جامعة الدول العربيـــة

المركز العربي
لدراسات المناطق الجافة والاراضي القاحلة

المنظمة العربية
للتنمية الزراعيـــــــة

دراسة حصر وتقييم مصادر الاعـلاف
في الدول العربيـــــة

١٢ ـ الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكيـــة

الدكتور نبيل ابراهيم حســـن
خبير تغذية حيوان ـ المركـــز
العربي لدراسات المناطـــق
الجافة والاراضي القاحلـــة

المهندس الزراعي محمد ناجي الخوجـــة
رئيس وحدة بحوث الانتاج الحيواني ـ مركز
البحوث الزراعية ـ امانة الاستصـــلاح
الزراعي وتعمير الاراضي ـ طرابلـــس

الدكتور محمد فاضـــل وردة
خبير تغذية حيوان ـ المركـــز
العربي لدراسات المناطـــق
الجافة والاراضي القاحلـــة

المهندس الزراعي عبد السلام ابـــو راوى
الادارة العامة للتخطيط والمتابعة ـ امانة
الاستصلاح الزراعي وتعمير الاراضـــي
طرابلـــس .

تقديـــــــــــــم

لقد كانت الثروة الحيوانية ولم ترل من الثروات القومية الهامة في الوطن العربي وتساهم بالنصيب الاوفر في الدخل القومي لعديد من الدول العربية ومع زيادة دخل الفرد والتقدم والمعرفة ، يزداد الطلب على المنتجات الحيوانية في معظم مناطق الوطن العربي - وتضطر معظم الدول العربية - عدا السودان وموريتانيا والصومال - لاستيراد كميات ضخمة سنويا من المنتجات الحيوانية لسد حاجة المستهلك ويزداد حجم الاستيراد سنة بعد اخرى نظرا لان معدل الزيادة في المنتجات الحيوانية لايساير معدل الزيادة في السكان . اضافة الى ذلك فان ارتفاع الطلب على المنتجات الحيوانية يؤدى الى ارتفاع الاسعار مما يزيد تفاقم الوضع بالنسبة لمحدودى الدخل من السكان.

ولابد عند النهوض بالثروة الحيوانية من تقدير احتياجاتها من الاعلاف وتحصل الثروة الحيوانية في الوطن العربي على حوالي ٥٥٪ من احتياجاتها من المراعي الطبيعية.وقد قدرت المنظمة العربية للتنمية الزراعية في دراسة استراتيجية وبرامج الامن الغذائي العربي ١٩٨٠ ،ان كميات العلف المركز اللازمة لاحتياجات برامج الانتاج الحيواني والداجني لانتاج اللحوم الحمراء والبيضاء والالبان والبيض عام ٢٠٠٠ بحوالي ٥ر٢٥ مليون طن تشكل الاعلاف المركزة لمشروعات انتاج اللحوم البيضاء والبيض حوالي ٧٢٪ منها وتشير الدراسات الى ان انتاج الحبوب في الدول العربية وفي ظل برامج الامن الغذائي لايكفي لسد حاجة السكان ويشكل عبئا اضافيا يزيد العجز في الحبوب الى حوالي ١٩ مليون طن تبلغ قيمتها ٩ر٢ بليون دولار .

من هذا المنطلق وايمانا منهما بالاهمية الحيوية لتنمية مصادر الاعلاف وبالتالي الثروة الحيوانية فان المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والاراضي القاحلة ،والمنظمة العربية للتنمية الزراعية ،قد اخذا على عاتقيهما مهمة اعداد دراسات متكاملة عن حصر وتقييم مصادر الاعلاف في الوطن العربي باللغة العربية مزودة بالمعلومات التفصيلية والبيانات العلمية والفنية والخرائط ، بما يوفر للدارسين والمخططين للتنمية على السواء المعلومات المناسبة لخدمة برامج تنمية مصادر الاعلاف والثروة الحيوانية وبما يضمن مساهمتها في تحقيق الامن الغذائي في الوطن العربي .

ويطيب لنا ان نقدم الى الدارسين والمعنيين بتطوير مصادر الاعلاف والثروة الحيوانية في الوطن العربي الجزء الخاص بالجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية وهو بلا شك اضافة علمية قيمة لما جمعه من معلومات نأمل ان تؤكد وتبرز اهمية تنمية مصادر الاعلاف والثروة الحيوانية في الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية وان يفيد منه المخططون المعنيون بالتنمية الزراعية بصفة عامة .

ويسرنا التنويه بالجهود المشكورة التي بذلها القائمون على اعداد هذه الدراسة ومن تعاون معهم في الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية ومن المركز العربي والمنظمة .

وفقنا الله لما فيه خير الامة العربية .

الدكتور حسن فهمي جمعة
مدير عام المنظمة العربية للتنمية الزراعية
الخرطوم

الدكتور محمد الخش
مدير عام المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والاراضي القاحلة
دمشق

دمشق
١٤٠٣ هجرية
١٩٨٢ ميلادية

المحتويـــــــات

تقديم	آ
جدول المحتويات	ج
موجز الدراسة	١
١ - المقدمة	٤
٢ - دور الانتاج الحيواني والاعلاف في الاقتصاد الزراعي	٦
٢-١ الدخل القومي ومساهمة الزراعة في تكوينه	٦
٢-٢ اقتصاديات الانتاج الحيواني والاعلاف	٦
٣ - الثروة الحيوانية واحتياجاتها الغذائية	١٢
٣-١ مكونات الثروة الحيوانية	١٢
٣-٣ تطور اعداد الحيوانات والتوقعات المستقبلية	٢١
٣-٣ المنتجات الحيوانية والنمو المستهدف منها	٣٢
٣-٤ الاحتياجات الغذائية للثروة الحيوانية وتوقعاتها المستقبلية	٥٢
٤ - مصادر غذاء الحيوان وانتاج الاعلاف	٥٩
٤-١ الموارد الزراعية	٥٩
٤-٢ الموارد العلفية الاساسية	٧٥
٤-٣ التطورات المتوقعة في انتاج الاعلاف حتى عام ٢٠٠٠	٨٨
٥ - الموازنة العلفية	٩٥
٦ - المراجع	٩٨
٧ - الملاحق	١٠١
٨ - الفهرس	١٠٨
٩ - خلاصة بالانكليزية	١١٦
١٠- خلاصة بالافرنسية	١١٨

موجز الدراسة

توضح الدراسة الحالية ان صناعة استخراج النفط والغاز الطبيعي في الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية هي المصدر الرئيسي للدخل القومي بينما لم تلعب الزراعة الا دورا ثانويا ،حيث شكلت ايراداتها عام ١٩٧٨ نحو ار٢٪ فقط من اجمالي الدخل القومي العام . ونظرا لان الزراعة بمختلف قطاعاتها يمارسها نحو ٢٣٪ من السكان الليبين وغير الليبين ،فانها قد حظيت في الاونة الاخيرة باهتمام الدولة حيث بلغت جملة الاستثمارات الفعلية في القطاع الزراعي عام ١٩٨١ نحو ٥ر٤٨٧ مليون دينار .

انخفضت مساهمة الانتاج الحيواني في تكوين الدخل الزراعي خلال الفترة من ١٩٧٨/١٩٧١ من ٢ر٥٥٪ الى ٦ر٧٪ ،وسبب ذلك انخفاض الدخل من قطاع الانتاج الحيواني من جهة (من ٢ر١٨ الى ٧ر٨ مليون دينار) وارتفاع قيمة دخل القطاع النباتي (من ٦ر١٣ الى ٩ر١٠٢ مليون دينار) من جهة اخرى . مما يوجه الانظار الى ضرورة التعرف على الاسباب التي ادت الى تدهور قطاع الانتاج الحيواني وايجاد السبل المناسبة لتطويره .

تتألف الثروة الحيوانية في الجماهيرية من الاغنام والماعز والابل والابقار والفصيلة الخيلية والدواجن . وهي تتوزع وفق عدد السكان ونشاطهم . فالاغنام تنتشر في مناطق غريان ،الخمس ،الزاوية ،درنة ،والماعز تتركز اساسا في منطقة غريان والابل في منطقتي الخليج ،غريان ،والابقار في الجبل الاخضر وطرابلس واخيرا الدواجن في المدن الرئيسية كطرابلس وبنغازى .

تعتبر الاغنام المكون الرئيسي للثروة الحيوانية في الجماهيرية فقد بلغ عددها عام ١٩٨٠ نحو ٤ر٨ مليون رأس تليها من حيث الاهمية العددية الماعز ٧ر١ مليون ،الابقار ١٨٣ الف ،الابل ١٧٦ الف والفصيلة الخيلية ٧٤ الف . اما الدواجن فمعظمها يعتمد على الانتاج المكثف حيث بلغ تعدادها عام ١٩٨٠ نحو ٥ ملايين طائر .

هذا وقد بلغ معدل النمو السنوى (مقدرا كمتوسط للفترة ١٩٦٥/١٩٨٠) نحو ٣٢ر٨٪ للاغنام ،٥٣ر١٪ للماعز ،٥١ر٣٪ للابقار ،-٣٠ر٣٪ للابل ،-٥٨ر٥٪ للفصيلة الخيلية ،٧٦ر١٣٪ للقطاع المكثف من الدواجن .

وبلغ اجمالي عدد الوحدات الحيوانية عام ١٩٨٠ نحو ٣٥ر١ مليون وحدة ساهمت الاغنام فيها بمقدار ٣ر٥٧٪ . اما الماعز والابل والابقار والفصيلة الخيلية والدواجن فقد ساهمت بمقدار ٩ر١٤٪ ، ٠ر١٣٪ ، ٢ر١٠٪ ، ٢ر٣٪ ، ٤ر١٪ على التوالي مما يشير الى اهمية الاغنام في تركيب الثروة الحيوانية بالجماهيرية وان تطوير هذه الثروة لابد ان يضع للاغنام فيه المكانة الاولى .

بلغت جملة اللحوم الحمراء المنتجة محليا عام ١٩٧٨ نحو ار٦٠ الف طن بينما تم استيراد ار٨٣ الف طن اما اللحوم البيضاء فقد حققت الجماهيرية الاكتفاء الذاتي بها بنسبة ١٠٠٪ . وبذلك فقد وصل انتاج اللحوم الحمراء والبيضاء المحلية ٢ر٦٣ الف طن حققت ٥ر٥٩٪ من الاكتفاء الذاتي لهذا القطاع . وقد بلغ اجمالي انتاج الحليب ٤ر١١٣ الف طن عام ١٩٧٨ منها ٩ر٨٦ الف طن تم انتاجها محليا (٦ر٧٦٪) على حين حقق قطاع انتاج البيض ١٠٠٪ من الاكتفاء الذاتي حيث بلغ الانتاج ٣ر١٤ الف طن .

بلغ متوسط نصيب الفرد السنوى من المنتجات الحيوانية خلال الفترة ١٩٧٠/١٩٧٨ نحو ٢٩ كغ من اللحوم الحمراء ، ٢ر١ كغ من اللحوم البيضاء ، ٤٠ كغ من الحليب ومشتقاته ، ٣٠ كغ من البيض (٥٤ بيضة للفرد سنويا) ٦ر٢ كغ من الاسماك . وبذلك بلغ متوسط نصيب الفرد من البروتين الحيواني خلال الفترة المذكورة نحو ٤ر٢٤ غ في اليوم .

هذا ونتيجة لتنفيذ عدد من المشروعات الطموحة للانتاج الزراعي خاصة في مجال مصادر الاعلاف فان نسبة الاكتفاء الذاتي في قطاعات انتاج اللحوم ، الحليب ، البيض الاسماك عام ٢٠٠٠ قد تصل الى ٢ر٧٥ ، ٦ر٧١ ، ١٠٠ ، ٥ر٦٢٪ على التوالي .

بلغت الاحتياجات الغذائية للثروة الحيوانية عام ١٩٨٠ نحو ٣٦١٢ ، ٤ر١٩٤ و ٢٠٥٢ الف طن من المادة الجافة ، البروتين الخام المهضوم والعناصر المهضومة الكلية على التوالي . وكنتيجة لتوقع زيادة اعداد الحيوانات حتى عام ٢٠٠٠ والتي تأخذ بعين الاعتبار خطط التنمية للمشروعات الزراعية فان الاحتياجات الغذائية للثروة الحيوانية سوف ترتفع عام ٢٠٠٠ الى نحو ٥ مليون طن مادة جافة بها ٢٨٠ الف طن بروتين خام مهضوم ، ٩ر٢ مليون طن عناصر مهضومة كلية .

تمثل المراعي الطبيعية اهم مصادر غذاء الحيوان فهي تغطي مساحة ٢ر٢ مليون هكتار تحظى المنطقة الشرقية منها بنسبة ٩ر٣٩٪ ، الغربية ٠ر٣٦٪ ، والوسطى ار٢٤٪ ويختلف الانتاج العلفي في تلك المناطق حسب معدلات هطول الامطار . فالمناطق

ذات المعدل المطرى ٢٠٠ مم فاكثر تنتج ٨ر٣٠٪ من اجمالي الوحدات العلفية بالمراعي الطبيعية على حين تنتج المناطق ذات المعدلات المطرية ١٥٠-٢٠٠ مم ١٠٠-١٥٠ مم و٥٠-١٠٠ مم نحو ٧ر٢٤٪ ، ٤ر٢٢و١ر٢٢٪ ،على التوالي . هذا وتساهم المراعي الطبيعية بنصيب يبلغ ٨٠٪ تقريبا من اجمالي الموارد الغذائية بالجماهيرية بمقدار ٣ر٥٥٠ مليون وحدة علفية يكافئها ٣ر٧٩٥ الف طن مادة جافة بها ار٣٤ الف طن بروتين خام مهضوم ، ٢ر٤١٨ الف طن عناصر مهضومة كلية .

وهناك ايضا مساحة ٥را مليون هكتار من الاراضي ذات المعدلات المطرية ٢٠٠ مم فاكثر تستخدم في الرعي نظرا لان ارضها لاتصلح للزراعات البعلية وهذه تنتج سنويا حوالي ٥٤ مليون وحدة علفية تكافئ ٤١ الف طن من العناصر المهضومة الكلية .

وتأتي مخلفات المحاصيل الزراعية كالقمح والشعير ومحاصيل البقوليات في المرتبة الثانية من الموارد العلفية اذ بلغ انتاجها عام ١٩٨٠ نحو ١٩٦ر٤ مليون وحدة علفية اومايوازى ١٤٩ر٣ الف طن عناصر مهضومة كلية . وقد بلغت المساحة المزروعة بالاعلاف عام ١٩٨٠ نحو ١٠٧ الف هكتار انتجت ١٠٨١ الف طن مادة خضراء بانتاجية بلغت ار١٠ طن للهكتار ومعظم هذه المساحة (٦٠٪ منها) قد زرعت بالبرسيم والبقية بالشوفان ٢٧٪ اوبزراعات علفية اخرى ١٣٪ .

اما الاعلاف المركزة المنتجة محليا فقد بلغت ٣٥٠ الف طن عام ١٩٨٢ وتستورد معظم المواد الخام اللازمة لهذه الصناعة . اما الاعلاف المركزة المستوردة فقد بلغت لنفس العام ٣٠٩ الف طن . وكلا المصدرين لم يدرج في الموازنة العلفية لحساب نسبة الاكتفاء الذاتي .

وتشير الموازنة العلفية الى ان نسبة الاكتفاء الذاتي من اجمالي الوحدات العلفية المتاحة نحو ٤ر٣٥٪ فقط وعند اضافة الاعلاف المركزة المستوردة اوالمصنعة محليا من خامات مستوردة ترتفع هذه النسبة الى ٤ر٥٠٪ ونظرا للمشروعات الجارية والمزمع اقامتها بشأن تحسين المراعي الطبيعية والتوسع في زراعات انتاج الاعلاف من ناحية وزيادة الطلب على مصادر البروتين الحيوانى نتيجة لزيادة عدد السكان عام ٢٠٠٠ من ناحية اخرى فان نسبة الاكتفاء الذاتي سوف ترتفع من ٤ر٣٥٪ الى ٨ر٥١٪ بغض النظر عن كمية الاعلاف المركزة والتي سيظل الاعتماد عليها بالاستيراد لتغطية بقية الاحتياجات الحيوانية .

١ - مقدمـــــــــــــة

تهدف الدراسة الحالية الى القاء مزيد من الضوء عن الوضع الحالي لمصـادر الاعلاف في الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية للاسترشاد بها في وضع خطط التنمية اللازمة لهذا القطاع .

في الاونة الاخيرة اولت الجماهيرية اهتماما متزايدا بالمشروعات الزراعيـة وذلك عن طريق زيادة الاستثمارات المخصصة لتطوير هذا القطاع الحيوى مما سيكـون له في المستقبل القريب اثرا ملموسا في النواحي الاقتصادية والاجتماعية علـى السواء . وقد حققـت ثورة الفاتح من سبتمبر عدداكبيرامن الانجازات في مجالات المشاريع الضخمة لتحقيق نهضة علمية واسعة ،ومنها على سبيل المثال استخـدام التكنولوجيا الحديثة في مجالات الزراعة الى جانب مشروعات نقل المياه مـن المناطق الجنوبية الى المناطق الساحلية لاستغلالها في مشروعات زراعية طموحـة تمثل احد هذه الانجازات . كذلك فان نمو قطاع الانتاج الكثيف للدواجن لكـي يحقق الاكتفاء الذاتي في انتاج البيض واللحوم البيضاء هو ثمرة تضافر العديـد من الجهود المخلصة .

تتميز الجماهيرية باتساع رقعتها وتباين اقاليمها المناخية في بعـض المناطق . والامطار هي العنصر الفعال في نمو المراعي الطبيعية التي تصـل مساحتها الى ١٣٫٢ مليون هكتار تغطي مايقرب من ٨٠٪ من الاحتياجات الغذائيـة للثروة الحيوانية ،وتمثل الاغنام العنصر الاساسي في هذه الثروة . ويقترب نصيب الفرد الليبي من البروتين الحيواني من المعدلات العالمية . وللمحافظة على هذا المستوى من المعيشة مع الاخذ بعين الاعتبار ارتفاع معدل النمو السكاني ومايتبعه من ضرورة تطور معدلات تزايد اعداد الثروة الحيوانية فان هذا يلقى عبئا ثقيلا على كاهل التنمية التي يتطلب سيرها بخطوات واسعة ليتواكب الانتاج والاستهلاك بما يعود بالفائدة على المجتمع ككل .

وكما تقوم الدراسة الحالية بتقييم الوضع الراهن للموارد الغذائية للثروة الحيوانية بالجماهيرية فانها تستطلع النظر الي الانتاج المتوقع حتى عام ٢٠٠٠في نظرة شمولية للعناصر المختلفة التي قد تؤثر على الانتاج الحيواني مستقبلا بما يمكن من تحقيق انطلاقه في تطوير هذا المجال . وايمانا بضرورةوضع استراتيجيـة مستقبلية للامن الغذائي العربي ،فقد تعاون المركز العربي لدراسات المناطـق الجافة والاراضي القاحلة مع المنظمة العربية للتنمية الزراعية في انجاز هـذه

هذه الدراسة ضمن مشروع حصر وتقييم مصادر الاعلاف في الدول العربية كخطوة على طريق التنمية الزراعية والتخطيط السليم .

٢ - دور الانتاج الحيواني والاعلاف في الاقتصاد الزراعي

٢-١ الدخل القومي ومساهمة الزراعة في تكوينه :

شهدت الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية منذ العقد الماضي تحولات جذرية هدفت الى اعادة تنظيم الحياة الاقتصادية والاجتماعية لتواكب مرحلة التحول منتهجة سياسة ترمي الى تطوير الانتاج ودعمه تلبية للاستهلاك المحلي من جهة وتوفير فائض للتصدير مستقبلا من جهة اخرى . وتعتبر صناعة استخراج النفط والغاز الطبيعي في مقدمة اوجه النشاط الاقتصادى في البلاد فهي تمثل نحو ٥١٪ من اجمالي الدخل القومي العام البالغ ٥٤٤٦ مليون دينار بتكلفة عوامل الدخل الجارى لعام ١٩٧٨ (الجدول ١) . اما الدخل الزراعي والذى تشتمل مصادره على الزراعة والغابات وصيد الاسماك فيعتبر متواضعا حتى العام المذكور قياسا باوجه النشاط الاقتصادى الاخرى حيث بلغت نسبة الدخل الزراعي عام ١٩٧٨ حوالي ار٢٪ من الدخل القومي العام .

وعلى الرغم من ارتفاع معدل النمو السنوى المركب لقطاع الزراعة (ار١٦٪ سنويا)حيث ارتفع الدخل الزراعي من ار٣٣ مليون دينار عام ١٩٧٠ الى ار١١٤ مليون دينار عام ١٩٧٨ الا ان مساهمة قطاع الزراعة في الدخل القومي انخفضت من ٦ر٢٪ عام ١٩٧٠ الى ار٢٪ عام ١٩٧٨ نتيجة للتطور السريع للقطاعات المختلفة خاصة قطاع النفط .

٢-٢ اقتصاديات الانتاج الحيواني والاعلاف :

من الواضح ان الانتاج النباتي قد ساهم بالنصيب الاكبر من اجمالي الانتاج الزراعي بالمقارنة مع مساهمة الانتاج الحيواني (الجدول٢). فعلى حين ارتفع الانتاج النباتي من ٦ر١٣ مليون دينار عام ١٩٧١ الى ٣ر٦٤ مليون دينار عام ١٩٧٧ بمعدل نمو سنوى مركب قدره ٥ر٢٩٪ فان نمو الانتاج الحيواني كان بطيئا اذ بلغ معدل النمو السنوى المركب خلال الفترة المذكورة نحو ٤٪ فقط . وفي عام ١٩٧٨ ارتفعت قيمة الانتاج النباتي من ٣ر٦٤ في العام السابق الى ٩ر١٠٢ مليون دينار بمعدل نمو سنوى مركب قدره ٦٠٪ اما قيمة الانتاج الحيواني فقد انخفضت بشكل مفاجئ من ٠ر٢٣ الى ٧ر٨ مليون دينار بمعدل نمو سنوى متناقص قدره ٤ر٦٤٪ . هذا وقد تم فصل قطاع انتاج الاسماك عن الانتاج الحيواني حيث تضاعف الانتاج من ٨ر٠ مليون دينار عام ١٩٧١ الى

جدول ١ تطور الناتج المحلي الاجمالي حسب الانشطة الاقتصادية ١٩٧٠/١٩٧٨ بتكلفة عوامل الدخل الجارية بالمليون دينار

نوع النشاط الاقتصادي	١٩٧٠*	١٩٧٨**	معدل النمو السنوي المركب ٪	الهيكل الاقتصادي ٪ ١٩٧٠	الهيكل الاقتصادي ٪ ١٩٧٨
الزراعة والغابات وصيد الاسماك	٣٣ر١	١١٤ر١	١٦ر٧	٢ر٦	٢ر٠٩
استخراج النفط والغاز الطبيعي	٨١٢ر٦	٢٧٧٩	١٦ر٦	٦٣ر١	٥١ر٠
التعدين والمحاجر الاخرى	١ر٧	٣٣ر٣	٤٥ر٠	٠ر١	٠ر٦١
الصناعات التحويلية	٢٢ر٥	١٤٨ر٧	٢٦ر٦	١ر٧	٢ر٧٣
الكهربات والغاز والمياه	٦ر٢	٣١ر٠	٢٢ر٣	٠ر٥	٠ر٥٧
التشييد	٨٧ر٨	٦٨٢ر٨	٢٩ر٢	٦ر٨	١٢ر٥٤
تجارة الجملة والتجزئة والمطاعم والفنادق	٤٧ر٠	٣٣٨ر٩	٢٨ر٠	٣ر٧	٦ر٢٢
النقل والتخزين والمواصلات	٤٣ر٢	٢٤١ر٥	٢٣ر٩	٣ر٤	٤ر٤٣
المال والتأمين والعقارات (عدا المساكن)	١٣ر٠	١٧٧ر٥	٣٨ر٦	١ر٠	٣ر٢٦
ملكية المساكن	٥٩ر٦	١٧٠ر٧	١٤ر٠	٤ر٦	٣ر١٣
الخدمات العامة (عدا التعليم والصحة)	٩٨ر١	٤١٠ر٨	١٩ر٦	٧ر٦	٧ر٥٤
الخدمات التعليمية	٣٩ر٧	١٨٥ر٧	٢١ر٣	٣ر١	٣ر٤١
الخدمات الصحية	١٥ر٨	٩٤ر٨	٢٥ر١	١ر٢	١ر٧٤
الخدمات الاخرى	٨ر٠	٣٧ر٧	٢١ر٤	٠ر٦	٠ر٦٩
الناتج المحلي الاجمالي	١٢٨٨ر٣	٥٤٤٦ر٥		١٠٠	٩٩ر٩٦

* منجزات التحول الاقتصادي والاجتماعي في الجماهيرية ١٩٧٠/١٩٨٠ . امانة اللجنة الشعبية العامة للتخطيط ١٩٨٠.

** المجموعة الاحصائية ١٩٧٨ . مصلحة الاحصاء والتعداد - اللجنة الشعبية العامة للتخطيط .

٧را مليون دينار عام ١٩٧٨ بمعدل نمو سنوى مركب قدره ٤ر١١٪ .

وتشير بيانات (الجدول ٣) الى الانخفاض المستمر في مساهمة الانتاج الحيواني في تكوين الدخل الزراعي من حوالي ٢ر٥٥٪ عام ١٩٧١ الى ٤٠٪ عام ١٩٧٤ ثم الى ٦ر٢٥٪ عام ١٩٧٧ ثم حققت ادنى مساهمة لها عام ١٩٧٨ بنصيب قدره ٦ر٧٪ مما يشير الى ضرورة تركيز الاهتمام وتضافر الجهود لرفع شأن هذا القطاع الحيوى .

ونظرا لاهمية قطاع الزراعة بوجه عام في تحقيق الامن الغذائي من ناحية ولكونه القطاع الذى يحظى باهتمام كبير من ناحية اخرى كما يتضح ذلك من بيانات الجدول ٤ (يلاحظ ان ٩ر٢٢٪ من اجمالي السكان يمارسون حرفة الزراعة) لذلك فقد اتجهت خطط التنمية الى زيادة الاستثمارات في القطاع الزراعي . وقد تحققت القفزة الاولى في حجم الاستثمارات الزراعية عام ١٩٧٤ (جدول ٥) حيث ارتفعت الاستثمارات من ٩ر٨٨ مليون دينار عام ١٩٧٣ الى ٩ر٢٢٣ مليون دينار عام ١٩٧٤وحدثت الانطلاقة الثانية عام ١٩٧٩ حيث ارتفعت الاستثمارات الزراعية الى ٣ر٣٦٩ مليون دينار بعد ان كانت ٢ر٢٧٠ مليون دينار عام ١٩٧٨. هذا وقد تابعت هذه الاستثمارات تطورها حتى بلغت ٥ر٤٨٧ مليون دينار عام ١٩٨١ .

جدول ٢ تطور قيمة الانتاج الزراعي والحيواني خلال الفترة ١٩٧١/١٩٧٨ بتكلفة عوامل الدخل الجارية بالمليون دينار

نوع النشـــــاط	١٩٧١	١٩٧٢	١٩٧٣	١٩٧٤	١٩٧٥	١٩٧٦	١٩٧٧	١٩٧٨
الانتاج النباتـــي	١٣ر٦	٢٥ر٠	٣٥ر٥	٣٦ر٦	٥٨ر٧	٧٢ر٣	٦٤ر٣	١٠٢ر٩
الانتاج الحيوانـــي	١٨ر٢	١٧ر٣	٢٢ر٩	٢٥ر٩	٢٢ر٣	٢٥ر٢	٢٣ر٠	٨ر٧
الغابات وقطع الاخشاب	٠ر٤	٠ر٤	٠ر٤	٠ر٥	٠ر٥	٠ر٥	٠ر٦	٠ر٨
صيد الاسمـــــاك	٠ر٨	٠ر٩	١ر٢	١ر٧	١ر٤	١ر٧	١ر٢	١ر٧
المجمـــــوع	٣٣ر٠	٤٣ر٦	٦٠ر٠	٦٤ر٧	٨٢ر٩	٩٩ر٧	٩٠ر٠	١١٤ر١

المصدر: الحسابات القومية ١٩٧١/١٩٧٨. الادارة العامة للتخطيط الاقتصادى والاجتماعي امانة اللجنة الشعبية العامة للتخطيط .

جدول ٣ مساهمة الانتاج الحيواني في تكوين الدخل الزراعي خلال المدة ١٩٧١/١٩٧٨ (٪)

	١٩٧١	١٩٧٢	١٩٧٣	١٩٧٤	١٩٧٥	١٩٧٦	١٩٧٧	١٩٧٨
مساهمة الانتـــــاج الحيواني (٪) مـــن الدخل الزراعـــي	٥٥ر٢	٣٩ر٧	٣٨ر٢	٤٠ر٠	٢٦ر٩	٢٥ر٣	٢٥ر٦	٧ر٦

جدول ٤ توزيع السكان الليبيين وغير الليبين حسب قطاعات النشاط الاقتصادى (١٠ سنوات فما فوق)

	ليبيين (٪)	غيرليبيين (٪)	المجموع (٪)	ليبين (بالالف)	غير ليبيين (بالالف)	المجموع (بالالف)
الزراعة والغابات وصيد البر والبحر	٢٦ر٥	١٠ر٣	٢٢ر٩	١١٠	١١ر٩	١٢١ر٩
المناجم والمحاجر	٢ر٠	٢ر٩	٢ر٢	٨ر٢	٣ر٣	١١ر٦
الصناعات التحويلية	٣ر١	٧ر٨	٤ر٢	١٣ر١	٩ر١	٢٢ر٢
الكهرباء والغاز والمياه	٢ر٠	١ر٣	١ر٩	٨ر٤	١ر٥	٩ر٩
التشييد والبناء	٧ر٥	٤٩ر٩	١٦ر٧	٣١ر٢	٥٧ر٨	٨٩ر٠
تجارة الجملة والتجزئة والمطاعم والفنادق	٨ر١	٣ر٢	٧ر١	٣٣ر٨	٣ر٧	٣٧ر٤
النقل والتخزين والمواصلات	١٠ر١	١ر٦	٨ر٢	٤١ر٨	١ر٨	٤٣ر٦
موءسسات التمويل والتأمين والخدمات العقارية	١ر٢	١ر١	١ر٢	٥ر٠	١ر٢	٦ر٢
الخدمات العامة والخدمات الاجتماعية	٣٦ر١	١٩ر٩	٣٢ر٥	١٤٩ر٨	٢٣ر١	١٧٣ر٠
انشطة غير واضحة التوصيف	٣ر٤	٢ر٠	٣ر١	١٤ر٢	٢ر٣	١٦ر٥
المجموع	١٠٠	١٠٠	١٠٠	٤١٥ر٦	١١٥ر٨	٥٣١ر٤

المصدر : المجموعة الاحصائية ١٩٧٨. مصلحة الاحصاء والتعداد - اللجنة الشعبية العامة للتخطيط .

جدول ٥ تطور الاستثمارات الفعلية في القطاع الزراعي (مليون دينار) خلال السنوات ١٩٦٩/١٩٨١

السنة	قيمة الاستثمارات	السنة	قيمة الاستثمارات
١٩٧٠/١٩٦٩	١٣ر٢	١٩٧٦	٢٨٨ر٢
١٩٧١/١٩٧٠	٢٤ر٤	١٩٧٧	٢٥٨ر٩
١٩٧٢/١٩٧١	٤٧ر٨	١٩٧٨	٢٧٠ر٢
١٩٧٣/١٩٧٢	٦٣ر٧	١٩٧٩	٣٦٩ر٣
١٩٧٣	٨٨ر٩	١٩٨٠	٤٤٦ر٧
١٩٧٤	٢٢٣ر٩	١٩٨١	٤٨٧ر٥
١٩٧٥	٢٤٢ر٢		

السنوات من ١٩٧٣/١٩٦٩ الميزانية تحسب من ٤/١ حتى ٣/٣١ من العام التالي .

المصدر : امانة التخطيط ١٩٨٢. الادارة العامة للمتابعة والتقييم .

٣ - الثروة الحيوانية واحتياجاتها الغذائية

٣-١ مكونات الثروة الحيوانيـــــة :

الاغنـــــام :

تعتبر اغنام البربرى الليبي اهم سلالات الاغنام واوسعها انتشارا فـــي الجماهيرية اذ انها تنتشر في الشريط الساحلي الشمالي وبعمق٥٠-٢٠٠ كيلومتر وكذلك في المناطق الشرقية والجبل الغربي . ويوضح الجدول ٦والخارطة ١ مناطق انتشار الاغنام وهي على الترتيب : غريان ٧ر٢٥٪ ،الجبل الاخضر ٥ر١٤ ،درنـــة ٠ر١٥٪ ،والخمس ٨ر١١٪ .

والاغنام البربرى ذات صوف خشن ومن الاغنام ذات الالية ،متوسطة الحجـــم ولها قوائم قصيرة نسبيا وهي متأقلمة مع ظروف المناطق الجافة وشبه الجافـــة وتنتشر هذه السلالة شرقا حتى تتداخل مع اغنام البرقي في مصر وغربا حتـــى تتداخل مع البربرى التونسي بدون حواجز جغرافية تعيق ذلك .

يتميز البربرى الليبي (غانم ١٩٨٠) بلون ابيض ورأس بنية اوســوداء، اومبقعة ويغطي الجسم بكثافة معتدلة من الصوف ماعدا الوجه والبطن والارجـــل. يصل الوزن البالغ للكباش الى ٤٥-٦٠ كيلوجرام والنعـــاج ٣٥-٥٠ كيلوجـــرام ونسبة التصافـــي ٤٨-٥٠٪ . ويمتد موسم الحلابة ٤-٥ اشهر ويستخدم الحليـــب في تغذية الحملان فقط .وزن جزة الصوف غير المغسول ٣-٤ كيلوجرام للكباش ٢-٥ر٢ كـــغ للنعاج ونسبة الشعرور بالصوف ٥-٢٠٪ . تستطيع الاناث التناسل علـــى مدار العام وتبلغ نسبة الحملان المولودة للنعاج المخصبة في القطيع ٩٠-٩٥٪ ، بينما نسبة الحملان المولودة للنعاج الوالدة ١٠٠-١١٠٪ (التوائم قليلة)وهناك محاولات لتحسين صفة انتاج اللحم في هذه السلالة ضمن مشروع تحسين الاغنام وذلك بالانتخاب لمعدلات النمو المرتفعة ثم يتم توزيع الكباش المحسنة على المربيـــن كذلك هناك محاولات لتحسين ظروفها المعيشية بتربيتها داخل نطاق مشاريـــــع زراعات الحبوب وتحسين المراعي . وقد جرت بعض محاولات تحسين الصفات الانتاجية للاغنام البربرى عن طريق التهجين مع سلالات اجنبية كالعواس التركي ،الكيـــوس اليوناني ،الدورست ،السفولك ،الكوريديل .

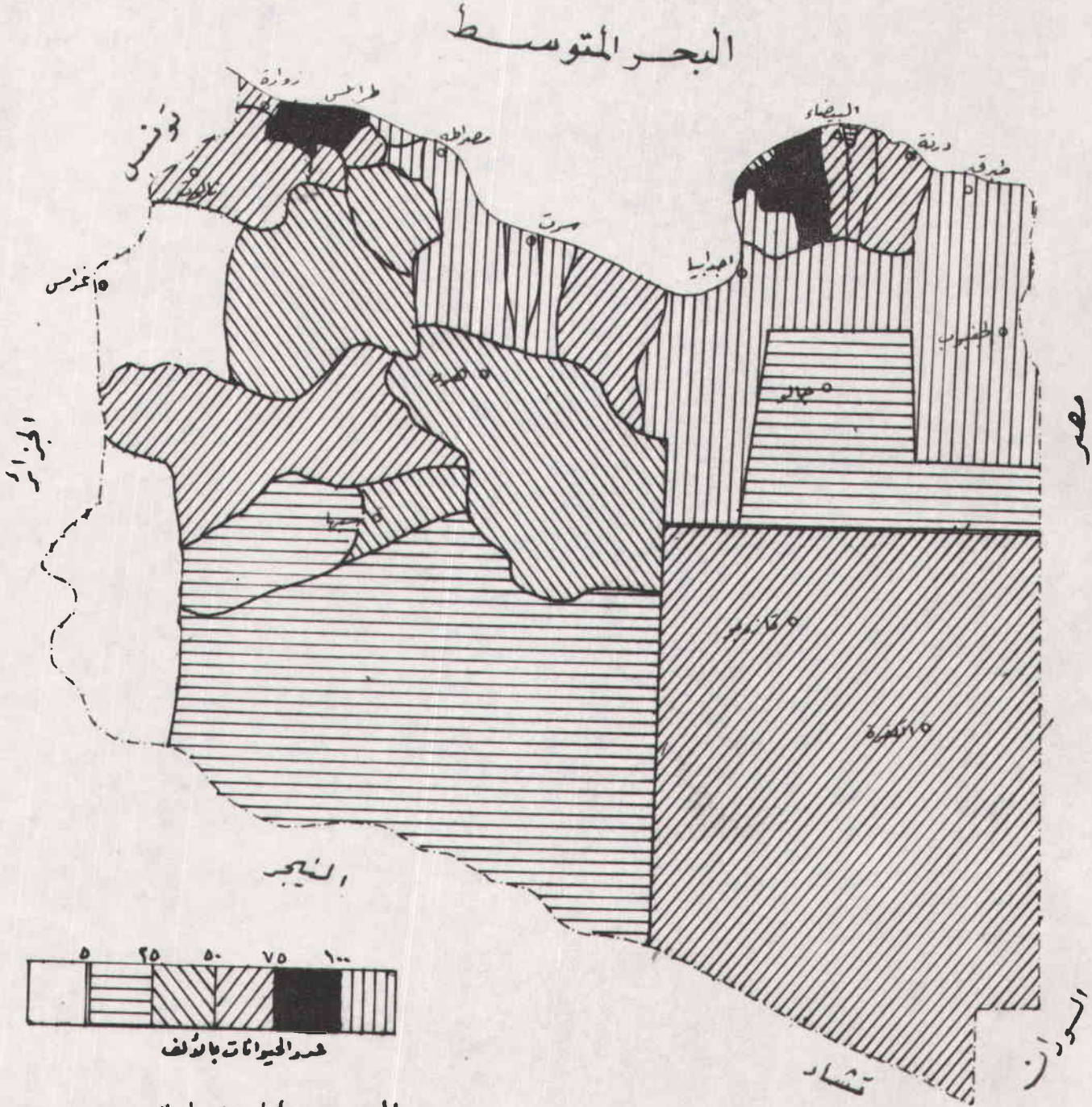
جدول ٦ التوزيع الجغرافي للثروة الحيوانية بالجماهيرية خلال اعوام ١٩٧١-١٩٧٤

المناطق	الضأن (٪)	الماعز (٪)	الابقار (٪)	الابل (٪)	الدواجن (٪)
طرابلس	٨ر٣٥	٤ر٨٠	٢٧ر٢٣	٣ر٣٧	٣٦ر٩٧
الزاوية	١٣ر٦٠	٨ر١٢	١٢ر٢٨	١٢ر٧٠	١٣ر٤٥
غريان	١٧ر١٤	٢٥ر٧١	٠ر٦٦	١٩ر٤٤	٢ر٧٣
الخمس	١٥ر٠٧	١١ر٨٥	٥ر٥٨	٢ر٦٥	١٤ر٤١
مصراته	٧ر٣٧	٤ر٨٥	٨ر٠٩	١٢ر٩٨	٨ر٠١
الخليج	٨ر٦٠	٧ر٩٦	١ر٣٣	٢٣ر٣١	١ر٢٠
بنغازى	٥ر٤٤	٢ر٦١	٧ر٥٥	٢ر٢٤	١١ر٨٣
الجبل الاخضر	٧ر٠٣	١٤ر٨٧	٢٩ر٨٤	٤ر١١	٤ر٦٩
درنه	١٢ر٠٧	١٤ر٩٥	٧ر٣٢	١٢ر٦٠	٢ر٤٧
سبها	٥ر٣٣	٤ر٢٩	٠ر٠٨	٦ر٥٥	٤ر٢٠
المجموع	١٠٠	١٠٠ر٠١	٩٩ر٩٦	٩٩ر٩٥	٩٩ر٩٦

المصدر : مركز البحوث الزراعية - وحدة الانتاج الحيواني-دراسة عن التوزيع الجغرافي لقطاع الانتاج الحيواني وتأثير خطة التنمية ١٩٧٦.

دراسة حصر وتقييم مصادر الأعلاف في الدول العربية
١٢ - الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية

خارطة ٦ - توزيع الأغنام في المناطق المختلفة بالجماهيرية



المصدر: الأطلس الوطني للجماهيرية ١٩٧٨

الماعـــــــز :

تعتبر سلالات الماعز الليبي امتداد لسلالة الماعز البلدى بمصر وهي متوسطة الحجم يصل ارتفاعها في المتوسط الى ٥٠-٦٥ سم وطول الجسم ٥٥-٧٠ سم ومحيط الصدر ٧٠-٩٠ سم . ومتوسط اوزان الذكور والاناث البالغة هي ٤٠-٦٠ ، ٣٠-٣٥ كيلو جرام على التوالي (Epstein, 1971). القرون حلزونية تتجه الى الجانبين والشعر اسود اوبني داكن لامع يصل طول الشعرة ٢٠ سم ،وللذكور والاناث لحية . وتتركز السلالات المنتجة للحليب في المناطق الداخلية ويقل في السلالات بالمناطق الساحلية

اهم السلالات المنتشرة هي المالطي والايطالي والكردى ،التباوى ،العربي وهي ليست سلالات بالمعني الصحيح اذ ان صفاتها الوراثية ليست ثابتة ولايربى الماعز في قطعان مستقلة ولكنها عادة تربى مختلطة مع قطعان الاغنام ويقدر انتاج العنزة من الحليب بحوالي ٥٠-٧٠ ليتر سنويا بما في ذلك حليب الرضاعة . وتعتبر الماعز من المصادر المهملة والتي تتذبذب اعدادها من سنة لاخرى وحسب التوزيع الجغرافي للثروة الحيوانية جدول٦ خارطة ٢، تتركز الماعز في مناطق غريان ٢٥ر٧٪ الجبل الاخضر ١٤ر٥٪ درنة ١٥ر٪ الخمس ١١ر٨٪ .

الابـــــــل :

تنتمي الابل في الجماهيرية الى سلالة الابل العربية ذات السنام الواحد المتميزة بطول الارجل والعنق وقوة الاكتاف والقدرة الفائقة على تحمل ظروف الجفاف . وقدفقدت الابل في الجماهيرية اهميتها تدريجيا بتقدم وسائل النقل الحديثة ،الا ان ازمة نقص الغذاء وخاصة مصادر البروتين الحيواني ادت الى لفت الانظار الى الابل كاحدى المصادر المهملة التي يمكن الاستفادة منها . لذلك قامت بعض المشروعات لتطوير انتاج الابل اهمها :

آ - مشروع تنمية الابل بالداوون (بلدية ترهونة ، ١١٠ كيلومتر جنوب غرب طرابلس):

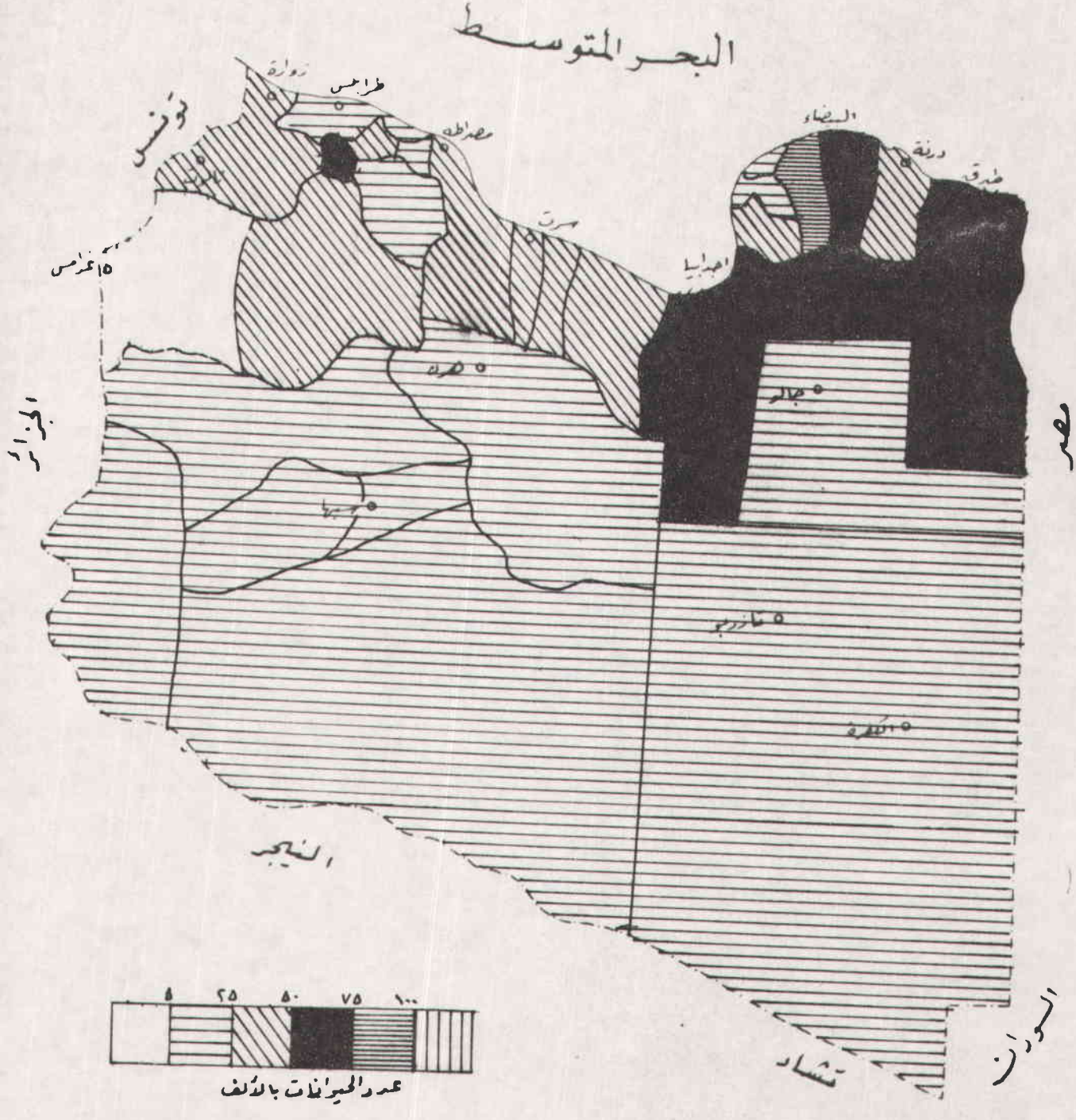
ويهدف الى استصلاح مساحة ١٠٠٠٠٠ هكتار جنوب الداوون حيث متوسط الامطار السنوية نحو ١٠٠ ملليمتر ويضم المشروع ٥٩٨ رأس من الابل حتى نهاية عام ١٩٨١.

ب - مشروع تنمية الابل بالعسة (بلدية النقاط الخمس ،١٦٠ كيلومتر غرب مدينة طرابلس):

ويهدف الى تنمية المراعي الطبيعية في مساحة نصف مليون هكتار وتبلغ اعداد الابل بالمشروع حتى نهاية عام ١٩٨١ نحو ٣٠٨٤ رأس .

دراسة حصر وتقييم مصادر الأعلاف في الدول العربية
١٢ - الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية

خارطة ٢ : توزيع الماعز بالمناطق المختلفة من الجماهيرية .



المصدر : الأطلس الوطني للجماهيرية ١٩٧٨

ومن التقديرات التي اجريت لاعداد الحيوانات خلال الفترة ١٩٧١/١٩٧٤ جدول ٦ يتبين ان الابل تتركز اساسا في مناطق الخليج ٣ر٢٣٪ ،غربيان ٤ر١٩٪ ،الزاوية ٧ر١٢٪ ،مصراته ٠ر١٣٪ ،درنة ٦٠ر١٢٪ (خارطة ٠٣).

اهم سلالات الابل في الجماهيرية هي المحلي (الغربي) وهي متوسطة الحجم ولونها بني داكن ،والسرتي وهي كبيرة الحجم ولونها الغالب بني فاتح رملي ،المهارى وهي صغيرة الحجم ولونها الغالب بني فاتح يميل الى البياض . والصفات الانتاجية لهذه السلالات غير معلومة بدقة .

يتراوح الوزن عند الميلاد بين ٢٨-٤٧ كيلوجرام ،بعمر ٣ شهور ٧٩ كيلوجرام بعمر سنة ١٦٠ كيلوجرام ،وعند البلوغ ٥٠٠-٧٠٠ كيلوجرام . العمر الامثل للذبح هو ٥ر٢ عام ونسبة التصافي ٦ر٥٨٪ . تلقح الاناث لاول مرة عند عمر ٤ سنوات ومتوسط الفترة بين ولادتين هي سنتين تقريبا (ناجي واخرون ،١٩٧٦) . ولاتوجد تقديرات لانتاج الحليب السنوى اما انتاج الوبر في الحيوانات التامة النمو فيصل الى ٥ر١-٢ كيلوجرام/السنة .

هذا وقد جرت بعض محاولات تحسين الصفات الوراثية للسلالات المحلية بخلطها ببعض سلالات الابل ذات السنامين المستوردة . وقد تفوق نتاج الجيل الاول على الاباء في النضج الجنسي المبكر وزيادة انتاج الحليب (ناجي واخرون ،١٩٧٦).

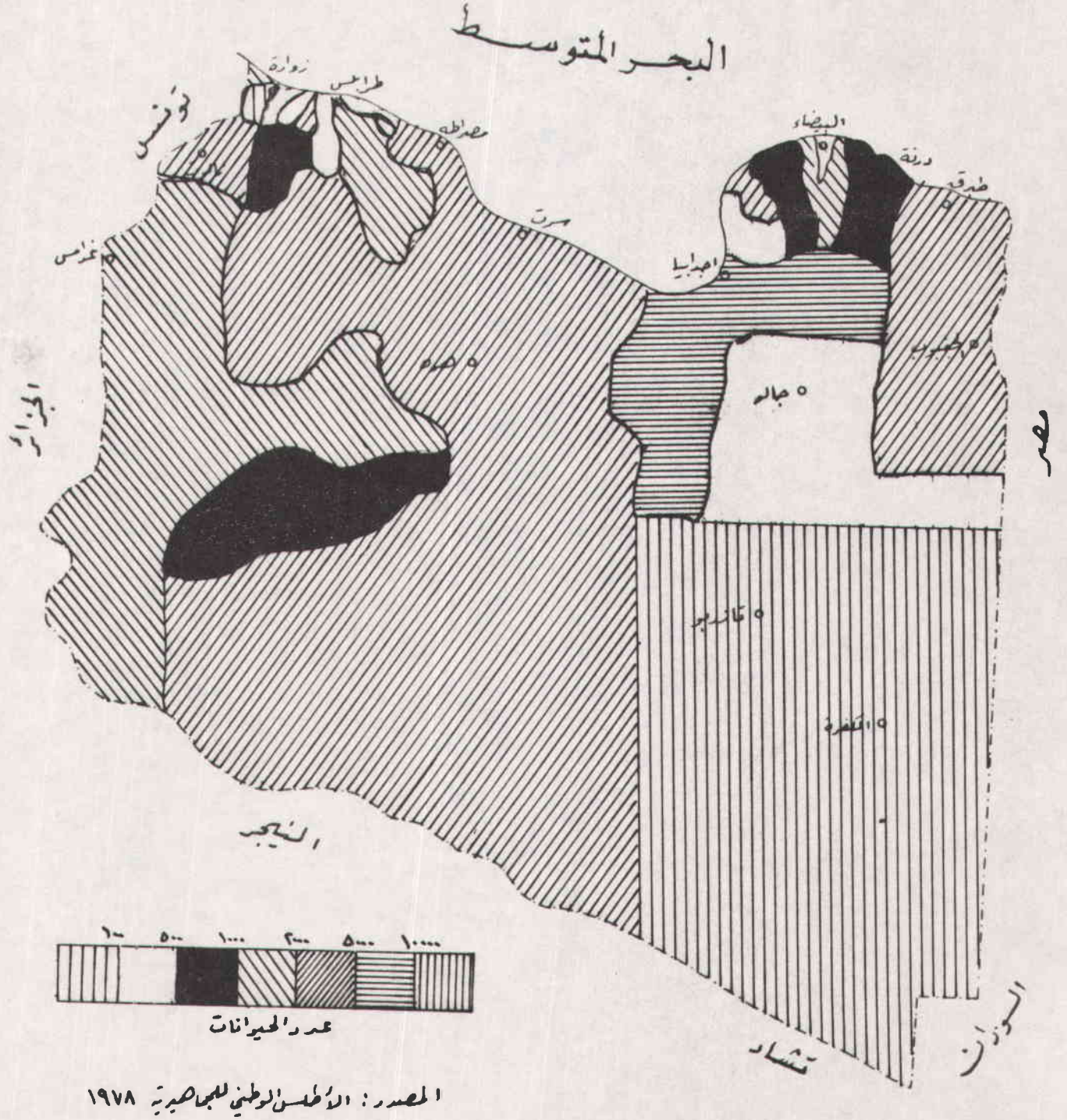
الابقار :

تنتمي الابقار المحلية في الجماهيرية الى سلالة الابقار ذات القرون القصيرة التي تعيش بمنطقة شمال افريقيا . ولاتوجد معلومات كافية عنها تدل على اهميتها نظرا لوجود معظم هذه الثروة في حوزة القطاع الخاص . ويقدر انتاج هذه السلالة المحلية من الحليب بنحو ٥٠٠ لتر في الموسم الا ان بعض الدراسات تشير الى ان انتاج الحليب قد يصل الى ١٥٠٠ لتر اذا توفر الغذاء الجيد لهذه السلالة .

ونظرا لانخفاض انتاج الحليب فقد عملت الدولة على استيراد عدد كبير من الابقار ذات الادرار المرتفع مثل الفريزيان (٠ر٣١ الف رأس) والجيرسي (٢٠٠٠ رأس) في محاولة لنشر صفة انتاج الحليب المرتفع عند تهجينها مع السلالات المحلية او المحافظة على ادرار حليب مرتفع بالاحتفاظ بهذه السلالات بحالتها النقية .

دراسة حصر وتقييم مصادر الأعلاف في الدول العربية
١٢ - الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية

خارطة ٢ - توزيع الابل بالمناطق المختلفة بالجماهيرية



المصدر: الأطلس الوطني للجماهيرية ١٩٧٨

تتركز الابقار اساسا في المناطق الساحلية خاصة منطقتي الجبل الاخضر ٨ر٢٩٪ وطرابلس ٢ر٢٧٪ حيث الظروف البيئية اكثر ملائمة بينما يندر وجودها في مناطق الجنوب (محافظتي الخليج وسبها) ولعل برامج التربية المتبع في محطات القطاع العام للابقار الاجنبية ذات السعات ٥٠٠ - ٨٠٠ رأس قد ادى الى الوصول بالمعدلات الانتاجية للحليب الى مستويات جيدة حيث بلغت عام ١٩٨٢ نحو ٢٨٠٠ لتر للبقرة في الموسم . وتوضح الخارطة ٤ توزيع الابقار في الجماهيرية .

الفصيلة الخيلية :

اصبح الاهتمام بالفصيلة الخيلية محدودا الى درجة كبيرة بعد انتشار اليات العمل الزراعي ووسائل النقل المختلفة . واصبح الاهتمام بالخيل متركزا الى حد بعيد على السباقات والاحتفالات الشعبية . تمثل الخيول نحو ٢٠٪ فقط من الفصيلة الخيلية بينما تمثل الحمير نحو ٢ر٧٩٪ والبغال ٨ر٠٪ حسب تعداد عام ١٩٧٠ . وفي الفترة من ١٩٦٠ - ١٩٧٠ انخفضت اعداد الخيول والحمير بمعدل سنوى ثابت قدره ار٦٪ مما يشير الى تضاؤل اهميتها .

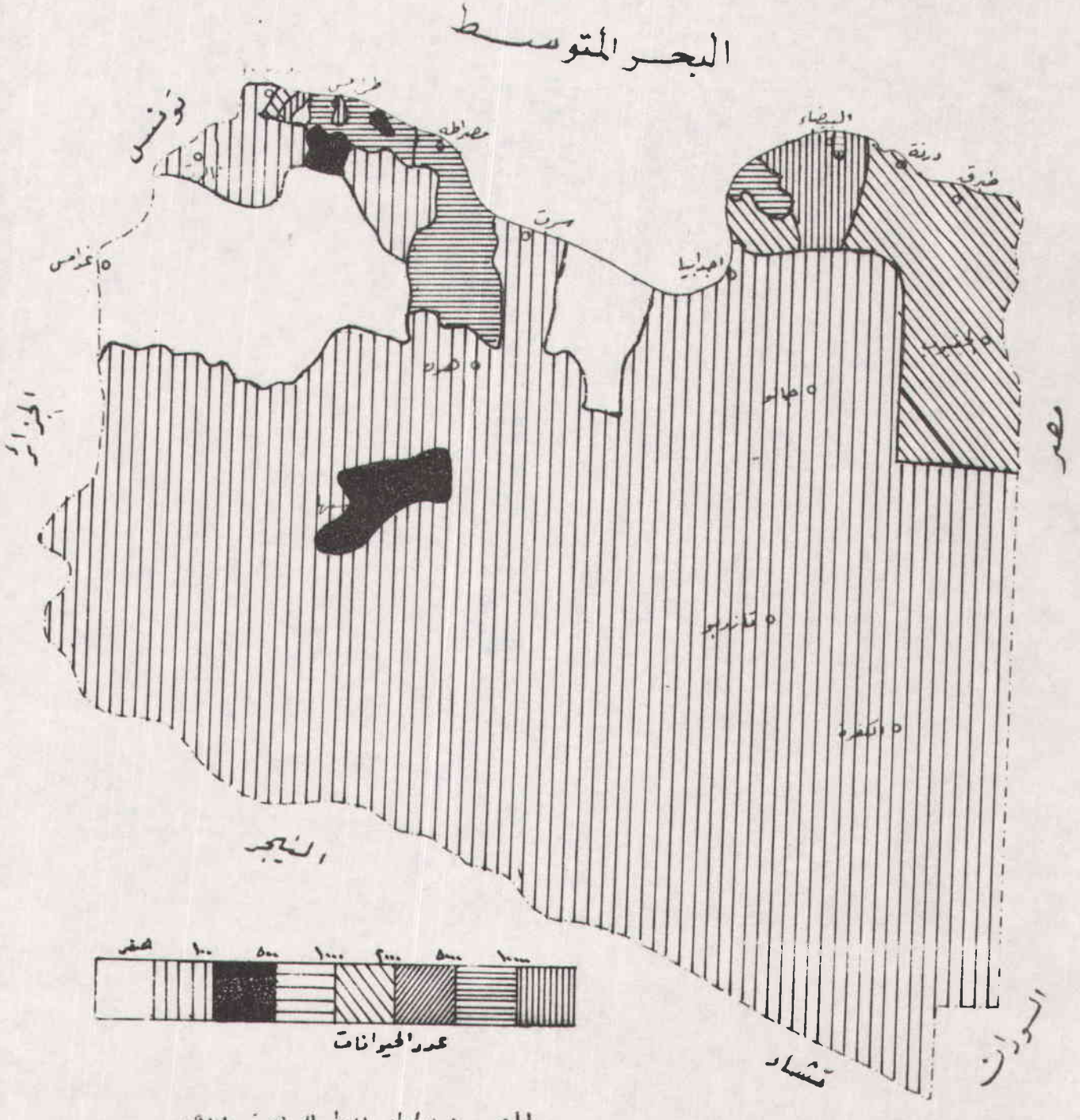
الدواجن :

لم تحظى الدواجن بالاهتمام في الجماهيرية باعتبارها كانت تربى على هامش المزرعة لدى الفلاحين الا ان الجماهيرية اولت خلال السنوات العشرة الاخيرة اهتماما خاصا بقطاع الدواجن باعتباره القطاع الوحيد الذى يمكنه المساعدة على حل ازمة الاستهلاك الحادة وكذلك باعتباره القطاع الذى لايحتاج الى مساحات رعوية تنافس بقية الحيوانات الاخرى اضافة الى سرعة مردوده الانتاجي .

فانواع الدواجن في الجماهيرية هي الانواع القياسية التجارية والتي تربى في معظم انحاء العالم وتوجد بها اعداد مختلفة لانتاج اللحم والبيض فكانت الدواجن تربى لدى القطاع الخاص خلال السنوات البعيدة الماضية وذلك في حظائر بسيطة اوعن طريق التربية المفتوحة دون تتبع الطرق العلمية الحديثة الا انه في سنة ١٩٧٠ انشئ (مشروع الدواجن) والذى اصبح قاعدة تطوير هذا القطاع في الجماهيرية اضافة الى توفير احتياجاته واحتياجات المربين من كتاكيت التسمين وامهات البيض اضافة الى تقديم الخدمات المباشرة للمربين لتطوير سبل التربية وادخال الطرق الحديثة . كما يوجد اهتمام اخر لقطاع الدواجن يتمثل في تربية الديك الرومي وقد ادخل هذا النوع عام ١٩٨١ كما تولى الدولة اهتماما بتربية الارانب على مستوى المشاريع وذلك بانشاء محطات تربية متخصصة .

دراسة حصر وتقييم مصادر الأعلاف في الدول العربية
١٢ - الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية

خارطة ٤ - توزيع الأبقار في المناطق المختلفة بالجماهيرية



المصدر: الأطلس الوطني للجماهيرية ١٩٧٨

وتتركز مشروعات الدواجن في اماكن الكثافة السكانية جدول ٠٦ فخلال الفترة من ١٩٧١-١٩٧٤ حظت طرابلس بحوالي ٠ر٣٧٪ من مجموع الدواجن في الجماهيرية تلتها مناطق الخمس ، الزاوية ، وبنغازي بمساهمة قدرها ٤ر١٤ ، ٤ر١٣ ، ٨ر١١٪ على التوالي (خارطة ٥) .

٣-٢ تطور اعداد الحيوانات والتوقعات المستقبلية :

اولا : الوضع الراهن :

الاغنام :

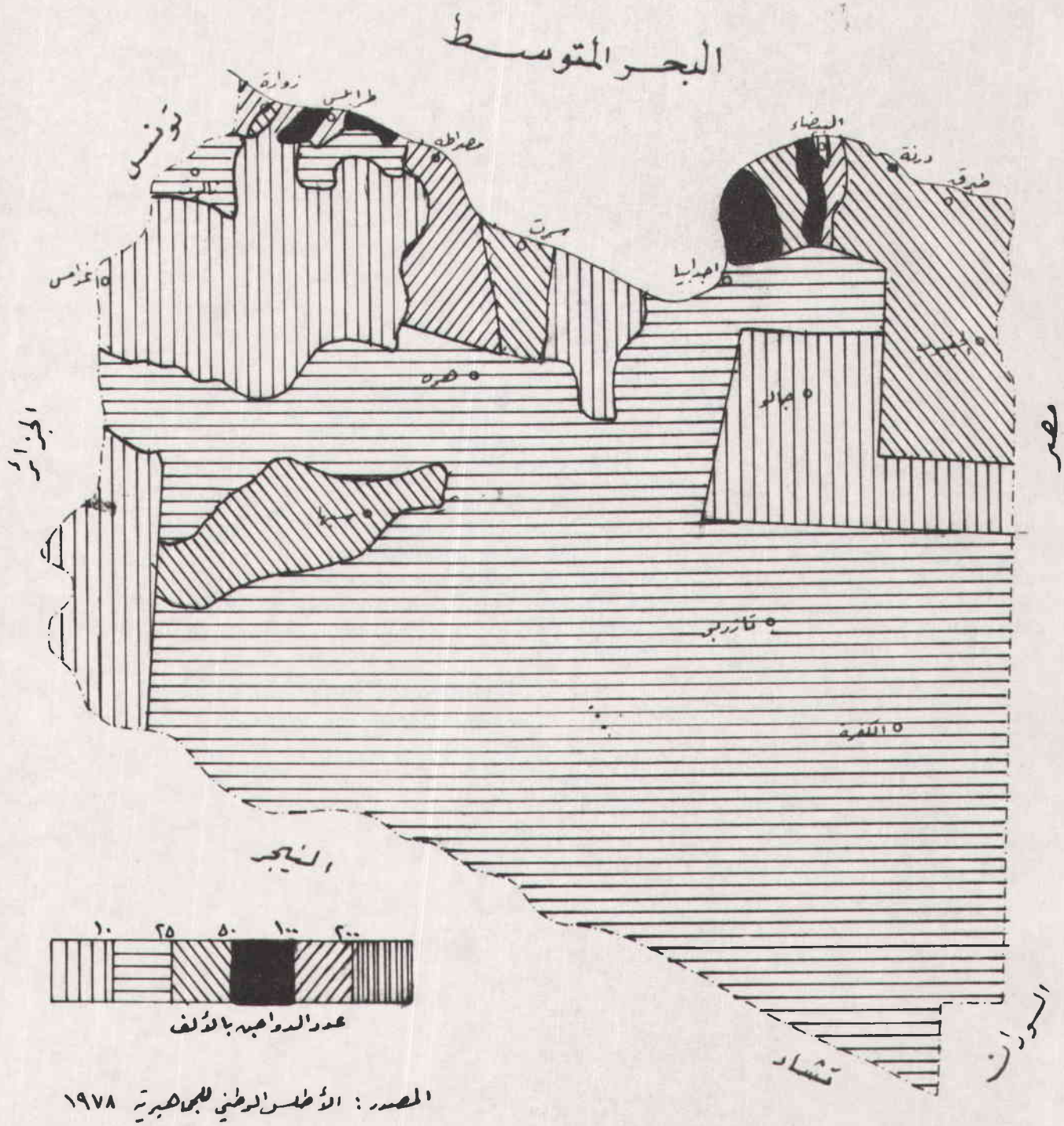
تعتبر الاغنام المكون الهام للثروة الحيوانية وتزداد مساهمتها سنويا نظرا للاهتمام الرائد بها .وقد بلغت اعداد الاغنام عام ١٩٦٥ نحو ١٤٦١ الف رأس ارتفعت الى ٤٨٤٠ الف رأس عام ١٩٨٠ بزيادة قدرها ٣ر٣ مرة خلال هذه الفترة (جدول ٧) ونتيجة لاعتماد الاغنام اساسا على المراعي الطبيعية التي تعتمد على الظروف البيئية وخاصة كمية وتوزيع الامطار السنوية فان معدل النمو السنوى لاعداد الاغنام لم يكن متجانسا بين الفترات الزمنية كما تشير بذلك بيانات جدول ٨ والذى يتبين منه ان معدل النمو السنوى لاعداد الاغنام بلغ ٧ار٨ ، ار١٤ ، ٩٤ر٢٪ للفترات ١٩٦٥-١٩٧٠ ، ١٩٧٠- ١٩٧٥ ، ١٩٧٥-١٩٨٠ على التوالي بمتوسط عام قدره ٣٢ر٨٪ خلال الفترة ١٩٦٥-١٩٨٠ ، وهو معدل مرتفع للغاية . هذا لايمنع من وجود فترات انخفضت فيها الاعداد نتيجة للجفاف كاعوام ١٩٧٤ ، ١٩٧٧ ، ١٩٧٨ .

الماعز :

بلغت اعداد الماعز ٢٣٣٩ الف رأس عام ١٩٦٥ . بمستوى يقترب كثيرا من اعداد الاغنام (٧ار٩١٪ منه) . انخفضت اعداد الماعز لتصل الى ادنى مستوى لها عام ١٩٧٣ حيث بلغت اعدادها حوالي مليون رأس ثم اتجهت للزيادة مرة اخرى لتصل الى اعلى مستوى لها عام ١٩٧٦ حيث بلغت ١٨٥٧ الف رأس . واخذت الاعداد في التأرجح بين الزيادة والنقصان خلال الفترة من ١٩٧٧-١٩٨٠ . لذلك انخفضت مشاركة الماعز في تكوين الثروة الحيوانية لاسباب عديدة منها زيادة الاهتمام بتربية الابقار المحلية والمستوردة كمصدر رئيسي للحليب وللاعتقاد السائد بأن الماعز تتلف المراعي الطبيعية .

دراسة حصر وتقييم مصادر الأعلاف في الدول العربية
١٢ - الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية

خارطة ٥ - توزيع الدواجن بالمناطق المختلفة من الجماهيرية



المصدر : الأطلس الوطني للجماهيرية ١٩٧٨

ويتضح من الجدول ٨ ان اعداد الماعز تناقصت بمعدل سنوى قدره ١٨٠ر١ر٠ خلال الفترات ١٩٦٥-١٩٧٠ و١٩٧٥-١٩٨٠ بينما ازدادت الاعداد خلال الفترة ١٩٧٠-١٩٧٥ بمعدل سنوى قدره ٦ر٥٩٪ . ويشير المتوسط العام الى ان اعداد الماعز تزايدت بمعدل سنوى قدره ١ر٥٣٪ خلال المدة من ١٩٦٥-١٩٨٠ .

الابـــــل :

تشير بيانات الجدول ٧ ان اعداد الابل في تناقص مستمر في الفترة من ١٩٦٥ الى ١٩٧٠ حيث تناقصت من ٢٨٦ الف رأس الى ١٦٣ الف رأس بمعدل سنوى قدره -١١ر٨٩٪ مشيرة بذلك الى انخفاض اهميتها كمكون للثروة الحيوانية لاسباب عديدة منها انتشار وسائل الانتقال الحديث واللجوء الى استيراد لحوم الابل من الدول المجاورة باسعار رخيصة . وخلال الفترة من ١٩٧١ الى ١٩٧٣ حدث نوع من الاستقرار العددى حيث كان معدل الزيادة السنوية في حدود ٢ر٤٪ .

وللحصول على معلومات دقيقة عن الابل يحسن اسقاط بيانات الفترة من ١٩٧٤-١٩٧٨ للاسباب التالية :

آ - ليس مقبولا ان تنخفض اعداد الابل في عام واحد ١٩٧٣-١٩٧٤ من ١٢٠ الف رأس الى ٦٤ رأس بمعدل سنوى قدره -٥ر٨٧٪ .

ب - وليس مقبولا ان ترتفع اعداد الابل في عام واحد ١٩٧٨-١٩٧٩ من ٧١ الف رأس الى ١٣٤ الف رأس بمعدل سنوى قدره ٧ر٨٨٪ .

ج - ان استبعاد بيانات الفترة ١٩٧٤-١٩٧٨ يجعل البيانات اكثر قبولا حيث ترتفع اعداد الابل من ١٢٠ الف رأس عام ١٩٧٣ الى ١٧٦ الف رأس عام ١٩٨٠ بمعدل سنوى قدره ٦٣ر٥٪ وهو معدل مرتفع يعكس الاهتمام بمشروعات تنمية المراعي وتربية الابل بالعسة والداوون وكاتجاه عام نحو الاهتمام بالابل كثروة قومية .

جدول ٧ تطور اعداد الحيوانات خلال الفترة من ١٩٦٥-١٩٨٠ (العدد بالالف)

السنة	اغنام	ماعز	ابقار	ابل	فصيلة خيلية	دواجن
١٩٦٥	١٤٦١	١٣٣٩	١٠٩	٢٨٦	١٦٧	٦٥٩
١٩٦٦	١٥٠٥	١٣٤٧	١١٠	٢٧٤	١٦٣	٧٥٧
١٩٦٧	١٦٢٧	١٤٠٥	١١٦	٢٥٥	١٦٢	٩٣٣
١٩٦٨	١٦٦٧	١٣٣٦	١١٩	٢٣٢	١٤٨	١١٣٥
١٩٦٩	١٩٢٨	١٢٨٩	١٠٥	٢٠٦	١٣٧	١١٧١
١٩٧٠	٢١٦٣	١٢٣٤	١٠٨	١٦٣	١٢٤	١٢٥٥
١٩٧١	٢٢٨٤	١١٤١	١٠١	١١٩	١١٨	١٥٠٠
١٩٧٢	٢٢٧٤	١١٠٩	١٠٦	١٢٢	-	١٩٩٠
١٩٧٣	٣١٠٠	١٠٠٠	١٢١	١٢٠	-	٤٥٩٠
١٩٧٤	٢٨٥٥	١١٤٧	١٥٠	٦٤	-	-
١٩٧٥	٤١٨٨	١٦٩٧	١٨٩	٧١	-	٤٦٣٨
١٩٧٦	٤٤٣٤	١٨٥٧	١٩٦	٧٥	-	٤٨٩٣
١٩٧٧	٣٨٢٦	١٥١٤	١٧٩	٦٩	-	٤٥٤٥
١٩٧٨	٣٩٨٢	١٦١٧	١٨٣	٧١	-	٤٥٥٧
١٩٧٩	٤٤٤٥	١٤٦٣	١٥١	١٣٤	٧٣	٥٠٩٩
١٩٨٠	٤٨٤٠	١٦٨١	١٨٣	١٧٦	٧٤	٥٠٥٠

(١) بيانات ١٩٦٥-١٩٧٠ نقلا عن احصائيات عن القطاع الزراعي ١٩٦١-١٩٧١٠ الادارة العامة للتخطيط والمتابعة - وزارة الزراعة ١٩٧١٠

(٢) بيانات ١٩٧٢-١٩٨٠ نقلا عن التقرير الفني السنوى ١٩٨٠٠ الادارة العامة للانتاج الحيواني - امانة اللجنة الشعبية للاستصلاح الزراعي وتعمير الاراضي ١٩٨١٠

(٣) بيانات الفصيلة الخيلية ١٩٧١-١٩٨٠ ،نقلا عن الكتاب السنوى لهيئة الاغذية والزراعة ١٩٨١٠

(٤) بيانات الدواجن من ١٩٧٢-١٩٨٠ نقلا عن خليفة ابو رزة ،جاقداش جارج ١٩٨١ ، بعض البيانات الاحصائية عن القطاع الزراعي خلال سنوات ١٩٦٦-١٩٨٠ ٠ الادارة العامة للتخطيط والمتابعة - قسم الاحصاء الزراعي ٠

الابقـــــــار :

بدأ الاهتمام بتربية الابقار منذ عام ١٩٧٣ حيث ان اعداد الابقار خـــــلال الفترة من ١٩٦٥-١٩٧٢ كانت متناقصة وهي ١٠٩ ، ١٠٦ الف رأس على التوالي . وقـــد وصلت اعداد الابقار اقصاها وهو ١٩٦ الف رأس عام ١٩٧٦ حيث كانت هناك حركـــــة استيراد مكثفة لابقار الفريزيان من ١٩٧٢-١٩٧٦ فكان جملة ماتم استيراده حتـــــى نهاية ١٩٧٦ نحـــــو ٢٦٨٣٢ رأس بغرض توزيعها على المربين ومشروع تنمية الابقار حيث تم توزيع ٢٠٢٣٢ رأس على المزارعين بقروض متوسطة الاجل وكذلك تربيـــــــة ٦٥٩٩ رأس في مشروع تنمية الابقار حتى منتصف عام ١٩٧٧ . ثم تذبذبت الاعداد خـــلال الفترة من ١٩٧٧-١٩٨٠ . ويشير معدل النمو السنوى ان هذا المعدل كان سالبـــــا -١٨ر٠-٦٥ر٠٪ خلال الفترتين ١٩٦٥-١٩٧٠ ، ١٩٧٥-١٩٨٠ بينما كان معدل النمـــــو السنوى موجبا (٨٤ر١١٪) خلال الفترة ١٩٧٠-١٩٧٥ والمتوسط العام يشير الى معـــــدل نمو سنوى مقبول قدره ٥ر٣٪ خلال الفترة ١٩٦٥-١٩٨٠ .

الفصيلة الخيليـــــــة :

لايقل الاهتمام تدريجيا بالفصيلة الخيلية فحسب ولكن بعناصرها بنفـــــس الدرجة . فنسبة الحمير الى الخيول هي ٨٠ر٣ : ١ تنخفض اعداد كلا منهما بنفـــس النسبة تقريبا . فقد انخفضت اعداد الفصيلة الخيلية من ١٦٧ الف رأس عـــــام ١٩٦٥ الى ٧٤ الف رأس عام ١٩٨٠ بمعدل سنوى قدره -٦ر٥٪ وقد كان هذا المعـــدل مرتفعا في الفترة من ١٩٦٥-١٩٧٠ حيث بلغ -١٥ر٦٪ انخفض بعد ذلك الى - ٢٩ر٥٪ خلال العشر سنوات التالية (١٩٧٠-١٩٨٠) ولايتوقع ان يستمر الانخفاض بهذه الحدة خـــلال العشر سنوات القادمة للحاجة اليها في المناطق الجافة وشبه الجافة الصحراويـــة حيث يصعب استعمال وسائل النقل الحديثة .

الدواجـــــــن :

حققت صناعة الدواجن الحديثة تقدما ملحوظا خلال النصف الاول من السبعينـــات نتيجة لاهتمام الدولة بمشروعات الدواجن . فقد كان عدد الدواجن عام ١٩٦٥ نحـــو ٦٥٩ الف طير ارتفعت الى ١٢٥٥ الف طير عام ١٩٧٠ بمعدل سنوى قدره ٨ر١٣٪ . وقـــد شهدت الفترة من ١٩٧٠-١٩٧٥ تقدما ملموسا في زيادة الاعداد حيث ازداد عـــــدد الدواجن من ١٢٥٥ الى ٤٦٣٨ الف طير بمعدل سنوى قدره ٩ر٢٩٪ . وقد توقف نمو هـذا القطاع عند هذا الحد خلال الفترة من ١٩٧٥-١٩٧٨ حيث كان معدل الزيادة السنويـــة سالبا -٦ر٠٪ .

كذلك فان هناك قطاعات من الدواجن تم اقامة مشروعات لها مثل انتاج الديك الرومي وينتج منه سنويا نحو ٧٠ الف طير سنويا اما الارانب فتنتج نحو ٥٠الف منها (عدد الامهات ٢٠٠٠).

الوحدات الحيوانيـــــة :

استخدمت الوحدات الحيوانية للمناطق الحارة المشار اليها اسفل الجدول٩ لتحويل اعداد الحيوانات الى وحدات حيوانية حتى يسهل تقدير الاهمية النسبية لمكونات الثروة الحيوانية يتبين من الجدول ان الاغنام تحتل المرتبة الاولى حيث بلغ عدد الوحدات الحيوانية الغنمية ٧٧٤ الف وحدة عام ١٩٨٠ من المجموع العام للوحدات الحيوانية البالغ ١٣٥٢ الف وحدة بمعنى انها تساهم بنحو ٣ر٥٧٪ من مجمل الوحدات الحيوانية بالجماهيرية . ويبدو ان النمط الاستهلاكي يفضل لحوم الضأن فرادتمشاركة الاغنام من ٣ر٢٧٪ عام ١٩٦٥ الى ٧ر٤٢٪ عام ١٩٧٠ ثم الى ٣ر٥٧٪ عام ١٩٨٠(جدول ١٠).

وقد تبدل موقع الماعز والابل من حيث الاهمية النسبية . ففي عام ١٩٦٥ كانت الابل تمثل المرتبة الثانية فيما تساهم به من وحدات حيوانية ٢٨٦ الف مقارنا بالماعز ١٦١ الف الذى كان يمثل المرتبة الثالثة . ونتيجة لتدهور اعداد الابل بدرجةكبيرة منذ عام ١٩٦٥ حتى عام ١٩٨٠ ازدادت قيمة ماتساهم به الماعزفي الوحدات الحيوانية لتحتل المرتبة الثانية عام ١٩٨٠ بعد الاغنام اذ بلغت ٢٠٢ الف وحدة حيوانية (٩ر١٤٪)بينما احتلت الابل المرتبة الثالثة (١٧٦ الف وحدة) مساهمة بـ ٠ر١٣٪ من تركيب الوحدات الحيوانية بالجماهيرية .

وتحتل الابقار المرتبة الرابعة في عدد الوحدات الحيوانية التي بلغت ١٣٨ الف وحدة عام ١٩٨٠ ومساهمة بـ ٢ر١٠٪ من الوحدات الحيوانية الكلية . وتأتي الفصيلة الخيلية في ذيل قائمة الحيوانات المزرعية الاقتصادية حيث بلغت عدد وحداتها الحيوانية عام ١٩٨٠ نحو ٦ر٤٣ الف وحدة مكونة ٢ر٣٪ فقط من مجموع الوحدات الحيوانية ولا يتوقع ان تساهم الدواجن بعدد كبير من الوحدات الحيوانية بالرغم من اهميتها ونموها السريع فقد ساهمت عام ١٩٧٨ بنحو ٢ر١٨ الف وحدة حيوانية تمثل ٣٥ر١٪ من مجموع الوحدات الحيوانية الكلية .

جدول ٨ معدل النمو السنوى المركب (٪) للحيوانات خلال الفترة ١٩٦٥-١٩٨٠

	١٩٦٥-١٩٧٠	١٩٧٠-١٩٧٥	١٩٧٥-١٩٨٠	المتوسط العام
الاغنام	٨ر١٧	١ر١٤	٢ر٩٤	٨ر٣٢
الماعز	-١ر٦٥	٦ر٥٩	-٠ر١٨	١ر٥٣
الابل	-١١ر٨٩	-١٨ر٠٩	١٩ر٩٢	-٣ر٣٠
الابقار	-٠ر١٨	١١ر٨٤	-٠ر٦٥	٣ر٥١
الفصيلة الخيلية	-٦ر١٥	-	-	-٥ر٥٨
الدواجن	١٣ر٧٦	٢٩ر٨٧	-٠ر٦٠*	١٣ر٧٦

* الفترة من ١٩٧٥-١٩٧٨٠

جدول ٩ تطور عدد الوحدات الحيوانية خلال الفترة ١٩٦٥-١٩٨٠ (الاعداد بالالف)

السنة	اغنام	ماعز	ابل	ابقار*	فصيلة خيلية**	دواجن	المجموع
١٩٦٥	٢٣٤	١٦١	٢٨٦	٧٦ر٣	٩٨ر٥	٢ر٦	٨٥٨ر٤
١٩٧٠	٣٤٦	١٤٨	١٦٣	٧٥ر٦	٧٣	٥ر٠	٨١٠ر٦
١٩٧٥	٦٧٠	٢٠٤	٧١	١٣٧ر٢	-	١٨ر٦	-
١٩٨٠	٧٧٤	٢٠٢	١٧٦	١٣٨ر٠	٤٣ر٦	١٨ر٢***	١٣٥١ر٨

الوحدات الحيوانية للمناطق الحارة هي : الابقار الاجنبية والابل ١ ، الابقار المحلية والحصان ٧ر٠ ، الفصيلة الخيلية عدا الحصان ٥٥ر٠ ، الاغنام ١٦ر٠ ، الماعز ١٢ر٠ ، الدواجن ٠٠٤ر٠ .

* بلغ عدد الابقار الاجنبية المستوردة ٣٣ر٠٠٠ رأس حتى عام ١٩٨٠ بينما بلغ ١٦٧٦٣ عام ١٩٧٥ .

** بلغت نسبة الحميرالى الخيول ٨ر٣:١ في الفترة من ١٩٦٥-١٩٧٠٠

*** التقرير حتى عام ١٩٧٨٠

ثانيا : التوقعات المستقبليـــــة :

نتيجة للتباين الكبير في معدلات النمو السنوية لاعداد الحيوانـات (جدول ١١)فان هذه المعدلات لايتوقع لها ان تستمر بنفس الدرجة على ضـوء المعطيات التالية :

آ - تدهور المراعي الطبيعية نتيجة للرعي الجائر .
ب - عدم قدرة المشروعات الزراعية على مسايرة التطور السريع في اعداد الحيوانات .
ج - الاعتماد الكبير على استيراد المواد الخام لصناعة الاعلاف مـــن الخارج مع محدودية عدد مصانع العلف وقدرتها الانتاجية .

لذلك تم افتراض معدلات نمو سنوية لانواع الحيوانات المختلفة والملخصة بالجدول ١١ والتي تأخذ بعين الاعتبار المعطيات التالية :

آ - الذوق الاستهلاكي والتطور السابق لاعداد الحيوانات.
ب - الفكرة السائدة عن بعض انواع الحيوانات .
ج - اهتمام مشروعات الدولة بتنمية بعض القطاعات .
د - فقد اهمية بعض القطاعات لتطور التقنية الحديثة .
هـ - وصول بعض القطاعات الى قمة نموها وتطورها بمعدل ثابت .
و - مـــــدة الجيـــل.
ز - خطة التنمية ١٩٨١-١٩٨٥ لتحقيق اكبر قدر من الاكتفاء الذاتي.
ح - الظروف البيئية المؤثر على حالة المرعى .

الاغنـــــــام :

حيث ان الاغنام تمثل الجزء الرئيسي في قطاع الثروة الحيوانيـــــة حيث تساهم بنحو ٣ر٥٧٪ من مجمل الوحدات الحيوانية وهو مايشير الى تفضيل المستهلك للحوم الضان فانه يتوقع لهذا القطاع النمو بمعدلات اقل مـــن المعدلات المرتفعة السابقة تصل الى ٥ر٢ ، ٠ر٢٪ خلال الفترة من ١٩٨٠-١٩٩٠، ١٩٩٠-٢٠٠٠ على الترتيب . ممايتوقع ان تصل معه اعداد الاغنام عامي ١٩٩٠و ٢٠٠٠ الى ٦١٩٦ و٧٥٥٣ الف رأس على التوالي .

الماعـــــــز :

من المتوقع ان تثبت اعداد الماعز حتى عام ٢٠٠٠ وبمعدل نمو سنوى قدره صفرا ،ليستمر اعداد الماعز حتى ٢٠٠٠ نحو ١٦٨ الف رأس . وافتراض عدم نمـــــو اعداد الماعز راجع الى تحقيقها معدلات نمو سالبة خلال الفترات ١٩٦٥-١٩٧٠ ، ١٩٧٥-١٩٨٠ من ناحية (جدول ٨)وانخفاض مساهمتها في الوحدات الحيوانية الكلية فـــــي الفترة من ١٩٧٠-١٩٨٠ (جدول ١٠) .

الابـــــــل :

على الرغم من معدل النمو السنوى السالب خلال الخمسة عشر عاما التالية لعام ١٩٦٥ والذى بلغ -٣ر٣٪ الا انه مع الاهتمام بالابل من قبل الدولة وتخصيـــص مشروعات لتنميتها فانه يتوقع ان يتحول هذا المعدل السالب ليصبح موجبا وبحدود ٥ر٠٪ حتى عام ٢٠٠٠ ويعكس معدل النمو المنخفض نوعا انخفاض خصوبة الابل الى حـد ما قياسا بالحيوانات الاخرى من ناحية وطول مدة الجيل من ناحية اخرى . لذلـــك فمن المتوقع ان تصل اعداد الابل لعام ٢٠٠٠ نحو ١٩٤ الف رأس .

الابقـــــــار :

كان الاهتمام كبيرا بتربية الابقار واستيراد بعض السلالات الاجنبية بغـرض انتاج الحليب وتحسين انتاج السلالات المحلية . وقد وصل هذا التطور اقصاه عـــام ١٩٧٥ حيث بلغ معدل النمو السنوى نحو ٨٤ر١١٪ بينما تحقق معدلا ثابتا يميـــل للانخفاض قدره -٦٥ر٠٪ سنويا خلال الفترة ١٩٧٥-١٩٨٠ وبانتهاء مشاريع تربية الابقار التي يجرى انشاؤها فمن المتوقع ان ينخفض استيراد الابقار بدرجة كبيرة اويتوقف اعتمادا على الاكثار الذاتي . لذلك من المتوقع ان تزداد اعداد الابقار عامـــة بمستوى ١٪ سنويا حتى عام ٢٠٠٠ لتصل اعداد الابقار الي نحو ٢٢٣ الف رأس .

الفصيلة الخيليـــــة :

لايتوقع ان يستمر تدهور اعداد الفصيلة الخيلية بنفس الحدة السابقـــة والتي بلغت -٥٨ر٥٪ سنويا منذ عام ١٩٦٥-١٩٨٠ ولكن من المتوقع ان تتناقص الاعداد بمعدلات تقربها من حدود الثبات وهي -٢ ،-١٪ خلال الاعوام ١٩٩٠ ،٢٠٠٠ على التوالي . حيث لايمكن انكار دور هذه الفصيلة في عمليات النقل و الانتقال في المناطـــق الوعرة بالصحراء . لذلك فمن المتوقع ان تصل اعداد الفصيلة الخيلية عام ٢٠٠٠ الى نحو ٨ر١٥ الف رأس .

الدواجـــــــــن :

نظرا لان قطاع الدواجن قد تقدم بدرجة كبيرة خلال الاعوام السابقة حتى وصل اقصاه عام ١٩٧٥ مع الاتجاه الى الانخفاض بعد ذلك حتى عام ١٩٧٨ بمعدل سنوى ٨ر١٣٪ للفترة ١٩٦٥-١٩٨٠ فلا يتوقع ان يستمر هذا المعـــــدل المرتفع للنمو لهذا القطاع ولكن من المتوقع ان ينمو بمعدل يقترب مـــن معدل نمو السكان اى بحدود ٣٪ سنويا لتصل اعداد الدواجن عام ٢٠٠٠ نحـــو ٨٧٣٢ الف طيـــر .

جدول ١٠ الاهمية النسبية لعدد الوحدات الحيوانية في الفترة ١٩٦٥-١٩٨٠ (نسبة مئوية)

السنة	اغنام	ماعز	ابل	ابقار	فصيلة خيلية	دواجن	المجموع
١٩٦٥	٢٧ر٢٦	١٨ر٧٦	٣٣ر٣٢	٨ر٨٩	١١ر٤٧	٠ر٣٠	١٠٠ر٠٠
١٩٧٠	٤٢ر٦٨	١٨ر٢٦	٢٠ر١١	٩ر٣٣	٩ر٠١	٠ر٦٢	١٠٠ر٠١
١٩٨٠	٥٧ر٢٦	١٤ر٩٤	١٣ر٠٢	١٠ر٢١	٣ر٢٢	١ر٣٥	١٠٠ر٠٠

مستخلص من بيانات جدول ٩ .

جدول ١١ التوقعات المستقبلية لاعداد الحيوانات لعام ١٩٩٠ ، ٢٠٠٠

نوع الحيوان	معدل النمو السنوي ٪		اعداد الحيوانات الحالية والمتوقعة بالالف		
	١٩٦٥-١٩٨٠	١٩٩٠	٢٠٠٠	١٩٨٠	١٩٩٠	٢٠٠٠
الاغنام	٨ر٣٢	٢ر٥	٢ر٠	٤٨٤٠	٦١٩٦	٧٥٥٣
الماعز	١ر٥٣	صفر	صفر	١٦٨١	١٦٨١	١٦٨١
الابل	-٣ر٣٠	٠ر٥٠	٠ر٥٠	١٧٦	١٨٥	١٩٤
الابقار	٣ر٥١	١ر٠٠	١ر٠٠	١٨٣	٢٠٢	٢٢٣
الفصيلة الخيلية	-٥ر٥٨	-٢ر٠٤	-١ر٠٠	٧٤	٥٧ر٨	٥١ر٨
الدواجن	١٣ر٧٦	٣ر٠٠	٣ر٠٠	*٤٥٥٧	٦٤٩٧	٨٧٣٢

* عام ١٩٧٨ .

٣-٣ المنتجات الحيوانية والنمو المستهدف منها :

اولا - الوضع الراهـــن :

انتاج اللحوم الحمراء :

ارتفع انتاج اللحوم الحمراء في الجماهيرية من ٨ر٤٥ الـــى ار٦٠ الف طن في الفترة ١٩٧٠-١٩٧٨ (الجدول ١٢) ويلاحظ ان الاهميـــة النسبية للحوم الابقار قد ارتفعت من ٤ر١٢٪ عام ١٩٧٠ الـــى ٩ر٥١٪ عام ١٩٧٨ ،بينما انخفضت الاهمية النسبية للحوم الضان من ار٥١٪ الـــى ار٣٦٪ ،ولحوم الماعز من ٠ر١٠٪ الى ٨ر١٪ وكذلك لحوم الابل مـــن ٤ر٢٦٪ الى ٢ر١٠٪ في نفس الفترة (الجدول ١٣) ٠

وتعكس الاهمية النسبية لانتاج اللحوم الحمراء المحليـــة اهتمامات الدولة لمشروعات تنمية الابقار بشكل خاص ومشروعات الانتـــاج الحيواني بصورة عامة ٠ ويجب التنويه الى انه سيشار الى كل من اللحوم المجمدة والحيوانات الحية المستوردة بغرض الذبح على انها لحـــوم مستوردة (الجدول ١٢) ٠ ويلاحظ ايضا ان لحوم الابقار المستوردة ارتفعـــت من ٤ الى ار٤١ الف طن في الفترة مابين ١٩٧٠-١٩٧٨ ٠ كما ارتفعـــت كميات لحوم الضان المستوردة من ٥ر١١ الى ٣٠ الف طن في نفس الفتـــرة بينما انخفضت كميات لحوم الابل والماعز المستوردة ٠

وبدراسة مايشارك به كل من قطاعات اللحوم الحمراء في تغطيـــة احتياجات المواطن ،وباستثناء لحوم الماعز التي تقترب من تحقيق الاكتفاء الذاتي ليس لوفرة انتاجها ولكن لقلة الاقبال عليها فان لحوم الضـــأن قد غطت ٤٢٪ من احتياجات الاستهلاك من لحوم الضأن عام ١٩٧٨ بعد ان كانت هذه النسبة ٧ر٦٩٪ عام ١٩٧٤ جدول ١٤٠ كذلك فان الاكتفاء الذاتي مـــن لحوم الابقار اخذ في النقصان حيث بلغت نسبة الاكتفاء ٨ر٥٨٪ عـــام ١٩٧٠ انخفضت الى ٢ر٤٣٪ عام ١٩٧٨٠

اما لحوم الابل فانها تحافظ تقريبا على نسبة شبه ثابتة مـــن الاكتفاء والتي بلغت نحو ٧٠٪ ٠ بينما ارتفعت مساهمة اللحوم البيضاء من ٤ر٦٨٪ عام ١٩٧٠ لتحقق ٩٥٪ من الاكتفاء الذاتي عام ١٩٧٤ ثـــم ١٠٠٪ اعتبارا من عام ١٩٧٥٠ وقد غطى اجمالي انتاج اللحوم الحمـــراء والبيضاء نحو ٤ر٦٨٪ من حاجة الاستهلاك عام ١٩٧٠ وانخفض الى ٩ر٦٦ ثم الى

جدول ١٢ انتاج اللحوم الحمراء والبيضاء المحلية والمستوردة خلال الفترة ١٩٧٠-١٩٧٨ (بالالف طن)

البيان	١٩٧٠	١٩٧١	١٩٧٢	١٩٧٣	١٩٧٤	١٩٧٥	١٩٧٦	١٩٧٧	١٩٧٨
١ - لحم الضأن	٣٤ر٩	٤١ر٩	٤٣ر٢	٤٢ر٦	٤٢ر٦	٤٣ر١	٣٧ر٣	٤٦ر٠	٥١ر٧
محلي	٢٣ر٤	٢٦ر٨	٣٠ر١	٢٧ر٤	٣٢ر٢	٣١ر٨	٢٥ر٣	٢٥ر١	٢١ر٧
مستورد	١ر٠	٠ر٤	٠ر٥	١ر٠	٠ر٦	١ر٣	٢ر٦	٢ر٠	١ر٤
اغنام مستوردة تذبح محليا	١٠ر٥	١٤ر٧	١٢ر٦	١٤ر٢	١٣ر٤	١٠ر٠	٩ر٤	١٨ر٩	٢٨ر٦
٢ - لحم الماعز	٤ر٦٦	٤ر٤٢	٤ر٦٥	٤ر٨٤	٤ر٨١	٢ر٥٠	١ر٩٠	٢ر٤٠	١٠ر٦٢
محلي	٤ر٦	٤ر٤	٤ر٦	٤ر٨	٤ر٨	٢ر٥	١ر٩	٢ر٤	١ر١
مستورد	٠ر٠٦	٠ر٠٢	٠ر٠٥	٠ر٠٤	٠ر٠١	صفر	صفر	صفر	٠ر٠٢
ماعز مستوردة تذبح محليا	-	-	-	-	-	-	-	-	٩ر٥
٣ - لحم الابل	١٧ر٥	١٤ر٨	١٥ر٢	١٨ر١	٢٠ ر١	١١ر٥	٨ر١	١١ر٦	٨ر٦
محلي	١٢ر١	١٠ر٤	١١ر٠	١١ر٩	١٣ر٢	١٠ر١	٥ر٦	٧ر٤	٦ر١
ابل مستورد تذبح محليا	٥ر٤	٤ر٤	٤ر٢	٦ر٢	٦ر٩	١ر٤	٢ر٥	٤ر٢	٢ر٥
٤ - لحم الابقار	٩ر٧	١١ر٠	١١ر٣	٩ر٩	١٨ر٨	٣٧ر٤	٤٤ر٢	٥٤ر٠	٧٢ر٣
محلي	٥ر٧	٥ر٨	٦ر٣	٣ر٨	٨ر٨	٢٠ر٦	٢٧ر٤	٢٥ر٢	٣١ر٢
مستورد	٢ر٠	٢ر١	٢ر١	٥ر٥	٦ر٩	١١ر١	٩ر٦	٤ر٨	١٠ر٥
ابقار مستوردة تذبح محليا	٢ر٠	٣ر١	٢ر٩	٠ر٦	٣ر١	٥ر٧	٧ر٢	٢٤ر٠	٣٠ر٦
٥ - اجمالي اللحوم الحمراء	٦٦ر٨	٧٢ر١	٧٤ر٤	٧٥ر٤	٨٩ر٩	٩٤ر٥	٩١ر٥	١١٤ر٠	١٤٣ر٢
المحلية	٤٥ر٨	٤٧ر٤	٥٢ر٠	٤٧ر٩	٥٩ر٠	٦٥ر٠	٦٠ر٢	٦٠ر١	٦٠ر١
المستوردة	٢١ر٠	٢٤ر٧	٢٢ر٤	٢٧ر٥	٣٠ر٩	٢٩ر٥	٣١ر٣	٥٣ر٩	٨٣ر١
٦ - اللحوم البيضاء	١ر٩	٢ر٧	٣ر٢	٥ر٠	٤ر١	٣ر٥	٣ر٥	٣ر٤	٣ر١
محلي	١ر٢	١ر٨	٢ر١	٤ر٣	٣ر٩	٣ر٥	٣ر٥	٣ر٤	٣ر١
مستورد	٠ر٧	٠ر٩	١ر١	٠ر٧	٠ر٢	صفر	٠ر٠٢	صفر	صفر

تابع ٠٠٠٠ ٢

تابع الجدول ١٢

٧- اجمالي اللحوم									
الحمراء والبيضاء	٦٨ر٧	٧٥ر٣	٧٧ر٦	٨٠ر٤	٩٤ر٠	٩٨ر٠	٩٥ر٠	١١٧ر٤	١٤٦ر٣
المحلية	٤٧ر٠	٤٩ر٢	٥٤ر١	٥٢ر١	٦٢ر٩	٦٨ر٥	٦٣ر٧	٦٣ر٥	٦٣ر٢
المستوردة	٢١ر٧	٢٥ر٦	٢٣ر٥	٢٨ر٢	٣١ر١	٢٩ر٥	٣١ر٣	٥٣ر٩	٨٣ر١

المصدر : احصائيات عن الواردات من السلع الزراعية المختلفة ١٩٦٩-١٩٧٨ . قسم الاحصاء الزراعي ، الادارة العامة للتخطيط والمتابعة ، امانة الاستصلاح الزراعي وتعمير الاراضي (فبراير ١٩٨١) .

جدول ١٣ الاهمية النسبية (٪) لانتاج اللحوم الحمراء المحلية في الفترة ١٩٧٠-١٩٧٨

نوع اللحم	١٩٧٠	١٩٧٤	١٩٧٨	المتوسط
لحم الضأن	١ر٥١	٦ر٥٤	١ر٣٦	٣ر٤٧
لحم الماعز	٠ر١٠	١ر٨	١ر٨	٦ر٦
لحم الابل	٤ر٢٦	٤ر٢٢	٢ر١٠	٧ر١٩
لحم الابقار	٤ر١٢	٩ر١٤	٩ر٥١	٤ر٢٦

محسوبة من بيانات الجدول ١٢ .

جدول ١٤ نسبة الاكتفاء الذاتي (٪) من اللحوم الحمراء والبيضاء خلال الفترة ١٩٧٠-١٩٧٨

	١٩٧٠	١٩٧٤	١٩٧٨	المتوسط
١ - اللحوم الحمراء :				
ضأن	٠ر٦٧	٧ر٦٩	٠ر٤٢	٦ر٥٩
ماعز	٩ر٩٧	٨ر٩٩	٢ر٩٨	٦ر٩٨
ابل	١ر٦٩	٧ر٦٥	٩ر٧٠	٦ر٦٨
ابقار	٨ر٥٨	٨ر٤٦	٢ر٤٣	٦ر٤٩
اجمالي	٦ر٦٨	٦ر٦٥	٠ر٤٢	٧ر٥٨
٢ - اللحوم البيضاء :	٢ر٦٣	١ر٩٥	١٠٠	١ر٨٦
٣ - اجمالي اللحوم الحمراء والبيضاء	٤ر٦٨	٩ر٦٦	٢ر٤٣	٥ر٥٩

محسوبة من بيانات جدول ١٢.

جدول ١٥ معدل النمو السنوى المركب (٪) لانتاج اللحوم الحمراء والبيضاء المحلية والمستوردة في الفترة ١٩٧٠-١٩٧٨

	١٩٧٠-١٩٧٤	١٩٧٤-١٩٧٨	١٩٧٠-١٩٧٨
اللحوم الحمراء المحلية:			
ضأن	٨ر٣٢	- ١٠ر٣٨	- ٩٥ر٠
ماعز	١ر٠٦	-٤٤ر٥	-١٩ر٦
ابل	٢ر١٩	-٢١ر٣	-٨ر٩
ابقار	١١ر٥	٣٧ر٢	٢٣ر٧
الاجمالي	٦ر٥	٠ر٤٦	٣ر٤٧
اللحوم البيضاء المحلية:	٣٤ر٣	-٥ر٩٠	١٢ر٦٠
اللحوم الحمراء المستوردة:			
ضأن	٥ر٠	٢٠ر٩٨	١٢ر٧٥
ماعز	-٥٦ر٥	-	٨٨ر٤١
ابل	٦ر٣٢	-٢٨ر٨٨	-١٠ر١٠
ابقار	٢٥ر٧٥	٤٢ر٤٠	٣٣ر٨١
اجمالي	١٠ر١٣	٢٨ر٠٦	١٨ر٧٧
اللحوم البيضاء المستوردة	-٣٦ر٨	صفر	صفر

محسوبة من بيانات جدول ١٢.

٢ر٤٣٪ في الاعوام ١٩٧٤ ، ١٩٧٨ على التوالي .

ويوضح الجدول ١٥ معدل النمو السنوى للحوم الحمراء والبيضاء المحلية والمستوردة . وتظهر من البيانات ان معدل النمو السنوى للحوم الحمراء المحلية كان موجبا خلال الفترة ١٩٧٠-١٩٧٤ وسالبا خلال الفترة ١٩٧٤-١٩٧٨ باستثناء لحوم الابقار . وكانت اعلى معدلات التطور في انتاج اللحوم خلال الفترة الاولى للابقار والاغنام والتي بلغت ٥ر١١، ٣ر٨٪ على الترتيب بينما كان معدل تطور لحوم الابل والماعز متواضعا اذ بلغ ٢ر٢ ، ١ر١٪ على الترتيب وبذلك يكون معدل النمو السنوى الاجمالي لانتاج اللحوم الحمراء ٥ر٦٪ خلال الفترة ١٩٧٠-١٩٧٤ . اما في الفترة الثانية فقد تناقص معدل الانتاج السنوى للحوم الماعز والابل والضأن بمقدار ٥ر٤٤ ٣ر٢١ و ٤ر١٠ على التوالي على حين ارتفع انتاج لحوم الابقار بمعدل ٢ر٣٧٪ سنويا وبذلك كان معدل النمو السنوى لانتاج اللحوم الحمراء بوجة عام خلال تلك الفترة بطيئا للغاية وان كان موجبا ٤٦ر٠٪ .

ويشير التطور في انتاج اللحوم خلال كامل الفترة ١٩٧٠-١٩٧٨الى تفوق انتاج لحوم الابقار بمعدل ٧ر٢٢٪ سنويا وتراجع انتاج اللحوم الاخرى ليصبح معدل النمو السنوى العام لكافة انواع اللحوم بحدود ٥ر٣٪ سنويا . اما انتاج اللحوم البيضاء فقد شهد تطورا كبيرا بلغ ٣ر٤٣٪ سنويا خلال الفترة ١٩٧٠-١٩٧٤ وتناقص الانتاج خلال الاربعة سنوات التالية ليصبح معدل النمو السنوى لكامل الفترة نحو ٨ر١٢٪بينما انعدم الاستيراد .

انتاج الحليب والبيض والاسماك :

بلغ اجمالي انتاج الحليب ومشتقاته ٥ر٧٢ الف طن عام ١٩٧٠ ساهم الانتاج المحلي فيه بنسبة ٣ر٧٢٪ وقد ارتفع الانتاج المحلي تدريجيا منذ عام ١٩٧١ حتى بلغ قمة الانتاج من الحليب عام ١٩٧٦ بكمية قدرها ٥ر٩٣ الف طن انخفض بعدها ليصل الى ٩ر٨٦ الف طن عام ١٩٧٨ اما الحليب المستورد فقد ارتفعت كميته من ار٢٠ الى نهايته العظمى ٤ر٤٦ الف طن عام ١٩٧٣ (جدول ١٦)ثم اتجه للانخفاض مع ارتفاع الانتاج المحلي منه ليمثل الحليب المستورد ٤ر٢٢٪ من اجمالي انتاج الحليب لعام ١٩٧٨. لذلك كانت معدلة عمليتى الانتاج والاستيراد للحليب ومشتقاته هي ثبات اجمالي الانتاج من مجموع كلا العنصرين منذ عام ١٩٧٣ وحتى ١٩٧٨ بمقدار يتراوح بين ١١١-١١٣ الف طن سنويا .

وتشير دراسة نسبة الاكتفاء الذاتي من الحليب ومشتقاته ومعدل النمو السنوى بالجدولين ١٧ و ١٨ الى ان معدل تطور انتاج الحليب بلغ ٨٨ر٦٪ في الفترة ١٩٧٠-١٩٧٤، ١٧ر٦٪ في الفترة ١٩٧٤-١٩٧٨ بمتوسط قدره ٥٤ر٦٪ وهذا التطور الموجب تم بفضل سياسة التركيز على استيراد الابقار الحلوب ذات الادرار المرتفع والتي بلغ عددها حتى عام ١٩٧٨ حوالي ٢٠ الف رأس لذلك فان نسبة الاكتفاء الذاتي اخذت في الارتفاع مرة ثانية بعد ان بلغت ادنى مستوى لها عام ١٩٧٤ بحدود ٤ر٥٧٪ ارتفعت لتصل الى ٦ر٧٦٪ عام ١٩٧٨ وبذلك تقلص المعدل السنوي لاستيراد الحليب ومشتقاته من ٣ر١٩٪ قبل اتباع السياسة المشار اليها الى -٣ر١١٪ خلال فترة الممارسة .

وقد حقق الانتاج المحلي من البيض قفزات كبيرة اعتبارا من عام ١٩٧٥ مع الاتجاه لثبات الانتاج منه في الفترة ١٩٧٠-١٩٧٤ برصيد متوسط قدره ٥ر٣ الف طن سنويا وقد تضاعف انتاج البيض بعد ذلك وحتى عام ١٩٧٨ زهاء اربع مرات في خلال اربع سنوات فقط مما يشير الى سرعة تطور هذا القطاع فقد بلغ الانتاج ٣ر١٤ الف طن عام ١٩٧٨ حيث ارتفع معدل النمو السنوى من ٣ر١٪ خلال الفترة ١٩٧٠-١٩٧٤ الى ٣ر٤١٪ خلال الاربعة سنوات التالية (جدول ١٨) لذلك فقد اتخذ الاستيراد اتجاها عكسيا ليبلغ القمة عام ١٩٧٣ بكمية قدرها ٤ر٣ الف طن وتوقف الاستيراد نهائيا اعتبارا من عام ١٩٧٦ (جدول ١٦).

ويعتبر انتاج الاسماك الطازجة اوالمعلبة متواضعا ويعتمد اساسا على الاستيراد وقد بلغ اقصى استهلاك له عام ١٩٧٤ مقدار ٩٠٠ طن سنويا انخفضت عام ١٩٧٨ الى ٧١٠٠ طن فقط .

نصيب الفرد من البروتين الحيواني :

حقق النمو السكاني في الجماهيرية على مدى عشرة سنوات منذ عام ١٩٧٠ معدلات مرتفعة بلغت ٩ر٣٪ للسكان الليبيين ، ٠ر١٨٪ لغير الليبيين بمتوسط قدره ٠ر٥٪ ، (جدول ١٩) فقد ارتفع عدد السكان الليبيين من ٩٢٢ر١ مليون نسمة في بداية الفترة الى ٨٠٤ر٢ مليون نسمة في نهايتها يقابلها زيادة عدد السكان غير الليبيين من ٠ر٨٤ الى ٢ر١٤٤١ الف نسمة وبذلك يكون اجمالي عدد السكان نحو ٢٤٦ر٣ مليون نسمة عام ١٩٨٠ منهم ٤ر٨٦٪ ليبيين ، ٦ر١٣٪ غير ليبيين . هذا التطور السريع في عدد السكان تطلب وضع سياسات طموحة لزيادة موارد الغذاء الزراعية بصفة عامة والمنتجات الحيوانية بصفة خاصة .

جدول ١٦ انتاج الحليب والبيض والاسماك خلال الفترة ١٩٧٠-١٩٧٨

	١٩٧٠	١٩٧١	١٩٧٢	١٩٧٣	١٩٧٤	١٩٧٥	١٩٧٦	١٩٧٧	١٩٧٨
١ - انتاج الحليب (الف طن)	٧٢ر٥	٧٦ر٨	٨٨ر٩	١١١ر٤	١١٩ر١	١١٤ر٥	١٢٧ر٧	١١٤ر٤	١١٣ر٤
محلي	٥٢ر٤	٥٢ر٤	٥٦ر٧	٦٥ر٠	٦٨ر٤	٨٦ر١	٩٣ر٥	٨١ر٩	٨٦ر٩
مستورد	٢٠ر١	٢٤ر٤	٣٢ر٢	٤٦ر٤	٤٠ر٧	٢٨ر٤	٣٤ر٢	٣٢ر٥	٢٦ر٥
٢ - انتاج البيض (الف طن)	٢٨ر٥	٥٨ر٥	٦ر١٢	٦ر٧٨	٤ر٢٦	١١ر١٠	١٣ر٢٠	١٢ر٣٠	١٤ر٣٤
محلي	٤٢ر٣	٤٨ر٣	٣ر١٢	٣ر٣٦	٣ر٦٠	١٠ر٥٦	١٣ر٢٠	١٢ر٣٠	١٤ر٣٤
مستورد	٨٦ر١	١٠ر٢	٠٠ر٣	٤٢ر٣	٦٦ر٠	٥٤ر٠	صفر	صفر	صفر
٣ - الاسماك									
المستوردة (الف طن)	٤ر٣	٥ر٢	٨ر٣	٣ر٤	٠ر٩	٩ر٦	٢ر٣	٠ر٢	١ر٧

- احصائيات عن الواردات من السلع الزراعية المختلفة ١٩٦٩-١٩٧٨ قسم الاحصاء الزراعي الادارة العامة للتخطيط والمتابعة - امانة الاستصلاح الزراعي وتعمير الاراضي (فبراير ١٩٨١).

- منتوج اللحوم في ليبيا ١٩٧٣ - الادارة العامة للتخطيط والمتابعة - قسم الاحصاء امانة الزراعة .

جدول ١٧ نسبة الاكتفاء الذاتي (٪) من الحليب والبيض خلال الفترة ١٩٧٠-١٩٧٨

	١٩٧٠	١٩٧١	١٩٧٢	١٩٧٣	١٩٧٤	١٩٧٥	١٩٧٦	١٩٧٧	١٩٧٨
الحليب ومشتقاته	٧٢ر٣	٦٨ر٢	٦٣ر٨	٥٨ر٤	٥٧ر٤	٧٥ر٢	٧٣ر٢	٧١ر٦	٧٦ر٦
البيض	٦٤ر٨	٦٢ر٤	٥١ر٠	٤٩ر٦	٨٤ر٥	٩٥ر١	١٠٠	١٠٠	١٠٠

محسوب من بيانات جدول ٠١٦

جدول ١٨ التطور السنوى (٪) لانتاج الحليب والبيض المحلي والمستورد خلال الفترة ١٩٧٠-١٩٧٨٠

	١٩٧٠-١٩٧٤	١٩٧٤-١٩٧٨	١٩٧٠-١٩٧٨
١ - انتاج الحليب :			
محلي	٦ر٨٨	٦ر١٧	٦ر٥٤
مستورد	١٩ر٢٩	-١١ر٣٣	٣ر٥١
المجموع	١٣ر٢١	-١ر٢٣	٥ر٧٥
٢ - انتاج البيض :			
محلي	١ر٣٠	٤١ر٢٩	١٩ر٦٢
مستورد	-٢٩ر٥٧	صفر	صفر
المجموع	-٥ر٥١	٣٥ر٤٦	١٣ر٢٩
٣ - الاسماك المستوردة	٢٧ر٥٦	- ٦ر١٠	٩ر٦٥

محسوب من بيانات جدول ٠١٦

جدول ١٩ تطور عدد السكان في الجماهيرية في الفترة من ١٩٧٠-١٩٨٠ (العدد بالالف نسمة)

السنوات	عدد السكان في منتصف كل عام			معدل الزيادة في السكان (٪)			التوزيع النسبي للسكان الليبيين وغير الليبيين		
	الليبيون	غير الليبيين	المجموع	الليبيون	غير الليبيين	المجموع	الليبيون	غير الليبيين	المجموع
١٩٧٠	١٩٢٢ر٠	٨٤ر٠	٢٠٠٦	–	–	–	٩٥ر٨	٤ر٢	١٠٠
١٩٧١	١٩٩١ر٠	١٠٩ر٠	٢١٠٠	٣ر٦	٢٩ر٨	٤ر٧	٩٤ر٨	٥ر٢	١٠٠
١٩٧٢	٢٠٦٦ر٠	١٣٧ر٣	٢٢٠٣ر٣	٣ر٨	٢٦ر٠	٤ر٩	٩٣ر٨	٦ر٢	١٠٠
١٩٧٣	٢١٤٦ر٠	٢٠٢ر٨	٢٣٤٨ر٨	٣ر٩	٤٧ر٧	٦ر٦	٩١ر٤	٨ر٦	١٠٠
١٩٧٤	٢٢٢٩ر٩	٢٨٣ر٨	٢٥١٣ر٢	٣ر٩	٣٩ر٧	٧ر٠	٨٨ر٧	١١ر٣	١٠٠
١٩٧٥	٢٣١٦ر٥	٣٦٦ر٦	٢٦٨٣ر١	٣ر٩	٢٩ر٤	٦ر٨	٨٦ر٣	١٣ر٧	١٠٠
١٩٧٦	٢٤٠٦ر٠	٤٣٣ر٦	٢٨٣٩ر٦	٣ر٩	١٨ر٣	٥ر٨	٨٤ر٧	١٥ر٣	١٠٠
١٩٧٧	٢٤٩٩ر٧	٤٣٩ر٥	٢٩٣٩ر٢	٣ر٩	١ر٤	٣ر٥	٨٥ر٠	١٥ر٠	١٠٠
١٩٧٨	٢٥٩٧ر٦	٤١٦ر٥	٣٠١٤ر١	٣ر٩	-٥ر٢	٢ر٦	٨٦ر٢	١٣ر٨	١٠٠
١٩٧٩	٢٦٩٩ر١	٤٢٨ر٠	٣١٢٧ر١	٣ر٩	٢ر٨	٣ر٨	٨٦ر٣	١٣ر٧	١٠٠
١٩٨٠	٢٨٠٤ر٦	٤٤١ر٢	٣٢٤٥ر٨	٣ر٩	٣ر٦	٣ر٨	٨٦ر٤	١٣ر٦	١٠٠
معدل الزيادة السنوية المركبة ١٩٧٠-١٩٨٠				٣ر٩	١٨ر٠	٥ر٠			

منجزات التحول الاقتصادى والاجتماعي في الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية منذ عام ١٩٧٠ وحتى عام ١٩٨٠ .
امانة اللجنة الشعبية العامة للتخطيط ١٩٨٠.

وفي المتوسط بلغ نصيب الفرد السنوى من المنتجات الحيوانية خلال الفترة ١٩٧٠-١٩٧٨ نحو ٣٩ كيلوجرام من اللحوم الحمراء ، ٢ر١كيلوجرام من اللحوم البيضاء ، ٤٠ كيلوجرام من الحليب ومشتقاته ، ٣ كيلوجرام من البيض (٥٤ بيضة للفرد سنويا) ٦ر٢ كيلوجرام من الاسماك . ومن الواضح ان نصيب الفرد من كل من اللحوم الحمراء والبيض قد بلغ حده الاقصى عام ١٩٧٨ بمقدار ٥ر٤٧ ، ٦ر٤ كيلوجرام (٨٦بيضة) للفرد سنويا (كما تشير بذلك بيانات جدول ٢٠ .

هذا وقد ارتفع نصيب الفرد من البروتين الحيواني من ٨ر٢٠ غرام يوميا عام ١٩٧٠ الى ٣ر٢٨ غرام يوميا عام ١٩٧٨ محققة بذلك سد الحد الادنى لاحتياجات الفرد من البروتين الحيواني والتي تقدر عالميا بـ ٢٨ غرام يوميا . وقد ساهمت اللحوم الحمراء بنحو ٦ر٧٣٪ من اجمالي نصيب الفرد من البروتين الحيواني من المصادر المختلفة عام ١٩٧٨ على حين لم يمثل الحليب ومشتقاته سوى ٦ر١٤٪ فقط (جدول ٢١).

خطة تنمية المنتجات الحيوانية :

تضمنت الخطط التنمية السابقة والخطة الخمسية الحالية ١٩٨١/١٩٨٥ (جدول ٢٢)عددا من الاهداف المرتبطة بزيادة الانتاج المحلي من المنتجات الحيوانية لتحقيق اكبر قدر ممكن من الاكتفاء الذاتي ،ومن هذه الاهداف :

آ - زيادة الانتاج المحلي من اللحوم بما يكفل تحقيق ٨ر٧٥٪ من جملة الاحتياجات السكانية .

ب - استمرار دعم قطاع تربية الدواجن والتوسع في انتاج اللحوم البيضاء .

جـ - المحافظة على الاكتفاء الذاتي في انتاج البيض برفع الانتاج من ٢٨١ مليون بيضة عام ١٩٨٠ (٣ر١٥ الف طن) الى ٨٢٣ مليون بيضة عام ١٩٨٥ (٣ر٤٥ الف طن).

د - زيادة انتاج الحليب من ١١٠ الف طن عام ١٩٨٠ الى ٣٠٨ الف طن عام ١٩٨٥ بما يحقق اكتفاء ذاتيا قدره ٨ر٩٤٪ .

لهذا فقد اقيم العديد من مشاريع القطاع العام على شكل مجمعات متكاملة بالاضافة الى التوسع في زراعة الحبوب المروية والبعلية وادخال الدورات الزراعية ونقل المياه من المناطق الجنوبية الى مناطق الساحل للزراعة واستخدام المياه في زراعة الاعلاف .

جدول ٢٠ نصيب الفرد من المنتجات الحيوانية سنويا خلال الفترة ١٩٧٠-١٩٧٨

		١٩٧٠	١٩٧٤	١٩٧٨	المتوسط
عدد السكان*	(الف نسمة)	٢٠٠٦	٢٥١٣ر٢	٣٠١٤ر١	٢٥١١ر١
اللحوم الحمراء	(كيلوجرام)	٣٣ر٣	٣٥ر٨	٤٧ر٥	٣٨ر٩
اللحوم البيضاء	(كيلوجرام)	٠ر٩٥	١ر٦٣	١ر٠٣	١ر٢٠
الحليب ومشتقاته	(كيلوجرام)	٣٦ر١	٤٧ر٤	٣٧ر٦	٤٠ر٤
البيض	(كيلوجرام)	٢ر٦٣	١ر٧٠	٤ر٧٦	٣ر٠٠
الاسماك	(كيلوجرام)	١ر٧٠	٣ر٥٨	٢ر٣٦	٢ر٥٥

محسوبة من بيانات الجدولين ١٢ ،١٦٠

* الليبيون وغير الليبيين .

جدول ٢١ نصيب الفرد اليومي من البروتين الحيواني بالجرام خلال الفترة ١٩٧٠-١٩٧٨

	١٩٧٠	١٩٧٤	١٩٧٨	المتوسط
اللحوم الحمراء	١٤ر٥٩	١٥ر٦٩	٢٠ر٨٢	١٧ر٠٣
اللحوم البيضاء	٠ر٣٩	٠ر٦٧	٠ر٤٢	٠ر٤٩
الحليب ومشتقاته	٣ر٩٦	٥ر١٩	٤ر١٢	٤ر٤٢
البيض	٠ر٩٠	٠ر٥٨	١ر٦٣	١ر٠٤
الاسماك	٠ر٩٣	١ر٩٦	١ر٢٩	١ر٣٩
المجموع	٢٠ر٨	٢٤ر١	٢٨ر٣	٢٤ر٤

محسوبة من بيانات جدول ٢٠ .

جدول ٢٢ تطور المنتجات الحيوانية الحالي والمتوقع خلال خطة التحول ١٩٨١/١٩٨٥ (الف طن)

نوع المنتج	١٩٨٠				١٩٨٥			
	الانتاج	الاستهلاك	الاستيراد	الاكتفاء الذاتي (٪)	الانتاج	الاستهلاك	الاستيراد	الاكتفاء الذاتي (٪)
اللحوم	٥٨ر٦	١٢٨	٦٩ر٤	٤٥ر٨	١٣٠ر٤	١٧٢	٤١ر٦	٧٥ر٨
الحليب ومشتقاته	١١٠	٢٢٥ر١	١١٥ر١	٤٨ر٩	٣٠٨	٣٢٥	١٧ر٠	٩٤ر٨
البيض	١٥ر٣	١٥ر٣	–	١٠٠	٤٥ر٣	٤٥ر٣	–	١٠٠

المصدر : خطة التحول الاقتصادى والاجتماعي ١٩٨١–١٩٨٥ اللجنة الشعبية العامة للتخطيط .

استيراد وتصدير المنتجات الحيوانية :

يشكل بند استيراد الحيوانات الحية وجه الانفاق الرئيسي ضمن نفقات استيراد المنتجات الحيوانية (جدول ٢٣) وقد انخفض استيراد اللحوم المجمدة خلال الفترة ١٩٧٥-١٩٧٩ بمعدل سنوى مركب قدره ٢ر٩٢٪ على حين ارتفعت قيمة واردات الحيوانات الحية بمعدل سنوى قدره ٢ر٤٥٪ وازداد ت قيمة الواردات من ار١٤ الى ٦ر٦٢ مليون دينار . وعلى الرغم من ارتفاع قيمة واردات الحليب ومشتقاته سنة بعد اخرى الا ان معدل تطوره السنوى كان اقل حدة اذ بلغ ٢ر١٤٪ بينما ارتفعت واردات الاسماك الطازجة والمعلبة بمعدل سنوى قدره ٧ر٣٠٪وان كانت قيمة مساهمتها ليست كبيرة اذ بلغت نحو ٦ر٤ مليون دينار عام ١٩٧٩.

وبتحليل بند الواردات الاول في المنتجات الحيوانية (اللحوم) منذ عام ١٩٦٩ وحتى عام ١٩٧٨ يلاحظ ان الاغنام الحية هي الحيوانات الرئيسية في الاستيراد حيث تطور استيرادها من حوالي نصف مليون رأس الى ٩ر١ مليون رأس بزيادة سنوية قدرها ٩ر١٥٪ (جدول ٢٤) ولم تكن الماعز ذات اهمية في عملية الاستيراد حتى عام ١٩٧٧ ،الا انه في عام ١٩٧٨ ارتفع العدد من ٧٥ رأس فقط الى ٢ر١ مليون رأس . وقد حققت سياسة استيراد ابقار الحليب الاصيلة قفزة كبيرة اعتبارا من عام ١٩٧٤ حيث بلغ العدد المستورد منها للتربية نحو ٦ر٤ الف رأس ،وفي عام ١٩٧٥ انخفض عدد الابقار المستوردة الى ٦ر٥ الف رأس . اما بقية اعداد الابقار فهي تستورد مسمنة للذبح واعدادها في زيادة مطردة من سنة لاخرى . ويعتبر استيراد الابل الحية بغرض الذبح هو العنصر الوحيد الذى حقق انخفاضا في معدل استيراده بلغ ٩ر٧٪ سنويا ليصبح عدد الابل المستورد للذبح عام ١٩٧٨ نحو ٨ر١١ الف رأس بعد ان كان ٤ر٢٣ الف رأس عام ١٩٦٩.

التوقعات المستقبلية للانتاج والاستيراد ونصيب الفرد من البروتين الحيواني :

تم وضع بعض الافتراضات بناء على المعطيات المتاحة سواء من تطور الانتاج السنوى اوخطة التنمية وامكانية تنمية بعض القطاعات دون الاخرى بما يحقق قدرا مقبولا من الاكتفاء الذاتي . يمكن تلخيصها فيما يلي :

آ - سيتم انجاز ٦٠٪ من خطة التنمية الخمسية ١٩٨١/١٩٨٥ وعلى ذلك فان تقديرات المنتجات الحيوانية المفترض حدوثها عام ١٩٨٥ سوف تتحقق عام ١٩٩٠.

ب - يمكن التركيز على انتاج لحوم الضأن بمعدلات مقبولة ٥ر٢-٣٪ لكن يصعب الاستمرار في سياسة استيراد الابقار لكونها عبئا ماليا من جهة وللحاجة الى تطور كبير وسريع في سياسة انتاج الاعلاف .

ج - تنمية قطاع الدواجن لانتاج اللحم والبيض اسرع بكثير من تنمية قطاع انتاج اللحوم الحمراء .

د - المحافظة على الحد الادنى لنصيب الفرد من البروتين الحيواني .

هـ - الاتجاه الى خفض الاستيرادقدر الامكان .

وتشير التوقعات المستقبلية ان جملة الانتاج من اللحوم الحمراء المحلية سوف يبلغ ٧ر٧٥ ، ٨ر٨٦ الف طن اعوام ١٩٩٠ ، ٢٠٠٠ على الترتيب مقابل استيراد من اللحوم الحمراء قدره ٧ر٦١ الف طن لكلا العامين معا محققا بذلك نسبة اكتفاء ذاتي في اللحوم الحمراء فقط قدره ار٥٥ ، ٤ر٥٨٪ على الترتيب . وباضافة لحوم الدواجن التي يتوقع لها تطورا سريعا حتى عام ١٩٩٠ (بحدود ٨ر٢٩٪ سنويا ، جدول ٢٥) ثم بمعدل يقارب معدل النمو السكاني حتى عام ٢٠٠٠ فان اجمالي اللحوم الحمراء و البيضاء المنتجة محليا سوف تغطي ٤ر٧٠٪ من حاجة الاستهلاك المحلي عام ١٩٩٠ ويتوقع ان ترتفع الى ٢ر٧٥٪ عام ٢٠٠٠ (جدول ٢٦).

كما يتوقع ان يتحقق قدر كبير من الاكتفاء يقدر بحوالي ٨ر٩٤٪ في انتاج الحليب ومشتقاته عام ١٩٩٠ نتيجة سياسة التركيز على ابقار الحليب المحسنة ونظرا لتوقع تعديل سياسة الاستيراد بدرجة كبيرة لابقار الحليب والاستعاضة عنها باستيراد الحليب ومشتقاته فان الاخير سوف يرتفع الى ٧ر١٣٤ الف طن عام ٢٠٠٠ بعد ان كان ١٧ الف طن فقط عام ١٩٩٠ وبذلك يتحقق اكتفاء ذاتي قدره ٦ر٧١٪ عام ٢٠٠٠ .

كذلك فان قطاع الدواجن سيستمر في نموه السريع حتى عام ١٩٩٠ حيث يصل انتاج البيض الى ٤٥ الف طن بعد ان كان ٣ر١٤ الف طن عام ١٩٧٨ بمعدل نمو سنوي قدره ١٠٪ ثم ينخفض هذا المعدل الى ٤٪ فقط حتى عام ٢٠٠٠ لاستكمال نضج هذا القطاع واخيرا فانه يتوقع ان يحقق انتاج الاسماك قفزات سريعة فيبلغ الانتاج المحلي نحو ٢٠ الف طن عام ١٩٩٠ لترتفع الى ٥٠ الف طن عام ٢٠٠٠ وكذلك يتوقع ان يزداد استيراد الاسماك من ٦ الى ٣٠ الف طن لتغطية حاجة المواطن من احد المصادر الهامة للبروتين الحيواني .

وتشير توقعات تطور عدد السكان في الجماهيرية عام ٢٠٠٠ (جدول ٢٧) ان عدد السكان الليبيين سوف يبلغ ٥ر٨ مليون نسمة بالاضافة لنحو نصف مليون نسمة من السكان غير الليبيين وبذلك ينخفض عدد السكان غير الليبيين الى التعداد العام من ٦ر١٣٪ عام ١٩٨٠ الى ٧ر٧٪ عام ٢٠٠٠ نتيجة لانتهاج سياسة التركيز على الجهود الذاتية في العمل ومن الناحية الاجمالية فان عدد السكان الليبيين وغير الليبيين عام ٢٠٠٠ سوف يبلغ حوالي ٣ر٦ مليون نسمة .

وعلى هذا الاساس فان نصيب الفرد من المنتجات الحيوانية سنويا عام ١٩٩٠ ، سيكون بحدود ٥ر٣٠ كيلوجرام من اللحوم الحمراء ، ٧ر١٥٪ من اللحوم البيضاء بما يحقق اجمالا ٢ر٤٦ كيلوجرام من اللحوم . اما نصيب الفرد السنوى لنفس العام من الحليب ومشتقاته ، البيض ، الاسماك فسيكون بحدود ٣ر٦٨ ، ٠ر١٠ ، ٨ر٥ كيلوجرام على التوالي . ولايختلف نصيب الفرد كثيرا عام ٢٠٠٠ عن هذه الارقام حيث ينخفض نصيبه من اللحوم مقابل زيادة نصيبه من الحليب ومشتقاته والاسماك (جدول ٢٨) ويبقى نصيب الفرد من البيض ثابتا تقريبا بحدود ٦ر١٠ كيلوجرام سنويا (١٩٣ بيضة للفرد عام ٢٠٠٠) ومن المتوقع ان يصل نصيب الفرد من البروتين الحيواني الى ٩ر٢٣ ، ٧ر٣٥ غرام اعوام ١٩٩٠ ، ٢٠٠٠ ورغم ارتفاع نصيب الفرد فان ماتساهم به اللحوم سوف ينخفض من ٥ر٣٩٪ من اجمالي الاستهلاك عام ١٩٩٠ الى ٨ر٢٨٪ عام ٢٠٠٠ بينما تزداد مساهمة الاسماك في تغطية احتياجات المواطن من البروتين الحيواني من ٤ر٩ الى ٦ر١٩٪ على الترتيب وتظل مساهمة كلا من الحليب والبيض ثابتة نسبيا (جدول ٢٩).

جدول ٢٣ قيمة الواردات (مليون دينار) من الحيوانات الحية واللحوم والالبان والاسماك خلال الفترة ١٩٧٥-١٩٧٩

	١٩٧٥	١٩٧٦	١٩٧٧	١٩٧٨	١٩٧٩	المتوسط
حيوانات حية	١٤ر٠٧	١٥ر٣٣	٤٤ر٩٠	٥٧ر٦٩	٦٢ر٥٧	٣٨ر٩
لحوم	٥ر٧٩	٦ر٥٧	٣ر٥٧	٦ر٩٣	٥ر١٦	٥ر٦
البان ومشتقاتها	١٢ر١٠	١٣ر٩٢	١٥ر٣٣	١٣ر٥٤	٢٠ر٦١	١٥ر١
اسماك طازجة ومعلبة	٢ر١٨	١ر١٦	٠ر٢٥	٥ر٠٩	٦ر٣٦	٣ر٠

المصدر : مصرف ليبيا المركزى ، النشرة الاقتصادية ١٩٨٢.

جدول ٢٤ اعداد الحيوانات الحية المستوردة خلال الفترة ١٩٦٩-١٩٧٨ (بالالف رأس)

	١٩٦٩	١٩٧٠	١٩٧١	١٩٧٢	١٩٧٣	١٩٧٤	١٩٧٥	١٩٧٦	١٩٧٧	١٩٧٨
اغنام	٥٠٥	٧٠٠	٩٧٧	٨٣٨	٩٤٧	٨٩٦	٦٧٠	٦٢٧	١٢٥٨	١٩٠٧
ماعز	٣ر٠	٤ر٤	١ر٧	٣ر٨	١ر٣	٠ر٧	٠ر٢	٠ر٠٧	٠ر٠٧٥	١١٨٦
ابل	٢٣ر٤	٢٥ر٨	٢٠ر٩	١٩ر٩	٢٩ر٣	٣٢ر٨	٦ر٥	١١ر٨	٢٠ر٢	١١ر٨
ابقار	٣ر٢	١١ر٣	١٧ر٠	١٧ر٨	٦ر٤	٢٣ر٨	٣٧ر٥	٤٢ر١	١٣٣ر٢	١٧٥ر٧

المصدر : احصائيات عن الواردات من السلع الزراعية المختلفة ١٩٦٩-١٩٧٨ . قسم الاحصاء الزراعي ، الادارة العامة للتخطيط والمتابعة ، امانة الاستصلاح الزراعي وتعمير الاراضي (فبراير ١٩٨١).

جدول ٢٥ التوقعات المستقبلية لانتاج اللحوم والبيض والاسماك (الف طن) حتى عام ٢٠٠٠

	١٩٧٨	١٩٩٠/١٩٧٨		٢٠٠٠/١٩٩٠	
	الانتاج	المعدل (٪)	الانتاج	المعدل (٪)	الانتاج
١ - لحوم حمراء :					
ضأن	٢١ر٧	٣ر٠	٣٠ر٩	٢ر٥	٣٩ر٧
ماعز	١ر١	٥ر٠	١ر٢	٥ر٠	١ر٣
ابل	٦ر١	٥ر٠	٦ر٥	٥ر٠	٦ر٨
ابقار	٣١ر٢	١ر٥	٣٧ر١	٥ر٠	٣٩ر٠
حيوانات حية تذبح محليا	٤١ر٢	٣ر٤	٦١ر٧	صفر	٦١ر٧
٢ - لحوم بيضاء :	٣ر١	٢٩ر٨	٧٠ر٩	٣ر٥٠	١٠٠
٣ - اجمالي اللحوم الحمراء والبيضاء	٦٣ر٢	١٠ر٥	٢٠٨ر٣	١ر٨	٢٤٨ر٥
٤ - حليب ومشتقاته :					
محلي	٨٦ر٩	١١ر١	٣٠٨	١ر٠٠	٣٤٠
مستورد	٢٦ر٥	-٣ر٧٨	١٧	٢٣ر٠	١٣٤ر٧
اجمالي	١١٣ر٤	٩ر١٧	٣٢٥	٣ر٨٥	٤٧٤ر٧
٥ - انتاج البيض	١٤ر٣٤	١٠ر٠	٤٥ر٠	٤ر٠	٦٦ر٦
٦ - انتاج الاسماك :					
محلي	-	-	٢٠	٩ر٦	٥٠
مستورد	١ر٧	-١ر٤	٦	١٧ر٥	٣٠
اجمالي	١ر٧	١١ر٤	٢٦	١١ر٩	٨٠

جدول ٢٦ نسبة الاكتفاء الذاتي (٪) المتوقعة في المنتجات الحيوانية حتى عام ٢٠٠٠

	١٩٧٨	١٩٩٠/١٩٧٨	٢٠٠٠/١٩٩٠
اللحوم	٤٣ر٢	٧٠ر٤	٧٥ر٢
الحليب ومشتقاته	٧٦ر٦	٩٤ر٨	٧١ر٦
البيض	١٠٠	١٠٠	١٠٠
الاسماك	-	٧٦ر٩	٦٢ر٥

محسوبة من بيانات جدول ٠٢٥.

جدول ٢٧ التوقعات المستقبلية لاعداد السكان الليبين وغير الليبيين حتى عام ٢٠٠٠

	١٩٨٠		١٩٩٠/١٩٨٠		٢٠٠٠/١٩٩٠	
	الزيادة السنوية (٪)	العدد بالالف	الزيادة السنوية (٪)	العدد بالالف	الزيادة السنوية (٪)	العدد بالالف
السكان الليبيين	٣ر٩	٢٨٠٤ر٦	٣ر٩	٤١١١ر٧	٣ر٥	٥٨٠٠
السكان غير الليبيين	١٨ر٠	٤٤١ر٢	٣ر٠	٣٩٧ر٣*	٢ر٠	٤٨٤ر٣
المجموع		٣٢٤٥ر٨		٤٥٠٩ر٠		٦٢٨٤ر٣
نسبة غير الليبيين للتعداد الكلي (٪)		١٣ر٦		٨ر٨		٧ر٧

* تم تقليص العمالة الاجنبية بنسبة ٣٣٪ عام ١٩٨٢.

جدول ٢٨ التوقعات المستقبلية لنصيب الفرد من المنتجات الحيوانية حتى عام ٢٠٠٠

		١٩٧٨	١٩٩٠/١٩٧٨	٢٠٠٠/١٩٩٠
عدد السكان	(الف نسمة)	٣٠١٤ر١	٤٥٠٩	٦٢٨٤
اللحوم الحمراء	(كيلوجرام)	٤٧ر٥	٣٠ر٥	٢٣ر٦
اللحوم البيضاء	(كيلوجرام)	١ر٠٣	١٥ر٧	١٥ر٩
الحليب ومشتقاته	(كيلوجرام)	٣٧ر٦	٦٨ر٣	٧٥ر٤
البيض	(كيلوجرام)	٤ر٧٦	١٠ر٠	١٠ر٦
الاسماك	(كيلوجرام)	٢ر٣٦	٥ر٨	١٢ر٨

محسوبة من بيانات الجدولين ٢٥ ، ٢٧٠

جدول ٢٩ التوقع المستقبلي لاستهلاك الفرد اليومى من البروتين الحيواني (جرام) حتى عام ٢٠٠٠ .

	١٩٧٨	١٩٩٠/١٩٧٨	٢٠٠٠/١٩٩٠
اللحوم الحمراء	٢٠ر٨	١٣ر٤	١٠ر٣
اللحوم البيضاء	٠ر٤٢	٦ر٤	٦ر٥
الحليب ومشتقاته	٤ر١٢	٧ر٤٨	٨ر٢٦
البيض	١ر٦٣	٣ر٤٢	٣ر٦٣
الاسماك	١ر٢٩	٣ر٢	٧ر٠
المجموع	٢٨ر٣	٣٣ر٩	٣٥ر٧

محسوبة من بيانات جدول ٢٨.

٣-٤ الاحتياجات الغذائية للثروة الحيوانية وتوقعاتها المستقبلية :

تم حساب المقررات الغذائية للاغنام والابقار والماعز وفقا للمقررات الامريكية (NRC)جدول ٣٠ اما احتياجات الابل فقد اعتمدت كانها ابقار مع التعديل للوزن والاخذ بعين الاعتبار ان حاجة الابل للطاقة المهضومة والبروتين المهضوم منخفضة عن الابقار . ونظرا لعدم توفر بيانات تفصيلية عن تركيب القطعان العمرى فقد تمت الافتراضات التالية لقطعان الاغنام والابقار :

- الاغنام : الاناث الحلوب ٤٤٪ ، الاناث غير الحلوب ١٤ ، الفطائم (مواليد حتى عمرسنة) ٢٢٪ ، خراف تسمين تستمر بالقطيع لمدة ١٠٠ يوم فقط ٢٠٪ .

- الابقار : ابقار حلوب ٣١ر٨٪ ، ابقار غير حلوبة ١٨ر٢٪ ، اناث بالغة وذكور تربية ١٧٪ ، عجول وعجلات حتى عمر ١٨ شهر ١٧٪ ، عجول وعجلات بعمر اقل من ١٨ شهر ١٧٪ .

الوضع الراهن :

يوضح الجدول ٣١ ان الاحتياجات الغذائية الكلية لجميع انواع الحيوانات قد بلغت عام ١٩٨٠ نحو ٣٦١٢ ، ١٩٤ر٤ و ٢٠٥٢ الف طن من المادة الجافة ، البروتين الخام المهضوم والعناصر المهضومة الكلية ، على التوالي . وعلى حين سجلت الاغنام اعلى الاحتياجات حين استهلكت ١٩٧٧ الف طن مادة جافة بها ١٠٧ر٣ الف طن بروتين مهضوم و ١١٨١ الف طن عناصر مهضومة كلية فان الفصيلة الخيلية سجلت ادنى المتطلبات الغذائية حيث استهلكت فقط ٩٦ر٢ الف طن مادة جافة بها ٤ر٤ الف طن بروتين خام مهضوم و ٥٤ر٨ الف طن عناصر مهضومة كلية .

وقد احتلت الماعز المرتبة الثانية في جملة ما استهلكته من غذاء وهو ٥٠٤ الف طن مادة جافة تحتوى على ٢٥ر٢ الف طن بروتين خام مهضوم ٢٦٢ الف طن عناصر مهضومة كلية . وتأتي الابل في المرتبة الثالثة حيث استهلكت من الغذاء ماقدره ٤٨٨ ، ١٩ر٢ ، ٢٤٠ الف طن من المادة الجافة

البروتين الخام المهضوم ،العناصر المهضومة الكلية على التوالي . اما الابقار الابقار المحلية والاجنبية فتأتي في المرتبة الرابعة حيث بلغ استهلاك الاولى نحو ٧٤٪ من اجمالي الاعلاف التي استهلكتها الابقار بوجه عام والتي بلغت ٣٩٧ الف طن مادة جافة تحتوى على ٥ر٢٠ الف طن بروتين خام مهضوم ،٢٠٢ الف طن عناصر مهضومة كلية .

وقد بلغت الاحتياجات الغذائية للدواجن ٥ر١٤٩ الف طن من المادة الجافة المحتوية على ٨ر١٧ الف طن بروتين خام مهضوم ،ار١١٢ الف طن عناصر مهضومة كلية وربما زادت احتياجات الدواجن عام ١٩٨٠ عن هذه الكميات والتي قدرت وفقا لاعداد الدواجن المتاحة لعام ١٩٧٨.

وتشير بيانات الجدول ٣٢ ان نصيب الاغنام من الاحتياجات الغذائية الكلية بلغ في المتوسط ٨ر٥٥٪ بينما استهلكت الماعز ٣ر١٢٪ ،الابل ٧ر١١٪ ،الابقار ٥ر١٠٪ . ولم تستهلك الدواجن من تلك الاحتياجات سوى ٢ر٦٪ والفصيلة الخيلية ٥ر٢٪ .

التوقعات المستقبلية :

عندحساب التوقعات المستقبلية للاحتياجات الغذائية للثروة الحيوانية تم الاخذ بعين الاعتبار معدل النمو السنوى لقطاعات الثروة الحيوانية وخطط التنمية للمشروعات الزراعية عامة وللانتاج الحيواني بوجه خاص،من المتوقع ان تبلغ الاحتياجات الغذائية الكلية للحيوانات عام ١٩٩٠ نحو ٤٨٢٥ ،٢٣٥و،٢٤٦٠ الف طن مادة جافة وبروتين مهضوم وعناصر مهضومة كلية ،على التوالي(جدول ٣٣).اما في عام ٢٠٠٠ فمن المتوقع ان ترتفع هذه الاحتياجات نتيجة لزيادة اعداد الحيوانات الى ٥٠٠٠ الف طن مادة جافة تحتوى على ٢٨٠ الف طن بروتين مهضوم و٢٩٠٠ الف طن عناصر مهضومة كلية .

ونظرا لاختلاف المعدلات المتوقعة للنمو السنوى للحيوانات فان نصيب قطاعات الثروة الحيوانية من الاعلاف سوف يختلف عنه في عام ١٩٨٠ هذا وان كانت الاغنام ستظل القطاع ذى الاحتياجات الغذائية المرتفعة ،ففي عام ١٩٩٠ يتوقع ان يكون نصيب الاغنام من الاحتياجات الغذائية الكلية ٥٩٪ تقريبا وان ترتفع عام ٢٠٠٠ الى نحو ٧ر٦١٪ .

جدول ٣٠ الاحتياجات الغذائية السنوية للرأس الواحد (كيلوجرام) من الحيوانات

نوع الحيوان	مادة جافة	بروتين مهضوم	عناصر مهضومة كلية
١ - الاغنام :			
اناث حلوب	٥٤٨	٣٠	٣١٨
اناث غيرحلوب وذكور	٣٦٥	١٧	٢٠٠
فطائم (حتى عمرسنة)	٣٦٥	٢٠	٢٣٧
خراف تسمين(١٠٠يوم)	١٨٠	١١	١٢٠
٢ - الماعز :	٣٠٠	١٥	١٥٦
٣ - الابل :*	٢٧٧٠	١٠٩	١٣٦٥
٤ - الابقار :			
اجنبية حلابة	٤٨٦٦	٢٩٢	٢٧٧٤
اجنبية غير حلوب	٣٣٠٤	١٣٢	١٤٨٧
اناث بالغة وذكورتربية	٢٧٧٠	١٦٦	١٥٧٩
عجول وعجلات عمر ٦-١٨شهر	١٩٣٠	١٣١	١٢٠٠
عجول وعجلات عمر ٦ شهور	٨٨٠	١١٦	٦٦٠
ابقار محلية	٢٣٧٠	٩٨ر٤	٩٩٠
عجلات بالغة (محلية)	٢٠٨٠	١٠٩ر٢	١٠٦٠
عجول وعجلات حتى عمر ١٨ شهر (محلية)	١٥٣٠	٨٧ر٦	٩١٠
٥ - الفصيلة الخيلية	١٣٠٠	٦٠	٧٤٠
٦ - الدواجن	٣٢ر٨	٣ر٩	٢٤ر٦

مقررات الاغنام والابقار والماعز حسب وفق مقررات NRC (انظر المراجع).

* اخذت احتياجات الابقار المقابلة مع تخفيض الاحتياجات من البروتين المهضوم والطاقة المهضومة .

جدول ٣١ الاحتياجات الغذائية السنوية للثروة الحيوانية عام ١٩٨٠ (بالالف طن)

نوع الحيوان	اعداد الحيوانات	مادة جافة	بروتين مهضوم	عناصر مهضومة كلية
١ - الاغنام :				
اناث حلوب	٢١٣٠	١١٦٧	٦٣ر٩	٦٧٧
اناث غيرحلوب وذكور	٦٧٨	٢٤٧	١١ر٥	١٣٦
فطائم (حتى عمر سنة)	١٠٦٥	٣٨٩	٢١ر٣	٢٥٢
خراف تسمين(١٠٠ يوم)	٩٦٨	١٧٤	١٠ر٦	١١٦
المجموع للاغنام	٤٨٤١	١٩٧٧	١٠٧ر٣	١١٨١
٢ - الماعز :	١٦٨١	٥٠٤	٢٥ر٢	٢٦٢
٣ - الابل :	١٧٦	٤٨٨	١٩ر٢	٢٤٠
٤ - الابقار :				
اجنبية حلابة	١٠ر٢	٤٩ر٦	٣ر٠	٢٨ر٣
اجنبية غير حلابة	٦ر٠	١٩ر٨	٠ر٨	٨ر٩
اناث بالغة وذكورتربية	٥ر٦	١٥ر٥	٠ر٩	٨ر٨
عجول وعجلات حتى عمر ٦-١٨ شهر	٥ر٦	١٠ر٨	٠ر٧	٦ر٧
عجول وعجلات حتى عمر ٦ شهور	٥ر٦	٤ر٩	٠ر٦	٣ر٧
ابقار محلية	٦٠	١٤٢ر٢	٥ر٩	٥٩ر٤
عجلات محلية بالغة	٣٠	٦٢ر٤	٣ر٣	٣١ر٨
عجول وعجلات محلية حتى عمر ١٨ شهر	٦٠	٩١ر٨	٥ر٣	٥٤ر٦
المجموع للابقار	١٨٣	٣٩٧	٢٠ر٥	٢٠٢
٥ - الفصيلة الخيلية	٧٤	٩٦ر٢	٤ر٤	٥٤ر٨
٦ - الدواجن	٤٥٥٧ *	١٤٩ر٥	١٧ر٨	١١٢ر١
اجمالي الاحتياجات		٣٦١٢	١٩٤ر٤	٢٠٥٢

* بيانات ١٩٧٨

المصدر : البيانات مستخلصة من الجدولين ٧ ، ٣٠ .

جدول ٣٢ مساهمة انواع الحيوانات المختلفة من الاحتياجات الغذائية (٪)

نوع الحيوان	المادة الجافة	البروتين المهضوم	العناصر المهضومة الكلية
اغنام	٥٤ر٧	٥٥ر٢	٥٧ر٦
ماعز	١٤ر٠	١٣ر٠	١٢ر٨
ابل	١٣ر٥	٩ر٩	١١ر٧
ابقار	١١ر٠	١٠ر٦	٩ر٨
فصيلة خيلية	٢ر٧	٢ر٣	٢ر٧
دواجن	٤ر١	٩ر٢	٥ر٥

البيانات محسوبة من جدول ٣١ .

ومن المتوقع ان تزداد نسبة ماتستهلكه الابقار من اجمالي الاعلاف عامي ١٩٩٠ ، ٢٠٠٠ عن المسجل عام ١٩٨٠ وهي نحو ٥ر١٠٪ وان اختلفت مكونات الكميات المستهلكة بين الابقار الاجنبية والمحلية حيث تتجه اعداد الابقار الاجنبية الى الزيادة بينما تتجه اعداد الابقار المحلية الى الثبات . لذلك ينخفض استهلاك الابقار المحلية من ٧٤٪ من اجمالي الغذاء الذى تستهلكه الابقار عام ١٩٨٠ الى ٥ر٥٧٪ فقط عام ٢٠٠٠ وذلك نتيجة زيادة الاعداد النسبية في الابقار الاجنبية .

كذلك فانه من المتوقع ان تنخفض احتياجات غذاء الدواجن والابل عام ٢٠٠٠ ، قليلا عن المسجلة عامي١٩٧٨ ، ١٩٨٠ لكلاهما على التوالي(جدول ٣٢) حيث ان قطاع الدواجن قد اقترب من اكتمال نموه فلن تكون احتياجات هذا القطاع متصاعدة اما قطاع الابل فان معدل نموها السنوى البطئ نسبيا مقارنا مع قطاعات الثروة الحيوانية الاخرى يجعل زيادة استهلاكها للغذاء غير ملموس بل على العكس تنخفض نسبة ماتساهم به في الاستهلاك العام للموارد الغذائية . وعليه فمن المتوقع ان يكون استهلاك الدواجن والابل من الغذاء عام ٢٠٠٠ نحو ٥ر٧ ، ٨ر١٠٪ على التوالي ونظرا لافتراض ثبات اعداد الماعز المحلية حتى عام ٢٠٠٠ فان اجمالي استهلاكها للغذاء كنسبة من اجمالي الاحتياجات الغذائية للثروة الحيوانية يتوقع له ان ينخفض حيث يبلغ ١٠٪ فقط بعد ان كان ٣ر١٣٪ عام ١٩٨٠ وبذلك تتقهقر احتياجات الماعز الغذائية الى المركز الرابع يسبقها الاغنام فالابل فالابقار . واخيرا فمن المتوقع ان تنخفض كمية الغذاء التي تستهلكها الفصيلة الخيلية نتيجة نقص اعدادها لتستهلك ماقدره ٤ر١٪ فقط من اجمالي الاحتياجات الغذائية .

جدول ٣٣ التوقعات المستقبلية للاحتياجات الغذائية للحيوانات حتى عام ٢٠٠٠ (بالالف طن)

نوع الحيوان	١٩٩٠ عدد الحيوانات	مادة جافة	بروتين مهضوم	عناصر مهضومة كلية	٢٠٠٠ عدد الحيوانات	مادة جافة	بروتين مهضوم	عناصر مهضومة كلية
١ - الاغنام:								
اناث حلوب	٢٧٢٦	١٤٩٤	٨١ر٨	٨٦٧	٣٣٢٣	١٨٢١	٩٩ر٧	١٠٥٧
اناث غير حلوب وذكور	٨٦٧	٣١٦	١٤ر٧	١٧٣	١٠٥٧	٣٨٦	١٨ر٠	٢١١
فطائم (حتى عمر سنة)	١٣٦٣	٤٩٧	٢٧ر٣	٣٢٣	١٦٦٢	٦٠٧	٣٣ر٢	٣٩٤
خراف تسمين (١٠٠ يوم)	١٢٣٩	٢٢٣	١٣ر٦	١٤٩	١٥١١	٢٧٢	١٦ر٦	١٨٤
مجموع الاغنام	٦١٩٥	٢٥٣٠	١٣٧ر٤	١٥١٢	٧٥٥٣	٣٠٨٦	١٦٧ر٥	١٨٤٦
٢ - الماعز	١٦٨١	٥٠٤	٢٥ر٢	٢٦٢	١٦٨١	٥٠٤	٢٥ر٢	٢٦٢
٣ - الابل	١٨٥	٥١٢	٢٠ر٢	٢٥٢	١٩٤	٥٣٩	٢٢ر١	٢٩٥
٤ - الابقار:								
اجنبية حلابة	١٥ر١	٧٣ر٥	٤ر٤	٤١ر٩	٢٢ر٣	١٠٨ر٥	٦ر٥	٦١ر٩
اجنبية غير حلابة	٨ر٩	٢٩ر٤	١ر٢	١٣ر٢	١٣ر٢	٤٣ر٦	١ر٧	١٩ر٦
اناث بالغة وذكور تربية	٨ر٣	٢٣ر٠	١ر٤	١٣ر١	١٢ر٢	٣٣ر٨	٢ر٠	١٩ر٣
عجول وعجلات حتى عمر ٦-١٨شهور	٨ر٣	١٦ر٠	١ر١	١٠ر٠	١٢ر٢	٢٣ر٥	١ر٦	١٤ر٦
عجول وعجلات حتى عمر ٦ شهور	٨ر٣	٧ر٣	١ر٠	٥ر٥	١٢ر٢	١٠ر٧	١ر٤	٨ر٠
ابقار محلية	٦١ر٢	١٤٥	٦ر٠	٦٠ر٦	٦٠ر٤	١٤٣	٥ر٩	٥٩ر٨
عجلات محلية بالغة	٣٠ر٦	٦٣ر٦	٣ر٣	٣٢ر٤	٣٠ر١	٦٢ر٦	٣ر٣	٣١ر٩
عجول وعجلات محلية حتى عمر ٨ اشهر	٦١ر٢	٩٣ر٦	٤ر٥	٥٥ر٧	٦٠ر٤	٩٢ر٣	٥ر٣	٥٥ر٠
المجموع للابقار	٢٠٢	٤٥١	٢٣ر٨	٢٣٢	٢٢٣	٥١٨	٢٧ر٧	٢٧٠
٥ - الفصيلة الخيلية	٥٧ر٤	٧٤ر٦	٣ر٤	٤٢ر٥	٥١ر٨	٦٧ر٣	٣ر١	٣٨ر٣
٦ - الدواجن	٦٤٩٧	٢١٣	٢٥ر٣	١٥٩ر٨	٨٧٣٢	٢٨٦	٣٤ر٠	٢١٤ر٨
اجمالي الاحتياجات الغذائية		٤٢٨٥	٢٣٥	٢٤٦٠		٥٠٠٠	٢٨٠	٢٩٠٠

٤ - مصادر غذاء الحيوان وانتاج الاعـــلاف

٤-١ الموارد الزراعيـــــــة :

٤-١-١ الموقع والمساحـــــة :

تقع الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية في شمـــال افريقيا يحدها شرقا جمهورية مصر العربية وغربا الجمهورية التونسيـــة وجمهورية الجزائر الديمقراطية الشعبية وشمالا البحر الابيض المتوســـط وجنوبا جمهوريتي النيجر وتشاد بينما تقع جمهورية السودان الديمقراطية في الطرف الجنوبي الشرقي (خارطة ٦)

وتبلغ مساحة الجماهيرية نحو ١٫٧٤٩ مليون كيلومتر مربـــــــع اومايعادل ١٧٥ مليون هكتار ينتفع بما يوازى ١٠٪ فقط من هذه المساحة في الاغراض الزراعية والرعوية .

تقسم الجماهيرية الى عشرة مناطق ادارية هي :

آ - الجهة الشرقية: وتتكون من ثلاثة مناطق هي :
درنة ، الجبل الاخضر ، بنغازى ، وتبلغ مساحتهـــــا مجتمعة ١٣٧ الف كيلومتر مربع تعادل نحو ٨٪ فقـط من مساحة الجماهيرية (جدول ٣٤) .ويسكنها حوالـــي ٥٨٧ الف نسمة وفقا لتعداد عام ١٩٧٣ وهم يمثلـون نحو ٣٦٪ من سكان الجماهيرية في هذا العام .
وتبلغ الكثافة السكانية اقصاها في بنغازى ١٩٥٣ نسمة لكل ١٠٠ كيلومتر مربع . واقلها في درنـــة ١١٩ نسمة/كم٢.

ب - الجهة الغربية: وتتكون من خمسة مناطق هي مصراته ، الخمـــــــس طرابلس ، الزاوية ، غريان . وتقدر مساحتها مجتمعة بنحو ٢٣٣ الف كيلومتر مربع تمثل حوالي ١٩٪ مـــن اجمالي مساحة الجماهيرية ويسكنها ١٫٤٤٦ مليـــون نسمة تمثل ٦٤٪ من عدد السكان الكلي . وتختلـــف الكثافة السكانية بداخلها فتصل اقصاها ٢٣٫٦ الـف نسمة في الكيلومترمربع في طرابلس وادناها فـــي

دراسة مصدر وتقييم مصادر الأعلاف في الدول العربية
١٢ - الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية

خارطة ٦ الدول المجاورة والأقاليم الفرعية الطبيعية
وأهم المدن بالجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية

جدول ٣٤ المساحة الكلية وعدد السكان والكثافة السكانية طبقا لنتائج تعداد عام ١٩٧٣

	المساحة		عدد السكان		كثافة السكان	توزيع السكان الليبيين
	الف كم٢	٪	بالالف	٪	١٠٠ كم٢	٪
١ - المنطقة الشرقية:						
درنة	١٠٣	٦	١٢٣	٥	١١٩	٥ر٤
الجبل الاخضر	١٧	١	١٣٢	٦	٧٧٦	٥ر٩
بنغازى	١٧	١	٣٣٢	١٥	١٩٥٣	١٣ر٦
٢ - المنطقة الغربية:						
مصراتة	١٤٨	٩	١٧٨	٨	١٢٠	٨ر٢
الخمس	٢٥	١	١٦١	٧	٦٤٤	٧ر٦
طرابلس	٣	-	٧٠٨	٣١	٢٣٦٠٠	٣٠ر٧
الزاوية	٧	-	٢٤٥	١١	٣٥٠٠	١١ر٤
غريان	١٥٠	٩	١٥٤	٧	١٠٣	٧ر٣
٣ - المنطقة الجنوبية:						
الخليج	٧٢٠	٤١	١٠٥	٥	١٥	٤ر٨
سبها	٥٥٩	٣٢	١١١	٥	٢٠	٥ر١
المجموع	١٧٤٩	١٠٠	٢٢٤٩	١٠٠	١٢٩	١٠٠

المصدر : المجموعة الاحصائية ١٩٧٨. مصلحة الاحصاء والتعداد - اللجنة الشعبية العامة للتخطيط .

غريان ومصراته ١٠٣-١٢٠ نسمة لكل كيلومتر مربع .

ج - الجهة الجنوبية : وهي المناطق الصحراوية الشاسعة والتي تشتمل على منطقتي الخليج وسبها . وتبلغ مساحتها نحو ١٫٢٧٩ مليون كيلومتر مربع تمثل نحو ٧٢٪ من اراضي الجماهيرية ويسكنها حوالي ٢١٦ الف نسمة تمثل ١٠٪ من مجموع السكان وتتراوح الكثافة السكانية بها من ١٥-٢٠ نسمة/كيلومتر مربع .

٤-١-٢ المناطق البيئية :

يمكن تقسيم الجماهيرية من الناحية الجغرافية الى ثلاثة مناطق بيئية هي :

آ - المناطق الساحلية :

وتكون الحزام الاخضر الممتد على طول الساحل الجنوبي للبحر الابيض المتوسط . ويختلف اتساع هذه المناطق من منطقة لاخرى حسب الموقع فهي تضيق في بعض المناطق حيث تشرف الجبال على البحر كما هو الحال في مدينة الخمس وشرق سوسة بينما تتسع في مناطق اخرى مثل سهل الجفارة ،سرت . وتمتلاء وديان هذه المناطق بمياه الامطار واشهرها وديان المجينين ،القطارة ،درنة . ويتميز السهل الساحلي بوجه عام باعتدال مناخه ويتركز فيه النشاط البشرى .

ب - المرتفعات الساحلية الشمالية :

وتشرف على السهل الساحلي في بعض المناطق وعلى البحر مباشرة في مناطق اخرى على شكل جروف قائمة ،بينما تنحدر تلك المرتفعات تدريجيا نحو الجنوب لتدخل في نطاق الصحراء . وتظهر هذه الجبال (اقصى ارتفاع لها نحو ٩٨١ مترا) على هيئة كتلتين متباعدتين تعرف الاولى بالجبل الغربي الذى يمتد في سلسلة جبلية من الحدود التونسية حتى مدينة الخمس (٤٠٠ كيلومتر) وتوجد فيها بعض العيون المائية مثل عين الشرشارة ،ترهونة ،عين الزرقاء بجادو . اما الكتلة الثانية فتعرف بالجبل الاخضر (بين خليج سرت ،خليج بومبا) وتمتد لمسافة

حوالي ٢٣٠ كيلومتر من الغرب الى الشرق . وتمتاز هذه المرتفعات بكثافة غطائها النباتي الطبيعي ،كما توجد بها العديد من العيون اهمها الدبوسية وعين ابومنصور .

ج - الهضبة الداخلية والمرتفعات الجنوبية :

وتشمل معظم اراضي الجماهيرية فهي تمتد من المرتفعات الشمالية الى الحدود الجنوبية وتمتد نحو الغرب لتدخل الصحراء الجزائرية . وهي عبارة عن هضبة واسعة تغطي في بعض اجزائها بالكثبان الرملية المتنقلة واهمها الزلاف . وتتميز الهضبة بوجود كتل صخرية متفرقة مكونة لجبال التيبستي ، الهروج،السود ، العوينات . ويخترق الهضبة العديد من الوديان مثل وادى الشاطئ وادى الاجال . كما تتميز بكثرة وجود المنخفضات التي تشكل الواحات مثل واحة الكفرة ،فزان ،الجفرة كما تشكل الهضاب مثل السرير ،الحمادة الحمراء .

٤-١-٣ المنـــــاخ :

تتميز المناطق الساحلية في الجماهيرية بالطقس المعتدل ووفرة الامطار متأثرة في ذلك بعامل تواجدها متاخمة للبحر الابيض بينما يتزايد تأثير المناخ الصحراوى جنوبا حتي يصبح المناخ صحراويا عند الابتعاد عن البحر مسافة ١٠٠ كيلومتر . ونظرا للتباين الجغرافي في التضاريس فان عناصرالمناخ تتباين من منطقة لاخرى .

وتوضح الملاحق من ١-٥ درجات الحرارة العظمى والصغرى والمتوسطة وكمية الامطار وتوزيعها على شهور السنة ومتوسط الرطوبة النسبية.ومنها يتبين ان درجة الحرارة تبلغ ادناها في شهر يناير(كانون الثاني) في معظم انحاء الجماهيرية ثم تأخذ في الارتفاع اعتبارا من شهر فبراير (شباط) لتصل نهايتها العظمى في يوليو ،اغسطس (تموز ،اب) ويتراوح معدل النهاية العظمى لدرجة الحرارة السنوية في الشريط الساحلي بين ٢٣-٢٥م٥، ٢٥-٢٨م٥ في المناطق شبه الصحراوية وتزيد عن ٣٠م٥ في الصحراء . ويتميز مناخ الجماهيرية بالجفاف فالرطوبة النسبية منخفضة في معظم انحاء البلاد وتتراوح بين ٥٠:٦٥٪ وتصل ادناها عادة في اشهر يونيو ،يوليو،اغسطس

حوالي ٢٣٠ كيلومتر من الغرب الى الشرق . وتمتاز هذه المرتفعات بكثافة غطائها النباتي الطبيعي ،كما توجد بها العديد من العيون اهمها الديوسية وعين ابومنصور .

جـ - الهضبة الداخلية والمرتفعات الجنوبية :

وتشمل معظم اراضي الجماهيرية فهي تمتد من المرتفعات الشمالية الى الحدود الجنوبية وتمتد نحو الغرب لتدخل الصحراء الجزائرية . وهي عبارة عن هضبة واسعة تغطي في بعض اجزائها بالكثبان الرملية المتنقلة واهمها الزلاف . وتتميز الهضبة بوجود كتل صخرية متفرقة مكونة لجبال التيبستي ، الهروج،السود، العوينات . ويخترق الهضبة العديد من الوديان مثل وادى الشاطئ وادى الاجال . كما تتميز بكثرة وجود المنخفضات التي تشكل الواحات مثل واحة الكفرة ،فزان ،الجفرة كما تشكل الهضاب مثل السرير ،الحمادة الحمراء .

٤-١-٣ المنـــــاخ :

تتميز المناطق الساحلية في الجماهيرية بالطقس المعتدل ووفرة الامطار متأثرة في ذلك بعامل تواجدها متاخمة للبحر الابيض بينما يتزايد تأثير المناخ الصحراوى جنوبا حتي يصبح المناخ صحراويا عند الابتعاد عن البحر مسافة ١٠٠ كيلومتر . ونظرا للتباين الجغرافي في التضاريس فان عناصرالمناخ تتباين من منطقة لاخرى .

وتوضح الملاحق من ١-٥ درجات الحرارة العظمى والصغرى والمتوسطة وكمية الامطار وتوزيعها على شهور السنة ومتوسط الرطوبة النسبية،ومنها يتبين ان درجة الحرارة تبلغ ادناها في شهر يناير (كانون الثاني) في معظم انحاء الجماهيرية ثم تأخذ في الارتفاع اعتبارا من شهر فبراير (شباط) لتصل نهايتها العظمى في يوليو ،اغسطس (تموز ،اب) ويتراوح معدل النهاية العظمى لدرجة الحرارة السنوية في الشريط الساحلي بين ٢٣-٢٥م٥، ٢٥-٢٨م٥ في المناطق شبه الصحراوية وتزيد عن ٣٠م٥ في الصحراء . ويتميز مناخ الجماهيرية بالجفاف فالرطوبة النسبية منخفضة في معظم انحاء البلاد وتتراوح بين ٥٠:٦٥٪ وتصل ادناها عادة في اشهر يونيو ،يوليو،اغسطس

(حزيران ،تموز ،اب) حيث تتعاظم درجات الحرارة (خارطة ٧ ،٨ ،٩) .

تختلف كمية وتوزيع الامطار الهاطلة على الجماهيرية من سنة لاخرى وتبعا للمناطق . الامطار من النوع الاعصاري (كميات وافرة على فترات متقطعة) ومنطقة الشريط الساحلي هي اكثر المناطق نصيبا من الامطار حيث تتراوح كميتها بين ١٥٠-٤٠٠ ملليمتر سنويا وتزداد احيانا لتصل الى ٥٥٠ ملليمتر في بعض المناطق بينما تتناقص كمية الامطار كلما ابتعدنا عن البحر . ويعتبر شهر يناير (كانون الثاني) هو قمة معدل سقوط الامطار بالجماهيرية (خارطة ١٠)

تكون المنحدرات الشمالية والغربية للجبال عادة اكثر امطارا من تلك الجنوبية والشرقية وذلك لتأثير الرياح الممطرة التي تهب من الشمال والشمال الغربي . وتعتبر الاجزاء العليا من الجبل الاخضر حول مدينتي البيضاء وشحات اكثر المناطق امطارا فمعدل المطر السنوى يقارب ٦٠٠ ملليمتر . ويلاحظ احيانا سقوط الامطار شديدة وعدية على فترات متباعدة سواء في المناطق الصحراوية اوتلك الواقعة بين الجبال والصحراء .

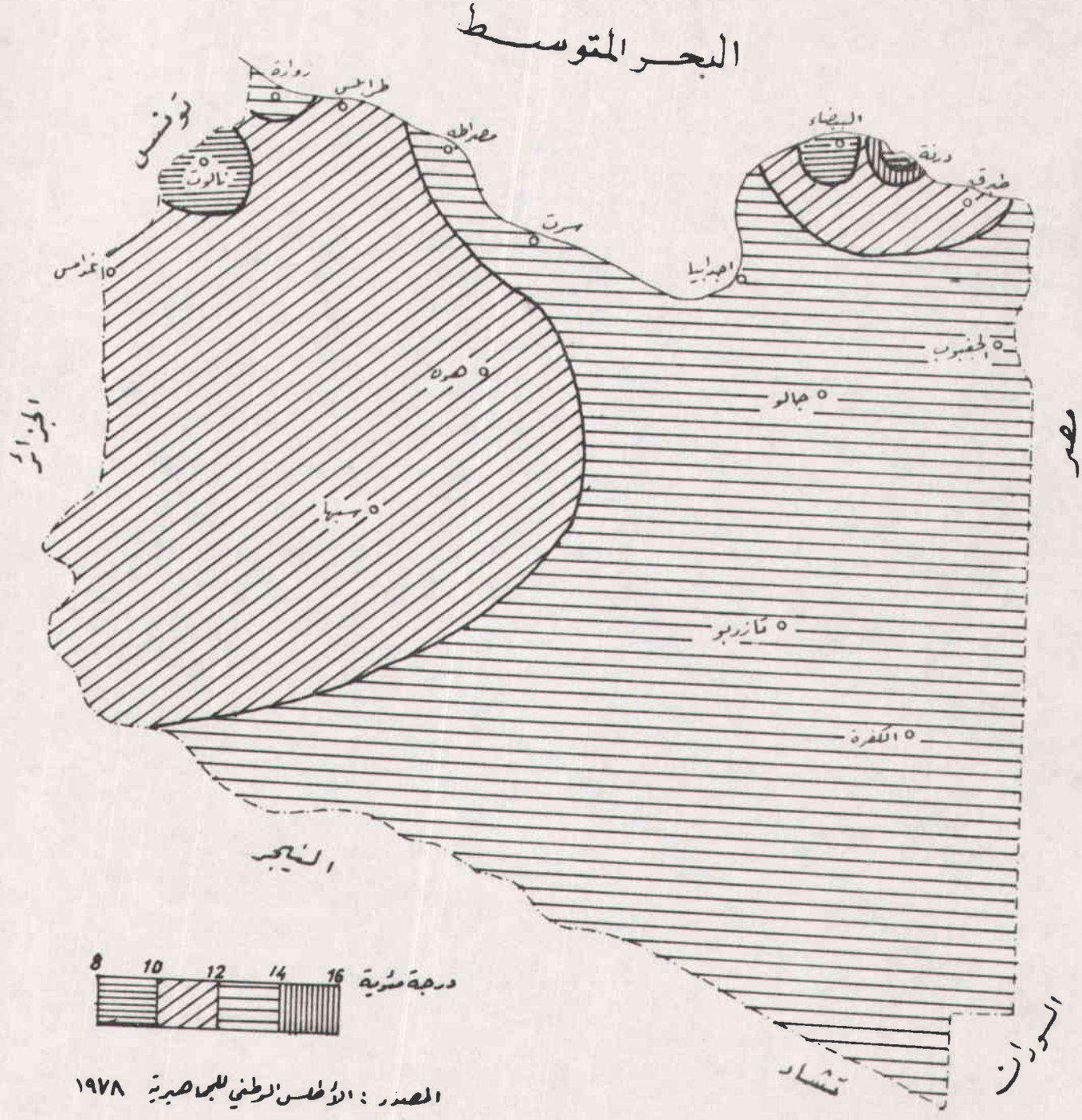
ويعتبر سقوط الامطار خلال شهرى فبراير ومارس(شباط واذار) من الاهمية بمكان باعتبار ان هذه الفترة تمثل قمة الموسم الزراعي وبها يتأثر انتاج معظم المحاصيل الزراعية خاصة الحبوب وكذلك المراعي الطبيعية وبذلك فان اختلاف العوامل المناخية هو العامل الاول المحدد لنمو وانتشار البيئات النباتية ودرجة كثافتها وتباين وتوزيع النبات والحيوان .

٤-١-٤ المصادر المائية :

تعتبر الامطار من المصادر الهامة للمياه في الجماهيرية ويتوزع سقوطها بين شهرى سبتمبر ومايو حيث يتراوح معدل سقوط الامطار سنويا بين ٢٥-٦٠٠ ملليمتر حسب المنطقة وتتركز الامطار في الجماهيرية في منطقتين رئيسيتين هما :

دراسة عصر وتقييم مصادر الأعلاف في الدول العربية
١٢ - الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية

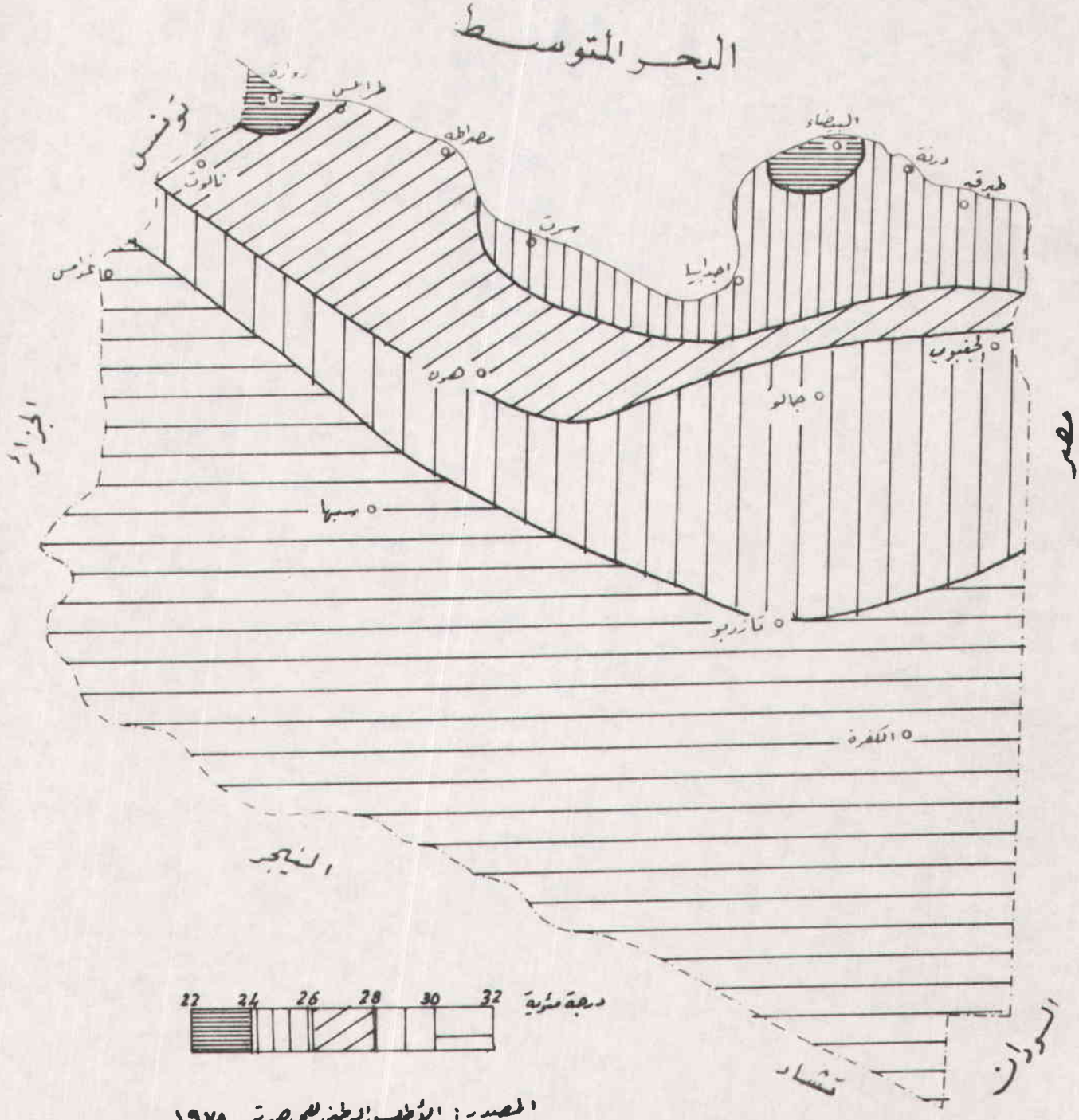
خارطة ٧ - متوسط درجة الحرارة في شهر يناير بالجماهيرية



المصدر : الأطلس الوطني للجماهيرية ١٩٧٨

دراسة تقييم وتقييم مصادر الأعلاف في الدول العربية
١٢ - الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية

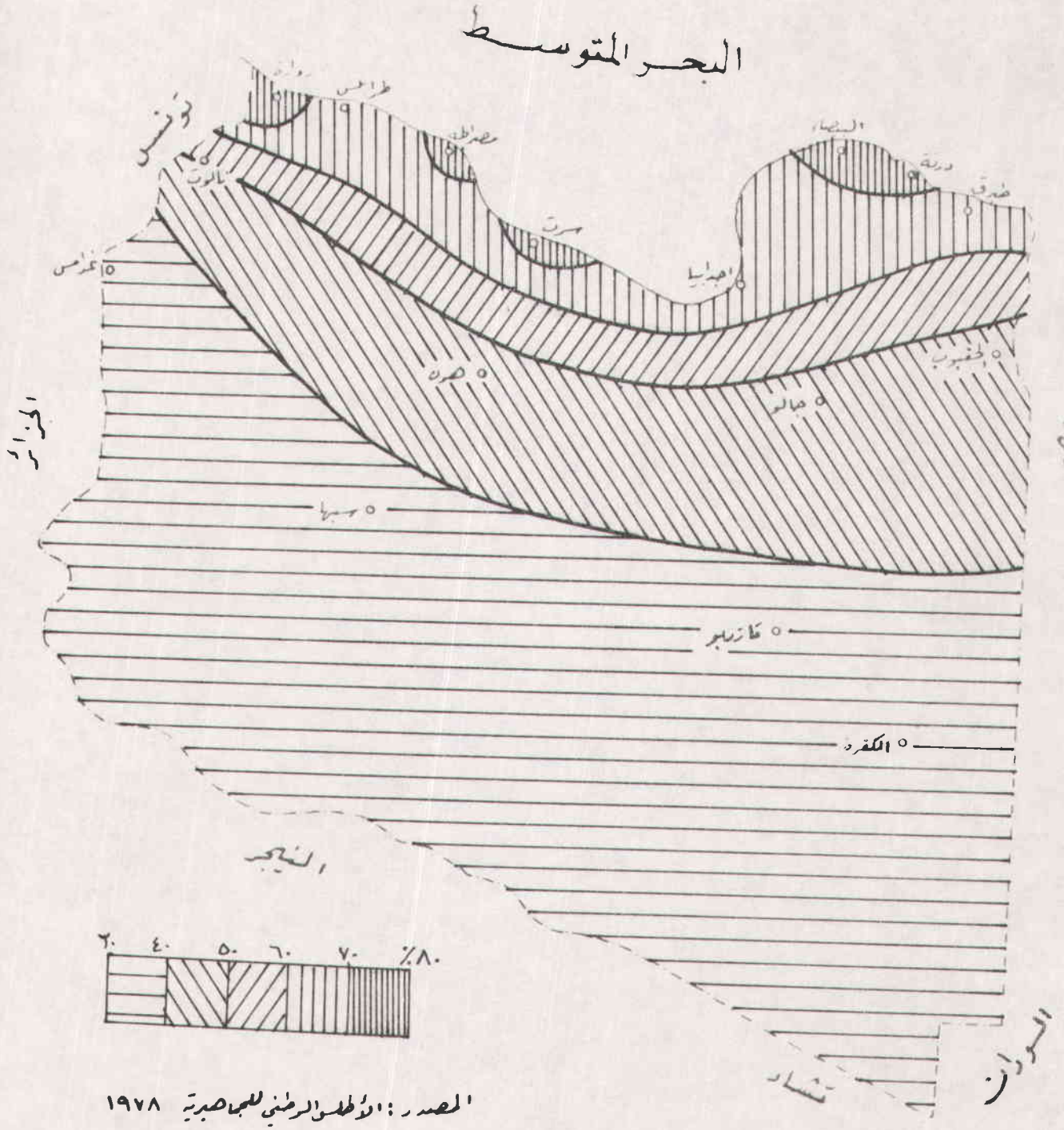
خريطة ٨ - متوسط درجة الحرارة في شهر يوليو بالجماهيرية



المصدر: الأطلس الوطني للجماهيرية ١٩٧٨

دراسة حصر وتقييم مصادر الأعلاف في الدول العربية
١٢ - الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية

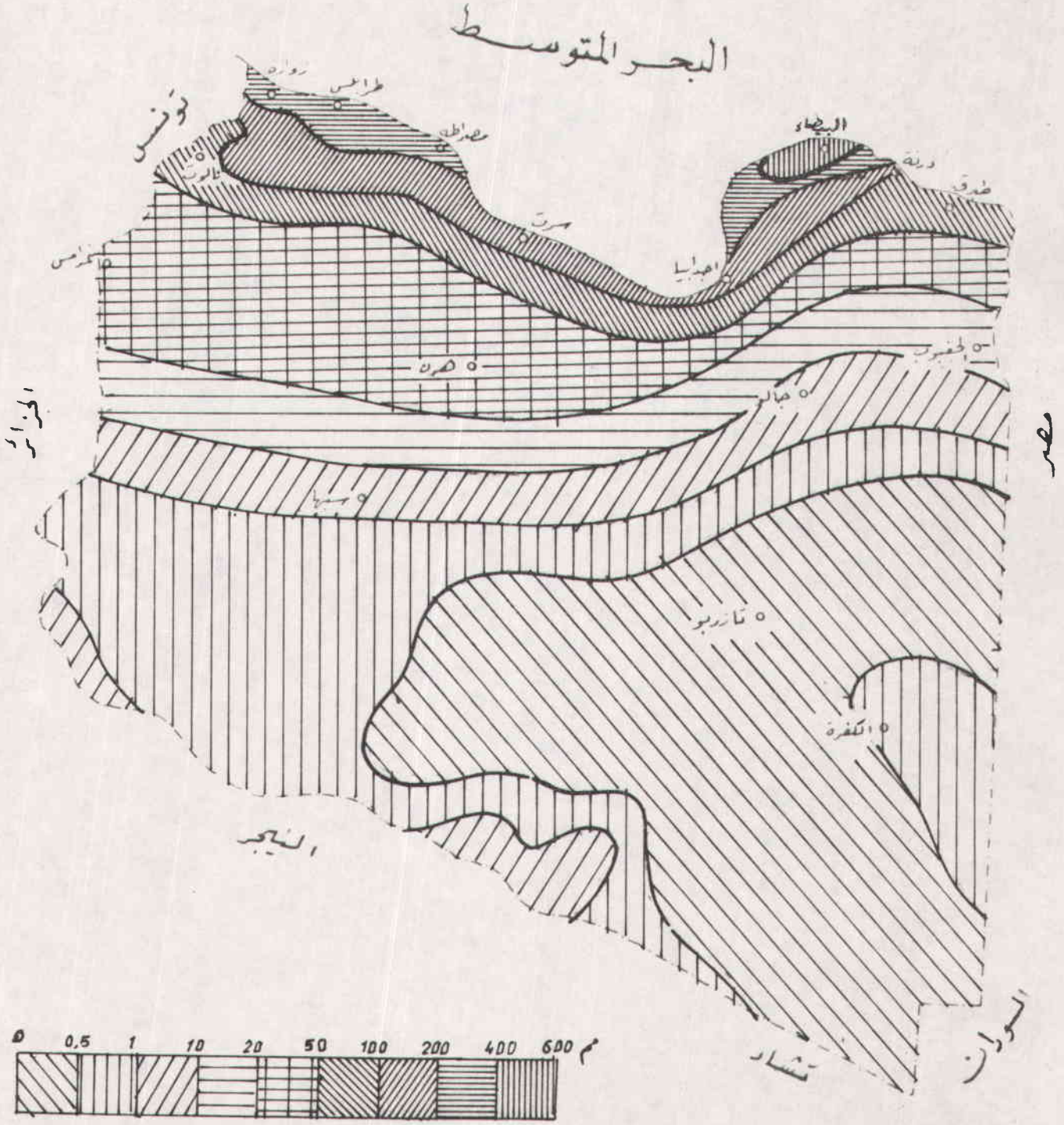
خارطة ٩ - المتوسط السنوي للرطوبة النسبية بالجماهيرية



المصدر : الأطلس الوطني للجماهيرية ١٩٧٨

دراسة حصر وتقييم مصادر الأعلاف في الدول العربية
١٢ - الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية

خريطة ١٠ - المتوسط السنوي لسقوط الأمطار بالجماهيرية



المصدر : الأطلس الوطني للجماهيرية ١٩٧٨

آ - **المنطقة الشمالية الشرقية :** ومتوسط معدل سقوط الامطار بها حوالي ٢٠٠ ملليمتر سنويا وقد سجلت اعلى كمية للامطار في الجماهيرية بها وهي ٦٥٠ ملليمتر .

ب - **المنطقة الشمالية الغربية :** (منطقة جبل نفوسة وسهل الجفارة) ومتوسط سقوط الامطار بها ٢٥٠ ملليمتر سنويا واقصى معدل بلغته هو ٣٧٥ ملليمتر في السنة .

وتعتبر الامطار المصدر الاول لنمو المراعي الطبيعية وشرب الحيوانات خاصة في المناطق شبه الجافة . ولاعتماد الثروة الحيوانية الى حد كبير في تغذيتها على المراعي الطبيعية فان عدد الحيوانات وتوزيعها يعتمد اساسا على كمية الامطار الهاطلة وتوزيعها على مدار العام .

بالاضافة الى مياه الامطار فهناك مصادر اخرى للمياه يمكن الاشارة اليها فيما يلي :

أولا: المياه الجوفية :

هي احد مصادر المياه الهامة في البلاد ويعتمد عليها السكان بشكل رئيسي ،وتقدر كميتها بنحو ٩٥٪ من جملة الموارد المائية . وللوقوف على هذا المصدر يمكن تقسيم الجماهيرية الى خمسة مناطق رئيسية هي :

آ - منطقة جبل نفوسة وسهل جفارة :

وتتغذى مياهها الجوفية اساسا من مياه الامطار وتتكون من مجموعة من الخزانات الجوفية التابعة للعصور القديمة ومعظم مياه هذا الخزان صالحة للشرب واستعمالات الانسان وان كانت نسبة الملوحة مرتفعة نوعا .

ب - **المنطقة الوسطى :**

وتقع بين سهل الجفارة غربا والجبل الاخضر شرقا وجبل الهروج جنوبا . وتتميز هذه المنطقة بوجود عدد من الخزانات الجوفية التي تختلف اعماقها بين ٣٠-١٠٠ متر عن سطح الارض بينما يبلغ سمكها ١٠٠-٤٠٠ متر .

جـ - منطقة الجبل الاخضر :

وتشمل سهل بنغازى والسهول الساحلية الاخرى والجبل الاخضر وامتداده حتى الحدود المصرية وتتجه مياه هذا الخزان شمالا في اتجاه البحر الابيض حيث يفقد نحو ٢٥٠ مليون متر مكعب من مياهه في البحر ومن الصعب استغلال تلك المياه لاحتمال اختلاطها بالمياه المالحة كذلك تتجه مياه هذا الخزان نحو الجنوب وهذه يمكن استغلالها وتقدر كميتها بحوالي ١٥٠ مليون متر مكعب .

د - منطقة فزان (جنوب غرب الجماهيرية) :

وتوجد المياه الجوفية فيها في خزانين رئيسيين الاول يظهر على سطح الارض في بعض المناطق ويبتعد الى عمق ٨٠٠ متر في مناطق اخرى . وسمك هذا الخزان ٥٠-٣٠٠ متر ويتواجد بصفة اساسية شمال وادى الاجال .

اما الخزان الثاني فهو عميق حيث يتراوح بعده عن سطح الارض نحو ٥٠-٢٠٠٠ متر وسمكه ٣٠٠-٣٠٠٠ متر ونوعية مياهه جيدة لانخفاض ملوحتها عن ار٠ مم/اللتر٠

هـ - منطقة الكفرة والسرير(جنوب شرق الجماهيرية) :

وتشمل مناطق الكفرة والسرير ،تازربو ،جالو ،اوجله . مياه هذا الخزان جيدة وتختلف نسبة ملوحتها من ٥ر٠ مم/اللتر في منطقة الكفرة الى ٥ر٠-٥ر٣ مم في اللتر في منطقة السرير . وتقدر الكميات الممكن سحبها سنويا بمنطقة الكفرة بحوالي ٧٢٠ مليون متر مكعب في السنة لمدة خمسين عاما بينما تقدر بحوالي٨٨٠ مليون متر مكعب سنويا في منطقة السرير .

ثانيا: المياه السطحية :

وهي المياه التي تتجمع من مياه الامطار في الوديان وهي جزء ضرورى ومكمل للمياه الجوفية وتضيع مياه هذا المصدر هدرا في البحر نظرا لعدم وجود سدود لحجز المياه وتوجد حاليا نظرة جدية لانشاء شبكة ضخمة من السدود على طول الساحل للمحافظة على هذه المياه وحجزها لزيادة المخزون

الجوفي والاستفادة بها في الاغراض الزراعية . تقدر كمية المياه السطحية بحوالي ١٢٠ مليون متر مكعب بمنطقة جبل نفوسة و٨٠ مليون متر مكعب بمنطقة الجبل الاخضر اضافة الى هذا فهناك مجموعة من الوديان تقدر كمية المياه التي يمكن حجزها بها بحوالي ٨٠ مليون متر مكعب سنويا . وقد تم انشاء عدد من السدود حتى نهاية عام ١٩٨٠ لحجز حوالي ٨٠ مليون متر مكعب من هذه المياه سنويا .

ثالثا: المياه الغزال ملوحتها :

وكميتها غير محدودة الا ان تكلفة انتاجها مرتفعة للغاية ونظرا لحاجة البلاد فانه يجرى حاليا بناء محطات لتحلية المياه لاستخدامها في الاغراض غير الزراعية .

رابعا: المياه المعالجة :

وهي مياه المجارى التي يعاد تكريرها واستخدامها بعد معالجتها في الاغراض الزراعية وخاصة زراعة الاعلاف . وتقدر الكمية المستغلة منها عام ١٩٧٧ بنحو ١٥ مليون متر مكعب . وتشير بيانات جدول ٣٥ الى كميات المياه المستخدمة عام ١٩٧٧ والمتوقع استخدامها عام ١٩٨٥.

٤-١-٥ المناطق الزراعية :

تقسم اراضي الجماهيرية من الناحية الزراعية الى خمسة مناطق هي :

آ - منطقة سهل الجفارة : هي المنطقة الممتدة بين الساحل الشمالي وجبل نفوسة وتشكل مثلثا قاعدته الحدود التونسية ويضم العديد من المشروعات الزراعية وذات مساحة اجمالية قدرها ٤٩٣٫٨ الف هكتار تمثل المناطق المروية منها نحو ٤٫٥٪ والبقية زراعات بعلية ومراعي طبيعية .

جدول ٣٥ كمية المياه الجوفية والسطحية والمزال ملوحتها والمعالجة المستخدمة عام ١٩٧٧ والمتوقعة عام ١٩٨٥ (الكميات بالمليون متر مكعب)

نوع المياه	١٩٧٧	١٩٨٥
مياه جوفية	٢٧٣٧	٤٣٠٠
مياه سطحية	٣٨ر١	٨١ر٤
مياه مزالة ملوحتها	٣١	٣٠
مياه معالجة	٣١ر٢	١٠٤ر١
الاجمالي	٢٨٣٧ر٣	٤٥١٥ر٥

المصدر:١-الزراعة في الجماهيرية - حقائق وارقام ١٩٨٢

٢- بحث عن قطاع الرى والصرف نقلا عن دراسة التنمية الزراعية اعداد ر٠ س٠ اجراوال ، امانة التخطيط ١٩٨٢٠

ب - منطقة الجبل الاخضـــــر : وتمتد من سهل بنغازى غربا وحتى الحدود المصرية شرقا وبها بعض المشروعات الزراعية . ومساحة المنطقة الاجمالية تبلـــــغ ١٩٢ر١ مليون هكتار منها ٤٨٥ الف هكتار لازالت تحت الدراسة وتمثل الزراعـــات المروية ١١٪ من المساحة الكلية للمنطقة .

ج - منطقة فـــــــزان : في الجنوب وكلها منطقة مروية ،تقدر مساحتها بحوالي ٦ر٣٧ الف هكتار .

د - منطقة الكفرة والسريـــــر : وهي المنطقة الصحراوية الشرقية ،وتقدر مساحتها الاجمالية بحوالي ١ر٣١ الف هكتار .

هـ - منطقة الطول الخضـــــر : وهي المنطقة الوسطى التي تشمل معظم الوديـــان وتقدر مساحتها الاجمالية بحوالي ٩ر٤٦٧ الف هكتار يمثل المروى منها نحـــــو ٥ر٣٪ .

تطور زراعة المحاصيل الهامـــة :

نظرا لتأثير الظروف المناخية الكبير على المساحات المزروعة وانتاجيـــــة الاراضي الزراعية في الجماهيرية فقد تم دراسة بيانات عدة سنوات كما يتضح ذلـــك من جدول ٣٦ الذى يبين ان متوسط مساحة القمح المزروعة تبلغ ٢٠٦ الف هكتار،وقـــد اتجهت هذه المساحة للزيادة خلال عام ١٩٨٠ لتبلغ ٢٧٢ الف هكتار . ويلاحظ ان انتـاج الهكتار يختلف اختلافا بينا من سنة لاخرى تبعا للعوامل الجوية وخاصة الامطـــــار فيتراوح انتاج الهكتار من ١٧٠ الى ٥٢٠ كيلوجرام بمعدل وسطي قدره ٣٤٠ كيلـــــو جرام للهكتار ،وهو بلا شك معدل منخفض للغاية .

وتتراوح مساحة الشعير المزروعة من ٢١٦-٣٦٨ الف هكتار بمتوسط قدره ٣ر٢٩١ الف هكتار يتراوح انتاجها بين ٥٣-١٩٢ الف طن من حبوب الشعير بمتوسط قدره ٧ر١٠٣ الـف طن ،وبانتاجية متباينة تتراوح بين ٢٤٠-٥٢٠ كيلوجرام حبوب شعير للهكتار بمتوسـط قدره ٣٤٠ كيلوجرام للهكتار وهي ايضا انتاجية منخفضة .

جدول ٣٦ تطور مساحات وانتاج المحاصيل الزراعية الهامة في الفترة من ١٩٦٦ الى ١٩٨٠

المحصول		١٩٦٦	١٩٧٠	١٩٧٥	١٩٨٠	المتوسط
١ - القمح:						
المساحة	(الف هكتار)	١٩٤ر٩	١٥٦ر٧	٢٠٠ر٥	٢٧٢	٢٠٦
الانتاج	(الف طن)	٥٧ر٨	٢٧ر٢	٧٥ر١	١٤٠ر٥	٧٥ر٢
الانتاجية	(طن/هكتار)	٠ر٣٠	٠ر١٧	٠ر٣٧	٠ر٥٢	٠ر٣٤
٢ - الشعير:						
المساحة	(الف هكتار)	٣٠٠ر٨	٢١٥ر٩	٣٦٨ر٤	٢٨٠ر٢	٢٩١ر٣
الانتاج	(الف طن)	٩٩ر١	٥٢ر٨	١٩١ر٨	٧١ر٠	١٠٣ر٧
الانتاجية	(طن/هكتار)	٠ر٣٣	٠ر٢٤	٠ر٥٢	٠ر٢٥	٠ر٣٤
٣ - الذرة:						
المساحة	(الف هكتار)	١ر٥٧	١ر٢١	٠ر٩٨	٠ر٩٨	١ر١٨
الانتاج	(الف طن)	١ر٥٦	١ر٢٦	١ر١٨	٠ر٩٣	١ر٢٣
الانتاجية	(طن/هكتار)	١ر٠٠	١ر٠٤	١ر٢٠	٠ر٩٥	١ر٠٥
٤ - البقول والحبوب الزيتية	(الف طن)		١٢ر٨		١٢ر٦	١٢ر٧
٥ - محاصيل الخضر	(الف طن)		٢٠١	٥٦٤	٦٥٩	٤٧٤ر٧
٦ - الفواكه وثمار الزيتون	(الف طن)		١٤٢ر٤	٢٤٨	٣١٢	٢٣٤ر١
٧ - محاصيل العلف المروية:						
المساحة	(الف هكتار)			٥٣	١٠٧	٨٠ر٠
الانتاج	(الف طن)			٥٨٦	١٠٨١	٨٣٣ر٥
الانتاجية	(طن/هكتار)			١١ر٠	١٠ر١	١٠ر٦

المصادر : خطة التحول الاقتصادى والاجتماعي ١٩٧٦/١٩٨٠ - وزارة التخطيط .
- تقديرات فريق عمل الانتاج الحيواني للتوجيه الزراعي (يونيو ١٩٧٨).
- الزراعة في الجماهيرية - حقائق وارقام ١٩٨٢.

اما المساحة التي تزرع بالذرة فهي محدودة تبلغ في المتوسط ١١٨٠ هكتار تنتج ١٢٣٠ طن من حبوب الذرة وبذلك تكون انتاجية الهكتار نحو ١٠٥٠ كيلوجرام . وعند اخذ زراعة الحبوب بوجه عام في الجماهيرية بعين الاعتبار نجد ان المساحة المزروعة تتراوح بين ٣٧٤-٥٧٠ الف هكتار بمتوسط قدره ٤٩٨ر٦ الف هكتار خلال الفترة من ١٩٦٦ الى ١٩٨٠ وتنتج هذه المساحة من الحبوب ماقدره ١٨٠ الف طن في المتوسط حيث يتراوح انتاجها بين ٢٦٨ر١-٣ر٨١ الف طن وبذلك تتراوح الانتاجية بين ٢١٨-٤٧٠ كيلوجرام للهكتار بمتوسط يبلغ ٣٦١ كيلوجرام من الحبوب للهكتار الواحد .

لم يحقق قطاع انتاج البقول الجافة والحبوب الزيتية تقدما ملحوظا خلال الفترة من ١٩٧٠ الى ١٩٨٠ فقد بلغ متوسط انتاج الجماهيرية سنويا نحو ١٢ر٧ الف طن فقط وعلى العكس من ذلك فقد حققت زراعات محاصيل الخضر والفواكه والزيتون ومحاصيل العلف تقدما ملموسا (جدول ٣٦) فانتاج محاصيل الخضر الذى بلغ ٢٠١ الف طن عام ١٩٧٠ ارتفع الى ٦٥٩ الف طن عام ١٩٨٠ ، بزيادة سنوية بلغت ٤٥ر٨ الف طن . اما الفواكه وثمار الزيتون فقد ارتفع انتاجها من ١٤٢ر٤ الى ٣١٢ الف طن خلال عشرة سنوات بزيادة سنوية قدرها ١٧ الف طن ونتيجة للتوسع في سياسة انتاج الاعلاف ازدادت المساحة المزروعة من ٥٣ الى ١٠٧ الف هكتار خلال الفترة ١٩٧٥-١٩٨٠ بزيادة سنوية بلغت ١٠ر٨ الف هكتار تراوح انتاجها من ٥٨٦-١٠٨١ الف طن بمتوسط قدره ٨٣٣ر٥ الف طن من الاعلاف وبذلك تبلغ متوسط انتاجية الهكتار سنويا من الاعلاف ١٠ر٦ طن ، علف اخضر

٤-٢ الموارد العلفية الاساسية :

تشمل الموارد العلفية الاساسية بالجماهيرية المراعي الطبيعية بالدرجة الاولى ثم الاراضي غير القابلة للزراعة فالمخلفات الزراعية واخيرا صناعة الاعلاف المركزة وتقع المراعي الطبيعية تحت الخط المطرى ٥٠-٢٠٠ ملليمتر في السنة اما الاراضي التي تزيد فيها معدلات الامطار عن ٢٠٠ ملليمتر فتستخدم عادة في زراعة الحبوب التي يستفاد من جزء من حبوبها وكل مخلفاتها في تغذية الحيوان . اما الاراضي التي تقل فيها كميات الامطار السنوية عن ٥٠ ملليمتر فتنتج نموات بسيطة لبعض الاعشاب ذات فائدة محدودة ولاتدرج ضمن الموارد العلفية الاساسية .

٤-١-٢ المراعي الطبيعيـــــة :

تقدر مساحة الاراضي الرعوية الواقعة تحت الخط المطرى ٢٠٠ ملليمتر بحوالي ١٣ر٢ مليون هكتار يضاف اليها مساحة قدرها ٥ر١ مليون هكتار يزيد فيها معدل الامطار عن ٢٠٠ ملليمتر سنويا ولكنها لاتصلح للزراعة . ويوضح الجدول ٣٧ مساحة الاراضي بالجماهيرية وانتاجها المقترح وفقا لمعـــدلات سقوط الامطار حيث تم الاعتماد على تقديرات (Le Houerou and Hoste ,1977) والتي تربط بين معدلات هطول الامطار وانتاج الهكتار من المواد العلفيـــة وهي تقديرات مقبولة من الفنيين العاملين في هذا المجال . هذا ويجـــب التنويه الى ان هناك دراسات تجرى حاليا لتقدير القيمة الغذائية للنباتات الرعوية وتوزيعها وعلاقتها بمعدلات سقوط الامطار في مشاريع تنمية المراعي في وادى ساسو بالمنطقة الوسطى ،اوشتاته والعريزية بالمنطقة الغربيـــة جنوب الابيار بالمنطقة الشرقية .

تبلغ مساحة المنطقة الشرقية نحو ٥ر٢٨ مليون هكتار تقع منهـــا ٨٠٪ تحت الخط المطرى ١٥٠ مم ،حيث تنخفض انتاجية الهكتار من الوحـــدات العلفية الى ٢٠-٣٠ وحدة . اما الاراضي التي تتعرض الى ٢٠٠ ملليمتـــر فاكثر في نفس المنطقة فانها تعتبر اغنى الاراضي الرعوية بالجماهيريـــة والتي يقدر انتاجها بنحو ١٨٠ وحدة علفية للهكتار . ويبلغ اجمالي الانتاج العلفي من المراعي الطبيعية في المنطقة الشرقية حوالي ٩ر٢٤٢ مليون وحدة علفية تقريبا .

وعلى اعتبار ان الوحدة العلفية تساوى واحد كيلوجرام شعير حبـــوب فان هذا الانتاج يكافئ ٤ر٣٤٦ الف طن مادة جافة تحتوى على ار١٥ الف طـــن بروتين مهضوم و٦ر١٨٤ الف طن عناصر مهضومة كلية (جدول ٣٧). وبدراســـة التوزيع النسبي للانتاج العلفي على المناطق الرعوية بالجماهيرية (جـــدول ٣٨)يتضح ان المساحة الرعوية للمنطقة الشرقية تشكل ٩ر٣٩٪ من اجمالـــي المساحة الرعوية وتنتج نحو ار٤٤٪ من اجمالي الانتاج العلفي بالمراعـــي الطبيعيـــة .

وتلي المنطقة الشرقية من حيث الاهمية الرعوية المنطقة الغربيـــة والتي تبلغ مساحتها ٤ر٧٧ مليون هكتار تمثل ٣٦٪ من المساحة الرعويـــة الكلية منها ٦٨٪ تقع تحت الخط المطرى اقل من ١٥٠ ملليمتر مطر سنويا .

جدول ٣٧ الانتاج العلفيمن المراعي الطبيعية وفقا للمناطق الرعوية ومعدلات سقوط الامطار السنوية

المنطقة	الامطار السنوية (مم)	المساحة (الف هكتار)	انتاجية الهكتار (وحدة علفية)	الانتاج العلفي (مليون وحدة علفية)	انتاج المادة الجافة (الف طن)	انتاج البروتين المهضوم (الف طن)	انتاج العناصر المهضومة الكلية (الف طن)
١ـ الشرقية	٢٠٠فاكثر	٥٧١	١٨٠	١٠٢ر٧٨	١٣٠ر٢	٦ر٣٧	٧٨ر١١
	١٥٠ـ٢٠٠	٤٧٠	٨٠	٣٧ر٦٠	٥٢ر٠	٢ر٣٣	٢٨ر٥٨
	١٠٠ـ١٥٠	١٧٦٨	٣٠	٥٣ر٠٤	٨٠ر٦	٣ر٢٩	٤٠ر٣١
	٥٠ ـ١٠٠	٢٤٧٥	٢٠	٤٩ر٥٠	٨٣ر٦	٣ر٠٧	٣٧ر٦٢
	المجموع	٥٢٨٤		٢٤٢ر٩٢	٣٤٦ر٤	١ر١٥	١٨٤ر٦
٢ـ الغربية	٢٠٠فاكثر	٤٨٣	١٢٠	٥٧ر٩٦	٧٣ر٤	٣ر٥٩	٤٤ر٠٥
	١٥٠ـ٢٠٠	١٠٤٠	٨٠	٨٣ر٢٠	١١٥ر٠	١ر١٦	٦٣ر٢٣
	١٠٠ـ١٥٠	١١٨٥	٤٠	٤٧ر٤	٧٢ر٠	٢ر٩٤	٣٦ر٠٢
	٥٠ـ١٠٠	٢٠٦٥	٢٠	٤١ر٣٠	٦٩ر٨	٢ر٥٦	٣١ر٣٩
	المجموع	٤٧٧٣		٢٢٩ر٨٦	٣٣٠ر٢	١٤ر٢	١٧٤ر٧
٣ـ الوسطى	٢٠٠فاكثر	٧٣	١٢٠	٨ر٧٦	١١ر١	٠ر٠٤	٦ر٦٦
	١٥٠ـ٢٠٠	٣٠٧	٥٠	١٥ر٣٥	٢١ر٢	٠ر٩٥	١١ر٦٧
	١٠٠ـ١٥٠	٧٥٤	٣٠	٢٢ر٦٢٠	٣٤ر٤	١ر٤٠	١٧ر١٩
	٥٠ ـ١٠٠	٢٠٥٣	١٥	٣٠ر٨٠	٥٢ر٠	١ر٩١	٢٣ر٤٠
	المجموع	٣١٨٧		٧٧ر٥٢	١١٨ر٧	٤ر٨١	٥٨ر٩٢
٤ـ الاجمالي العام		١٣٢٤٤		٥٥٠ر٣٠	٧٩٥ر٣	٣٤ر١	٤١٨ر٢

المصدر : تقرير لجنة المراعي للخطة ١٩٨٥/١٩٨١ ـ امانة الاستصلاح الزراعي وتعمير الاراضي ،مارس ١٩٨٠.

لذلك فرغم صغر مساحتها الرعوية قياسا بالمنطقة الشرقية فان انتاجها من الاعلاف يبلغ ٩ر٢٢٩ مليون وحدة علفية تمثل ٨ر٤١٪ من اجمالي الانتاج العلفي من المراعي الطبيعية بالجماهيرية . وتقدر كمية المادة الجافة الناتجة بهذه المراعي بنحو ٢ر٣٣٠ الف طن تحتوى على ٢ر١٤ الف طن بروتين مهضوم ، ٧ر١٧٤ الف طن عناصر مهضومة كلية .

اما المنطقة الوسطى فتعتبر اقل المناطق الثلاث من حيث المساحة الرعوية والانتاجية العلفية وذلك لوقوع القسم الاكبر منها وهو ار٨٨٪ تحت الخط المطرى اقل من ١٥٠ ملليمتر سنويا . وتبلغ المساحة الرعوية لهذه المنطقة ١٩ر٣ مليون هكتار تنتج نحو ٥ر٧٧ مليون وحدة علفية تكافئ ٧ر١١٨ ، ٨ر٤ ، ٩ر٥٨ الف طن من المادة الجافة والبروتين المهضوم والعناصر المهضومة الكلية على التوالي .

وبذلك فان مساحتها الرعوية تمثل ار٢٤٪ من اجمالي المساحة الرعوية وانتاجها يمثل فقط ار١٤٪ من الانتاج العلفي الكلي من المراعي الطبيعية (الجدولين ٣٧و٣٨).

ولتبيان اهمية عنصر المطر كعامل فعال موثر على انتاج المراعي الطبيعية فقد تم جمع البيانات المتوفرة وفقا لمعدلات الامطار (جدول ٣٨). ففي الاراضي التي تتعرض لامطار مرتفعة نسبيا اى ٢٠٠ ملليمتر فاكثر سنويا والتي تبلغ مساحتها ٥ر٨٪ من مساحة المراعي الطبيعية بالجماهيرية تعطي انتاجا يبلغ ٨ر٣٠٪ من اجمالي الانتاج العلفي من المراعي الطبيعية وعلى العكس من ذلك فان ٥٠٪ من مساحة المراعي الطبيعية تقع تحت الخط المطرى اقل من ١٠٠ ملليمتر مطر سنويا وانتاجها من الاعلاف لايمثل سوى ٢٢٪ فقط من الانتاج العلفي من تلك المراعي .

وفيما يلي اسماء اهم النباتات الرعوية المنتشرة في الجماهيرية في المنطقتين الشرقية والغربية والوسطى (Gintzburger and Bayoumi ,1977)

آ - المنطقة الشرقية :

Lygeum spartum
Achillea sp.
Pistacia lentiscus
Rhus sp.
Periploca sp.
Arbutus sp.
Cistus sp.
Juniperus sp.
Sarcopoterium spinosum
Artemisia herba alba
Atriplex coriacea
Choenela arabica
Thymelea sp.

ب - المنطقة الغربيـــــة :

Aristida pungens	Ziziphus lotus
Retama retam	Gymnocarpos decander
Artemisia campestris	Anthyllis henoniana
Artemisia berba alba	Stipa tenacissima
Rantherium suaveolens	Asphodelus microcarpus
Arthrophytum schmittianum	Acacia raddiana
Arthrophytum scoparium	Pistacia atlantica

جـ - المنطقة الوسطـــــى :

Atriplex halimus	Thymelea microphylla
Suaeda sp.	Rhantherium suaveolens
Salsola sp.	Traganum sp.
Artemisia campestris	Anabasis sp.
Retama retam	Pituranthos tortuosus

٤-٢-٢ الاراضي غير القابلة للزراعة :

وتقدر مساحتها الاجمالية بنحو ٥ر١ مليون هكتار يهطل عليها اكثـــــر من ٢٠٠ ملليمتر مطر سنويا ولاتزرع بالمحاصيل بسبب اواكثر من الاسبـــــاب التالية : نوع التربة ،تصخر غلاف التربة ،الانجدار الشديد و/اووجود كثبـــان رملية . لذا نجد ان انتاجية هذه الاراضي من الاعلاف ضعيفة ولاتزيد عن ٣٠٪ من الانتاجية للمساحات المماثلة لها من الاراضي الرعوية ذات المعدلات المطريـــة المشابهة . وبفرض ان انتاجيتها العلفية بحدود ٣٦ وحدة علفية للهكتار فـان هذه المساحة تعطي انتاجا علفيا قدره ٥٤ مليون وحدة علفية تتكون من ٢ر٨٧ الف طن مادة جافة بها ٣ر٤ الف طن بروتين مهضوم ،٤١ الف طن عناصر مهضومـــة كليـــــة .

٤-٢-٣ مخلفات الحاصلات الزراعيـــــة :

آ - تبن القمـــــح :

قدر المعدل الوسطى لمساحة الاراضي المزروعة بالقمح بنحو ٢٠٦ الف هكتار معظمها يزرع بعلا حيث لاتتجاوز المساحة المروية منه ١٠٪ مـــــن الاراضي المزروعة . وتقدر انتاجية الهكتار من التبن الممكن الاستفـــادة منه في تغذية الحيوان بنحو ١/٢ طن وبذلك يتبقى عن محصول القمح نحـــو ١٠٣ الف طن من التبن بها ٧ر٩٢ و ٢ر٤١ الف طن مادة جافة وعناصـــــر مهضومة كلية على التوالي .

ب - تبن الشعيـــــر :

يزرع الشعير بعلا في الغالبية العظمى من المناطق ،اما الاراضـــي المروية التي تزرع بالشعير فهي ضئيلة وتستخدم كعلف اخضر للحيوانـــات اوفي المناطق ذات التربة المحتوية على قدر من الملوحة لاتتحمله معظـــم المحاصيل الاخرى . وعلى اعتبار ان الهكتار من الاراضي المزروعـــــة بالشعير تنتج ١/٢ طن من التبن كما هو الحال في القمح فان تلك الاراضي تنتج نحو ٦ر١٤٥ الف طن من تبن الشعير تحتوى على ١٣١ الف طن مادة جافة بها ٤ر٨ الف طن بروتين مهضوم ،٥ر٦٥ الف طن عناصر مهضومة كلية .

ج - النخالـــــــة :

يبلغ انتاج القمح المحلي في الجماهيرية ٥ر١٤٠ الف طن عـــــام ١٩٨٠ مضافا اليها ار١٩٢ الف طن من حبوب القمح المستوردة بخلاف دقيـــق القمح (اجمالي حبوب القمح المحلية والمستوردة ٦ر٣٣٢ الف طن) وباعتبار ان المطاحن تنتج بحدود ١٥٪ من تلك الكمية في صورة نخالة فان كميـــة النخالة المتكونة تبلغ ٩ر٤٩ الف طن تحتوى على ٩ر٤٣ الف طن مادة جافة ٨ر٤ الف طن بروتين مهضوم ،٤ر٣٢ الف طن عناصر مهضومة كلية .

د - مخلفات محاصيل الخضـــــر :

بلغت المساحة المزروعة بالخضراوات عام ١٩٨٠ نحو ٦٦ الف هكتـــار تقدر مخلفاتها التي يمكن استخدامها كغذاء للحيوان بمقدار ٦ر٠ الـــف طن مادة جافة بها ٢٣ر٠ الف طن عناصر مهضومة كلية .

هـ - بقايا عصر الزيتون (الفيتورا) :

بلغ انتاج ثمار الزيتون لعام ١٩٧٨ نحو ٤ر١٤٣ الف طن تستخدم كغذاء للانسان او تعصر لاستخراج الزيت منها ،ولاتوجد احصاءات دقيقة عن الكسب المتبقي لكن يعتقد ان بحدود عشرة الاف طن في السنة وهذه تعطي نحو ٧ طن مادة جافة بها ٢١ر٠ بروتين خام مهضوم و٨٦ر١٣ طن عناصر مهضومة كلية .

و - المنتجات النفطية :

هناك عدد من المشروعات التي اقيمت للاستفادة من المنتجات النفطية منها مصنع انتاج اليوريا (مصدر ازوت غير بروتيني) في بنغازى والذى تبلغ طاقته الانتاجية ٢٠٠ الف طن سنويا ولايستفاد منها حتى الان بالدرجة المطلوبة في تغذية الحيوان وهناك محاولات لادخالها في تركيب الاعلاف المركزة ،كذلك تجرى دراسات عن انتاج البروتين وحيد الخلية مع مجموعة العمل بمنظمة الاقطار العربية المصدرة للنفط .

ز - محاصيل العلف المروية :

بلغت اجمالي المساحة المزروعة بمحاصيل العلف المروية عام ١٩٨٠ نحو ١٠٧ الف هكتار بعد ان كانت ٥٣ الف هكتار عام ١٩٧٥ بزيادة سنوية قدرها ٨ر١٠ الف هكتار . ونتيجة لزيادة المساحة المخصصة لزراعة الاعلاف فقد ارتفع الانتاج خلال تلك الاعوام من ٥٨٦ الى ١٠٨١ الف طن بزيادة قدرها ٩٩ الف طن سنويا بانتجية بلغت في المتوسط ٦ر١٠ طن للهكتار (جدول ٣٦) وتمثل زراعة البرسيم نحو ٦٠٪ من اجمالي مساحات الاعلاف بينما يمثل الشوفان نحو ٢٧٪ والبقية اعلاف متنوعة . وبذلك تنتج محاصيل العلف نحو ٦ر٢٠٥ الف طن مادة جافة تحتوى على ٠ر١٦ الف طن بروتين مهضوم ،٢ر١١٧ الف طن عناصر مهضومة كلية .

هذا وقد اجريت في الجماهيرية عدة دراسات بشأن تحقيق التكامل بين انتاج الحبوب الشتوية واصناف النفل العلفية منها تلك التي قام بها الفريق الاسترالي لاستصلاح مساحة ٥٠ الف هكتار بالقرب من العزيزية اعتمادا على مياه الامطار بزراعة البرسيم الحجازى بالتناوب مع القمح والشعير وزراعة الشوفان للرعي وانتاج دريس يضلح كاحتياطي علفي لفترات الجفاف . وهذا التناوب من شأنه تقليل كمية الاسمدة الازوتية المستخدمة في المحاصيل الشتوية وزيادة خصوبة التربة وقدرتها على الاحتفاظ بالرطوبة وقد بلغ انتاج الهكتار نحو ٤٤٠ كيلوجرام . كذلك قامت محاولة اخرى في منطقة الجبل الاخضر على مساحة ٨٠٠هكتار

والحصول على نتائج مشابهة .

ح - المخلفات الزراعية غير المستغلة :

هناك عدد من المخلفات الزراعية غير المستغلة في الوقت الحالي منها مخلفات عصير العنب ،مخلفات عصير البرتقال ،مخلفات عصير الطماطم والذى بلغ انتاجها عام ١٩٧٨ نحو ٤ر١٠ ،٩ر٢٧ ،٧ر١٥٧الف طن على التوالي(جدول٣٩) . بينما هناك مخلفات زراعية تستغل في الوقت الحالي بنسب متفاوتة منها التمر ٥ر٨٦ الف طن ،مخلفات اللوز ٣ر٥ الف طن مخلفات تصنيع الكاكاوية ٧ر١٢ الف طن هذا بخلاف مخلفات عصر الزيتون التي مازالت تستغل جزئيا في تغذية الحيوان .

٤-٢-٤ الاعلاف المصنعة ومصدر المواد الخام :

شهدت صناعة انتاج الاعلاف المركزة في الجماهيرية تطورا كبيرا خلال الفترة من ١٩٧٤ الى ١٩٨٢. وتشير بيانات الجدول ٤٠ الى ان عدد المصانع المنتجة بلغ سبعا حتى بداية عام ١٩٧٨ وهناك ثمانية مصانع اخرى لانتاج العلف المركز مازالت تحت التنفيذ . وتبلغ الطاقة الانتاجية الحالية نحو ٩٠ ساعة عمل تصل الى ٣٠٢ ساعة عند اكتمال المصانع تحت التنفيذ . وهذا يعكس الاهتمام بتوفير غذاء الحيوان التي تساهم في تطوير صناعة الانتاج الحيواني بوجه عام .

بلغ الانتاج المحلي من الاعلاف المركزة خلال عام ١٩٨٢ نحو ٣٥٠ الف طن بزيادة سنوية قدرها ٤ر٣٩ الف طن عن عام ١٩٧٤ حيث كان الانتاج ٩ر٣٤ الف طن فقط (جدول ٤١) .

وتمثل اعلاف الابقار المكون الاساسي للاعلاف المصنعة والتي بلغت ٨ر٥٣٪ من اجمالي الانتاج عام ١٩٨٢ بينما مثلت اعلاف الاغنام والدواجن لنفس العام ٥ر٢٠ و ٥ر٢٪ على التوالي .

ونظرا لسياسة التركيز على الابقار الاجنبية المحسنة والنهوض بصناعة الدواجن فان تطور اعلافها كان اكبر من بقية القطاعات حيث بلغت ٨ر١٩ ،٧ر١٠ الف طن سنويا على التوالي . ويلاحظ ان انتاج الاعلاف المركزة للاغنام قد حدث فيه انخفاض مفاجيء خلال عامي ١٩٧٩ ،١٩٨٢ وقد قابل نقص الانتاج عام ١٩٧٧

جدول ٣٨ التوزيع النسبي للانتاج العلفي من المراعي الطبيعية طبقا للمناطق الرعوية ومعدل الامطار السنوية

المنطقة	المساحة (٪)	الانتاج العلفي (٪)	المعدل المطرى (مم)	المساحة (٪)	الانتاج العلفي (٪)
الشرقية	٣٩ر٩٠	٤٤ر١٤	٢٠٠ فاكثر	٨ر٥١	٣٠ر٨٠
الغربية	٣٦ر٠٤	٤١ر٧٧	١٥٠-٢٠٠	١٣ر٧٢	٢٤ر٧٤
الوسطى	٢٤ر٠٦	١٤ر٠٩	١٠٠-١٥٠	٢٧ر٩٩	٢٢ر٣٦
			٥٠ -١٠٠	٤٩ر٧٨	٢٢ر١٠
المجموع	١٠٠	١٠٠		١٠٠	١٠٠

محسوبة من بيانات جدول ٣٧ .

جدول ٣٩ بعض المخلفات الزراعية التي يمكن ان تلعب دورا في تغذية الحيوان
(الكميات بالالف طن)

السنة	مخلفات عصر العنب	مخلفات التمر	مخلفات اللوزيات	مخلفات عصر الزيتون	مخلفات البرتقال	مخلفات تصنيع الطماطم	مخلفات الكاكاوية
١٩٧٤	٩ر٩٤	٨ر٣٢	٣ر٣٤	٢ر٢٣	٤ر١٠	٩ر١٠٢	٩ر٠٠
١٩٧٥	٩ر٢٤	٦٨ر٢	٤ر٢٤	٩ر١٥٠	٤ر٢٥	٣ر١٩٢	١٢ر٥٠
١٩٧٦	١٠ر٢٢	٨٢ر٤	٧ر٣٩	١ر١٥٥	٩ر٣١	٣ر٢١٥	١٢ر٧
١٩٧٧	١١ر٩٥	٩٩ر٦	٤ر٦٩	٠ر٤٢	١ر٤٠	٠ر١٧٥	١٢ر٩
١٩٧٨	١٠ر٦٩	٨٦ر٥	٥ر٢٨	٤ر١٤٣	٨ر٣١	٢ر١٩٣	١٢ر٧
المتوسط	١٠ر٤١	٨٤ر٠	٤ر٩٩	٩ر١٠٢	٩ر٢٧	٧ر١٧٥	١٢ر٠

المجموعة الاحصائية ١٩٧٨ - مصلحة الاحصاء والتعداد - اللجنة الشعبية العامة للتخطيط.

جدول ٤٠ مصانع الاعلاف المركزة المنتجة حاليا والتي تحت التنفيذ

مصانع منتجة محليا		مصانع تحت التنفيذ	
اسم المصنع	الطاقة الانتاجية (طن/ساعة)	اسم المصنع	الطاقة الانتاجية (طن/ساعة)
مصنع علف القرة بوللي	١٠	مصنع علف البيضاء	٢٠
مصنع الابيار	١٠	مصنع علف بنغازى	٤٠
مصنع علف صرمان	١٠	مصنع علف طبرق	٤٠
مصنع علف زلتين	١٠	مصنع علف المنطقة الوسطي	٤٠
مصنع علف سبها	١٠	مصنع علف الهيرة	٢٠
مصنع علف ٧ ابريل	١٠	مصنع علف تاورغاء	٢٠
مصنع علف طرابلس	٣٠	مصنع علف غوط السلطان	٢٠
		مصنع علف الطويشة	١٢

المصدر : الجدول ٤١ ٠

زيادة في الكمية المستوردة بلغت٢١٠ الف طن بينما لم يقابل نقص الانتاج عام١٩٨٢ زيادة في الاستيراد حيث بلغت الكمية المستوردة ٢٦ الف طن فقط(جدول ٤٢).

تشير بيانات جدول ٤٢ ان الاعلاف المستوردة بلغت عام١٩٨٢ نحو ٣٠٩ الف طن موزعة على النحو التالي :

٩ر٥٧٪ علف دواجن ، ٧ر٣٣٪ علف ابقار حليب ، ٤ر٨٪ علف اغنام مما يؤكد الاهتمام بقطاعي تربية الدواجن والابقار المحسنة المشار اليها سابقا . يشير تطور كميات الاعلاف المستوردة الى ان هذين القطاعين في زيادة مستمرة حيث بلغت الزيادة السنوية في استيراد علف الدواجن ٧ر٤٠ الف طن سنويا خلال الفترة ١٩٧٩ - ١٩٨٢ يقابلها زيادة قدرها ٧ر٣٢ الف طن في استيراد اعلاف ابقار الحليب و٦ الاف طن فقط من الاستيراد لاعلاف الاغنام خلال نفس الفترة .

تشكل الحبوب(شعيروذرة صفراء) المصدر الرئيسي للمواد الخام المستوردة بنسبة ٣ر٧٤٪ من اجمالي المواد الخام المستوردة لتصنيع الاعلاف المركزة محليا بينما يمثل الكسب نحو ٩ر١٨٪ وذلك خلال عام ١٩٨٢. وبمراجعة اجمالي انتاج الاعلاف المركزة بالجماهيرية (جدول ٤١) اجمالي المواد الخام المستوردة والتي تستخدم في تصنيعها (جدول ٤٣)يمكن القول انه خلال الفترة ١٩٧٥-١٩٨٢ في المتوسط لايضاف للمواد الخام المستوردة لاجراء تصنيع الاعلاف من المنتجات المحلية سوى ٠ر١٦ الف طن فقط وهذه تمثل نحو ٥ر٤٪ من الانتاج وتشمل النخالة الناتجة من طحن الاقماح المستوردة والمحلية الى جانب جزء من الشعير ومن مسحوق اللحم والعظام كمخلفات للمجازر . لذلك يمكن اعتبار ان الاعلاف المصنعة سواء المنتج منها محليا اوالمستوردة كلها داخل نطاق الاستيراد ولاتحسب في الموازنة العلفية على انها انتاج محلي .

جدول ٤١ تطور الانتاج المحلي من الاعلاف المركزة خلال الفترة ١٩٧٤/١٩٨٢ (بالالف طن)

نوع العلف	١٩٧٤	١٩٧٥	١٩٧٦	١٩٧٧	١٩٧٨	١٩٧٩	١٩٨٠	١٩٨١	١٩٨٢	التغير السنوى (الف طن)
علف اغنام	٩ر٠	١٧ر٤	٣٠ر٣	١١٣ر٣	١٠١ر٨	٦٦ر٤	١١٠ر٤	١١٣ر٢	٧١ر٩	٨ر٨٨
علف ابقار	٣٠ر٢	٣٦ر٦	٢٢ر١	٣٧ر١	٤٩ر٢	١٩ر٠	١٠٦ر٥	١١٣ر٦	١٨٨ر٤	١٩ر٧٨
علف ابل	-	-	-	-	٢ر٠	٤ر٠	١ر٤	٥ر٠	٧ر٠	١٢ر٠
علف خيول	١ر٠	٠ر١٠١	-	-	-	-	-	-	-	-
علف دواجن	٣ر٦	٩ر٠	٤ر٤	١٣ر٢	٢٤ر٨	٢٤ر٧	٣٥ر١	٤٣ر٤	٨٩ر٠	١٠ر٦٨
الاجمالي	٣٤ر٩	٥٤ر٩	٥٦ر٨	١٦٤ر٠	١٧٥ر٥	١١٠ر٥	٢٥٣ر٣	٢٧٠ر٦	٣٥٠ر٠	٣٩ر٣٩

المصدر : احتياجات الجماهيرية من الاعلاف للقطاعين العام والخاص - الشركة الوطنية للمطاحن والاعلاف ١٩٨٢.

جدول ٤٢ تطور كميات الاعلاف المستوردة خلال الفترة ١٩٧٦-١٩٨٢ (بالالف طن)

نوع العلف	١٩٧٦	١٩٧٧	١٩٧٨	١٩٧٩	١٩٨٠	١٩٨١	١٩٨٢
علف اغنام	٣٤ر٥	٢١٠ر٠	٤٣ر٠	٨ر٠	٣٠ر٠	٨٣ر٠	٢٦ر٠
علف ابقار حليب	١٢ر٠	-	-	٦ر٠	٢٥ر٠	٧٢ر٤	١٠٤ر١
علف دواجن	-	-	٢٠ر٧	٥٦ر٧	١٤٨ر٦	١٠١ر٥	١٧٨ر٩
الاجمالي	٤٦ر٥	٢١٠ر٠	٦٣ر٧	٧٠ر٧	٢٠٣ر٥	٢٥٦ر٩	٣٠٩ر٠

المصدر : احتياجات الجماهيرية من الاعلاف للقطاعين العام والخاص . الشركة الوطنية العامة للمطاحن والاعلاف ١٩٨٢.

جدول٤٣ المواد الخام المستوردة لاستخدامها في تصنيع الاعلاف المركزة خلال الفترة ١٩٨٢/١٩٧٥ (بالالف طن)

المواد الخام	١٩٧٥	١٩٧٦	١٩٧٧	١٩٧٨	١٩٧٩	١٩٨٠	١٩٨١	١٩٨٢
شعير	٢١ر٠	٢١ر٠	٨٩ر٠	٩١ر٧	١٣٤ر٥	١٠٠ر٠	٢٠ر٠	١٠٧ر٥
ذرة صفراء	١٨ر٥	—	٣٠ر٠	٤٨ر٦	٨٠ر٦	٣٤ر٠	١١٠ر٠	٥٠ر٠
كسب فول الصويا	—	١٨ر٠	—	٢٦ر٠	٢٣ر٩	٢١ر٨	٥٩ر٥	٤٠ر٠
كسب قطن مقشور	١ر٠	١٥ر٠	٧ر٠	٢ر٥	٨ر٠	٦ر٣	—	—
كسب قطن غير مقشور	١ر٥	٥ر٠	١٤ر٠	٦ر٤	—	٥ر٨	٩ر٧	—
كسب كتان وكاكاويه	١ر٥	٧ر٠	٩ر٠	١ر١	—	—	—	—
مولاس	١ر٠	١ر٥	١ر٩	١ر٩	—	٧ر٠	—	١ر٧
جلوتين ذرة	٢ر٠	٢ر٠	١ر٠	—	—	—	—	—
مسحوق برسيم	٢ر٠	٩ر٠	٨ر٨	—	٥ر٠	١٢ر٠	١٦ر٠	٩ر٠
مصادر للبروتين الحيواني	١ر٠	٧ر٠	—	٣ر٢	١ر٢	—	—	٣ر٥
املاح وفيتامينات	—	٣ر٠	٩ر٠	٧ر٠	٨ر٠	—	٤ر٠	٢ر٠
الاجمالي	٤٦ر٨	٧١ر٤	١٦ر٧	١٨٢ر٣	٢٥٤ر٠	١٨٠ر٦	٢١٥ر٦	٢١٢ر٠

المصدر : احتياجات الجماهيرية من الاعلاف للقطاعين العام والخاص . الشركة الوطنية العامة للمطاحن والاعلاف ١٩٨٢.

٤-٣ التطورات المتوقعة في انتاج الاعلاف حتى عام ٢٠٠٠ :

٤-٣-١ خطة التنمية الرعوية ١٩٨١/١٩٨٥ :

لاتوجد خطة طويلة المدى لتنمية انتاج المراعي الطبيعية والمحسنة في الجماهيرية ،ولكن يعتمد في ذلك على خطط تنمية خمسية تتلخص خطة التنمية الخمسية ١٩٨١/١٩٨٥ في القيام بدراسات حصر استطلاعية لمساحة ٩ر١٨٨ مليون هكتار تمثل حوالي ٧٠٪ من اجمالي مساحات الاراضي الرعوية فوق الخط المطرى ٥٠ مم ،ثم اجراء دراسات اكثر تفصيلا لمساحة ١ر٨٩٣ مليون هكتار من هذه الاراضي لتحديد المناطق ذات الاولوية وبما يمكن من اختيار مساحة قدرها ٦٨٧ الف هكتار المخطط لتنميتها خلال الخطة ١٩٨١/١٩٨٥ . هذا الى جانب الانتهاء من اعمال خطة التنمية السابقة ١٩٧٦/١٩٨٠ لمساحة ٧ر٦٣١ الف هكتار وعند انتهاء خطة التنمية الحالية فمن المتوقع ان يتم تنمية مساحة ١ر٣١٨ مليون هكتار من المراعي الطبيعية تعادل نحو ١٠٪ تقريبا من اجمالي المساحات الرعوية (الجدولين ٤٤ ،٤٥) .

تقدر الطاقة الرعوية للمساحات التي خطط لتنميتها بحوالي ٤ر٣٢٩ الف رأس من الاغنام تزيد بعد تنميتها الى ٩ر٦٥٩ الف رأس بزيادة تقدر بحوالي ١٠٠٪ . ولكي يتم هذا البرنامج الطموح فان هناك خطوات لبرنامج العمل خلال الخطة الخمسية تنحصر فيما يلي :

١ - تسييج المناطق المختارة للتنمية لتوفير الحماية اللازمة لتحسين الغطاء النباتي ،وتنظيم الدورات الرعوية . وتختلف نسبة التسييج المقترحة من ١ كم لكل ٧٠ هكتار الى ١ كم لكل ٢٢٥ هكتار وذلك وفقا للخطوط المطرية المختلفة لكل منطقة .

٢ - توفير مصادر المياه التي تخدم اغراض التنمية الرعوية في المراحل الاولى وكذلك توفيرها للاهالي والحيوانات وقد خطط لتوفير المياه عن طريق حفر الابار واقامة الخزانات اللازمة على اساس بئر لكل ٢٤ اسرة تستغل مساحة رعوية قدرها ٦-٩ الاف هكتار فوق الخط المطرى ١٥٠ مم ،اوبئر لكل ١٦ اسرة في المزارع الرعوية الواقعة عند الخط المطرى ١٠٠ مم واخيرا بئر لكل ٨ اسر في المزارع الرعوية الواقعة عند الخط المطرى فوق ٥٠ مم والتي تبلغ مساحتها ٢٠٠٠ هكتار .

٣ - لتنويع مصادر الاعلاف وتوفيرها على مدار العام فان ذلك سيتطلب غرس انواع مختلفة من الشجيرات الرعوية المستديمة مثل الاكاسيا والقطف وغيرها . وقد قدرت المساحة اللازم غرسها خلال سنوات الخطة بحوالي ٩٧ر٥ الف هكتار تزرع بحوالي ٩٦ر٨٦ مليون شتلة بكثافات تختلف من ١٠٠ الى ١٥٠٠ شتلة بالهكتار حسب الخطوط المطرية .

٤ - لتجديد الغطاء النباتي الطبيعي وزيادة انتاجيته فانه سيجرى زراعة بعض الاعشاب الرعوية التي تناسب معدلات الامطار السائدة وكذلك التسميد الكيماوى بنسبة ٥-١٠٪ من المساحة الرعوية قيد التنمية .

٥ - انشاء الطرق التي تسهل الانتقال بين المزارع وتبلغ نسبة الطرق في المزارع فوق الخط المطرى ٢٠٠ مم نحو ١ كيلومتر لكل ١٦٠ هكتار بينما تبلغ مسافة الطرق ١ كيلومتر لكل ٤٥٠ هكتار في المناطق ذات المعدلات المطرية المنخفضة .

٦ - يوضح الجدول ٤٦ نموذج لبعض المجتمعات الرعوية من حيث قيمتها الغذائية الحالية والمتوقع لها بعد انتهاء تطبيق خطة تحسين المراعي في المساحة المدرجة بالخطة (٣١٨ر١ مليون هكتار) .
هذا وقد اوصت لجنة المراعي التي اقترحت خطة التنمية ١٩٨١/١٩٨٥، بالتركيز على زراعة بعض النباتات الرعوية وفقا للظروف البيئية لكل منطقة بالجماهيرية (ملحق ٦).

يلخص الجدول ٤٧ انتاجية الهكتار من المراعي والانتاج في المساحات الواردة بخطة التنمية قبل وبعد تطبيق اجراءات التحسين وكذلك مقدار الزيادة في الانتاج من المرعى مقدرا بوحدات علفية ويلاحظ منه ان مراعي المنطقة الغربية سوف تتحسن بمقدار ٣٠ر٧ مليون وحدة علفية حتى نهاية عام ١٩٨٥ مقارنا بمقدار ٣ر٢١ ، ٣ر٨٠ مليون وحدة علفية للمنطقتين الشرقية والوسطى ،على التوالي . وسيكون اجمالي الزيادة في الوحدات العلفية نتيجة للتحسين نحو ٨ر٥٥ مليون وحدة علفية توازى نحو ار١٠٪ من اجمالي الوحدات العلفية الناتجة من المراعي الطبيعية على مستوى الجماهيرية لعام ١٩٨٠. كذلك يتضح من الجدول ٤٧ ان الاهتمام بتنمية المراعي للخطة ١٩٨١/١٩٨٥ يتركز بالمنطقتين الغربية والشرقية في منطقة الخط المطرى ١٥٠-٢٠٠ مم .

جدول ٤٤ مساحة المراعي الطبيعية في خطة التنمية ١٩٨٥/١٩٨١ (بالالف هكتار) موزعة حسب المناطق

الانشطة	الشرقية	الوسطى	الغربية	المجموع
استصلاح	٤٠٠٠	١٩٣٨	٣٢٥٠	٩١٨٨
دراسات تفصيلية	٧٩٨	٥٩٥	٥٠٠	١٨٩٣
الزراعة وتثبيت الرمال	٢١	١٤ر٤	٦٢	٩٧ر٥
حماية وتناوب	٣٠٣ر٨	٣٧٤	٦٤١	١٣١٨ر٧
اعادة بذر وتسميد	١١ر٤	١ر٣	٦ر٧	٢١ر٢

المصدر : تقرير لجنة المراعي للخطة ١٩٨٥/١٩٨١ - امانة الاستصلاح الزراعي وتعمير الاراضي - مارس ١٩٨٠.

جدول ٤٥ مساحات تنمية المراعي الطبيعية موزعة حسب الخطوط المطرية الواردة بخطة التنمية ١٩٨٥/١٩٨١ (بالالف هكتار)

الخطوط المطرية	المنطقة الشرقية	المنطقة الوسطى	المنطقة الغربية الرعوية	النسبة المئوية لمجموع الاراضي ٪
فوق ٢٠٠ مم	٤٢ر٨	٧	-	٤ر٤
١٥٠-٢٠٠ مم	١٤٣	١٠٣	٢٣٥ر١	٢٦ر٥
١٠٠-١٥٠ مم	١١٨	٧٨	٢٥٨ر٣	١٢ر٣
٥٠ -١٠٠ مم	-	١٨٦	١٤٧ر٦	٥ر٠
المجموع	٣٠٣ر٨	٣٧٤	٦٤١ر٠	١٠ر٠

المصدر : تقرير لجنة المراعي للخطة ١٩٨٥/١٩٨١ - امانة الاستصلاح الزراعي وتعمير الاراضي ،مارس ١٩٨٠.

جدول ٤٦ نموذج لبعض المجتمعات الرعوية بالجماهيرية ـ الانتاج الحالي والمتوقع بعد تنفيذ خطة التنمية

المجتمعات النباتية	المساحة هكتار	الانتاج الحالي			الانتاج المتوقع بعد التنمية		
		وحدة علفية بالهكتار	وحدة علفية (بالالف)	عناصرمهضومة كلية (الف طن)	وحدة علفية بالهكتار	وحدة علفية بالالف	عناصرمهضومة كلية (الف طن)
الشيح والرمث	٣٣٥٧	٧٠	٤ر٢٠١	١ر١٥٣	١٥٠	٦ر٥٠٣	٧ر٣٨٢
الرمث	٦٥٧٣	٣٠	٢ر١٩٧	٩ر١٤٩	٤٥	٨ر٢٩٥	٨ر٢٢٤
الشيح المتدهور بالحراثة	١٤٣٤	٥٠	٦ر٧١	٤ر٥٤	١٠٠	٤ر١٤٣	٠ر١٠٩
الرمث والسلسولا	١٦٥٦٧	٢٥	٧ر٣٥١	٣ر٢٦٧	٣٥	٨ر٥٧٩	٦ر٤٤٠
الرمث المتدهور بالحراثة	٥٦٩٥	٤٠	٨ر٢٢٧	١ر١٧٣	٨٠	٧ر٤٥٥	٣ر٣٤٦
الساسولا تترانـدرا	٢١٥٠٥	٢٠	١ر٤٣٠	٩ر٣٢٦	٣٠	٢ر٦٤٥	٤ر٤٩٠
النجم والقيحوان	١٢٣٢	٢٠٠	٤ر٢٤٦	٣ر١٨٧	٤٠٠	٨ر٤٩٢	٥ر٣٧٤
السدر والقطف الملحي	١٩٤٤	٢٠٠	٨ر٣٨٨	٥ر٢٩٥	٤٠٠	٦ر٧٧٧	٠ر٥٩١
القزاح والشيح	٢٠٤٢	١٥٠	٣ر٣٠٦	٨ر٢٣٢	٣٠٠	٦ر٦١٢	٦ر٤٦٥
القزاح	١٢٧٦	١٥٠	٤ر١٩١	٥ر١٤٥	٣٠٠	٨ر٣٨٢	٩ر٢٩٠
السبط والعرفج	١٩٥	٣٠	٥ر٨	٤ر٤	٦٠	٧ر١١	٩ر٨
مجتمعات اخرى	٦٥٣٥	٢٠	٦ر١٥٠	٤ر١١٤	٤٠	٤ر٢٦١	٧ر١٩٨
المجموع	٦٥٠٠٠		٢٦١٩	١٩٩٠		٤٩٠١	٣٧٢٥

جدول ٤٧ تطور وانتاج مساحات المراعي الطبيعية المدرجة بخطة التنمية ١٩٨١/١٩٨٥

المنطقة والمعدل المطري	*انتاجية الهكتار (وحدة علفية)		**انتاج المساحة المنماة (مليون وحدة علفية)		زيادة الانتاج بعد تطبيق خطة التنمية	
	قبل التحسين	بعد التحسين	قبل التحسين	بعد التحسين	مليون وحدة علفية	نسبة من انتاج المراعي عام ١٩٨٠
١ - المنطقة الشرقية						
٢٠٠ مم مطر فاكثر	١٨٠	٢٥٠	٧ر٧٠	١٠ر٧٠	٣ر٠٠	
١٥٠-٢٠٠ مم	٨٠	١٨٠	١١ر٤٤	٢٥ر٧٤	١٤ر٣٠	
١٠٠-١٥٠ مم	٣٠	٦٤	٣ر٥٤	٧ر٥٥	٤ر٠١	
٥٠ -١٠٠ مم	٢٠	٢٧	-	-	-	
المجموع			٢٢ر٦٨	٤٣ر٩٩	٢١ر٣١	٨ر٧٧
٢ - المنطقة الوسطى						
٢٠٠ مم مطر فاكثر	١٢٠	٢٢٥	٠ر٨٤	١ر٥٧	٠ر٧٣	
١٥٠-٢٠٠ مم	٥٠	٥٠	٥ر١٥	٥ر١٥	صفر	
١٠٠-١٥٠ مم	٣٠	٥٢	٢ر٣٤	٤ر٠٦	١ر٧٢	
٥٠ -١٠٠ مم	١٥	٢٢	٢ر٧٩	٤ر٠٩	١ر٣٠	
المجموع			١١ر١٢	١٤ر٨٧	٣ر٧٥	٤ر٨٣
٣ - المنطقة الغربية						
٢٠٠ مم مطر فاكثر	١٢٠	٣٤٠	-	-	-	
١٥٠-٢٠٠ مم	٨٠	١٨٠	١٨ر٨١	٤٢ر٣٢	٢٣ر٥١	
١٠٠-١٥٠ مم	٤٠	٦٤	١٠ر٣٣	١٦ر٥٣	٦ر٢٠	
٥٠ -٢٠٠ مم	٢٠	٢٧	٢ر٩٥	٣ر٩٨	١ر٣٠	
المجموع			٣٢ر٠٩	٦٢ر٨٣	٣٠ر٧٤	١٣ر٣٧
٤ - المجموع العام			٦٥ر٨٩	١٢١ر٦٩	٥٥ر٨٠	١٠ر١٤

* تقرير لجنة المراعي للخطة ١٩٨١/١٩٨٥ امانة الاستصلاح الزراعي وتعمير الاراضي ،مارس ١٩٨٠.

٤-٣-٢ تطور انتاج الاعلاف الخضراء حتى عام ٢٠٠٠ :

من المتوقع ان تشهد السنوات القادمة تطورا كبيرا في مجال تحسين الموارد الزراعية بوجه عام ومنها انتاج الاعلاف المروية ،وذلك نتيجة للجهود التي بذلت في السنوات الماضية للبحث عن مصادر المياه واستصلاح الاراضي . ويمكن تلخيص هذا التطور في ضوء المشاريع القائمة حاليا والمشاريع الجديدة تحت الدراسة .

أولا: برنامج نقل المياه الجوفية :

ويشتمل على مشروعين لنقل المياه المتوفرة في الخزانات الجوفية بالمناطق الجنوبية للاستفادة منها في المناطق الساحلية يختص الاول بنقل المياه من تاررربو والسرير الى المناطق الساحلية ومن المتوقع ان تنجز المرحلة الاولى من هذا المشروع خلال خمس سنوات حيث تقدر كمية المياه المنقولة في هذه المرحلة بحوالي ٧٠٠ مليون متر مكعب سنويا موزعة على النحو التالي :

١ - ٤٠٠ مليون متر مكعب لانشاء مشروع لزراعة محاصيل الحبوب والاعلاف المروية على مساحة ٥٠ الف هكتار بمنطقة جنوب غرب بنغازى والتي اوضحت الدراسات ملائمتها لزراعة محاصيل الحبوب والاعلاف . ويتكامل مع هذا المشروع مشروع اخر لتربية الابقار والاغنام تعتمد في تغذيتها بصفة اساسية على الغذاء المنتج من المشروع الزراعي كالاعلاف الخضراء وبقايا المحاصيل الزراعية .

٢ - ٢٠٠ مليون متر مكعب من المياه تستغل في رى عدد من مشاريع الوديان الزراعية بالمنطقة الوسطى والتي تبلغ مجموع مساحتها ٢٠ الف هكتار وتشتمل على زراعة الحبوب والاعلاف واشجار الفاكهة .

٣ - ١٠٠ مليون متر مكعب من المياه تنقل للمدن الساحلية لتوفير مياه الشرب وللاغراض الصناعية .

وقد قدر العائد السنوى للمشروعات الزراعية التي تستخدم هذه المياه بمقدار ٢٢٠ الف طن من القمح ، ٦٠ مليون لتر من الحليب ومشتقاته و٥ الاف طن لحوم .

اما المشروع الثاني فهو لنقل المياه من جبل الحساونة في المنطقة الجنوبية الى المنطقة الساحلية والمزمع تنفيذه في القريب العاجل ويتم في هذا المشروع نقل نحو ٣٥٠ مليون متر مكعب من المياه سنويا مما يتوقع معه زيادة المساحة المخصصة لزراعة محاصيل الحبوب والاعلاف بمقدار ٥٦٫٩ الف هكتار مما ينعكس ايجابيا على زيادة المنتجات الحيوانية وتوفير المتطلبات السكانية .

ثانيا: برنامج استخدام المياه المعالجة :

من المتوقع الانتهاء من بعض المشاريع الخاصة باستخدام مياه الصرف الصحي المعالجة في زراعة الاعلاف عام ١٩٨٥ هذا بالاضافة الى المشاريع القائمة حاليا والتي ستوفر نحو ١٠٠ مليون متر مكعب من المياه تخصص لزراعة ١٠ الاف هكتار من الاعلاف الخضراء . والدراسات العامة لتنمية هذا المصدر تقدر ان المياه المزمع استخدامها في زراعة الاعلاف سترتفع الى نحو ٥٠٠ مليون متر مكعب من المياه المعالجة عام ٢٠٠٠ وهذه تكفي لزراعة نحو ٥٠ الف هكتار من الاعلاف .

٤-٣-٣ تطور انتاج الاعلاف المصنعة حتى عام ٢٠٠٠ :

لم تساهم الخامات المحلية في تصنيع الاعلاف المركزة حتى عام ١٩٨٢ ، سوى ٥٪ فقط . ولايتوقع ان يرتفع مساهمة الخامات المحلية في التصنيع نتيجة للخامات الناتجة من مشروعات التنمية الزراعية المزمع اقامتها حتى عام ٢٠٠٠ سوى بمضاعفة هذا القدر على احسن الاحوال .

٥ - الموازنة العلفيـــــة

٥-١ الوضع الراهـــن :

يلخص الجدول٤٨ الوضع الحالي للموازنة بين احتياجات الثروة الحيوانية والناتج المحلي من الموارد العلفية . ونظرا لان الاعلاف المركزة تستـــورد من الخارج سواء كعلف مصنع اوكمواد خام فانهالمتدرج في الموازنة العلفيـــة ولكنها ذكرت كمثال لنسبة ماتغطيه من احتياجات الحيوانات الغذائية .وعناصر الموارد العلفية المحلية هي المراعي الطبيعية ومراعي الاراضي غير القابلة للزراعة ،الاعلاف الخضراء والمخلفات الزراعية . ويبلغ اجمالي هذه العناصـر الغذائية المتاحة نحو ٩٥٥ مليون وحدة علفية (اى مايوازى ١٥١٤ ،٥ر٨٠ ،٧٢٦ الف طن مادة جافة ،بروتين خام مهضوم وعناصر مهضومة كلية ،على التوالـــي) تساهم المراعي الطبيعية وحدها بمقدار ٦ر٥٧٪ ،المخلفات الزراعية بمقـــدار ٦ر٢٠٪ ،والاعلاف الخضراء بنحو ٢ر١٦٪ . وحيث ان احتياجات الثروة الحيوانيـــة بلغت عام ١٩٨٠ نحو ٢٧٠٠ مليون وحدة علفية تكافئ ٣٦١٢ ،١٩٤ ،٢،٥٢ الف طـن من المادة الجافة ،البروتين الخام المهضوم والعناصر المهضومة الكليـــة على التوالي . فان الفجوة الغذائية بين الاحتياجات الغذائية للحيوانـــات وماتقدمه الموارد العلفية المتاحة متسعة للغاية اذ تصل نسبة الاكتفـــاء الذاتي الى ٤ر٤١٪ من البروتين الخام المهضوم و٨ر٣٥٪ من العناصر المهضومة الكلية .

وعند اضافة الاعلاف المركزة بشقيها للموازنة لبيان مدى تلبيـــة احتياجات الثروة الحيوانية من العناصر الغذائية المتوفرة يتضح ان جميـــع مصادر الاعلاف لاتغطي سوى ٦٦٪ من البروتين الخام المهضوم و٤ر٥٠٪ من العناصر المهضومة الكلية . واذا افترضنا ان الحيوانات تغطي بقية احتياجاتهـــا الغذائية ٦ر٤٩٪ من المراعي الطبيعية ومصادر الاعلاف غير التقليدية التي لـم تدرج بالموازنة العلفية لعدم وجود بيانات كافية عنها مثل مخلفات محاصيـل الخضر ،كسب الزيتون ،مخلفات التصنيع الزراعي مثل تفل العنب والطماطـــم ومخلفات اللوزيات والتمر وغيرها بمعنى ان المراعي الطبيعية توفر ايضـــا نحو ٤٠٪ من بقية الاحتياجات الغذائية للثروة الحيوانية نتيجة للحمولـــة الرائدة على المراعي ،لامكن القول بأن المراعي الطبيعية تغطي نحو ٨٠٪ مـــن احتياجات الثروة الحيوانية الغذائية مما يشير الى اهمية هذا المورد مـــن ناحية والى وجود تفسير كافي عن اسباب تدهور تلك المراعي نتيجة للرعـــي

الجائر . وتصبح ضرورة تنمية المراعي الطبيعية سواء عن طريق رفع قيمتها الغذائية اوتحديد الحمولة الحيوانية داخل المعطيات المتاحة للمناطق البيئية المختلفة امرا محتما بالغ الاهمية ،هذا الى جانب برامج طموحة للتنمية الزراعية بوجه عام (خاصة محاصيل الحبوب) وزراعة الاعلاف بوجه خاص .

٥-٢ التوقعات المستقبلية :

يوضح الجدول ٤٨ الموازنة العلفية المتوقعة للثروة الحيوانية حتى عام ٢٠٠٠ معبرا عنها اما بوحدات علفية اومادة جافة وبروتين خام مهضوم وعناصر مهضومة كلية.بالاشارة الى الخطوات التي سوف تتخذ في مجالات رفع القيمة الغذائية للمراعي الطبيعية وللبرامج الطموحة لاستخراج المياه واقامة مشاريع زراعية عليها فانه يتوقع ان يطرأ تحسين شامل على الموارد العلفية وخاصة في الفترة من بين اعوام ١٩٩٠-٢٠٠٠ حيث تكون البرامج المقترحة قد اكتملت . ومن المتوقع ان تتحسن انتاجية المراعي عام ٢٠٠٠ عما هو عليه عام ١٩٨٠ بنحو ٩ر٢٦٪ نتجية لعمليات التسييج القائمة واعادة بذر المراعي وزراعة الشجيرات ،الاعلاف الخضراء بنحو ٣٠٠٪ والمخلفات الزراعية بنحو ١٤٥٪ ومن المتوقع حصول فائض من حبوب الشعير قدره ١٢٩ الف طن يدخل مباشرة في تغذية الحيوان اوفي تكوين الاعلاف المركزة . وبذلك يرتفع نصيب الموارد العلفية المحلية الى ١٩٧٦ مليون وحدة علفية (تكافئ ١٥٠٢ الف طن عناصر مهضومة كلية) عام ٢٠٠٠ بعد ان كان ٩٥٥ مليون وحدة علفية عام ١٩٨٠ (تكافئ ٧٢٨ الف طن عناصر مهضومة كلية).

ونتيجة للزيادة المتوقعة في اعداد الثروة الحيوانية لتلبية التطور في اعداد السكان فان الاحتياجات الغذائية للثروة الحيوانية قد تصل الى ٣٨١٦ مليون وحدة علفية عام ٢٠٠٠ (تكافئ ٢٩٠٠ الف طن عناصر مهضومة كلية) بعد ان كانت ٢٧٠٠مليون وحدة علفية فقط عام ١٩٨٠ (تكافئ ٢٠٥٢ الف طن عناصر مهضومة كلية) . وبذلك فمن المتوقع نتيجة للتحسين الموضح سابقا في مصادر الاعلاف ان تصل نسبة الاكتفاء الذاتي في عناصر الطاقة (سواء كوحدات علفية اوعناصر مهضومة كلية) عام ٢٠٠٠ الى نحو ٨ر٥١٪ بدلا من ٤ر٣٥٪ عام ١٩٨٠ يقابلها نسبة اكتفاء ذاتي في البروتين الخام المهضوم ٤ر٥٧٪ بدلا من ٤ر٤١٪ .

جدول ٤٨ الموازنة العلفية للثروة الحيوانية بالجماهيرية عام ١٩٨٠ (الوضع الراهن والمستقبلية) (١٩٨٠/٢٠٠٠ (الف طن)

	١٩٨٠				١٩٩٠				٢٠٠٠			
	وحدة علفية (مليون)	مادة جافة	بروتين مهضوم	عناصر مهضومة كلية	وحدة علفية (مليون)	مادة جافة	بروتين مهضوم	عناصر مهضومة كلية	وحدة علفية (مليون)	مادة جافة	بروتين مهضوم	عناصر مهضومة كلية
١ - الانتاج المحلي من الموارد العلفية :												
المراعي الطبيعية	٥٥٠ر٣	٧٩٥ر٣	٣٤ر١	٤١٨ر٢	٦٣٦ر٤	٨٤٨ر٦	٤٢ر٤	٤٨٣ر٧	٦٩٨ر٢	٩٣٠ر٩	٤٦ر٥	٥٣٠ر٦
اراضي غير قابلة للزراعة	٥٤ر٠	٨٧ر٢	٣ر٤	٤١ر٠	٥٤ر٠	٨٧ر٢	٣ر٤	٤١ر٠	٥٤ر٠	٨٧ر٢	٣ر٤	٤١ر٠
اعلاف خضراء	١٥٤ر٢	٢٠٥ر٦	١٦ر٠	١١٧ر٢	٣١١ر٣	٤١٥ر١	٣٢ر٤	٢٣٦ر٦	٨١٨ر٨	٦١٤ر٠	٦٣ر٩	٤٦٦ر٧
مخلفات زراعية	١٩٦ر٤	٣٣١ر٨	١٥ر٦	١٤٩ر٣	٢٩٨ر٦	٥٠٤ر٢	٢٢ر٧	٢٢٦ر٩	٤٨٠ر٦	٨١١ر٦	٣٦ر٥	٣٦٥ر٢
حبوب شعير	-	-	-	-	٥٦ر٤	٥٦ر٤	٤ر٥	٤٢ر٩	١٢٩ر٠	١٢٨ر٩	١٠ر٣	٩٨ر٠
المجموع	٩٥٤ر٩	١٥١٤ر٤	٨٠ر٥	٧٢٥ر٧	١٣٥٦ر٧	١٩١١ر٥	١٠٥ر٤	١٠٣١ر٠	١٩٧٥ر٨	٢٧٧٧ر٤	١٦٠ر٦	١٥٠١ر٦
٢ - الاعلاف المستوردة :												
اعلاف مركزة مصنعة محليا من خامات مستوردة	٢١٩ر٤	٢٢٨ر٠	٢٣ر١	١٦٦ر٧								
اعلاف مركزة مستوردة	١٨٧ر٦	١٨٣ر٢	٢٤ر٧	١٤٢ر٦								
المجموع	٤٠٧ر٠	٤١١ر٢	٤٧ر٨	٣٠٩ر٣								
٣ - مجموع الاعلاف المحلية والمستوردة المتاحة	١٣٦١ر٩	١٩٢٥ر٦	١٢٨ر٣	١٠٣٥ر٠								
٤ - الاحتياجات الغذائية للثروة الحيوانية	٢٧٠٠ر٠	٣٦١٢ر٠	١٩٤ر٤	٢٠٥٢ر٠	٣٢٣٧ر٠	٤٢٨٥ر٠	٢٣٥ر٠	٢٤٦٠ر٠	٣٨١٦ر٠	٥٠٠٠ر٠	٢٨٠ر٠	٢٩٠٠ر٠
٥ - الفجوة الغذائية	١٧٤٥ر١	٢٠٩٧ر٦	١١٣ر٩	١٣٢٦ر٣	١٨٨٠ر٣	٢٣٧٣ر٥	١٢٩ر٦	١٤٢٩ر٠	١٨٤٠ر٢	٢٢٢٢ر٦	١١٩ر٤	١٣٩٨ر٤
٦ - نسبة الاكتفاء الذاتي ٪	٣٥ر٤	٤١ر٩	٤١ر٤	٣٥ر٤	٤١ر٩	٤٤ر٦	٤٤ر٨	٤١ر٩	٥١ر٨	٥٥ر٦	٥٧ر٤	٥١ر٨
٧ - الاعلاف المحلية والمستوردة كنسبة من الاحتياجات الغذائية	٥٠ر٤	٥٣ر٣	٦٦ر٠	٥٠ر٤	-	-	-	-	-	-	-	-

المصدر : الجداول ٣١ ، ٣٣ ، ٣٩ ، ٤١ ، ٤٢ .

٦ - المراجـــــــع

١ - ابو رزة ،ج. جارج ١٩٨١. بعض البيانات عن القطاع الزراعي خلال سنـــــوات ١٩٦٦/١٩٨٠ - الادارة العامة للتخطيط والمتابعة - قسم الاحصاء الزراعـــي

٢ - اجراوال ،ر.س ١٩٨٢. بعض جوانب التنمية الزراعية في السنوات العشريـــن المقبلة . المشروع المشترك بين منظمة الاغذية والزراعة وبرنامج الامـــم المتحدة للتنميـــة .

٣ - فريد م. م. وردة ،ل. كيرل ،ل. هاريس وه. لويد ١٩٧٩ . القيمة الغذائيـــة لمواد العلف والنباتات الرعوية في الدول العربية والشرق الاوسط . المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والاراضي القاحلة . دمشق والمعهد الدولي للمواد الغذائية جامعة ولاية يوتاه - الولايات المتحدة الامريكية .

٤ - غانم ،ى. ص. ١٩٨٠ موسوعة الثروة الحيوانية - سلالات الاغنام العربيـــة المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والاراضي القاحلة ،المنظمـــة العربية للتربية والثقافة والعلوم .

٥ - ناجي . آ ،د.م ابو دية وع.ط . الحمداني ١٩٧٦. الابل في الجماهيريـــة امانة الزراعة والاصلاح الزراعي - مشروع تنمية وتحسين الاغنام - الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية .

٦ - الادارة العامة للانتاج الحيواني ١٩٨١. التقرير الفني السنوى ١٩٨٠. امانة اللجنة الشعبية العامة للاستصلاح الزراعي وتعمير الاراضي .

٧ - الادارة العامة للمتابعة والتخطيط ١٩٧١ احصائيات عن القطاع الزراعـــي ١٩٦١/١٩٧١ . وزارة الزراعة .

٨ - الامانة العامة للتخطيط الاقتصادى والاجتماعي ١٩٧٨. الحسابات القوميـــة ١٩٧١/١٩٧٨. امانة اللجنة الشعبية العامة للتخطيط .

٩ - الادارة العامة للتخطيط والمتابعة ١٩٧٣. منتوج اللحوم في ليبيا - قســـم الاحصاء - امانة الزراعية.

١٠- الادارة العامة للتخطيط والمتابعة ١٩٨١.احصائيات عن الواردات من السلـــع الزراعية المختلفة ١٩٦٨/١٩٧٨. الاحصاء الزراعي - امانة الاستصلاح الزراعـي وتعمير الاراضي .

١١- الادارة العامة للتخطيط والمتابعة ١٩٨٢. امانة التخطيط .

١٢- امانة الاستصلاح الزراعي وتعمير الاراضي ١٩٨٠. تقرير لجنة المراعي لخطـــة ١٩٨١/١٩٨٥.

١٣ - امانة الاستصلاح الزراعي وتعمير الاراضي ١٩٨٢. حقائق وارقام .
١٤ - امانة اللجنة الشعبية العامة للتخطيط ١٩٨٠. منجزات التحول الاقتصادى والاجتماعي في الجماهيرية ١٩٧٠/١٩٨٠.
١٥ - امانة اللجنة الشعبية العامة للتخطيط خطة التحول الاقتصادى والاجتماعي ١٩٧٦/١٩٨٥
١٦ - تقديرات فريق عمل الانتاج الحيواني للتوجيه الزراعي . يونيو ١٩٧٨.
١٧ - الشركة الوطنية العامة للمطاحن والاعلاف ١٩٨٢. احتياجات الجماهيرية من الاعلاف للقطاعين العام والخاص .
١٨ - مصلحة الاحصاء والتعداد ١٩٧٨ المجموعة الاحصائية . امانة اللجنة الشعبية العامة للتخطيط .
١٩ - مصلحة المساحة ١٩٧٨. الاطلس الوطني للجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية . امانة التخطيط .
٢٠ - النشرة الاقتصادية ١٩٨٢. مصرف ليبيا المركزى .
٢١ - وحدة البحوث الانتاج الحيواني ١٩٧٦. التوزيع الجغرافي لقطاع الانتاج الحيواني وتأثير خطة التنمية . مركز البحوث الزراعية . امانة الزراعة .

Epstein, H. 1971. The Origin of the Domestic Animals of Africa. Vol.2. African publishing corporation. New York - London. Munich.

FAO, 1981. Yearbook.

Gintzburger, G. and M. Bayoumi 1977. Survey of the Present Situation and Production of the Libyan Rangelands. Agriculture Research Centre, National Resources Unit, SPLAJ.

Le Houerou, H.N. and C.H. Hoste. 1977. Range Production and annual rainfall relations in the Mediterranean basin and in the African Sahelo-Sudanian zone.

NRC. 1975. Nutrient Requirements of Domestic Animals (5): Nutrient Requirements of Sheep, National Academy of Science, National Research Council, Washington, D.C.

NRC. 1978. Nutrient Requirements of Domestic Animals (3): Nutrient Requirements of Dairy Cattle. National Academy of Science. National Research Council, Washington, D.C.

NRC. 1981. Nutrient Requirements of Domestic Animals (15): Nutrient Requirements of Goats. National Academy Press. National Research Council, Washington, D.C.

ملحق ١ متوسط درجات الحرارة س° التي سجلت خلال عدد من السنوات تراوح بين ٦ سنوات و٥٣ سنة .

المحطات المناخية	عدد السنوات	المتوسط السنوى	ديسمبر	نوفمبر	اكتوبر	سبتمبر	اغسطس	يوليو	يونيو	مايو	ابريل	مارس	فبراير	يناير
يفرن 1965-75	16	18.4	10.5	15.2	19.6	24.2	26.9	26.5	25.3	21.3	16.9	13.5	10.9	9.4
صرمان 1950-68	19	19.7	13.9	17.8	22.1	25.2	26.6	25.6	24.5	20.9	18.3	15.6	13.7	12.2
بئرالغنم 1957-72	16	18.9	12.3	16.5	20.1	24.4	26.6	25.6	24.7	20.7	17.2	14.7	12.7	11.4
الحشان 1956-69	13,14	20.2	13.9	18.3	22.1	25.7	27.6	26.9	25.6	22.3	18.4	16.0	13.5	12.3
مزدة 1950-77	27/28	20.0	11.4	15.9	21.1	26.1	28.6	29.0	27.7	23.4	19.1	15.3	12.3	10.1
غريان 1945-77	32/33	17.8	10.3	14.9	19.2	23.7	26.6	26.3	24.9	20.5	16.0	12.6	10.4	8.7
العزيزية 1948-69	21/22	19.9	12.9	17.3	21.7	25.7	27.5	27.1	26.3	22.4	18.4	15.0	13.1	11.5
طرابلس 1924-76	53	19.9	14.1	18.3	22.6	25.8	26.7	25.9	24.4	21.0	18.3	15.6	13.7	12.7
سيدي المصري 1944-77	33/34	19.2	13.2	17.0	21.4	24.9	26.1	25.4	24.0	20.8	17.7	14.7	12.9	11.9
ابوعرقوب 1944-67	23/24	20.0	12.9	17.5	22.3	26.0	28.1	27.4	26.5	22.2	18.5	14.8	12.8	11.3
ترهونة 1950-77	27/28	18.2	11.2	15.5	19.9	24.2	26.0	25.7	24.6	20.4	16.3	13.1	11.1	9.9
القره بوللي 1953-69	17	20.5	14.5	19.2	22.7	26.0	27.3	26.6	25.9	21.9	18.6	16.0	14.5	13.1
بني وليد 1950-69	19/20	21.2	12.9	18.4	22.9	27.0	29.5	29.6	28.2	24.0	20.0	16.6	13.6	11.6
الخمس 1950-69	20	20.7	14.9	19.3	23.0	26.4	27.9	27.0	25.3	21.9	18.6	16.3	14.7	13.4
طمينة 1950-69	20	20.0	13.8	18.4	22.5	25.8	27.3	26.6	25.1	21.3	18.1	15.5	13.5	12.5
ميناء بنغازي 1962-67	6	20.4	16.6	20.9	22.8	24.3	26.1	25.5	23.9	21.0	18.6	16.0	14.5	14.1
الفويهات 1959-74	11/16	20.0	15.2	18.7	22.1	24.4	25.7	25.3	24.9	21.4	18.4	15.8	14.1	13.6
الزردة -	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

المصدر: الزراعة في الجماهيرية ـ حقائق وأرقام ١٩٨٢ .

ملحق ٢ متوسط درجات الحرارة العظمى س° التي سجلت خلال عدد من السنوات تراوح بين ٦ سنوات و٥٣ سنة ٠

المحطات المناخية	الفترة	عدد السنوات	المتوسط السنوي	ديسمبر	نوفمبر	اكتوبر	سبتمبر	اغسطس	يوليو	يونيو	مايو	ابريل	مارس	فبراير	يناير
بفرن	1960-75	16	23.3	14.2	19.5	24.3	29.6	33.0	32.6	31.7	27.1	22.1	18.1	15.0	12.9
صرمان	1950-68	19	25.5	19.5	23.7	27.7	30.8	32.6	31.3	30.5	26.9	24.3	21.6	19.7	17.5
بئرالغنم	1957-72	16	27.3	19.2	24.1	28.4	34.0	36.8	35.8	34.7	29.7	25.1	22.0	19.5	17.7
الحشان	1956-69	13/14	27.1	19.0	24.7	28.4	32.9	35.7	34.8	33.5	30.4	25.7	22.9	19.8	17.7
مزدة	1950-77	27/28	27.5	17.7	23.0	27.9	33.7	37.1	37.6	36.1	31.7	26.8	22.9	19.2	16.6
غريان	1945-77	32/33	22.5	13.5	18.6	23.6	29.0	32.5	32.1	30.9	26.0	21.1	16.9	14.1	11.8
العزيزية	1948-69	21/22	27.5	19.7	24.6	28.7	33.3	35.7	35.5	34.7	30.5	26.3	22.5	20.5	18.2
طرابلس	1924-76	53	24.8	18.9	23.3	27.5	30.6	31.6	30.8	29.1	26.1	23.3	20.5	18.5	17.2
سيدي المصري	1944-77	33/34	25.5	19.0	23.3	27.5	31.2	32.9	32.0	30.7	27.5	24.0	21.0	19.1	17.6
ابوعرقوب	1944-67	23/24	27.0	18.5	23.7	29.0	33.2	36.1	35.4	34.4	30.0	25.9	21.6	19.1	16.9
ترهونة	1950-77	27/28	24.8	16.3	21.6	26.0	31.3	33.9	33.7	32.7	27.9	23.4	19.4	16.9	14.7
القره بوللي	1953-69	17	25.7	18.7	23.7	27.3	31.2	33.2	32.6	31.7	27.7	24.1	21.1	19.3	17.3
بني وليد	1950-69	19/20	28.4	18.9	25.2	30.0	35.0	37.9	38.1	36.6	32.0	27.3	23.2	19.9	17.2
الخمس	1950-69	20	25.9	9.3	24.0	27.8	1.7	33.5	32.7	31.2	7.9	24.2	21.4	19.6	17.7
طمينة	1950-69	20	26.7	20.1	25.0	28.6	32.4	34.7	33.9	32.6	28.5	24.8	21.9	20.0	18.3
ميناء بنغازي	1962-67	6	24.3	20.8	25.4	26.5	27.9	29.1	28.7	28.1	25.5	23.3	20.1	18.3	17.8
الفويهات	1959-74	14/16	25.6	20.1	24.3	27.8	30.4	31.1	30.5	31.4	28.3	24.7	21.5	19.1	18.2
الزردة	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

المصدر : الزراعة في الجماهيرية ـ حقائق وأرقام ١٩٨٢ ٠

ملحق ٣ متوسط درجات الحرارة الصغرى س° التي سجلت خلال عدد من السنوات تراوح بين ٦ سنوات و٥٣ سنة ٠

المحطات المناخية	الفترة	عدد السنوات	المتوسط السنوي	ديسمبر	نوفمبر	اكتوبر	سبتمبر	اغسطس	يوليو	يوليو	مايو	ابريل	مارس	فبراير	يناير
بفـــرن	1960-75	16	13.3	6.9	10.9	14.9	18.7	20.8	20.4	18.9	15.5	11.7	8.8	6.7	5.9
صرمـــان	1950-68	19	13.9	8.2	11.9	16.4	19.7	20.6	20.0	18.6	14.8	12.4	9.6	7.8	6.8
بئرالغنم	1957-72	16	10.5	5.4	8.8	11.9	14.7	16.3	15.4	14.6	11.7	9.3	7.5	5.9	5.1
الحشان	1956-69	13/14	13.2	8.2	11.9	15.8	18.6	19.5	18.9	17.6	14.2	11.1	9.1	7.1	6.8
مـــزدة	1950-77	27/28	12.5	5.0	9.1	14.4	18.5	20.2	20.4	19.2	15.2	11.4	7.8	25.3	3.8
غريـــان	1954-77	32/33	13.2	7.0	11.2	14.8	18.4	20.8	20.5	18.9	15.1	10.9	8.2	6.6	5.6
العزيزية	1948-69	21/22	12.3	6.2	10.0	14.5	18.0	19.2	18.7	18.1	14.3	10.5	7.4	5.7	4.9
طرابلس	1924-76	53	15.0	9.4	13.2	17.7	20.9	21.8	21.1	19.4	15.9	13.2	10.7	8.8	8.1
سيدي المصري	1944-77	33/34	12.9	7.5	10.7	15.3	18.5	19.3	18.9	17.4	14.1	11.3	8.5	6.6	6.3
ابوعرقوب	1944-67	23/24	13.0	7.1	11.2	15.6	18.9	20.0	19.4	18.5	14.5	11.2	8.0	6.4	5.6
ترهونـــة	1950-77	27/28	11.5	6.1	9.4	13.7	17.1	18.0	17.6	16.6	12.9	9.2	6.9	5.5	5.0
القره بوللي	1953-69	17	15.4	10.3	14.7	18.1	20.8	21.5	20.6	20.0	16.1	13.1	10.9	9.6	8.9
بني وليد	1950-69	19/20	13.9	6.9	11.6	15.7	19.1	21.1	21.1	19.8	16.0	12.6	10.0	7.5	6.0
الخمـــس	1950-69	20	15.5	10.4	14.5	18.2	21.1	22.2	21.3	19.3	15.8	13.1	11.1	9.7	9.0
طمينـــة	1950-69	20	13.3	7.6	11.9	16.5	19.3	20.0	19.3	17.5	14.1	11.5	8.9	6.9	6.6
ميناءبنغازي	1962-67	6	20.4	16.6	20.9	22.8	24.3	26.1	25.5	23.9	21.0	18.6	16.0	14.5	14.1
الفويهات	1959-74	12.16	14.3	10.2	13.0	16.4	18.3	20.4	20.2	18.4	14.5	12.1	10.1	9.2	9.0
الـــزردة	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

المصدر: الزراعة في الجماهيرية ـ حقائق وأرقام ١٩٨٢ ٠

ملحق ٤ المجموع الشهري لكميات الامطار بالمليمتر خلال الفترة الممتدة من عام ١٩١٦ حتى عام ١٩٧٧٠

المحطات المناخية	الفترة	عدد السنوات	المتوسط السنوي	ديسمبر	نوفمبر	اكتوبر	سبتمبر	اغسطس	يوليو	يوليو	مايو	ابريل	مارس	فبراير	يناير
بفرن	1960-75	16	243.8	26.9	14.1	35.9	19.5	0.7	0.0	1.5	6.5	26.2	39.3	30.0	43.2
صرمان	1950-68	18/19	232.0	49.3	33.0	30.8	11.5	0.4	0.0	1.2	5.3	14.9	18.4	23.7	43.5
بئر الغنم	1957-72	15/16	124.7	17.3	10.1	9.1	8.7	2.5	0.0	0.7	3.3	13.2	18.4	16.8	24.6
الحشان	1956-74	19	254.2	39.8	28.8	38.7	18.9	0.0	0.0	0.8	4.0	12.2	24.4	31.5	55.1
مزدة	1950-77	27/28	68.3	9.0	3.8	9.6	7.2	0.3	0.3	1.8	4.4	8.7	10.1	6.0	7.1
غريان	1925-77	51.52	350.6	48.1	31.4	33.5	17.2	0.7	0.2	2.9	11.2	31.0	49.6	54.0	70.8
العزيزية	1948-69	21/22	214.6	37.1	21.8	31.6	11.3	0.1	0.0	1.2	4.2	15.0	18.1	29.6	44.6
طرابلس	1930-76	47	332.7	79.1	55.5	36.3	12.8	0.4	0.2	1.2	5.0	13.3	27.7	37.1	64.1
سيدي المصري	1916-77	61/62	356.1	85.2	63.8	34.2	13.3	0.5	0.4	1.1	5.1	13.9	30.4	38.9	69.3
ابوعرقوب	1950-66	17	237.5	50.7	28.3	23.5	12.0	0.0	0.0	0.8	3.9	20.3	20.1	26.8	51.1
ترهونة	1945-77	31/33	273.4	51.9	18.9	28.3	15.2	0.2	0.2	2.3	6.3	23.3	33.6	37.2	56.0
القره بوللي	1953-69	17	323.8	84.9	37.6	48.7	9.3	0.2	0.0	2.3	5.6	19.9	26.8	29.3	59.2
بني وليد	1950-69	19/20	68.6	10.2	3.7	8.5	7.7	0.3	0.0	0.0	5.0	7.2	4.8	7.3	13.9
الخمس	1944-69	26	239.3	46.1	27.4	38.8	5.9	0.9	0.0	1.0	3.9	12.6	20.5	28.8	53.4
طمينة	1950-69	20	214.5	45.1	18.5	33.1	6.3	1.1	0.0	2.0	4.3	11.3	19.2	25.1	48.5
ميناء بنغازي	1962-73	11	217.4	36.3	24.8	15.6	7.0	0.0	0.2	0.3	3.6	8.3	15.0	31.8	74.3
الفويهات	1956-74	19	231.3	62.2	18.9	21.7	3.1	0.2	0.0	0.5	3.1	5.8	17.2	28.7	69.9
الزردة	1966-75	8/9	362.3	84.6	34.2	22.5	2.4	0.4	0.0	0.8	0.8	27.2	42.5	50.9	96.0

المصدر: الزراعة في الجماهيرية ـ حقائق وأرقام ١٩٨٢ ٠

ملحق ٥ متوسط الرطوبة النسبية المئوية خلال الفترة الممتدة من عام ١٩٢٤ حتى عام ١٩٧٧ ٠

المحطات المناخية	الفترة	عدد السنوات	المتوسط السنوي	ديسمبر	نوفمبر	اكتوبر	سبتمبر	اغسطس	يوليو	يونيو	مايو	ابريل	مارس	فبراير	يناير
بفرن	1960-76	16	57	67	63	61	54	47	45	47	49	55	60	65	69
صرمان	1950-68	17/19	58	62	60	64	63	58	58	53	53	53	56	58	62
بئر الغنم	1957-72	15/16	60	60	60	63	62	60	57	59	60	60	61	62	61
الحشان	1956-69	13/14	72	80	75	73	72	69	66	66	70	71	72	75	75
مزدة	1950-77	27/28	49	61	56	55	49	40	37	37	41	47	49	54	59
غريان	1945-77	32/33	52	66	59	58	49	38	36	37	44	52	58	60	65
العزيزية	1948-69	21/22	59	67	63	62	56	54	51	49	53	58	62	64	67
طرابلس	1924-76	53	63	63	63	63	65	64	64	62	61	60	61	62	64
سيدي المصري	1947-77	31	63	66	65	66	64	62	61	58	59	60	62	65	66
ابوعرقوب	1944-67	18	51	61	57	55	48	44	41	39	45	51	56	59	62
ترهونة	1950-77	27/28	56	66	63	63	57	49	46	45	32	58	63	64	67
القره بوللي	1953-69	17	58	67	64	62	56	53	56	50	52	54	59	62	66
بني وليد	1950-69	19/20	47	52	48	48	47	42	40	39	41	46	49	53	56
الخمس	1950-65	16	58	62	59	60	60	57	56	52	55	57	58	62	62
طمينة	1950-69	20	63	67	65	66	64	61	60	58	59	61	63	64	67
ميناء بنغازي	1962-67	6	74	75	73	75	77	81	81	73	70	69	70	72	73
الفويهات	1958-74	13/16	67	67	67	67	68	71	69	65	62	66	66	69	69
الزردة	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

المصدر : الزراعة في الجماهيرية ـ حقائق وأرقام ١٩٨٢ ٠

Argyrolobium uniflorum	
Echiochilon fruticosum	هدمه - زريقه
Stipa lagascae	عـذم
Stipa parviflora	عـذم
Aristida obtusa	
Thymilea microphylla	متنـان أبيض - مكتـان
Retama raetam	رتـم
Calligonum comosum	الازال - الارطاء
Calligonum sp.	
Artemisia herba alba	شـيح
Rhantherium suaveolens	عرفـج
Cynodon dactylon	نجـم
Gymnocarpos decander	كرشيد - خشراء

د - الخط المطري ٥٠ - ١٠٠ مم :

Anthyllis henoniana	عزديـر
Arthrophytum schmittianum	بـاقـل
Haloxylon persicum	
Periploca laevigata	حـلاب
Andropogon sp.	
Aristida plumosa	لمـاد - نص

المصدر : تقرير لجنة المراعي للخطة ١٩٨٥/١٩٨١ - امانة الاستصلاح الزراعي وتعمير الاراضي . مارس ١٩٨٠ .

الجـــــــــداول

١ - تطور الناتج المحلي حسب الانشطة الاقتصادية ١٩٧٨/١٩٧٠ بتكلفة عوامل الدخل الجاريه بالمليون دينار . ٧

٢ - تطور قيمة الانتاج الزراعي والحيواني خلال الفترة ١٩٧٨/١٩٧١ بتكلفه عوامل الدخل الجاريه بالمليون دينار . ٩

٣ - مساهمة الانتاج الحيواني في تكوين الدخل الزراعي ١٩٧٨/١٩٧١ (٪) ٩

٤ - توزيع السكان الليبيين وغير الليبيين حسب قطاعات النشـــــاط الاقتصادي (١٠ سنوات فما فوق) . ١٠

٥ - تطور الاستثمارات الفعلية في القطاع الزراعي (مليون دينـــار) خلال السنوات ١٩٦٩/١٩٨١ . ١١

٦ - التوزيع الجغرافي للثروة الحيوانية بالجماهيرية خلال اعـــوام ١٩٧١/١٩٧٤ . ١٣

٧ - تطور اعداد الحيوانات خلال الفترة من ١٩٦٥-١٩٨٠ (العدد بالالف) . ٢٤

٨ - معدل النمو السنوي المركب (٪) للحيوانات خلال الفتـــــــرة ١٩٦٥ - ١٩٨٠ . ٢٧

٩ - تطور اعداد الوحدات الحيوانية خلال الفترة ١٩٦٥ - ١٩٨٠ (الاعداد بالالـف) . ٢٧

١٠- الاهمية النسبية لعدد الوحدات الحيوانية في الفترة ١٩٦٥-١٩٨٠ (نسبة مئويـة) . ٣١

١١- التوقعات المستقبلية لاعداد الحيوانات لعام ١٩٩٠ ، ٢٠٠٠ ٣١

١٢- انتاج اللحوم الحمراء والبيضاء المحلية والمستوردة خـــلال الفترة (١٩٧٠ - ١٩٧٨) بالالف طن . ٣٣

١٣- الاهمية النسبية (٪) لانتاج اللحوم الحمراء المحلية في الفترة ١٩٧٠ - ١٩٧٨ . ٣٥

١٤- نسبة الاكتفاء الذاتي (٪) من اللحوم الحمراء والبيضاء خـــلال الفترة ١٩٧٠ - ١٩٧٨ . ٣٥

١٥- معدل النمو السنوي المركب (٪) لانتاج اللحوم الحمراء والبيضاء المحلية والمستوردة في الفترة ١٩٧٠ - ١٩٧٨ . ٣٦

status. Requirements were calculated to be about 2 052 and 194.4 Thousand tons of total digestible nutrients (TDN) and digestible crude protein (DCP), respectively.

Total area of SPLAJ is 175 million hectares, 7.54% of which is natural rangelands that produce about 418.2 and 34.1 thousand tons of TDN and DCP per year, respectively. These products represent about 80% of the total nutritional value of feed resources in the country. Nutrients provided from other sources such as crop residues and irrigated pastures were also considered.

Based on the average rate of increase of animal units during the last 15 years, animal units would increase to 1,881,100 in the year 2000, and would require about 2 900 and 280 thousand tons of TDN and DCP, respectively. The difference between animal nutrients requirement and local feed production would be about 1 017 and 66.1 Thousand tons of TDN and DCP, respectively. This gap would be about 1,398.4 and 119.4 Thousand tons of TDN and DCP, respectively, in the year 2000. Therefore, about 48% of the animal requirements would be imported.

Damascus

December, 1982.

Delimitation des Evaluation des Ressources en Fourrages dans les Pays Arabes

12. Le Djamahiriah Arabe Populaire et Socialiste de Lybie

N.I. Hassan[1], M.F. Wardeh[2], M.N. El-Khoja[3] et A.S. Abou-Rawy[4].

Croyant en l'importance de la nutrition dans le developpement des ressources animales; le Centre Arabe pour les Etudes des Zones Arides et des Terres Seches (ACSAD) et l'Organisation Arabe du Developpement Agricole (AOAD) ont effectue une etude visant a delimiter et evaluer les ressources en fourrages dans les pays Arabes actuellement, ainsi que les prespectives pour l'avenir.

Cette etude represente une reference, comportant des renseignements détaillés sur fourragéres disponibles et potentielles, ainsi que le nombre des animaux agricoles et des volailles et leurs besoins de nutrition. Elle tiendra aussi lieu de guide pour les instituts et les concernés au developpement des ressources fourragéres en particulier et les ressources animales en général, dans les pays concernés.

Ci-dessous la partie XII de l'etude, concernant les ressources en fourrages au Djamahiriah Arabe Populaire et Socialiste de Lybie:

Cette etude clarifie que l'exploitation du petrole et du gaz naturel au Djamahiriah Socialiste et Populaire Arabe de Lybie constitue les ressources principales du revenu national.

Vu que 23% des habitants Lybiens ou non travaillent dans les secteurs de l'agriculture; le gouvernement commence a s'y interesser sérieusement. Les exploitations effectives dans le secteur agricole ont atteint en 1981 487,5 million de Dinars. Entre les années 1971 et 1978, la participation de la production animale a la constitution du revenu agricole se diminue de 55,2% à 7,6%. Celà revient à la baisse du revenu dans le secteur animal d'une part (de 18,2 a 8,7 de million de Dinars) et á l'augmentation de la valeur du revenu au secteur végétal (de 12,6 á 102,9 million de Dinars) d'autre part. Ce qui attire l'attention a la necessite de trouver les causes qui ont mené a l'affaiblissement du secteur de la production animale et de trouver les methodes propices a son developpement.

---

1 et 2 Deux experts de nutrition - ACSAD Damas. B.P. 2440

3 et 4 Respectivement Chef de l'Unité des Recherches de la Production Animale au Centre des Recherches Agricoles et Direction Générale de Planification. Secretariat de la Fertilisation et Amelioration du Terrain - Tripoli.

La richesse animale au Djamahiriah est constituee par les moutons, les chévres, les camelidés, les bovins, les equidés et les volailles, qui sont distribues dans le pays selon le nombre et les activités des habitants. Les moutons sont répandus dans les regions de Ghrayyane, Al-Khamas, Al-Zaouieh et Darnah. Les chévres se concentrent essentiellement dans la region de Ghrayyane. Les camelidés sont dans la région du Khalidj et a Ghrayyane. Les bovins sont dans les regions du Djebel-Akhdar et de Tripoli. Enfin les volailles sont dans les villes principales, comme Tripoli et Benghazi.

Les moutons sont considérés comme constituant principal de la richesse animale au Djamahiriah. Leur nombre a atteint en 1980 4,8 millions d'animaux. Les chevres prennent la deuxiéme place du point du vue nombre avec 1,7 million d'animaux. Les bovins comptent 183 mille têtes, et les camélidés atteignent 176 mille têtes, les equidés 74 mille têtes. Les volailles sont produits en masse et leur nombre a atteint 5 million d'oiseaux.

La moyenne d'acroissement annuelle atteignit entre 1965 et 1980 les environs de 8,32% pour les moutons, 1,53% pour les chévres, 3,51% pour les bovins, 2,3% pour les camélidés, 5,58% pour les equidés et 13,76% pour la production concentrée des volailles.

Le total des unités animales atteignit en 1980 1,35 million unités, dont 57,3% pour les moutons, tandisque les chévres, les camelidés, les aquidés et les volailles ont atteint respectivement 14,9% 13,00%, 10,20% et 1,40% ce qui montre l'importance des moutons dans la constitution de la richesse animale au Djamahiriah et la nécessité de donner l'importance en premier lieu aux moutons lors du developpement de cette richesse.

Le total de la production des viandes rouges en 1978 atteignit 60,1 mille tonnes environ et comportera 83,1 mille tonnes. En ce qui concerne la viande blanche le Djamahiriah a réalisé son autarcie á 100%. Parconsequent la production locale de la viande rouge et blanche atteignit 63,2 mille tonnes. Ceci a réalise 59% de l'autarcie dans ce secteur. La production totale du lait attegnit 113,4 mille tonnes en 1978; desquelles 86,9 mille tonnes, C'est a dire 76,6%, furent produites localement. En ce qui concerne la production des oeufs; l'autarcie a 100% a été realisée, etant donné qu'on a produit 14,3 mille tonnes.

La part de l'individu en produits animaux durant la periode entre 1970 - 78 atteignit en moyenne environ 39 kg. de viande rouge, 1,2 de viande blanche, 40 kg de lait et produits laitiers, 3 kg. d'oeufs (45 oeufs par individu/an) et 2,6 kg de poisson. Parconsequent la part moyenne de proteine animal atteignit durant la periode mentionnee/24,4 g. par jour environ.

A la suite de l'execution de plusieurs projets ambitieux de production agricole, surtout dans le domaine des ressources en fourrages, le pourcentage d'autarcie dans les secteurs de la viande, du lait, des oeufs et des poissons atteindra l'an 2000 respectivement 75,2%, 71,6%, 100% et 62,5%.

Les besoins nutritifs de la richesse animale atteignirent en 1980 respectivement 3612, 194,4 et 2025 mille tonnes de matierés séches, protéine brut digéré et d'éléments totalement digerés.

Les paturages naturels representent les plus importantes resssources nutritives des animaux. Elles couvrent une superficie de 13,2 million d'hectares; dont 39,3% sont dans la régions est, 36,0% dans la region ouest et 24,1% dans la région centrale.

La production des fourrages dans ces regions varie suivant les proportions des pluies. Les regions ou les pluies etteignet 200mm ou plus produisent 30,8% du total des unites fourragéres des paturages naturels, tandi que les regions ou les pluies atteignent 150-200mm, 100 - 150 mm et de 50 - 100 mm produisent respectivement 24,7% 22,4% et 22,1% environ.

Les paturages naturels produisent 80% environ de la totalite des ressources nutritives du Djamahiriah; ce que atteint 550,3 million d'unités fourragéres, equivalentes à 795,3 mille tonnes de matières séches, contenant 24,1 mille tonnes de protéine brut digeré, 418,2 mille tonnes d'éléments digerables totalement.

En outre se trouve encore une superficie de 1,5 million d'hectares de terres ou les moyennes pluviales atteignent 200 mm ou plus, employees comme paturages, etant donné que leur terrain n'est pas propre pour les cultures arrosés uniquement par la pluie. Ceux-ci produisent 54 million d'unités de fourrage environ, equivalantes à 41 mille tonnes d'elements completement digerables.

Les déchets des recoltes agricoles, comme le blé, l'orge et les legumineuses viennent en deuxiéme lieu, comme ressources fourragéres, etant donné que leur production attegnit en 1980 196,4 million d'unités fourragéres environ; ce qui equivaut à 149,3 mille tonnes d'elements totalement digèrables.

La superficie totale cultivée pour fourrages atteignit 107 mille hectares environ en 1980, qui ont produit 1081 mille tonnes de matiéres vertes; c'est à dire avec une productivité de 10,1 tonnes/hectare. La pluspart de cette superficie (60%) a produit de "trifolium alexandrinum", 27% d'avoine et 13% d'autres produits fourragers.

Les fourrages concentrés produit localement ont atteint 350 mille tonnes en 1982, mais la pluspart des matiéres premiéres nécessaires à cette industrie sont importées. Durant cette même année 309 mille tonnes furent importés. Ces deux ressources n'ont pas été prises en consideration dans le calcul de l'autarcie.

Le budget fourrager montre que l'autarcie en unités fourragères n'est atteint qu'à 35,4% seulement. En ajoutant les fourrages concentrès importés ou industrialisés localement à partir de matères premières

Les besoins nutritifs de la richesse animale atteignirent en 1980 respectivement 3612, 194,4 et 2025 mille tonnes de matierés séches, protéine brut digéré et d'éléments totalement digerés.

Les paturages naturels representent les plus importantes resssources nutritives des animaux. Elles couvrent une superficie de 13,2 million d'hectares; dont 39,3% sont dans la régions est, 36,0% dans la region ouest et 24,1% dans la région centrale.

La production des fourrages dans ces regions varie suivant les proportions des pluies. Les regions ou les pluies etteignet 200mm ou plus produisent 30,8% du total des unites fourragéres des paturages naturels, tandi que les regions ou les pluies atteignent 150-200mm, 100 - 150 mm et de 50 - 100 mm produisent respectivement 24,7% 22,4% et 22,1% environ.

Les paturages naturels produisent 80% environ de la totalite des ressources nutritives du Djamahiriah; ce que atteint 550,3 million d'unités fourragéres, equivalentes à 795,3 mille tonnes de matières séches, contenant 24,1 mille tonnes de protéine brut digéré, 418,2 mille tonnes d'éléments digerables totalement.

En outre se trouve encore une superficie de 1,5 million d'hectares de terres ou les moyennes pluviales atteignent 200 mm ou plus, employees comme paturages, etant donné que leur terrain n'est pas propre pour les cultures arrosés uniquement par la pluie. Ceux-ci produisent 54 million d'unités de fourrage environ, equivalantes à 41 mille tonnes d'élements completement digerables.

Les déchets des recoltes agricoles, comme le blé, l'orge et les legumineuses viennent en deuxiéme lieu, comme ressources fourragères, etant donné que leur production attegnit en 1980 196,4 million d'unités fourragéres environ; ce qui equivaut à 149,3 mille tonnes d'élements totalement digèrables.

La superficie totale cultivée pour fourrages atteignit 107 mille hectares environ en 1980, qui ont produit 1081 mille tonnes de matiéres vertes; c'est à dire avec une productivité de 10,1 tonnes/hectare. La pluspart de cette superficie (60%) a produit de "trifolium alexandrinum", 27% d'avoine et 13% d'autres produits fourragers.

Les fourrages concentrés produit localement ont atteint 350 mille tonnes en 1982, mais la pluspart des matiéres premiéres nécessaires à cette industrie sont importées. Durant cette même année 309 mille tonnes furent importés. Ces deux ressources n'ont pas été prises en consideration dans le calcul de l'autarcie.

Le budget fourrager montre que l'autarcie en unités fourragères n'est atteint qu'à 35,4% seulement. En ajoutant les fourrages concentrès importés ou industrialisés localement à partir de matères premières

importées; cette proportion monte à 50,4%. Vu les projets en cours d'exécution et ceux prévus pour l'amélioration des paturages naturels et le developpement des cultures pour la production des fourrages d'un part, et l'augmentation des besoins en protéine animale à la suite de l'augmentation de la population en l'an 2000 d'autre part; la proportion d'autarcie augmentera de 35,4% a 51,8%.

Abstraction faite de la quantité de fourrages concentres, qui restera à importer pour couvrir les besoins des animaux.