزايدا مضطردا فى كافة عناصر التكلفة لم يقابله تزايد مواز له فى الايرادات مما نتج عنه زيادة الفجوة بين المصروفات والايرادات .

جدول رقم (٢-١٦)
تكلفة وايراد الوحدة الحيوانية فى السنة فى مزارع
الابقار ١٩٧٨ - ١٩٨٠
(دينار)

عناصر التكلفة / الوحدة / السنة	السنة ١٩٧٨	١٩٧٩	١٩٨٠
التغذية	٢٧١	٣١٦	٣٤٣
العمال	٧١	٩٠	١٣٦
عموميات	٣٢	٧١	٦٥
استهلاك	٤٨	٥٩	٦٦
مجموع	٤٢٢	٥٣٦	٦١٠
الايراد / الوحدة/ سنة	١٥٣	٢١٤	٢٠٢
العجز /الوحدة/ سنة	- ٢٦٩	- ٣٢٢	- ٤٠٨

ولعل زيادة حجم التشغيل فى مزارع الابقار وتطوير القطعان الحالية من حيث البناء العمرى ومستويات الانتاج ، واعادة تسعير المنتجات ومستلزمات الانتاج بما يحقق توازنا فى العلاقات السعرية بينهما يؤدى الى تحسين الاوضاع المالية لهذه المزارع . وهو مايرمى اليه فى واقع الامر مشروع التطوير المقترح فى الدراسة الحالية .


فريق
خبراء الدراسة

خبراء الدراسات القطريـــــة

١ - المملكة الأردنية الهاشمية :

الدكتور عبد الغنى النهار
مدير ادارة الانتاج والصحة الحيوانية - وزارة الزراعة

الدكتور وديع لبادة
كلية الزراعة - الجامعة الأردنية

الدكتور محمد يونس حرب
كلية الزراعة - الجامعة الأردنية

٢ - الجمهورية التونسية :

الدكتور عبد السلام المجدوب
المعهد القومى للعلوم الفلاحية

السيد ابراهيم حداد
المعهد القومى للعلوم الفلاحية

السيد عياد بن فقير
وزارة الفلاحة - تونس

٣ - الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية :

الدكتور محمد الطاهر بن يوسف
معهد تنمية الأبقار

الدكتور عبد القادر كربة
وزارة الفلاحة والصيد البحرى

المهندس عمر قالة
مدير محطة تربية الأبقار

٤ - المملكة العربية السعودية :

الدكتور سعيد باسماعيل
كلية الزراعة - جامعة الملك سعود

السيد على محمد خليل
كلية الزراعة - جامعة الملك سعود

٥ - جمهورية السودان الديمقراطية :

الدكتور عبد الحميد عثمان
مدير معهد بحوث الانتاج الحيوانى - جامعة الخرطوم

الدكتور ادم شمين
مدير مركز الابحاث البيطرية

الدكتور محمد عبد العزيز مرسى
مدير الانتاج الحيوانى - الشركة العربية السودانية للالبان

الدكتور محمود المقلد
كلية الزراعة - جامعة الخرطوم

الدكتور الخير مصطفى
مدير ادارة ابحاث الانتاج الحيوانى - وزارة الزراعة والرى

٦ - الجمهورية العربية السورية :

الدكتور اسامة العوا
مدير ادارة الانتاج الحيوانى
المركز العربى لدراسات المناطق الجافة والاراضى القاحلة

الدكتور محمد ونوس
جامعة دمشق - المعهد المتوسط الزراعى

الدكتور منصور خضر
وزارة الزراعة والاصلاح الزراعى - مدير الثروة الحيوانية

الدكتور نزار حلاق
خبير فى الطب البيطرى

٧ - جمهورية الصومال الديمقراطية :

الدكتور سعيد احمد محمود
كلية الزراعة - جامعة طنطا

٨ - الجمهورية العراقية :

الدكتور خليل ابراهيم الطيف
عميد كلية الطب البيطرى - جامعة بغداد

الدكتور شاكر محمد على
كلية الزراعة - جامعة بغداد

الدكتور عبد الوهاب رؤوف
كلية الطب البيطرى - جامعة بغداد

الدكتور ضياء عبد الامير
كلية الطب البيطرى - جامعة بغداد

٩ - سلطنة عمان :

السيد حفيظ احمد الذئب
وزارة الزراعة والاسماك

١٠- دولة الكويت :

السيد عبد الرضا مجيد بهمن
ادارة الزراعة - وزارة الاشغال العامة

١١- الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية :

السيد مراد نجم الدين كعبار
مدير الادارة العامة للثروة الحيوانية
امانة الاستصلاح الزراعى وتعمير الاراضى

السيد عيان المريمى المدوخ
مركز البحوث الزراعية - طرابلس

١٢- جمهورية مصر العربية :

الدكتور احمد ستجير مصطفى
استاذ بكلية الزراعة - جامعة القاهرة

الدكتور خالد الشاذلى
عميد كلية الزراعة - جامعة الاسكندرية

الدكتور ابراهيم عبد الرحمن سيد احمد
استاذ كلية الزراعة - جامعة الاسكندرية

الدكتور ابراهيم عبد المعطى
استاذ بكلية الطب البيطرى - جامعة القاهرة

١٣- المملكة المغربية :

الدكتور عبد اللطيف لحلو قصى
معهد الحسن الثانى للزراعة والبيطرة

الدكتور فؤاد جسوس
معهد الحسن الثانى للزراعة والبيطرة

الدكتور عبد الرحمن بن الاكحل
وزارة الفلاحة والاصلاح الزراعى - ادارة تربية المواشى

١٤- الجمهورية الاسلامية الموريتانية :

الدكتور احمد محمود بدوى
كلية الزراعة - جامعة الاسكندرية

١٥- جمهورية اليمن الديمقراطية الشعبية :

الدكتور احمد عبد العزيز
استاذ تربية الحيوان - كلية الزراعة - جامعة القاهرة

طبع بمطبعة

المنظمة العربية للتنمية الزراعية

الخرطوم ـ السودان