



جامعة الدول العربية
المنظمة العربية للتنمية الزراعية

ندوة حول تربية وامراض الابل وسبل مكافحتها

الجزائر - ٢٤ - ٢٦ مارس ١٩٩٠

تقديم

تأتى هذه الندوة تنفيذا لقرارات وتوصيات مجلس المنظمة العربية للتنمية الزراعية فى دور انعقاده الثامن عشر بدمشق عام ١٩٨٩ حول تربية وامراض الابل وسبل تشخيصها ومكافحتها بهدف استطلاع واقع الابل فى الوطن العربى وامكانية النهوض بهذه الثروة القومية التى ارتبطت بتاريخنا العربى وراثنا الحضارى والدينى .

وقد بلغ تعداد الابل فى الوطن العربى نحو ١١ر٦ مليون رأس حيث اقتصرت امكانية الاستفادة منها فقط على انتاج الحليب واللحم وسباق الهجن عند المجموعات التى تسكن المناطق الصحراوية . ولم تجد الابل الاهتمام الذى يناسب الدور الحضارى الذى لعبته فيما مضى كوسيلة للسفر والنقل والتجارة بين جنوب الجزيرة العربية وبلاد الشام وبين ساحل البحر الابيض المتوسط وافريقيا وآسيا والشرق الاقصى .

ولكن بتقدم العلوم وتطوير اساليب النقل تضاءل الاهتمام بالابل وتربيتها لذلك جاءت فكرة الندوة كدعوة للباحثين والخبراء المختصين لبحث احدث السبل فى تربية وتشخيص وامراض الابل وعرض نتائج بحوثهم فى دراسة اهميتها الاقتصادية والاجتماعية ودورها فى توفير الغذاء ودراسة خصائصها الفسيولوجية التى ساعدتها على تحمل الجوع والعطش ودرجات الحرارة العالية فى المناطق الجافة الصحراوية .

وللارتقاء بهذه الثروة وتطويرها تأمل المنظمة العربية للتنمية الزراعية ان تكون هذه الاوراق العلمية المقدمة خلال الندوة والتوصيات المنبثقة عنها ذات فائدة كبيرة لوضع الخطط والسياسات المناسبة لتطوير الابل لكونها احد اللبئات الهامة فى دفع عجلة التقدم وسد الفجوة الغذائية خاصة وان انتاجها من الحليب يتراوح ما بين (٢٠٠٠ - ٣٥٠٠) لتر فى السنة ومعدل نموها اليومي (٥٠٠ ر - ١٢) كجم بمتوسط ٧٥٠ جم فى اليوم للحيوان " عمراقل من سنة " . وذلك يشير الى ضرورة الاهتمام بهذا الحيوان ودراسته دراسة وافية للوصول لاعلى معدلات الانتاج وباقل تكلف ممكنة .

وأود أن أنتهز هذه الفرصة الطيبة لاتقدم بالشكر والتقدير للجمهورية الجزائرية
حكومة وشعبا على استضافة ورعاية هذه الندوة والشكر موصول لمعالى الاستاذ عبد القادر بن
داؤد وزير الفلاحة لرعاية الندوة والمشاركة في حفل الافتتاح والسادة المشاركين •

وفقنا الله جميعا الى ما فيه خير الامة العربية •

المدير العام

الدكتور حسن فهمي جمعه

المحتويات

رقم الصفحة

١

ج

١

٥

٧

٢٦

٤٦

٥٨

٨٤

٩٩

١٠٢

١١٥

١٤١

١٣٨

١٥١

١٥٩

١٧٥

٢٠١

٢١٤

٢٢٦

٢٣٧

تقديم

المحتويات

- كلمة السيد الدكتور حسن فهمي جمعه

المدير العام للمنظمة العربية للتنمية الزراعية

- كلمة معالي الأستاذ عبدالقادر بن داؤد

وزير الفلاحة الجزائرية

تقرير المنظمة العربية للتنمية الزراعية

التقارير القطرية

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية

الجمهورية العراقية

الجمهورية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية العظمى

الإمارات العربية المتحدة

الجمهورية اللبنانية

جمهورية مصر العربية

دولة الكويت

المملكة المغربية

جمهورية السودان

جمهورية اليمن الديمقراطية الشعبية

دولة قطر

الجمهورية العربية السورية

المملكة العربية السعودية

جمهورية اليمن العربية

سلطنة عمان

الجمهورية التونسية

تقارير الخبراء :

- سلالات الابل في الدول العربية - شمال وغرب افريقيا

- بحث حول أمراض الابل في السودان

- دراسة النظام التشكيلي لسائل البربخ في الجمل مع
مقارنته ببعض الحيوانات الاخرى

- أمراض الجهاز التنفسي الشائعة في الجمل العراقية

رقم الصفحة

دراسات عن تربية الابل :

- | | |
|-----|---|
| ٢٨٨ | (١) دراسة عن تربية الابل فى بعض مناطق الجزائر |
| ٣٠٠ | (٢) طفيليات الابل فى الجزائر |
| ٣١١ | (٣) وحدة تنسيق تربية الابل فى الجزائر |

٣١٦

التوصيات

٣٢٠

أسماء المشاركين

كلمة الدكتور حسن فهمي جمعه
مدير عام المنظمة العربية للتنمية الزراعية
في افتتاح ندوة تربية وامراض الابل
وسبل مكافحتها
الجزائر ٢٤ - ٢٦ مارس ١٩٩٠

بسم الله الرحمن الرحيم
والملاة والسلام علي سيد المرسلين سيدنا محمد وعلي آله
وصحبه وسلم

عضو المكتب السياسي ووزير الفلاحة

معالي الاستاذ عبدالقادر بن داؤد

السادة المشتركون في الندوة
السادة الضيوف الكرام
سيداتي ، سادتي :

يسعدني ويشرفني أن أحبيكم جميعا أصالة عن نفسي ونيابة عن المنظمة العربية
للتنمية الزراعية ومديرها العام الدكتور حسن فهمي جمعه أجمل تحية ونحن نلتقي في
ربوع الجمهورية الجزائرية هذا القطر العربي الشقيق قلعة الصمود العربي والملتقى
الاصيل للمفكرين والباحثين والسياسيين العرب .

واذ أنقل اليكم اعتذار الدكتور حسن فهمي جمعة المدير العام للمنظمة مشاركته
ندوتنا هذه بسبب ظروف عمل طارئة وملحة خارحة عن أرادته فقد أنابني لتقديم هذه
الكلمة في حفل افتتاح هذا اللقاء العربي الهام متمنيا لكم النجاح والتوفيق في أعمال
ندوة وتربية وأمراض الابل وسبل مكافحتها .

أيها السادة ،

أسمحوا لي أن أتقدم باسمكم بالشكر والعرفان الي حذيمة الجزائر لاستضافتها هذه الندوة الهامة والي معالي الاستاذ عبدالقادر بن داؤد وزير الفلاحة لتفضله برعايتها والي السادة المسؤولين بوزارة الفلاحة لمابذلوه من جهود في سبيل توفير المناخ الملائم لانجاح هذه الندوة .

أيها الاخوة ،

تأتي هذه الندوة تنفيذا لقرارات وتوصيات مجلس المنظمة العربية للتنمية الزراعية في دور انعقاده الثامن عشر بدمشق عام ١٩٨٩ بشأن عقد ندوة حول تربية وامراض الابل وسبل مكافحتها بهدف استطلاع واقع الابل في الوطن العربي وامكانيات النهوض بهذه الثروة القومية التي ارتبطت بتاريخنا العربي واعتبرت جزءا هاما من تراثنا الحضاري والديني .

قال تعالى في سورة الغاشية ((أفلا ينظرون الي الابل كيف خلقت))

صدق الله العظيم .

لقد عرف الانسان العربي الابل منذ اقدم العصور واستعملها كوسيلة للسفر والنقل ورفع المياه من الابار . ولقد لعبت الابل دورا حضاريا كوسيلة للسفر والنقل والتجارة بين جنوب الجزيرة العربية وبلاد الشام وبين ساحل البحر الابيض المتوسط وافريقيا وآسيا والشرق الاقصى . ويرجع لها الفضل في نقل حملة القرآن والعلوم الاسلاميـة والمعارف بين هذه المناطق .

وبتقدم العلوم وتطور اساليب النقل الحديثة فقد قل الاهتمام بالابل ولم تعد سفينة الصحراء كما كانت في الماضي . بل جاء دورها الاكثر اهمية من حيث مساهمتها في انتاج اللحوم واللبن .

سيداتي ، سادتي ،

علي الرغم من الحجم الكبير للثروة الحيوانية بالوطن العربي والتي تقدر فـي عام ١٩٨٨ بنحو ٤٤٦ مليون رأس من الابقار والجاموس ونحو ١٧٨٨ مليون رأس من الاعدان والماعز ونحو ١١٦ مليون رأس من الابل الا أن الوطن العربي يعتبر منطقة عجز غذائي بالنسبة للمنتجات الحيوانية . فقد بلغ انتاج اللحوم لعام ١٩٨٧ نحو ٣٩ مليون طن ، وتم استيراد ٨٤٥ الف طن لسد العجز بلغت قيمتها ١٣٤ مليار دولار . وقد بلغ انتاج اللبن السائل لعام ١٩٨٧ نحو ١١٩ مليون طن وتم استيراد نحو ٩٤ مليون طن لبن بلغت قيمتها نحو ١٦٨ مليار دولار .

ان هذا الوضع المؤسف الذى له دلالات اقتصادية سلبية من حيث استنزاف الموارد المالية للدول العربية المستوردة ، وايضا دلالاته الامنية حيث صار الغذاء في عالم اليوم من السلع الاستراتيجية . كل هذه المؤشرات تؤكد الحاجة الي وضع البرامج القطرية والقومية لتنمية وتطوير الثروة الحيوانية .

وايماننا باهمية الابل في انتاج اللحوم والالبان والدور الذى يمكن ان تلعبه فى تحقيق التنمية في المناطق الجافة وشبه الجافة فقد اولت المنظمة العربية للتنمية الزراعية اهتماما متزايدا بهذه الثروة القومية ومنذ بداية العقد وحتى الان انجرت المنظمة ثلاث دراسات :

- (١) دراسة الابل في الوطن العربي - الامكانيات الحالية للابل ووسائل تطويرها بالاشتراك مع المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والاراضي القاحلة (اكساد) .
- (٢) دراسة الابل في الوطن العربي - المرحلة الثانية . الجدوى الفنية والاقتصادية لاقامة مزرعة رعوية لانتاج الابل في السودان - بالاشتراك مع اكساد (١٩٨٠) .
- (٣) دراسة الجدوى الفنية والاقتصادية لاقامة مزارع لانتاج الالبان ولحوم الابل فى الجمهورية الاسلامية الموريتانية (١٩٨٤) .

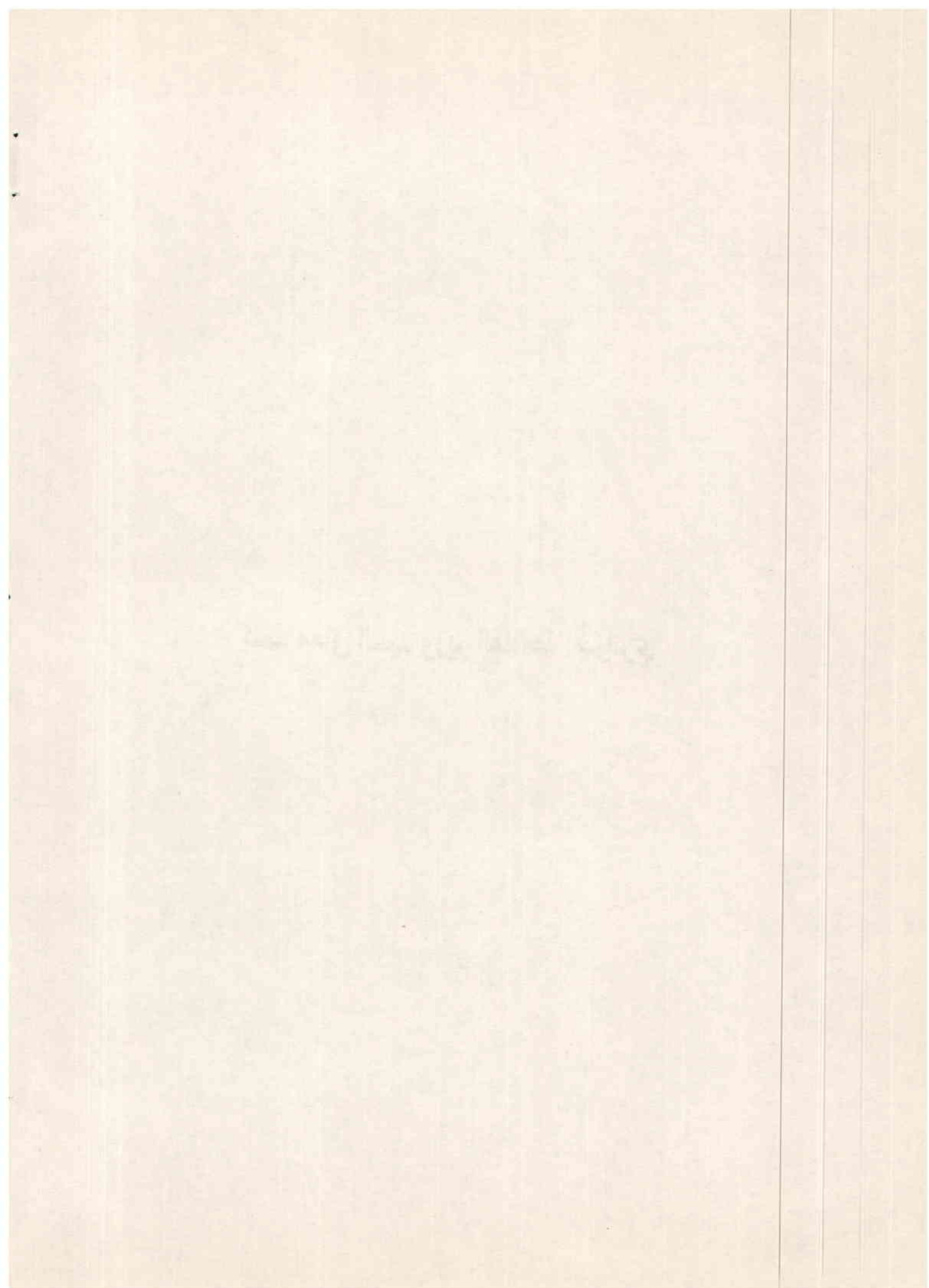
أيها الاخوة ،

درجت المنظمة العربية للتنمية الزراعية علي عقد المؤتمرات والندوات واللقاءات للتشاور والتفاكر وتبادل الرؤى بين المختصين العرب وذلك لمعالجة المشكلات المستعصية والتي يحتاج حلها الي امكانيات كبيرة قل ان تتوفر في الدول العربية منفردة . ومن هذه المشكلات الصعبة مشكلة الامن الغذائي علي وجه العموم وتوفير المنتجات الحيوانية علي وجه الخصوص .

ويأتي الاهتمام بتنمية وتطوير الابل بالدول العربية كأحد اللبئات في دفع عجلة التقدم وسد الفجوة الغذائية ، خاصة وأن لحوم الابل مفضلة لدى المستهلك العربي في بعض الدول . وهناك تجارة نشطة بين الدول العربية المنتجة وبين الدول المستهلكة .

وتشير الاحصاءات أن بالدول العربية نحو ١١٦ مليون رأس من الابل ذات السنام الواحد وتمثل هذه نحو ٦٠٪ من تعداد الابل ذات السنام الواحد في العالم . وقد كان معدل انتاجها من اللحوم خلال ١٩٨٦ - ١٩٨٨ نحو ١٥٤ الف طن وتمثل الابل في الوطن العربي نحو ١٦٪ من الوحدات الحيوانية ، بينما يمثل انتاج لحوم الابل نحو ٧٪ فقط من جملة انتاج اللحوم الحمراء في الوطن العربي . الامر الذى يدعو الي بذل اقصي الجهود في سبيل تنمية الابل لتلعب دورها كاملا في تأمين الغذاء للمواطن العربي .

كلمة معالي السيد وزير الفلاحة الجزائري



بسم الله الرحمن الرحيم

سيداتي سادتي :

يشرفني ان اتراس حفلة افتتاح هذه الايام الدراسية التي تجمع ما بين اهتماميين كبيرين وهما الملتقى الدولي حول تربية الابل في الوطن العربي ، والايام البيطريــــــــــــة الوطنية الثالثة .

وبهذه المناسبة ابدأ كلمتي بالترحيب بضيوفنا الكرام من الدول العربية الشقيقة ، بالخبراء الدوليين ، بمسؤولي المنظمة العربية لتنمية الزراعة ، وكذلك باعضاء ومسؤولي الجمعية الجزائرية للطب البيطري ، وبكل الحاضرين المهتمين بهذا القطاع وخاصة الذين سهروا على تنظيم هذا الملتقى الذي سيعود بدون شك بالفائدة التقنية والعلمية لكل الحاضرين ، وهذا في سبيل الانتعاش والتنمية للثروة الحيوانية في الوطن العربي وخاصة منها الابل المهددة بالانقراض .

انطلاقا من مبدأ ، ان في الفلاحة لا يوجد انتاجا هامشيا ولكل انتاج نباتي او حيواني دورا محددا في تطوير فلاحيا متكاملا .

ان الاهتمام بثروة الابل لضرورة في بلداننا وهذا لعدة اسباب اقتصادية ، اجتماعية وثقافية وحضارية .

- تتوفر البلدان العربية تقريبا على ٨٠ مليون راس من الابل وهذا يكون ٧٠٪ من ثروة الابل - في العالم مقارنة بالثروات الحيوانية الاخرى حيث البلدان العربية لا تملك الا ٨.٨٪ من الغنم ، ٩.٨٤٪ من الماعز و ٩.٩٪ من البقر .

- رغم التطور المدني في بلداننا ، وادخال الوسائل العصرية في حياة المواطن والتغيير في عادات التغذية فيلاحظ بان دور الابل الاقتصادي ، الاجتماعي والثقافي ما زال هاما في عدة مناطق من امتنا العربية وما زالت شرائح كبيرة من مواطنينا يتكفلون بهذه الثروة .

- ويلاحظ ايضا ان رغم هذا الدور المعروف به ورغم الازمات التي عرفت الابل ، فان الاهتمام بها كان ضئيلا ، ومعرفتها قليلة وهذا بالمقارنة مع الحيوانات الاخرى .

ولذا فان الانتعاش الملاحظ في عدة منظمات دولية ووطنية في هذه السنوات الاخيرة كان ضروريا حتى وان كان متاخرا ، بهدف وقف انقراض هذه الثروة ، وتدعيمها لتلعب

الدور المنوط بها في اقتصاديات بلداننا .

والسؤال المطروح هو ان نتمكن في اقرب الوقت ان نحدد المناهج والطرق والسبل الكفيلة اللازمة للمحافظة ولتطور الابل لتشارك بمنتجاتها من لحم وحليب باكبر نسبة في تغذية المواطن وخاصة في المناطق التي تتلاءم مع هذه الثروة .

وفي هذا الاطار فان لقاءات كهذه تساهم في تبادل التجارب والمعلومات لتمكين كل بلد ان يستفيد من تجارب الاخرين .

اخواني ، اخواتي ، ضيوفنا الكرام ،

في هذا المنظور فان وزارة الفلاحة في الجزائر سادرة خلال السنوات الاخيرة فسي طرح عدة تساؤلات في كيفية تنمية الابل ومساندة مربيها ومالكها وفي هذا الاطار عدة اجراءات اتخذت بعد تنظيم ملتقيات وطنية ودولية ، وهذا ما يسعرض عليكم من طرف ممثل الجزائر في هذه الندوة .

واخيرا اريد مرة اخرى ان اشجع الجمعية الوطنية الجزائرية للطب البيطري فسي اعمالها ، والتي عودتنا بتدخلها الايجابي في تجنيد البيطرة حول اهم قضايا الانتاج الحيواني من اجل ترقيته وتنميته .

وفي الختام اتمنى لكم كل النجاح في اعمالكم وارجوا ان هذا الملتقى سيساهم بمففة ملموسة في تطوير العلاقات والتبادلات التقنية والعلمية في ما بين كل اطارات وخبراء الدول العربية .

وبهذا اعلن عن افتتاح الملتقى العربي الاول حول تربية الابل .

وكذلك عن الايام الوطنية البيطرية الثالثة .

وشكرا .

ورقة عمل المنظمة العربية للتنمية الزراعية

جدول رقم (1)
المجموعات الرئيسية للإنتاج الحيواني
في الوطن العربي

اعداد الحيزانات بالالف رأس			
الانتاج : بالالف طن			
1988	1987	1986	البيان / السنة
الاعداد			
42108.50	41622.10	40675.28	ابقار
2627.15	2591.10	2561.10	جاموس
117518.90	116124.30	114649.17	أغنام
61384.70	61621.20	61883.93	ماعز
11620.84	11743.98	11190.48	جمال
4004.26	3908.39	3828.28	انتاج اللحوم الحمراء والبيضاء
2453.11	2388.36	2308.95	اللحوم الحمراء
1551.15	1520.03	1519.33	اللحوم البيضاء
1930.31	1886.79	2015.76	انتاج الاسماك
12193.26	11926.44	11283.80	انتاج اللبن
950.07	882.89	892.16	انتاج البيض

المصدر :

الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية - مجلد رقم (9)
المنظمة العربية للتنمية الزراعية الخرطوم (1989)

المنظمة بتنفيذ عدة دراسات حددت فيها الامكانيات الحالية للثروة الحيوانية والمعوقات التي تقف في سبيل تطهيرها والطرق المثلى لاستغلالها . ونشير في هذا التقرير الى بصفة خاصة الى ما تطرقت له هذه الدراسات لامكانيات الابل في الوطن العربي ووسائل تطويرها بهدف انتاجيتها من اللحوم والالبان لتسهم في خفض الفجوة الغذائية .

ومن الدراسات التي انجزتها المنظمة :

(1) دراسة الابل في الوطن العربي - الامكانيات الحالية للابل ووسائل تطويرها (1980) بالتعاون مع المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والاراضى القاحلة (اكساد) . وتعتبر هذه الدراسة أول محاولة جادة لجمع ومسح بيانات الانشطة الانتاجية للابل واعطاء صورة واضحة ومتكاملة عن إنتاج الابل وانواعها ومناطق تربيتها وطبيعة بيئتها والموارد الرعوية الطبيعية المتاحة لها وتحركاتها الموسمية وتكاثرها وتغذيتها والامراض التي تصيبها . وقد شملت الدراسة ستة اقطار عربية هي : السودان - الصومال - العراق - السعودية - تونس - موريتانيا . والتي يشكل تعداد الابل فيها اكثر من 90 من مجموع الابل في الوطن العربي .

(2) دراسة الابل في الوطن العربي - دراسة الجدوى الفنية والاقتصادية لاقامة مزرعة رعوية للابل في جمهورية السودان الديمقراطية (1980) بالتعاون مع (اكساد) .

(3) دراسة الجدوى الفنية والاقتصادية لاقامة مزارع رعوية لانتاج الالبان ولحوم الابل في الجمهورية الاسلامية الموريتانية (1948) .

أنواع واعداد الابل وأهميتها الاقتصادية :

أنواع وسلالات الابل :

يوجد في العالم نحو 17 مليون رأس من الابل ، منها نحو 15 مليون من نوع ذات السنام الواحد Camelus dromedarius وهو النوع الذي يتواجد في الوطن العربي . اما النوع الآخر من الابل ذات السنامين Camelus bacterianus ويتواجد هذا النوع في آسيا . وتقسم الابل في الوطن العربي حسب حجمها والاستفادة منها حيث تصنف في السودان مثلا الى ابل الركوب RIDING CAMELS وهي أبل صغيرة الحجم

جدول رقم (2) الفجوة الغذائية للمنتجات الحيوانية للعالم العربي (1987)

الكمية : الف طن
القيمة : مليون دولار امريكي

الاكتفاء الذاتي %	المتاج للاستهلاك	الموارد السلعة				الانتاج	البيان		
		القيمة	الكمية	القيمة	الكمية				
82.48	4738.70	1326.54	830.31	1344.38	845.22	17.64	14.91	3908.39	جملة اللحوم
84.12	2839.45	865.21	451.09	871.26	456.18	6.05	5.09	2388.36	لحوم حمراء
80.40	1899.25	461.33	379.22	473.12	389.04	11.79	9.82	1520.03	لحوم بيضاء
117.93	1600.04	+378.86	+286.75	253.97	198.02	632.83	484.77	1886.79	الاسماك
89.61	985.27	156.78	102.38	190.03	129.46	33.25	27.08	882.89	البيض
55.91	21332.59	1667.13	9406.15	1682.34	9480.91	15.21	74.76	11926.44	اللبن (سائل)

المصدر :

الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية مجلد رقم (9)
المنظمة العربية للتنمية الزراعية - الخرطوم (1989)

جدول رقم (3) : اعداد الجبال في الوطن العربي

ألف رأس

الدولة : السنوات	1986	1987	1988
الأردن	14.30	14.30	* 14.80
الإمارات	86.00	92.00	E 95.00
البحرين	1.00	1.10	1.20
تونس	85.00	86.40	91.30
الجزائر	121.00	134.00	114.00
جيبوتي *	55.00	56.00	58.00
السعودية	377.00	404.54	E 410.00
السودان	2705.00	3000.00	* 2850.00
سوريا	5.00	5.00	5.00
الصومال	6187.00	6400.00	6400.00
العراق	60.00	55.00	55.00
عمان	79.00	80.00	* 82.00
قطر	18.64	21.00	21.00
الكويت	7.30	7.50	7.90
لبنان	0.04	0.04	0.04
ليبيا	180.00	180.00	185.00
مصر	190.00	202.00	214.00
المغرب	37.00	40.80	E 42.00
موريتانيا	820.00	800.00	810.00
اليمن ج	102.00	102.00	102.00
اليمن ش	60.20	61.30	* 62.60
جملة الوطن العربي	11190.48	11743.98	11620.84

المصدر :

الكتاب السنوي للاحصاءات الزراعية مجلد رقم (9)
المنظمة العربية للتنمية الزراعية (1989) .

- (3) مقدرة الابل الفائقة في تعويض نقص الماء في فترة قصيرة جدا وذلك بشرب كميات كبيرة من الماء قد تصل الى 180 لتر خلال 24 ساعة .
- (4) مقدرة الابل على البقاء دون ماء لفترة قد تمتد الى عشرة ايام وقد تزيد في الشتاء .
- (5) مقدرة الابل على الرعى رغم العطش لفترات طويلة .
- (6) ولكل الاسباب المذكورة آنفا تستطيع الابل ان ترعى في مساحات شاسعة بالنسبة للحيوانات المزرعية الاخرى .
- (7) تستطيع الابل ان ترعى على الاشجار وبعض النباتات التي لا تستفيد منها الحيوانات الاخرى .

ونظرا لهذه المميزات فان الابل تستغل مناطق خاصة المناطق الجافة وشبه الصحراوية التي لا يمكن استغلالها بواسطة الحيوانات الزراعية الاخرى * لذا فأنها توفر لحوم والبان لقطاعات كبيرة من البدو والسكان الريفيين . كما انها تلعب دورا هاما في الاقتصاد الوطنى لبعض الاقطار العربية عن طريق التصدير . كما تستخدم في الزراعة في بعض الاقطار وكذلك وسيلة للنقل في المناطق التي لا تتوفر فيها الطرق المناسبة للسيارات .

انتاج اللبن :

تعتبر المعلومات المتوفرة عن انتاج اللبن من الابل قليلة جدا ، وربما يعود هذا التصور لعدم وجود مراكز لدراسات وابحاث الابل في الوطن العربى . وقد بدأ الاهتمام بالابل بصفة مكثفة لدى الدوائر العلمية بعد مؤتمر الخرطوم الذى عقد فى عام 1979 والذى اشترك فيه بالاضافة للعلماء والمؤسسات العلمية السودانية للمنظمة الدولية للعلوم (I F S) وعدد آخر من المؤسسات العالمية . كما وجدت الابل الاهتمام البارز لدى المؤتمر الدولى للانتاج الحيوانى فى المناطق الجافة الذى عقد بدمشق بالمركز العربى لدراسات المناطق الجافة والاراضى القاحلة وبالتعاون مع المنظمة العربية للتنمية الزراعية خلال سبتمبر 1985 . كما عقد المشروع الاقليمى للانتاج والمحافظة الحيوانية التابع لمنظمة (الفاو) بالتعاون مع الهيئة العامة لشئون الزراعة والثروة السمكية بالكويت ندوة علمية عن الابل فى اكتوبر 1986 .

تشير المعلومات القليلة المتوفرة عن انتاج اللبن ان متوسط انتاج الناقصة اليومي يبلغ بين 4 - 8 كيلوجرام وتتراوح فترات الادرار بين 10 - 12 شهر • ويتأثر انتاج اللبن بفصول السنة ودرجات الحرارة ونوع العلف ووفرة المياه •

ونورد هنا بعض المعلومات التي جمعت في محطة ابحات القنيطرة بالجـوف بالمملكة العربية السعودية (المطيري والهاشمي 1986) •

جدول رقم (4) انتاجية الحليب من الابل بالسعودية

النوع	عدد النوق	معدل الانتاج السنوى (كج)
المجاهيم	4	3350.8
الوضحاء	3	2632.8
الحمراء	8	2576.8
الزرقاء	2	2808.6
العفراء	16	2420.9
الشقحاء	5	2548.8
الشعلاء	6	2692. *

ملحوظة :

اخذت هذه البيانات من نوق جمعت من المربين على نظام التأجير •

انتاج اللحوم :

يعتبر انتاج اللحوم من أهم الفوائد الاقتصادية التي يتم الحصول عليها من الابل ويعتمد وزن اللحم الصافي على عدة عوامل منها الصحة العامة للحيوان وعلى العمر عند الذبح • وتشير المعلومات الى ان نسبة انتصافي تتراوح بين 52.8 - 76.6 وتصل نسبة الدهن الى 4.8% ونسبة العظام بين 15.9 - 38.1% ويشير الجدول رقم (5) الى اوزان الابل بالمملكة العربية السعودية •

جدول رقم (5) اوزان الابل في الاعمار المختلفة (كيلوجرام)

البيـان	ذكـور	انـاث
وزن الميلاد	38.9	40.4
عمر 6 شهور	200	191
عمر 12 شهر (فطام)	318	260
عمر 24 شهر	479	400
عمر 36 شهر	550	531

المصدر :

المطيري والهاشمي (1986) .

ويوضح الجدول رقم (6) انتاج لحم الجمال في الاقطار العربية للاعوام 1986 - 1988 حيث بلغ متوسط انتاج لحوم الابل 154.13 الف طن في العام خلال هذه الفترة . وتمثل هذه الكمية من اللحوم 7 % من جملة انتاج اللحوم الحمراء في الوطن العربي بينما تمثل اعداد الابل في الوطن العربي نحو 16 % من جملة الوحدات الحيوانية . الامر الذي يشيز بوضوح الى ضعف انتاجية الابل تحت الظروف البيئية الحالية ونظم الانتاج السائدة .

الجلود والوبر :

تستعمل جلود الابل ووبرها في صنع كثير من لوازم الحياة بالنسبة للبـد وخاصة . وتستعمل الجلود لصنع السروج والخيوط والاحزمة . كما يمنع من وبرها الخيام والبطاطين والسجاد والملابس .

النقل والسحب :

تلعب الابل دورا كبيرا في المناطق الريفية في مجال النقل والسحب وتقدر طاقة الابل في الحراثة بما يعادل قوة حصان واحد .

جدول رقم (6) انتاج لحم الجمال

(الف طن)

الدولة / السنوات	1986	1987	1988
الأردن	0.20	0.20	* 0.20
الإمارات	5.12	5.50	E 5.00
البحرين	0.10	0.10	0.10
تونس	0.97	0.37	* 0.99
الجزائر	6.00	7.00	E 7.00
جيبوتي	0.51	0.53	0.54
السعودية	20.00	20.00	20.00
السودان	55.13	56.25	60.03
سوريا	0.10	0.10	* 0.14
الصومال	20.00	18.82	* 22.71
العراق	2.00	3.39	E 3.00
عمان	0.08	0.08	0.08
ليبيا	7.20	7.40	7.50
مصر	18,75	18.75	20.00
المغرب	1.35	1.70	1.80
موريتانيا	9.75	9.87	9.99
اليمن جنوب	2.00	2.00	E 2.00
الجملة	149.26	152.06	161.08

المصدر :

الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية مجلد رقم (9)

المنظمة العربية للتنمية الزراعية (1989) •

اوضحت دراسة الابل في الوطن العربي عام 1980 أن الابل في جمهورية السودان تساهم في زيادة حميلة البلاد من العملات الحرة من خلال ما يتم تصديره للاقطار المجاورة وان الابل تتركز في محافظة شمال كردفان وعليه فقد قامت المنظمة العربية للتنمية الزراعية بالتعاون مع المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والاراضى القاحلة باعداد دراسة مشتركة عن الجدوى الفنية والاقتصادية لاقامة تجمعات من الابل فى مزارع رعوية بغرض تحسين نوعية وانتاج اللحوم منها وذلك بتوفير الرعاية الحديثة لها .

وقد اشتملت الدراسة على مسح ميدانى شامل للمجموعات النباتية والموارد المائية والرعية لموقعين اساسيين فى محافظ شمال كردفان شملت :

المنطقة الواقعة فى المثلث ما بين تنه - المزروب الشقيلة وهى منطقة شبه صحراوية ذات معدل امطار 300 - 350 ملم فى العام .

المنطقة المحددة بالمثلث ما بين الخوى وعيال بخيت والنهود فى الحوافى ذات معدل امطار 400 - 500 ملم فى العام .

وقد تم وصف الموقعين من ناحية البيئة شملت المناخ - التربة جيولوجية المنطقة - موارد المياه (الآبار الجوفية - الحفائر - الآبار السطحية - التبلى) وقد تم وصف واستعراض المجموعات والعشائر النباتية السائدة كما تم استعراض التحركات الموسمية للقبائل . وتم تقدير انتاج متوسط انتاج الفدان ب 710 رطل فى العام وبما ان نسبة الغطاء النباتى 50% عليه فأن كمية العلف المتاح للرعى

$$= \frac{710 \times 50}{100} = 355 \text{ رطل / فدان / عام}$$

وبما ان الاحتياجات الغذائية للوحدة الحيوانية فى العام

$$7300 \text{ رطل} = 20 \times 365$$

$$= \frac{7300}{60.6} = 120.3 \text{ فدان / الوحدة / 10 شهور}$$

استهدف المشروع تحديث النظم التقليدية المتبعة فى تربية الابل (والى تتمثل بالترحال الذى يطبق من قبل المربين ليس بمحض الاختيار ولكن ظروف البيئة املت عليهم ذلك) الى تركيز وتكيف الانتاج عن طريق ادخال نظام مزارع الرعية RANCHES وذلك بتوفير الاحتياجات الغذائية للحيوانات بالتحكم فى التعداد الحيوانى داخل

المزرعة بما يتناسب وطاقة المرعى المتاح وكذلك التحكم فى درجة الرعى عن طريق تطبيق نظام الرعى الدورى ROTATIONAL GRAZING SYSTEM وعند مقارنة الموقعين من ناحية الطاقة الرعوية وتعدد الاشجار وكثافتها فإنه قد وقع الاختيار على الموقع الثانى وذلك لامتيازه بارتفاع معدل الامطار بالاضافة الى خصوبة التربة وتبلغ مساحة المزرعة المقترحة التى تم اختيارها 35 x 27 كيلومتر (216 ألف فدان) بطاقة 6000 رأس من الابل .
يخصص من اجمالى المساحة الكلية 30 ألف فدان لانتاج محاصيل حقلية (ذرة - دخن - فول) ضمن دورة زراعية ثلاثية من أجل الاستغلال الامثل للارض وتنويع مصدر الدخل وتوفير المخلفات الزراعية اللازمة لمقابلة الاحتياجات الغذائية خلال الفترات الحرجة .

كما يخصص 164 ألف فدان لرعى الابل لفترة عشرة أشهر / عام تقسم الى قسمين للرعى خلال فترة الخريف فى القسم الاول بمساحة 37 فدان والرعى خلال فترة الصيف فى القسم الثانى بمساحة 91 ألف فدان وتخصص مساحة 36.4 ألف فدان لحفظ صغار الابل لتغذيتها خلال فترة النمر كما خصصت مساحة 6.5 ألف فدان للمنشآت .

يعتمد المشروع على توفير نوق التربية بشرائها من منتجى الابل مباشرة وعلى فترة 4 سنوات يتم شراء 2400 رأس (بمعدل 600 ناقة / عام بعمر 4½ الى 5 سنة) وكذلك شراء 64 رأس من الفحول على مدى الاربعة اعوام بعمر 7 - 8 سنوات .

تقسم النوق الى مجموعة (40 ناقة مع فحل لكل مجموعة) على ان يحتفظ بفحل واحد كاحتياطى .

وقد اعطت الدراسة نموذجاً للمزرعة الرعوية وبيانات عن تكوين وزيادة القطيع والمسحوبات السنوية الممكنة .

كما تم مناقشة أسلوب ادارة وتنظيم المزرعة واحتياجاتها من الكادر الفنى والادارى والحسابى .

وقد تم تقدير التكاليف الاستثمارية للمشروع بنحو 2.85 مليون جنيه سودانى منها ما يعادل 26% بالنقد الاجنبى . وأهم بنود التكاليف الاستثمارية شراء قطيع النوق والفحول والآلات الزراعية والمنشآت والتسوير والآبار .

اما تكاليف التشغيل فقد شملت المرتبات واجور العاملين نحو 186 ألف جنيه/ سنة والزيوت والوقود والصيانة وقطع الغيار نحو 65 ألف جنيه فى السنة والتقاوى لمزرعة المحاصيل نحو 30.6 ألف جنيه وتكاليف تطعيم الحيوانات نحو الف جنيه فى السنة الاولى وتصل 13.5 ألف فى السنة الثالثة عشر فى عمر المشروع .

كما تم تقدير العائد من قيمة المبيعات (الابل والمحاصيل الحقلية حيث يصل اقصاه 918.6 ألف جنيه فى العام الرابع عشر من عمر المشروع 3.186 ألف جنيه من المزرعة الرعوية و600 ألف جنيه من عائدات المحاصيل الحقلية) .

وبهذا فأن معدل العائد المالى والاقتصادى الداخلى كان بحدود 17% وبهذا يعتبر المشروع مجديا ويحقق زيادة فى الدخل القومى كما يوفر فرص عمالة للمواطنين كما ان المشروع يلعب دورا هاما فى صيانة الموارد الطبيعية فى محافظة شمال كردفان اضافة الى توفير اللحوم .

وبأعتبار ان المشروع رائدا وبطىء العائد فأنه يصعب على القطاع الخاص تنفيذه ولهذا فقد اقترح ان تتبنى الاجهزة فى الحكومة المركزية او الاقليمية منفردة أو بالتعاون مع سكان المنطقة لتنفيذ المشروع .

دراسة الحدود الفنية والاقتصادية لاقامة مزارع

رعوية لانتاج الالبان ولحوم الابل فى الجمهورية

الموريتانية (1984)

قامت المنظمة العربية للتنمية الزراعية باعداد هذه الدراسة فى اغسطس (آب) 1984 حيث تم استعراض الملامح الرئيسية لانتاج الابل فى موريتانيا شملت على الاهمية الاقتصادية للابل وتعدادها - انتاج اللحوم والالبان والجلود والوبر - تركيب القطيع ونسبة الولادات والنفوق والمسحوبات وحركة الابل والكفاءة التناسلية ونظم التربية والرعاية وتغذية الابل والرعى والرعاية البيطرية .

وقد اشارت الدراسة ان الابل فى موريتانيا تسهم بانتاج 40 ألف طن من الحليب سنويا (18.3% من الانتاج الكلى) كما تساهم بنحو 12 ألف طن من اللحوم والتي تشكل 25% من اجمالى انتاج اللحوم .

وقد تم مناقشة اقامة مزرعة رعوية للابل بعد القيام بمسح ميدانى شامل لعدد من المناطق فى الجمهورية الاسلامية الموريتانية . ومن خلال هذه الزيارات الميدانية تم تحديد موقع الزرعة الرعوية المقترحة لتربية الابل فى منطقة وادى الناقة الذى يبعد نحو 40 كيلومترا عن العاصمة نواكشوط حيث تتوفر المستلزمات الضرورية لاقامة مزرعة اضافة الى رغبة نواكشوط على تناول حليب النوق .

وقد هدفت المزرعة الى توفير اللحوم والالبان وان تكون محطة رائدة لتدريب الكادر المحلى ونموذجاً يحتذى به المربين الآخرين فى ارشادهم للوسائل العلمية فى التربية والتغذية والشروط الصحية لتمكين الحيوان من تقديم كامل طاقته الانتاجية . كما يمكن اجراء الدراسات والبحوث التطبيقية على الابل . ان انشاء هذه المزرعة الرائدة ذات المردود الاقتصادى تحفز على انشاء محطات مماثلة فى مناطق اخرى من البلاد وفى ارجاء الوطن العربى حيثما وجدت الابل والامكانيات لتأمين المساهمة بانتاج اللحوم والحليب .

وقد جاء فى الاسباب المهيئة للموقع ان نواكشوط تعتبر من اكبر اسواق استهلاك حليب الابل فى موريتانيا وان الظروف البيئية ملائمة لتربية الابل حيث تعتبر المنطقة من المناطق شبه الصحراوية والحشرات الضارة قليلة والارض رملية ومتوسط الامطار 30-50 ملم/ عام وتوفر مصدرا للمياه (منابع آبار أدینی) . كما ان الموقع يقع على بحيرة جوفية (بحيرة الترازو) مما يعطى الضمان للحصول على المياه بحفر الآبار فى موقع المشروع . كما ان فى الموقع نباتات رعوية يمكن اخضاعها للتطعيم والتحسين . وقد قدر كمية انتاج المراعى بالمنطقة (صنف المنطقة على انها تقسّم تحت الاراضى الرعوية الضعيفة الانتاج) بنحو 435 كغم للهكتار أعلاف جافة . كما قدرت حمولة المرعى 15 وحدة حيوانية للهكتار / سنة وبعبارة اخرى ان الوحدة الحيوانية تحتاج الى نحو 51 هكتار من المرعى او ان الكيلومتر المربع من المراعى يمكن ان تستوعب حوالى 6.6 وحدة حيوانية فى السنة .

لهذا فقد تم تخصيص 14400 هكتار من الاراضى الرعوية لاقامة المشروع . كما تم تصميم المحطة (الحظائر والمنشآت) وفقا للمواصفات العامة للابل ومتطلباتها حيث اشتملت على بناء 4 حظائر سعة الواحدة 75 ناقه واماكن للولادة (ثمانية) والحلب (ثمانية) ومخزن علف . وقد صممت الحظائر بحيث تتكون كل حظيرة من جزء مسقوف 20 x 20 م والآخر مكشوف 20x40 م .

يبدأ انتاج المشروع فى السنة الاولى ويتكون الناتج الاساسى من الالبان حيث تم تقدير الانتاج اليومى من الالبان بنحو 6 كيلوغرام للحلبتين ، وتبلغ انتاجية المشروع فى السنة الاولى حوالى 214 طن تزداد الى 490 طن سنويا ابتداء من العام الخامس وما يليها .

اما بالنسبة للحيوانات المباعة فهى تعتبر ناتجا ثانويا . للمزرعة نتيجة لعمليات الاحلال والولادات التى تبدأ عمليات بيعها اعتبارا من السنة الثانية حيث يباع 47 ناقه جافة و 39 فيصل (بعمرى 1.5-2 سنة) تزداد الى 59 ناقه جافة و 68 فيصل و 21 رباع (بعمر 2-4 سنوات) فى السنة فى نهاية العام السادس وما يليها .

ويتم تسويق الحليب مباشرة بواسطة عربية مبردة الى مراكز البيع الاربعة المقترحة بمدينة نواكشوط اما الحيوانات فيتم بيعها في الاسواق الموجودة في العاصمة .

ستكون مصادر الاعلاف على النحو التالي :

(1) المرعى الطبيعي :

حيث سيوفر 30% من الاحتياجات الغذائية في السنوات الاربعة الاولى من بدء المشروع ترتفع الى 50% في السنوات اللاحقة حيث تكتمل بقية الاحتياجات بالعلائق المركزة . وقد خصصت مساحة 1400 هكتار كمزرعة رعوية (400 هكتار منشآت وطرق) وقد اعتمدت خطة تحسين المرعى على الآتى :-

أ) الدورة الرعوية الاولى ROTATIONAL GRAZING يستغل من المساحة بالمرعى المؤجل DEFERRED GRAZING و 25% بالمرعى المستمر CONTINUOUS GRAZING ويترك 50% من الاراضى للراحة COMPLETE REST وتستمر هذه الدورة اربع سنوات .

ب) الدورة الرعوية الثانية وتهدف الى خفض تكاليف الانتاج بالاعتماد على المرعى لسد 50 % من احتياجات الغذاء وتخصص النسب التالية 25% من المساحة راحة كاملة لاستعادة نموها 25% رعى مؤجل لحين اكتمال نمو النباتات فيه و 50% رعى مستمر .

(2) العلائق المركزة :

ان اعتماد التغذية على العلائق المركزة عند تربية الجمال تكون ذات تكاليف باهظة مالم تكن تلك الجمال ذات مردود اقتصادى معادل لهذه المصاريف وهو ما متبع للنوع المنزلية التى يستفاد من حليبها ووضحت الدراسة بيانات بالاحتياجات الغذائية وما يتم توفيره من المراعى والعلف المركز . ان نسبة الاعتماد على الاعلاف المركزة الغالية قد املته ظروف تدهور المرعى وضعف طاقته الانتاجية مما يجعل تلبية الاحتياجات الغذائية للانتاج غير ممكنة .

التكاليف التقديرية للمشروع قدرت بنحو 90523 ألف اوقية خلال الثلاث سنوات الاولى (88.7% من اجمالى التكاليف) منها 10% بالنقد الاجنبى (ما يعادل 158 الف دولار) تتضمن التكاليف الاستثمارية قيمة الاصول الثابتة (المباني

والانشاءات والآلات والمعدات - الحيوانات المشتراة وتكاليف التأسيس) • وقد اعطت الدراسة التكاليف الجارية بشقيها الانتاجية والتشغيلية •

اما ايرادات المشروع من بيع الحليب والحيوانات فهي موضحة في عدة جداول بالدراسة ومن التحليل المالي للمشروع يتضح ان معدل العائد الداخلى 17.4% وفترة استرداد رأس المال للمشروع 8.5% سنة فيما اشار التحليل الاقتصادي ان معدل العائد الداخلى كان 14.21% وفترة استرداد المال نحو 7 سنوات •

ويستخلص من التحليل المالي والاقتصادي انشاء المزرعة الرعوية للابل مجدى من الناحية المالية والاقتصادية اضافة الى مساهمتها فى سد احتياجات المواطنين من الالبان واللحوم وتشغيل العمالة •

مقترحات تطوير وتحسين الابل فى الوطن العربى :

تستغل الابل فى الوطن العربى مناطق جافة وشبه صحراوية وارضى تعتبر هامشية بالنسبة للانتاج الزراعى ولايمكن استغلالها فى الوقت الحالى بواسطة الحيوانات الاخرى • وهذه ميزة تنفرد بها الابل • كما ان عددا كبيرا من المواطنين خاصة البدو يعتمدون عليها فى معيشتهم وترحالهم • كما انها توفر اللحوم والالبان لقطاعات كبيرة من السكان فى عدة اقطار عربية ، وتلعب دورا هاما فى الاقتصاد الوطنى عن طريق التصدير • ورغم هذه الميزات فقد لوحظ عدم وجود برامج فعالة لتطوير انتاج الابل فى الاقطار العربية •

ان تطوير انتاج الابل هو جزء مكمل لتطوير انتاج البادية فى الوطن العربى • وبالنظر الى ان مجموعة كبيرة من المواطنين يعيشون فى الريف فأن الجهود التى تبذل فى تطوير الانتاج الحيوانى فى الريف على وجه العموم والابل على وجه الخصوص سوف تساعد بطريقة مباشرة فى الحد من الهجرة الجماعية من البادية الى المدن • وفيما يلى بعض المقترحات لتطوير انتاج الابل :

(1) قيام الجمعيات التعاونية الرعوية :

تتعرض الابل خلال موسم الجفاف من كل عام وخلال السنوات القاحلة الى نقص كبير فى الغذاء وما ينتج عن ذلك من نفوق ومشاكل فى الخصوبة والتناسل • ان قيام جمعيات تعاونية رعوية لمربي الماشية وأدخال نظام الحى ومستودعات مركبات الاعلاف سوف يساعد كثيرا فى الحفاظ على ثروة الابل فى الوطن العربى •

(2) المزارع الرعوية :

اوضحت الدراسة القنية والاقتصادية التى قامت باعدادها المنظمة العربية للتنمية الزراعية بالاشتراك مع (اكساد) باقامة مزرعة رعوية فى السودان وكذلك الدراسة التى اعدتها المنظمة فى موريتانيا عن جدوى مزارع الابل الرعوية من الناحية المالية بالاضافة الى انها ذات فوائد اقتصادية واجتماعية جمة يمكن للحكومات أن تتبناها كمشاريع اصلاح الغرض منها خدمة المجتمع البدوى . وبذلك تخلق فرص عمل للبدو وتكون مركز ارشاد وتدريب على النظم الحديثة فى التربية والرعاية الصحيحة للابل .

(3) محطة اقليمية لتربية الابل :

مازالت المعلومات المتوفرة عن الصفات الاقتصادية والتناسلية والصحية قليلة جدا . . مما يتطلب انشاء قطعان من الابل باعداد كبيرة وتكون تحت التسجيل لفترة طويلة . وقد انشأت بعض الدول العربية مراكز ومحطات ولكنها لا تفى بالغرض المطلوب الامر الذى يدعو الى اختيار احد المحطات فى احدى الدول العربية - ربما السودان - ودعمها ماليا وفنيا وذلك للحصول على معلومات فى نواحى الفسيولوجيا والنمو والتغذية والتكاثر والوراثة واقتصاديات الانتاج .

(4) معهد امراض الابل :

احساسا من بعض الدول العربية بخطورة امراض الابل وأهمية البحث العلمى فى هذا المجال فقد انشأت وحدات ومراكز للبحث العلمى فى امراض الابل . ونظرا لضعف الامكانيات الفنية والبشرية فانها مازالت بحاجة الى دعم كبير لتحقيق اهدافها . وربما يكون من المفيد قيام معهد عربى ذا امكانات جيدة للبحث والتدريب فوق الجامعى فى مجال امراض الابل ، على ان توفر لهذا المعهد جميع الامكانات الفنية المطلوبة والكوادر المؤهلة .

(5) قيام صناديق وطنية لتمويل مخازن الاعلاف الجافة لتوفيرها للبدو خلال موسم الجفاف وفى سنوات القحط .

(6) تشجيع صناعة الادوية البيطرية وأنتاج اللقاحات البيطرية لعلاج ومكافحة امراض الابل .

المصادر

- 1- دراسة الابل فى الوطن العربى - المرحلة الاولى - الامكانيات الحالية للابل ووسائل تطويرها - المنظمة العربية للتنمية الزراعية والمركز العربى لدراسات المناطق الجافة والاراضى القاحلة (اكساد) (1980) .
- 2- دراسة الابل فى الوطن العربى - المرحلة الثانية - الجدوى الفنية والاقتصادية لاقامة مزرعة رعوية لانتاج الابل فى السودان بالاشتراك مع اكساد (1980) .
- 3- دراسة الجدوى الفنية والاقتصادية لاقامة مزارع لانتاج الالبان ولحوم الابل فى الجمهورية الاسلامية الموريتانية (1984) . المنظمة العربية للتنمية الزراعية .
- 4- صلال عيسى المطيرى وعبد الله هاشم الهاشمى (1986) . دراسة عن انتاجية الحليب لانواع الابل فى محطة ابحاث الابل بالقنيطرة . ندوة الابل العلمية بالكويت .
- 5- المؤتمر العربى الاول للانتاج الحيوانى والداجنى - المنظمة العربية للتنمية الزراعية - الموارد الوراثية للثروة الحيوانية وآفاق تنميتها فى الوطن العربى الرباط (1987) .
- 6- الوضع الراهن للابل وآفاق تنميتها فى الوطن العربى - المنظمة العربية للتنمية الزراعية . الندوة العالمية حول الابل - ولاية ورقلة - الجزائر (1988) .
- 7- الكتاب السنوى للاحصاءات الزراعية - المنظمة العربية للتنمية الزراعية - المجلد التاسع (1989) .

التقارير القطرية

جمهورية الجزائر الديمقراطية الشعبية

الوضع الحالي للابل وآفاق تنميتها في الجزائر

د . عبد المجيد قورو - د . رشيد بن عيسى
قسم تنمية أعمال الرى والفلاحة - ولاية بسكرة

مقدمة تاريخية :

ان الابل موجودة منذ قرون عديدة في المناطق الصحراوية والاطلس الصحراوي لشمال افريقيا ، يقال انها ادخلت مع المسلمين الفاتحين للمنطقة والواقع انها موجودة قبل الميلاد بالاف السنين لانها لا توجد حيوانات اخرى يمكن استعمالها لنقل البضائع وركوب الاشخاص عبر الصحراء القاحلة وكثبان الرمال المتنقلة الا الابل لما تمتاز به من خصائص طبيعية وفسيولوجية وتشريحية .

وفي القرآن الكريم قال الله تعالى (افلي ينظرون الى الابل كيف خلقت والي السماء كيف رفعت) .

وهنا يعني ان الله سبحانه قد ميز الابل عن باقي الحيوانات بعدد خصائص تتلائم والدور الذي خلقها الله من اجله متاقلمه مع طبيعة الصحراء القاسية ولم يطلق علي الجمال سفينة الصحراء لانه يعيش فيها ولكنه فعلا هو سفينتها ولا يمكن لاي حيوان اخر من صنع الخالق او اله من صنع المخلوق ان تنافسه في دوره المتعدد الخدمات والمنتجات .

وقد استفاد اسلافنا من هذا الحيوان المعروف بالصبر وكان له دوره الفعال في حياتهم ونشاطهم حتي في حرب التحرير والكل يشهد له بذلك ولكن للأسف فان جـل الشباب اليوم من سكان الصحراء لا يعرف الا القليل علي الابل واهميتها .

وللحفاظ علي هذه الثروة الهامة اولت السلطات المركزية والمحلية في الجزائر اهتمام خاص بتربية الابل قصد التعرف عليها لاعطائها الامكانيات اللازمة للحفاظ عليها وتطويرها .

وقد وضعت لذلك في السنوات الاخيرة استراتيجية خاصة لتنمية تربية الابل حتي تلعب الدور المنوط بها سواء من الناحية الاقتصادية او الاجتماعية وهذا بمساهمة المعنيين بالامر مباشرة وهم مربوا الابل .

والقصد من هذا العرض الموجز والابحاث التي سبقت ٢ ، هو المساهمة في توسيع معارفنا حول امكانيات تحسين تربية الابل في بلادنا واستغلالها الامثل لرفع انتاجنا من البروتين الحيواني والمنتجات الاخرى واستعمالها .

وعندما نحافظ علي تربية الابل فاننا نحافظ ايضا علي فئة لا بأس بها من البدو الرحل والذين يعمرن الصحراء وما يمتازون به من عادات وتقاليد تخصهم ، نحن في امس الحاجة للحفاظ عليها وعلي اصحابها والا فانهم سوف يزحفون علينا نحوى المدن والقرى .

وفي هذا العرض الموجز سوف نحاول التعرف علي الابل في الجزائر بصفة عامة ومختصره وهذا من خلال الممارسة اليومية للاحتكاك المباشر بمربي الابل مع اعطاء بعض الاحصائيات قصد التعريف باهمية ابلنا ومنتجاتها والدور الذي تلعبه والمشاكل التي لاقتها في الماضي ووافق تنميتها في المستقبل .

احصاء الابل في الجزائر

في عام ١٨٩٠ كان يقدر عدد الابل ب ٢٦٠.٠٠٠ راس وانخفض هذا العدد في سنة ١٩١٠ الي ١٢٤.٠٠٠ راس واستمر الي ان وصل الي ١٤١.٠٠٠ راس في عام ١٩٨٦ .
والجدولان رقم ٢١ يعطيان فكرة واضحة تمثل احصاء الابل في الولايات مقارنة مع عدد السكان (احصاء سنة ١٩٨٥) .

اسباب نقص تعداد رؤوس الابل

ان النقص المستمر في تعداد رؤوس الابل يعود الي اسباب عديدة اجتماعية واقتصادية وتنظيمية وحضارية وهي :

- ١ - القضاء علي عدد كبير من الابل بواسطة جيوش الغزو الاستعماري خلال تغلغله في الجنوب في العقدة الاخير من القرن التاسع عشر .
- ٢ - ذبح حوالي ٦٨.٠٠٠ راس في الفترة من ١٩٠٠ الي ١٩٠٤ في كل من توات والقرارة .
- ٣ - استعمال وسائل النقل الحديثة لنقل البضائع والاشخاص التي حلت محل الجمال كانت بمثابة احد الضربات القاضية عليه .
- ٤ - نزيف الذبح المكثف للابل قبل صدور القرار الذي ينظم هذه العملية في عام ١٩٨٦
- ٥ - تخلي مربي الغنم عن تربية الجمل الذي كان دوره مكمل لها والسند الاول لهم اثناء حلهم وترحالهم اضافة الي زحف البدو والرحل نحو المدن والقرى .
- ٦ - عمليات تصدير الابل للخارج او بالاحرى تهريبها عبر حدودنا الصحراوية الشاسعة
- ٧ - ضعف سرعة تكاثر نسل الابل خاصة في سنوات الجفاف (حوار لكل عامين) .
- ٨ - عدد كبير من مربي الابل اصبح ينظر لتربيتها انها ذات مردود بطيء لذا اتجه لتربية الغنم او الدواجن .
- ٩ - ندرة رعيان الابل هناك عندنا عدد من شيوخ البدو ما زال يحن لتربيتها ولكنه لا يوجد من يرعاها له وهذه الظاهرة موجودة في عدة ولايات (اجرة رعي الجمل شهرياً وصلت الي ١٠٠ دج للراس الواحد) .

توزيع الابل في الجزائر حسب المناطق

ان الابل موجود ، في ١٧ ولاية ثماني ولايات صحراوية بها ١٠٧٠٠٠ راس تمثل ٢٥% تسعة ولايات سهبية بها ٣٤٠٠٠ راس وتمثل نسبة ٢٥% .

وبعبارة اخرى فان المناطق والنواحي التي تربى فيها الابل يمكن تقسيمها الي اربعة مناطق رئيسية وكل منطقة مكونة من عدة ولايات حسب حدودها الادارية كما هو موضح في الجدول :

اسم المنطقة	العدد الاجمالي لرؤوس الابل في المنطقة	اسم الولاية	عدد رؤوس الابل في الولاية	طبيعة الولاية
منطقة جنوبي شرق الوطن (١)	٤٩٠٠٠ راس اي ٣٤,٧٢%	الوادي	٣٤٠٠٠	صحراوية
		بسكرة	٠,٦٥٠٠	سهبية زراعية
		مسيلة	٠,٥٠٠٠	سهبية
		تبسة	٩٢٧٠٠	=
		باتنة	٨٠٠	=
		خنشلة	١٠٠٠	=
منطقة الوسط (٢)	٢٦٠٠٠ راس اي ١٨,٧١%	ورقلة	١٠٠٠٠	صحراوية
		غرداية	٤٤٠٠٠	=
		الاغواط	٤٥٠٠	سهبية
		الجلقة	٦٥٠٠	=
منطقة جنوبي غرب (٣)	٢٢٠٠٠ راس اي ١٦,٠٨%	بشار	٦٥٠٠	صحراوية
		تندوف	٤٢٠٠	=
		شمال ولاية ادرار	٥٠٠٠	=
		النعام	٣٠٠٠	سهبية
		البيش	٣٦٠٠	=
منطقة اقصي الجنوبي (٤)	٤٣٠٠٠ راس اي ٣٠,٤٧%	تمنراست	٣٥٠٠	صحراوية
		ايليزي	٣٠٠٠	صحراوية
		جنوب ادرار	٥٠٠٠	=

من الجدول يتضح لنا ان اعلي نسبة من الابل موجوده في منطقة جنوب شرق البلاد
تليها منطقة اقصي الجنوب واقل نسبة في منطقة جنوب غرب البلاد .

حركة تنقل الابل اتجاهاتها ومراعيها

ان اسباب تنقل الابل مرتبط بالظروف المناخية المناسبة وهي غالبا ما تكون
مرتبطة بحركة انتقال الماشية داخل المنطقة او من منطقة لآخرى .

اولا : منطقة الجنوب الشرقي:

هذه المنطقة تمتاز بوجود عدة نواحي معروفة ، مخصصة لتربية الابل نظرا لوفرة
المرعي المناسب للابل وهي مناطق تمتاز بملوحة تربتها (سبخة) مثل شط الحضنة ولاية
مسيلة وشط الحمراء ولاية الوادي والسعدة ولاية بسكرة .

هذه النواحي تكون مرعي خصب للابل في الشتاء اما في فصل الصيف فان جل الابل
لهذه المنطقة تتجه نحو الولايات الفلاحية الرعوية مثل خنشلة ، تبسة ، ام البواقي ،
قسنطينة ، سطيف ، برج بوعريريج .

ثانيا : منطقة الجنوب الغربي :

تتكون من ولايتين صحراويتين وهما بشار وتندوف والجزء الشمالي لولاية ادرار وابل
المنطقة الصحراوية في هذه الناحية ترعي غالبا في الجهات التي تمر بها الاودية مثل
وادي الصوره ووادي ناموس الغربي والصغيرة اما فصل الصيف فان بعض الابل تنتقل لشمال
الولايات الفلاحية الرعوية مثل تيارت وسعيدة .

ثالثا : منطقة الوسط :

تشمل ولايات ورقلة غرداية الاغواط الجلفة غالبا ابلها تكون منتشرة في نواحي
متعددة ، نظرا لاتساع مساحات هذه الولايات وحسب وفرة المراعي في فصل الشتاء اما في
فصل الصيف فانها تتجه نحو الشمال عبر ممر القليعة الي الولايات المنتجة للحبوب
مثل لمدية تيارت وتيسمسيلت .

رابعا : منطقة اقصي الجنوب :

ان ابل هذه المنطقة موجودة في ولايات تمنراست ايليزي وهو اقصي الجنوب
الجزائري اضافة الي الجزء الجنوبي من ولاية ادرار وتتمركز مراعي ابل هذه المنطقة في
ناحية الهقار والطاسيلي والشبي الذي يميز حركة تنقل الابل في هذه الناحية هو اتجاه
بعضها نحو الجنوب للبلدان المجاورة مثل النيجر مالي وليبيا حسب الظروف المناخية
ووفرة المرعي .

انظر الخريطة التي تبين وتحدد المناطق الرئيسية الاربعة واتجاه حركة انتقال الابل عبر هذه المناطق .

سلالات الابل الجزائرية او انواع الابل واستعمالاتها :

ان سلالات الابل تختلف من منطقة لآخرى من ناحية هيئة ولون الحيوان متأثرة بالظروف المناخية للمنطقة .

اما من حيث الاستعمال فانه توجد كل الانواع (ابل الركوب والنقل ، والعـدو، والعمل وانتاج اللحوم) .

ويمكن تقييم الابل بصفة مختصرة الي عدة سلالات مميزة تبط للمناخ التي توجد فيه واهمها :

اولا ابل المناطق السهبية :

تمتاز بجسم قوى بذات الحجم والبنية ونتاجها من اللحم والوبر غزير لونها يختلف بين الاحمر والبني الغامق . كان يستعملها البدو للرحل للنقل وفي السنوات الاخيرة اصبحت تربى من اجل انتاج اللحوم وهي موجودة في جنوب المناطق السهبية .

ثانيا : ابل شمال ووسط الصحراء :

تستعمل للنقل بصفة جيدة ومتوسطة للركوب والذات والجسم لونها احمر فاتح يميل الي الاصفر احيانا فتاقلمه مع طبيعة الصحراء وهي موجودة في مناطق العرق الشرقي والوسطي والصحراء مثل الشعنبي .

ثالثا : ابل منطقة اقصى الجنوب :

تستعمل بصفة جيدة للنقل والمشي والركوب وهي موجودة خاصة في ناحية الطاسيلي ناصر جسمها ضعيف نسبيا لونها اصفر او احمر فاتح قليلة الوبر ويسمونه محليا العطار.

رابعا : المهري :

ويوجد في جنوب ووسط الصحراء يمتاز بطول القوائم والجسم نحيف البنية لونه غالبا ابيض او احمر فاتح الي اصفر بلون الرمال الذهبية . يستعمل للركوب والسباق نظرا لسرعته الممتازة وهو مطلوب جدا ومركزه الهقار عند التوارق خاصة ويطلق عليه التارقي.

ونتيجة التنقل والترحال المستمر للابل واصحابها من منطقة لآخرى لاسباب عديدة مثل الرعي والتجارة واختلاط ابل بعض المناطق المختلفة تكون ما يمكن نطلق عليه سلالة محلية مثل ابل اولاد سيدى الشيخ والشعنبي والخباش والصحراى والتارقي وابل المناطق

السهبية المميزة والرقبي وهو مهري جيد ويوجد في ناحية بشار وتندوف لدى ا لرقبيات وام العسل .

واخيرا ابل افتاح في ناحية بشار وتندوف .

طرق التربية ونظام الرعي (تكوين القطيع)

تختلف من منطقة لاخرى حسب الهدف المقصود من التربية والمنطقة الموجودة بها الابل وعلي هذا الاساس يمكن ان نقسم تكوين القطيع الي ثلاثة انواع :

النوع الاول :

قطيع صغير يتكون من ١٠ رؤوس بملكه مربى الغنم ليستعمله في تنقله حيث ما وجد الكلا لغنمه وابله واذا استقر افراد القبيلة في ناحية معينة لفترة زمنية اختاروا راعيا منهم وكونوا له قطيعا من ١٠٠ الي ١٥٠ راس والقطيع غالبا يكون مختلط من اناث وذكور كبار وصغار ، هذا النوع من التربية اصبح نادرا جدا لان كل مرابي الغنم يستعملون الان الشاحنات .

النوع الثاني :

قطيع كبير يتكون من ١٠٠ الي ١٥٠ راس ناقة لعدد من المربين مخصص للانتاج وخاصة اللحوم نختار لها فحل رئيسي عادة يكون في ماخرة القافلة اضافة الي عدد من الابل الصغيرة مختلفة الاعمار (عام الي ثلاثة اعوام) .

وقد تطور هذا النوع من التربية في السنوات الاخيرة واصبح هو السائد وخاصة في منطقة الجنوب الشرقي وهذا نظرا لارتفاع اسعار اللحوم الحمراء بما فيها لحم الابل ويختار لها مراعي مخصصة معروف بقدرتها علي تسمين الابل واحيانا ينقلون ابل هذه المناطق بواسطة الشاحنات .

النوع الثالث :

قطيع متوسط من ١٠ - ٣٠ راس مختلف الاعمار والجنس وهذا النظم موجود بصفة خاصة في منطقتي اقصى الجنوب والوسط .

والصفة المميزة لهذه النواحي انهم يتركون ابلهم ترعى بدون راعي (نظرا لاتساع رقعة الاراضي وقلة المراعي) ولا يتفقدونها الا عند نقاط المياه لريها وتاكد من وجودها كاملة وهم يميزون ابلهم بمهارتهم الخاصة وبعضهم يستعملون علامات مميزة بواسطة الكي ولكل قبيلة او عشيرة سيمتها الخاصة بها .

منتجات الابل واستعمالاتها

ان منتجات الابل واستعمالاتها ، متعددة وهي تفوق عدد كبير من الحيوانات الاخرى

اولا : انتاج اللحوم :

ان المعدل السنوي لذبح الابل في الجزائر يساوي ٢٢٨٤ رأس وهو ما يعادل نسبة ٤,٢% من المجموع الكلي للابل المقدّر ب ١٥٠٠٠٠٠ رأس .

انظر جدول احصاء ذبح الابل المراقبة سنويا من ١٩٦٣ الي ١٩٨٧ .

من خلال دراسة الجدول يمكن القول ان معدل انتاجنا من لحم الابل يقدر ب : ١٣٢٠ طن سنويا وهذه الكمية تمثل ٥٠% فقط من انتاجنا الحقيقي من لحم الابل .

والمعروف ان ٧٥% من لحم الابل ينتج ويستهلك بالضرورة من طرف سكان الصحراء الذين يقدر عددهم ب ١٥٠٠ ٠٠٠ ساكن والفرد يستهلك سنويا ١,٧٦ كلغ من لحم الابل ، وخلال سنة ١٩٨٥ ارتفع هذا الاستهلاك الي ٢,٥ كلغ بالنسبة لمجموع سكان الصحراء ، واكثر من ٦ كلغ للفرد في ولايتي تامنراست وغرداية وهذا راجع لارتفاع اسعار اللحم الحمراء الاخرى الغنم والبقر .

ثانيا : انتاج الوبر :

تتراوح الحصة من ١ - ٤ كلغ ويختلف الانتاج كمية ونوعية ولونا من منطقة لاخرى حسب المناخ والمراعي وسلالة وعمر الحيوان . حيث نجد ان اللون غالبا يكون بني الي احمر غامق في المناطق السهلية ويتحول تدريجيا الي اللون الفاتح كلما اتجهنا نحو الجنوب ومن ناحية الوزن فان كمية الوبر للحصة تكون اقل في الجنوب وخاصة المهري .

وانتاج الوبر عندنا مهم ومطلوب كثيرا ليصنع منه احسن نوع من البرنسوس المعروف في الجزائر واجود انواع الوبر هو الحصة الاولى للحيوان الصغير وخاصة ابل المنطقة السهلية .

ثالثا : انتاج الحليب :

يقدر انتاج الناقة من الحليب ب ٤ - ٨ لترات يوميا وهذا الانتاج يتاثر طبعاً بكمية ونوعية التغذية وسلالة الناقة وفي اخر فترة الرضاعة تعطي الناقة حوالي ٢ - ٣ لترات يوميا ، وما زال يستهلك حليب الناقة من طرف بعض البدو والرحل خاصة في منطقتي الوسط واقصي الجنوب .

رابعاً : الجلد :

يمتاز جلد الابل بالسّمك والمتانة وله استعمالات عديدة وخاصة في صنع وربط السرج الخاص بالابل والاحذية .

خامساً : استعمال الابل :

تستعمل الابل لنقل البضائع وركوب الافراد والجر والحرث وهذه ميزة من مميزات الابل المتعددة .

أ- الركوب : يستطيع الجمل ان يقطع مسافة ٥٠ - ١٥٠ كلم في اليوم ومعدل سرعته ١٠ - ١٢ كلم في الساعة بالنسبة لابل الركوب والجرى مثل المهرى ، ويبدأ ترويضه للركوب في العام الثالث وتبلغ قوته الكاملة عندما يبلغ عمره ٦ سنوات تقريباً .

ب - يمكن للجمل ان ينقل ١٥٠ - ٢٠٠ كلغ عندما يكتمل نموه (٦ سنوات) ويقطع مسافة ٢٤ كلم في اليوم تقريباً ومعدل سرعته ٤ كلم في الساعة .

ج - الجر : تستعمل هذه الخاصية لدى الابل في سحب الماء من الابار او في حرث بعض المساحات الصغيرة وتقدر هذه الطاقة ب ١ - ٢ حمان .

الوضع الصحي للابل في الجزائر (التغطية الصحية)

ان تحليل الوضع الصحي للابل بقي في السنوات الماضية من النقاط التي يصعب علاجها ولم تتوفر لقطعان الابل الرعاية الصحية الكاملة نظراً لاسباب عديدة اهمها :

١- التنقل المستمر لقطعان الابل اصبح من الصعب متابعتها باستمرار وتحديد وتطبيق برامج وقائية وعلاجية خاصة بالابل .

٢- عدم توفر اطباء بيطريين وفرق بيطرية متخصصة في الولايات التي توجد بها اعداد هامة من الابل خاصة ولايات الجنوب .

وفي العشرة سنوات الماضية بدأ الوضع الصحي للابل يعرف تحسناً هاماً وهذا نظراً لانشاء مفتشيات بيطرية في كل ولايات الوطن بما في ذلك الولايات السهبية والصحراوية تتوفر علي عدد كافي من الاطباء والتقنيين البيطريين يقومون بتغطية بعض الحمىات الوقائية والفلاحية لقطعان الابل عند الحاجة مثل التلقيح ضد الحمى القلاعية وعلاج الطفيليات الداخلية والخارجية وبعض الامراض الاخرى .

والمعروف ان الابل تمتاز عن عدد من الحيوانات الاخرى بمقاومة كبيرة للأمراض ورغم هذا هناك عدد من الامراض المعدية تصيب الابل عدداً واهمها امراض الطفيليات الداخلية والخارجية كالجرب والقرع والتسمات الدموية والجدرى والحمى الفحمية

والاسهال لدى الصغار ولا يسع المجال هنا لحصر كل امراض الابل .

ومن الملاحظات الايجابية في السنوات الاخيرة هو متابعة الحالة الصحية بصفة عامة للابل سواء علي المستوى المركزى في مديرية المصالح البيطرية او المستوى المحلي من قبل اطباء البيطريين في كل الولايات التي توجد بها الابل وكذلك من قبل مربى الابل انفسهم الذين اصبحوا يقدرون اهمية الوقاية والعلاج لقطعانهم بعد ملاحظاتهم للنتائج الايجابية في هذا الشأن .

كما تجدر الاشارة الي ان هناك عدد هام من الاطروحات الخاصة بالابل وبعض امراضها تم اعدادها مع طلب معاهد الطب البيطرى في الجزائر .

افاق تنمية الابل في الجزائر

من العرض السابق يمكن ان نستنتج وجود ثروة هامة من الابل كانت تربي في ظروف صعبة دون ان يقدم لها ولمربيها الرعاية الكاملة ، وقد حان الوقت ان تعطيها حقها في العناية التي تستحقها .

وبالفعل فقد بدأ يتحقق هذا الامر بفضل الاجراءات التي اتخذتها وزارة الفلاحة قصد الحفاظ علي ثروتنا من الابل والعمل علي تنميتها وتطويرها وقد جاءت هذه القرارات في الوقت المناسب واهمها :

- ١- تنظيم عملية ذبح الابل .
 - ٢- انشاء جمعيات لمربي الابل
 - ٣- اقامة سباقات مختلفة للابل خاصة بالتحمل والتربية
 - ٤- التكفل بالرعاية الصحية ، بتكوين فرق بيطرية متنقلة .
 - ٥- اقامة المعارض والمليقات لمربي الابل والمتخصصين والخبراء المسؤولين قصد تبادل الخبرات والتعرف علي المشاكل وايجاد الحلول المناسبة .
 - ٦- تخصيص دورات تكوينية حول الابل في المدارس والمعاهد المتخصصة في الزراعات الصحراوية والطب البيطرى .
 - ٧- انشاء مصلحة خاصة بتربية الابل وفي تعاونيات الخدمات المكلفة باغذية الانعام قصد المساهمة في تزويد مربى الابل بالعلف ومساعدتهم وحل بعض مشاكلهم .
 - ٨- العمل علي تطوير منتوجات الابل .
- ان كل هذه الاجراءات تعتبر خطوات اولي للحفاظ علي هذه الثروة الحيوانية الهامة لما تتمتاز به من خصائص متعددة عن بعض الحيوانات .

ومن اهم المشروعات الشجاعة التي تقرر القيام بها قصد المساهمة الفعلية في تنمية وتطوير تربية الابل في بلادنا هو :

انشاء ثلاثة وحدات جهوية للابحاث الخاصة بالابل في كل من ورقلة بني عباس وتامنراست قصد التعرف علي تربية الابل بصفة علمية دقيقة وتقديم الاقتراحات والبرامج المحلية والوطنية القصيرة المدى والطويلة المدى من اجل الحفاظ علي تربية الابل وتطويرها وادخال التحسينات اللازمة واجراء التجارب والابحاث العلمية والعمل علي تطبيقها ميدانيا .

ان دور هذه المحطات العلمية سوف يكون هام جدا علي المستوى الوطني والعالمي اذا توفرت لها الامكانيات المادية والعلمية من خبراء وباحثين وما يقومون به من دور فعال في هذا المجال ويفضل البحث العلمي الموسع في المحطات الجهوية وفي العالم سوف تمكن تربية الابل من التطور الحقيقي مثل ما تطورت تربية الابقار والماشية والتربية الصحية الحيوانية بصفة عامة .

الخلاصة :

ان الابحاث والدراسات والاجراءات المتخذة من طرف الوزارة لا تكفي وحدها للحفاظ علي الابل وتطويرها ولا بد من اعطاء اهمية خاصة لمربي الابل والاحتكاك بهم وتوعيتهم باهمية هذه التربية والتعرف علي مشاكلهم والعمل علي حلها ومنها :

١- حماية بعض المناطق الرعوية المعروفة المخصصة لتربية الابل سواء في المناطق السهلية او الصحراوية .

٢- تدعيم مربي الابل بالعلف المركز في اوقات الجفاف مثل باقي الحيوانات .

٣- محاولة ادخال عنصر الشباب في تربية الابل وذلك بمنح قروض خاصة للشباب الذين يرغبون في تربية الابل قصد التجديد والاستمرار في هذه التربية .

توزيع عدد رؤوس الابل مقارنة مع السكان

جدول رقم ١

الولايات الصحراوية	عدد الابل	السكان الرحل	جمل لكل فرد
تمنراست	٣٥,٠٠٠	٥٨,٤٦٣	٠,٦٠
ايليز	٣,٠٠٠	٢٠,٨٨٠	٠,١٠
ورقلة	١٠,٠٠٠	٢٢٩,٦٧٨	٠,٠٤
الوادي	٣٤,٠٠٠	٣٠٠,٦٦٩	٠,١٠
غرداية	٤,٤٠٠	١٩٤,١٨٢	٠,٠٢
بشار	٦,٥٠٠	١٦٧,٠٣٩	٠,٠٣
تندوف	٤,٢٠٠	١٢,٥٢٨	٠,٣٠
ادرار	١٠,٠٠٠	١٦٧,٠٣٨	٠,٠٥
المجموع	١٠٧,١٠٠	١,١٥٠,٤٧٧	٠,٠٩

الولايات السهبية

بسكره	٦,٥٠٠	٣٩٨,٨٠٥	٠,١٠
تبسة	١,٧٠٠	٣٧٥,٨٣٧	٠,٠٠٤
خنشلة	١,٨٠٠	-	-
باتنة	١,٨٠٠	٦٤٩,٣٦٢	٠,٠٠٢
مسيلة	٥,٠٠٠	٥٠٥,٢٩٢	٠,٠٠٩
الجلفة	٧,٥٠٠	٣٩٤,٦٢٩	٠,٠٢٠
الاغواط	٤,٥٠٠	١٧٥,٨٩١	٠,٠٢٠
البيخ	٣,٦٠٠	١٣٥,٧١٩	٠,٠٢٠
نعامة	٣,٤٠٠	١٠٢,٣١١	٠,٠٣٠
المجموع	٣٤,٠٠٠	٢,٧٣٧,٣٤٦	٠,٠١٠
المجموع الكلي	١٤١,١٠٠	٣,٨٨٧,٨٢٨	٠,٠٣٠

احصائيات سنة ١٩٨٥

جدول يبين عدد الابل مقارنة مع تعداد السكان وخاصة المناطق الصحراوية الحافة

[illegible]

احصائيات عدد رؤوس الابل المذبوحة

جدول رقم ٣

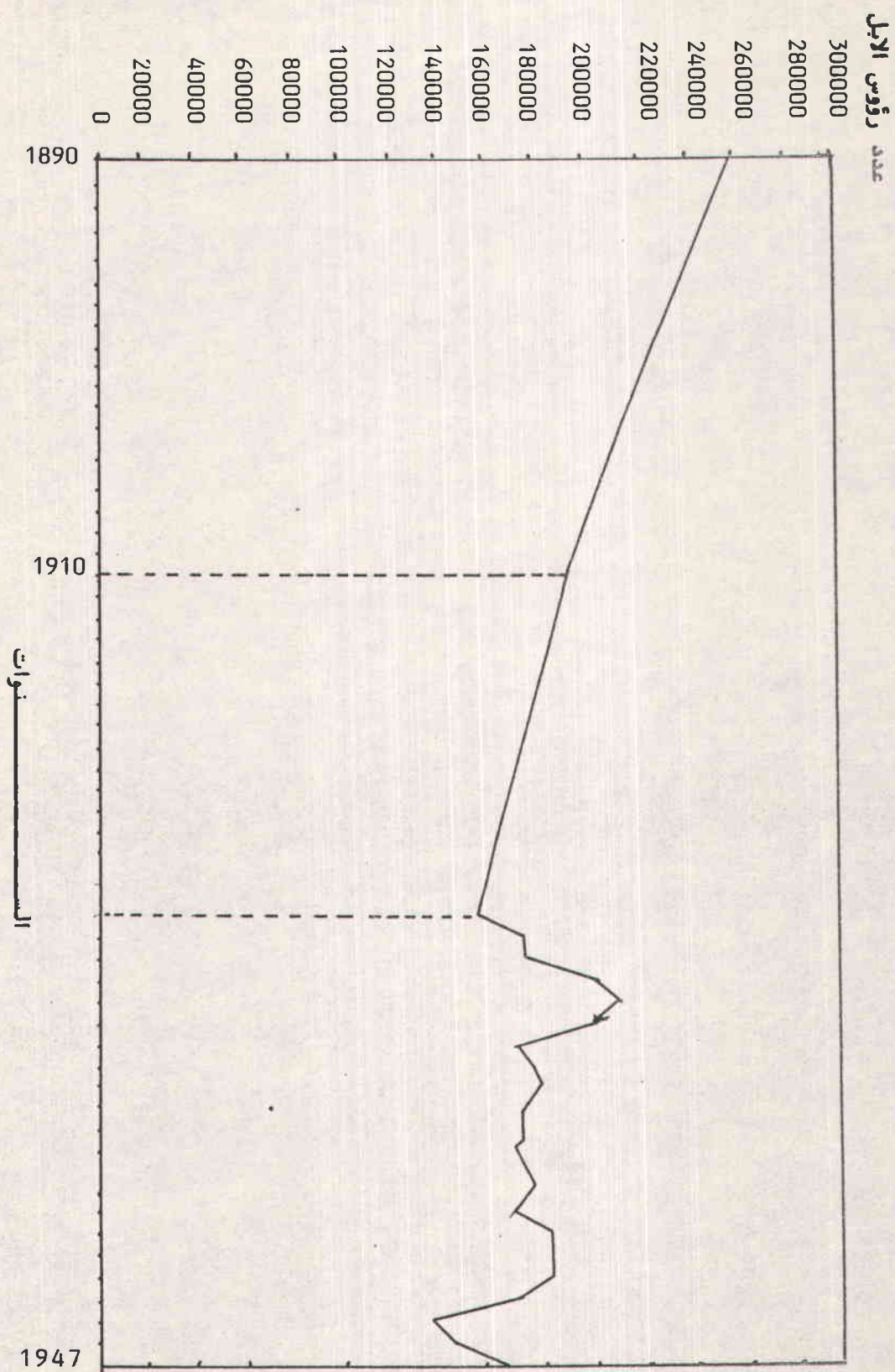
السنة	الاحصائيات التقديرية للابل	عدد الرؤوس المذبوحة	الوزن/طن	نسبة عدد الرؤوس المذبوحة بالنسبة للعدد الاجمالي
١٩٦٣	١٦٢,٠٠٠	٤,١٦٦	٧٥٠	٢,٥
١٩٦٤	١٧٥,٠٠٠	٤,٣٧٧	٧٨٦	٢,٥
١٩٦٥	١٧٦,٠٠٠	٣,٥٠٥	٦٣١	١,٩
١٩٦٦	١٧٥,٠٠٠	٢,٥٠٠	٤٥٠	١,٤
١٩٦٧	١٧٥,٠٠٠	٣,٥٩٤	٦٤٧	٢
١٩٦٨	١٧٣,٠٠٠	١,٨٨٨	٣٤٠	١
١٩٦٩	١٦٨,٠٠٠	١,٧٨٣	٣٢١	١
١٩٧٠	١٨٤,٠٠٠	٥,٨٧٧	١,٠٥٨	٣,٢
١٩٧٣	١٦٥,٠٠٠	٧,٩٢٢	١,٤٢٦	٤,٨
١٩٧٤	١٦٥,٠٠٠	٦,٦٦٤	١,١٢٤	٤
١٩٧٥	١٥٥,٠٠٠	١٠,٨٤٤	١,٩٥٢	٦,٩
١٩٧٨	١٤٤,٠٠٠	٧,٨٥٧	١,٤١٤	٥,٤
١٩٧٨	١٣٩,٠٠٠	٨,٣٦٦	١,٥٠٦	٦
١٩٧٩	١٥٠,٠٠٠	١٢,٦٠٠	٢,٢٦٨	٨,٤
١٩٨٣	١٤٨,٠٠٠	١٣,٨٥٥	٢,٩٩٤	٩,٤
١٩٨٤	١٣٢,٠٠٠	٧,٢٧٢	١,٣٠٩	٥,٥
١٩٨٥	١٤١,٠٠٠	١٤,٣٥٩	٢,٥٨٤	١٠
١٩٨٦	١٥٠,٠٠٠	١٣,٧٥٠	٢,٢٢٣	٩,١
١٩٨٧	١٥٠,٠٠٠	٧,٨٣٤	١,٣٠٩	٤,٨
١٩٨٨	١٥٠,٠٠٠	٤,٢٧٧	٨٣٤	٢,٨٥

استهلاك لحوم الابل
للفرد الواحد في الولايات الصحراوية

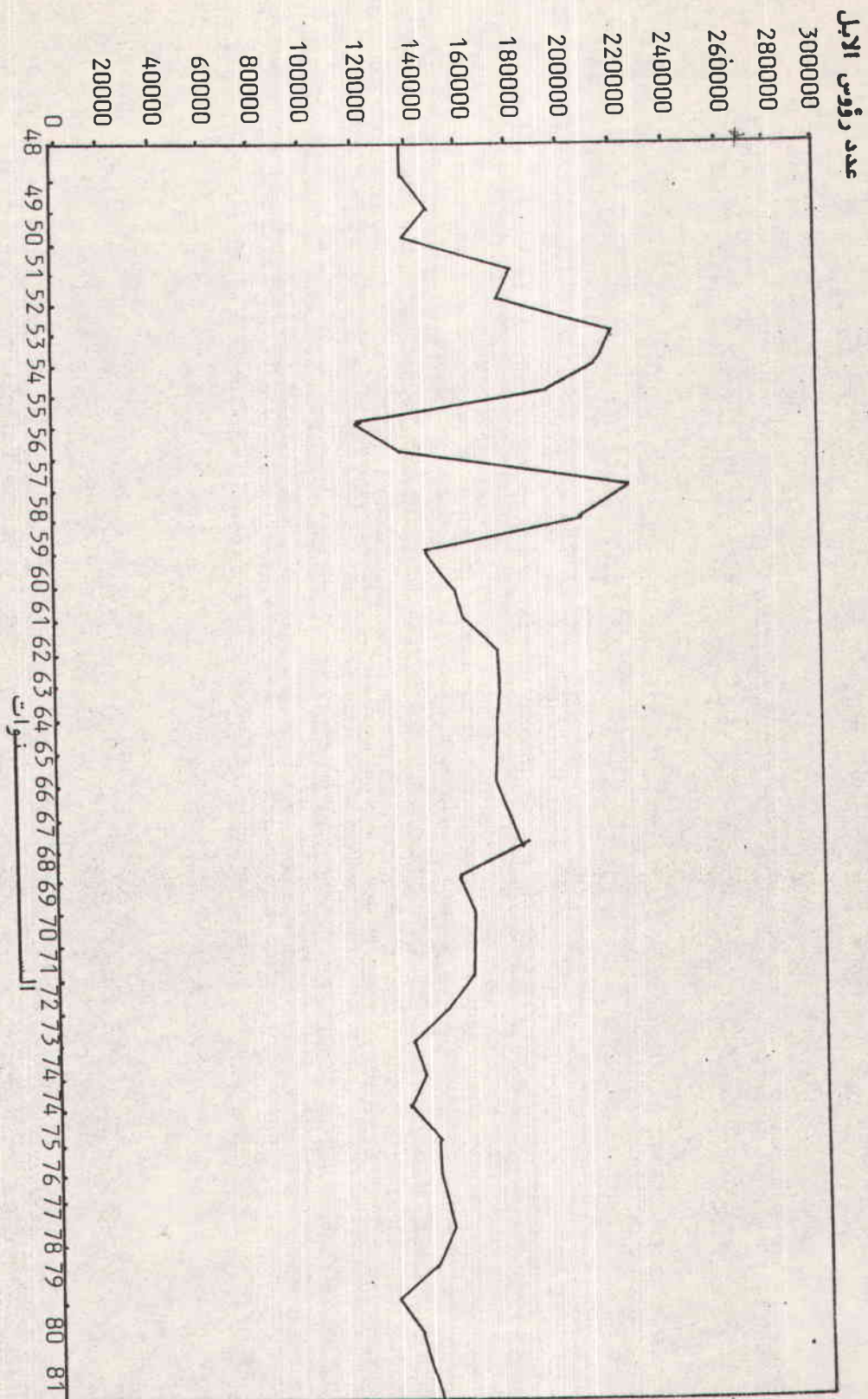
جدول رقم ٤

الولايات	الوزن بالكيلوغرام	تعدد السكان	عدد الكغ/الفرد الواحد
تمنراست	٣٧١,٥٣٦	٥٨,٤٦٣	٦ر٣
ايليزى	-	٢٠,٨٨٠	-
ورقلة	٣٤٦,٨٨٠	٢٢٩,٦٧٨	١ر٥
الوادي	١٨٦,٩٦٣	٣٩٩,٦٦٩	٠ر٦٢
غرداية		١٩٤,١٨٢	٦ر١٢
بشار	١٥١,٤٢٠	١٦٧,٠٣٩	٠ر٩
تندوف	-	١٢,٥٢٨	-
ادرار	١٧١,٤٩٤	١٦٧,٠٣٨	١ر٠٢
المجموع	١,٤١٦,٧١٤	١,١٥٠,٤٧٧	٢ر١

تقديرات احصائيات الابل في الجزائر من 1890 الى 1947



تقديرات احصائيات الابل في الجزائر من ١٩٤٨ الى ١٩٨٧



(١) منطقة جنوب شرق

- ٠٥ باتسه
- ٠١ بسكرة
- ١٢ تبسه
- ٢٨ مسيلة
- ٢٩ الوادي

(٢) منطقة الوسط

- ٠٣ لغواط
- ١٧ الحلفة
- ٣٠ ورقلة
- ٤٧ غرداية

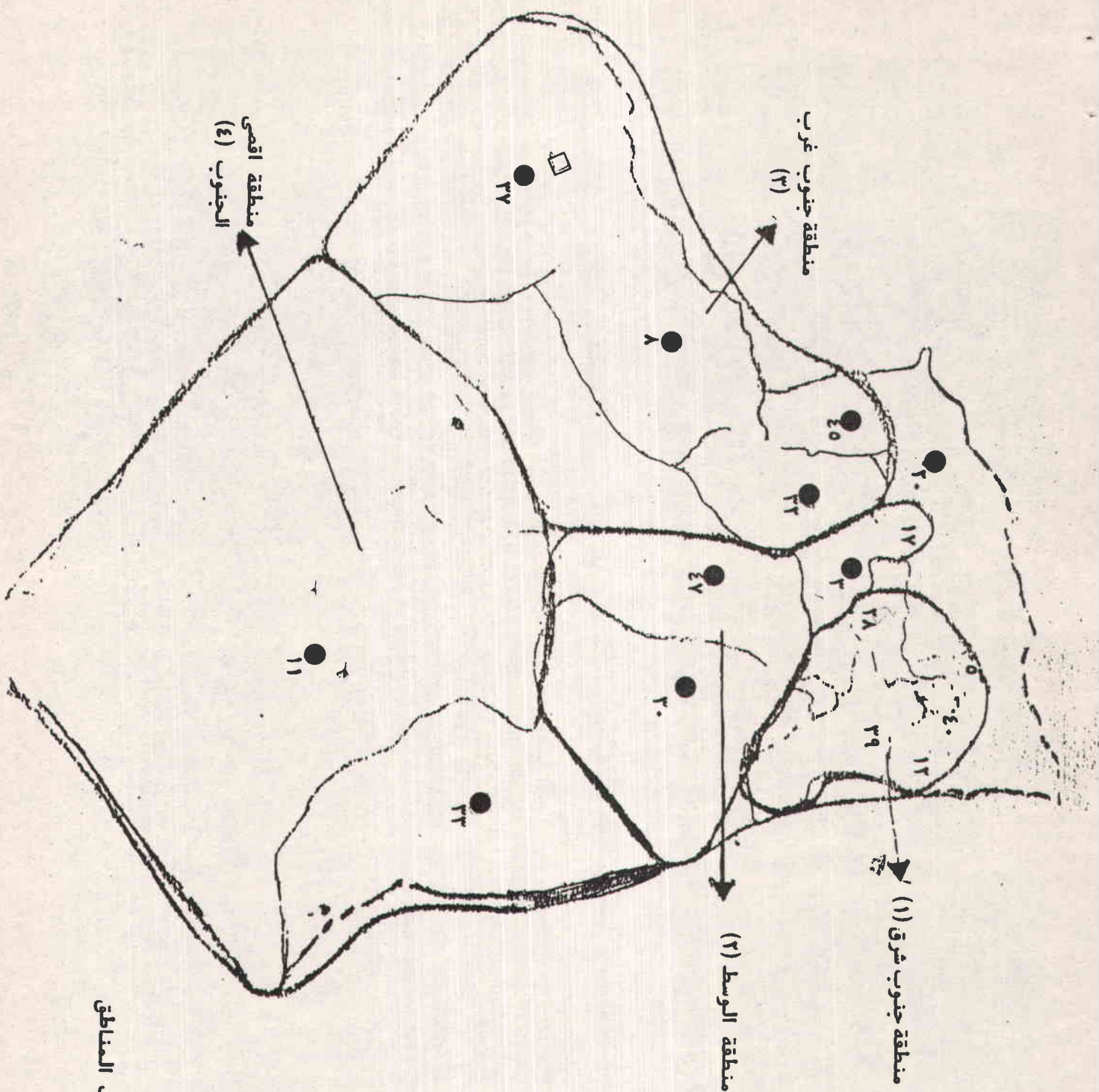
(٠٣) منطقة جنوب غرب

- ٠١ شمال الدار
- ٠٨ بشار
- ٣٢ البيض
- ٣٧ تندوف
- ٤٥ نعامه

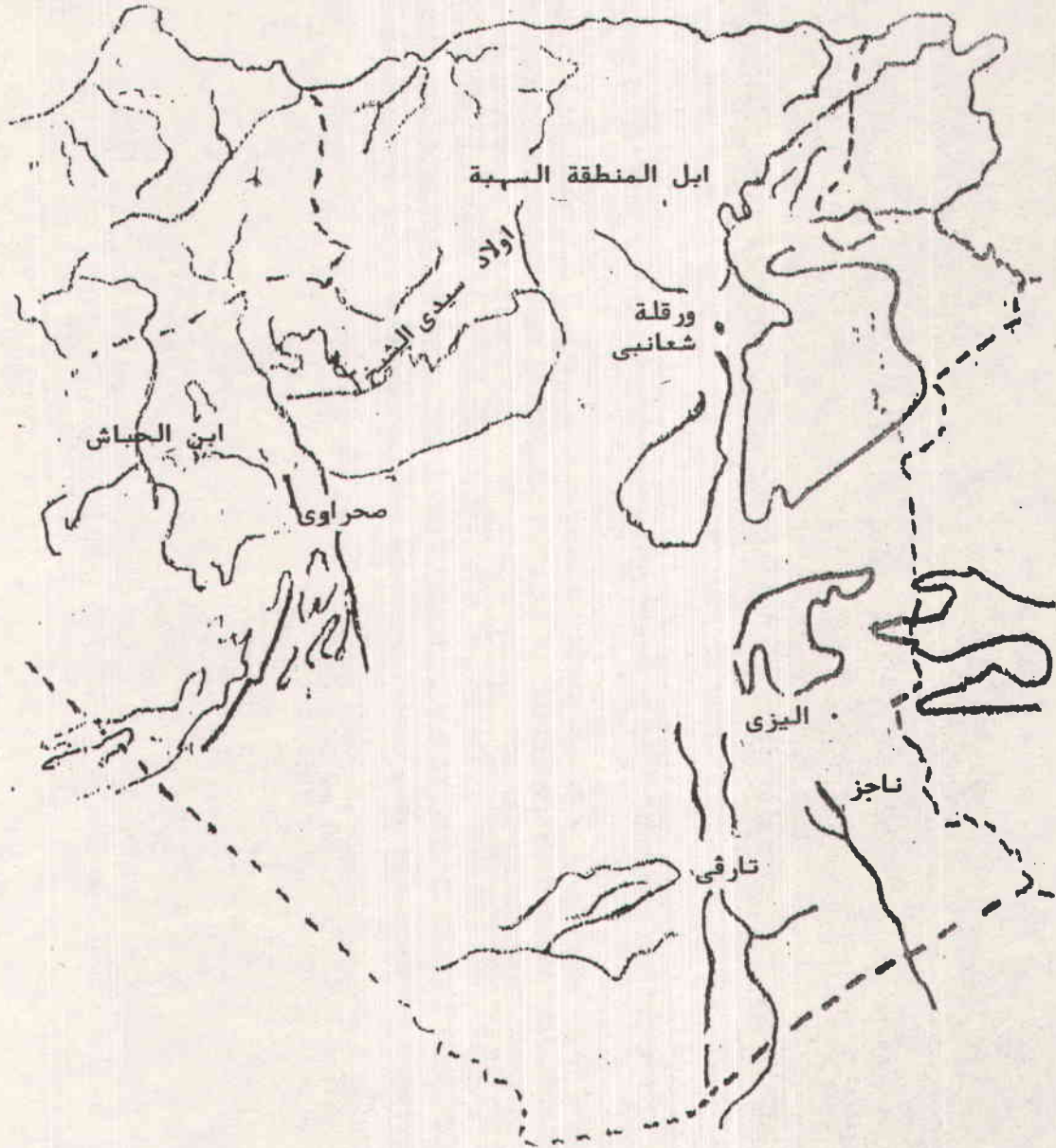
(٠٤) منطقة أقصى الجنوب

- ٠١ جنوب الدار
- ١١ تمراست
- ٣٣ ايليزي

توزيع الابل في الجزائر حسب المناطق



اماكن تواجد السلالات الرئيسية للابل
في الجزائر



(١) منطقة جنوب شرق

باتسه	٠٥
بسكره	٠١
تيسه	١٢
مسيله	٢٨
الوادي	٢٩

(٢) منطقة الوسط :

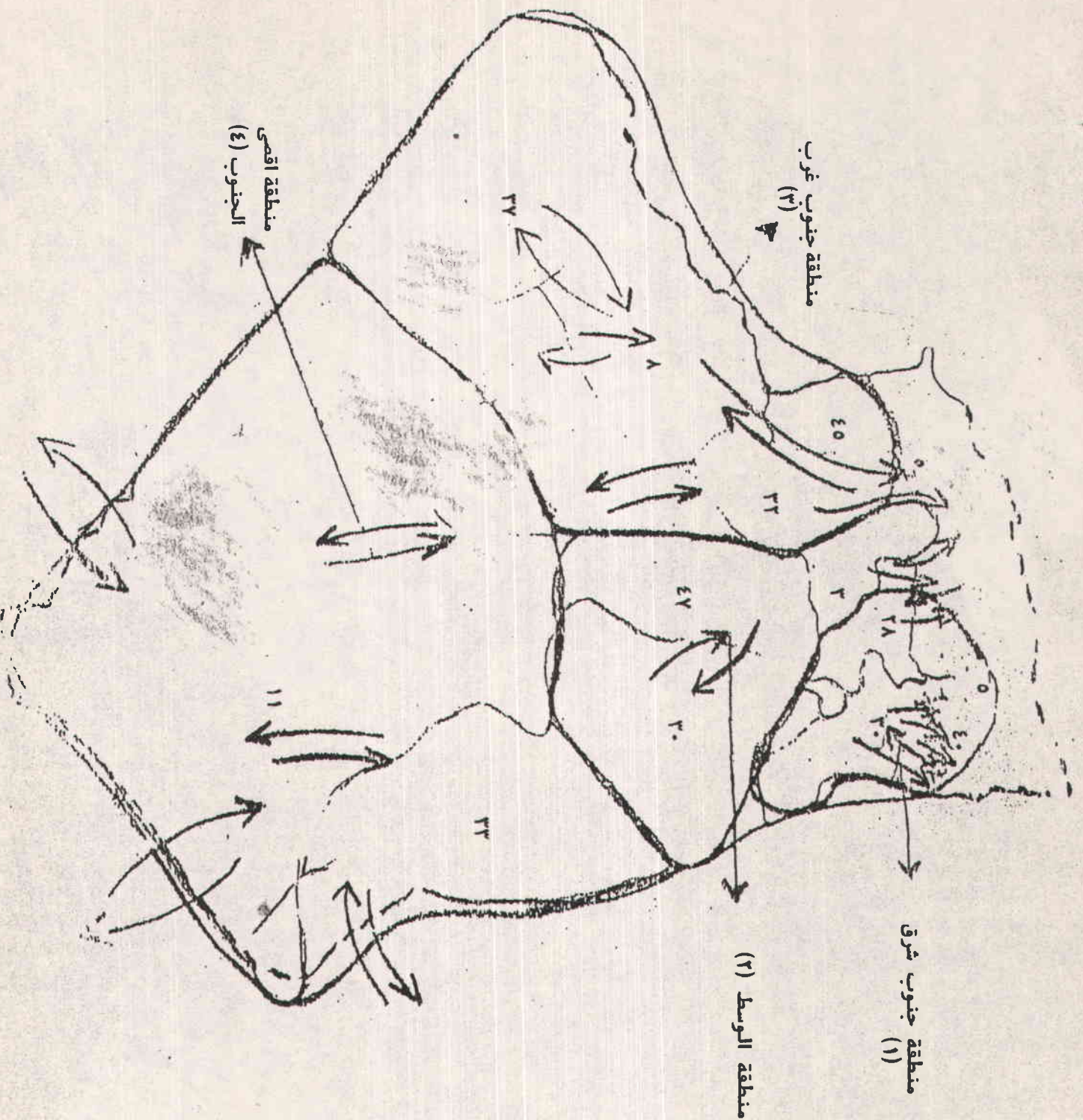
لغواط	٠٣
الجلقة	١٧
ورقلة	٢٠
غرداية	٤٧

(٣) منطقة جنوب غرب :

شمال الدرار	٠١
بشار	٠٥
البيض	٢٢
تندوف	٢٧
نعامة	٤٥

(٤) منطقة أقصى الجنوب :

جنوب الدرار	٠١
تمنراست	١١
ايليزي	٣٣



حركة تنقل الإبرسل في الجزائر

المراجع

- ١ - الابل في الجزائر - للدكتور بن عيسى رشيد
- ٢ - تنظيم وتطوير تربية الابل في الجزائر - وزارة الفلاحة ابريل ١٩٨٦
- ٣ - الابل وتربيتها - للدكتور رشاد ١٩٨٤
- ٤ - الابل في الجزائر افاق المستقبل - للدكتور الاصنامي ١٩٨٦
- ٥ - تقارير المفتشين البيطرين للولايات .

الجمهورية العراقية

التقرير القطري عن واقع الابل في العراق

اعداد الدكتور جواد خلف كاظم والدكتور منتصر عمر عبد العزيز

تعتبر الثروة الحيوانية في القطر العراقي احدى الدعامات الأساسية للاقتصاد الوطني حيث تشكل مساهمة الانتاج الحيواني بما يزيد عن ٥٠% من مجموع واردات القطاع الزراعي فضلا عن كونها المصدر البروتين الحيواني والذي يعتبر مايستهلكه الفرد منه احد المعايير لقياس مدى تطور ذلك المجتمع واعتناؤه بتعديته دليلا على تقدمه ووعيه ان الجهود المبذولة لرفع مستوى الانتاج الحيواني متمثلة بزيادة انتاج اللحوم على اختلاف انواعها والحليب والبيض فضلا عن المنتجات الاخرى كالصوف والجلود والتي تعتبر اهداف الكثير من الشعوب لغرض تأمين الامن الغذائي لمواطنيها وتصدير الفائض منه نظرا لتزايد الطلب العالمي على البروتين الحيواني التي تدخل في صناعة الانسجـه الصوفية والجلود الخ ٠٠٠٠ ويتضح من ذلك أن الاهتمام المتزايد لتنمية الثروة الحيوانية وضرورة النهوض لغرض زيادة انتاج وتطويرها باتباع الأساليب الحديثه وادخال التقنيـه العصريه لتحسين ورفع كفاءتها الانتاجية واعتماد البحث العلمي للوصول لل غاية المنشوده من هذا المنطلق اسهمت اجهزة وزارة الزراعة والرى في القطر العراقي فى السنوات الاخيره فى توفير المستلزمات الضرورية لتهيئة الاجواء الملائمه لاغناء المشاريع الحيوانيه بما تحتاجه من متطلبات لرفع وتحسين الانتاج وعلى سبيل المثال استيراد العروق الاجنبية للابقار ذات الانتاجية العالية . كما اتخذت جميع السبل لرفد صناعة الدواجن في القطر بما تتطلبه هذه المرحلة من اهمية لصناعة دواجن وطنية تعتمد علي الموارد الذاتية والاعتماد علي النفس الاكتفاء تدريجيا لاستيراد ما تحتاجه هذه المشاريع والتاكيد علي توسيع هذه المشاريع وفسح المجال امام القطاع الخاص للمساهمة الفعالة في توسيع تلك المشاريع ورفع طاقتها الانتاجية مع الاهتمام بالطرق العلمية والاساليب الحديثه للوصول علي افضل النتائج ولبى يخفي ان الدولة سنت عدة قوانين من خلال قرارات رادعه لحماية الحيوانات البرية من السيد الجائر الذي قد يؤدى الي انقراضها . ونظرا لكون هذه الحيوانات تشكل ثروه وطنية دعت الحاجة لحمايتها واتخاذ الاجراءات اللازمة للحفاظ عليها فعليه استوجب الاخذ بنظر الاعتبار قيام المنظمات الاقليمية والقومية الاهتمام بها من خلال تنظيم بندوقات خاصة تتناول باسهاب عن الاهمية الحفاظ علي الثروة القومية للحيوانات البرية وتشجيع الباحثين العرب للمساهمة في هذا المضمار وخير دليل اهتمام المنظمة العربية في القيام بتهيئة ندوة خاصة عن الابل وسبل السيطرة علي امراضها وباعتقادنا لا يوجد حيوان يضاهاى الجمل . لاجوائنا فهو يستطيع العيش وبناثر ويعمل تحت ظروف بيئية قاسية كالمحراء العربية .

اهمية الابل :-

ولا يخفي علي الكثير بان الابل تشكل ثروة قومية لامكانيتها الاقتصادية في اقطار عديدة من الوطن العربي عبر التاريخ القديم والحديث ، حيث استخدم في فترة من فترات قبل الاسلام كمصدرا للقيمة قبل ظهور النقود وكانت تتم الصفقات التجارية عن طريق المبادلات المقيمة للابل واستمرت هذه الحالة لفترات طويلة لمعظم تلك الاقطار .

ويمكن تحليل الطلب علي الابل علي انه مشتق من الطلب علي السلع والخدمات التي تنشأ عن استخدامات الابل ويمكن تجزئة ذلك كما يلي :-

١- الطلب علي الابل لغرض التربية ويمثل في طلب الافراد الذين يرغبون في تربية الابل من المستثمرين والهواة واهل البادية والمستقرين منهم والرحل وهو طلب ناتج من الحاجة لمنتجات الابل والبانها التي تعتبر ذات قيمة غذائية فضلا عن طلب استهلاك لحومها والتي تشكل شبه لا يستهان بها لمصدر للبروتين الحيواني .

٢- الطلب علي الابل بهدف استخدامها كوسيلة للنقل ، حيث البدو الرحل ما زالوا يتمسكون بتقاليد الاجداد ويستخدمون الابل في ترحالهم وتنقلهم بجانب استخدامهم لوسائل النقل الحديثه كالسيارات ورغم ان الدور التقليدي للابل كوسيلة للنقل في تناقص واضح . الا ان بعض الافراد يتخذون الجمال في نقل المحاصيل الزراعية والاملاح بين القرى والمدن .

واقع الجمال في العراق :-

لقد عرف الجمل العربي في العراق منذ امد بعيد بدليل العثور علي متحويات من الطين عثر عليها في اثار بابل كما عرفة من قبل الاكديين ، حيث عثر علي تعويذة نحاسية تشير اليه في مدينة لكش يرجع تاريخها الي عهد سرجون سنة ٢٢٠٠ ق م فضلا عن ورود ذكره في قصة سيدنا ابراهيم عليه السلام بان الساميين استعملوا الجمل في منطقة الفرات عام ٢٠٠٠ ق م . ووجد منقوش للجمل في تل حلف في شمال العراق يرجع عهده الي ٩٠٠ ق م .

ان طبيعة تربية الابل في العراق ما زالت تفرض علي المربين اعتماد التربية الحرة . حيث تكيف البدوى لهذا النمط من الحياة يتنقل بحيواناته حيثما وجد العشب والكأ والماء في ارجاء البادية دون تحديد لموقع ثابت . وقد تعارفت القبائل علي ذلك علي مر الاجيال . ومن ناحية اخرى حددت التحركات الموسمية للعشائر البدوية المربية للابل داخل المناطق الرعوية خصصت لكل واحد لتنظيم الرعي ومنعا للمشاجرات التي قد تنشأ بين العشائر بسبب التداخل بين المناطق الرعوية . وعلي العموم تعتمد تغذية الابل علي المراعي الطبيعية ونادرا ما تتوفر للابل تغذية تكميلية . وتتركز توزيع

تربية الابل في العراق حسب المناطق الثلاث التالية :

١- البادية الشمالية :

وتشمل محافظات : الانبار - كربلاء - النجف وفي هذه المناطق تضم نسبة كبيرة من الجمال . ومن اهم القبائل التي تستوطن هذه التجمعات فهي عشائر دليم والي جوارها عشائر عنتره .

٢- البادية الجنوبية :

وتشمل محافظة المثنى . وبالرغم من امتداد هذه البادية جنوبا وغربا . حيث تعتبر امتدادا لبادية السعودية المتاخمة لحدودها مما جعل التنقل عبر الحدود امر سلم به مما اعتاد البدوى علي التنقل وفق برنامج زمني قد توارثه من الاحقاب وتمليه الظروف المناخية والمواسم وهطول الامطار . وتنتقل في هذه البادية العشائر النجدية مثل قبائل (حرب. ومطير وكشمير وعتيبة والظفر) .

٣- بادية الجزيرة :

وتقع في المناطق الواقعة ما بين نهري دجلة والفرات في الناحية الشمالية وتشمل محافظة نينوى وتنتقل عشائر شمر في هذه النواحي .

وقد قدرت الجمال في القطر العراقي وفق الاحصائيات الرسمية التي قام بها الجهاز المركزي للاحصاءات في عام ١٩٧٨ كالاتي وموزعة حسب كثافتها في المحافظات المؤشرة ازائها وهي :

جدول رقم (١)

اسم المحافظة	العدد / بالالف	النسبة المئوية
واسط	١٦/٢	٢٣/٣
البصرة	١٤/١	٢٠/٣
المثنى	١١/٠	١٥/٨
القادسية	١٠/٧	١٥/٤
نينوى	٥/١	٧/٣
ذي قار	٤/٣	٥/٨
كربلاء والنجف	٤/١	٥/٧
الانبار	٣/٠	٤/٧
ميسان	٠/٧	١/٠
صلاح الدين	٠/٥	٠/٧
المجموع	٦٩/٦	

لا تتوفر في القطر دراسات وافية علمية معتمدة تخص اقتصاديات انتاجية الابل من حليب ولحوم ووبر تمكنا من مقارنتها ببقية اللحوم الحمراء او انتاج الحليب واكثر اعتمادنا في الحصول علي هذه المعلومات هوانتقائها من التقارير الشهرية من سجلات الدوائر الرسمية المتخصصة بالثروة الحيوانية ومن خلال هذه المعلومات . فقد بلغت عدد ذبائح الابل في مدينة بغداد وحدها عام ١٩٧٥ والتي وردت في السجلات الرسمية ٦٣٦٧ راس بينما بلغت ٤٠/٠٠٠ راس في جميع انحاء العراق للسنة نفسها وعند مراجعة عدد الذبائح لشهر كانون الثاني (يناير) من هذا العام ١٩٨٩ بلغت ٦٣٥ راسا في مدينة بغداد وحدها واذا اخذنا معدل وزن الجمل ٥٠٠ كغم فيصبح مجموع اوزان اللحوم المنتجة من الذبائح لهذا الشهر ٣١٧/٥٠٠ طن من لحوم الابل المسوقة للاستهلاك البشري . ويفضل اصحاب المطاعم لحوم الابل لغرض وجبات الشاورمة (الكس) والكباب وذلك لطراوته ومذاقه الطيب لهذه الاطباق المعروفة لدى المواطنين .

يتميز حليب الابل بطعم حلو مائل الي الملوحة ولون ناصح وقوام خفيف وتبلغ كمية المواد الجافة في المتوسط حوالي ١٥ر٥٪ وتعتبر القيمة الغذائية لحليب الابل اعلي مما عليه في حليب الابقار والماعز اضافة الي احتوائه علي كميات وافره وعالية نسبيا من فيتامين ح والاملاح المختلفة ويقدر معدل انتاج الناقة للحليب في الموسم الواحد ١٨٠٠ - ٢٠٠٠ كغم . حيث يستهلك عادة من قبل البدو طازجا دون غلية مما يحافظ علي محتوياته من الفيتامينات المهمة كفيتامين (ح) ويعتبر مصدرا مهما لسكان الصحراء اللذين يفتقرون اليه لعدم توفر الفواكه والخضر في غذائهم فضلا عن كونه غنيا بمصدر البوتين والدهن والاملاح كالفسفور التي يحتاجها الجسم .

وتعتمد كمية الحليب ونوعيته الي نوع الغذاء الذي تتناوله الناقة والمتاحة في الطبيعة الصحراوية ويمكن القول ان الناقة تنتج كميات من الحليب اكثر نسبيا من اية حيوان يعيش في نفس البيئة الطبيعية فضلا علي طول فترة الادرار التي تمتد الي ١٨ شهرا او اكثر . علما بان الحليب يحتوي علي كمية اكبر من مادة البروتين والجدول التالي يوضح مقارنة بين مكونات البروتين لحليب الابل مع الابقار .

جدول رقم (٢)

النوع	البروتين	المكونات	
		الكازيين	الاليوميين والكلوبيولين
الناقة	٤/٤٥	٣/٣٣	١/٢٢
البقرة	٣/٤٠	٢/٧٠	٠/٧٠

ونلاحظ في هذا الجدول ان الكازين يشكل حوالي ٨٠٪ من كمية البروتين الدم في الابقار اما حليب النوق فتبلغ كمية الكازين ٧٠٪ ولهذا السبب يعتبر حليب النوق يهضم

بشكل افضل من حليب البقر • اما نسبة الدهن فتبلغ حوالى ٤٧/٤٪ حيث ان نسبة الدهون ترتبط
بالنوعية والموسم وظروف التغذية وتوفرها وغيرها من العوامل •

ولعل من المهم معرفته ان حليب النوق يتميز عن حليب بقية الحيوانات الاليفة
بامكانية حفظه لفترات اطول فى حالته الطازجه ويعود ذلك لوجود مركبات طبيعيه
داخله فى تراكيب البروتين ومضادات للتخثر ومضادات للتسمم ومضادات للجراثيم
والاجسام المانعه وغيرها وهذه تؤدى لمقاومة الجراثيم لفترة من الزمن تعوقل تكاثرها
فى حليب النوق •

اما بما يتعلق بأنتاج وبر الجمال فى العراق هى صناعه معروفه ، حيث يصنع منه
السجاد الفاخر والذي يباع بأسعار عاليه فضلا عن صناعة نوع خاص من العباءه العربيه
واخذ الطلب يزداد على وبر الابل مؤخرا فى بعض بلدان العالم خصوصا وبر الحـور
ومن المؤسف حقا لم يحظى هذا الجانب بالرعايه اللازمه ، حيث يقدر انتاج الوبر
بين ٤ - ٥ كجم للرأس الواحد سنويا ويكثر عادة فى النوق غير الحامل ويجز فى
بداية فصل الصيف •

انواع الجمال :-

فى العراق يوجد نوعان رئيسيان من الابل هما :-

- ١- الخوار : وينتشر فى البادية الشماليه وباديه الجزيرة بين العراق وسوريا •
- ٢- الجودى : وهذا النوع ينتشر فى الباديه الجنوبيه بين المناطق العراقيه والنجديه
واما الانواع الاخرى المعروفه فهى الابل الشاميه والتي يدخل من ضمنها الخوار
العراقى وهى عاليه الجسم صغيره الرأس ذيلها رفيع ولونها فاتح ، اما النوع السودانى
فهو اكبر حجما ولونه بنى اومائل الى الاسود واما الجمال البيض مفاده قليله ويطلق
عليها (المغاتير) وعلى العموم فجمال المناطق الشماليه من الصحراء اكبر حجما
واكثر انتاجا للحم وتتمتع بصره اوفر من جمال المناطق الجنوبيه ويعود ذلك الى
اعتدال الجو ونوعية الغذاء المتوفر فى تلك المناطق

التغذيه والرعايه :-

ان معظم قطعان الابل تقوم بالرعى فى مناطق البوادر المختلفه فى العراق والتي
تنتشر فيها نباتات علفيه طبيعيه وكما يلى :-

- ١- الشجيرات المعمره والحوليه
 - ٢- الحشائش والاعشاب المعمره
 - ٣- الحشائش والاعشاب الحويله
- واهم المجموعات النباتيه فى البوادر والتي يربو عددها على ٢٥ مجموعه تلازمها
نباتات كثيره اخرى ذات منافع اقتصاديه وطبيه وهذه المجموعات هى :-
- ١- مجموعه الشيخ
 - ٢- الكيصوم
 - ٣- النكد

- ٤- الضمران
- ٥- العجرم
- ٦- الرمث
- ٧- النيتول
- ٨- الفضأ
- ٩- الارطه
- ١٠- العلندة
- ١١- العرفج
- ١٢- الضعرس
- ١٣- السدر

والسائد من هذه المجاميع ثلاثة مجموعه وهى الشيخ والرمث والعرفج وترعى الجمال معظم النباتات العلفيه بما فى ذلك الشوكيه ٠ الا أنها تفضل رعى الشجيرات بالدرجه الاولى والتابعه للعائله البنجرية (الراماميه)
والتي يطلق عليها الرعاه فى مناطق البوادي (بالحمض) بالنسبه للشجيرات العلفيه الاخرى حسب افضليتها على النحو التالى :-

- ١- شجيرات الروثه
- ٢- الرغل
- ٣- الخضرات
- ٤- الرمث
- ٥- النيتول
- ٦- الطحمه
- ٧- الضمران والشمران
- ٨- الثلث

وتأتى النباتات الرعويه الاخرى التالیه التي تفضلها وتستأغها الابل وتقبل عليها فى البسوادى العراقیه وهى

صليان
الثمام
سبط (كصبه)

الشيخ
الكيصوم
العلندة
الغذام
الجفجاف
الشنان
العجرم
الجداد
الطرطيع
الكيه (القياع)

وتعتبر شجيرات الرغل والرمث من اهم النباتات العلفيه للجمال فى العراق وخاصة الرمث والذى يشيع وجوده فى معظم البوادي وبالاخص المنطقة الوسطى والجنوبيه من الصحراء الغربيه .

حيث ترعاها الجمال بشراهه مما يسبب لها الاسهال احيانا .
ومع الأسف الشديد فقد ادى الرعى الجائر والكثير واقتلاعها لاجراض الوقود بمرور الزمن قد قلل من تواجد ها مما حدا بالجهات المعنيه بالعمل الى اعادتها وذلك بالتدخل لزراعه بعضها وخاصة الرغل .

كما ان الجمال تفضل الشجيرات بنسبة ٩٠٪ ثم النباتات ذات الاوراق العريضه بنسبة ٨٪ ثم الحشائش بنسبة ٢٪ .

وقد كانت نتائج تحليل ٢٥ نوعا من النباتات المعمره اى نسبة البروتين القابل الهضم المتواجد فيها يتراوح بين ١٠ - ٢٦٪ وبصوره عامه . فقد ظهر ان نسبة البروتين تكون عاليه فى جميع الانواع النباتيه فى فتره نموها الخضرى فى حين تقل النسبه خلال فتره الازهار وبعد فتره الازهار .

اما النباتات الحوليه تظهر ان نسبة البروتين تكون تتراوح بين ٦ - ٢٢٪ .
اما الرعايه والخدمات التى تقدم لسكان الباديه . فقد اهتمت حكومة الثروه فى العراق بحفر الابار والتى تمتد الى اعماق بعيدة والتى تنصب عليها المضخات لاستخراج مياهها والتى تتراوح اعماقها بين ٥٠ - ٤٥٠ مترا . حيث شرعت الجهات الرسميه المختصه بحفر المئات من هذه الابار فى البوادي لتشجيع استقرار القبائل الرحاله وتوطينها فى اماكن ثابتة . حيث تم نصب خزانات مائه خاصه بجوار كل بئر للحفاظ على مياهها ويوصل الخزان مباشرة بانيوب الضخ وتبنى اربعة جبابى على اطراف الخزان وتملئ من الخزان لشرب الحيوانات، حيث يأخذ سكان الباديه ماءهم بواسطة حنفيات اعدت لهذا الغرض .
كذلك تقدم الرعايه البيطريه من قبل الفرق البيطريه المتنقله ضمن خططها السنويه للقيام بأعمال التغطية والرش والتلقيح والعلاجات الاخرى لكافة انواع الحيوانات التى يمتلكها سكان البوادي بما فيها الجمال .

الخصوبه والتناسل:-

يمكن القول بأن المبادئ الأساسيه فى الخصوبه والتناسل فى الابل لاتختلف اختلافا جوهريا فى القطر العراقى عما فى بقية الاقطار العربيه وخاصه المجاوره منها كدولة الكويت والمملكه العربيه السعوديه . حيث ان تلقيح النوق يجرى فى القطر خلال الاشهر التاليه :- كانون الثانى / شباط / اذار يبدأ النضوج الجنسى بالنسبه لذكور الابل بعمر ٤ - ٥ سنوات ولكن يعتبر الفحل الجيد المخصص للتسفيد يبدأ بعمر (٧) سنوات واعتبرت نسبة الحمل من مجموع التسفيدات التى تجرى خلال الموسم ب ٨٠٪ من مجموع النوق المعد للتلقيح . وتقدر نسبة الولادات من مجموع النوق الحوامل هي ٧٥٪ كما اعتبر النضوج الجنسى فى النوق هو عند بلوغها العام الثالث أو الرابع ولكن العام الخامس هو المفضل

11- Trichuris sp.

12- Oesophagostomum sp .

13- Hydatid cysts of Echinococcus
granulosis .

انواع الطفيليات الديدانية في الجمال في العراق (الصيف ٧٤ ١)

والطفيليات الديدانية بصورة عامة وحسب ملاحظات الاطباء البيطريين في الحقول فانها تسبب
الاسهال والصف العام في الجمال وخاصة عندما تكون شديدة .

٥ - القراد :

غالبا ما يشاهد القراد ايضا علي الجمال وباعداد لا باس بها وخاصة علي منطقة
الضرع وباطن الفخذين وتحت الذنب واكثر الانواع شيوعا هو من جنس الهيلوما ولا توجد
هناك معلومات اخرى عن ما يسببه هذا القراد من اذى للجمال مباشرا او غير مباشر .

٦- حالات متفرقة :

أ/ نغف الجمال

ينتشر هذا النوع من النغف الانفي في الابل خلال موسمي الربيع والصيف ولا يعتبر
من الطفيليات الضارة الا اذا اصابته التجاريف الانفية الداخلية ويمكن معالجته بـرش
المبيدات الحشرية للسيطرة علي الذباب المسبب لهذا النوع من النغف الانفي .

ب/ الاجهاض :

سجلت حالات متفرقة من الاجهاض في الجمال الا ان السبب غير معروف لحد الان
او بالاخص لم تجرى دراسة حول هذا الموضوع .

ج/ الطاعون البقري :

لم تصب الجمال بهذا المرض اثناء حدوثه في العراق . وقد تم اجراء تجربة
بحقن الجمال بالفايروس الضاري للمرض ولم تظهر اي اعراض عليها سوى ارتفاع بسيط
بدرجة الحرارة وقد قام بالتجربة مختبر التشخيص المركزي .

د/ الاسهال :

يحدث الاسهال في صغار الجمال وهو ذو اسباب مختلفة ويعالج دائما بالمضادات
الحياتية والسلفا والادوية القابضة .

هـ / التواء الرقبة :

لوحظت هذه الحالة بصورة متفرقة في البادية الجنوبية الا انها مع الاسف لم
تشخص لعدم ارسال نماذج منها وقد كانت تعالج بالكالسيوم والفيتامينات . الا انها
كانت تنتهي بالهلاك ويعتقد انها حالات تسمم .

الدكتور جواد خلف كاظم
باحث علمي اقدم
في مركز الهيئة

الدكتور منتصر عمر عبدالعزيز
طبيب بيطرى
اختصاص تشخيصات مرضية

مدى مساهمة الابل فى اقتصاد الوطن العربى

اعداد : الدكتور عاشور شريحة

مدير عام : مركز بحوث دراسات الابل

مقدمة :

بالرغم من ان الابل قد لاقت الكثير من عدم الاهتمام فى الاونة السابقة ، الا انه فى السنوات الاخيرة جدا قد شهدت اهتماما متزايدا بها وخاصة بعد ان اتضحت اهميتها كحيوان اقتصادى بل قد يكون من اهم الحيوانات المستأنسة حيث يمكن الاستفادة منه فى المناطق الجافة - وشبه الجافة ، والتي يجب استعمال مواردها الطبيعية المحدودة والمتناثرة .

ولقد اشارت توصيات العديد من الندوات العلمية - العربية - الاقليمية خاصة المعنية بالتنمية الزراعية الى ضرورة الاهتمام المتزايد بحيوانات الابل ودراساتها لتقييمها اقتصاديا وانتاجيا . واكدت جميعها على ان الاستمرار فى عدم تطوير وتنمية المناطق الجافة وشبه الجافة بالطرق الرشيدة .

وكان دور حيوان الابل فى السابق محدودا حيث يستخدم كحيوان للنقل والركوب مما يقلل من اهمية تربيته نظرا للتبدلات الاقتصادية والاجتماعية السريعة التى مرت بها العديد من مناطق العالم وخاصة التى تقطنها حيوانات الابل ، الامر الذى ادى الى تدنى اعدادها فى هذه المناطق او انعدام بعض منها . الا ان مكانة حيوان الابل اجتماعيا واقتصاديا لا زالت مستمرة على مر الازمان مهما تغيرت الظروف وتطورت المعايير خاصة فى المناطق الجافة الصحراوية وذلك لما حباها الله به من ميزات تفوق بها عن غيره من الحيوانات الاخرى .

- نذكر البعض منها على سبيل المثال :

- ١- يستطيع حيوان الابل الاستفادة من النباتات الفقيرة فى الموارد الطبيعية والمالحة والشوكية والمرة والمتواجد اغلبها فى المناطق الجافة والصحراوية ويحولها الى مواد غذائية ومواد نافعة للانسان .
- ٢- اثبت مؤخرا ان للابل طاقة كامنة كحيوان اقتصادى منتج لمادة الحليب بكميات يفوق بها الابقار المحلية (الادلس) والتي تتراوح ما بين (٢٠٠٠ - ٣٥٠٠) لتر فى السنة . ومنتج اللحم ايضا حيث ثبت ان معدل نموه اليومى يتراوح ما بين (٥٠٠ر - ١٢ر) كجم بمتوسط حوالى (٧٥٠ جرام/ يوم) فى الحيوان عمر اقل من سنة والتي تفوق به عن معدل النمو فى الخرفان والخيول ، والتي يتراوح معدل نموها اليومى حوالى (١٠٠ - ٢٥٠) جرام فى اليوم على التوالى .

علما بان تكلفة الانتاج فى الابل تقل بكثير جدا عما هو فى الابقار والاغنام .

وبالاضافة الى ذلك ثبتجليا لدينا بان الناقة تستطيع ان تلحق بعمر ما بين السنتين وثلاث سنوات . وتلد مولودها بمعدل كل (١٣ - ١٥) شهرا تحت الظروف الطبيعية والتغذية المتوسطة .

وبذلك قاربت الابل الابقار فى معدل انتاجها السنوى وباقل ما يمكن من التكاليف

سيبقى الابل يقدم خدمات للانسان لا يستطيع غيره من الحيوانات ولا التقنيات الحديثة تقديمها وخاصة فى ظروف المناطق الجافة والصحراوية المعبة . وذلك لتحمله الفائق للجوع والعطش ودرجات الحرارة العالية والتي تتصف بها هذه المناطق .

كل ذلك يشير علينا الى ضرورة الاهتمام بهذا الحيوان والاتجاه الى دراسته عن طريق مركز بحوث ودراسات الابل والذي نامل ان نصل بواسطته الى اعلى معدلات الانتاج لهذا الحيوان وباقل تكلفة ممكنة .

حيث قام الباحث الليبيون باجراء العديد من البحوث فى مجال هذا الحيوان قبل انشاء المركز تحت اشراف الهيئة القومية للبحث العلمى والتي تم نشرها فى كتيب خاص فى سنة ١٩٨٨ .

كما تمت دراسة تحديد الادرار لبعض الانواع الليبية .

(دكتور عاشور شريحة) والتي نشرت فى مجلةالمهندسين الزراعيين العرب فى سنة (١٩٨٧) .

والتحليل الكيمياءى لمكونات حليب الابل ومقارنته بالحيوانات الحقلية الاخرى تحت الظروف الليبية والتي نشرت فى مجلة (تكنولوجيا الالبان) الاسترالية سنة ١٩٨٦ .

(دكتور سعد قنان - دكتور عاشور شريحة) .

وبعد انشاء مركز بحوث ودراسات الابل سنة ١٩٨٨ ، قد واصل الباحثون به مسيرة البحث والدراسة حيث قاموا بالعديد من الدراسات على الابل والتي تتضمن المجالات المختلفة الواردة فى هذا التقرير الشامل .

حيث درس الباحثون :

ميكروبيولوجية وتقنية الالبان والتي تعتبر من الدراسات الضرورية لاستخدامها في تحضير وتصنيع منتجات الالبان للابل مستقبلا .

كما تتبعوا ايضا معدل النمو في الابل خلال مراحل الحيوان الاولى من العمر وحتى البلوغ وذلك لتحديد :

- سن الفطام .
- سن البلوغ .
- سن البيع .
- دراسة المردود الاقتصادي من تربية الابل في المناطق النائية باستخدام الاساليب العلمية الحديثة وتحت الظروف الطبيعية .

كما درسوا جودة اللحم الناتج من هذا الحيوان خلال الاعمار المختلفة ومقارنته بلحم الحيوانات الاخرى لاعطاء الفكرة الضرورية لجدوى تربية حيوان الابل .. وتقدير معدلات انتاجه من اللحم والمنتجات العامة التي يختص بها دون غيره من الحيوانات الحقلية الاخرى في نسبة التصافي وقلة التكاليف .

واستهدفت بعض الدراسات المسح الشامل لامراض الابل ، خاصة الامراض المشتركة والتي منها مرض البروسيلة) . حيث بدأت الدراسة مستخدمة المعدات الاولى المتوفرة وتحملت على نتائج اولية الا انها لم تستكمل بعد لعدم توفر الامكانيات البحثية اللازمة الاخرى .

وتدل هذه النتائج على مؤشرات جيدة في صالح الحيوانات الليبية قاطبة . وفي مجال فسيولوجية التكاثر قد توصل الباحث الى العديد من الدراسات التي تعطي مؤشرات جيدة في امكانية زيادة الولادات خلال الفترة الانتاجية لهذا الحيوان ، وكذلك تقمير فترة الحمل بقدر الامكان وباستخدام الوسائل العلمية المعروفة .

اما في مجال التسنين وتحديد العمر بتطوير حركة الاسنان على الفك في حيوان الابل والتي تمت دراستها من قبل الباحث الليبي ولاول مرة في العالم تستخدم هذه الدراسة بنجاح في تحديد العمر على مستوى القطاعين العام والخاص .

السلالات هي :

- ١- المغربية :
وهي حيوانات صغيرة الحجم مدببة السنام .
- ٢- السرتاوى :
وهي حيوانات كبيرة الحجم وغير مدببة السنام وقد لا تكون سلالة اصلية بل نتجت عن عمليات تهجين بين العديد من السلالات عبر السنوات العديدة الماضية ويعتبر انتاجها من اللبن افضل من المغربى .
- ٣- العهارى :
وهي اكبر الانواع من حيث الارتفاع واخفها وزنا واسرعها حركة واقلها انتاجا فى اللبن واللحم وتنتشر فى مناطق غدامس وجنوب الجماهيرية .
- ٤- العبستى :
وتوجد هذه السلالة بالمناطق الجنوبية وهي صغيرة الحجم كثيرة الوبر وخاصة فى الشتاء تتحمل درجات الحرارة صيفا وقد تكون من اصل المناطق الجنوبية المجاورة مثل النيجر وتشاد .
ويبلغ عدد حيوانات الابل فى الجماهيرية حوالى (١٣٠) الف راس وذلك حسب احصائية (١٩٨٦) من قبل فريق بحوث الابل جدول رقم (١) . وتساهم بنسبة ١٥٨٪ من مجموع الانتاج الحيوانى بالجماهيرية فى الوقت الحالى ويمكن ان يرتفع هذا الرقم الى (٣٠٠) الف راس سنة الفين .
وكما هو معروف عن الجماهيرية بانها اغلب اراضيها صحراوية جافة والمراعى فيها ذات انتاج متدن فى الوحدات العلفية الخاصة بتغذية الحيوانات جدول رقم (٦ ، ٧ ، ٨) .
لذا فان التوسع فى زيادة الحيوانات الحقلية داخل الجماهيرية بات غير مرغوب فيه .
علبه تم التوجه الى تطوير الزبادة فى المقدرة الانتاجية لهذه الحيوانات عموما ومنها حيوان الابل الذى اهمل كحيوان منتج للحم واللبن طوال السودان السابقة .

وتدل النتائج المتحصل عليها مؤخرا في مجال زيادة تطوير انتاجية حيوان الابل
انه من الممكن ان يساهم هذا الحيوان الى حد كبير في المتوفر من البروتين المحلي
سواء اكان ذلك لبنا او لحما ، تحت الظروف الطبيعية وبارخص الاسعار ، جدول رقم
(٩، ١٠ ، ١١ ، ١٢) .

التقديرات السنوية لزيادة الحيوانات
الحقلية واحتياجاتها من الوحدات العلفية والنسبة المئوية
التي تساهم بها في الاحتياج البروتينية

جدول رقم (١١)

نوع الحيوان	العدد الاجمالي	نسبة الزيادة السنوية %	اللزعة سنويا %	عدد الوحدات العلفية	العدد الاجمالي	نسبة الزيادة سنويا	نسبة الحيوانات المذبوحة سنويا	عدد الوحدات العلفية مليون سنويا	الحيوانات التي تساهم بها في الاحتياج البروتينية
١٩٨٦	١٩٨٧								
١٣٠٠٠٠	١١٢	١٥٩	١٣٠	١٤٤٤٤٠	١١٢	١٥٩	٢٨٨٩	٢٨٨٩	٢٨٨٩
٩٤٩٠٠	١٦١٢	٢٤١٣	٣٣٧٢	١٠٢٥٩٠	١٥٣٤	٢٤٠٣	٢٥٦٥	٢٥٦٥	٢٥٦٥
٤٤٠٠٠٠	١٧١	٣٣٩٧	١٤٥٢٥	٤٢٣٧١٥	١٨٩٥	٣٦١	١٤٨٣١	١٤٨٣١	١٤٨٣١
١٥٠٠٠٠	٢١٩٢	٣٦٤	٤٥٠	١٦٤٩١٠	٢١٩٤	٣٦٥	٤٩٤٨	٤٩٤٨	٤٩٤٨
٣٥٠٠٠	١٠	نسبة	٧٠	٣٧٠	٢١	نسبة	٧٥٦	٧٥٦	٧٥٦
٢٢٠٩٩٠٠	٢٥٦٩٨	الوفيات ٤%	الوفيات ٢١%						

نسبة الحيوانات المتواجدة في الجماهيرية
الى التعداد العام للحيوانات عام ١٩٨٦

جدول رقم (٢)

(١) نسبة الاغنام	$\frac{٤١٥}{٦} \times \frac{٤١٥}{٦}$	=	٦٩,١٦ %
(٢) نسبة الماعز	$\frac{١٥}{٦} \times \frac{١٥}{٦}$	=	٢٥,٠٠ %
(٣) نسبة الابقار	$\frac{٩٤٩}{٦٠٠} \times \frac{٩٤٤}{٦٠٠}$	=	١,٥٨ %
(٤) نسبة الابل	$\frac{١٣}{٦} \times \frac{١}{٦}$	=	٢,١٦ %
(٥) نسبة الحيوانات الاخرى	$\frac{٣٥}{٦٠} \times \frac{١}{٦٠}$	=	٠,٥٨ %

جدول رقم (٣)

سنة (٢٠٠٠)

نوع الحيوان	عدد الحيوانات الحية	نسبة الزيادة السوية %	نسبة المساهمة في اللحوم %	عدد الوحدات العلفية اللازمة سنويا (مليون)
ابل	٣٥٠,٠٥٠	١٠,٧	١٥,٣	٧٠٠,١
ابقار	٢٥٣,٣١٩	١٥,٥	٢٣,٤	٦٣٣,٣
اغنام	٥٤٧٨,٦٧٩	١٧,٣	٣٤,٣	١٩١٧,٣
ماعز	٤٣١٣,٨٨٠	٢١,٠	٣٥,٢	١٢٩٤,٢
حيوانات اخرى	٣٨١,٢٣٥	١٩,٠	-	٧٦٢,٥
				١٢٧٧٧,١٦٣
				٥٣٠٧,٢٤ مليون وحدة

الاحتياج السنوى من عدد الوحدات الغذائية
(وحدة غذائية)

جدول رقم (٤)

١	اغنام	٣٥٠	وحدة
٢	ماعز	٣٠٠	وحدة
٣	ابقار	٢٥٠٠	وحدة
٤	ابل	٢٠٠٠	وحدة
٥	حيوانات اخرى	٢٠٠٠	وحدة
الاجمالى		٧١٥٠	وحدة علفية

جدول رقم (٥)

عدد الوحدات العلفية
الزمة للانتاج الحيوانى سنويا
عدى الدواجن فى عام ١٩٨٦

اغنام	$= 350 \times 150000$	١٤٥٢٥٠٠٠٠٠	مليون وحدة
الماعز	$= 300 \times 150000$	٤٥٠٠٠٠٠٠٠	مليون وحدة
ابقار	$= 2500 \times 94900$	٢٣٧٢٥٠٠٠٠	مليون وحدة
ابل	$= 2000 \times 130000$	٢٦٠٠٠٠٠٠٠	مليون وحدة
حيوانات اخرى	$= 2000 \times 35000$	٧٠٠٠٠٠٠٠	مليون وحدة
الاجمالى من الوحدات اللازمة =		٢٤٦٩٧٥٠٠٠٠	مليون وحدة

عدد الوحدات العلفية
المتوفرة فى المراعى الطبيعية
بالجماهيرية

جدول رقم (٦)

أ - قبل التحسين :		
وحدة	٢٢٩٨٦٠٠٠	- المنطقة الغربية
وحدة	٧٨٦٧٥٠٠	- المنطقة الوسطى
وحدة	٢٠١٩٤٠٠٠	- المنطقة الشرقية
وحدة	٥١٠٤٧٥٠٠	الاجمالى

ب - بعد التحسين :		
المساحة بالهكتار	وحدة ٤٨٣٠١٥٠٠	- المنطقة الغربية
- ٤٧٣٨٠٠٠ ر	وحدة ١٣٠١٣٤٠٠	- المنطقة الوسطى
- ٣٢٠٠٠٠٠ ر	وحدة ٣٥٠٤٥٥٠٠	- المنطقة الشرقية
- ٥٣٥٨٠٠٠ ر	وحدة ٩٦٣٦٠٤٠٠	الاجمالى
- ١٣٢٩٦٠٠٠ ر		

عدد الوحدات
العلفية المتوفرة سنويا داخل
الجماهيرية

جدول رقم (٧)

مصدر الوحدات العلفية فى السنة	قبل التحسين (وحدة علفية)	بعد التحسين (وحدة علفية)
أ/ المتوفر من المراعى الطبيعية اكثر من ١٣ر٣ مليون هكتار	٥٠٩٩١٥ر٠٠٠	٩٦٣٦٠٤ر٠٠٠
ب/ المتوفر من انتاج المحاصيل ١- تبين القمح والشعير ٢- شوفان وبرسيم	٢٢٣٦٠٠ر٠٠٠ ٢٠٠ر٧٨٠ر٠٠٠	٢٢٣٦٠٠ر٠٠٠ ٢٠٠ر٧٨٠ر٠٠٠
ج/ المتوفر من المطاحن والاعلاف (كعلف مركز)	٦٠٠ر٠٠٠ر٠٠٠	٦٠٠ر٠٠٠ر٠٠٠
- الاحمالى من الوحدات العلفية فى السنة	١٥٣٥ر٢٩٥ر٠٠٠	١٩٩٨ر٤٨٤ر٠٠٠

جدول رقم (٨)

الاحتياجات اليومية
للحيوانات الحقلية من ماء الشرب

م	نوع الحيوان	معدل الاحتياج اليومى/لتر/حيوان	معدل الاحتياج الشهرى/لتر/حيوان	معدل الاحتياج السنوى/لتر/حيوان
١	ابل	٣٠-١٥ (٢٥)	٣٠×٢٥ = ٧٧٥	١٢×٧٧٥ = ٩٣٠٠
٢	ابقار	٦٠-٢٥ (٤٠)	٣١×٢٠ = ١٢٤٠	١٢×١٢٤٠ = ١٤٨٨٠
٣	اغنام	٨-٢ (٥)	٣١×٥ = ١٥٥	١٢×١٢٤ = ١٨٦٠
٤	ماعز	٦ - ٢ (٤)	٣١×٤ = ١٢٤	١٢×١٢٤ = ١٤٨٨
٥	حيوانات اخرى	٢٥-١٥ (٢٠)	٣١×٢٠ = ٦٢٠	١٢×٦٢٠ = ٧٤٤٠

() الرقم بين القوسين يبين المتوسط اليومى من استهلاك مياه الشرب .

جدول رقم (٩) نسبة مساهمة المتوفر محليا من اللحوم فى نصيب الفرد من البروتين سنويا خلال الفترة من ١٩٨٦ - ٢٠٠٠

٢٠٠٠	١٩٩٠	١٩٨٦	الحيوان	م
%٢,٨	%١,٩٧	%١,٩	نسبة مساهمة الابل في نصيب الفرد من اللحوم	١
%٣,٦	%٢,٤	%٢,٤٤	نسبة مساهمة الابقار في نصيب الفرد من اللحوم	٢
%١٠,٨	%١١,٧	%١٤,١	نسبة مساهمة الاغنام في نصيب الفرد من اللحوم	٣
%٧,٦	%٤,٦	%٤,٦	نسبة مساهمة الماعز في نصيب الفرد من اللحوم	٤
%٣٢,٩	%٣٠,٦	%٢٩,٦٢	نسبة مساهمة الدواجن في نصيب الفرد من اللحوم	٥
%٤٢,٣	%٤٨,٧	%٤٣,٣٥	نسبة مساهمة المنشأة الوطنية للحوم	٦

جدول رقم (١٠) نصيب الفرد من اللحوم الحيوانية سنويا وما هو متوفر منه محليا من ١٩٨٦ - ٢٠٠٠

[illegible]

متوقع	متوفر	متوفر من	مستورد منشأة	دواجن محلية	ارنب ويط	متوفر محليا	متوقع بيضة
١٩٨٦	٤٣,٣٣٩٦,٠٨	٣٨,١٤	٨,٧٨	١٨,٠٦	١١,٣	-	١٢٠
١٩٩٠	٤٥,١٤٧٣,٠٦	٤١,٠١	٨,٤٩	٢٠,٠	١٢,٦	؟	١٤٠
٢٠٠٠	٤٥,١٦١٤,٥٠	٤٢,٥٤	١٠,٥٤	١٨,٠	١٤,٠	؟	١٦٠

نصيب الفرد من لحوم الحيوانات المحلية
سنويا من عام ١٩٨٦ - ٢٠٠٠ (كجم)

جدول رقم (١١)

م	المصادر المساهمة في نصيب الفرد من اللحوم الحيوانات سنويا	١٩٨٦ (كجم)	١٩٩٠ (كجم)	٢٠٠٠ (كجم)
١	نصيب الفرد من لحوم الابل كيلو جرام	٠.٧٣	٠.٨١	١.٢
٢	نصيب الفرد من لحوم الابقار المحلية كيلو جرام	٠.٩٣	٠.٩٨	١.٥٤
٣	نصيب الفرد من لحوم الاغنام المحلية كيلو جرام	٥.٤	٤.٨	٤.٦
٤	نصيب الفرد من لحوم الماعز المحلية كيلو جرام	١.٨	١.٩	٣.٢
٥	نصيب الفرد من لحوم الدواجن كجم	١١.٣	١٢.٦	١٤.٠

التقديرات الحسابية
للمتوفر من اللحم داخل الجماهيرية
عدى الدواجن

جدول رقم (١٢)

م	نوع الحيوان	الوزن الصافي - (طن)	النسبة المئوية - (%)
١	اللحم المتوفر من حيوانات الابل	٢٨٨٩.٦	٧.٧%
٢	اللحم المتوفر من حيوانات الابقار	٣٦٦٣.٤	٩.٧%
٣	اللحم المتوفر من حيوانات الاغنام	٢٣٩٦٢.٤	٦٣.٧%
٤	اللحم المتوفر من حيوانات الماعز	٧٠٦.٤	١.٨٩%
	الاجمالي	٣٧٦١.٠٢	١٠٠%

الابل فى الوطن العربى

ويبلغ تعداد الابل فى الوطن العربى حوالى ١١ر٦٥٥ر٠٠٠ راس (جدول رقم ١٣)
وجميعها تنتمى الى ذوى السنام الواحد .

ومن خلال الزيارات التى قمت بها الى اغلب الوطن العربى اتضح لى بان انواع
الابل فى الوطن العربى تنتمى الى ثلاث انواع رئيسية ، وتنطبق عليها المواصفات
القياسية التى وضعتها لغرض تصنيف الابل فى الوطن العربى وهى حسب معدلات انتاج
الحيوان من اللبن واللحم وتنقسم الى :

- ١- ابل الحليب وتتصف بمواصفات قياسية معروفة ستنشر فيما بعد .
- ٢- ابل لغرض انتاج اللحم.
- ٣- ابل تختص بخفة جسمها وسرعة حركتها وتستخدم لغرض الركوب .

وعلى الوطن العربى فى اعتقادى يجب ان يهتم بتصنيف الانواع المتواجدة فى
كل قطر عربى ، والوصول الى العروق الاصلية من كل نوع . ومحاولة الاكثار من الانواع
الثلاثة كل على حده واستخدامها فى الاغراض الاقتصادية المعروفة وخاصة انتاج اللبن
واللحم والوبر والجلود والتنقل .

اعداد
الابل التقريبية في الوطن العربي

جدول رقم (١٣)

القطر	تعداد الابل
الصومال	٦٤٠٠٠٠
السودان	٢٩٠٤٠٠
موريتانيا	٧١٨٠٠
السعودية	٦١٤٠٠
العراق	٢٣٢٠٠
تونس	٢٠٥٠٠
المغرب	٢٠٠٠٠
ليبيا	١٣٠٠٠
الجزائر	١٤٧٠٠
اليمن الشمالي	١٢٠٠٠
مصر	٩٥٠٠
الامارات العربية	٤٥٠٠
اليمن الديمقراطية	٤٠٠٠
جيبوتي	٢٦٠٠
الاردن	١٩٠٠
سوريا	٨٠٠
عمان	٦٠٠
الكويت	٥٠٠
البحرين	١٠٠
لبنان	١٠٠
الاجمالي	١١٦٥٥٠٠٠ (الف راس)

حسب احصائية منظمة الاغذية والزراعة .

القدرات الانتاجية للابل

لقد اهتمت قدرات الابل في الفترة الماضية كمصدر لتطوير الموارد الغذائية للبلدان الصحراوية في العالم الثالث ولتحسين اوضاع الدخل والمعيشة لسكانها وقد انتهت جهود الحكومات والمؤسسات المسؤولة عن تطوير الانتاج الحيواني على مختلفه عن الاوضاع المحلية والتي ثبت انها تواجه مشاكل حمة متمثلة في اختلاف الظروف البيئية وانخفاض مستوى التغذية والادارة .

ويعتبر نقص الموارد العلفية من العقبات الرئيسية التي تواجه خطط تنمية الانتاج الحيواني في الوطن العربي ، وكثير من البلدان الاخرى ولم تخص الابل بالاهتمام الكافى ضمن هذه الخطط رغم امكانياتها .

انتاج الحليب :

ولقد دلت العديد من الدراسات المنشورة على ان الابل لها قدرات عالية على انتاج الحليب سواء تحت ظروف المراعى الجافة او باستخدام الاعلاف المروية كما تبين متوسطات الاداء ومداها والمستخلصة من عدة دراسات منشورة كما موضح بالجدول رقم (١٤) . فقد تراوح مدى الانتاج اليومي فى المراعى المروية من ٣ - ٣٥ كجم وتحت الظروف الصحراوية الجافة من ٣ - ١٥ كجم .

وكان مدى متوسطات الانتاج الكلى فى الموسم فى المراعى الفقيرة من (٤٩١٤ - ٠٠٠) كجم وفى المراعى او التغذية من الاعلاف المروية كان مدى متوسطات الانتاج للدراسات المنشورة من (١٢٠٠ - ٨١٩٠) كجم وذلك فى موسم ادرار يتراوح طولها من ٧ - ١٨ شهرا

وكانت متوسطات الانتاج المعدل لـ (٣٠٥) يوم والتي تسهل مقارنتها مع الابقار تتراوح من ١٥٢٥ - ٥٦٩٥ كجم تحت الظروف الرعوية الجيدة ومن ١٠٦٨ - ٣٠٥٠ كجم تحت الظروف الرعوية الفقيرة .

ورغم ان الدراسات التي اخذت منها هذه المتوسطات لم تستعمل الا اعداد محدودة من الحيوانات جلها اقل من ١٠ حيوانات والتي قد لا تحتوى التباين الكلى فى المجموعات التي تمت دراستها الا انها توضح القدرات الانتاجية للابل والامكانيات التي يمكن تصلها . كما تبين التباين الكبير الموجود فى قدرات انتاج الحليب والتي تعكس الظروف الرعوية والبيئية والفوارق الوراثية بين الاصول المختلفة للابل (الهند - الباكستان الاتحاد السوفياتى - ايران - والعديد من البلدان العربية) .

وبمقارنة الجدول رقم (١٤ و ١٧) نجد ان الابقار المحلية في الوطن العربي يتراوح انتاجها من الحليب من ٤٧٥ - ٢٣٤٠ كجم وبمتوسط ١٠٥٩ كجم في الموسم ويتضح ان الابل تتفوق عليها قدراتها الانتاجية للحليب ومنها الابقار الشامية عالية ادرار وذلك حسب دراسات كنوس .

ان الابل تتفوق في انتاجها للحليب على الجاموس وابقار الساهيوال والابقار الخليطة من الساهيوال والفريزيان .

وكذلك تفوقت الابل على ابقار الزيبيو تحت الظروف الكينية المتكافئة .

والجدول رقم (١٥) يوضح مكونات حليب الابل والذي يشابه الابقار والماعز وهو ذو قيمة غذائية عالية وغنى بالدهن والبروتين وفيتامين (ث) والطاقة .

ويبدو ان الجفاف والعطش في الابل يقلل من الدهن والمكونات الاخرى ويزيد من نسبة الماء في الحليب .

كما يعتقد ان لحليب الابل بعض الخصائص الدوائية لعلاج امراض الصدر والقرحة

قدرات الابل الانتاجية للحليب تحت
ظروف رعوية مختلفة كمتوسط للعديد
من الدراسات المنشورة للابل ذات السنام
الواحد

جدول رقم (١٤)

الصفة الانتاجية	الظروف الرعوية	المتوسط	المدى
اقل انتاج كجم/يوم	جيدة	٦ر٨	٣ر٢ - ١٥
اقل انتاج كجم/يوم	فقيرة	٥ر٢	٢ر٨ - ١٠
اعلى انتاج كجم/يوم	جيدة	١٧ر٣	٦ر٧ - ٣٥
اعلى انتاج كجم/يوم	فقيرة	٩ر٩	٤ر٥ - ١٥
اقل انتاج ٣٠٥ يوم/كجم	جيدة	٢١٩٤	١٥٢٥ - ٢٧٧٥
اقل انتاج ٣٠٥ يوم/كجم	فقيرة	٢٠٠٨	١٠٦٨ - ٢٥٣٢
اعلى انتاج ٣١٥ يوم/كجم	جيدة	٤٤٨٢	٣٠٥٠ - ٥٦٩٥
اعلى انتاج ٣٠٥ يوم/كجم	فقيرة	٢٧٠٩	١٣٧٣ - ٣٠٥٠
اقل الانتاج الكلى كجم	جيدة	٢٣٩٣	١٢٠٠ - ٣١٠٥
اقل الانتاج الكلى كجم	فقيرة	٢٠٢٨	١٠٠٠ - ٣٠٠٠
اعلى الانتاج الكلى كجم	جيدة	٤٤٢٧	٢٥٩٢ - ٨١٩٠
اعلى الانتاج الكلى كجم	فقيرة	٣٥٢٣	٢٠٠٠ - ٤٩١٤

امتد موسم الادار للانتاج الكلى لفترات من ٧ - ١٨ شهرا

جدول رقم (١٥)

مكونات حليب الابل ذات السنام الواحد

المكونات	المتوسط
= الدهن	٢ر٩ - ٥ر٥ %
= البيروتين	٢ر٥ - ٤ر٧ %
= اللاكتوز	٢ر٩ - ٥ر٨ %
= المعادن	٣٥ - ٩٥ %
= الجوامد	٨ر٩ - ١٤ر٣ %

اوزان الجسم والنمو ومنتجات انتاج اللحم
لابل ذات السنام الواحد تحت ظروف
المراعى الصحراوية الليبية

جدول رقم (١٦)

صفة	الجنس	المتوسط	المدى	الابقار المحلي	المدى
الوزن عند الميلاد	ذكور	٣٩ر٢	٤٢ر٦-٣١ر٣٠	٢٢ر٤	(٢٥ر٥-١٧)
= كجم	اناث	٣٥ر٨	٤٠ر٦-٢٤ر٥		
الوزن عند ٦ اشهر	ذكور	١٧٤ر٦	١٩٣-١٤٧	٦٦	(٧٧-٤٥)
الوزن عند ٦ اشهر	اناث	١٧٢ر١	٢٠٢-١٤١		
الوزن عند ١٢ شهر	ذكور	٢٧٤	٢٣٨ - ٣٠٤	١٥٧	
الوزن عند ١٢ شهر	اناث	٢٧٤	٢١٣ - ٣٠١	١٥٠	
زيادة الوزن اليومي	ذكور	ر٦٥٨	ر٨٥٧-٦٤١		
حتى ٦ اشهر	اناث	ر٧٥٨	ر٨٩٩-٦٥٨		
زيادة الوزن اليومي	ذكور	ر٦٤٦	ر٧١٩-٥٥٥		
حتى عمر سنة	اناث	ر٦٢١	ر٧٤٦-٩٤٥		
الوزن عند ٢٤ شهر	ذكور	٤٠١ر١		٣٠٠	(٣٨٦ - ١٦٠)
الوزن عند ٢٤ شهر	اناث	٣٧٧ر٦	٤٦٠ - ٣٤٠		
الوزن عند ٥ سنوات	ذكور	٥٢٣			
الوزن عند ٥ سنوات	اناث	٤٩٣			
نسبة التصافى	-	٥٣ر٥	٥٧-٤١ر٣		%٥٧ - %٤٧

الوزن عند الميلاد والوزن عند ٥ سنوات - ونسبة التصافى هي
متوسطات مجموعة من الدراسات المنشورة للابل ذات السنام الواحد

متوسطات انتاج الحليب
في الابقار المحلية بالوطن العربي

جدول رقم (١٧)

الابقار المحلية	متوسط الانتاج / كجم
- الابقار الشامية	٢٣٤٠
- الكنانة / السودان	١٥٥٥
- الجنوبي (العراق)	١٢٠٠
- البطانة (السودان)	١٠٩٥
- الاطلس / التونسي	٧٨٥
- الاطلس / الليبي	٥٠٠
- الابقار المحلية السعودية	٤٧٥
- الابقار المحلية الموريتانية	٥٢٥

انتاج اللحم :

لحوم الابل متداولة في الوطن العربي ، وهي مقبولة ومستساغة من طرف المستهلك وتقوم العديد من البلدان العربية باستيرادها لاجراض الذبح .

وقد تفضل لحوم القعدان الصغيرة على لحوم الحيوانات الاخرى ، واثبتت الدراسات ان انسب الاعمار للذبح هي من (١ - ٢) سنة . ولحم الابل من هذه الاعمار يضاى لحوم الابقار في المذاق والتكوين والطراوة . ويحتوى على نسبة اعلى من الرطوبة ٧٨% مقارنة بالحيوانات الكبيرة فى العمر . ونسبة التمافى تكون اكبر فى هذا العمر .

وتتراوح نسبة التمافى فى الدراسات المنشورة من ٤١ - ٥٧% وتتناقص بازدياد عمر الحيوان المذبوح . وتبلغ اوزان الذبيحة فى الابل ذات السنام الواحد فى الذكور من ٣٠٠ - ٤٠٠ كجم . وفى الاناث من ٢٥٠ - ٣٥٠ كجم .

ووجد (ويسلون) انها ٢٣١ كجم للذكور و ١٩٦ للاناث وهى تعتمد على عمر الحيوان وقت الذبح .

اوزان الجسم وقدرات النمو تحت ظروف المراعى الطبيعية

لايجاد برامج لتحسين القدرات الانتاجية للابل لابد من دراسة واقع قدرات النمو والتباين والاختلاف فى هذه القدرات تحت الظروف الرعوية والمعلومات حول هذه القدرات محدودة فى الدراسات المنشورة وقد تم بمحطة بحوث العسة بالجماهيرية العظمى (شريحة وزملائه - ١٩٨٨) تم تتبع قدرات النمو فى الحيوان من الميلاد وحتى عمر سنتين . واشتملت الدراسة على ٤٥ حوار (٢٤ ذكور و ٢ انثى) وكان متوسط الوزن عند الميلاد ٣٨ كجم للذكور و (٣٥ر٥) للاناث وهى مطابقة لمتوسط مجموعة من الدراسات ، (كما فى الجدول رقم ١٦) .

ووزن الميلاد له علاقة ارتباط عالية بالوزن عند الفطام والوزن عند عمر سنة وهو من الصفات المبكرة الا انه قد يكون له علاقة بصعوبات الولادة ، بينما كان متوسط الوزن عند الفطام (ستة اشهر) ١٧٤ر٦ كجم للذكور و ١٧٢ر١ كجم للاناث .

ومتوسط وزن الحيوان عند عمر سنة = (٢٧٤) كجم و (٢٦٢) كجم للذكور والاناث على التوالى .

وبلغ معدل زيادة الوزن اليومي في الفترة الاولى من الميلاد وحتى عمر ستة اشهر = ٧٥٨ غرام وتناقص معدل زيادة الوزن اليومي في المرحلة من ٦ اشهر وحتى عمر سنة ، فكانت = ٥١٢ جرام و ٤٧٦ جرام للذكور والاناث على التوالي .

وكان معدل زيادة الوزن اليومي طول الفترة ٦٤٦ جرام و ٦٢١ جرام للذكور والاناث.

وبلغ الوزن عند عمر سنتين (٤٠٠) كجم في الذكور و (٢٧٧) كجم للاناث وبلغت نسبة التناضفى (٥٤%) وبمقارنة هذا الاداء والذى تم فى ظروف رعوية فقيرة مع متوسطات الابقار المحلية فى الوطن العربى (جدول رقم ١٦) نجد ان الابل تتفوق على الابقار المحلية فى جميع عمليات انتاج اللحم وتضاهيها فى جودة اللحم ونسبة التناضفى .

التناسل والتكاثر :

هناك علاقة رئيسية بين كفاءة التكاثر والقدرات الانتاجية للابل ، ولقد كان ضعف التناسل والتكاثر فى اناث الابل من العوائق الرئيسية للاستغلال الامثل والاقتصادى للابل .

- الاناث لا يتم تلقيحها الا بعد (٤-٥) سنوات .
- والذكور لا تستعمل الا بعد سن السادسة .
- فترة حمل طويلة تمتد لسنة .
- الفترة الطويلة بين ولادتين .
- الاعتقاد ان الشبق لا يحدث الا بعد سنة من الولادة .
- وحدث الولادة كل سنتين ينقص قدرات الابل الاقتصادية .

وكل هذه العوامل المذكورة سابقا تعرقل خطط التحسين الوراثى بسبب طول فترة الجيل وقد امكن فى محطة بحوث العسة بالجماهيرية احداث ولادات سنوية والتأكد من وجود دورة شبق قابلة للتلقيح بعد اسابيع قليلة من الولادة .

كما دلت دراسات اخرى انه بالامكان احداث شبق فى اناث الابل التى اعمارها سنتين باستخدام فصل الغرس الحامل (P.M.S.) وحطت دون مشاكل .

وهذه النتائج ستساعد وتدعم برامج تحسين وتربية الابل عن طريق انقاص فترة الجيل وبتحسين التناسل وكفاءته بتحقيق الولادات السنوية يزداد انتاج الحليب ويبدا

في اعمار اقل مما سيرفع انتاج اللحوم والحليب من الناقة الواحدة وخاصة اذا اخذ في الحسبان العمر الانتاجي الطويل للابل .

المستخلص والتوصيات

يعانى العالم العربى عن نقص فى سد احتياجاته من الالبان واللحوم رغم اتساع رقعة المراعى والاراضى المزروعة بالاعلاف والتي تزيد عن ٣٢٣ مليون هكتار الا (١٠%) ممن احتياجاته من الالبان ويتوقع ان يصل العجز فى اللحوم الحمراء الى ١٢٤٦٣ الف طن عام ٢٠٠٠ ، وذلك حسب دراسات المنظمة العربية للتنمية الزراعية .

وهذا الوضع يحتم دراسة جميع المصادر المتاحة وامكانية استغلالها . والابل ممن المصادر المهمة فى الوطن العربى والتي يفوق تعدادها (١١ مليون رأس) جدول رقم ١٤ ، والتي لم تخص بالاهتمام الكافى فى برامج تنمية الانتاج الحيوانى واستغلال وتطوير المراعى . ويجب اعتبار النقاط الاتية :

- ١- الابل لها قدرات انتاجية جيدة للحوم والالبان تتفوق بها على السلالات المحلية من الابقار واذا اخذ فى الاعتبار التكلفة الاقتصادية الكلية قد تتفوق على الابقار المستوردة ويجب ان تعطى الاهتمام الكافى من المؤسسات المسؤولة عن تطوير الثروة الحيوانية فى البلدان العربية .
- ٢- الادارة المركزة - شبه المركزة لقطاع الابل لها العديد من المزايا فى السماح بادخال السجة ونظام تسجيل الاداء وتساعد فى برامج الانتخاب وبها يمكن مراقبة الصحة والتغذية وترفع من كفاءة الانتاج .
- ٣- التعرف على العروق والتجاميع عالية الاداء فى الصفات الانتاجية فى الاقطار والبلدان المختلفة ودراسة امكانيات استغلالها باستخدام الطرق الحديثة للتربية .
- ٤- دراسة اوضاع المراعى وكيفية استغلالها والمحافظة عليها وامكانيات استزراعها مع دراسة الانواع النباتية فى المراعى المختلفة وقيمتها الغذائية ومحاولة الاكثار من الجيد منها عن طريق الاستزراع والنقل .
- ٥- ايجاد برامج تسمين للحيوان وذلك لرفع اوزانها عند التسويق وزيادة العوائد منها وكذلك لامكانيات اختيار احسنها كفحول وايضا لتخفيف الضغوط على المراعى .

٦- التركيز على امكانيات استخدام التلقيح الاصطناعي في الابل لما له من اهمية فسي
برامج التحسين والذي بشرت البحوث بامكانياته .

٧- ايجاد برامج متكاملة بين الاقطار العربية في مجال الاعلاف وفي البرامج البحثية
المتعلقة بالتطوير وزيادة الانتاج من حيوان الابل .

دكتور عاشور شريحة
مدير عام مركز بحوث ودراسات
الابل

طرابلس - العسه

الامراض :

تعتبر الابل من الحيوانات اقل تعرضا للامراض الفتاكة والتي تصيب الحيوانات الحقلية الاخرى بآبادة - مثل مرض البروسيليا والحمى القلاعية وغيره .

وهذا لا يعنى ان الابل تصاب بالامراض بل هناك العديد من الامراض التي تصيب الابل وقد تكون فتاكة اذا لم تعالج في حينها وهناك :

أ- امراض خارجية :

- ١- القراد بأنواعه
- ٢- الجرب
- ٣- الدعر
- ٤- الدامل

ب- الامراض الداخلية :

- ١- الديدان المعدية بأنواعها .
- ٢- التسمم الدموى
- ٣- التسمم الغذائى وامراض سوء التغذية .
- ٤- الترايبليزوما .
- ٥- التهاب الرحم

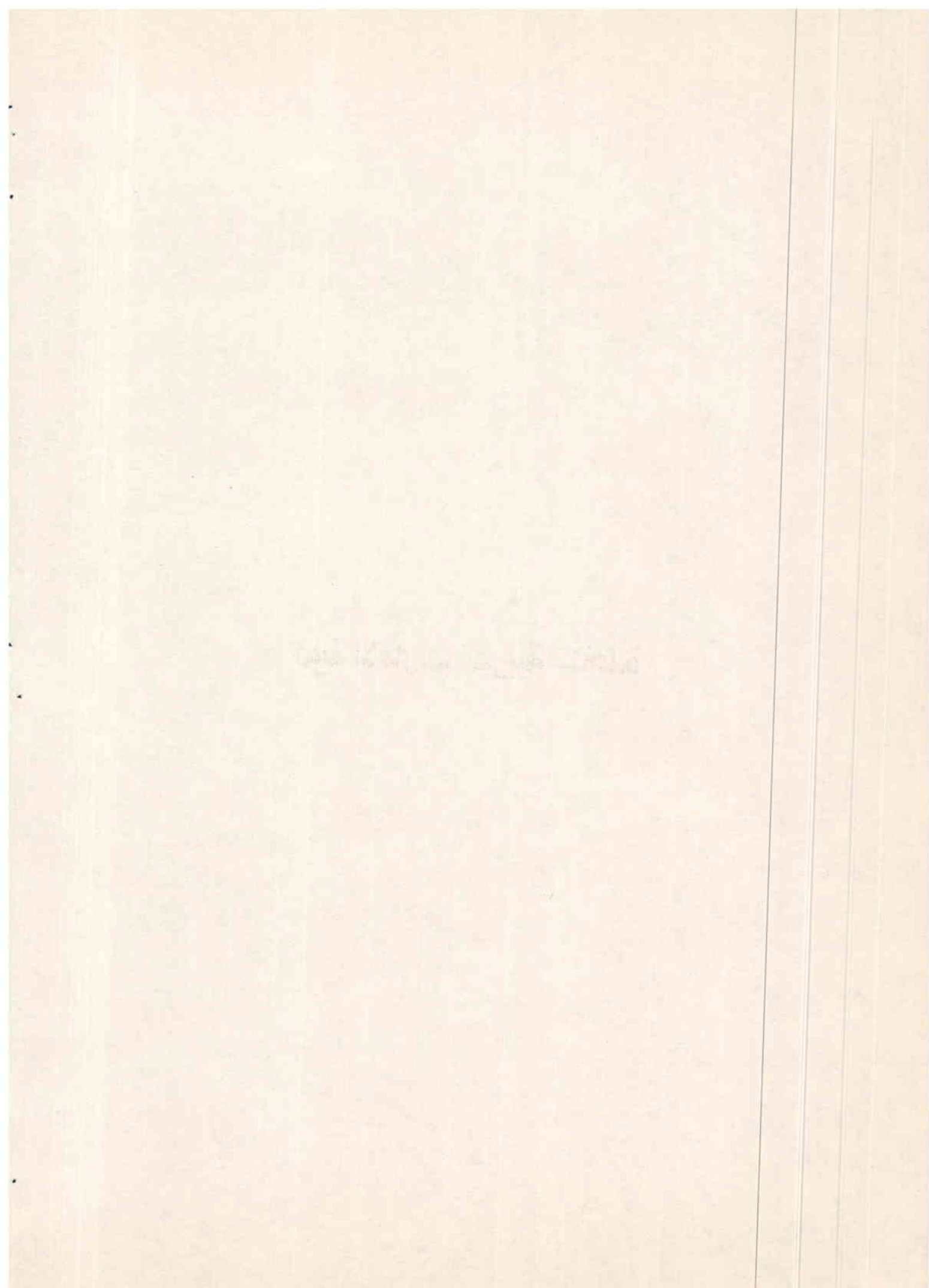
ج- ابتلاع الاشياء الغريبة :

- ١- ابتلاع العظام
- ٢- ابتلاع الحبال .
- ٣- ابتلاع البلاستيك

د- الحيوانات المفترسة :

- ١- الذئب .
- ٢- الثعلب .
- ٣- الضباع
- ٤- الكلاب الضالة .
- ٥- الثعابين .

دولة الامارات العربية المتحدة



التقرير القطري في مجال تربية وامراض الابل بدولة الامارات العربية المتحدة

اعداد الدكتور عثمان حسين عمر

الثروة الحيوانية ومساهمتها في الدخل القومي والامن الغذائي :

ان ازمة الغذاء العالمية اخذة في الازدياد مهددة بمستقبل مظلم مالم تتخذ التدابير والاحتياطات اللازمة للحيلولة دون استغلالها ، خاصة في المناطق الجافة والقاحلة التي من ضمنها دولة الامارات والتي يحكمها قلة مواردها الغذائية لسد الفجوة الغذائية عن طريق الاستيراد من الخارج وباسعار متصاعدة مما يترك اثارا سلبية على الاقتصاد الوطني الذي يمكن ان يوجه للنهوض بهذا القطاع الحيوى والاعتماد عليه كاحد البدائل لتنويع مصادر الدخل .

لهذا حرصت الدولة علي تنمية وتطوير هذا القطاع وبالاخص الابل لارتباطها الوثيق بحياة الفرد منذ القدم ، فوضعت خطة قصيرة وبعيدة المدى للرقى به منها على سبيل المثال لا الحصر توفير الخدمات البيطرية المتطورة في المجالات العلاجية الوقائية والتشخيصية وتعميم مراكز التلقيح الاصطناعي وقيام مراكز الحجر البيطري عند المنافذ الرئيسية وتشجيع قيام مزارع الالبان والتسمين والدواجن والدعم المادي للمربين من اجل المحافظة عليها كما امتد تشجيعها لميدان الرياضة (سباق الهجن) فرصدت الجوائز التشجيعية للمحافظة علي التراث .

وقد ادت هذه السياسة الحكيمة الي تطور ملموس في هذا القطاع كما يتضح من الاحصائيات التالية :

أ - التطور في اعداد الثروة الحيوانية (تقديرات للفترة من ١٩٧٦ - ١٩٨٧) :

النوع	١٩٧٦	١٩٨٧	معدل التغير النسبي
ابقار	١٥٨٠٣	٤٠٢٦٨	%٢٥٥
اغنام	٧٣٥١٩	٢٠٧٤٧٢	%٢٧٠
ماعز	١٩٨١٤٢	٥٣٥٩٨٧	%٢٨٢
جمال	٣٩٤١٦	٩٢١١٣٠	%٢٣٤
جملة	٣٢٦٨٨٠	٨٧٥٨٤٠	%٢٧٦

المصدر : النشرة الاحصائية لوزارة الزراعة والثروة السمكية ١٩٧٦ ، ١٩٨٧

ب - في مجال الانتاج الحيواني :

١ - الحليب :

* قفز الانتاج الاجمالي للحليب من ٦٧١٦ طن عام ١٩٧٦ الي ٣٤٥٩٠ طن عام ١٩٨٧ م
اي بمعدل نسبي يصل الي ٥١٥% حيث يشكل حليب الماعز ٣٦% ، الاغنام ١٢% ، الابقار
١٢% ، والابل ٤٠% من الانتاج الاجمالي (جدول ١) .

* بلغت مساهمة حليب النوق لعام ١٩٨٧ ٣٦% من الدخل النقدي الاجمالي للحليب
والذي بلغ ١٢ر٤ مليون درهم (جدول ١) .

* ارتفع عدد المزارع العاملة علي نطاق تجارى مكثف ومنظمة حديثة من مزرعة واحدة
عام ١٩٧٩ الي ست مزارع عام ١٩٨٧ وقفز انتاجها للحليب من ٩٧ طن عام ١٩٧٩ الي
١٠٣٥٩ طن عام ١٩٨٧ .

٢ - اللحم :

بلغ الانتاج الاجمالي لعام ١٩٨٧ (١٠٣٥٩) طن يشكل الماعز ٣٦% الاغنام ١٠% ،
الابقار ١٣% ، الجمال ٥٣% من الانتاج الكلي وكانت مساهمة الابل من حيث قيمة الدخل
النقدي ٢١% من الدخل الاجمالي والذي بلغ ١٨ر٣ مليون درهم (جدول ١) .

ج - صناعة الدواجن :

قفز الانتاج الاجمالي للمزارع العاملة علي نظام تجارى مكثف وبنظم حديثة من
٣٤ر٥ مليون بيضة ٧٣٦٠٠٠ دجاجة لحم عام ١٩٧٦ الي ١٦٤ مليون بيضة ، ١٨ر٣ مليون
دجاجة لحم عام ١٩٨٧ اي بمعدل تغيير نسبي يصل الي ٤٧٥% للبيض و ١٨٠٧% لدجاج
اللحم .

د - الدخل النقدي للثروة الحيوانية :

تعد الثروة الحيوانية احد المرتكزات الاساسية لقطاع الزراعة في الدولة اذ بلغت
مساهمتها فيه لعام ٧٧ ، ٨٤ ، ٨٥ ، ٨٧/٨٦ (٢٨% ، ٢٢% ، ١٥% ، ٤٤%) علي التوالي
من الدخل النقدي الاجمالي كما هو موضح من البيانات التالية :

المصدر وزارة الزراعة والثروة السمكية - النشرة الاحصائية لعام ١٩٨٧/٨٦

تقدير قيم الانتاج الاجمالي في قطاع الزراعة والثروة السمكية للأعوام من ١٩٨٧/١٩٧٧ (مليون درهم)

نوع الانتاج	١٩٧٧	١٩٨٤	١٩٨٥	١٩٨٧/١٩٨٦
الانتاج النباتي	١٤٥١	١٠٩٧	٩٨٣٨	٨٣٣٢
الانتاج الحيواني	٤٩	٣٩١٣	٤٧٢٢	٥٠١٨
الانتاج السمكي	٢١٣٥	٣١٣٥	٣١٠٢	١١١١

المصدر : وزارة الزراعة والثروة السمكية - النشرة الاحصائية ٧٧ ، ٨٥ ، ٨٧/٨٦ .

تعداد الابل وتوزيعها الجغرافي :

التعداد

تقديرات اعداد الابل في الفترة من ١٩٨٤ - ١٩٨٧

نوع الانتاج	١٩٧٧	١٩٨٤	١٩٨٥	١٩٨٧/١٩٨٦
العدد	٧٥١٩٢	٨٠٤٥٥	٨٦٠٨٧	٩٢١٢٣
% الزيادة النسبية	-	%٦	%٧	%٨

المصدر : وزارة الزراعة والثروة السمكية - النشرة الاحصائية ٨٤/٨٥ ، ٨٦/٨٧

*. التوزيع الجغرافي :

توزيع الابل حسب المناطق الزراعية لعام ١٩٨٧

المنطقة	العدد	النسبة المئوية
م. الجنوبية	٥٩٣٧٥	%٦٤ر٥
م. الوسطي	٢٧٧٤٢	%٣٠ر١
م. الشمالية	٤٧٨٥	%٥ر٢
م. الشرقية	٢٢١	%٠ر٢

م الجنوبية (امارة ابوظبي) م. الوسطي (دبي ، الشارقة ، ام القيوين ، عجمان) م. الشمالية (راس) الخيمة م. الشرقية (الفجيرة) .

(١) انواع الابل :

* تنقسم من حيث الاستخدام الي :

١- ابل حليب : تتميز بكبر الحجم والضرع وثقل الوزن ومعدلات اوزان المواليد تعتبر عالية .

٢- ابل السباق : تتميز برشاقة الجسم وخفة الوزن وسرعة الحركة ، الرقبة والارجل طويلة الصدر عميق وبارز ، ضمور البطن ، الخصر مسلوب للمؤخرة ، السراس مخروطي الشكل ، معدلات اوزان المواليد متوسطة .

* ويعزى ا لمربين اوصلها لسلالتين هما :

أ- العربيات : موجودة منذ القدم وينسب اليها عدة فروع متشابهة في الشكل ولكن يمكن تمييزها من قبل المربين وهي الاصغر ، حبار ، الخمرى ، صوغان ام صيحان ، ظبيان .

ب- الخزميات : تتميز بكبر الحجم واللون الاسود وهو السائد في معظمها وتعتبر ثنائية الغرض من حيث انتاج الحليب واللحم معا واشهرها الخوارة ويعتقد ام معظمها بالملكة العربية السعودية .

ولكي يسهل تمييز ابل كل قبيلة عن الاخرى تستعمل عملية الكي بالنار (الوشم) بعلامات مختلفة في الشكل والموضع وفيما يلي بعض النماذج التي اوردها العامر عام ١٩٨٧ في جريدة الاتحاد اليومية بابوظبي .

العلامة	الموضع	القبيلة
(٠/٠)	بين الاذن والعين	قبيلة المناصير والخييلي
(٥)	علي الرجل اليسرى	قبيلة الفلاحي
(٨)	الرقبة من الناحية اليسرى	العوامر (كل فرع منها اشارة خاصة)
(١٢)	الاذن ، الجانب الايمن	قبيلة الشامسي
(=)	الفخذ الايمن	قبيلة الفلاشي
(+)	الفخذ الايمن	قبيلة بني كتب
(١)	الرجل الايمن	قبيلة المهيري
(ر)	الفك الاسفل	قبيلة الظواهر

التغذية والرعاية :

أ - التغذية

اهم النباتات الرعوية للابل في الدولة (ابراهيم وعلي ١٩٨٧)

Crotalaria Persica	- التراع
Prosopis Spicigera	- الغاف
Prosopis Chilensis	- الخويف
Acacia Ehrenbergiane	- السلم
Panicum Turgidum	- التمام
Hyparrhenia Hirta	- السنوم
Alhagi Maurorum	- العاقوم
Calligonum Comosum	- الارطي
	- العظم (الرخام والبياض)
Cyperus conglomeratus	- الشدة
Stipagrostis Plumosa	- نصي
Tetrapogon Villosus	- لبيد

تغذى ابل الحليب والسباق بصورة تعتمد علي خبرة المربي التي اكتسبها من رعاية لابله ، ولذا تختلف نوعية وكمية العلائق من مربي لآخر ، وعادة تقدم العلائق الخضراء واهمها البرسيم (الحث) علاوة علي التمر والدريس والنخالة وغيرها بشكـل منتظم ويزداد الاهتمام بابل السباق خاصة في فترة الترويض والسباق الذي يبدأ في شهر اكتوبر وينتهي في ابريل بالتغذية الجيدة حيث تقدم الحليب والعسل والعلائق المركزة المصنعة .

ب- الرعاية :

تمارس بالدولة الرعاية التقليدية ويعتمد المربي في حالة عدم توفر المرعى الطبيعي بمنطقته لارسال قطيعه لمناطق اخرى يتوفر فيها المرعي والماء وهذا الاسلوب كان متبعاً لوقت قريب ولكنه يمارس الان علي نطاق ضيق .

كما ان تركيب القطيع يعتمد علي الاستخدام ففي سلالات الحليب يتخلص من الذكور عمر مبكر (عادة اقل من عام) حيث يستفاد من لحومها في المناسبات ونتيجة لهذا تكون نسبة الاناث هي السائدة وقد تصل الي ٨٠٪ وتختلف الصورة في ابل السباق حيث ان نسبة الذكور للاناث تختلف من مربي لآخر الا ان الاناث نسبتها اكبر وقد يحدث العكس الا ان الاحتفاظ بالذكر في هذه الحالة يتم بناء علي الخصائص الفردية ، ونسبة

لارتفاع تكاليف تربية ابل السباق فان المربي لا يحرص علي الاحتفاظ باعداد كبيرة منها
فيقدم علي بيع الممتاز منها للمربين الاكثر قدرة علي رعايتها .

* ومن الدراسات التي اجريت علي تركيب القطيع وتوزيعه في اماره ابوظبي عن طريق
اخذ عينات عشوائية كانت النتيجة كالآتي :

متوسط حجم الحيازة عند الفرد	٢٢ راس
نسبة ابل السباق في القطيع من الجنسين	%١١
نسبة النوق التي تحلب في القطيع	%١٦,٥
نسبة الحوامل	%٢٩,١
نسبة الذكور المستخدمة في القطيع	%٤٢,٢
نسبة النوق اقل من عام	%١٨
نسبة الصغار في القطيع (من سنة الي ٤)	%١٦,٦٧

* اما توزيع القطيع في الحظائر فيتم عادة علي النمط الآتي :

- (١) مجموعة الاناث + صغارها - سنة الي سنتين .
- (٢) مجموعة الذكور
- (٣) الاناث حديثة الولادة + صغارها
- (٤) الصغار بمفردها في حالة مرعي الامهات .

وقد يربي القطيع في حظيرة كبيرة واحدة او سور واسع ويقام داخله اقسام صغيرة
لاستيعاب التوزيع اعلاه .

* التدريب :

هو تعليم الابل لاطاعة الاوامر سواء في مجال العمل او الانتاج حتي يتقي شرها
في حالة التعامل معها ويبدأ عادة من عمر ٢ - ٣ سنة بالتعود علي الخطام وكيفية
الاستجابة للامر عن طريقه .

التنظيف :

تغسل الابل وبالاخص ابل السباق بشكل منتظم وتستعمل الرش او صب الماء او
حمامات خاصة .

الاسكان :

عادة ابل الحليب تحظر في اسوار من السلك او الحديد في مساحة كبيرة حتي يسهل تحركها وتختار الاماكن التي بها اشجار للظل ان وجدت وبعض المربين يشيدون حظائر مفتوحة خاصة بابل السباق ويستعمل الخشب او الاسبتس في سقوفها التي عادة ما تكون من العلو ما لا تمكن الابل الوصول اليها وهذا النوع يمتاز بالظل والتهوية الجيدة اما التربية في حظائر او اصطبلات مغلقة فتمارس علي نطاق ضيق جدا وفي هذه الحالة تنظف بصورة مستمرة .

المعالف والمناهل :

تستعمل المعالف من الزنك او الحديد وبابعاد مختلفة وتختلف حسب نوعية العلف فالبرسيم (الجث) يقدم في معالف ارضيتها من شبك حديد بفتحات تسمح بمرور الاوساخ العالقة بالعلف ان تنفذ من خلالها اما الاعلاف المركزة فتقدم في معالف خالية من الفتحات .

والمناهل لا تختلف كثيرا من المعالف فهي مصنوعة من الحديد او الزنك وتملأ من صهاريج للمياه وتوجد ابار جوفية في بعض مناطق التربية ترفع منها المياه للصهاريج بواسطة رافعات كهربائية ومن ثم للمناهل .

الخصوبة والتناسل :

* - الحمل والولادة :

- يبدأ موسم التلقيح من ديسمبر وحتى ابريل (فصل الشتاء) حيث هطول الامطار ووفرة المرعي .

- مدة الحمل تتراوح من ٣٩٠ - ٣٩٥ يوم وتعتبر ثابتة في الانواع المستخدمة بغرض الحليب او السباق .

- الحمل يشخص عن طريق العلامات الظاهرية من الاسبوع الثاني فما فوق وتبدأ العلامات علي الناقة الحامل برفع الزيل عند اقتراب الذكر منها او الانسان او عند مسكها من قربتها مع بروز البطن في الحمل المتقدم كما يعرف بالطرق المعملية .

- قبل اسبوعين من الولادة تظهر علامات اهمها كبر الضرع وانتفاخ المؤخرة وقبيل الولادة بساعات تظهر علامات المخاض واهمها ابتعاد الناقة عن القطيع وكثرة حركاتها وقلقها وفقد الشهية للاكل وعند موعد الولادة تستلقي علي جنبها الايمن (غالبا) وقد لوحظ ان مراحل الولادة الثلاثة (ارتخاء عنق الرحم وخروج الارجل الامامية ثم الراس يليه الجسم) . تستغرق ساعتين وتطول المدة عند تعسر الولادة .

- دورة الشبق التالية بعد الولادة تكون بعد شهر ولكن عادة لا تلحق الناقة حتي يتكفي المولود من الرضاعة والتي تستمر لمدة ٦ - ٩ شهور اضافة لامداد فترة الحليب .
- الناقة لا تلحق قبل مرور ١٨ - ١٤ شهر من تاريخ اخر ولادة اي انها تعطي مولودين كل ٣- ٤ سنوات وتعطي ٨ - ١٢ مولود طوال فترة حياتها وسجلت حالات اعطت ١٥ مولودا .
- الفحل يعزل في سور منفصل وعند التلقيح تحضر الناقلة بالقرب من السور او داخله احيانا .
- العناية بالناقة الحامل خاصة في اسابيعها الاخيرة من الناحية الغذائية وتستمر هذه العناية بعد الولادة لعدة اسابيع لضمان التغذية الجيدة .
- تتمتع الابل عموما بخصوبة جيدة وذلك من خلال معدلات الزيادة السنوية والتي تعزى لجودة الغذاء والرعاية اللذان يلعبان دورا رئيسيا في تدني نسبة النفوق .
- الاستفادة من مخلفات الابل :

* - الوبر والجلود :

كان في الماضي يصنع من الوبر الخطام واللثام والاحزمة والاربطة والحبال والاغطية ومن الجلود السروج والسياط اما اليوم لم تعد هذه الصناعات قائمة وان وجدت فمحصورة في نطاق ضيق جدا .

الامراض السارية ومكافحتها :

(١) مرض الذبابة :

ويكافح عن طريق استعمال العقاقير المعالجة واهمها الانتريسايد (Antrycide) والقضاء علي الذباب بالمبيدات الحشرية مع نظافة الحظائر وعزل المصاب .

(٢) امراض طفيلية :

أ - خارجية : جرب ، قراد ، نمل

وتكافح عن طريق الادوية المعالجة الفومك (Ivomec) والرش بالمبيدات الحشرية مع عزل المصاب وتطهير الحظائر .

ب - داخلية :

الديدان الاسطوانية واهمها الهيمكنوس (Haemonchus) وتكافح عن طريق الادوية العلاجية مع عزل المصاب وتطهير الحظائر .

(٣) امراض فيروسية :

الجدري ، التهاب الرئوى .

وتكافح عن طريق المضادات الحيوية وعزل المصاب وتطهير الحظائر .

(٤) امراض بكتيرية :

مرض التسمم الدموى (Pasteurellesis) والتهاب الضرع وتكافح عن طريق استعمال المضادات الحيوية وعزل المصاب وتطهير الحظائر .

امراض فطرية : القرع (Ring-Worm) :

ويكافح باستعمال مضادات الفطريات مع عزل المصاب وتطهير الحظائر .

(٦) امراض سوء التغذية :

وتكافح عن طريق التوازن الغذائى وازافة المعادن الاساسية للعلائق وتحليل العلائق الممنعة لمعرفة جودتها .

النشاطات الرياضية والثقافية :

* سباق الهجن :

رياضة تمارس منذ القدم فهى عبارة عن منافسات موسمية حرة تحكمها قوانين—من ونظم مثل تحديد المشاركة ونوع الابل المشاركة ومسافة الشوط ومقدار الجائزة واصبحت اليوم رياضة شعبية لها محبيها ومشجعيها حتى صارت من اهم الاستخدامات التى تربى من اجلها الابل .

مزاياها :

١- ساعدت في توطين البدو .

٢- ربطت الماضى بالحاضر وعملت على تقوية الروابط بين افراد المجتمع واصبح الموسم مجالا للتعارف وخلق العلاقات التجارية .

٣- صارت مصدر دخل لقطاعات مختلفة من الناس وبالاخص القائمين على رعايتها وتكاثرها وبيعها وتتراوح اسعارها من نصف مليون درهم الى عدة ملايين حسب النسب والسرعة والمقدرة على الفوز .

النظم والقوانين التى تحكم السباق :

اللجنة العليا :

يشرف عليها ديوان سمو الحاكم للامارة او ممثله في كل منطقة وتقوم بالاشراف والتنظيم لنجاح السباق ، فهي تسن القوانين والضوابط وتجهز الميادين وتوزع الفرص على

مالكي الجمال في فترات التدريب والسباق وتنظيم البرنامج الزمني للسباق وتوزيع الاشواط كما من مهامها ايضا الاتصال بالشركات والافراد لحثهم علي التبرع بالجوائز خاصة للسباقات الكبرى والتنسيق مع اجهزة الاعلام لابراز النشاط .

الاعداد للسباق :

يبدأ الموسم في شتاء كل عام (منتصف اكتوبر الي نهاية مارس) يسبقها فترة تجهيز للابل المشاركة وتشتمل علي تدريب وتمارين مختلفة وعادة تكون الصفات الشكلية والنسب والخبرة السابقة هي المعايير لاختيار الابل المشاركة واهم مراحل الاعداد هي :

- التسريح :

لاكتساب اللياقة البدنية حيث تدرب الابل علي السير لمسافات طويلة لفتترات زمنية من ٣ - ٥ ساعات يوميا ويبدأ في شهر اغسطس وتمنع الابل من الوجبات الغذائية الدسمة وتنحصر التغذية علي البرسيم والتمر والشعير .

التفحيم :

يقصد به تدريب الناقة الجرى في خط سير السباق ويبدأ تدريجيا مع مراعاة اللياقة البدنية والخبرة السابقة ويتم في اغلب الاحيان في ميدان السباق نفسه وينحصر الغذاء في هذه الفترة علي البرسيم والتمر وحليب الابقار والزبد والعسل ، وبانتهاء هذه المرحلة تكون الابل جاهزة للسباق .

العناية بالابل المشاركة اثناء موسم السباق :

تزداد العناية بالابل المشاركة من حيث التغذية والرعاية ويتبع الاتي :

١- يغطي الفم بكمامة عادة من البلاستيك لمنع تناول الاكل بين الوجبات وبالاخص الاوساخ والروث .

٢- تغطية الجسم بمفرش من الصوف او بطانية للوقاية من البرد .

٣- بناء الحظائر المسقوفة للوقاية من الحرارة والتيارات الهوائية .

٤- العناية الطبية البيطرية متوفرة في اماكن تجمع الابل .

٥- العناية بالتغذية (البرسيم والتمر والشعير قبل السباق والزبد والعسل والحليب والقرص بعده) .

تدريب الكادر : ويضم الافراد ادناه :

- المضمّر : ويقوم بعملية الاشراف علي التدريب والتغذية .
 - الممطي : وهو مسئول عن تجهيز الابل لعملية السباق نفسها .
 - المركبي : وهو الطفل الذي يقود الابل اثناء السباق ويتراوح عمره من ١٠ - ١٢ سنة .
- * تقسيم السباق :

يقسم السباق لاشواط وكل سباق يتكون من ٥ - ٨ اشواط وتتراوح المسافة من ٨ - ١٠ كيلو مترات ، كما يوجد سباق للمضارب وهي الابل التي تبلغ من العمر ثلاث سنوات او اقل وطول شوط سباقها خمسة كيلو مترات .

* يجب ان تكون الابل المشاركة في الشوط الواحد متكافئة من حيث العمر والجنس كما يلي :

- الحول هي الابل التي بلغت من العمر عشر سنوات .
- الزمول الذكر من الابل اكثر من سبع سنوات .
- الذلل الناقة التي تعدى عمرها السبع سنوات .
- السداسيات الذكور من ٦ - ٧ سنوات .
- ثنايا الابل البالغة من العمر خمس سنوات .
- ثنايا جعدان : الذكور من الثنايا .
- ثنايا ابيكار : الاناث من الثنايا .
- اليزاع : الابل التي تبلغ من العمر ٤ سنوات .
- المضارب : الابل التي تبلغ من العمر اقل من ثلاث سنوات .
- السودانيات : الابل المستوردة من السودان ولها شوط مستقل وغير مرتبطة بالعمر .

انواع السباق :

أ - سباق دورى

يجرى اثناء الموسم وفي كل امانة من الامارات السبع ويقام كل اسبوع او اسبوعين علي الاكثر ومعظم اشواطه لمسافة ٨ كيلو مترات ونادرا ما تكون هنالك اشواط لمسافة ٨ كيلو مترات وينحصر علي مواطني كل مدينة وقلما يحضره اناس من مدن اخرى

الجوائز في هذا السباق معظمها نقدية في حدود عشرة الاف درهم للفائز الاول والالف درهم حتي الفائز العاشر .

(ب) سباقات نهاية كبرى

* تقام في كل من مدينة ابوظبي العين ودبي ويختم بها الموسم وتستمر من ٤ - ٧ ايام ويكون السباق علي فترتين صباحية ومساءنية ومتوسطة الاشواط في كل فترة من ٧ - ١٠ اشواط حسب عدد الابل المشاركة ومعظم المسافة تكون ٨ كيلومترات وبعضها عشرة كيلومترات .

* يخص شوط او اثنين للابل القادمة من دول مجلس التعاون الخليجي وينحصر التنافس فيما بينها ولا يسمح للابل المحلية بالاشتراك معها .

* الجوائز التي ترصد لهذا السباق كبيرة والسباق مفتوح للجميع للاشتراك فيه .

(ج) سباق المضارب :

ينحصر في الابل الصغيرة التي لا يتعدى عمرها ثلاث سنوات .

الاستعداد لبدء السباق :

* تجهز الابل في سور كبير ملحق بميدان السباق ولا تزيد المشاركة في الشوط الواحد عن ٨٠ راس ولا تقل عن ٣٠ - ٤٠ راس .

* تساق الابل لحظيرة الانطلاق وتنظم من قبل الشرطة لحفظ النظام وهناك حاجز اتوماتيكي يرفع ايدانا ببدء السباق .

تصنيف اشواط السباق :

تصنف الاشواط علي النحو التالي (حسب نوعية المشاركة) .

١- اشواط للشيوخ ولمن يرغب من الجماعة .

٢- اشواط للجماعة فقط (افراد القبائل المختلفة) .

وهذا من المتعارف عليه ان الابل التي يريد ملاكها الدخول في المنافسة يجب ان تكون في فترة التدريب قد قطعت مسافة ٨ كيلومترات في ١٣٥ - ١٤٥ دقيقة ومسافة ١٠ كيلومترات في ١٨٤ - ١٩٥ دقيقة .

اسماء ابل السباق :

تعطي ابل السباق (الهجن) اسماء مختلفة ويرجع المسمي للاتي :

- الي اصل الابل مثل ظبيان ، ام صيخان ، بنت صوغان ، الخوارة ... الخ .
- اللون او العلامة المميزة علي الابل مثل الاشهب ، الزرقاء ، الدرعية ، الاسمر البويضة ، الرمادي الخ .
- للتشبيه او التدليل والوصف مثل الطارة ، المرسيدس ، الواوية ، الغزالة ، الواعي الجريدة ، الختالة ، الكبسولة ... الخ .

اهم ميادين سباق الهجن بالدولة :

- ميدان الوثبة ، المقام ، بيتونة ، (امارة ابوظبي) ميدان سباق الهجن (امارة دبي)
- ميدان السمحة ، المدام (امارة الشارقة) ميدان السودان (امارة راس الخيمة) ميدان اللبسة (امارة ام القوين) .

تقدير اعداد وانتاج المنتجات الحيوانية في دولة الامارات العربية المتحدة لعام ١٩٨٧

العدد والانتاج النوع	الاجمالي ذكور	الاجمالي رأس	ان	حلوب	غير حلب	انتاج الحليب (بالطن)	انتاج اللحم الف درهم	قيمة الحليب الف درهم	قيمة اللحم الف درهم
جدول رقم (١)									
اشنام	٢٠٧٤٧٤	٣٨٣٨١	١٦٩٠٩٣	٨٥٤٨٥	٨٣٦٠٨	٤١١٧	١٠٩٠	١٤٤١١	٣٨٠٧٨
ماعز	٥٣٥٩٨٧	٧١٨٤٠	٤٦٤١٤٧	٢٥٥٢٨٣	٢٠٨٨٦٤	١٢٤٠٧	٢٤٤٢	٤٣٤٣٦	٨٤٨٧٠
ابقار	٤٠٣٦٨	١٦٣٤٠	٢٣٩٢٨	١٣٦٣٠	١٠٢٩٨	٤٠٩١	١٣٤٩	٢٤٥٤٦	٢١٥٨٤
جمال	٩٢١١٣	١٢٩٣٩	٧٩١٧٤	٥٦٧٢٥	٢٢٤٤٩	١٣٩٧٥	٥٤٧٨	٤١٩٣٥	٢٨٣٤٦
الاجمالي	٨٧٥٨٤٢	١٣٩٥٠٠	٧٣٦٣٤٢	٤١١١٢٣	٣٢٥٢١٩	٣٤٥٩٠	١٠٣٥٩	١٢٤٣٠٨	١٨٢٨٧٨

غير الحلوب تشمل الاثاث من كل الاعمار
المصدر : النشرة الاحصائية السنوية لقطاع الزراعة والثروة السمكية لعام ١٩٨٧/٨٦م

المراجع

- وزارة الزراعة والثروة السمكية - النشرة الاحصائية السنوية ، لقطاع الزراعة والثروة السمكية ١٩٧٦ ، ١٩٧٧ ، ١٩٨٤ ، ١٩٨٥ ، ١٩٨٦/١٩٨٧ .
- ابراهيم ، أ. ص . وعلي ، ف . ي ١٩٨٧ نباتات رعوية في دولة الامارات العربية المتحدة - جامعة العين ، دولة الامارات العربية المتحدة .
- العامري ، م . ع . ١٩٨٧ شوط في سباق الهجن جريدة الاتحاد اليومية ابوظبي ، دولة الامارات العربية المتحدة .

الجمهورية اللبنانية

لمحة تاريخيه عن الابل في الوطن العربي

الدكتور محمد دمشقية

وزارة الزراعة - لبنان

اجمعت الدراسات القطرية والدولية على ان اقطار الوطن العربي تمتلك قطيعا من الابل يصل التعداد فيه الى ما لا يقل عن ١١ مليون رأس من الابل كما ان هذه الدراسات قد اظهرت الطاقات الانتاجيه للابل واعطت صورة واضحة وشاملة ومتكاملة عن انتاج الابل الفعلى وانواعها ومناطق تربيتها وطبيعة بيئتها والموارد الرعوية الطبيعية المتاحة لها وتحركاتها الموسمية وطرق تكاثرها والامراض التى تصيبها كما اظهرت احدى الدراسات التى شملت كل من السودان والصومال والعراق والسعودية وتونس وموريتانيا الدور الهام للابل فى تأمين اللحوم والالبان ومساهمتها فى تخفيض حجم الفجوه الغذائيه لهاتين المادتين الغذائيتين بحيث تشكل تأثيرا فعلا فى القومى .

وقد احریت الدراسة من قبل المنظمة العربية للتنمية الزراعية بالتعاون مع الأكساد فى الاقطار المذكورة اعلاه حيث يشكل عدد الابل فيها ما يقرب من ٩٠٪ من مجموع الابل فى الوطن العربى أى ما يقرب من ١٠ مليون رأس .

على ان معظم الدراسات التى اجريت قد اثبتت بشكل قاطع امكانية تطوير انتاجية الابل بنسبة كبيرة نظرا لان الطاقات الانتاجية الفعلية لهذه الحيوانات ممتازة وكفى لظهارها أن يوجه الاهتمام الى تحسين ظروف التربية والتغذية والاهتمام بالناحية الصحية وفى هذا المجال فاننى اعتقد أن يتوجب علينا المحافظة على البيئة التى تعيش فيها الابل لان التطور الفيسيولوجى التى حصل فى جهازها الهضمى مع مر العصور حيث جعل هذا النوع من الحيوان يتناسب والظروف القاسية التى تحيط به اضافته الى شح التغذية والماء وقساوة الاحوال الطبيعية والمناخية ، قد لايؤدى الى النتائج الايجابية فيما لو خضعنا هذه الحيوانات لتغيير كلى فى ظروف التغذية والتربية ولو اظهرت النتائج الاولية وعلى المدى القريب تجاوب هذه الحيوانات وزيادة انتاجها الا اننا قد تصادف اشكالات جديدة فى مجالات الصحة العامة قد تعيق استمرارية اظهار الطاقات الانتاجية لديها على المدى الطويل .

وقبل اعتماد طرق التربية والتغذية المحسنه يجب علينا ان نتساءل . هل خلق هذا الحيوان منذ البداية ليتلائم مع ظروف الصحارى ووجدت لديه، الصفات الوراثية لتحمل العطش وحرارة الشمس ضمن الظروف التى كانت تحيط به والتى كان يضاف اليها استغلال طاقته فى التحميل والسحب والنقل . أم ان هذا الحيوان قد تطور على مدى العصور ليتلاءم مع البيئة والظروف الفقيرة والقاسية التى فرض عليه التواجد فيها .

وفي كالتا الحالتين فان اى تحسين بيئى اكان فى ظروف التربية او التغذية يجب ان يأخذ بعين الاعتبار الوضع الحالى للابل وان لا يكون بالتغيير المفاجئ بل بالتطوير التدريجى مع مراقبة النتائج ودراسة الاشكالات الجانبية التى قد تطرأ من جراء هذا التطوير تكوينية كانت أو صحية .

=====

.....

تربية الجمال فى لبنان

ان عدد الجمال فى الجمهورية اللبنانية قد لايتعدى بضع مئات نظرا لاستعمالها بصورة خاصة لمرافقة قطعان لاغنام التى يملكها العرب الرحل عبر الاراضى اللبنانية قاصدة اماكن المراعى حسب موسم السنه والمنتقلة من الاراضى اللبنانية الى سوريا فى الغالب خلال فصل الشتاء وهذه الجمال تربي بطريقة هامشية حيث تستعمل لنقل الامتعة والمعدات والخيم والاشخاص عند الضرورة وليست معدة للتربية الفنية التى يقصد فيها عاده تحسين النسل وبالتالى زيادة العدد ويؤدى خنما الى زيادة انتاج الحليب لذلك فان تغذية هذه الجمال تعتمد كليا على الاعشاب المتوفرة حول مضارب اقامة القبائل وهذا ما يجعل انتاجها من الحليب لايميل الى الحد الادنى ولايستعمل الا لتغذية الصغار وكثيرا ما يجف انتاجه بعد فترة الفطام مباشرة (١) خلالها .

ولاعطاء فكرة تاريخية عن تواجد الجمال على الاراضى اللبنانية فيمكن اعتبار ان عدد الجمال قد تضاءل كثيرا منذ الخمسينات حيث كان فى تلك الفترة يتجاوزالعشرة آلاف وكانت هنالك بعض المزارع المعدة خصيصا لتربيتها خاصة فى محافظتى البقاع بالجنوب وكانت لحومها تستهلك محليا او ترسل الجمال حيه الى منطقة جبل لبنان حيث تمطاف عائلات كثيرة من مواطنى الجزيرة العربية والامارات العربية والكويت والتى تفضل استهلاك حليبها ولحومها . وقد بدأت القطعان بالتضاؤل ابتداء منالسبعينات الى ان انحسرت كليا واصبحت كما هي الان مملوكة من قبل القبائل العربية الرحل .

بالنسبة للأمراض لم تكن متعددة نظرا لقلّة العدد اما المرض الذى كان يلاحظ عادة فكان جرب الجمال ويقوم العربان بمعالجته بالقطران لعدم تمكنهم فى أكثر الاحيان من الحصول على الادوية المناسبة لوجودهم فى السهول والمراعى بعيدين عن المدن . كما انهم كانوا يعتمدون على الوصفات العربية فى معالجة الامراض الاخرى كما هو الحال بالنسبة للاغنام خاصتهم .

رئيس دائرة تربية الحيوان

الدكتور محمد دمشقية

جمهورية مصر العربية

تقرير عن الابل في مصر

مقدم من

أ. د. لطيفة سعد الدين فهمي

استاذ جراحة - كلية الطب البيطرى - جامعة القاهرة

يحتل الجمل مكانة مميزة في البلاد الحارة وشبه الحارة ويعتبر من اكثر الحيوانات التي لم يقم الباحثون بدراستها جيدا مما ترتب عليه عدم اكتشاف قدرته الحقيقية وبالتالي لم يتسنى حتي الان الاستفادة منه علي الوجه الاكمل . وعلي الرغم من اهمال الجمل علميا وتجاهله ارباض في مجال الابحاث الا انه اكثر الحيوانات قدرة علي المعيشة في الظروف البيئية والمناخية الغير ملائمة وكذلك ظروف التغذية الفقيرة . وبالنظر الى التوسع في استصلاح الاراضى القاحلة خاصة في سيناء والساحل الشمالى فلا بد من الطبيعى ان يقترن هذا الاستصلاح بالاختيار المناسب لنوعية معينة من الحيوانات التى تساهم في امداد سكان هذه المناطق والعاملين بها بالبروتين الحيوانى اللازم من لحوم والبان .

وعلي الرغم من ان التقدم التكنولوجي قلل من اهمية الابل كوسيلة لنقل المحاصيل والاعمال الحقلية الاخرى لا انها ما زالت تستخدم في كثير من الاعمال العسكرية والبوليسية في الصحراء وعلى الحدود، هذا بالاضافة الى اهميته الاقتصادية الكبرى ففى امداد اكثر مناطق العالم معاناة من نقص البروتين الحيوانى باللحم واللبن .

ولحوم الجمل رخيصة نسبيا وتمثل ١٢ - ١٥% من اجمالي اللحوم المذبوحة فى المجازر في مصر . ويمثل البروتين ٧٤% من الذبيحة بينما تمثل الدهون ٢ - ٥% اما عن انتاج اللبن فالناقة تاتج ١٠ - ١٢ لتر يوميا قد تصل فى بعض الاحيان الى ٢٠ لتر وهذه الكمية تصل الي ٢٠٠٠ - ٢٥٠٠ لتر سنويا تحت الظروف البيئية والمناخية الصعبة ويتأثر انتاج اللبن بفصول السنة ودرجات الحرارة ونوع العلف ووفرة المياه .

كما ينتج الجمل الواحد حوالي ٢ كجم من الوبر الذى يستخدم فى صنع بعض انواع الاغطية والسجاد واقمشة الملابس . ولقد ظلت الابل منذ عهد بعيد تلعب دورا هاما في الحياة الاجتماعية لرعاة الابل ورجال القبائل حيث تتناسب مكانة الراعي الاجتماعية مع عدد رؤوس الابل التي يملكها .

وبتجميع كل البحوث والرسائل التى تمت فى مصر علي هذا الحيوان وجد ان التشريح والهيستولوجي والفيسيولوجي قد حظى بالاهتمام الاكبر فى حين لا يتناسب الاهتمام بالامراض فى هذا الحيوان مع مكانة واهمية الجمل . واننا لنجد الحاجة ماسة للتعرف على هذا الحيوان عن كثب والامراض التى تصيبه ومدى مقاومته للامراض فان مقاومة الابل للظروف المناخية تجعلها فى مقاومة كبيرة لامراض عديدة تكون فيها

الحيوانات الزراعية الاخرى ذات تكاليف باهظة في توفير العلاج واللقاحات الوقائية اللازمة وعليه فيكون الجمل حيوان اقتصادى فى متطلباته واحتياجاته . وكذلك يجب دراسة احسن السبل للعناية والرعاية للجمل وتقدير طاقته الانتاجية وامكاناته الاقتصادية ومدى امكانية الاعتماد عليه فى تأمين الغذاء وخدمات التصنيع كالوبر والجلود .

التحورات التشريحية لبعض اعضاء الجمل لمساعدته على التكيف بالبيئة الصحراوية

بسم الله الرحمن الرحيم

(افلا ينظرون الى الابل كيف خلقت)
صدق الله العظيم

لقد زود الله الابل بكثير من التراكيب الاضافية التى لا توجد فى كثير من الحيوانات الاخرى لتحفظ حياته فى الظروف شديدة القسوة التى تتمثل فى العطش والجوع والتعرض لاشعة الشمس المباشرة بالاضافة الى العواصف الرملية الخانقة وفيما يلي نستعرض اهم هذه التحورات فى الاجهزة المختلفة فى جسم الجمل زمدى ملاءمتها للبيئة المحيطة بالحيوان .

تحورات الجهاز التنفسى :

فتحة الانف على هيئة شق طولى مزود بطيات عضلية ظهرية وبطنية تغلق تماما عند اللزوم او عند هبوب العواصف الرملية .

يوجد لسان مزمار عضلى تمكنه من التحرك بحرية لغلق فتحة الحنجرة كما ان هذه الفتحة مزودة بعضلة تغلقها باحكام فلا يحدث اى اذى فى القصبة الهوائية والرئتين عند دخول الرمال الى الفم اثناء العواصف .

كذلك فان تركيب فكي الجمل وتوزيع اسنانه تمكنه من قضم الاغصان من الاشجار .

تنقسم المعدة فى الجمل الى ثلاث حجرات هي الكرش ، القلنصوة ، والمعدة الثالثة فالكرش امس الجدار سميك به طيات عضلية طويلة ويحتوى على جزئين شديدى السمك احدهما على سطحه الداخلى الظهرى والاخر على البطنى وهو ما يسمى بجراب الماء .

حيث يتم تخزين كمية كبيرة جدا من المخاط او مادة شبيهة بها لاستخدامها وقت العطش القنصوة جزء كثرى الشكل يحمل جداره الداخلى طيات عضلية شديدة السمك ومتقاطعة مكونة فيما بينها جيوب عميقة لعصر ودعك الطعام.

المعدة الثالثة تعتبر هي الوحدة الغذائية للمعدة وتتكون من انبوب طويل ينتهي بانتفاخ شديد السمك يفرز المخاط بكمية وفيرة اثناء العطش .

يتضح من الوصف السابق ان للجمل قدرة فائقة على تناول اشد انواع الطعام جفافا وهضمها مع تخزين كمية كبيرة جدا من السوائل التي تستخدم اثناء العطش ولذلك فهو قادر على الصوم اكثر من ٤٠ يوم دون ادى تاثير على جدار المعدة والامعاء من الهضم الذاتى entodigestion لخمول حامض الهيدروكلوريك المفرز وافراز انزيم اليبسينوجين .

تحورات الجهاز البولى :

تتكون قشرة الكلية من طبقة رقيقة تحتوى على عدد قليل نسبيا من الكريات الكلوية اما النخاع فانه سميك جدا ويحتوى على عروة هينل Loop of henele التى تتميز بطولها الواضح كما فى البيانات المتعرجة الدانية والقاصية ولذلك نجد ان البول فى الجمل قليل الكمية عالى التركيز يحتوى على نسبة ضئيلة جدا من الماء بحد يسمح بالتخلص التام من النواتج الضارة بالجسم .

تحورات العين :

حافة حجاج العين تقع على جانبى الرأس ومحاطة بجدار عظمى سميك مكون من طبقتين يتخللها الهواء مما يجعله شبيها بالغرفة المكيفة لحماية العين من العوامل الجوية الحادة .

يقع الشق الجفنى على جانبى الرأس ومحوره الطولى يوازي الرأس لحماية العين من اشعة الشمس المباشرة ومن العواصف الرملية .

كما ان جلد الجفنين العلوى والسفلى مغطاه بجلد سميك جدا وممتدين الى الخارج وعند فتح العين يتحرك الجفن السفلى الى اسفل اما الجفن العلوى فيكون مظلة تغطى العين وهذا غير موجود فى ايا من الحيوانات الاخرى .

تحمل حافة الجفن العلوى رموش طويلة وكثيفة تشبه الفرشاة فى تكوينها كما ان العين صغيرة الحجم نسبيا ويمكن ان تخفى تماما تحت الجفن العلوى عند فتح العين وعلى ذلك فان الجمل له القدرة على فتح عينيه اثناء العواصف الرملية .

تحورات الجلد وفائدة السنام :

بالفحص المجهرى للجلد وجد انه يحتوى على عدد قليل جدا من الغدد العرقية

وتعمل هذه الغدد في الظروف التي ترتفع فيها درجة الحرارة بشدة حيث انها لا تنشط الا اذ زادت درجة الحرارة في الجو عن ٤٥ مئوية .

يغطي الجلد بالوبر وقد وجد انه عازل جيد للحرارة لحماية الحيوان صيفا وشتاء حتى انه يمكن استخدام الوبر في صنع عوازل الثلجات .

يحتوى السنام على كمية هائلة من الدهون المهدرجة والغير مهدرجة unsaturated Fat Saturated and والتي تستخدم اثناء الجوع والعطش حيث تتحول هذه الدهون الى ماء وطاقة تساعد على الصوم وتحمل العطش .

يغطي الجزء القاصى من عظام المشط والاصبعين بوسادة القدم التي تجعل الحيوان قادرا على السير في الرمال دون ان تغوص قدماه.

الخصوبة والتناسل

سن البلوغ :

تصل الاناث لسن البلوغ في العام الثالث ولكن لا يسمح لها بالتزاوج الا بعد بلوغها سن اربع سنوات ويصل الذكور الي سن البلوغ من عمر ثلاث سنوات وتستعمل في التلقيح في سن ٥ - ٦ سنوات والنشاط الجنسي عند الذكور مرتبط بموسم السفاد . وقد نجد بعض الاختلافات في هذا الصدد بين الباحثين في البلاد المختلفة ويعزو هذا الى العوامل البيئية المؤثرة وكذلك وزن الحيوان وحالته الغذائية . وهذا يفسر ان بعض الحيوانات تصل الى سن البلوغ في سن متقدمه نتيجة لبطء النمو الناتج عن سوء التغذية .

دورة الشبق :

تعد الملاحظة الاكلينيكية هي الاساس في تحديد دورة الشبق وقد لوحظ ان الجمال التي تعيش في الخط الاستوائي هي حيوانات متعددة الدوره الشبقية وتكون الدورة تبويضية او غير تبوضية اعتمادا علي حدوث التزاوج من عدمه ويحدث التبويض بعد ٣٠ - ٤٠ ساعة من السفاد . ومدة الدورة في الحيوانات التي لم يحدث لها تلقيح ٢٨ يوما . ويتأثر طول الدورة بطول اليوم والغذاء ودرجة الحرارة . واذا حدث السفاد في اليوم الاول من الدورة تختفى مظاهر الشبق بعد ثلاث ايام وخلال دورة الشبق تكون الاناث قلقة وتلازم الذكور وتصدر اصواتا خاصة مع تورم المهبل وظهور افرازات مخاطية ويعتمد عدد التلقيحات اللازمة للاخصاب علي موعد التلقيح .

التبويض :

من الحقائق المسلم بها أن التبويض لا يحدث في الناقة تلقائيا ويحدث السفاد تأثيرا ايجابيا بافراز الهرمونات الانثوية اللازمه لعملية التبويض ويتكون الجسم الأصفر بعد انتهاء دورة الشبق ويرتبط حجمه واستمراريته بالعلاقة بين توقيت السفاد ومرحلة نمو البويضه ولا يمكن قياس نمو الجسم الأصفر عن طريق الجس خلال السبعة ايام الاولى بعد السفاد ويصل حجمه الى ١٥ ملليمتر بعد مدة تتراوح بين ٤ - ٩ أيام من التبويض ويزداد حجمه باطراد في حالات الحمل حتى اليوم الستون اندثاره لدى الاناث الغير مخمبة خلال ١٠ - ١٢ يوما من التبويض .

الحمل :

تبلغ مدة الحمل ١٢ - ١٣ شهرا واختلاف مدة الحمل ليس له علاقه بجنس الجنين أو توقيت الحمل وقد تطول مدة الحمل بضعة ايام اذا كانت الناقة ترعى في مراعى غنيه ولوحظ أن ٩٨ - ١٠٠٪ من حالات الحمل تكون في القرن الرحمى الأيسر وهو اكثر قليلا من عدد مرات التبويض بالمبيض الأيسر مما يدل على انتقال البويضه الى هذا القرن الرحمى ولا يوجد تفسير واضح لذلك الا زيادة طول القرن الايسر قد تهيئ فرصة نمو أفضل للمشيمه ولابد من الاشاره هنا الى أن المبيض الأيسر يتفوق على المبيض الأيمن فى النشاط . ومن المعروف أن نسبة التوائم لدى الابل معدومة رغم حدوث الاخصاب والتبويض المضاعفين .

نمو البويضات في اثناء الحمل :

لوحظ وجود بويضات كبيرة بالمبايض في المراحل الاولى من الحمل وقد استمر وجودها حتى اليوم ١٨٠ من الحمل وكان قطرهما يتأرجح من ٥ - ١٠ ملليمتر وفي العموم ترفض النوق السفاد بعد الحمل .

تشخيص الحمل :

يتم التشخيص عن طريق الجس ويعتمد على وجود الجسم الأصفر في المراحل الاولى من الحمل كمظهر تشخيص اساسى والاجراء الجس يجب ان تبرك الناقة ويلاحظ انه من الصعب امساك عنق الرحم بينما جس قرن الرحم يتم بسهولة ولا يمكن تشخيص انتفاخ الرحم قبل ثمان اسابيع من الحمل او الامساك يالاغشيه الرحمية في النوق لان نوع اغشيته لا يسمح بذلك .

كما يمكن ان يشخص الحمل عن طريق قياس هرمون البروجسترون من السيرم ويعتبر وسيلة مؤكده لتشخيص الحمل المبكر وان حالات الموت المبكر للجنين او وجود حويصلات الجسم الأصفر قد توعدى الى نتائج كاذبة .

الولادة :

عادة ما تلد الناقة دون مساعدة إلا في حالات اختلاف وضع الجنين والمظاهر الأولى للولادة تتمثل في ارتخاء واتساع عنق الرحم بمصاحبة انقاض عضلات الرحم وظهور اعراض القلق والتقلصات البطنية والامتناع عن الاكل والبعد عن القطيع وتستمر هذه المرحلة حتى انفجار الأغشية الجنينية وتستغرق حوالى سبع ساعات والمرحلة الثانية للولادة عادة ما تتم والناقة في وضع الجلوس على الرغم من ان الولادة من وضع الوقوف — لوحظت ايضا وتستغرق هذه المرحلة حتى اتمام الولادة حوالى ٣٥ دقيقة وعادة ما ينفجر الحبل السرى بعد الولادة مباشرة كنتيجة لحركة الام والوليد أما المرحلة الثالثة والخاصة بطرد الأغشية الجنينية فهي اما تصاحب الوليد أو تطرد بعد الولاده بثلاثين دقيقة . ويعود الرحم الى حالته الطبيعية بعد اربعين يوما ويتأثر حدوث دورة الشبق الاولى بعد الولاده خلال فترة تتراوح من ٤٥ - ١٠ أشهر لدى النوق المدرة للبن . وعادة تنجب الناقة مرة كل عامين ومع تحسين التغذية مرة كل ١٨ شهر .

الخصوبه :

تعتبر الخصوبة في الابل منخفضه بالمقارنه بباقي الحيوانات الزراعيه . ويعزى اسباب انخفاض الخصوبه الى السن المتقدم عند أول انجاب حيث ان البلوغ يبدأ فى سن متأخرة وتكون أول ولادة عند سن ٥ - ٧ سنوات وهو سن متأخر بالمقارنه بالماشية وان كان يمكن تجنبه هذا العامل بالنظر لفترة الانجاب الطويلة عند الجمال حيث تصل الى ٢٠ عاما . كما ان القدرة الجنسية المحدودة عند الذكور والفرص المحدوده للسفاد وسوء التغذية وعدم اجراء التلقيح فى الوقت المناسب وخمول المبايض والالتهابات الرحمية وانسداد قناة فالوب وموت الجنين المبكر والاجهاض تعد من العوامل المسببه لانخفاض الخصوبه فى الابل .

الأمراض السارية وسبل مكافحتها

ان امراض الجمال لم تدرس بشكل مكثف بالمقارنة ببقية أنواع الحيوانات ويمكن ايعاز هذا الى طبيعة الجمال الغير مستقره فهي تتحرك بصفه مستمرة بحثا عن المرعى والماء وعموما فان الابحاث والتقارير المتاحة تدل على أن الجمل يعانى من عدد أقل من الأمراض .

ان للجمل طبيعة خاصة حتى فيما يتصل بدرجة حرارته فهي متغيرة من ساعة الى أخرى فتتراوح درجة الحيوان الطبيعية بين ٣٤.٥ م فى الفجر و ٣٨.٥ فى منتصف النهار تبدأ بعدها فى الانخفاض مرة اخرى . ويتراوح النبض بين ٤٥ - ٥٠ فى الدقيقه والتنفس من ٥ - ١٢ فى الدقيقه .

الامراض الميكروبية :

السل :

ان مرض السل في الجمال يمثل حالات فردية ووجدت الاصابة في الكبد والرئتين او في الرئتين فقط ومن النادر ان يكون منتشر في كل الجسم ويتسبب سل الجمال بنفس الميكروب المسبب للمرض في الماشية وهو *Mycobacterium bovis* ووجود الجمال مع الماشية في نفس المرعى يجعل العدوى المتبادلة ممكنة ويؤكد هذا ان الاصابات لم تثبت وجودها في الجمال الموجودة في مزارع خاصة . ورغم ان الجمال قابلة للاصابة بهذا المرض الا انها شديدة المقاومة ولا يظهر عليها اعراض الهزال الا بعد فترة طويلة وعند تشخيص المرض يجب ان يؤخذ في الاعتبار مرض السرى الذي يؤدي الى الهزال السريع .

السالمونيلا :

يتسبب هذا المرض بميكروب *Salmonella cholera suis* ويتميز هذا المرض بارتفاع في درجة الحرارة تصل الي ٣٩م وزيادة معدل النبض يصل الي ٥٠ مرة في الدقيقة وقد يصاحبه تورم في الغدد الليمفاوية وانتفاخات عضلية لعضلات الرقبة والراس مع ملاحظة وجود اسهال واحتقان في الاغشية المخاطية وقد يصل معدل الوفاة الى ١٠٪ وللـسالمونيلا اهمية خاصة من الوجهة الصحية فقد اثبت بعض حالات التسمم الغذائي الناتج عن استهلاك لحوم جمال مصابة بهذا المرض وتعالج هذه الحالات بنجاح باستخدام المضادات الحيوية ومركبات السلفا . ومما هو جدير بالذكر ان ميكروب السالمونيلا *Salmonella typhimurium* قد تم عزله من احشاء الجمال المصرية السليمة بنسبة تصل الي ٣٪ في احد مجازر القاهرة .
الحمى الفحمية :

قد تكون حادة او فوق حادة وتسبب بميكروب *Bacillus anthracis* ومظاهر هذا المرض في الجمال لا تختلف كثيرا عنها في الحيوانات الاخرى خاصة الخيول ومن اهم مظاهر هذا المرض انتفاخ الرأس الاوديومي الذي يمتد ليشمل منطقة الصفن والجسم وعندما يصاب الحلق بهذا الانتفاخ الاوديومي ينتج عنه صعوبة في البلع والتنفس ومن الضروري في حالات التشخيص ان يتبع نفس الخط الذي يوصى به بالنسبة للحيوانات الاخرى مع مراعاة امكانية تحصين الجمال ضد هذا المرض كما هو متبع في الماشية .

وهناك بعض من الامراض الميكروبية الاخرى ذو اهمية المحدودة والتي امكن عزل مسبباتها من انسجة الجمال بالاضافة الى عدد اخر متوقع وتشمل هذه الامراض الاجهاس المعدى والربع الاسود والسل الكاذب .

البروسيللا :

اثبتت احدى الدراسات ان معدل التفاعلات الموجبة لاختبار التراص للبروسيللا المجهضة هي ١٤٪ بين ذكور الابل و ٢٦٪ بين النوق الخاضعة للفحص في هذا البحث وفي تقرير اخر وجد ان معدل الاصابة قد بلغ ١٠٣٪ بين الابل المذبوحة بمجزرى القاهرة والجيزة .

امراض بكتيرية اخرى :

تم عزل ميكروب الكوريني بيوجيني من عينات اللبن من بعض حالات التهاب الضرع ولوحظ في احدى الحالات تليف الربيعين الاماميين وانسداد كامل في حلماتيهما ومن الممكن علاج الحالات الحادة بالمضادات الحيوية .

وفي دراسة عن حالات التهاب بطانة الرحم في النوق امكن عزل العديد من انواع البكتيريا من هذه الحالات مثل
Proteus spp .
Klebsiella spp. , serratia spp. , E coli
staph aureus , c. pyogenes , strept- pyognes
Microccus spp .

كما تم دراسة التشريح المرضي النسيجي لهذه الحالات .

الامراض الفيروسية :

مرض السعار :

لا يوجد هذا المرض بصورة كبيرة بين الجمال الا في المناطق التي تتعرض فيها الجمال لمهاجمة الحيوانات البرية المصابة بهذا المرض . واعراض هذا المرض مماثلة لاعراضه في الحيوانات الاخرى . ويجب اعدام الحيوانات المصابة منعا لانتشار المرض .

الطاعون البقرى والحمى القلاعية :

لم يسبق اثبات حدوث الحمى القلاعية او الطاعون البقرى بين الابل في مصر في اى وقت وان اشارت نتائج بعض الدراسات الى احتمال وجود دور ما للابل كناقل لهذا المرض .

جدري الابل :

تمت العديد من الدراسات على مرض جدري الابل في مصر في السبعينيات وهذا المرض يصيب صغار الابل وعادة ما يظهر على عدد كبير من الحيوانات وتختلف فترة

الحضانة بين ٤ الي ١٥ يوم يبدأ بعدها المرض فى شكل ارتفاع فى درجة الحرارة وتظهر الحويصلات على الغشاء المخاطى للشفتين والتي تتطور الى بثرات ثم الى قشرة ويظهر ورم اوديمى حول الشفتين ويقوم الجمل بحك شفتيه ليخفف الالم مما يؤدى الي انفجار الحويصلات التى يمكن ان تصاب ببكتيريا ثانوية . وتتدهور حالة الجمل بسبب المعسوبة فى تناول الطعام وخاصة ثلاثة اسابيع عادة ما يتم التئام هذه الحويصلات .

والمرض يصيب اجزاء اخرى من جسم الحيوان مثل الضرع والفخذ والاقدام . وعندما تنتشر الاصابة على الجسم يكون التهيج واضحا ومن الممكن حدوث عدوى بكتيرية ثانوية

امراض فيروسية اخرى :

فى عام ١٩٧٧ حدث وباء حمى وادى رفت واصابة الابقار والجاموس والماعز والاغنام وسجل حدوث زيادة فى النفوق والاجهاض فى الابل .

ولقد اثبت وجود اجسام مضادة لفيروس حمى وادى الرفت فى امصال الابل ويعتقد ان تكون الابل قد لعبت دورا هاما فى ادخال المرض الى مصر .

وقد تم عزل عدد من الفيروسات التى تصيب الانسان من القراد (انواع هيلوما) الذى يتطفل على الابل فى مصر مثل فيروسات Dhori , Wonowrie, Thogoto ولا يبدوان لهذه الفيروسات تاثيرا مرضيا خطيرا على الابل .

الامراض الطفيلية :

طفيليات الجلد والشعر :

الجرب :

يعرف نوعين فقط من الجمل وهما الساركوبتيك Sarcopic والكوريوبتيك Chorioptic وجرب الساركوبتيك شديد العدوى وفى مصر ينتشر جرب الساركوبتيك بكثرة وغالبا ما يؤدى الي نفوق الحيوانات اذا اقترن بالطفيليات الخارجية الاخرى . ويلاحظ ان الحيوانات المصابة تحك جلدها فى الاشياء المحيطة وبارجلها الخلفية كما انها تعض بعض المناطق القريبة مما يؤدى الي خلو المناطق المصابة من الوبر ويكون الجلد سميك وبه تقرحات شديدة ويتغير لونه الى اللون الرمادى الفاتح . وغالبا ما تتركز هذه الاصابات فى الراس والرقبة وفى بعض الحالات شديدة الاصابة تنتشر الاصابة لتشمل معظم الجسم والاطراف وفى جميع الحيوانات المصابة يمكن عزل الطفيل بمراحل نموه المختلفة . والتلامس هو السبب المؤكد لانتقال المرض بين القطيع الواحد سواء كان مباشرا او غير مباشر .

عادة ما تكون الإصابة بالقراد باعداد كبيرة تؤدي الى فقدان الوزن والهزال الشديد وغالبا وغالبا ما تؤدي الى النفوق خاصة عند حدوث عدوى بكتيرية ثانوية تزيد من شدة الاعراض . ويمكن ملاحظة الطفيل على الرأس وفي فتحة الشرج والاعضاء التناسلية والانواع التي تصيب الجمال في مصر هي هاي لوما ، هاي لومادروميداري ، هاي لوما شيلسوز H. Schultzei H. Dromedarii H. Anatolicum H. Excavatum H. Impeltatum هاي لوما امبيلتاتم ، هاي لوما اكسفاتم و احيانا هاي لوما اناتولكم .

طفيليات الجهاز العضلي : Muscular cysticercosis

سيستي سيركوزيس عضلي

تتسبب بالطور اليرقي لتينيا هاي انسي وهي تصيب عضلات القلب والفخذ والحجاب الحاجز ومعدل الإصابة في مصر منخفض يصل الي ٠.٦٢ % .

Cysticercus

سيستركس

تم تشخيص حويصلات السيستركس الاغنام والابقار في عضلات القلب واطراف بعض الجمال المذبوحة في مجزر القاهرة وان لم يتم تشخيصها اكلينيكيا .

طفيليات الجهاز الهضمي :

الدورة الكبدية

وجدت بنسبة ١% من الحيوانات المذبوحة بمجزر القاهرة .

Echinococcosis

اكيونوكوكو سيس :

يختلف معدل الإصابة بهذا الطفيل ليصل احيانا الى نسبة مرتفعة من الحيوانات المذبوحة (٣٧ - ٦٠%) والإصابة بهذا المرض لا تسبب اضرارا كبيرة ولكن تكمن خطورته في انتقاله للانسان .

ولقد تم العديد من الدراسات على الديدان التي تصيب الجهاز الهضمي في مصر ويمكن ايجاز نتائجها على النحو التالي

المنفخة :

Haemonchus contortus	٥١٦%	هيمونكس كونتورتس
Parabronema skrjabini	١٣٣%	بارابرونيم

Oster tagia ciccumcincta	اوسترناجيا	٣٣%
Trichostrongylus axei	تريكو استرون جيلس اكزى	٣٣%
Camelostomylus mentulatus	كاميلواسترون جيلس مينتولاتس	١٦%
Paramphistomun	بارامنستومم	١٦%

الامعاء الدقيقة :

Moniezia expansa	مونيزيا اكسبانسا	٢٠%
Moniezia trigonophora	مونيزيا تراى جونوفورا	٣٠%
Stilesia globipunctata	استليزا اجلوبيينكتاتا	٢٠%
Avitillina species	افيتيلينا	١٢%
Trichostrongylus colubriformis	تريكو استرون جيلس	١٠%
Trichostrongylus probolus	تريكو استرون جيلس بروبورس	٢٥%
Impalpia aegyptiae	امباليا اجيبا	١٠%
Cooperia oncophora	كوبريا اونكوفورا	١٨٣%
Nematodirus species	نيما تودرس	١٢٥%

الامعاء الغليظة : Trichuris ovis

بالتحليل الطفيلي وجدت نسبة الإصابة بالتريكورس اوفس

٨٠% من جمال الصحراء و ٢٥% من جمال المراعي .

طفيليات الجهاز التنفسي :

تدويد الجيوب الانفية بيرقات اوسترايد oestridae يكون مصحوبا باعراض تنفسية وقد يتسبب فى التهاب سحائى وتم تشخيص هذه الديدان فى مصر .

طفيليات الجهاز الدورى :

التريبانوسوما ايفانساى : Trypanosomiasis evansi

يسبب المرض خسائر كبيرة جدا فى الجمال وتنتقل العدوى بواسطة لدغ الحشرات خاصة ذبابة الحمان horse flies كذلك ممكن ان ينتقل مباشرة من الام الى جنينها ومدة حضانة المرض من ١٠ ايام الى ثلاث اسابيع وهناك اعراض حادة تتمثل فى ارتفاع درجة الحرارة ونقص ادرار اللبن وهزال والتهاب الجلد تحت العيون ونزف دموى من فتحة العين وقد يؤدي المرض الى الاجهاض او الى مشاكل تنفسية مع بعض الاعراض العرضية بالاضافة الى انسداد مجرى الدموع وحدوث ورم اوديمي على وسادة الصدر والبطن

وكيس الصفن . اما الاعراض المزمنة للمرض فتحدث في ٨٠ - ٩٠% من الحيوانات المصابة وتتمثل في حمى متقطعة وانيميا وتظهر الحمى على فترات قصيرة منتظمة في البداية ثم تطول هذه الفترات مع الوقت ويكون ذلك مصاحبا لوجود الطفيل في الدم ويصاحب جميع الحالات التهاب رئوى واعراض عصبية .

وتتميز الصفة التشريحية للحيوانات النافقة في الفترة الحادة للمرض بكبر حجم الطحال والكبد ووجود ورم اوديمي تحت الجلد خاصة فوق العين والتهاب الامعاء والكلبي

الفيلايريا :

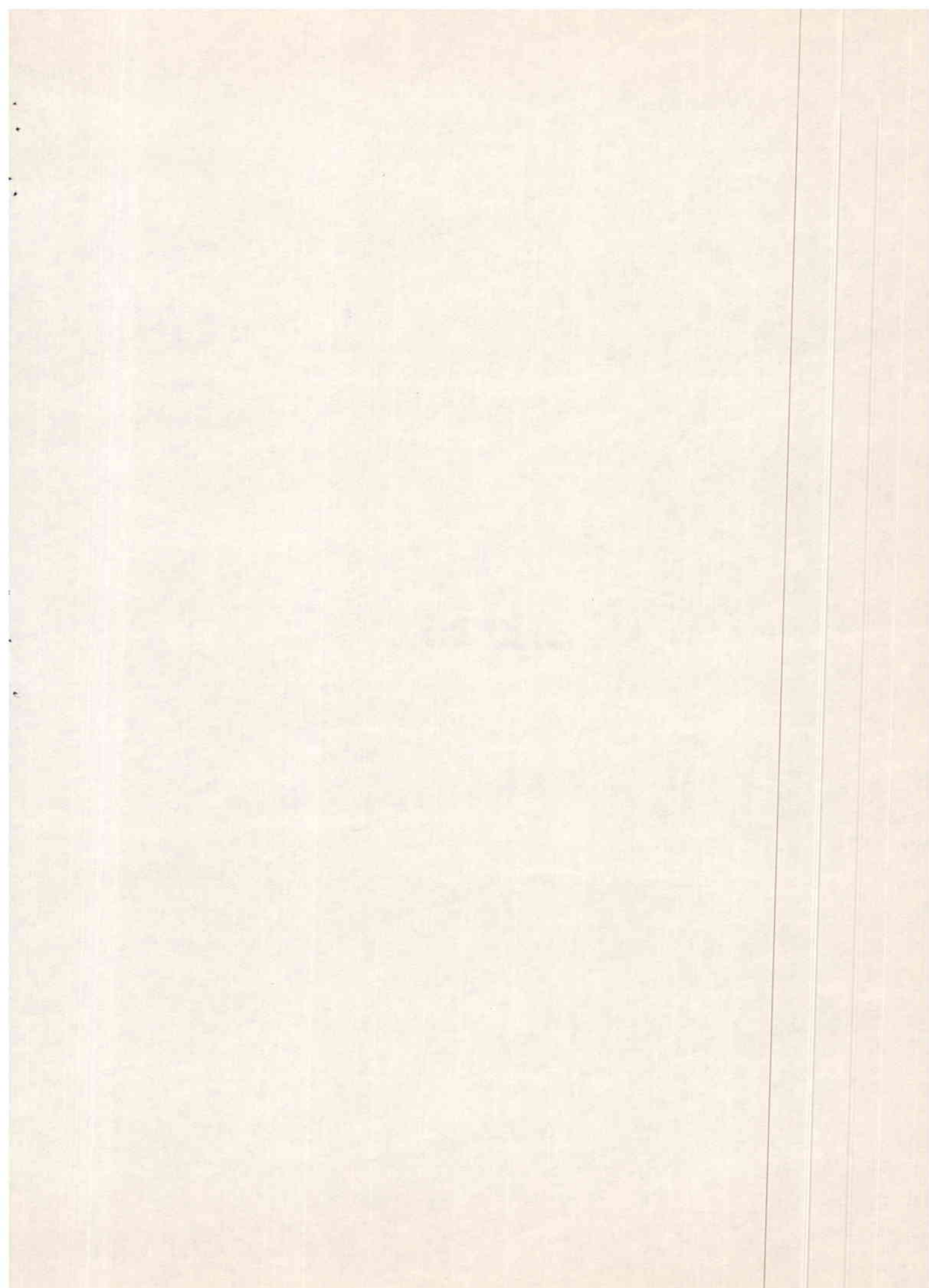
تم عزل الاكانثوكيلونيما افانس *Acanthocheilonema evansi* من الجمال ووجد انها تتسبب في التهاب الخصية حيث تظهر اعراض الالتهاب المختلفة وعادة ما يصحبها تجمع السائل الاوديمي بكيس الصفن وتم علاج هذه الحالات بالخصى وتم العثور على الطور البالغ بكميات كبيرة بالخصية والحبل المنوى . وتسبب الفيلايريا ناسور السعدانة حيث تظهر اعراض الالتهاب والورم على هذه الاجزاء وتؤدي فتحة الناسور الي قنوات متعددة. تحتوي علي كميات من الصديد والانسجة المتكثرة بالاضافة الي اجزاء او حزمات من الدود . ويمكن علاج هذه الحالات بمركبات مختلفة وافضلها هو مركبات الفسفور العضوية بحقنة اسبوعية تحت الجلد ٣ مليلتر لكل ١٠٠ كجم من وزن الحيوان ويمكن تشخيص هذا المرض بالعثور على الطور اليرقي في الدم او عن طريق حقن الحيوان بانتيجين الفيلايريا او مليلتر في الجلد وفي الحالات الايجابية يظهر ورم مكان الحقن .

التخدير في الجمال :

يعتبر الرومبون (باير) هو العقار المثالي لتهدئة الجمال حيث ثبت ان الحقن العضلي بجرعة قدرها ٢٥ ر مجم / كجم من وزن الحيوان تعطي درجة من الهدوء الكامل وعدم الحركة تكفي لفحص الحيوان واجراء بعض العمليات الصغيرة مع الاستعانة بالتخدير الموضعي . وقد ثبت ايضا ان الجمل يمكن ان يستوعب بيسر وامان التخدير العام باستخدام الرومبون والكلورال هيدرات ومن ثم فانه ينصح باستعمال الحقن الوريدي للكلورال هيدرات في جرعات قدرها ٤ جم / ٥٠ كجم من وزن الحيوان وذلك لاجراء العمليات الجراحية المتوسطة . اما بالنسبة للعمليات الجراحية الكبيرة فانه ينصح باستخدام مخلوط الكلورال هيدرات مع الرومبون في جرعات قدرها ٤ جم : ٥٠ كجم من وزن الحيوان من الكلورال هيدرات و ١ ر ملجم / كجم من وزن الحيوان من الرومبون مسبقا بالحقن العضلي للرومبون في جرعة قدرها ٢٥ ر مجم /كجم من وزن الحيوان ويزاد

عند الضرورة بالحقن الوريدي للنسدونال في جرعات تصل في مجموعها ٥ ملجم / كجسم وذلك لاطالة مدة التخدير . اما بالنسبة للتخدير النصفى للجمال فقد اثبت الدراسات التشريحية التى اجريت على الجمال ان الفراغ الكاشن بين الفقرة العصصية الاولى والثانية هو انسب الاماكن لادخال ابرة الحقن بميل قدرة ٤٥ درجة باستخدام محلول هيدروكلوريد البروكايين بتركيزات ٢ ، ٤ % وبجرعات قدرها ١٠ - ٢٥ مليلتر حسب حجم الحيوان . اما بالنسبة لتخدير منطقة الخاصرة من الجمال فيتم هذا عن طريق الحقن جنب الفقرات للعصب الصدرى الاخير والاعصاب الاول والثانى والثالث القطنى الشوكى ويستعمل في ذلك ابرة طولها ١٢ سم بزاوية قدرها ٤٥ درجة مع الخط الافقى ويتم حقن البروكايين هيدروكلوريد بتركيز ٤ % وبجرعات من ١٠ - ٢٠ مليلتر فى كل من هذه الاماكن .

دولة الكويت



الهيئة العامة لشئون الزراعة : والثروة السمكية

الرفع الصحي لقطعان الابل بدولة الكويت

مقدمة :

تقع الكويت في الجزء الشمالى الشرقى للجزيرة العربية ، ان هذا الموقع جعل الكويت طريقا للقوافل بين الجنوب الشرقى للجزيرة العربية وبين العراق حيث كانت الكويت مركزا تجاريا لهذه القوافل وكذلك كانت الكويت ميناء تجارى مهما للسفن القادمة من القارة الهندية والافريقية وساحل حضرموت واليمن والتي تنزل بضائعها لتنقلها القوافل الى داخل الجزيرة العربية وبقيّة بلدان الشرق .

وبما انه كانت الحركة التجارية البرية تعتمد اعتمادا كليا على الجمال جعلت اهل الكويت يهتمون بالجمال كوسيلة تنقل اساسية لنقل بضائعهم وكذلك للسفر لاداء مناسك العمرة والحج . ومن خلال هذه الحركة التى استمرت سنين عديدة جعلت الكويت تكون مركزا للقاء العديد من السلالات المختلفة بالنسبة للجمال .

ومن اختلاط هذه السلالات مع بعضها البعض نتجت سلالة محلية بانواعها المختلفة سواء كانت هجين للسباق او نياق لانتاج الحليب واللحوم وان هذه السلالة التى استنبطت خلال السنوات الطويلة تحمل صفات مشتركة لمختلف السلالات الموجودة فى الجزيرة العربية .

ونتيجة لهذه الحركة المتواصلة بين البلدان المختلفة والتقاءها فى دولة الكويت جلبت هذه الحركة العديد من الامراض والتي اصبحت من الامراض المستوطنة داخل دولة الكويت .

اضف الى ذلك ان هنالك امراض جديدة دخلت وذلك نتيجة لتغير البيئة الرعوية التى كانت تعيش منها الجمال فى العقود الماضية .

نتيجة لضيق المرعى وجذبه اصبحت معظم الابل تربي بنظام شبه مغلق وصارت اكثر اختلاطا بحيوانات اخرى ليست كانت موجودة بينها . فانتقلت اليها الامراض المختلفة والتي كانت غير معروفة بالنسبة للجمال ابقا .

انه بالرغم من تقدم المدنية في دولة الكويت . الا ان المواطن الكويتي ما زال يحرص على تربية الابل كنوع من التراث وكذلك للاستفادة من لبانها ولحومها والاستمتاع بها .

الحالة الصحية للابل بدولة الكويت

أ - الامراض الاعتيادية : (جدول رقم ١)

بلغ تعداد الابل خلال السنوات العشرة الماضية بين خمسة الاف الى عشرة الاف راس

ان هذه الاعداد غير ثابتة وتعتمد كلياً على جودة المرعى بدولة الكويت فعندما يكون المرعى جيداً فنجد ان تعداد الابل يصل الى معدلات عليا نتيجة لدخول ابل الدول المجاورة بحثاً للمرعى وعندما يكون المرعى فقيراً فان هذه الاعداد تنخفض بصورة واضحة وذلك نتيجة لخروج الابل الكويتية الى داخل الدول المجاورة بحثاً عن المرعى .

فبالنظر الى الرسم البياني رقم (١) والذي يوضح اعداد الابل المعالجة من الامراض الاعتيادية نجد انه من العام ١٩٧٨ ارتفعت الحالات ثم عادت وانخفضت في الاعوام ٧٩ - ٨٠ ثم بدأت في الارتفاع ابتداءً من ١٩٨٠ الى عام ١٩٨٨ وكانت للأسباب التالية .

١ - في عام ١٩٧٨ كان الربيع ممتازاً بدولة الكويت ودخلت قطعان كبيرة من الابل من البلدان المجاورة . اما في الاعوام ٧٩ - ٨٠ فلقد انخفضت الاعداد وذلك نتيجة لفقر المرعى وخروج العديد من القطعان الى خارج الكويت .

٢ - اما الارتفاع في الاعداد خلال ٨١ - ٨٨ فانه يرجع الى رجوع معظم الابل الكويتية واستقرارها بداخل الكويت وذلك للأسباب التالية :

١ - اخذت الدولة في تشجيع المواطنين بتربية الابل وذلك بالاجراءات التالية :

أ - توزيع مزارع صغيرة لتربية الابل .

ب - زيادة دعم الاعلاف .

ج - انشاء عيادات متخصصة للهجن .

اما فيما يتعلق بنوعية الامراض الاعتيادية التي سجلت فنجد انها كالآتي : -

٦٠٪ امراض الجهاز الهضمي الناتجة من سوء التغذية وهي النفاخ ، التخممة ، النزلات المعوية المختلفة .

٢٠٪ حالات جروح

٢٠٪ حالات عرج مختلفة .

ب - الامراض التناسلية :

نتيجة لتنقل الابل في السنين الماضية طلبا للمرعى ولا توجد احصائية دقيقة عن المشاكل التناسلية ، ولكن في الاعوام الاخيرة وبعد استقرار بعض قطعان الابل في المزارع الموزعة بواسطة الدولة تمكنا من حصر بعض المشاكل التناسلية ، وهي تتمثل في الجدول رقم (٢) ، وبالنظر الى هذا الجدول نجد ان هنالك حالات التهاب رحم وان هذه الحالات تكون دائما مرتبطة بحالات احتباس المشائم . ان حالات احتباس المشائم في قطعان الابل هي من الحالات النادرة والتي دائما تكون لاسباب سوء التغذية او نتيجة لوجود الحيوانات في اماكن ضيقة بعد الولادة مما يشكل صعوبة في نزول المشائم من النيقاق الولادة .

اما فيما يتعلق بحالات الاجهاض فانه ايضا من الحالات النادرة ولكن ليس هنالك دليل واضح عن سبب الاجهاضات التي تحدث في قطعان الابل .

اما بالنسبة لالتهابات الضرع فنجد انها من اهم المشاكل التي تعاني منها قطعان الابل في الوقت الحالي .

جدول رقم (٢) يوضح انواع الامراض التناسلية

اسم المرض	١٩٨٥	١٩٨٦	١٩٨٧	١٩٨٨
عسر ولادة	٣	١٤	١٣	٢٧
التهاب رحم	-	١٨	١٦	٤٢
انقلاب رحم	١٠	١٠	٢٨	٣٦
اجهاض	-	-	٥	٣
احتباس مشيمة	٢	٢	١٥	٢٠
التهاب ضرع	-	-	٥٢٦	٤٠٨

وبعد اجراء العديد من الفحوص المخبرية فاتضح ان الجراثيم المسببة لـحالات
التهاب الضرع تفحص في الاتي :

- ١ - ميكروب عنقودي
- ٢ - ميكروب سبحي
- ٣ - ميكروب قولوني
- ٤ - ميكروب كليبيلا .

تقرير عن وضع الاصابة بالطفيليات في الابل بالكويت

جدول رقم (٣)

من خلال فحص العينات المختلفة (براز - دم - قشور جلدية - قراد) الواردة
لمختبر الطفيليات والتي تم تجميعها من الابل من مختلف مناطق الكويت وذلك خلال
الخمس سنوات الاخيرة (١٩٨٥ - ١٩٨٩) امكن تشخيص اهم الطفيليات الدخلية والخارجية
التي تصيب الابل في دولة الكويت . كما تم التعرف على الانواع المختلفة لهذه
الطفيليات ونسبة الاصابة بها .

اولا : الطفيليات الداخلية :

أ - الديدان :

خلت الابل من الاصابة بالديدان المفلطة والديدان الشريطية بجميع انواعها
وكانت الاصابة بالديدان الاسطوانية هي السائدة وخاصة التي تصيب الجهاز الهضمي
Gastrointestinal Nematodes وكانت اهم هذه الانواع من الديدان الاسطوانية :

Trichostrongylus Sp.	- الترايكوستر ونجيس
Oestertagia Sp.	- الاسترتاجيا
Nematodirus Sp.	- النيماتوديرس
Haemonchu Sp.	- الهيمونكس

ولم يتم تسجيل اى حالة للاصابة بالديدان الرئوية والفلاريا :

ب - الطفيليات وحيدة الخلية Protozoa

لم تثبت الاصابة باى نوع من انواع طفيليات الدم في الابل بالكويت خلال الفترة
من ٨٥ - ١٩٨٩ وقد يعزى ذلك الى عدم وجود الحشرات الناقلة لمثل هذه الطفيليات

وخاصة التريبانوسوما وقد يرجع ذلك للظروف الداخلية لدولة الكويت .

- بالنسبة للطفيليات وحيدة الخلية التي تصيب الجهاز الهضمي Enteric Protozoa
تم تسجيل حالات فردية للاصابة بالكوكسيديا (ايميريا كامبلاي Eimerix Cameli)
وهي مشكلة غير ملموسة لان حالات الاصابة بها تعتبر نادرة .

ثانيا : الطفيليات الخارجية :

تأتي مشكلة الاصابة بالجرب من نوع الساركوبتس (Sarcoptes) في المرتبة الاولى بالنسبة للاصابة بالطفيليات الخارجية في الابل بالكويت ، يليها القراد Ticks
واهم الانواع التي تم تشخيصها كانت من نوع هيالوما درومديري Hyalomma dromedari
رسم بياني رقم (٢) رسم بياني رقم (٤) .

- لم يتم تسجيل اى حالة للاصابة بانواع الذباب المسبب لحالات التدويد في الابل بالكويت .

في الجدول الاتي بيان بنسب الاصابة بالطفيليات الخارجية والداخلية في الابل خلال الفترة من (١٩٨٥ - ١٩٨٩)

السنة	طفيليات داخلية			طفيليات خارجية	
	طفيليات دم	مفلطحة	ديدان شريطية	اسطوانية	جرب قراد
	نسبة الاصابة	نسبة الاصابة	نسبة الاصابة	نسبة الاصابة	نسبة الاصابة
١٩٨٥	-	-	-	٢٨,٥٧ %	٣٣,٣ %
١٩٨٦	-	-	-	٧٨,٠٨	٣٣,٣
١٩٨٧	-	-	-	٦٥,٦٧	٣٣,٣
١٩٨٨	-	-	-	٦٤,٨٠	-
١٩٨٩	-	-	-	٥٢,٥٩	-

من هذا الجدول يتضح ارتفاع نسبة الاصابة بالديدان الاسطوانية وقد يرجع ذلك الي :

- ١- وجود الابل في قطعان متنقلة سعيا وراء العشب بين الكويت والاقطار المجاورة كالعراق والسعودية والتي تنتشر بها الاصابة بمثل هذه الطفيليات .
- ٢- وجود الابل مع الاغنام الصمابة بمثل هذه الديدان في مكان واحد للايواء اوالرعى مما يجعلها عرضة للاصابة بها وخاصة ان نسبة الاصابة بالديدان الاسطوانية في الاغنام بالكويت مرتفعة اذ تتراوح ١٤ر٥٨ - ٧٤ر٣٩٪ خلال نفس الفترة (٨٥ - ٨٩) .
- ٣- ان تكون الاطوار المعدية (الطور اليرقي الثالث) للديدان الاسطوانية قد تاقلمت مع ظروف الطقس في الكويت مما يجعلها تقاوم درجات الحرارة المرتفعة في فصل الصيف وبالتالي تعيش اكبر فترة ممكنة مما يلعب دورا في ارتفاع هذه النسبة . وقد يرجع السبب في انعدام الاصابة بانواع الديدان الاخرى (مفلطحة ، شريطية) الى عدم وجود العائل الوسيط الضروري لاكمال دورة حياة هذه الديدان .

بالنسبة للاصابة بالجرب قد تكون عمليات التنقل لقطعان الابل بين الكويت والاقطار المجاورة ووجود الابل في مناطق بعيدة عن مراكز الخدمات البيطرية من العوامل التي تعوق عملية الرش لمكافحة هذا الطفيل .

الامراض البوائية والمعدية في :

١- الامراض البكتيرية :

ان تعرض قطعان الابل للامراض البكتيرية قليل الحدوث بدولة الكويت وذلك نتيجة لجفاف الجو ولكن بالرغم من ذلك فان طريقة تربية الابل في نظام الشبه مفتوح ساعد على ظهور بعض الامراض البكتيرية :

١ - مرض البروسيلة :

لقد تم مسح قطعان الابل بدولة الكويت مسحاً سبرولوجياً عن مرض البروسيلة وذلك باستعمال والريفانول ووجدت ان نسبة الاصابة تتراوح بين ٤٪ - ١١ر٥٦٪ في المناطق المختلفة بمتوسط قدره ٧ر٧٪ ، كما هو موضح في جدول رقم (٣) ، ولقد بذلت العديد من المحاولات لعزل الجرثومة من الحليب ولكن دون جدوى .

ان وبائية مرض البروسيلة في الجمال غير معروفة حتى الان الا ان السلطات البيطرية بدولة الكويت تسعى سعياً جاداً لمعرفة الكثير عن مرض البروسيلة ولقد بدأت ادارة الصحة الحيوانية باجراء الدراسات اللازمة لاتمام ذلك .

٢- مرض الكزاز :

يعرف هذا المرض عند المربين بمرض الطير وعادة ما تظهر على الجمل علامات عصبية تنتهي بانعدام كلى للحركة .

ان تشخيص هذا المرض تم اكلينيكيًا واستجابت الجمل المصابة للحقن بمصل مضاد للتتانوس ، ويتم تحصين الجمل سنويا بلقاح التتانوس .

اما الامراض البكتيرية الاخرى كالسالمونلوزس والباسترلوزس والباكتريا التسي تسبب النزلات المعوية فهي توجد دائما في الجمل المواليد الصغيرة .

ب - الامراض الفيروسية :

١- ان من اهم الامراض الفيروسية التي تصيب قطعان الابل بدولة الكويت هو مرض جدري الجمل ، ان نسبة الاصابة بهذا المرض تكون مرتفعة جدا في الجمل الصغيرة وحتى عمر ثلاثة سنوات . وتكون نسبة النفوق عالية جدا في المواليد الصغيرة وتقل كلما كان الجمل كبيرا في السن ، ويظهر هذا المرض سنويا في فصل الشتاء . ان ادارة الصحة الحيوانية بدولة الكويت تفكر جديا في انتاج لقاح لهذا المرض لما يسببه من خسائر سنوية بالنسبة لقطعان الابل .

٢ - مرض التهاب الجلد التقيحي :

ان هذا المرض من الامراض التي تصيب الاغنام والماعز وهو ما يسمى بـ ولقد سجلت عام ١٩٨٦ اول اصابة بهذا الفيروس للجمل بدولة الكويت .

ان اعراض هذا المرض تشبه الاعراض في الاغنام الا ان المساحة المصابة بالنسبة للشفة العليا والشفة السفلى تغطي مساحات اكبر وتؤدي الى تقيح وتورم الشفتين مما يؤثر على عملية تناول الطعام وبالتالي يكون التأثير على صحة الحيوان .

كل الجمل بمختلف الاعمار تصاب بالمرض الا ان تاثير المرض على الجمال الصغيرة يكون اكبر .

مستقبل تربية الابل بالكويت :

ان تربية الابل اخذت بعدا جديدا خلال الخمس سنوات الاخيرة فلقد اهتمت الدولة بتربية الابل وكان نتيجة لهذا الاهتمام :

- ١- توزيع القسائم الزراعية لتربية الابل .
- ٢- انتشار العيادات المتخصصة لعلاج الابل .
- ٣- انشاء محطة لاهاث الابل من ناحية التغذية وانتاج الحليب واللحوم .
- ٤- قيام ابحاث مختلفة في هجن السباق .

ان هذا الاهتمام كان نتيجة لرغبة المواطنين في هذا النوع من التربية فبالنظر الى رسم بياني رقم (٥) نجد ان كمية الجمال المذبوحة في مسالخ الكويت خلال الفترة ما بين ٧٩ - ٨٨ تقارب مذبوحات العجول في بعض السنوات ، علما بأن العديد من الجمال تذبح في المناسبات وهذه تقدر بنسبة ٦٠% من المذبوحات في المسالخ الرسمية .

لذا فاننا نرى ان قليل من الاهتمام بهذا الحيوان سيكون له اثرا ايجابيا بوضع الجمل كحيوان استراتيجي في تحقيق الامن الغذائي في الوطن العربي .

جدول رقم (١)
الامراض الاعتيادية

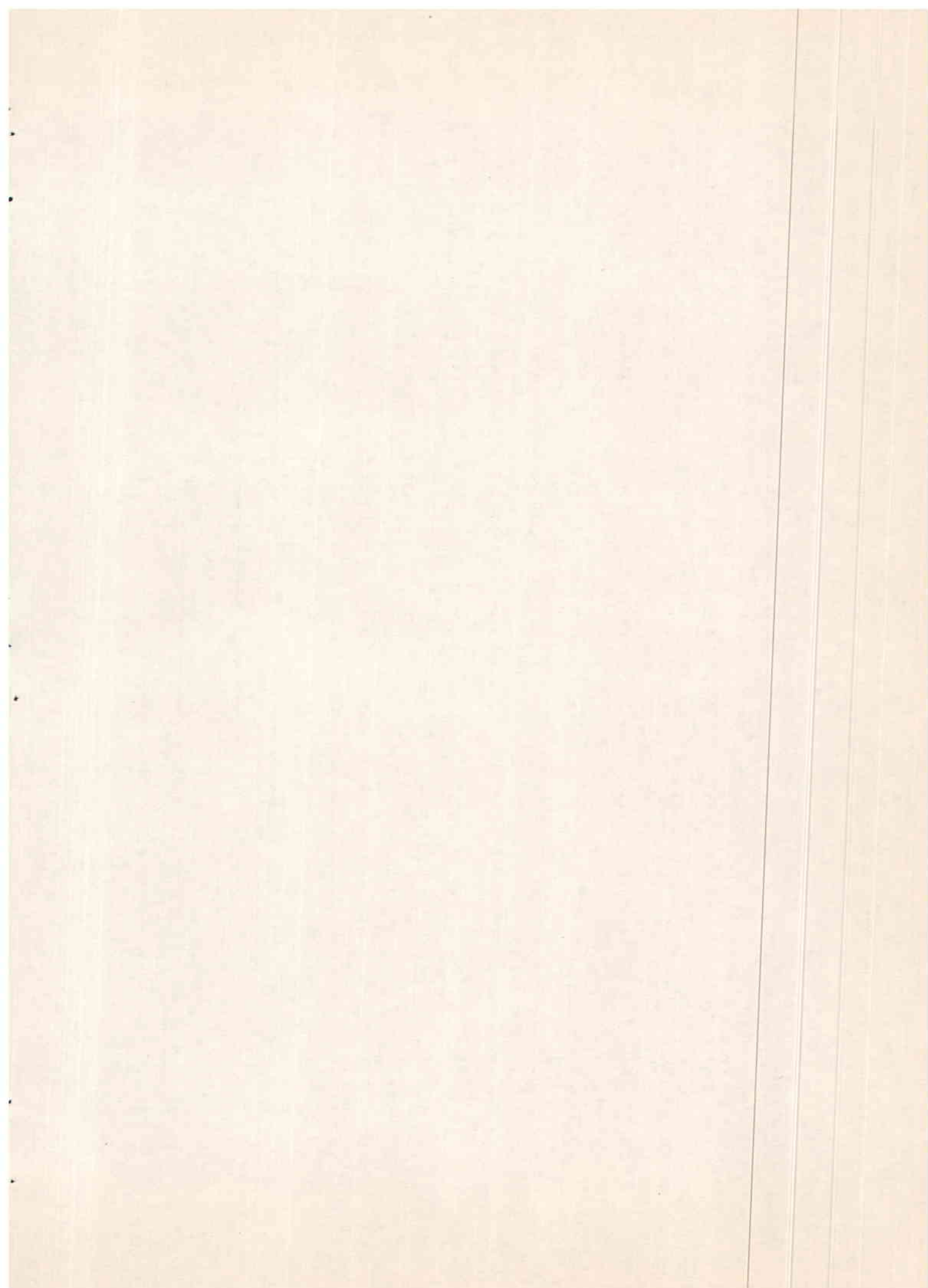
السنة	١٩٨١	١٩٨٢	١٩٨٣	١٩٨٤	١٩٨٥	١٩٨٦	١٩٨٧	١٩٨٨	١٩٨٩
الحالات	١٨٣٥	١٨٤٣	١٠١٩	٢٧٥٢	٤٠٩١	٣٧٠٩	٣٧٤٢	٨٦٣٧	١١١٥

جدول رقم (٣)
العمليات الداخلية والخارجية

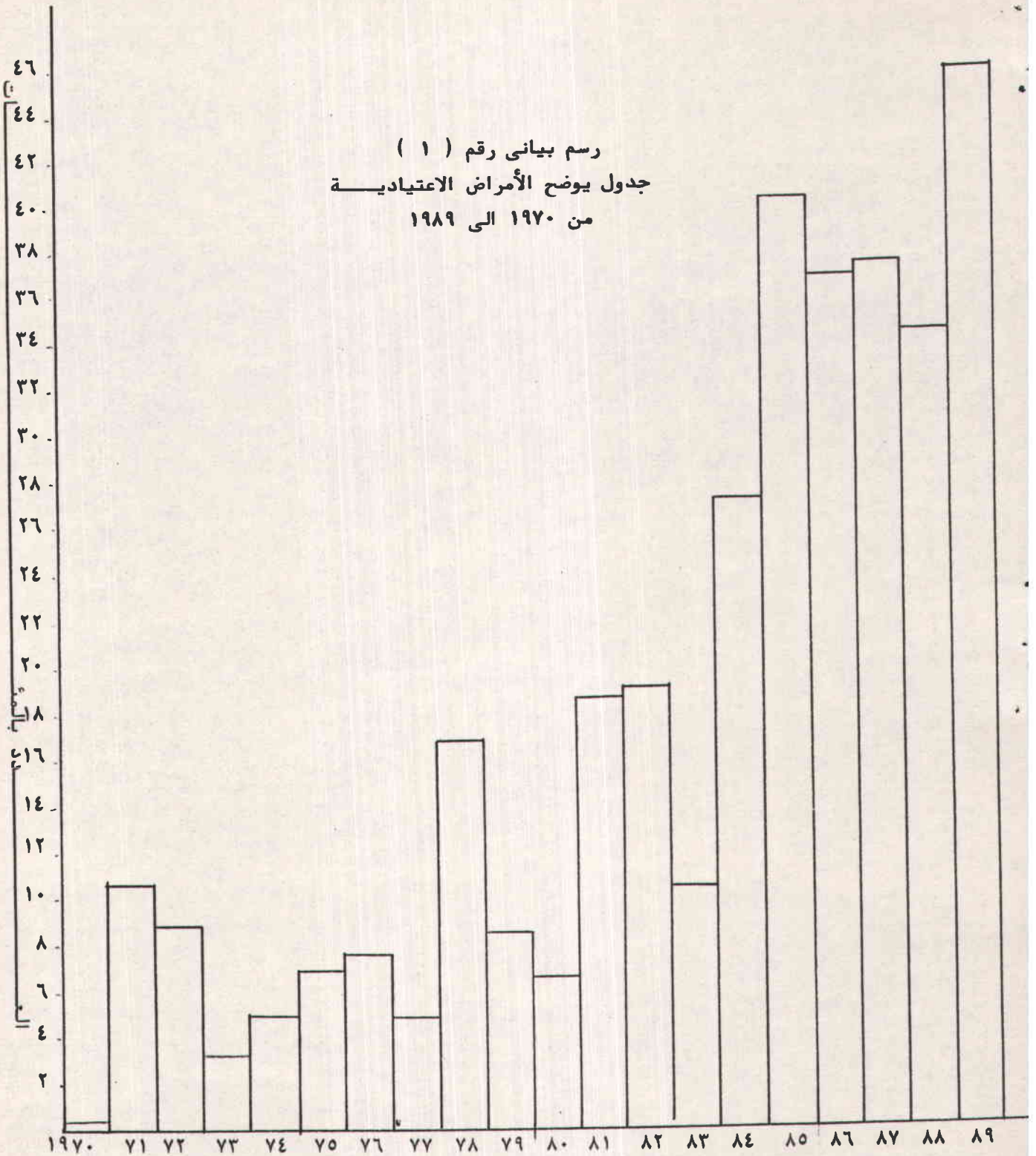
السنة	١٩٨١	١٩٨٢	١٩٨٣	١٩٨٤	١٩٨٥	١٩٨٦	١٩٨٧	١٩٨٨	١٩٨٩
النوع									
جرب	٣٤٥٧٥	٧٥٠٥٨	٣٠٦٨٣	١٨٥٧٠	٦٥٠٤	٣٦٤	١٠٨٦٤	٤٨٧٠	١٠٣١٣
فراغ	٥٨٨٤	٢٠٧٧	١٧٤٣	١٩٦٦	-	-	-	-	-
قراة	١١٢٥	٥٦٤٣	٣٨١	٦٤٦٦	٣٦٤	٣٩٧٣	٣٦٦٤	٦٧٦٦	١٧١١

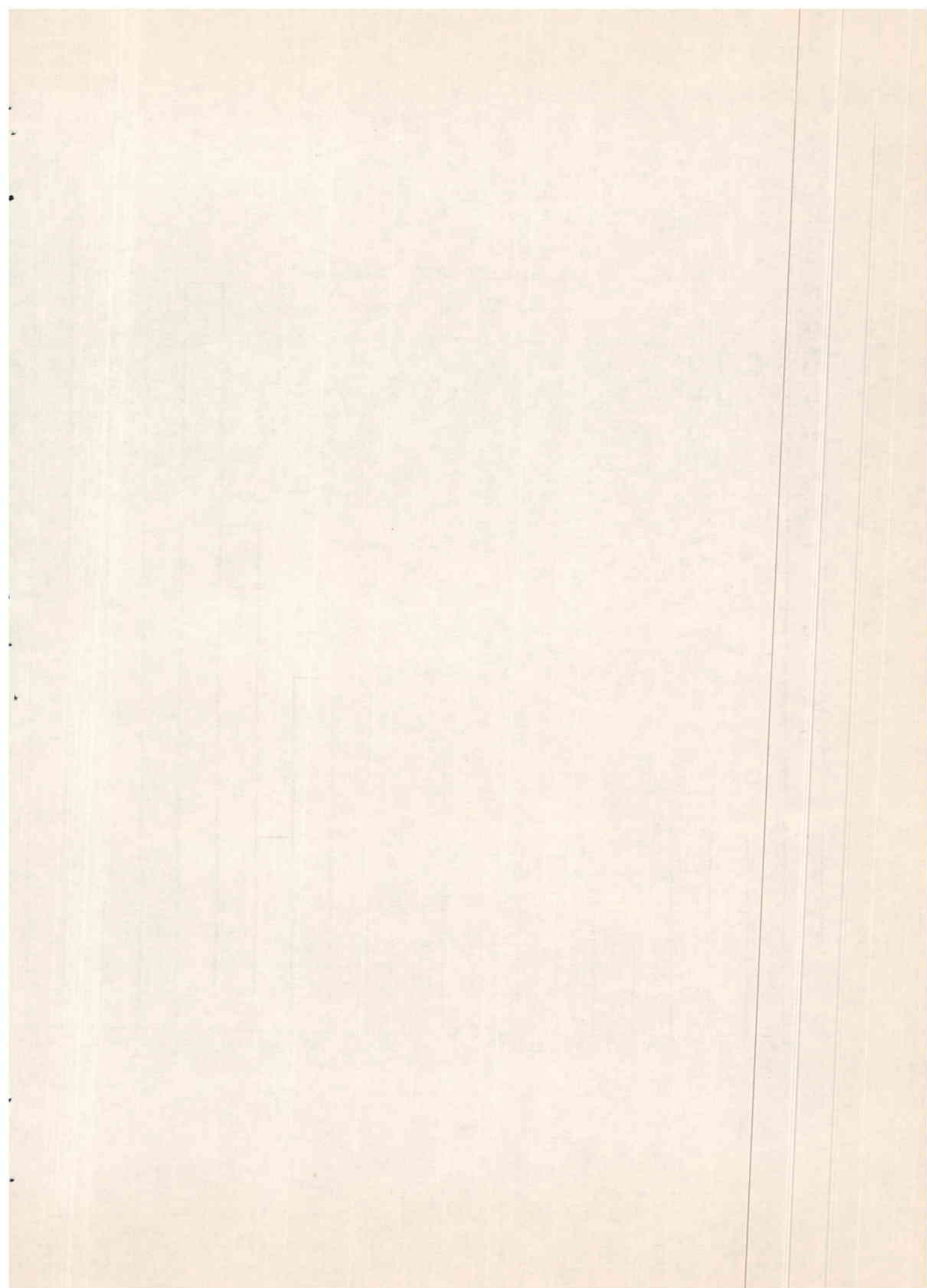
الهيئة العامة لشئون الزراعة والثروة السمكية
ادارة الصحة الحيوانية
المكتب الفني
كشف سنوى باعداد مذبوحات المسالخ في الكويت
جدول رقم (٥)

اللسنة	غم	مايز	بقر	عجل	جاموس	جمال	المجموع
١٩٧٩ ١٩٨٠	١١٩١٧٨٧	٣١١٧	١٨٣٦	٣٧٥	٢٥٤٤٣	٨٣٧	١٢٢٣٣٩٥
١٩٨٠ ١٩٨١	١٢٤٤٠٧٤	٣٠٥٧	١٦٣٨	٥٨٠	٢٨٣١٠	٤٧٧	١٢٧٨١٣٦
١٩٨١ ١٩٨٢	١٥٠٧٥٧٠	٢٧٧٣	١٧١٠	٦١٥	٣٠١٩٧	٤٥٨	١٥٤٣٣٣٣
١٩٨٢ ١٩٨٣	١٧٠٢٦٦٠	٢٧٥٦	٢٠٧٨½	١١٨٧	٢٩٣٥٢	٨٨٠	١٧٣٨٩١٣½
١٩٨٣ ١٩٨٤	٢٠٢٢٧٣٠	١٤٣٠	٢٩٧٦	٨٣٤	٢١٣٥٩	٧٨٢	٢٠٥٠١١١
١٩٨٤ ١٩٨٥	٢٠٤٤٢٠٢	٤٩١٧	٤٠٠١	١٧٧٠	٩٦٠٥	٩٥٨	٢٠٦٥٤٥٣
١٩٨٥ ١٩٨٦	١٨٧٨٣٣٧	٦٧٦٨	٦٦١٢	٢٠٨٧	١١١٨	٧٩٢	١٨٩٥٦٤
١٩٨٦ ١٩٨٧	١٩٩٨٣٤٠	٥٧٣٠	٤٥٦٩	٢٠٩٥	-	١١٠٣	٢٠١٢٣١٧٧
١٩٨٧ ١٩٨٨	١٩٦١٣٧١٢	٤٣٧١	٣٨٤٠	١٩٨٢	-	١٠٢٦	٢٠٩٧٢٣٩٣١

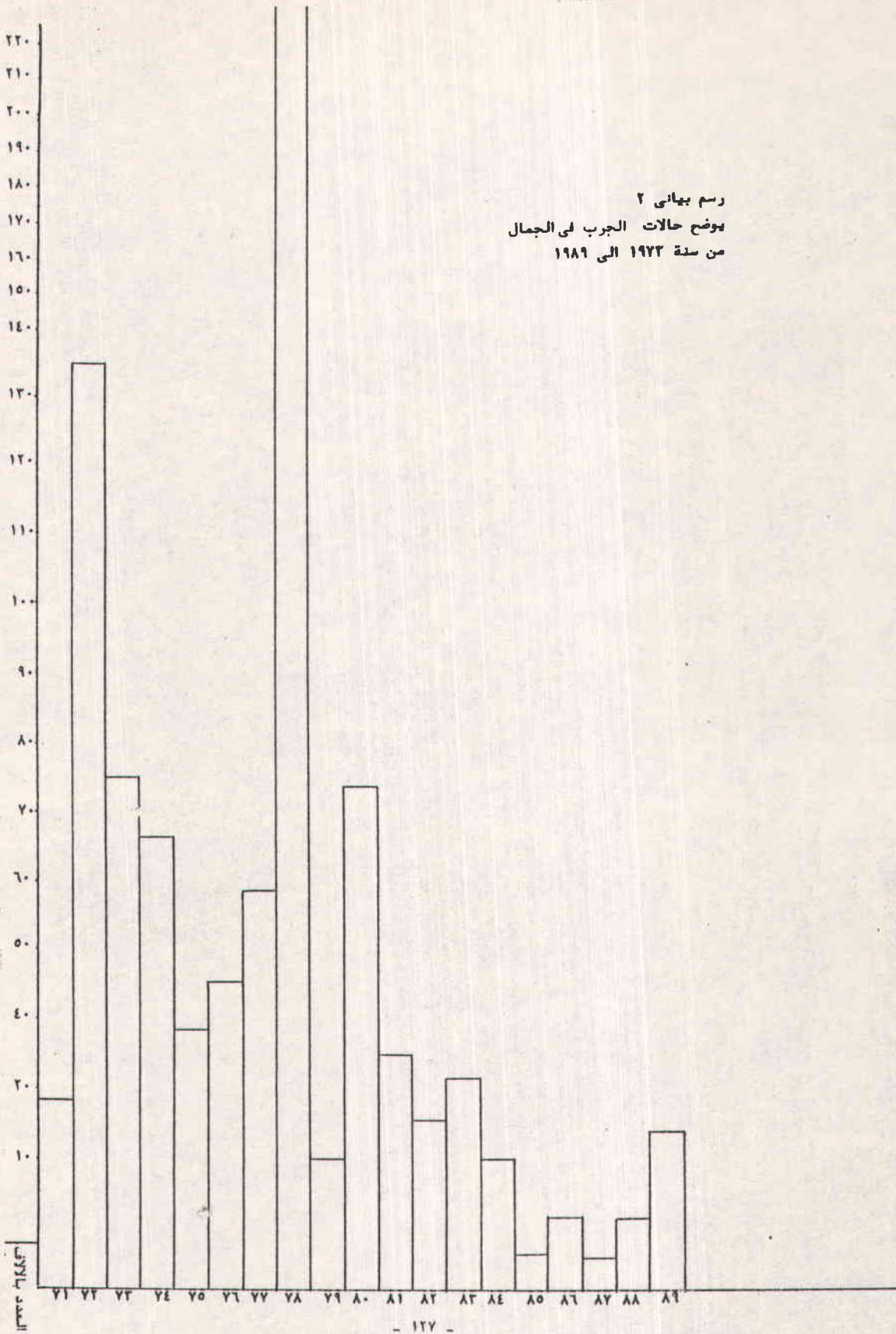


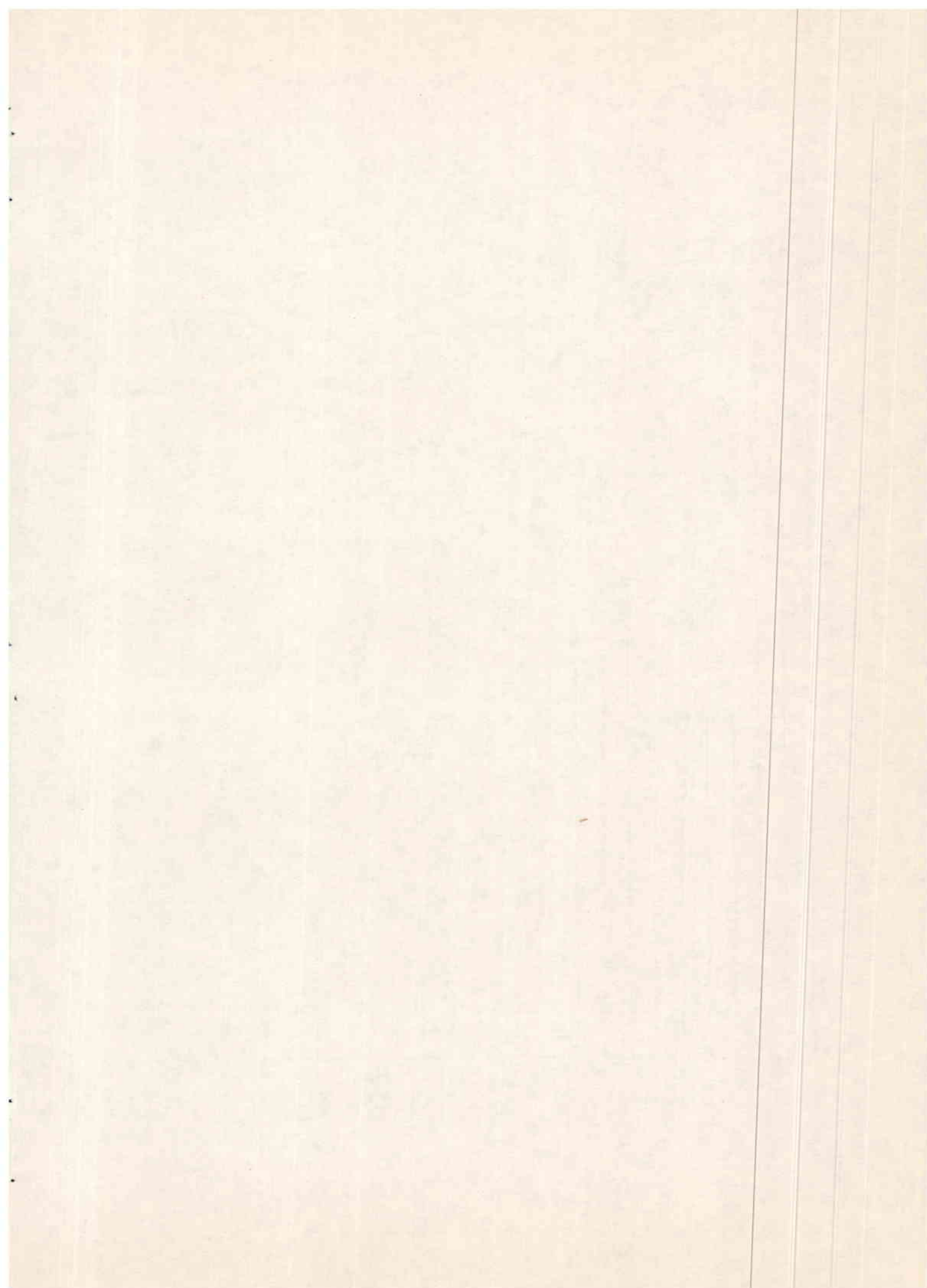
رسم بياني رقم (١)
جدول يوضح الأمراض الاعتيادية
من ١٩٧٠ الى ١٩٨٩

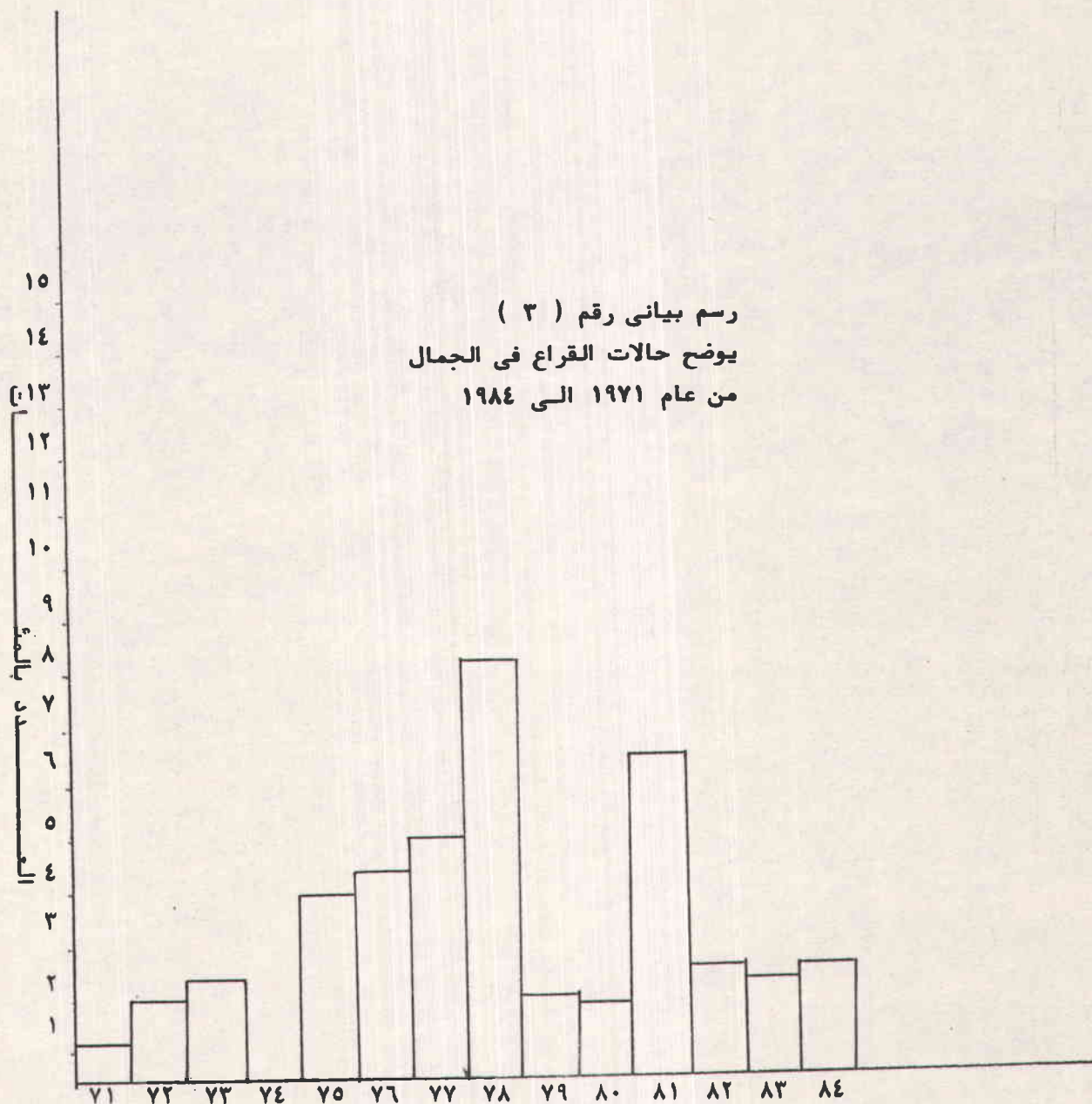




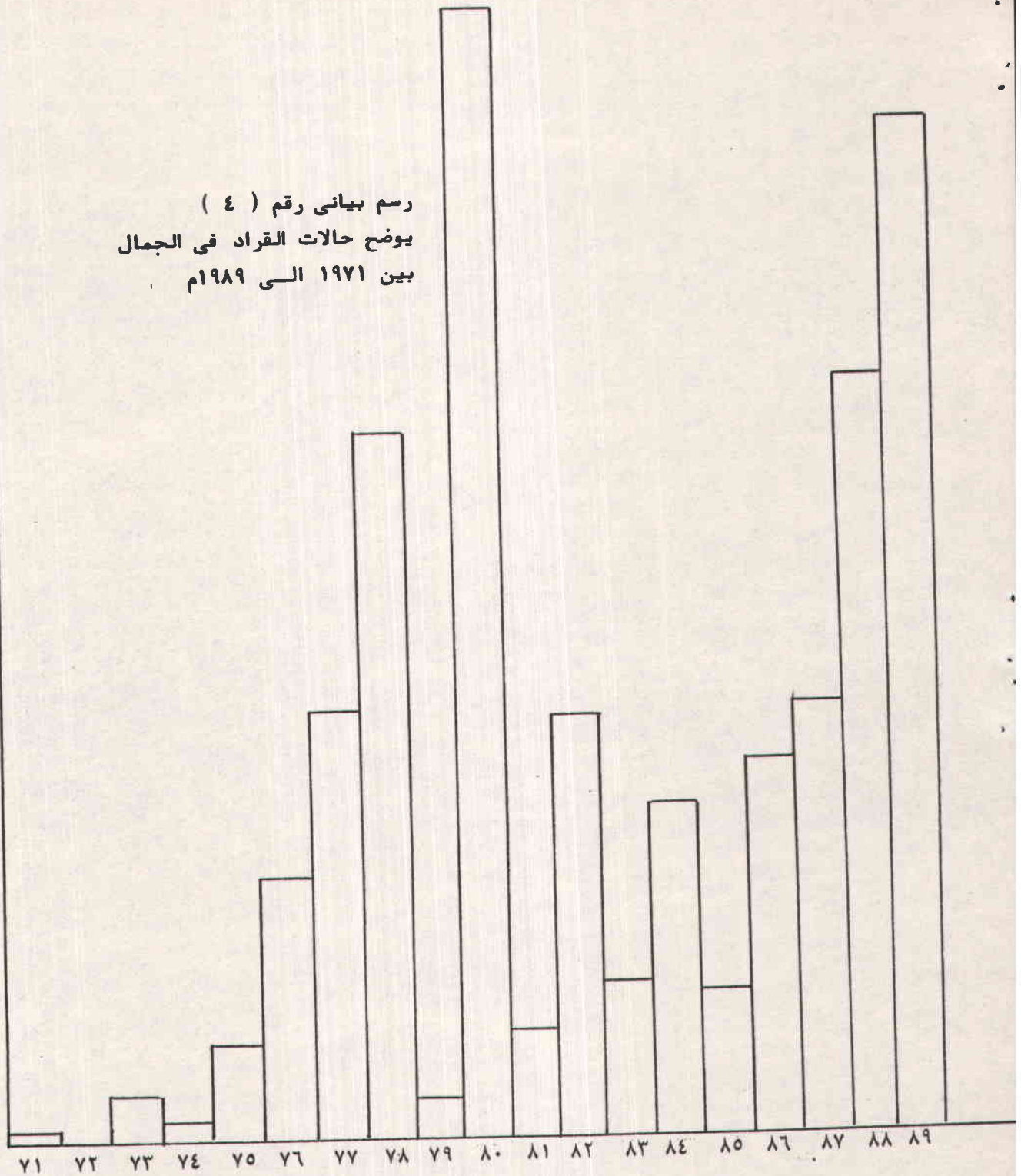
رسم بياني ٢
يوضح حالات الجرب لدى الجمال
من سنة ١٩٧٢ الى ١٩٨٩



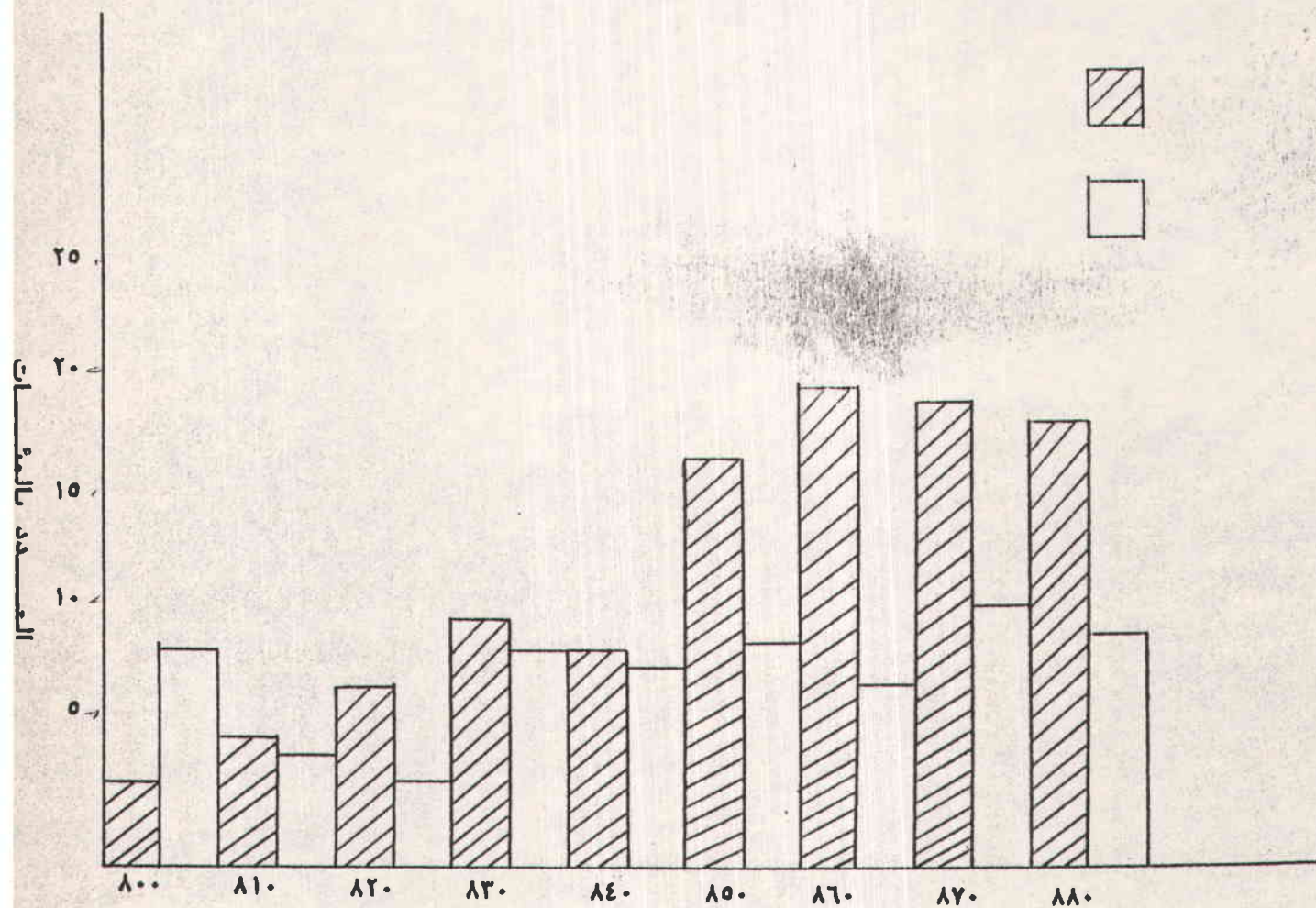


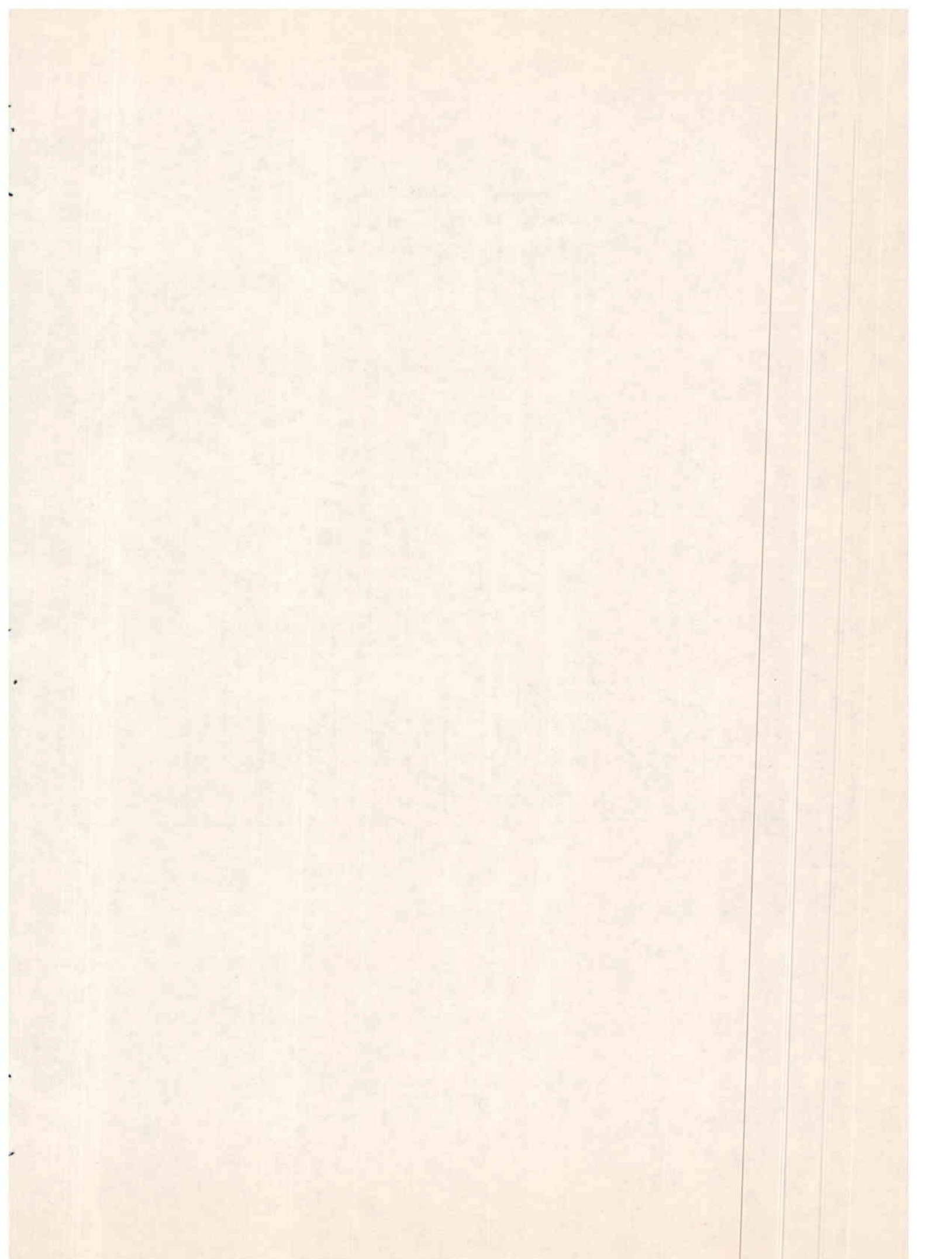


رسم بياني رقم (٤)
يوضح حالات القراد في الجمال
بين ١٩٧١ الى ١٩٨٩ م

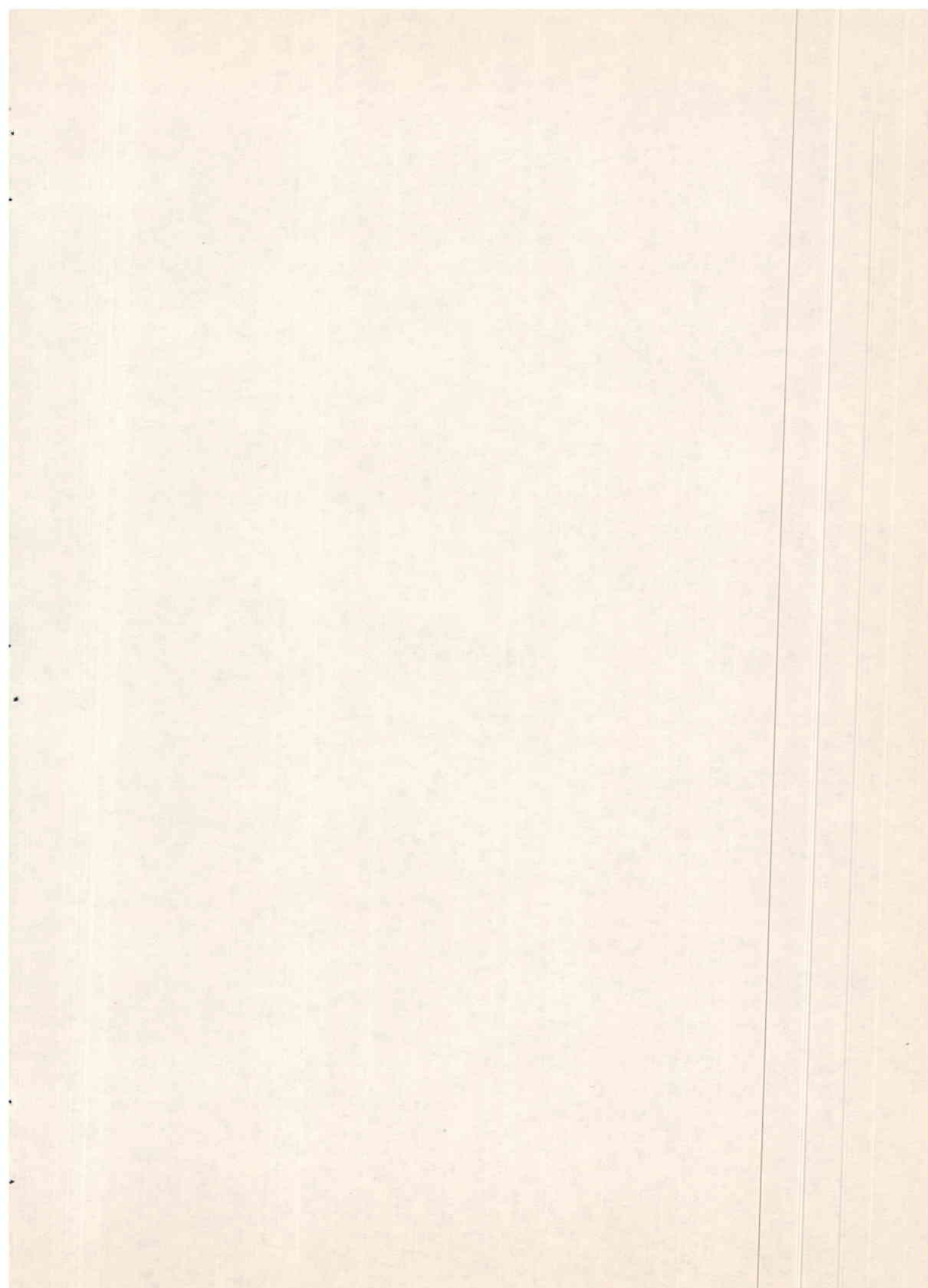


رسم بياني رقم ٥-
يوضح كمية الجمال المذبوحة
خلال الاعوام من ١٩٢٩ الى ١٩٨٨
مقارنة بمذبوحات العجول





المملكة المغربية



امكانيات النهوض بتربية الابل بالمغرب

بقلم الدكتور الزاهري احمد

ماذا يمكن ان نفعل من اجل النهوض بتربية الابل بالمغرب ؟ سؤال يطرح نفسه بحددة في هاته السنوات الاخيرة ولذلك ساحاول المساهمة في الاجابة عليه وانطلاقا من تجربتي المتواضعة في ميدان تربية الابل علي الخصوص وتربية الماشية بالمناطق الجافة على العموم .

بادئ ذي بدء يجب التمييز بين نوعين اساسيين من تربية الابل النوع الاول وهو عبارة عن تربية قطعان صغيرة لا تتعدى في غالب الاحيان ٥ رؤوس ، وتستعمل اساسا في الاشغال الفلاحية بالمناطق الساحلية على الخصوص . وفي هذه الحالة فان الابل تعتبر من ضمن حيوانات الجر ، ومن المعروف ان تزويد هذه المناطق الفلاحية بالجمال يتم عن طريق المناطق الصحراوية .

النوع الثاني من التربية والذي يوجد بالمناطق الموجودة جنوب الاطلسي على شكل قطعان كبيرة يمكن ان تصل الى مئات من الرؤوس وتربي اساسا من اجل انتاج اللبوسم والالبان . وهذا الصنف مهدد بالانقراض . ولكن نظرا لاهميته بالمنطقة ودوره الحيوي على الصعيد الوطني ، فان الدولة مطالبة بالتدخل عاجلا من اجل النهوض بتربيته . ولهذا فان العرض الذي سالقيه يهم بالاساس هذا النوع الاخير .

تتكون تربية الابل من ثلاثة عناصر اساسية ، وهي تمتاز بانها لا تشبه اي عنصر مكون للأنواع الاخرى من تربية الماشية المعروفة لدينا بالمناطق التقليدية لتربية المواشي مثل تربية البقر والغنم والعناصر المكونة لتربية الابل هي كما يلي :

- الابل

- الرحل

- المراعي الصحراوية والشبه الصحراوية .

وان تحليل كل عنصر يبين ان هذه العناصر تتسم بالتهميش في جميع التدخلات وكذلك بعدم توفر معلومات مهمة حولها .

ولهذا فانه من الصعب التطرق لهذا الميدان ، ما دامت هذه العناصر لم تدرس وتحلل بالجدية اللازمة ، ولن تكون نتيجة تدخلنا مضمونة اذا حاولنا نقل الطرق الاخرى والتي اعطت نتائج في تربية البقر والغنم مثلا ، وذلك من اجل تطوير تربية الابل ، لان

مقارنة العناصر المكونة لهذه الانواع من تربية الماشية مختلفة تماما مع العناصر المكونة لتربية الابل .

وفي الحالة الراهنة من المعلومات المتوفرة لدينا فاننا سنحاول تقديم بعض المعطيات حول هذه العناصر .

١- الابل :

ان الابل والتي تتم تربيتها كحيوان ايرادى ، اى من اجل انتاج الالبان واللحوم لم تحظى بعد بالعناية الكاملة من اجل دراستها فى محيطها الاصلى فحسب الكسابيين يمكن لانشى متوفرة على تغذية جيدة ، ان تهجن ابتداء من سنتين من عمرها ، ويمكن كذلك اذ توفرت التغذية ان تحلب الناقة اكثر من عشر لترات من الحليب فى اليوم .

ومن مميزات الابل انها تقاوم عدة امراض ، وتتطلب عناية بيطرية قليلة مقارنة مع الانواع الاخرى ، والتي تتلخص اساسا فى الوقاية او العلاج ضد مرض الذبابة .

ان سلالات الابل لا تتأقلم مع جميع المناطق ، فسلالة (الكرزنى) لا تطرح اى مشكل فى مناطق وادى درعة ولا فى المناطق الصحراوية . فى الحين ان سلالة المرمز يصعب عليها العيش بجانب وادى درعة لكنها تنتج جيدا فى المناطق الصحراوية ، ويشكل الماء العنصر الاساسى فى تربية الابل ، ويعرف الجمل بمقاومته للعطش ولكنه اذ اضطر لذلك ولهذه المقاومة حدود ، ففى فصل الصيف فان الابل تشرب مرة فى كل يوميين لكنه اثناء توفر الماء فانه لا يبرح عن شرب الماء ، بحيث يمكنه تناول اكثر من مائة لتر من الماء فى يوم واحد .

ان الابل تفضل الرعى ، وعلى مسافات طويلة ، يمكن ان تصل اكثر من ٣٠ كيلو متر فى اليوم . وان حراسته ليست بعمل سهل . وان راعى ممتاز لا يمكنه حراسته ، بدون مشاكل ، اكثر من عشرين جمل . كل هذه المعلومات التى لاحظناها او حصلنا عليها عن طريق البحث ، تشكل فى راينا ، معلومات مهمة من اجل بلورة اى مشروع من اجل تنمية تربية الابل . ولهذا فانه من الافضل ، التعرف جيدا على هذه المعلومات ، وذلك بدراستها بعمق فى موطن ومحيط الابل الطبيعى .

٢ - الرحل :

ان حياة الرحل مرتبطة ارتباطا وثيقا بتربية الابل وذلك بالترحال عبر جميع المناطق بحثا عن الماء والعشب . ولا يمكن لاي مشروع تنمية تربية الابل ان يكتب له

النجاح ، اذا تجاهل هذا العنصر ولم يأخذه بعين الاعتبار .

وحسب بحثنا ، فان نسبة مهمة من الرحل قد استقرت واضطرت ترك تربية الابل ، وان نسبة اخرى بدأت تشيخ وتعجز من دون ان تتمكن من ضمان من يخلفها وذلك لان الشباب فضل العمل بالجيش او الفلاحة .

ان مشكل ايجاد الرعاة ، اصبح مطروحا بحدّة ، وان الرحل الذين انهكتهم الشيخوخة ، يضطرون الى الاستنجد برعاة من القبائل البربرية مثل ايت عطا وبمعونة احد ابنائهم الصغار ، ان الحراسة الجماعية لا تزال نظرا لصعوبة هذا العمل ، لان راع جيد كما ذكرنا سابقا ، لا يقدر على حراسة اكثر من ٢٠ رأس . ان الرحل الشيوخ الذين اتصلنا بهم ابدوا تخوفهم من انقراض الابل بعد وفاتهم ، لان الشباب تعود على حياة سهلة مقارنة مع حياة الرحل الصعبة في الصحراء ، وذلك برغبته في العمل بالفلاحة او الجيش .

وفي هذه الظروف ، فان مستقبل تربية الابل غير مضمون ، ما دامت الطريقة التقليدية معتمدة في تربيته . وفي رايانا ، فان الدولة مطلوبة ، بان تسهل حياة الرحل وذلك بتفادي التنقل على المسافات الطويلة ، وايجاد الماء بسهولة وجلبه بدون صعوبة وذلك مثلا بتجهيز الابار بالمضخات الهوائية ، ومن اجل تقليص المسافات وتقليل التنقلات يجب العمل على تحسين المراعى .

٣ - المراعى الصحراوية والشبه الصحراوية :

هذه المراعى تمثل اكثر من نصف مساحة البلاد ولا يمكن استغلالها الا بالابل والماعز ، وانتاج هذه المراعى يتغير من سنة الى اخرى بتغير احوال الطقس .

ففى سنة ممطرة ، فان تغذية الابل تتوفر بشكل كامل ، ففى سنة شحيحة ، فان الرحل يحلون مشكل تغذية الابل ، بقطع مسافات طويلة اكثر من المعتاد ، ومن اجل ذلك يذهبون الى جنوب الجزائر وشمال مالى وموريتانيا فخلال سنة ، يمكن للجمل ان يبتعد من نقطة الى اخرى على مسافة اكثر من ١٠٠٠ كيلو متر ، ان النزاع الجزائرى المغربى افقد مساحات مهمة من المراعى للابل المغربية ، وهذا يمثل احد الاسباب الرئيسية لنقص القطيع ، ان اصلاح المراعى الصحراوية والشبه الصحراوية ، ليست تغنيا بمستحيل وذلك لسببين اثنين على الاقل :

وجود بالمنطقة ، لعدة اصناف من النباتات وشجيرات كلثية متاقلمة مع الظروف المحلية . وقد بين لى الرحل اكثر من عشرة اصناف من الشجيرات الرعوية ، ولكن توالى عدة سنوات من الجفاف وتقلص مساحات المراعى ، ادى الى زيادة فى الكثافة اى عدد الابل فى الهكتار الواحد وطول مدة الرعى سيؤدى لا محالة الى انقراض هذا النوع من الشجيرات .

ان المراعى المذكورة تحتضنها سلسلة جبل الاطلس الكبير والصغير ، ومن حين لآخر تستفيد من فيضانات الاودية التى تغطى بعض هذه المراعى ولهذا فان تنمية استعمال مياه الفيض ، يمكن الاستفادة منها من اجل تحسين انتاج النبات الرعوى .

ومن جهة اخرى ، فان امتيازا اخر لا نجده فى المناطق الاخرى هو عدم وجود صراعات اجتماعية من اجل استغلال المراعى ، وهذا مؤشر ايجابى يساعد على تحسين المراعى المذكورة .

ولهذا فان التوصل الى ايجاد حلول تقنية من اجل اصلاح المراعى الشبه الصحراوية والصحراوية ، يعد اهم تدخل للدولة من اجل تنمية تربية الابل .

وبعد دراسة مميزات العناصر المكونة لتربية الابل ، تتطرق الى الحالة الراهنة لهذه التربية .

ان الحالة الراهنة لتربية الابل يمكن تقييمها بعدة عوامل ، ولكن عدم وجود دراسات شاملة حول هذه الحالة ، فان عدد الابل يمكن ان يعطى نظرة عن الحالة وخصوصا ان الانتاجية لم تتحسن لتعويض النقص فى اعدادها . ان جميع التقارير والابحاث المتوفرة متفقة على ان عدد الابل فى انخفاض مستمر وان عددها الحالى لا يفوق ربع العدد الذى كان متوفرا فى الستينات .

اما الاسباب التى ادت الى انخفاض عدد الابل فهى كثيرة ، ويمكن ان نرتبها مرتبطة بالعناصر المكونة لتربية الابل كما يلى :

- التغذية : ان تقلص مساحات الرعى بسبب النزاع المغربى الجزائرى وتوالى سنوات الجفاف تعد السبب الرئيسى فى اضمحلال تربية الابل .

- مشكل الرعاة : ان استقرار الرحل ، ورغبة الشباب فى العمل فى الفلاحة والجيش ادوا الى صعوبة ايجاد راعى للابل ، ومن اجل هذا تخلى عدد كبير من الرحل على تربية الابل .

- الابل : ونظرا لسوء التغذية ، فان الانجاب قل ، وان صغار الابل والتي لا يتعدى سنها سنة ، فانها تموت من قلة انتاج الحليب . ولهذا السبب فان القطيع لا يتوالد طبيعيا فى حين ان البيع من اجل الذبح وخصاما بالمدن الجنوبية فى ازدياد مستمر وهذا عامل من عوامل النقطة .

فى ظل هذه المعطيات ، وبعد سرد خصوصيات هذه التربية واسباب اضمحلالها تتقدم باقتراحات من اجل النهوض بتربية الابل بالمغرب .

وكما ذكرنا سابقا ، فان النهوض بتربية الابل ، لا يمكن ان يعرف النجاح بدون دراسة معمقة للعناصر الثلاثة المكونة لهذه التربية ، ولهذا فان الشروع فى هذه الدراسة سار ملحا وبالخصوص فى المحيط الطبيعى للابل ، من اجل فرز الخصوصيات لهذا النوع من التربية لكى نتمكن من تحسين ظروف تربية الابل .

وفى انتظار نتائج هذه الدراسات ، يمكن لنا ان نقترح عدة تدخلات والتي نحن متأكدون بأن أثرها لن يكون سوى ايجابيا على هذه التربية وتكتسى هذه التدخلات طابعين : القصير والطويل المدى .

- التدخل القصير المدى :

انظر لكون مربى الابل رحل وفى تنقل مستمر ، فانه من الضرورى من اجل تسهيل اتصال الادارة مع هؤلاء المربين ، ان تنظم القبائل على شكل تعاونيات . ونؤكد هنا ان الرحل ، بطبيعتهم منظمون ، الشئ الذى يسهل مأمورية الادارة من اجل بلوغ هذا الهدف

+ ان مشكل الشرب وخصوصا فى فصل الصيف ، يعد من اهم العوائق من اجل تنمية تربية الابل . لانه زيادة على مشكل ايجاد الماء الكافى فان مشكل اخراجه من الابار بداء يطرح كذلك ، ولهذا فإننا نقترح اصلاح الابار الموجودة وحفر اخرى وتجهزها بالمضخات الهوائية وتتكلف التعاونية بالميانة .

+ ان اهم مرض عند الابل هو مرض الذباب فإنه يفتكر بها ، ولكنه كذلك يمنعها من استغلال المراعى الجيدة الموجودة بمنطقة وادى درعة . ولهذا فإن المطلوب منا ان نقوم بعمليات موسمية من اجل الوقاية من هذا المرض . وتكون كذلك مناسبة من اجل احصاء الابل ومربيها .

+ ان فترات الجفاف تتكرر كثيرا بمنطقة تربية الابل ، ومن اجل محاربة اتساره فإن الرحل يستعينون بتوزيع الشعير وبعض الاعلاف الاخرى على الجمال الجائعة . ولهذا فإننا نقترح ان يؤخذ بعين الاعتبار مربوا الابل فى اطار عملية انقضاء الماشية وذلك بتخصيص حصه لهم ، توزع عن طريق التعاونيات .

+ تدخلات المدى المتوسط والطويل :

كما اكدنا سابقا ، فإن العناصر المكونة لتربية الابل والتي اذكرها من جديد : الابل ، الحل والمراعى الشبه الصحراوية والصحراوية ، فإنها لم تدرس بما فيه الكفاية .

ومن اجل دراسة عملية شاملة ومظبوبة ، فإن اشغال البحث والدراسة لابد من إجرائها فى المحيط الطبيعى للابل وعلى فترة طويلة ، كل الجوانب يجب ان تاخذ بعين الاعتبار مثل الامراض الخاصة بالابل ، مميزات السلالات النباتات الرعوية علم المياه ، الطقس ، السوسولوجيا وان افتدى الحال البسيكولوجيا الرحل الى غير ذلك من الدراسات والابحاث حول الابل نفسها .

+ اعداد ميثاق وطنى من اجل تنمية تربية الابل وذلك بمنح تشجيعات وامتيازات خاصه من اجل النهوض بتربية الابل . وهذا الميثاق يجب ان يشجع جميع التدخلات التى تعنى تربية الابل .

+ نظرا للموقع الجغرافى المتميز لمنظمة تربية الابل ، وفى نفس الوقت بعيدة عن مراكز القرار ، وتخصصها فى ميدان تربية الابل ، فإنه من المستحسن انشاء مركز لتنمية تربية الابل فى هذه المنطقة ، وهذا المركز او الخلية يدخل فى اختصاصها اجراء البحوث والدراسات واعداد مشاريع التنمية والسهل على انجازها وكل ما يتعلق بتربية الابل وذلك بالتعاون مع المنظمات والمعاهد الوطنية والدولية .

وانطلاقا من الاقتراحات سواء على المدى القصير او الطويل ، يمكننا ان نقترح اول مشروع يتميز بالتدخل السريع لانقاذ ما يمكن انقاذه ، وتهىء الارضية للمشاريع المقبلة ، ويتمحور هذا المشروع حول النقاط التالية :

الاسراع بخلف تعاونيات تربية الابل

- احصاء الابل ومربيها

- إصلاح وتجهيز نفط الماء مثل الابار

- افتتاح الادوية الخاصة بالابل

- خزن العلف بالقرب من المنطقة للتدخل العاجل فى حالة الجفاف

- انشاء مركز لتنمية تربية الابل

- اعداد ميثاق لتنمية تربية الابل

- تكوين فريق من الاختصاصيين فى ميادين معينه من أجل القيام بالابحاث

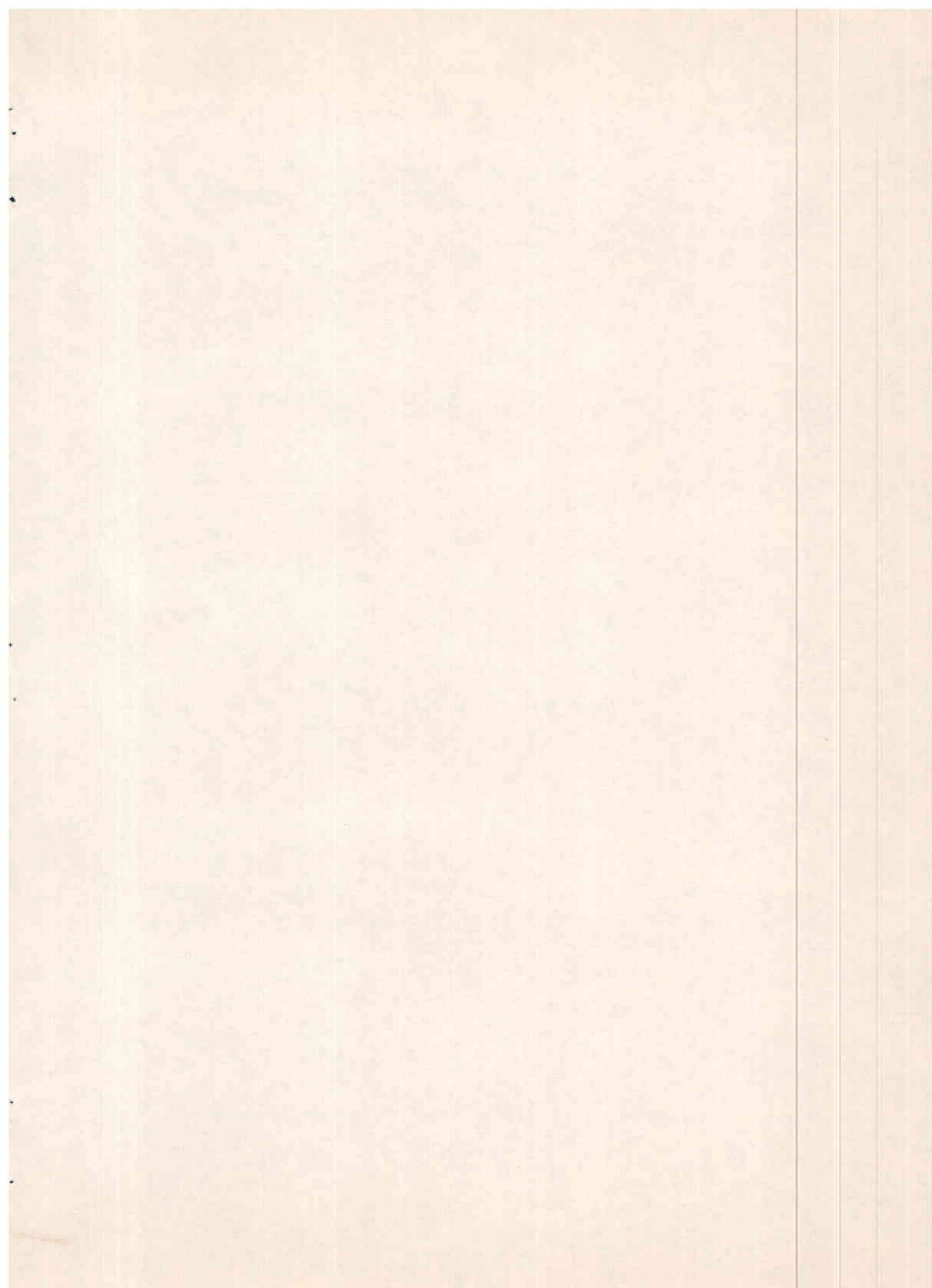
والدراسات فى اقرب وقت ممكن فى انتظار انشاء مركز لتنمية تربية

الابل .

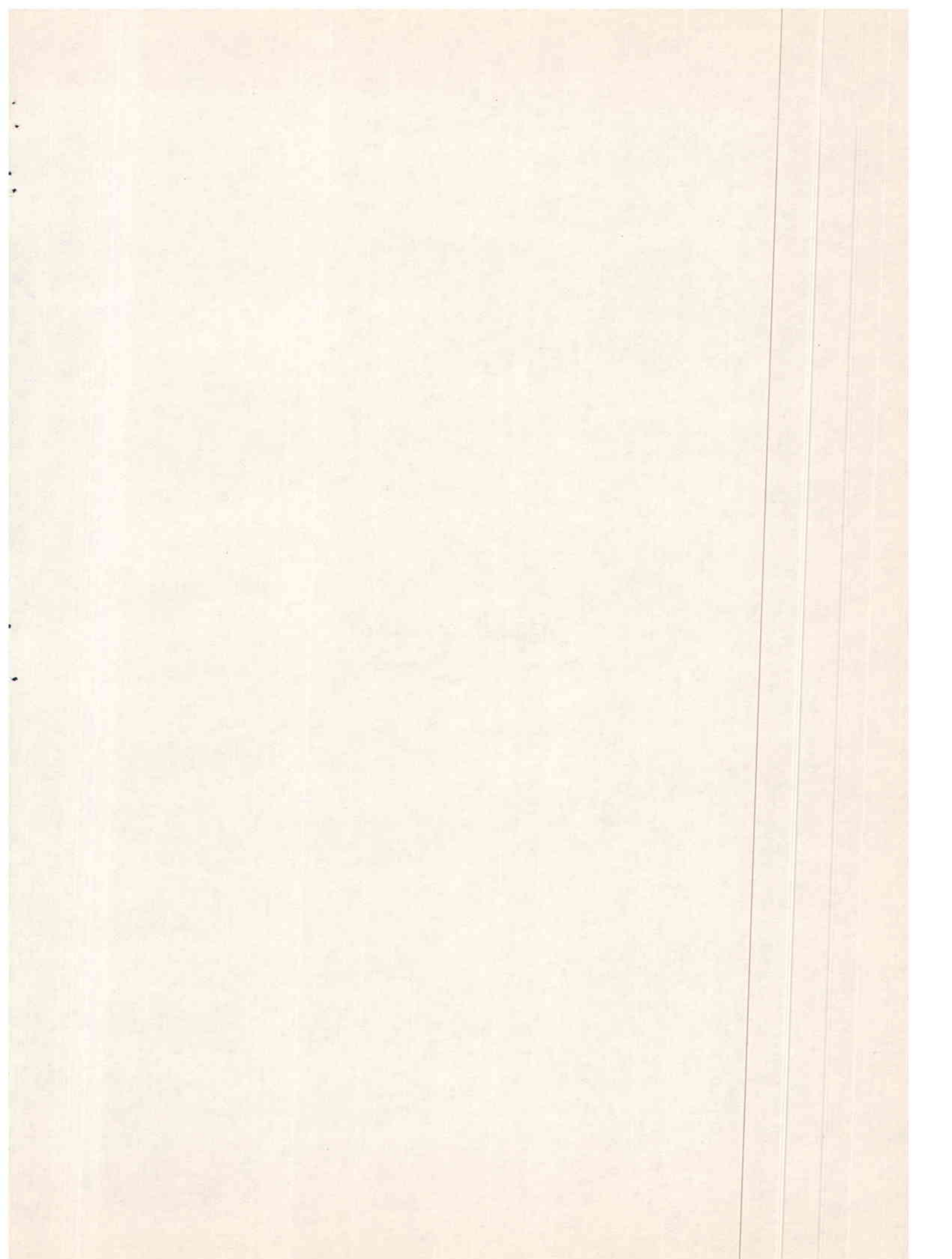
وقبل ان أختتم لابد أن أذكركم أن تنمية تربية الابل اصبحت ضرورية بالنسبة

للوطن ككل ، لاربعة اسباب على الاقل :

- ان الابل هي الحيوانات الوحيدة التى يمكنها ان تستغل المراعى الشاسعة جنوب البلاد .
- ونظرا لاهمية وشساعة هذه المراعى ، فإن الابل بمقدورها المساهمة فى تغطية حاجيات الوطن من اللحوم .
- الرفع من مستوى العيش للرحل وسكان الجنوب بصفة عامة وخصوصا اذا - علمنا ، ان ميدان تربية الابل يعد اهم ميدان يمكن لوزارة الفلاحة والاصلاح الزراعى التدخل فيه من أجل تحسينه .
- واخيرا ان مراقبة تحركات القطيع وتاطير المربين يساعد الدولة على مراقبة تسلسل الامراض الفتاكة مثل طاعون البقر ، والذي يوجد كما هو معلوم بالدول المجاورة ، والذي يهدد كل جهود البلاد فى ميدان انتاج الالبان واللحوم .



جمهورية السودان



بسم الله الرحمن الرحيم

تربية وامراض الابل وسبل مكافحتها في السودان

اعداد الدكتور بابكر عثمان هارون

١- الثروة الحيوانية ومساهمتها في الدخل القومي :

يعتمد السودان بصفة اساسية على الزراعة بشقيها النباتي والحيواني في معظم انحاءه وتاتي الثروة الحيوانية على راس الاهمية بالنسبة لمعظم القبائل واهمهم الرحل والذين يشكلون اغلبية وهذا بالطبع يفيد صاحب الماشية في المقام الاول والذي ينعكس بدوره على الدخل القومي بالتخلص من الفائض لحما كان ام لبنا ام مخلفات اخرى .

وتاتي الابقار على راس القائمة من حيث الاهمية حيث يوجد بالسودان ما يزيد عن ١٩٧ مليون راس من الابقار و ١٨٨ مليون راس من الضان والذي بدوره يشكل موردا رئيسيا للدخل القومي في تصديره الى الحجاز في موسم الحج اضافة الى الاستفادة القصوى من مخلفاته داخليا وخارجيا . يشكل الماعز ثالث الاركان في الاهمية الا انه يستعمل محليا في الذبيح واستغلال مخلفاته .

كان الجمل في عداد الحيوانات ذات الفائدة المحدودة للمالك فقط من الناحية الاجتماعية اذ كان يتفاخر العرب بامتلاك اعدادا كبيرة منه ولم تزد الفائدة منه عن حركة التجارة البسيطة بين مصر والسودان والذي كان معظمها غير معتبر قانونا حيث كان ولا يزال يهرب الى مصر عبر الطرق البرية الا ان مقاومته للجفاف الذي ضرب البلاد في منتصف الثمانينات فقد امكن استخدام الجمل في كافة الاعمال التي كانت تقوم بها الابقار من زراعة وحرث ونقل امتعة وغير ذلك من ضروب الاستعمال في الحياة اليومية .

يستعمل لحم الابل هذه الايام بكثرة في السودان بديلا للحوم البقر وقد وجدت لحم الابل اسواقها في البلاد العربية والذي يدر عملة صعبة للبلاد اضافة الى استعمال الجمل الجمل البشارى في السباقات الرياضية في الخليج العربي هذه الايام .

٢- الاهمية الاقتصادية والاجتماعية للابل ومساهمتها في الامن الغذائي :

تلعب الابل في السودان دورا بارزا في زيادة الدخل القومي ودخل الفرد من حيث انتاجها للحوم والالبان والجلود للاسواق المحلية والدول الشقيقة والعائد المادي الذي تعود به . ومما يجدر ذكره ان التجارة غير القانونية للابل بتهريبها للدول المجاورة تدر دخلا عاليا على الافراد الذين يتاجرون فيها ولا تستفيد الدولة من ذلك ويمكن تلافي

ذلك بتشديد الرقابة على نقاط المياه فى الطرق البرية وزيادة المحاجر الصحية فى الحدود
وسن القوانين الرادعة التى تحكم التعامل غير القانونى فى هذه التجارة .

تعادل الابل ٦٪ من جملة الحيوانات المنتجة للحوم والالبان فى السودان وتشكل
هذه نسبة معتبرة فى انتاج اللحوم وعلاوة على الالبان التى تعود فائدتها على اصحابها
اولا واخيرا حيث لا توجد صناعات منتظمة تستعمل البان واوبار الابل .

لا توجد هنا دراسات متكاملة عن انتاج الابل للبن الا انه يلاحظ ان نسبة ادرار
الابل للبن تزداد بصفة واضحة فى فصل الخريف حيث الكلاء الاخضر والماء الوفير ويصل
انتاج الناقة ٦ الى ٨ لتر من اللبن فى اليوم .

يستهلك السودان من اللحوم ما يزيد عن ٨ مليون حيوان فى العام ، وتشكل لحوم
الابل منها ٨ر٨٪ فى المذابح الرسمية وهنالك ما يقارب هذه النسبة او يزيد من الابل
تذبح فى احتفالات القبائل وفى اسواقها التقليدية ولا يرد ذكرها فى السجلات .

تدر الماشية عموما على البلاد ما يزيد عن ٤٥ مليون دولار امريكى ويعادل ما
تدره الابل ٢٥٪ من هذا الدخل حسب الاحصائيات السابقة ولعل الاحصاءات القادمة تكشف
لنا اضعاف هذا الدخل بعد ان نشطت تجارة الجمال بين السودان والدول الشقيقة
واستهلاك لحومها فى الاسواق المحلية والخارجية . تجدر الاشارة هنا الى ان الدولة تنفق
فقط ٩٤ر٪ من ميزانيتها لرعاية الابل الامر الذى سبب ذلك الاخفاق فى مساهمتها
الفاعلة لدفع الدخل القومى .

٣- تعداد الابل وتوزيعها الجغرافى والبيئى وانواعها :

يعتبر السودان ثانى اكبر دولة تربي الابل فى افريقيا وتتواجد فى المناطق
الصحراوية وشبه الصحراوية فى شمال البلاد فوق خط عرض ١٢ شمالا حيث تقل نسبة
هطول الامطار الغزيرة .

يوجد بالسودان حوالى ٢٩ مليون راس من الابل موزعة بين اقاليم غرب السودان
وارض البطانة فى اواسط السودان وشرق السودان حيث يوجد ٣٦ر١٤٪ فى اقليم كردفان،
٢٨ر١٪ فى الاقليم الشرقى ، ١٥ر٦٪ فى اقليم دارفور ، ١١ر١٢٪ فى الاقليم الاوسط
٧ر٠٧٪ فى الاقليم الشمالى و ١٤ر٥٪ فى الاقليم الجنوبى .

تتجه هذه الاعداد من الابل جنوبا بحثا عن المراعى الا ان غزارة الامطار والحشرات الناقلة للأمراض وعدم ملائمة الطبيعة قد حدت من توغل الابل الى اقاصي جنوب البلاد وتجدر الإشارة الى ان الجفاف والتصحر اللذان ضربا البلاد فى الاعوام القليلة الماضية ارغمت اصحاب الابل الى التوغل فى جنوب البلاد وترتب على ذلك اصابة الابل بامراض لم تكن معروفة لاصحاب الابل .

تربى الابل عموما فى السودان بواسطة البدو الرحل ويمثلون قبائل البشاريين والهندود والامرار وبنى عامر والرشايدة والعبادة فى اقصى شمال البلاد وشرقها وقبائل الشكرية والبطاحين واللحويين فى اواسط السودان ومناطق كسلا فى الشرق ويتمركزون فى منطقة البطانة وهناك قبائل رفاعة فى منطقة النيل الازرق .

اما فى غرب السودان فهناك قبائل الكبابيش والهواوير والشنابلة والحمر والكواهلة والمجانين والزيادية .

تنقسم الابل هنا الى نوعين : ١- ابل الركوب ٢ - ابل نقل الامتعة .

(١) ابل الركوب :

ينحصر وجود هذا النوع فى شمال شرق البلاد بين نهر النيل والبحر الاحمر وتوجد سلالتين من هذا النوع وهما العنافى والبشارى ويمتاز البشارى على العنافى بقوة جسمه وكبر حجمه وهو ذو تقاطيع جميلة ويعتبر من احسن انواع ابل الركوب فى افريقيا ويمتاز بالسرعة وقوة التحمل .

أ - سلالة البشارى :

توجد فى الصحراء النوبية بين نهر النيل والبحر الاحمر وفى مديرية كسلا بشرق البلاد وتربية قبائل الامرار والبشاريين والبنى عامر والهندود .

ب - سلالة العنافى:

توجد فى المنطقة بين ابو دليق وخشم القربة وفى مديرية النيل الازرق من الناحية الشرقية وتربية قبائل الرشايدة والشكرية واللحويين والبطاحين فى ارض البطانة . يمتاز هذا النوع بالسرعة الفائقة وتحمله السير فى المناطق الطينية الوعرة لكبر حجم خفاه وليس لهذه السلالة قوة تحمل عالية الا انه سريع العدو قد لقي رواجاً فى الخليج العربى فى السباقات الرياضية .

(٢) ابل نقل الامتعة :

وتنقسم الى قسمين (أ) الرشايدي (ب) العربي

أ- الجمل الرشايدي :

وهو قصير القامة ويميل لونه الى اللون البنى واسرع قليلا من الجمل العربي وتربية قبائل الرشايده في شرق البلاد .

ب- الجمل العربي :

وهو ضخم الجسم ذو لون ابيض وسنام كبير وتربية القبائل العربية في شمال كردفان ودارفور الا انه يوجد الان في كل مناطق السودان لما يتمتع به من قوة تحمل عالية .

ج- الانتاج والرعاية وسبل التغذية :

يستعمل الجمل في السودان الان في مرافق شتى غير المألوفة نتيجة للتأثير المباشر على الحيوانات الاخرى من جراء الجفاف والتصحر في منتصف الثمانينات الامر الذي حدا باصحاب الابل الى استعمالها في كل الاعمال التي كانت تقوم بها الابقار في اول الامر من حرث للزرع وجر السواقي للرى وفي مطاحن الحبوب الزيتية التقليدية وما الى ذلك من ضروب الاعمال الحياتية بعد ان كانت الفكرة السائدة ان الجمل محدود الفائدة ويحتفظ به للتفاخر وبكثرة عدده عند المالك وهي صفة القبائل المتخلفة عن ركب الحضارة زمنا .

المنتبع لحياة العرب يجدهم يهتمون بصحة ماشيتهم اهتماما اكثر من اهتمامهم بصحتهم وتبعاً لذلك فهم ينفقون بسخاء في شراء العلاجات الدوائية والوقائية لابلهم الا ان الدولة لم تنظم لهم حملات التحصين ضد الامراض البوائية كما تفعل مع الانواع الاخرى من الحيوانات وهذا بالطبع له اثره السلبي على مثل هذه الامراض ومن المنظور ادراج هذه الفصيلة في حملات التحصين حيث الاهتمام المتزايد بالابل هذه الايام .

يهتم اصحاب الابل بسقيها مرة كل اربعة ايام ويرحلون بابلهم طلبا للمرعى الخصيب جنوبا الا ان اهتمامهم باعطاء اعلاف مركزة غير وارد مطلقا بسبب عدم وجوده اولا وبسبب غلاء ثمنه ان وجد بينما نجد ان قليلا منهم يهتم بتقديم الذرة للنسوق الحوامل وجزءا من الابل المريضة الهزيلة فقط .

٥ - الخصوبة والتناسل :

تلد الناقة البكر في السودان بعد ان يصير عمرها ٤ الى ٥ سنوات وتظل منتجة حتى تبلغ ٢٠ عاما وهي تلد مرة كل ٣ سنوات وتبلغ فترة الحمل ١٢ شهرا وقد لوحظ زيادة فترة الحمل بما يقارب الشهر في النوق السمينة . تنتج الناقة في عمرها الانتاجي ٥ ولدات فقط الامر الذي يجعل ازدياد اعدادها يسير ببطء .

يبلغ البعير سن الاخصاب في الخامسة وباستطاعته ان يخصب ٦٠ ناقة في فترة النزوة الجنسية ويؤدي كثرة البعير في موسم التزاوج الى شجارات عنيفة تؤدي الى الموت في بعض الاحيان والاصابة بمرض التتanos نتيجة للجروح العميقة الناتجة من هذه الشجارات الامر الذي يحتم استنباط نظم علمية تطبيقية لاستعمال التلقيح الاصطناعي بمساعدة هرمونات منشطة للجنس في غير مواسم التزاوج وقد اجريت محاولات جادة في تطبيق ذلك وامكن انتاج ولدات بهذه الطريقة وهي قيد التعميم ومراقبة الفائدة المرتقبة.

تجدر الإشارة ايضا الى المحاولات التي تجرى لتقليل فترة اخصاب الناقة باستعمال الهرمونات المنشطة الا انها قيد الدراسة .

٦ - الاستفادة من مخلفات الابل (وبر وجلود) :

يستخدم وبر الابل في السودان بدرجة كبيرة بواسطة العرب مربى الابل لصنع الخيام والسجاد والبطاطين للاستعمال الشخصي فقط حيث لا توجد صناعة معينة تستخدم وبر الابل .

لم يدخل جلد الابل في الصناعات الجلدية المعروفة في السودان بالطريقة التي دخلت بها جلود الابقار والاعنام ويعزى ذلك الى الطريقة التقليدية لدبغ الجلود والتي تجعل جلد الابل غير متناسق وجاف لا يمكن تصنيعه الا ان المداين الكيماوية الحديثة اثبتت انه بالامكان استخلاص جلود درجة اولى بواسطة الكيماويات وذات ملمس ناعم وسهلة التنظيف وقد صنعت من مثل هذه الجلود حقائب نسائية وحفاظات النقود من الدرجة الاولى واحذية محلية من الدرجة الثانية وينتظر ان يكون لذلك اثره الاقتصادي على البلاد بعد تعميم النظم الحديثة للدباغة .

٧ - النشاطات الرياضية :

تمتاز الابل التي تربي في شرق البلاد بسرعتها في العدو مقارنة بالانواع الاخرى من الابل الا ان استعمالها بصفة رسمية في السباقات الرياضية لم يمارس غير السباقات الشعبية التي تقام في الاحتفالات والمناسبات القبلية ويجدر ذكره ان اعدادا كبيرة نسبيا

٨ - الأمراض السارية وسبل مكافحتها :

(أ) أمراض الدم الطفيلية :

من أهم أمراض الدم الطفيلية ، مرض النوم ويسمى محليا بالجفاز وهو يؤدي الى فقدان الوزن وتدهور الحالة الصحية للحيوان والى اجهاض فى معظم الاحيان وينفق الحيوان بسبب النقص الزائد فى بروتين الدم .

يستعمل لعلاج هذا المرض عقار الانترسايد الا انه اتضح ان له اثارا جانبية سيئة يؤدي الى تنكز الكبد فى حالة وجود تقرحات بها يؤدي الى نفوق الحيوان اضافة الى انه لوحظ ان العقار يسبب سرطانا فى اصابع الشخص المعالج ولا تزال الابحاث جارية لانتاج عقار ناجع ضد هذا المرض .

يستعمل الان عقار سورامين للوقاية من الإصابة بهذا المرض بجرعة ١٠مجم/ كـج فى نهاية شهر مارس ونهاية يوليو التى تعيش بصفة مستديمة فى حزام ذبابة التسي تسي اوتلك التى تمر عبر هذا الحزام . تجدر الاشارة الى ان هذا العقار عال التكلفة الامر الذى يجعل اصحاب الابل لا يستعملونه الا المحيوان المصاب والذى تدهورت صحته .

هنالك ابحاث تجرى للحد من انتشار ذبابة التسي تسي ، والعائل الوسيط للطفيل باننتاج انواع عقيمة من الذباب وبذلك يتسنى تقليل اعدادها فى الحقل .

(ب) الطفيليات الداخلية :

تعتبر ديدان الترايكوسترونقايلس من اكثر الديدان اصابة للابل على مدار العام وتزداد حدتها فى موسم الامطار . ديدان المعدة الاساسية هى ديدان الهيمونكس المعروفة بشراستها فى امتصاص الدم ما يؤدي الى فقر الدم وهزال شديد وما يتبع ذلك من التأثير على الانتاج .

توجد بعض الحويصلات المائية ، وهى اطوار متحورة لديدان داخلية ، فى الكبد والرئة احيانا وتسبب هزال شديد يؤدي الى عدم صلاحية الابل المصاب للاستهلاك .

تستعمل عقارات شتى لعلاج الديدان ومنها على سبيل المثال عقار ثايبندزول وتكمن الوقاية من الإصابة بهذه الامراض فى منع الكلاب ، والتى تشكل عائلا وسيطا ، من اكل هذه الحويصلات علاوة على عدم السماح للابل بالتبرز فى المياه الراكدة وذلك باستعمال الاحواض فى سقيها .

ج) الطفيليات الخارجية :

تكثر حالات الجرب فى الجمال بالسودان نتيجة للاصابة بالطفيليات الخارجية وهو ثانى اهم امراض الابل ويسبب هزالا شديدا للحيوان ويستعمل الجماتوكس فى علاجه ويحتاج الابل المصاب الى ثلاثة او اربعة محاولات الغسيل بالجماتوكس ، مرة واحدة كل عشرة ايام . يستعمل اصحاب الابل الزيوت المحروقة والقطران لعلاج حالات الجرب المختلفة فى الابل . انتجت شركة ميرك مؤخرا عقار ايفومك بجرعة ٠.٢ ر/مج/ كج لعلاج الديدان الطفيلية الداخلية والخارجية وقد اثبت فعالية فى علاج هذه الامراض حسب المعلومات التى توفرت لدينا .

لم ترد الينا اية امراض نقلها القراد الى الابل الا ان التلف الذى يصيب ضرع الناقة بسبب التماق القراد بها وارد الحدوث والذى يؤدى الى وقف انتاج هذه الناقة والازعاج الذى يسببه القراد للابل المصاب يمنعه من الرعى بحرية ويؤثر ذلك على صحته ونتاجه علاوة على امتصاصه للدم . لا توجد اية معلومات عن الشلل الذى يصيب الحيوانات الاخرى ، فى الابل المصاب بالقراد الا ان بطء حركة الابل شديدة الاصابة بالقراد قد يدل على تاثره جزئيا بالسميات التى يفرزها القراد .

هناك بعض الحالات الشاذة والتى تضع فيها انواع بعينها من الحشرات بيضها داخل تجويف انف الابل (سفالوبينا) حتى تفقس ، مارة بكل اطوارها لتصير حشرة كاملة ويؤدى ذلك الى اصابة الابل برشح مزمن يؤثر سلبا على تغذيته . يضاف الى هـذه الطفيليات الخارجية الحشرات الماصة للدم والتى تساعد بايولوجيا وميكانيكيا على نقل الامراض من الابل السقيم الى السليم .

د) الامراض الجرثومية :

تدل المعلومات الموجودة حاليا على ان الابل يحظى بدرجة عالية من المناعة للامراض الجرثومية وقد تكون هذه المعلومات ليست كافية للدلالة على ذلك نظرا لقلّة البحوث التى اجريت فى السباق فى هذا ونورد هنا بعضا من الامراض التى تصيب هـذه الفصيلة من الانعام فى السودان .

مرض الاجهاض المعدى :

الابل التى ترعى مع الابقار فى مرعى واحد تتعرض لنفس الامراض الجرثومية التى تصيب الابقار ومنها مرض الاجهاض المعدى والذى اثبتت الدراسات العلمية ان ١٥% من الابل تحمل اجساما مضادة لهذا المرض تؤكد حدوث الاصابة وقد سجلت حالات اجهاض

نتيجة للإصابة الحادة بالمرض في مناطق غرب السودان وهنالك الآن مشروع لمسح هذا المرض في كل أنحاء السودان حيث انه من اخطر الامراض المشتركة بين الانسان والحيوان .

مرض السل الرئوى :

تكثر حالات الاعدام الجزئى فى المذابح بسبب الإصابة بالتهابات الغدد الصديدية وقد شخّصت بعض الحالات معمليا على انها اصابات بالسل وهو مرض غير شائع الحدوث بين الابل لطبيعة تواجدها فى مساحات شاسعة يقل معه الاحتكاك بعضها ببعض بيد انه شائع الحدوث فى الابل التى ترعى مع الابقار .

تنكروز الجلد البوائى :

يتميز هذا المرض بتنكروز الجلد وتقيحه مع تضخم الغدد الليمفاوية السطحية ويسبب المرض الاما مبرحة للابل تتاثر معه طبيعة تغذيتها وفقدانها للشهية والاثار الجانبية التى تترتب على ذلك من نقص فى الوزن وقلة فى ادرار اللبن وقد تنجم عن هذه التقرحات حدوث اصابات بمرض الكزاز (التتانوس) .

التسمم الدموى :

تصاب الابل بعدوى حادة نتيجة للإصابة بجراثيم الباستريلا ملتوسيدا تسبب تسمما دمويا يتميز بالحمى وفقدان الشهية وتورمات حول البلعوم وقد يحدث اجهـاض نتيجة لهذا المرض . الإصابة غير الحادة لهذا المرض تتميز باسهال مصحوبا بدم . تظهر ضراوة هذا المرض عندما يضعف جسم الابل نتيجة للجهد او الإصابة بامراض اخرى تزيد من سرعة تدهور صحة الحيوان وتنتهى بنفوقه .

مرض القراع :

مرض فطرى شائع الحدوث فى الابل ويصيب كل مناطق الجلد ويؤدى الى تساقط الوبر وما يتبعه من خسارة مادية تبعا لذلك وتستعمل مركبات اليود والمضادات الفطرية فى علاجه .

هـ) الامراض الفيروسية :

مرض الجدرى :

مرض وبائى يصيب الابل وهو من اهم الامراض الفيروسية ويظهر المرض بشده فى صغار الابل التى تتراوح اعمارها بين عامين وثلاثة اعوام ولعل من اهم العوامل التى

تساعد على انتشار المرض هو وخم المرعى وانعدامه يتسبب معه في نفوق الحيوان المصاب نتيجة لعدم مقاومتها للآثار الجانبية التي تنجم عن الإصابة .

مرض السعير :

هناك حالات من الهياج المصاحب للابل في موسم التزاوج والتي كانت تعتبر حالة من حالات النزوات الجنسية الا انها اثبتت معمليا على انها حالات سعر نتيجة إصابة الحيوان بالفيروس المسبب من حيوان مصاب . لا توجد احصاءات دقيقة عن حدوث هذا المرض في السودان الا انه وارد الحدوث .

الحمى القلاعية :

هناك بعض الحالات يصاب فيها الجمل بتشقق في اللسان والاذلاف ويعتقد انه مرض الحمى القلاعية الا انه لا توجد حقائق علمية تؤكد ذلك بالرغم من تفشي هذه الظاهرة في اواسط السودان .

(و) الكوكسيديا :

ينتج عن هذا المرض اسهال شديد يؤدي الى فقدان للوزن واطهاره لامراض كامنة في الحيوان المصاب وتكثر الإصابة بهذا المرض في موسم الامطار . تزداد حدة المرض في العجول وتؤدي الى نفوقها ويكمن علاج المرض في استعمال مركبات السلفا الوقاية منه تتلخص في تحسين حالة المرعى الصحية بتقليل التلوث ما امكن ذلك .

التنانوس (الكزاز) وامراض الكلوستريديا :

هذا المرض شائع الحدوث في الابل نتيجة لشجارها الشرس في فترة الاخصاب والنزوات الجنسية الشديدة وينتج عن ذلك جروحا عميقة تساعد على الإصابة بهذا المرض

امراض الكلوستريديا الاخرى منها الإصابة بجراثيم كلوستريديا برفرنجنس تسبب تسمما معويا معدى يحدث هياجا وتشنجات واسهال يتبعها نفوق مفاجيء .

مرض التفحم العضلي :

هذا المرض غير شائع الحدوث وقد وردت حالة واحدة فقط في شمال كردفان اصيب الجمل فيها بعرج وتورم سريع نفق بعده الحيوان واثبتت الفحوصات المعملية ما ذهب اليه التشخيص الابتدائي .

يمكن الوقاية من الإصابة بجراثيم الكلوستريديا باستعمال الامصال الواقية قبل فترة ظهور المرض .

التهابات الضرع :

وهو من الامراض شائعة الحدوث يؤدي الى اتلاف الضرع واصابة صغار الابل باضطرابات هضمية نتيجة للرضاعة وتتفاوت درجة نفوق صغار الابل بتفاوت درجة الاسهال .

ذات الرئة المحيطةية :

هذا المرض يصيب الابل بنسبة ٥ الى ٧٪ وتكمن خطورته في ان الابل المصاب بالمرض يحتفظ بالجراثيم المسببة له لفترة طويلة تتسبب في استمرار نقل العدوى من السقيم الى السليم . يؤثر هذا المرض على الجهاز التنفسي للحيوان المصاب يؤدي الى نفوقه عند تدهور صحة الحيوان وقد ينتج عنه موت مفاجيء ايضا .

تفحم الكبد :

وهو مرض معد حاد وفوق الحاد مشترك بين الانسان والحيوان ويؤدي الى نفوق مفاجيء ويظهر المرض عادة عندما تكون هناك اصابات وسط الابقار . علاج هذا المرض يكون باستعمال مركبات البنسلين والتتراسايكلين .

خاتمة :

لم تحظ الابل بابحاث كثيرة في السابق في الامراض التي تتعرض لها لاسباب قد لا تكون واضحة للعيان ويبدو ان عدم شكوى اصحاب الابل من امراض معينة كانت وراء ذلك الاحجام علاوة على خصوبة المرعى في المناطق الصحراوية وهي البيئة التقليدية لتربية الابل ولعل الجفاف والتصحر كانا وراء ظهور امراض الابل الجديدة حثت معه الباحثين الى الاهتمام بهذا القطاع من الماشية وبامراضها ولا تزال الابحاث قيد تحليل النتائج .
وقد تشهد الايام القادمة دراسات مفعلة عن امراض الابل في السودان تتناول امراضا غير الذي ورد ذكرها في هذا التقرير ونسأل الله ان نكون قد وفقنا فيما ذهبنا اليه .

REFERENCES

- Abd Elgayoum, S. : 1986 - Study on the mechanisms of resistance to Camel Diseases . Ph. D. thesis submitted to the University of Gottingen, West Germany .
- Anders, H. : 1988. - Camels in development . Published by scandinavian Institute of African Studies - 19-28 .
- * Annual Bulletin of Animal Resources Statistics .
Khartoum Issue November 8, May 1989 .
- Abbas, B., El Zubir. A.E.A., Yassin, I.T.M.: 1987 . Survey for Certain Zoonotic Disease in Camels in Sudan . Sudan. Revue d'elevage et Medcine Veterinaire aux pays Tropicaux. 40 (3), 231 - 233 .
- Abu Damir, H., Kenyon, S. and Idris, O.F. : 1984. Brucella antibodies in Sudanese Camels . Tropical Animal Health an Production 16, 209 - 212 .
- El Nasri, M. : 1966. Present status of diseases and disease control Sudan Journal of Vet. Science and Animal Hasbandry, 7 (2), 34 - 43 .
- Gatt Rutter, t.e. and Mack, R.: 1963. Diseases of Camel . Commonwealth Bureau of Animal Health, 33 (3), 11 - 124 .
- Group document No. SRC 12 .: Camel Research papers from the Sudan edited by Musa, B.F. Melaku Azeb and Wilson, R. T. November 1986 .
- Gillespie, I.A. : 1962. Riding Camels of the Sudan . The Sudan Journal of Vet. Science and Animal Hasbandry, 3 (1), 37 - 42 .
- Hashi, A.M. : 1984. Milk Production of the camel . Working paper No. 6. Somali Academy of Science and Arts .
- Higgins, A.J. : 1983. Observations on the Diseases of Arabian Camel. Commonwealth bureau of Animal Health, 53 (12) . 1089 - 1099 .

- Mc Grane J.J. and Higgins, A.J.: 1985. Infectious diseases of the Camel: Viruses, Bacteria and Fungi. British Vet . Journal , 141, 529 - 537 .
- Mukasa, E.M. : 1981. The camel. Published by International Livestock Centre for Africa, Addis Ababa .
- * Proceedings of the International Symposium on Development of Animal Resources in the Sudan, January 1988.
 - * Scientific Report Part I, 1983 - 1987 . Faculty of Vet. Science University of Khartoum Jan., 1988. Cooperation with School of Vet. Medicine, Hannover .
- Shigidi, M.T. : 1974. Aerobic Microflora of Respiratory tract of Camels Sudan Journal of Vet. Science and Animal Husbandry, 14 (1), 9 - 14 .
- Wilson , R.T. : 1978. Studies on the Livestock of Southern Darfur, Sudan. V. Notes on Camels. Tropical Animal Health and Production, 10, 19 - 25 .

جمهورية اليمن الديمقراطية الشعبية

تربية وامراض الابل وسبل مكافحتها

المقدمة :

تعتبر الثروة الحيوانية من الثروات القومية الهامة في الوطن العربي وتشكل جزءاً من الاقتصاد القومي . وفي جمهورية اليمن الديمقراطية الشعبية توجه الدولة اهتماماً متزايداً لتطوير قطاع الانتاج الحيواني بهدف دعم سياسات الامن الغذائي ورفع معدلات الاكتفاء الذاتي للمنتجات الحيوانية .

وقد قدرت اعداد الثروة الحيوانية في التعداد الزراعي لعام ١٩٨٥/١٩٨٤ م (بالآلاف) ٩٥ من الابقار ، ٩٣٢ من الضأن ، ١٤٠٠ من الماعز ، ١٠٥ من الجمال هذا لم يحصر التعداد الزراعي عدد الحمير والتي تتراوح التقديرات بخصوصها من ٣٠ الف الي ١٧٠ الف وفي عام ١٩٨٧ بلغ عدد الابقار ١١٤ الف ، الضأن والماعز ٢٣١٤ الف والجمال ١٠٢ الف وكل هذه السلالات المحلية تتأثر بالعوامل الطبيعية المختلفة فسي اعدادها وتوزيعها النوعي وصفاتها الانتاجية فـات الصفة الجغرافية الي مدى توفر المياه والعلف والمناخ . وانتشار الامراض الي ابراز سمات واضحة في التوزيع المناطقـي للحيوانات المختلفة . والجدول رقم (١) يوضح توزيع الثروة الحيوانية في المحافظات .

توزيع الثروة الحيوانية على مختلف المحافظات

(١٩٨٥/١٩٨٤)

جدول رقم (١)

المحافظة	الابقار	الضأن	الماعز	الجمال
العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد
عدن	٢٠٠٠	٢,١%	٣٨٠٠٠	٤%
لحج	٥٣٠٠٠	٥٥,٨%	٣١٦٠٠٠	٢٣,٢%
ابين	١٧٠٠٠	١٧,٩%	٢٢٧٠٠٠	٢٤,٤%
شبه	٨٠٠٠	٨,٤%	١٨٠٠٠٠	١٩,٣%
حزموت	٣٠٠٠	٣,٢%	٢٠٧٠٠٠	٢٢,٢%
المهرة	١٢٠٠٠	١٢,٦%	٦٤٠٠٠	٦,٩%
	٩٥٠٠٠		٩٣٢٠٠٠	
			١٤٠٠٠٠٠	
			١٠٥٠٠٠	

١- الثروة الحيوانية ومساهمتها فى الدخل القومى والامن الغذائى :

تساهم الثروة الحيوانية بمقدار ١٩٩٠ مليون دينار وهذا القدر يمثل ٣٣.٤% من اجمالى المنتج المحلى للزراعة و٤.٨% من اجمالى المنتج المحلى لجميع الانشطة الاقتصادية للبلاد . تشير الاحصائيات ان انتاج اللحوم الحمراء من الحيوانات المحلية فى عام ١٩٨٧ بلغ ١٢.٨ الف طن ، الدواجن ٠.٧ الف طن بينما الالبان ٣٢.٧ الف طن البيض حوالى ٥٦.٣٧ مليون بيضة .

وقد اشتملت اهداف الخطة الخمسية الاولى والثانية والثالثة (١٩٨٦ - ١٩٩٠) على تطوير انتاجية القطاع الزراعى ويشمل ذلك الثروة الحيوانية باعتبارها قطاعا مهما من اجل تعزيز الدور الذى يلعبه فى اقتصاد البلد والامن الغذائى وذلك لغرض تقليص الواردات من منتجات الثروة الحيوانية .

وعلى الرغم من المجهودات الكبيرة التى تبذلها الدولة من اجل النهوض بالثروة الحيوانية لم يتطور الانتاج القومى من اللحوم والحليب بالدرجة المأمونة والتى تسمح سد حاجات البلاد من هذه المواد الغذائية الاساسية ومما ادى الى الاستيراد . فلقد استوردت الجمهورية فى عام ١٩٨٧ حوالى ١٠.٣ الف طن من اللحوم فى صورة مختلفة تمثل حوالى ٤١.٦% من جملة اللحوم المستهلكة . وتمثل واردات الحيوانات واللحوم والالبان والبيض ٨.٤٥% من اجمالى الواردات فى البلاد . بينما تمثل الصادرات تقريبا شيئا لا يذكر فبلغت صادرات الجلد فى ١٩٨٧ حوالى ١١٤ الف حبة اى ما يعادل ٦٣ الف دينار .

وهناك جهود كبيرة تبذل من اجل تقليص واردات المنتجات الحيوانية وذلك خلال ادخال سلالات اجنبية ذات انتاجية عالية والمساهمة الكبيرة فى تحسين السلالات المحلية واعطاء العناية الصحية لمربي المواشى وذلك للنهوض بالثروة الحيوانية .

٢- الاهمية الاقتصادية والاجتماعية للابل ومساهمتها فى الامن الغذائى (الالبان واللحوم) :

ان الاهمية الاقتصادية والاجتماعية للابل هى السمة المميزة للمراعى الصحراوية فانتاج اللحوم والالبان يساهم فى تحقيق التنمية وتشكل جزءا تاما من النظام الاقتصادى فى تلك المناطق وذلك لملائمة هذا الحيوان للظروف البيئية فى مثل هذه المناطق .

* ملحوظة : (الدولار الأمريكى = ٣٥٠ فلس اى ٠.٣٥ دينار) .

تأتى الابل بعد الماعز فى الاهمية من حيث انتاج الحليب فى جمهورية اليمن الديمقراطية الشعبية . لا توجد دراسات علمية متكاملة حول انتاجية اللبن فى الابل ولكن هناك تقديرات تقدر انتاج الحليب ٢٠٠ لتر سنويا فى المناطق الرعوية . وتعتبر ايضا الابل منتجة للحوم فى بعض المناطق وخاصة لحوم صغارها الذى يتميز بنعامتة ومذاقه الشهى . جدول رقم (٢) يبين التقديرات لانتاج الالبان واللحوم من الابل عام ١٩٨١ الى ١٩٨٥ .

جدول رقم (٢) تقديرات لانتاج اللبن واللحم من الابل

ب ١٠٠٠ طن

السنة	اللبن	اللحم
١٩٨١	٥٧	١٠٨
١٩٨٢	٥٤	٢٠
١٩٨٣	٦٨	٢١
١٩٨٤	٥٨	٢٠
١٩٨٥	٥٤	١٩

ان الاعداد المعطاة اعلاه لم تكن دقيقة وذلك لان نسبة معينة من الالبان واللحوم يستهلكها المالك نفسه او توزع على افراد القبيلة فى المناطق البدوية وعادة يسوق اللبن طازج .

تلعب الابل ايضا دورا كبيرا فى المناطق البدوية فى مجال النقل والسحب والركوب وقد بدأت اعداد الابل فى المناطق الصحراوية تميل الى التناقص بسبب ميل الشباب من البدو الى بيع ابلهم للذبح والبحث عن مصادر اخرى للعمل والدخل اقرب الى مظاهر الحياة الحديثة . بينما لا زال اهالى المناطق الساحلية يهتمون بتربية الابل باعتبارها مصدرا اساسيا لانتاج الحليب للاستهلاك العائلى .

٣- تعداد الابل وتوزيعها الجغرافى والبيئى :

نظرا للظروف الجغرافية والبيئية السائدة فى جمهورية اليمن الديمقراطية الشعبية فان الابل تعتبر واحدا من الحيوانات القليلة المستأنسة التى تتكيف فسيولوجيا

وتشريحيا في الظروف الصعبة ، وطبقا للتعداد الزراعى لعام ١٩٨٢ يعتبر عدد الابل بحوالى ١٠٢ الف رأس . وتشير تربيتها في المناطق الصحراوية الداخلية وفي المناطق الساحلية وبعض المناطق الزراعية . جدول رقم (١) يتضح من ذلك الجدول ان اغلبية الابل تعيش في كل من محافظة حضرموت والمهرة وخاصة في المناطق الشمالية الشرقية حيث تكون الاراضى مكسوة بغطاة نباتى خفيف .

٤ - انواع الابل :

تنتمى الابل في اليمن الديمقراطى الى الابل العربية وحيدة السنام وهى لا تختلف عنها في مواصفاتها العامة وتمتاز بمقدرتها الفائقة على العيش والتأقلم تحت الظروف البيئية والطبوغرافية القاسية وقد ظلت والى عهد قريب الوسيلة الاساسية للتنقل عبر المسالك الجبلية شديدة الوعورة .

وتتميز هذه الابل بصغر حجمها ومخطمها المدب الرفيع . والابل اليمنية ذات لون واحد ويسود في معظمها اللون البنى الفاتح ويكون اللون في المواليد مائلا الى البياض ويتدرج مع تقدم العمر حتى يماثل لون الامهات وهى رشيقة القوام خفيفة الحركة والاذن صغيرة الحجم كثيرة الوبر والعيون كبيرة بارزة ثقيلة الرموش والارجل طويلة ورفيعة تنتهى بخف مفلطح يكون اكبر حجما واكثر مرونة فى القوائم الامامية عنه فى القوائم الخلفية . ويوجد اختلاف واضح فى حجم وشكل السنام بين الافراد نتيجة لاستمرار الجفاف لفترة طويلة واختلاف مصادر الغذاء المتاحة . ويبلغ متوسط محيط الصدر ٢٠١ سم والارتفاع عند دورة السنام ١٨٩ سم وطول الجسم بين راس الكتف وينتهى العجز ١٦٨ سم.

٥- انماط الانتاج وسبل التربية :

يتحدد نظام الانتاج طبقا لعدة عوامل منها معدل سقوط الامطار نوعية الاراضى والطبوغرافية والانظمة للانتاج الحيوانية الاساسية لجميع الحيوانات فى الجمهورية هـى كالتالى :

ومن معوقات الانتاج فى نظام الترحل وشبه الترحل هى :

- (١) سوء حالة المراعى حول نقاط مياه الشرب .
- (٢) عدم الاستغلال الامثل للمراعى نتيجة لعدم وجود مياه الشرب للحيوان .
- (٣) حدة مشاكل تسويق الحيوانات .
- (٤) سوء الخدمات الصحية الادمية .

وجدير بالذكر ان هذا النظام تغير وما زال يتغير بمعدلات سريعة نتيجة لادخال السيارات اليه . فهى فى طور الاحلال لدور الابل كما ان السيارات القادرة على جـوب الصحارى اكثر موجب فى توزيع مياه الشرب على اوسع نطاق .

تربى الجمال باعراض مختلفة وان افقدتها المدنية الحديثة وغزوها لحياة البدو عبر السيارات الحديثة احدى خصائصها الا وهى التعبير الشائع والذى لا زالت تتداوله وهو ان الجمل يعتبر سفينة الصحراء . والجمال تستخدم لدى البدوى والرعى والمزارع للنقل والعمل بالاضافة لكونها احد مصادر اللحوم والالبان الهامة لحياة البدوى فى المناطق النائية . فلبنها دواء وغذاء تعتمد عليه الاسر فى مناطق انتاجه . كذلك فلحوم الابل تستهلك فى اماكن انتاجها اضافة الى بيع الفائض حين تدعى الحاجة لتوفر النقد اللازم لمستلزمات الحياة .

تنتشر معظم اعداد الابل فى المناطق الجافة من محافظات شبوه وحضرموت والمهرة حيث تربى اساسا لانتاج الحليب واللحم . بينما تستخدم على نطاق واسع كحيوانات عمل فى محافظاتى لحج وابين وفى المناطق الزراعية والكثيفة السكان وذلك لنقل مختلف انواع الاحمال على عربة خشبية تجرها الابل . ويلاحظ ان اعداد الابل ونسبتها الى الحيوانات الاخرى تزداد بالاتجاه نحو الشرق مع تزايد واتساع المناطق الصحراوية وندرة الموارد الزراعية وتعتمد الابل كليا على المراعى الطبيعية فى المناطق الداخلية بينما قد تتوفر لها التغذية التكميلية فى المناطق الساحلية .

وطبيعة تربية الابل ما زالت تفرض على المربين اعتماد التربية الحرة حيث تكيف البدوى لهذه المعيشة غير المستقرة ينتقل بحيواناته حينما وحد العيش والكل والماء فى ارجاء البادية دون تحديد الموقع الثابت . وفى السنوات الاخيرة ونتيجة لاهتمام الدولة بالبدو والمناطق البدوية وادخال الاساليب الحديثة فى حياتهم ادى السعى قيام بعض المشاريع الزراعية المروية تعدلت تلقائيا تحركات الابل فى بعض المناطق .

ان معظم المربين لا يهتمون بسياسة تحسين واختيار الفحول التى تحمل صفات وراثية جيدة .

٦- التغذية والرعاية والخدمات الاخرى :

ان الابل لديها القابلية الفائقة فى العيش على المواد العلفية فى المراعى الطبيعية بالمناطق الجافة وشبه الجافة ان هذا الغطاء النباتى وخصوصا الاعشاب التى تاكلها الابل والماشية يتدهور باستمرار وذلك لعدة اسباب واهمها الرعى الجاشـر المستمر دون معالجة او ادارة علمية سليمة للمحافظة على توازن تلك الاعداد مع الاعشاب فى النظام النباتى البيئى لتلك المناطق كذلك عدم وجود ماء الشرب للانسان والحيوان .

والمراعى الطبيعية باليمن الديمقراطية من النوع الفقير وتعادل مساحتها ٢٢٣٪ من اجمالى المساحة الكلية لاراضى الجمهورية والبالغة ٣٣٢٩ مليون هكتار، بينما تشكل الغابات نسبة ٧٪ من المساحة الكلية . ويتمثل ما نتيجة المراعى الطبيعية فى البلاد حوالى ٥٥٪ من جملة الموارد العلفية . وان تركز الابل فى المناطق الشمالية والشرقية وذلك نتيجة لتوفر غطاء نباتى افضل من اى منطقة واكثر الابل لا تتغذى تغذية سليمة او تعتمد كليا على المراعى الطبيعية فى تغذيتها . غير ان فى بعض المناطق يتم تغذيتها من الاعلاف المزروعة او بقايا المحاصيل الزراعية بعد حصادها وتختلف الابل فى طريقة رعيها عن الحيوانات الزراعية الاخرى اذ انها تكون فى تحرك مستمر اثناء الرعى .

٧- الخصوبة والتناسل :

من المعروف ان الخصوبة فى الابل منخفضة مقارنة ببقية الحيوانات الزراعية ويعزى الانخفاض الى عدم اجراء التلقيح فى وقته المناسب والى سوء التغذية وخاصة خلال مواسم الجفاف .

ونظرا لعدم وجود بحوث او دراسات دقيقة علمية حول الخصوبة والتناسل للابل فى جمهورية اليمن الديمقراطية الشعبية ولكن من خلال المشاهدات وجمع المعلومات من مربى الابل يتضح الاتى :

— يرتبط النشاط الجنسى للابل بمواسم الاطوار من جهة وبانخفاض درجات الحرارة من جهة اخرى . ويتركز موسم التلقيح عادة خلال شهرى فبراير ومارس (شباط واذار) من كل عام . وتمتد الولادات حتى شهر ابريل (نيسان) وقد تحدث بعض الولادات على مدار العام .

سير ويمكن لبعض النوق ان تلحق بعد شهر من الولادة في المواسم الجيدة ولا يقل عدد الولادات للناقة عن ٦ ولادات خلال حياتها الانتاجية . وتستمر بعض النوق ولا يقل عمر معظم النوق عند الاستبعاد عن ٢٠ سنة .

- تستمر الرضاعة لمدة تتراوح ما بين ١٠ - ١٢ شهرا وتفتطم المواليد تلقائيا وقد تجف الناقة مع بداية الحمل التالي او تستمر في انتاج الحليب لمدة قد تصل الى ٥ شهرا في المواسم الجيدة . ويقدر متوسط انتاج الناقة من الحليب الى جانب الرضاعة بحوالي ٤ كغم /يوميا . ويصل انتاج بعض النوق الجيدة الى ٨ - ١٠ كغم في اليوم في قمة موسم الادار عند توفر المرعى الجيد وتتناقص تدريجيا مع جفاف المراعى حتى الحمل التالي وقد تحافظ على مستويات ثابتة من الانتاج لفترة طويلة عند توفر التغذية التكميلية وخاصة من السمك المجفف في بعض المناطق الساحلية .

٨ - الامراض السارية وسبل مكافحتها :

من خلال المعلومات والاستبيان من واقع سجلات الوحدات والمراكز البيطرية التابع لقسم الخدمات البيطرية يتضح ان الاعراض الاكلينيكية المدونة تشكل المصدر الوحيد للمعلومات في حالات نادرة يتم التاكيد منها بواسطة المختبر واكثر الامراض منتشرة هي:

(أ) الامراض الجلدية والتفيليات الخارجية :

(الحرب - القراع) القراد وغالبا ما يكون العلاج صعبا نتيجة لقيام صاحب الحيوان بالابلاغ في مراحل المرض المتقدمة . كما انه لوحظ ان الوقاية من المرض صعب لكل القطعان لعدم توفر الامكانية وتنقل القطعان باستمرار من منطقة الى اخرى ، اما القطعان الثابتة فعادة تلعب الحظائر الملوثة دورا سلبا في الاصابة بالمرض مرة ثانية .

(ب) امراض الكلمسترديا :

وهذا يظهر عادة في المناطق الشرقية في كل من محافظة المهرة وبعض اجزاء محافظة حضرموت وذلك نتيجة لتعليق الحيوانات بالاسماك الصغيرة الغير مجففة جيدا (العيد) معدل الاصابة كبير في القطعان ونتيجة لذلك ترتفع نسبة النفوق وعند ظهور اعراض تلك الامراض يتم تحصين الحيوانات ضد تلك الامراض وفقا للمكانيات المتاحة .

الى جانب ذلك هناك بعض امراض طفيليات الدم
وتم تشخيصها مختبرا ويتم علاجها كبقية الحيوانات .

اما الاعراض الاكلينيكية الاخرى كالجروح الخارجية والالتهاب المختلفة تستجيب
بدرجة جيدة للعلاج .

٩ - الاستفادة من مخلفات الابل (الجلد والوبر) :

ان معظم اصحاب الابل او الذين يقومون بذبح الابل لا يستفيدون من جلد ووبر
الابل الذي تذى يذبح . فالقليل منهم يستعملها فى صنع بعض لوازم الحياة بالنسبة
للبدو .

١٠ - النشاطات الرياضية :

لا توجد هناك نشاطات رياضية او اخرى للابل تذكر سوى انه فى بعض المناطق
يجرى سباق للابل كاحتفال شعبى وذلك بعد الانتهاء من بعض الزيارات الدينية .

دكتور عمر سالم الكاف

مقدم التقرير

دولة قطر

الملاح الرئيسية للثروة الحيوانية

تربية الابل في قطر

اعداد

المهندس غلوم عبدالله محمد

مساعد رئيس قسم الثروة الحيوانية - ادارة التنمية الزراعية

١-١ مقدمة :

١-١-١ جغرافية دولة قطر

دولة قطر عبارة عن شبه جزيرة ومساحتها الكلية ١١٥٠٠ كم^٢ تحاذى من الغرب المملكة العربية السعودية ومن الشرق دولـة الامارات العربية المتحدة. ، يبلغ طولها حوالى ١٧٠ كم واكبر عرض لها حوالى ٩٥ كم ، كما يتبع لها عدة جزر صغيرة أهمها جزيرة حالول وحوار . وأرض دولة قطر منبسطة ماعدا بعض التلال التى تقع فى الغرب منها .

٢-١-١ الاراضى الزراعية

تبلغ مساحة الاراضى الممكن زراعتها فى الدولة ٦٥٠٠٠٠ دونم (الدونم = ١٠٠٠ متر مربع) منها ٣٣٠٠٠٠ مزروعة فعلا أو صالحة للزراعة أما الباقي وقدره ٣٣٠٠٠ دونم فيمكن زراعتها بعد اجراء عملية استصلاح وتوفير المياه اللازمة لريها .

٣-١-١ عدد السكان

بلغ مجموع عدد السكان فى الدولة حسب الاحصاء الذى أجرى سنة ١٩٨٧م ٣٦٩٠٠٠ نسمة (مع الوافدين) .

٤-١-١ الاحوال الجوية

ان المناخ السائد فى دولة قطر هو المناخ شبه المدارى ، تبلغ متوسط درجات الحرارة فى حديها شتاء بين ٥ - ٢٥°م وصيفا ٢٨-٤٧°م ، متوسط أدنى درجة حرارة تكون أدناها فى شهر يناير ١٤°م واعلاها فى شهر أغسطس . أما متوسط الرطوبة النسبية فيكون أدنى فى درجاته فى شهر يونيو ٦٥٪ وأعلى فى شهر اغسطس وسبتمبر . أما الامطار شحيحة حيث يبلغ معدلها العام حوالى ٧٠ مم .

٢-١ واقع الثروة الحيوانية وأهميتها الاقتصادية :

١-٢-١ واقع قطاع الثروة الحيوانية

لما كان الانتاج الحيوانى هو الشق الثانى من الثروة الزراعية فى كل بلد اضافة الى الشق الاول وهو الانتاج النباتى، ولما كانت دولة قطر بلد مغير المساحة تتحكم به ظروف عديدة. ليست مناسبة للزراعة كمحدودية الارض الصالحة للزراعة وعدم وفرة المياه الصالحة للرى وقلة تساقط الامطار وتساوة الظروف الجوية من حرارة ورطوبة مرتفعتين ولضعف المراعى الطبيعية كل ذلك جعل القطاع الحيوانى فى دولة قطر قطاعا محدودا فى اعداده. وأنتاجه .

٢-٢-١ الاهمية الاقتصادية

ورد فى المجموعة الاحصائية السنوية لدولة قطر لعام ١٩٨٦ أن قيمة الانتاج الزراعى بشقيه الحيوانى والنباتى بلغت ٣١٨١٢٩٤٦٠ ريالاً قطرياً . ما يخص قطاع الحيوانى من هذا الانتاج هو لحوم حمراء ٣٣٧٦٥٦٦ ريالاً ، لحوم بيضاء (دواجن) ٨٠٥٩٤٤٨ ، البان ومنتجات لبنية ٨٨٧٥١٠٣٦ ريال ، بيض ٦٩٦١٦٣٠ ريال ، اسماك ١٥٦٣٨٠٠٠ ريال . أى بمجموع قدره ١٥٣١٧٧٦٨٠ ريال أو ٤٨١٥٪ من مجموع الانتاج الزراعى .

٣-١ تعداد الثروة الحيوانية :

تشير احصائيات عام ١٩٨٦ الى وجود الاعداد التالية من الحيوانات فى دولة قطر .

نوع الحيوان	العدد
- ابقار	٧٧١٣
- اغنام	١١٨٦٩٢
- ماعز	٦٨٠٠٠
- جمال	١٨٦٣٧
- دجاج بياض	١٨٧١١٥
- خيول	٧٣٥
- غزلان	٢٤١٥
- مها	٩٠

بالإشارة الى الاحصائية السابقة ان عدد الجمال ١٨٦٣٧ هذا وان غالبية قطعان الجمال من الاناث حيث تشكل نسبتها فى القطعان ما بين ٤٥ - ٧٥ ٪ ، ان مدة حملها طويلة وطول الفترة بين الولادتين يجعلنا نفترض أن ٧٣ ٪ من هذا العدد تلد سنوياً أى ٦٢١٢ ناقة وعلى أساس أن متوسط إنتاج الحليب فى السنة ١٥٠٠ كيلو فتكون كمية الحليب الناتجة من الجمال ٩٣١٨ طن سنوياً .

٢-٣-١ مدى مساهمة الجمال فى إنتاج اللحوم

أشارت احصائية عن المسلخ البلدى عام ١٩٨٨ بان عدد الجمال التى تذبح سنوياً من إنتاج محلى ومستورد هو ٢٥٢٠ رأس تنتج ٥٠٤ طن من اللحم .

٤-١ نوع الحيازة للجمال :

حيازة الحيوانات الزراعية فى قطر ملكية كاملة للحائز أى أنه لا يوجد نظام المشاركة على حيازة الحيوانات أو تسليم الحيازة الى من يقوم برعايتها مقابل جزء من الانتاج كما يوجد فى بلدان أخرى يختلف حجم قطعان الجمال لدى المربين من بضع عشرات الى عدة مئات . ان القطعان التى تضم بضع عشرات هى السائدة . حيث يقوم بعض المربين باقتنائها والغرض من اقتنائها أما كعادة اجتماعية متبعة (تراث) أو أن تقوم هذه القطعان بامداد المربي بما يحتاجه من حليب النوق والمفضل لـ أهل البادية أو أن يقوم بعض المربين بتربية أنواع من الابل تستخدم فى سباق الهجن فقط . إن محبة لدى أهل المنطقة لكونها رياضة من التراث) وأنواع الابل المستخدمة فى سباق الهجن تحظى بالاهتمام والرعاية نظراً لارتفاع أسعارها حيث يقوم المربين بتربيتها تقريبا على النظام المكثف حيث يقدم لها العلائق المتزنة ويقدم لها الخدمات البيطرية التى تحتاجها وتدريب على الجرى .

أما الأنواع الأخرى من الابل والتى تستخدم لأغراض إنتاج الحليب أو اللحم فعادة ماتكون متروكة فى الفلاء بحالها ترعى ، وتوشم لمعرفتها وعدم ضياعها (لكل قبيلة وشم معين مميز) .

ملحقة بالمذكرة المرفقة والتي بعنوان الجمال والامــــن

الغذائى صفحة ١ - ٢ .

معلومات عامة عن الجمال

(٤-٢)

الجمال حيوان بطيء النمو نسبيا ، فهو لا يصل الى علوه الحقيقى الا بعد خمس سنوات من العمر ولا يكتمل نموه الا بعد السنة التاسعة ، يصل وزنه عند الولادة حوالى ٢٨ - ٣٢ كيلو غرام فى حين يصل عند اكتمال نموه الى ٥٠٠ - ٧٠٠ كيلوغرام . وتلد الجمال عادة فى الاوقات الباردة حيث يكون العشب ناميا تستطيع انتاج الحليب لمواليدها ومدة الحمل سنة تقريبا أو ٣٠٠ يوم حسب حسب بعض المراجع والانثى يمكن أن تحمّل بعد السنة الثالثة وهى تحمل مرة كل سنتين وتستمر لانتـاج الحليب لفترة سنة ونصف ، أما اذا حملت الانثى بعد ولادتها مباشرة فان فترة انتاج الحليب تنقص لتصبح تسعة شهور .

يعتقد الكثيرون أن الجمال لديه مخزون مائى احتياطى فى جسمه الامر الذى يجعله قليل الطلب للماء فهل هذا صحيح ؟

فى الحقيقة الجمال لا يخزن الماء فى جسمه وسقاية الجمال فى فترات متباعدة ترجع الى قلة صرفه للماء فكمية تبخر الماء فى جسمه قليلة ، كما ان للحمل قدرة خاصة على تغيير حرارة جسمه من ٩٣°ف الى ١٠٥°ف . وهذا يفسر عدم حاجته للحرارة التى يحتاجها الجسم فى العادة . لتنظيم الفعاليات الطبيعية فى الجسم ، فنسبة الماء فى الخلايا تصل كما تشير بعض المراجع الى ٤٠٪ ، ويحتفظ الجمال لذلك الماء فى بلازما الدم . . . سبب آخر . . الدهن فى الحمل كميته قليلة تحت الجلد وبذلك فانه لا يحد من فقدان الحمل للحرارة كما ان الصوف فى رأس الحمل وظهره يلعب دورا كبيرا فى تقليل نسبة التعرق ، والجمال الذى يحز سيصرف ٦٠٪ من العرق اكثر من الجمال الذى يحتفظ بصوفه .

حليب الناقة :

٥٠

لحليب الناقة طعم مقبول قريب من طعم حليب الجاموس مع انه شبيه من حيث تركيبه بحليب الابقار ، والناقة التى تحلب اكثر من مرتين فى اليوم يزيد انتاجها من الحليب . والجمال العربية مشهورة لكونها اكثر ادمال انتاجا للحليب .

ففى مقارنة اجريت مع الابقار ظهر أن البقرة تنتج فى ظرف ٣٠٠ يوم ما مقداره ١٠٨٠ - ١٤٠٠ لتر حليب أما الجمال فتنتج فى مدة ٥٠٠ يوم ٣٠٠٠ لتر حليب . ميزة أخرى بحليب النوق هى انه لا يتأثر كثيرا بسبب النقل أو التخزين كما هى الحال فى حليب الابقار كما أن الحموضة لا تزيد ولا يتغير الطعم فى حليب الحمال (شرح بالتفصيل فى مذكرة الجمال والامن الغذائى) .

١-١ إنتاج اللحوم

من المعروف ان الجمال يزداد وزنها ليصل ١٧ كجم فى ظرف ٨ شهور ، بعض الجمال تستخدم للحم بعد عمر سنتين ونصف ، ولكن اذا طعمت جيدا . فيمكن ذبحها لاغراض اللحم بعد ثمانية شهور (عملية التسمين) (تغذية على علائق مركزة) . لحوم الجمال تشبه الى حد كبير لحوم الابقار فهو يحتوى كما تذكر بعض الابحاث على ٧٣ - ٧٦٪ من البروتين ونسبة الدهن المخزونة فى السنام تشكل ١٩٪ من وزن الجسم بعمر سنتين وتظل هذه النسبة ترتفع حتى تصل الى ٢٠٪ عندما يصبح عمر الجمل ٢٠ سنة (مفضل بشكل اكثر فى مذكرة الجمال والامن الغذائى المرفقة) .

٦-١ اقتراحات لتطوير إنتاج الابل فى قطر خصوصا والوطن العربى عموما :

- ١- تحسين أوضاع قطعان الابل البدوية وذلك عن طريق :
 - (أ) تقديم التغذية الاضافية لقطعان الابل فى موسم الحفاف وندرة المرعى .
 - (ب) انشاء مراكز تجميع وتسويق منتجات الابل
 - ٢- دراسة امراض وطفيليات الابل وكيفية مكافحتها
 - ٣- العوامل الاجتماعية المرتبطة برعاية الابل وسبل تطويرها
 - ٤- إنتاج الابل تحت الظروف المكثفة
 - ٥- انشاء مراكز ابحاث للابل على مستوى الوطن العربى
- هذا وبالله التوفيق .

بَحْث

" الجمال والامن لغدائى فى منطقتنا "

مقدم البحث

المهندس غلوم عبد الله محمد
مساعد رئيس قسم الثروة الحيوانية
وزارة الشؤون البلدية والزراعة / دولة قطر

فى هذا البحث نركز على الاهمية الاقتصادية للجمال فى منطقتنا خصوصاً
اذا عرفنا انه يوجد حوالى نصف مليون رأس من الابل فى منطقة الخليج والجزيرة
العربية خاصة وانه الحيوان الملائم لبيئتنا الصحراوية القاسية .

أولاً: الجمل فى مراتب الحيوانات

الاسم العلمى : يقول الدكتور احمد زكى ان الجمل Camel اسم جنس Genus
وهى بلغة العلم العالمى ، وباللاتينية Camelus وهو نوعان الجمل العربى
ذو السنام الواحد Camelus Dromedarius والجمل ذو السنامين
" Camelus Bactrianus " .

ثانياً: أنواع الجمال فى منطقة الخليج والجزيرة العربية :

وقد زود الاخ عبد الله بن راشد حمود آل شافى بمعلومات عن
أنواع الجمال فى منطقتنا وهى كالتى :

- ١- المجهم (السوداء) : لغرض انتاج اللبن
الوانها : أما سوداء اللون أو صهباء اللون أو صفراء اللون وهى
كثيرة الادرار للبن (حلوب) .

صفات الشكلية والانتاجية :

(١)	كثيرة الانتاج للبن	(٢)	كبيرة البنية
(٣)	كثيرة الوبر	(٤)	ثقيلة المشى
(٥)	ذات خف كبير	(٦)	كبيرة الاضرع
(٧)	مكتنزة اللحم	(٨)	كبيرة الرأس
(٩)	طويلة الاذان	(١٠)	طويلة الشفاه
(١١)	كثيرة ادرار اللبن فى قلة المرعى		
(١٢)	فحشاء	(١٣)	طويلة الرقبة

٢-

العمانية " الذلول " لغرض الركوب والحليب (شئائية الغرض) .

وهى عمانية الاصل ، ومنها أنتشرت هذه الانواع الى شبه الجزيرة العربية وكانت تستخدم فى الازمنة السابقة فى الحروب والغزوات البعيدة. وفى كسب العيش والرحيل . وتستخدم فى الوقت الحالى فى السباق وهى متوسطة ادراك اللبن .

الوانها : اما ان تكون شقراء او حمراء او سمراء اللون

الصفات الشكلية والانتاجية

صفات الذلول الطيبة :

(١)	مفيرة الخف	(٢)	وسيلة النحر
(٣)	وسيلة الزغن	(٤)	عريضة الفخاد (المدبر)
(٥)	كبيرة العكراه (الذيل)	(٦)	رفيعة الفارب
(٧)	طويلة الشقة	(٨)	طويلة الرقبة
(٩)	ذهينة الوجه		

عموما هى نحيفة الجسد وتستخدم فى الغالب فى سباق الهجن ومنها " الحرة " فى غرب المملكة العربية السعودية .

٣-

الشقراء " البيضاء " : وهى لغرض انتاج الحليب

وهى تتصف بانها كبيرة البنية وكبيرة الاضرع (أضرعها كبيرة) وتوجد فى شمال المملكة العربية السعودية .

٤-

الشعلاء (الجودية) : وتتصف بانها كبيرة البنية طويلة الانف ، وكثيرة الادرار للحليب ، وكثيرة الوبر توجد فى شمال المملكة العربية السعودية وهى للحليب .

اشكر الاخ / عبد الله بن راشد حمود آل شافى على هذه المعلومات القيمة .
توجد انواع اخرى من الجمال فى منطقتنا العربية عامة مثل الجمال المصرية (البلدى)
والعمالى وجمال المحراء الغربية الليبية وفى شرق الجمهورية السودانية .

ان الخالق سبحانه خلق الابل وجعلها تتأقلم مع البيئة الصحراوية ولان البيئة الصحراوية قاسية فقد زوده الخالق بأمور تجعله يعيش فى الصحراء مثل الشعر الكثيف حول فتحتى الانف والعينين لتقيه عواصف الرمال وكذلك يتميز خف الجمل بتكوينه من نسيج اسفنجى مرن قوى مستدير يساعده على السير فوق الرمال دون اعاقة . وكذلك فقد له للماء قليلا للحد من البخر وصرف الماء ، وكذلك الشفه العليا مشقوقة الى نصفين ليتمكن من أكل النباتات الصحراوية ذات الاشواك ، ووجود الوسادة المستديرة أسفل منطقة الصدر وتسمى (السعدانه) تحميه من الارتطام بالارض اثناء تبريكه بالاحمال الثقيلة او النهوض بها وهى اسفنجية مرنة خالية من الشقوق والجروح . وكذلك هو من الحيوانات المحتسرة ويستطيع الصبر على الجوع لعدة أيام .

وهناك أبحاث تؤكد أن طريقة رعى الجمل للنباتات الصحراوية لا تجعل هذه النباتات تتلف ، حيث أن الجمل دائم التنقل من نبات لآخر لمسافات طويلة .

كما تؤكد الابحاث ان للجمل قدرة على طرح املاح اليوريا المركزة فى البول اكثر من الحيوانات الاخرى مما يجعل لها القدرة على التغذية على نباتات رعوية تحتوى على أملاح نظرا لاستطاعة كلية الجمل من التخلص من الفضلات السامة بطريقة اكثر عن كلية باقى الحيوانات الاخرى .

كما يستطيع الجمل ان يخزن الماء فى جسمه نظرا ان خلايا جسمه لها القدرة على تخزين الماء بها .

السنام يحتوى على كميات كبيرة من الدهن يستعين بها جسمه فى فترات الجوع التى يتعرض لها خاصة فى الصحراء عندما تقل الاعشاب وتندر المراعى . ونسبة الدهن المخزونة فى سنام الجمل تشكل نسبة ١٩٪ من وزن الجسم بعمر سنتين وترتفع حتى تصل الى ٢٠٪ عندما يصبح عمر الجمل ٢٠ سنة .

كما تؤكد الابحاث ان الجهاز الهضمى للجمل يعمل بكفاءة اكثر من الجهاز الهضمى للحيوانات المجتررة الاخرى مثل الجهاز الهضمى للاغنام او الابقام ، الغذاء يمر بسرعة خلال معدة الجمل ويدخل الى الامعاء ، وفى المعدة يتم امتصاص الماء والاملاح الاخرى ، وكذلك تقوم المعدة بافراز سائل آخرى . ومن المعروف ان اليوريا تعتبر من الفضلات فالكليتين تعملان على اعادة اليوريا الى المعدة ، وفى المعدة توجد

المايكروفلورا (بكتريا الكرش) التى تستخدم اليوريا الى بروتين حيوانى .

أما الاملاح والسوائل فى المعدة، والامعاء فيستفاد منها ببطء . كما تؤكد الابحاث ان للجمل قدرة عجيبة على تغيير درجة حرارة جسمه .

ففى الصباح عندما تكون درجة الحرارة للمحراة منخفضة يكون درجة حرارة جسم الجمل منخفض ٣٤°م وفى المساء عندما تبدأ المحراة بالبرودة ترتفع درجة حرارة جسم الجمل ٤١°م . وبهذا التغيير فى درجة الحرارة بين جسم الجمل والبيئة فائدة كبيرة اذا انه يكون الفقد الحرارى بالاشعاع أقل . وكذلك يقل صرف الماء عن طريق البخر من جسم الجمل (يقل التعرق) . ويستطيع الجمل أن يعبر على العطش لمدة قد تصل اسبوعين او ٢٠ يوم .

عملت تجربة بين الجمال والاعنام على عليقة تحتوى على كمية منخفضة من الطاقة ومنع الماء . فوجد ان النتروجين المهضوم قد هبط فى الاعنام بينما ازداد فى الجمال ، كما أن معامل الهضم للمادة الجافة لم يتأثر بكمية الطاقة فى الغذاء فى الجمال بينما تأثر معامل الهضم للمادة الجافة بكمية الطاقة فى الغذاء فى الاعنام . كذلك وجد ان هضم الالياف كان اكثر كفاءة فى الجمال فى عليقة تحتوى على كمية قليلة من الطاقة .

التناسل :

رابعاً :

يبدأ موسم التناسل فى الجمال فى أول موسم الشتاء حيث العشب يكون نامياً لتلد مواليدها فى السنة القادمة فى نفس الموسم (مدة الحمل ٣٦٠ يوماً) حيث يكون العشب نامى لتستطيع انتاج الحليب لمواليدها . والانثى يمكن أن تحمل بعد السنة الثالثة وهى تحمل مرة كل سنتين وتستمر فى انتاج الحليب لفترة سنة ونصف على ذلك تكون الجمال موسمية التلقيح . بمعنى أن وقت تناسلها له موسم معين فقط فى السنة الا وهى أشهر الشتاء او كما يقال فى (أول الاصفري) .

يكون الذكر هائجا فى هذا الموسم ويظهر زبدة ورغاؤه وهناك من يقوم بخصى البعران بفرض أن تبقى هادئة ويستطيع بذلك أن يحمّل عليه ما يريد وكذلك بفرض أن يسهل انقياده وسيره وعدم ايذاءه للنوق .

علما ان الخصى لا يجرى للبعير الطيب الا على الذى يراد منه انتاج اكبر قدر يمكن من الاجيال الطيبة المشابهة له . بعد الخصى تبقى البعران هادئة وتقل عندها الرغبة الجنسية ويسهل انقيادها .

وهذا هو لب الموضوع الذى نريد الخوض فيه باسهاب اكبر ، وهنـا نضع سؤال وهو " هل يستطيع الجمل المساهمة فى الامن الغذائى فى منطقة الخليج والجزيرة العربية ؟ " .

والمقصود بالامن الغذائى هو أن دول المنطقة تكتفى ذاتيا من الانتاج الزراعى بشقيه الانتاج الحيوانى والانتاج النباتى . كما هو معروف أن دول مجلس التعاون عملت جاهدة على تحقيق الامن الغذائى وتقليل الاستيراد من الخارج وذلك بزيادة الرقعة الزراعية وزيـادة الانتاج الحيوانى وقد نجحت دول مثل المملكة العربية السعودية وعمـان الى حد كبير ودول مثل دولة الامارات العربية المتحدة الى حد معقول لا بأس به . والفوائد الاقتصادية للجمال هى :

- ١- انتاج الحليب
- ٢- انتاج اللحم
- ٣- انتاج الوبر
- ٤ انتاج الجلود

وسنتكلم عن كل خاصة انتاجية بشئ من التفصيل .

١- انتاج الحليب :

يعتبر حليب الابل معدرا ممتازا وغنيا بالعناصر الغذائية ويقبل عليه أهل الصحراء ، وأجريت أبحاث على حليب المطايـا فوجد ان تركيبه يختلف من منطقة لآخرى حسب نوع الغذاء الذى تتناوله الناقة وحسب نوع المرعى .

هناك أبحاث تؤكد انه اذا تم حلب الناقة اكثر من مرتين فى اليوم ازداد انتاج الحليب بمقدار ١٤٪ . ويستمر انتاج الحليب لمدة سنة الى سنة ونصف . وأجريت ابحاث بين الابقار من نوع " الزيبو " الملائم للبيئة الصحراوية وبين الابل فى كمية أنتـاج الحليب لمدة موسم واحد ، فكان انتاج البقرة من نوع الزيبو ١٩٥ كجم حليب فى الموسم الواحد اما الناقة فاعطت ٢٧٠٠ كلغ فى الموسم الواحد .

ووجد أن الابقار تحتاج ١١٦٧ هكتار/ السنة من المرعى لانتاج ٣٠٠٠ طن من الحليب ، بينما الابل تحتاج الى ٥٠ هكتار/السنة لانتاج نفس الكمية من الحليب .

كما أن احتياج المرء البالغ من البروتين اليومى يمكن ايجاده. ففى شرب ١٨٨ كجم من حليب الناقة بينما شرب ٢٥٠ كـلـغ من حليب الناقة يوميا يغطى الاحتياجات من الطاقة .

فى أشهر الصيف عندما يقل وجود الماء أو يقل شرب الماء من قبل الاغنام والابقار والماعز نجد أن حليب هذه الحيوانات يبقى مركزا يحتوى على كمية عالية من الدهن ، بينما حليب الابل يكون ذا محتوى دهنى منخفض فى عدم شرب الابل للماء . الابل التى تشرب الماء باستمرار تدر حليب يحتوى على ٨٤٪ ماء ٤٪ من الدهن . بينما الابل التى يسمح لها بشرب الماء ساعة كل اسبوع تدر حليب يحتوى على ٩١٪ ماء ١٠٪ من الدهن كما أن حليب النوق غنى بفيتامين (ج) حتى ١٠٪ ، وهذا اكثر من ثلاث مرات من محتوى حليب الابقار من الفيتامين المذكور واكثر من مرتين من حليب الام للانسان كذلك محتوى فيتامين ب_١ ، ب_٢ ، ب_٦ وفيتامين أ عالى فى حليب النوق .

وتتراوح الكثافة النوعية لحليب الابل بين ١٠٢٨ ، ١٠٣٨ كـمـا تتراوح نسبة اللاكتوز ما بين ٣ - ٥٦٪ تقريبا وكذلك يتميز حليب الابل بارتفاع نسبة املاح الكلوريد بالمقارنة بحليب الحيوانات الاخرى .

تعطى الناقة الواحدة. من ١٩٥٠ الى ٢٧٠٠ كجم من الحليب فى الموسم الواحد كما أن طعم حليب الناقة يختلف من الحلو الى المر .

وهذا الاختلاف فى الطعم راجع الى وجود الماء ، ونوع المرعى ، والتغذية على نبات الاتربلكس هاليموس (نبات صحراوى) يعطى اللبن طعما مالحا ، بينما التغذية على نبات سكوييا بربرا يعطى رائحة تشبه رائحة الملفوف فى الحليب والتغذية على البرسيم يعطى طعم حلو للحليب ، من المستحسن ترك الابل ترعى على اكثر من نبات .

كما أن مدة تخزين حليب النوق اطول من حليب الحيوانات الاخرى ، ولا يتأثر بظروف النقل ايضا . كما أن حليب النوق جيد للاطفال المعفان والمرضى .

جدول يبين الاختلاف فى إنتاج الحليب بين مجموعة من الحيوانات (الجمال - الجاموس - الابقار - الساهيوا) وأبقار الساهيوا x فريزيان) .

نوع الحيوان	عدد الحيوانات المختبرة	معدل الوزن بالكيلو جرام	معدل الانتاج للحليب كجم فى (٣٠٥) يوم	معدل إنتاج الدهن فى (٣٠٥) يوم كجم
الجمال	٥	٥٧٣ر٦	٥٦٩٥ر٥	١٦٧ر١
الجاموس	١٤	٦٣٠	٢٠٦٥	١١٥ر٥
ابقار الساهيوا	١٤	٤٠٠	٣٣٨٥	١٥١ر٣
" ابقار الساهيوا x الفريزيان "	١٤	٤٠٠	٣٦٥٢	١٥٢ر٣

كما انه يمكن استخراج الزبدة. والدهن من حليب الناقة وهناك تحارب أثبتت انه لكل ١ لتر من حليب الناقة المحتوى على ٣٪ - ٤٪ دهن يمكن استخراج حوالى ٢٦٠ غرام من الزبدة. وهى تشبه الزبدة. المستخرجة من حليب الجاموس كما أن حليب الناقة يشفى بعض الامراض مثل الصفراء (أبو صفار) وأمراض الرثة والمرارة .

جدول يبين التركيب الكيماوى لحليب النوق

النسبة المئوية

الدهن	فى حدود ٢٩ - ٥ر٥ ٪
البروتين	٢ر٥ - ٤ر٥ ٪
لاكتوز	٢ر٩ - ٥ر٨ ٪
فيتامين ج	٢ر٣ - ٢ر٥ ٪
جوامد غير دهنية	٨ر٩ - ١٤ر٣ ٪

" بحث أجرى سنة ١٩٧٥م "

بعد هذا الشرح عن الفوائد لحليب الناقة ، فهل يمكن استثمار هذه الثروة الطائلة من الابل فى منطقتنا لانتاج الحليب بمنظور علمى وذلك بانشاء مراكز لانتاج حليب الابل .

تؤكد بعض الاحصائيات أن اعداد الجمال في العالم يبلغ حوالى ١٧ مليون رأس ، ويوجد في منطقة الخليج والجزيرة العربية أكثر من نصف مليون رأس .

الجمال يزداد وزنه ليصل ١٧٠ كلغ على عمر ٨ شهور ، بعض الجمال تستخدم للحم بعد عمر سنتين ونصف ، ولكن اذا طعمت جيدا فيمكن ذبحها لغرض اللحم بعد ثمانية شهور فقط وطعم لحم الجمال الصغير (الحوار) لذيذ ، أما لحم الجمال الكبير فانه أسود اللون (داكن) .

ويمكن عمل برامج تربية للجمال وأخذ الذكور الزائدة عن الحاجة إلى المسالخ (سنذكر هذا لاحقا) .

كما هو معروف أن الجمال عند ولادته يكون وزنه في حدود ٢٨ - ٣٢ كلغ ويصل عند اكتمال نموه حوالى ٥٠٠ - ٧٠٠ كلغ .

انتاج الوبر

٣

ومن وبر الجمال تصنع بيوت الشعر والعباءات وغيرها من المنسوجات التي تستخدم في حياة أهل البادية والجمال يسقط شعره فيهبط منه غزيرا ويترك جسمه مسحوبا كأنما سلخه سائح .

انتاج الجلود

٤

يمكن الاستفادة أيضا من جلود الجمال في الصناعات الجلدية المختلفة في البادية تصنع (القرب) .

سباق الهجن

٥

وهي رياضة شعبية محبة لدى النير في منطقة الخليج والجزيرة العربية تقام لهذه الرياضة المباريات السنوية في المناسبات والاعياد الوطنية والدينية ، وتقام للاوائل منها في السباق احتفال توزع الجوائز القيمة عليهم . والجمال التي تستعمل في سباق الهجن لها مواصفات خاصة مثل العمانية والسودانية ، ولكن أشهرها اعمانية لانها أسرع الجمال عدوا واخفها جسما وأنحلها عودا واحملها منظرا

بعد أن عرفنا فوائد الجمل الاقتصادية من إنتاج للحليب والوبر والجلود وغيرها من الفوائد ، هنا نطرح سؤالاً ألا وهو كيف يمكن تطوير هذه الصفات الاقتصادية أو الصفات الانتاجية ليتمكن الاستفادة من الجمل اقتصادياً ؟

يمكن ذلك باجراء الآتى :

١- عمل محطات أبحاث وتجارب للجمل فى منطقتنا ، يجب أن يهتم المسئولين بالشئون الزراعية فى منطقتنا بهذا الحيوان ، يجب إقامة محطة أبحاث تقوم باجراء أبحاث وتجارب على هذا النوع من الحيوان ومن ثم تقوم بتوزيع هذه الأبحاث على مالكي الجمال وإرشادهم حتى يتمكنوا من زيادة الكفاءة الانتاجية لهذه الحيوانات فعندما تقام التجارب ونحصل على نتائج تعمم هذه النتائج على المربين حتى يحدوا حدو هذه التجارب لزيادة الإنتاج .
(محطة واحدة تكفى لمنطقتنا) .

٢- تربية الجمال فى النظام الزراعى الواسع Extensive فعند تربية الجمال فى نظام زراعى واسع من توفر للمرعى والماء ورعاية يقوموا بالعناية به ، فيزداد الانتاج سواء من الحليب أو اللحم . ويمكن إقامة النظام الزراعى الواسع فى المناطق الصحراوية والتي تنمو فيها النباتات الصحراوية والتي ترعى عليها الابل وكذلك يمكن إقامة مناطق ذات مراعى صناعية بها النباتات التى يتغذى عليها الابل (نقوم نحن بزراعة نباتات صحراوية فى هذه المنطقة) . فيكون هذا النظام واسع ومكثف فى نفس الوقت حيث تستطيع الابل أن ترعى فى تلك المنطقة الصحراوية الواسعة وتقتات ما يوجد من النباتات الصحراوية ثم نقوم بزراعة بعض النباتات الصحراوية التى تلائم هذه البيئة حتى تمد الابل غذاؤها . وكذلك يجب إقامة أماكن لمياه الشرب فى هذه المنطقة .

٣- تربية الابل فى منطقة ذات نظام زراعى مكثف Intensive حيث نقوم بتربية أعداد معينة من الابل فى مزرعة أو على قطعة من الأرض ، ونقوم بتزويد هذه الأعداد باحتياجاتها الغذائية ونقوم برعايتها من الناحية التربوية والبيطرية ، ونقوم بأعداد برامج دورية لولادتها ولتحسينها ضد الأمراض ، ورعايتها ، وتربيتها ثم نقوم بالعناية بالمواليد وبالأمهات الحافة قبل الولادة. ونقوم بتزويدها بعلائق متزنة حتى تلد .

نقوم باقامة مظلات لها حمايتها ، هذا النوع من النظام يمكن
أن يكون مكلفا لانه يحتاج الى فنيين وعمال والى راسمال لإقامة المشروع
اللازم لايواء الجمال ، الا أن له مردود اقتصادى وذلك ببيع الذكور الزائدة
أو بيع حليب النوق .

تنظيم تربية الابل بالطرق العلمية وذلك باتباع أحد الطرق الآتية :

—٤—

أ- الانتخاب Selection

ومعنى الانتخاب هو اختيار بعض الباء والتى هى ذات صفات
اقتصادية أعلى من مثيلاتها ، ونترك هذه الباء المنتخبة تتزاوج
فيما بينها لتعطى نسلا .

فمثلا نقوم بانتخاب ناقة ذات النمو السريع والتى تدر لبنا
غزيرا ، نقوم بتلقيحها الى ذكر ذا صفات جيدة ، حتى نحصل على نسل
يشبه آباءه المنتخبة . أذن نستطيع القول أن الانتخاب يعنى تزويج
الاحسن للاحسن لانتاج جيل أحسن .

يمكن لمربي الابل اجراء طريقة الانتخاب وذلك بان يقسم قطيعه
الى فئات أ ، ب ، ج ، د . فمثلا فئة أ ، أحسن الحيوانات يليها
فئة ب ثم فئة ج ثم فئة د . ويمكن اجراء الانتخاب وذلك بمعرفة
مدى كمية اللبن الذى تدره الناقة ، ثم ترك البعير الجيد يقوم بتلقيح
هذه الناقة المراد زيادته انتاجها . وكذلك بالنسبة لانتاج اللحم .

ب- خلط السلالات Cross-breeding

وفيهما تلحق انثى من سلالة أو نوع بذكر من سلالة أو نوع آخر .
كأن يقوم المربي بالخلط بين نوع المجهم (السوداء) وبين نوع
العمانية أو العكس .

يستفاد من عملية خلط السلالات بقوة الهجين ويقصد بقوة الهجين
هو تفوق الابناء على الباء فى الصفات الانتاجية .

* الابل وحوادث كثيرة فى منطقة الخليج
* الابل وحوادث السيارات فى الطرق السريعة :

هناك حوادث كثيرة فى منطقة الخليج والجزيرة العربية بتمادم السيارة
بالابل مما أدى الى اصابة راكبي السيارة باضرار قد وصل الى بعض الاحيان
الى الوفاة وتحطم السيارة وكذلك موت الابل .

هذه الحوادث تكثر ليلا خصوصا فى الطرق البرية السريعة التى توصل
مدينة بمدينة أخرى بعيدة. أو توصل مدينة بمدينة أخرى فى دولة أخرى .

نظرا أن المربين يتركون ابلهم فى الصحراء بدون رعاية . هنـــــــــاك
دول تفع اسلاك على طول جانب الشارع لتجنب الحوادث ولكن هذه الاسلاك لا توجد
فى جميع دول الخليج كما انها غير آمنة نظرا أن الابل تستطيع أن تفتـــــــــح
فتحة وتخرج خارج هذه الاسلاك مما يعرض حياة السائقين الى خطر . اقــــــــتـــــــــرح
بان تلزم الدولة كل مربى الابل أن يضع طوق فوسفورى حول عنق الابل ممـــــــــا
يسهل رؤيتها فى الظلام (نظرا أن الفوسفور يشع عندما يسطع عليه الضوء)
كما ادعو مربى الابل بعد تركها مهملة .. واظن لو أخذ هذا الاقتـــــــــراح
لامكن تقليل حوادث الابل الليلية فى الطرق السريعة .

هذا وبالله التوفيق .

الجمهورية العربية السورية

تربية وامراض الابل وسبل مكافحتها
اعداد : المهندس عبدالرحمن قرنفل
رئيس قسم بحوث الانتاج الحيواني

مقدمة :

تقع الجمهورية العربية السورية على الساحل الشرقى للبحر الابيض المتوسط يحدها من الشمال تركيا ، ومن الشرق العراق ، وفلسطين والاردن من الجنوب ولبنان والبحر الابيض المتوسط من الغرب .

تبلغ المساحة العامة لاراضى القطر / ١٨٥١٨ / الف هكتار وتقسم من الوجهة الجغرافية الطبيعية الى اربع مناطق هي :

- أ- المنطقة الساحلية المحصورة بين البحر والجبال الساحلية .
- ب- المنطقة الجبلية وتضم الجبال والمرتفعات الممتدة من شمال البلاد الى جنوبها موازية لشاطئ البحر .
- ج- المنطقة الداخلية : وتضم سهول دمشق وحمص وحماه وحلب والحسكة ودرعا وتقع شرقى المنطقة الجبلية .
- د - منطقة البادية : وهى السهول الصحراوية الواقعة فى الجنوب الشرقى من البلاد على الحدود الاردنية والعراقية .

المناخ :

يسود سورية عموما مناخ منطقة البحر الابيض المتوسط وهو يتصف بهشاء ممطر وصيف جاف يتخللهما فصلان انتقاليان قصيران .

ومن الناحية الزراعية تقسم سورية الى خمسة مناطق استقرار وتعتبر كمية الهطول العامل المحدد فى التقسيم :

أ - منطقة الاستقرار الزراعى الاولى : الهطول فيها اكثر من / ٣٥٠ / ملم سنويا وتقسم الى :

ب- منطقة امطارها فوق / ٦٠٠ / ملم سنويا ولا تقل عن / ٣٠٠ / ملم فى ثلثى السنوات المرصودة اى يمكن ضمان موسمين كل ثلاث سنوات ومحاصيلها الرئيسية (القمح والبقوليات والمحاصيل الصيفية) .

تبلغ مساحة منطقة الاستقرار الاولى /٢٦٩٨/ الف هكتار وتشكل /١٤ر٦٪/ من اجمالي مساحة القطر .

٢- منطقة الاستقرار الزراعي الثانية : معدل امطارها بين / ٢٥٠ - ٣٥٠ / ملم سنوياً ولا تقل عن /٢٥٠/ ملم في ثلثي السنوات المرصودة اي يمكن ضمان موسمي شعير كل ثلاث سنوات . وقد يزرع الى جانب الشعير والقمح البقوليات والمحاصيل الصيفية وتبلغ مساحتها /٢٤٧٣/ الف هكتار وتشكل /١٣ر٤٪/ من مساحة القطر .

٣- منطقة الاستقرار الزراعي الثالثة : معدل امطارها يزيد عن /٢٥٠/ ملم سنوياً ولا يقل عن هذا الرقم لنصف السنوات المرصودة ومحصولها الرئيسي الشعير وقد تـزرع البقوليات . وتبلغ مساحة هذه المنطقة / ١٣٠٦ / الف هكتار وتشكل /٧ر١٪/ من مساحة القطر .

٤- منطقة الاستقرار الزراعي الرابعة (الهامشية) : معدل امطارها بين /٢٠٠ - ٢٥٠/ملم سنوياً ولا يقل عن /٢٠٠/ ملم في نصف السنوات المرصودة ولا تصلح الا للشعير او المراعي الدائمة وتبلغ مساحتها / ١٨٢٣ / الف هكتار وتشكل / ٩ر٨٪/ من مساحة القطر.

٥- منطقة الاستقرار الزراعي الخامسة (البادية والسهوب): وهي كل ما تبقى من اراضي القطر وهذه لا تصلح للزراعة البعلية وتبلغ مساحتها /١٠٢١٨/ الف هكتار وتشكل /٥٥ر١٪/ من مساحة القطر .

السكان:

تزايد عدد السكان في سورية من حوالي /٤٦٨٠/ مليون نسمة عام ١٩٦١ الى حوالي /١١ر٣٣٨/ مليون نسمة عام ١٩٨٨ وفق معدل تزايد يقدر وسطياً بنحو /٠٣ر٣٪/ سنوياً وينتظر ان يستمر هذا المعدل المرتفع في التزايد السكاني حتى عام ٢٠٠٠ ويقدر ان يصبح عدد سكان سورية آنذاك حوالي ١٨ مليون نسمة .

١- الثروة الحيوانية ومساهمتها في الدخل القومي والامن الغذائي :

تولي حكومة الجمهورية العربية السورية اهتماماً متزايداً لتنمية الثروة الحيوانية بهدف زيادة حصة المواطن من البروتين الحيواني عن طريق رفع انتاجية الحيوانات ولا يزال القطر يشهد العديد من المشاريع الحيوية في هذا المجال . وياتي في مقدمتها مشروع تدريج الابقار المحلية وتعميم التلقيح الاصطناعي والرعاية التناسلية

وكذلك تطوير المخابر البيطرية وتصنيع اللقاحات والادوية اللازمة للثروة الحيوانية محليا . وتأمين مستلزمات الانتاج لفروع الثروة الحيوانية . هذا فضلا عن التطور الكبير الذى يشهده القطر فى مجال تاهيل واعداد الكوادر الفنية المتخصصة فى شتى مجالات الانتاج الحيوانى ومن مختلف المستويات الدراسية ورسم سياسات استثمار طاقات الفنيين الزراعيين فى اعمال الحقلية الميدانية .

ويأتى فى مقدمة اهتمامات الحكومة دعم وتطوير بحوث الانتاج الحيوانى بما يخدم فى زيادة انتاجية عروق الثروة الحيوانية المحلية عن طريق التحسين الوراثى ومعالجة معوقات نمو انتاج انواع وعروق وسلالات الحيوانات فى البلاد واستنباط الخلطات الغذائية التى تعتمد على الموارد العلفية المحلية وحصر امراض الثروة الحيوانية ووضع التصورات العملية لمعالجتها . وقد بدأت فى الاونة الاخيرة تجارب نقل الاجنة فى الابقار ضمن برامج عمل الجهات البحثية وبما يحقق اختزال الفترات الزمنية اللازمة لاعمال التحسين الوراثى للحيوانات ، واستنباط السلالات الملائمة منها لظروف القطر البيئية .

ونشير الى ان الاحصائيات المتاحة حول الثروة الحيوانية فى الجمهورية العربية السورية تظهر انها تمتلك اعدادا كبيرة من الانواع الحيوانية . وقد شهد القطر تطورا متزايدا لهذه الاعداد منذ السبعينات وحتى هذا العام ١٩٨٩ باستثناء بعض الانواع التى انخفضت اعدادها .

١- الاغنام :

وتشكل اهم عناصر الثروة الحيوانية ويمتلك القطر منها قرابة اربعة عشر مليوناً تساهم فى انتاج /٥٠٦٠٧٢/ طنا من الحليب يستهلك منه طازجا /٦٩٣٦٦/ طنا ويمنع الباقي الى مشتقات الحليب حيث ينتج /٩٢٣٠/ طنا من السمن /١٥٠٥/ طنا من الزبدة و /٤١٧٣٠/ طنا من الجبن بالاضافة الى /٥٥٤٦٠/ طن من اللبن الرائب كما تصنع بعض المنتجات المحلية المشتقة من الحليب مثل الكشكة والشينة واللبن المصفى .

اما من حيث اللحوم فان الثروة الغنمية تنتج /١٠٦٦٨٥/ طنا من اللحم كما تساهم الاغنام فى توفير /١٤٦٨٨/ طنا من الصوف المغسول .

وتعتمد الاغنام فى تغذيتها الرئيسية لدينا على المراعى الطبيعية اثناء وجودها فى البادية السورية وعلى مخلفات المحاصيل الزراعية وحبوب الشعير والاعلاف المصنعة بقية اشهر السنة فى المعمورة . اى ان اغنام العواس لها القدرة الفائقة على التأقلم مع ظروف التربية التقليدية السائدة فى البادية السورية فى رحلتى التشريق والتغريب سنويا حيث يصعب على العروق المستوردة والهجين تحمل العيش والانتاج تحت هذه الظروف .

وقد اثبتت اغنام العواس مقدرتها على :

١- تحقيق معدلات جيدة من الانتاج عند توفر الظروف الملائمة من التغذية والرعاية الصحية .

٢- الاستجابة للتحسين الوراثي بالانتخاب وخاصة في انتاج الحليب واللحم .

٢- الماعز :

يبلغ عدد رؤوس الماعز في القطر مليون راس ويشكل الماعز الجبلي منها السواد الاعظم . ويبلغ عدد افراد الماعز الشامي /٢٦/ الف راس يعيش معظمها في غوطة دمشق وهي المنطقة الخضراء في دمشق ويعتبر الماعز الشامي واحدا من عروق الماعز المتميزة في منطقة الشرق الاوسط ويكثر الطلب عليه لاستعماله في تحسين انتاجية عروق الماعز المحلية في العديد من الدول العربية والمجاورة وتعمل الدولة على :

- دعم وتوسيع اعمال التحسين الوراثي للماعز الشامي بالانتخاب والتهجين مع الماعز الجبلي .

- تنشيط تربية الماعز الشامي في القطاعين التعاوني والخاص .

- البدء باستخدام التلقيح الاصطناعي في الماعز بهدف تعميمه تدريجيا .

هذا وقد ساهم الماعز في انتاج /٦٨٣٦٥/ طن من الحليب ، بلغ مجموع المستهلك منه طازجا /٢٢٢٥٢/ طن وجرى تصنيع الكمية الباقية لتساهم في انتاج /٥١٩/ طن من السمن و /١٠٠/ طن من الزبدة و /٤٥٨٥/ طن من الجبن كما ساهمت في انتاج /٨٨٦٧/ طن من المنتجات اللبنية الاخرى .

اما من حيث اللحم فقد بلغت الكمية التي ساهم الماعز في انتاجها /٥٢٥٨/طنا كما انتج /٧٥٨/ طنا من الشعر .

وتبلغ نسبة حليب الماعز /٥١٩٪/ من اجمالي الحليب المنتج في القطر بينما تبلغ نسبة اللحم /٢٥١٪/ من اجمالي اللحوم المنتجة .

٣- الابقار

يمتلك القطر /٢٦٢٥/ الف راس من الابقار تضم حوالي /٣٠٣/ الف راس من الابقار المحلية (السلالة العكشية او الجولانية) التي تتمف بصغر حجمها وانخفاض

انتاجيتها من اللحم والحليب وعدم انتظام خطها التناسلى وهنالك /٢١٢ر٥/ الف راس من الابقار المحلية المدرجة مع ثيران من عرق الفريزيان - او الخليطة مع عروق اخرى بالاضافة الى /٣٦/ الف راس من الابقار الشامية و /٢١١/ الف راس من الابقار الاجنبية المستوردة /فريزيان ، وهولشتاين فريزيان/ .

ويبلغ متوسط الانتاج السنوى من الحليب للبقرة المحلية حوالى /٧٩٥/ كيلو غرام . اما الابقار المدرجة (مع ثران الفريزيان) فقد بلغ متوسط انتاج البقرة السنوى من الحليب /١٥٩٣/ كيلو غرام . وبالنسبة للابقار الشامية فيبلغ متوسط انتاج البقرة منها /١٩٣٤/ كيلو غرام من الحليب سنويا ويتميز عرق الفريزيان بانتاجيته العالية من الحليب حيث يصل متوسط انتاج البقرة منه الى /٣٤٢١/ كيلو غرام فى العام . اما خليط ثيران الفريزيان مع الابقار الشامية فقد كان متوسط انتاج اناته من الحليب /٢٢٦٤/ كيلو غرام / سنة .

ومعظم هذه الابقار تربى تربية اولية فى مزارع صغيرة يتراوح عدد الابقار فيها من ٤ - ٢٠ راس وعدد قليل من المربين ضمن مزارع اكبر تضم من /٢٠ - ١٠٠/ راس من الابقار وفق سبل تربية حديثة .

وهناك مزارع دولة كبيرة عددها عشرة يتراوح عدد الابقار فيها من /٢٠٠ - ١٠٠٠/ بقرة حلوب وتعادل /٣٢٪/ من مجموع الابقار فى القطر ويبلغ متوسط انتاج البقرة/من عرق الفريزيان والهولشتاين فريزيان / فى هذه المزارع / ٤٥٠٠ / كغ حليب سنويا .

وتبلغ نسبة انتاج الابقار من الحليب /٥٦٪/ من مجموع انتاج القطر من هذه المادة اما اللحوم فان انتاج الابقار يعادل /١٤ر٣٪/ من مجموع انتاج اللحوم فى القطر .

وتبلغ حصة المواطن السورى من الحليب البقرى / ٦٧ / كيلو غرام تقريبا اما من لحوم الابقار فان حصته السنوية تبلغ /٢ر٧/ كيلو غرام .

وتساهم الثروة البقرية فى انتاج /٧٤٢٠٥٥/ طنا من الحليب يستهلك منه /٣٧٢٢٥/ طنا حليب طازج ويجرى تصنيع الكمية الباقية لتساهم فى انتاج /٧٣٦٠٠/ طن من السمن و /١١٧٤/ طن من الزبدة بالاضافة الى /١٩٢١٢/ طن من الجبن و /١٤٢٢٣١/ طن من اللبن الرائب .

اما اللحم فقد ساهمت الثروة البقرية فى انتاج /٢٩٩٠٣/ طنا منه .

٤- الجاموس :

تناقصت اعداد رؤوس الجاموس اعتبارا من عام ١٩٧٩ حيث بلغ عددها انذاك /٢٦٨٥/ راسا اما في عام ١٩٨٨ فقد بلغ عدد رؤوس الجاموس /١٢٨٦/ ساهمت في انتاج /٧٥/ طنا من الحليب و /٧٢٥/ طنا من الحليب

٥- الجمال :

انخفض عدد الجمال في القطر من /٨٣٢٠/ راس عام ١٩٧٧ الى /٤٠٤٥/ راس عام ١٩٨٨ . وتساهم الجمال في انتاج /٣٩٦٤٠/ طن من الحليب يستهلك الجزء الاعظم منه طازجا بالاضافة الى /١٧٠٧٥/ طنا من اللحم . كما انتجت الجمال /٤٠٥٢/ طنا من الوبر .

٦- الدواجن :

بلغ عدد الدجاج عام ١٩٨٨ /١٤٣١٧/ الف طيرا منها /٩٥٠٩/ الف طير بياض و /٤٨٠٨/ الف طير غير بياض ساهمت في انتاج /١٦٥٠/ مليون بيضة . كما ساهم الدجاج والفروج في انتاج /٦١٣٤٤/ طن من اللحم .

وبالاضافة الى الدجاج يمتلك القطر /٢٢٨٤٧٤/ طيرا من الدجاج الرومي (الحبش) و /١٧٣١٨٨٢/ طيرا من الحمام و /٥٥٢٣٨/ طيرا من الاوز و /٣٦٠٣٥/ طيرا من البط بالاضافة الى الارانب التي بلغ عددها /١٨١٢٥٨/ ارنبا .

٧- الاسماك :

بلغ مجموع صيد القطر من الاسماك ما يقارب /١٢٤٣/ طنا من الاسماك البحرية بالاضافة الى /٤٢٨٢/ طنا من اسماك المياه العذبة .

وبذلك نجد ان كميات اللحوم المنتجة في القطر بلغت /١٤١٨٦٠/ طنا من الاغنام والماعز والابقار والجاموس والابل . بالاضافة الى ما يقارب /٦١٣٤٤/ طنا من لحوم الدواجن و /٥٥٢٥/ طنا من لحوم الاسماك .

اما الحليب الناتج من مختلف الانواع الحيوانية فقد بلغ /١٣١٧/ الف طن استهلك منه طازجا /٤٧٠/ الف طن . وبلغ اجمالي الانتاج من الانواع الحيوانية /١٣٣٤٩/ طنا من السمن و /٢٧٧٩/ طنا من الزبدة و /٦٥٥٢٧/ طنا من الجبن بالاضافة الى /٢٠٦٥٥٨/ طن من المنتجات الاخرى .

اما مستوردات القطر فقد بلغت عام ١٩٨٧ /الاحصائيات المتاحة / من لحوم الغنم والماعز الطازجة /١١٨/ طنا . ومن اللحوم المبردة /١٠٦٩٧/ طنا بالاضافة الى ٢٧٩٧ /طن من اللحوم المحفوظة . ومن الاسماك المحفوظة استورد القطر /١٠٤١/ طن .

اما من الحليب والقشدة فقد كانت الكمية المستوردة منه /١١٦٣٠/ طن بالاضافة الى /١٥١٧٩/ طن من الزبدة والسمن . كما بلغت الكميات المستوردة من الجبن /١٣٧٣/ طن .

ومن الجلود الخام استورد القطر /١٩٢٢/ طن .

اما صادرات القطر من الاغنام فقد كانت /١٢٩/ الف راس بالاضافة الى /٧/ الاف راس من الماعز .

ومن الجلود الخام غير المدبوغة صدر القطر /١٣١٣/ طن .

ويساهم القطاع الزراعى بـ /١٨٪/ من اجمالى الدخل القومى وتساهم الثروة الحيوانية بـ /٣٥٪/ من اجمالى مساهمة القطاع الزراعى بالدخل القومى .

ويبين الجدول رقم /٣،٢،١/ ملخصا حول مساهمة الثروة الحيوانية فى تغذية المواطن السورى حيث يتضح بان نصيب الفرد من البروتين الحيوانى اليومى ٢٢٩ غرام من الانتاج المحلى و /١١٥/ غرام من البروتين الحيوانى المستورد فيكون مجموع ما يتناوله المواطن يوميا /٣٤٤/ غرام والذي يزيد عن ضعف ما يتناوله الفرد فى الدول النامية اضافة لتطوير هذا المقنن خلال العقد القادم . كما يظهر الجدول رقم /٤/ انتاجية الثروة الحيوانية فى القطر .

جدول رقم ١١/

الغذاء المستهلك للفرد السوري بالمقارنة مع الدول المتقدمة والنامية (منظمة الفاو ١٩٨٧)

الواحد	الدهن المستهلك للفرد	البروتين المستهلك للفرد الواحد	الطاقة الحرارية المستهلكة للفرد لليوم الواحد	سوريا
باليوم غرام	باليوم غ	باليوم غ	باليوم غ	الدول النامية
الحيوان	النبات	الحيوان	النبات	الدول المتقدمة
٣١,٩	٥٢,٧	٢٢,٩	٦٢,٢	٤٢٤
١٥,٢	٢٧,٦	١١,٣	٤٦,٩	٢٠٢
٧٨,٦	٤٨,٥	١٢٧,١	٥٤,٩	٢٣٦٤
				٣٣٧٤

يبين مساهمة الانتاج الحيوانى فى الاستهلاك اليومى من
البروتين للفرد السورى عام ١٩٨٧

نوع الحيوان	كمية الحليب السنوية للفرد كغ مع النسبة	كمية اللحم المستهلكة للفرد كغ السنوية مع النسبة	كمية البروتين اليومية للفرد الواحد مع النسبة
الابقار	٦٠ = ٥٥.٥%	٢٥ = ١٣%	٧ = ٣٠.٦%
الاعنام	٤١ = ٣٨%	٨ = ٤١%	٨.٥ = ٣٧.١%
الماعز	٧ = ٦.٥%	٦ = ٣.٠%	١ = ٤.٣%
الدواجن	-	٨ = ٤١%	٤ = ١٧.٥%
السماك	-	١٤٥ بيضة	٣ = ٩.٦%
المجموع	١٠٨ = ١٠٠%	١٩٥ = ١٠٠%	٢٢.٩ = ١٠٠%

مجموع ما يستهلكه الفرد من الحليب واللحم ومصدره ومساهمته
اليومية للمواطن السورى

الحليب كـ	اللحم كـ	الاسهلاك اليومى من البروتين للفرد غرام
انتاج محلى	مستورد	مجموع
١٠٨	١١٣	٢٢١
١٩٥	١٢	٢٠٧
٢٢٩	١١٥	٣٤٤

انتاجية الثروة الحيوانية في الجمهورية العربية السورية ١٩٨٨

الشعر او انتاج البيض الوبر مليون	الصوف	اللحم الناتج	Mild and its by Products				الحليب ومشتقاته		
			Meat Products	اللبن الرائب Yugort	الزبدة ٨٪ Cheege	الزبدة ٨٪ Butter	السمن ٦٪ Ghee	المستهلك طازج Consumed Fresh	المجموع Total
-	-	١٤٦٨٨	١٠٦٦٨٥	٥٥٤٦٠	٤١٧٣٠	١٥٠٥	٩٢٣٠	٦٩٣٦٦	٥٠٦٠٧٢
-	٧٥٨	-	٥٢٥٨	-	٤٥٨٥	١٠٠	٥١٩	٢٢٢٥٢	٦٨٣٦٥
-	-	-	٢٩٩٠٣	١٤٢٢٣١	١٩٢١٢	١١٧٤	٣٦٠٠	٣٧٧٢٢٥	٧٤٢٠٥٥
-	-	-	١٤	-	-	-	-	-	٧٢٥
-	٤٣٥	-	١٧٠	-	-	-	-	-	-
-	-	-	٥٥٢٥	-	-	-	-	-	-
١٦٥٠	-	-	٦١٣٤٤	-	-	-	-	-	-
١٦٥٠	-	١٤٦٨٨	٢٠٨٨٩٩	١٩٧٦٩١	٦٥٥٢٧	٢٧٧٩	١٣٢٤٩	٤٧٠٠٠٠	١٣١٧٠٠٠
المجموع									

٣ الأهمية الاقتصادية والاجتماعية للابل ومساهمتها في الأمن الغذائي (البان لحوم) :

نتيجة التدهور الكبير الذي شهده القطر في اعداد الابل بدأت اهميتها الاقتصادية بالتلاشي . ولا ينظر البدو الرحل من مربى الابل الى لحومها كمصدر غذائي اساسي فهم لا يذبحون الابل الا للضيافة او في فترات القحط والنقص الشديد في موارد الغذاء البديلة وقد انخفض عدد رؤوس الابل المذبوحة في مراكز المسالخ من /١٧٥١/ راس عام ١٩٨٢ الى /١٣٥٩/ عام ١٩٨٣ وانخفض الى /١١٨٩/ راس عام ١٩٨٤ ثم ارتفع عدد رؤوس الابل المذبوحة الى /١٧٧٢/ راس عام ١٩٨٥ وعاد الى الانخفاض الى /١٢١٢/ راس عام ١٩٨٧ فلم يذبح في مراكز المسالخ سوى /٦٨٣/ راس من الجمال . ساهمت في انتاج /١٧٥٠ر١٧٠/ طن من اللحم تقريبا .

اما من حيث انتاج الحليب فهو من اهم منتوجات الابل للبدو وقد ساهمت الابل في انتاج /٣٩٦٤٠٠/ طن من الحليب يستهلك طازجا بأكمله . وتبلغ نسبة لحوم الابل من اجمالي اللحوم المنتجة بالقطر /٠٨٤ر٠٪/ وتبلغ نسبة حليب الابل من اجمالي الحليب المنتج بالنظر /٠٣٥ر٠٪/ .

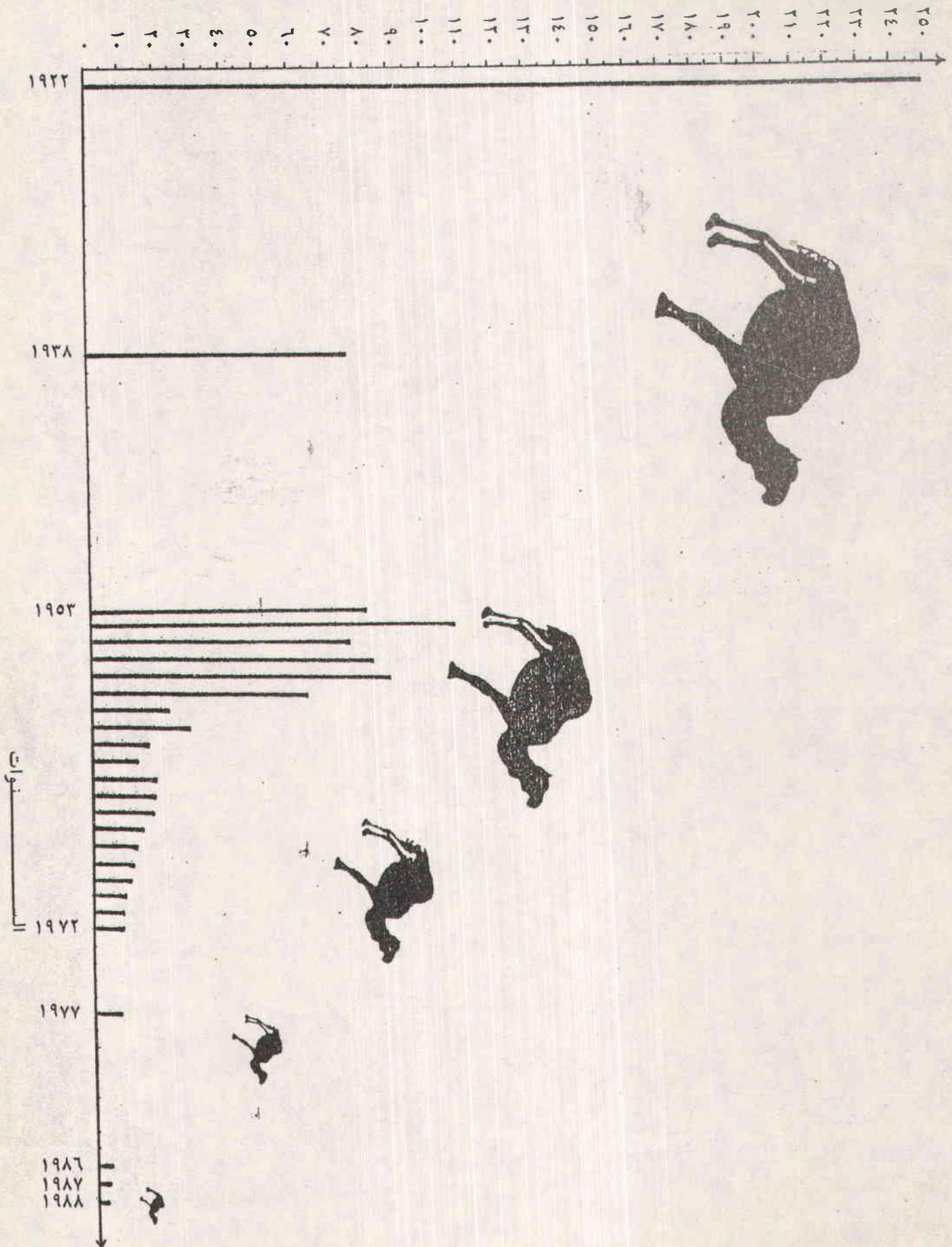
اما الأهمية الاجتماعية فتنتطق من الدور الذي تلعبه الابل في تقديم العديد من الخدمات للأسرة البدوية حيث تساهم في تأمين جزء من احتياجات الأسرة للمواد الغذائية فضلا عن استخدام الابل في عمليات التنقل والترحال ونقل الامتعة . ويمكن ان تشارك الابل في توفير جزء من دخل الأسرة البدوية حيث يقوم بعض المربين بتاجير بعض حيواناتهم لقاء قيمة مادية او عينية للقيام باعمال الحموله والنقل . والاهم من ذلك ان الابل بالنسبة للبدو تعتبر رمز الجاه والثروة وهي السيولة النقدية التي يدفعها كمهر عند الزواج وكذلك لدفع الدية في حالات حوادث القتل كما انها الراحلة التي يتمكن من الفرار عليها طلبا للنجاة من الثأر .

٣- تعداد الابل وتوزيعها الجغرافي والبيئي :

انخفضت اعداد الابل بشكل حاد في القطر في السنوات الاخيرة نظرا للاستغناء عنها كوسيلة نقل اساسية اذ تم انشاء طرق جيدة عبر البوادي ومنها طريق دمشق- تدمر - دير الزور الذي يخترق بوادي دمشق وتدمر ودير الزور ويمكن عبوره بالسيارة خلال اربع ساعات بالاضافة الى طريق حلب - الحسكة الذي يخترق ايضا بوادي حلب والرقه ودير الزور والحسكة . كما ساهم تدهور الغطاء النباتي في البادية السورية بفعل الرعي الجائر وفلاحة الفيضات في الحد من نمو اعداد الابل بالاضافة الى خروج المنطقة الهامشية من نطاق الرعي واحتطاب الاشجار والشجيرات الرعوية .

ويظهر الجدول التالي تبدل اعداد الابل في القطر منذ عام ١٩٢٢

السنة	عدد رؤوس الابل // بالالف //
١٩٢٢	٢٥٠
١٩٢٨	٧٧ر٢
١٩٥٣	٨١ر٧
١٩٥٤	١٠٦
١٩٥٥	٧٥ر٨
١٩٥٦	٨٢ر٦
١٩٥٧	٨٧ر٥
١٩٥٨	٦٢ر٩
١٩٥٩	٢٣
١٩٦٠	٢٩
١٩٦١	١٧
١٩٦٢	١٤
١٩٦٣	١٨
١٩٦٤	١٨
١٩٦٥	١٧
١٩٦٦	١٥ر٥
١٩٦٧	١٣ر٣
١٩٦٨	١٢ر٢
١٩٦٩	١١ر٨
١٩٧٠	٩ر٧
١٩٧١	٩
١٩٧٢	٩
١٩٧٧	٨ر٣٢٠
١٩٨٦	٥ر٤٩٠
١٩٨٧	٤ر٥٤١
١٩٨٨	٤ر٠٤٥



وتنحصر تربية الابل فى سوريا فى مناطق العليانية والهلبه فى دمر وحول مدينة دوما قرب دمشق وفى بوادى السلمية ودير الزور والحسكة كما تنتشر فى منطقة الحماد من بادية السماوة من صحراء النفوذ فى الجزيرة العربية جنوبا الى سلسلة جبال تدمر فى بادية الشام شمالا ويتركز تواجدها فى الحماد السورى بين السبع بيار والتنف ودمشق وتدمر وما بين الوديان الشرقية الى الجزيرة السورية والمنطقة التى تقع شمال الفرات وتمتد الى دجلة والحدود العراقية) شمالا واحيانا بين السبع بيار والزلف فى الحرات .

وتتميز مناطق انتشار الابل بالسطح متوسط النوع فبينما يوجد هناك امتدادات لطيفة الانسياب او امتدادات لطيفة التثنى تكون تلالا صغيرة فانه توجد وديان تعترض تلك الامتدادات هنا وهناك ومن هذه ، وادى الرهاوى الذى يبدأ من جبل شاعر ووادى الطريفى شمال المحطة الرابعة ووادى رحوم شرق الجبل البشرى ووادى حصو الرمل الذى ينشأ من البلعاس ويذهب الى وادى العزيب بالاضافة الى كثير من الوديان التى تتجه الى الفرات فى شمال البادية وقد يحدث ان تفيض بعض هذه الاودية اكثر من مرة فى السنوات المتطرفة فى رطوبتها العالية .

ويبلغ متوسط ارتفاع اراضى البادية شمال السلاسل الجبلية حوالى / ٥٠٠ / متر وينخفض الارتفاع فى السبخات مثل الجبول ورسم الروام الى ٣١١ - ٣١٥ متر . اما فى منطقة الحماد فتنتشر الخبرات / بقع تملىء بالماء شتاء / بكثرة بالاضافة الى الجبال الصغيرة وتنتشر فوق الاراضى الحمادية المرتفعة حجارة جفية ذات اللون لامعة .

وعموما فان مناطق انتشار الابل تضم تضاريسا متنوعة من سهول ومنخفضات رملية وتلال متموجة ومحجرة .

اما من الناحية المناخية فيسود البادية السورية صيف صحراوى حار وجاف نسبيا بالاضافة الى شتاء بارد قليل الامطار .

وتلعب التضاريس دورا هاما فى تحديد التجمعات النباتية وفى تحديد مستوى الانتاجية وفى العلاقات المائية للنبات .

ويسود فى الاجزاء الشمالية والغربية من البادية مجتمعات الرغل والمجنحة
The Atripieto - Phalarietum والنيتون والخافور Haloxylato - Hordeetum
والسلماس Artemisia Scoparia اما فى سبخات شرق تدمر فيلاحظ انتشار الشنان
Seidlitzia rosmarinus والدويد Anabasis haussknechtii

اما في البادية الشامية وبادية الرصافة فينتشر مجتمع الشيح والقباء Poaetum
 - The Artemisiato والقيصومة Moltkia Kaerulea والكحيلة Achillea conferta
 والحارة Diplotaxis-Harra وفي جنوب تدمر وشرقها ينتشر نبات الفليفلة
 Chenolea Arabica وينتشر في جبل البشرى ووادي رحوم غرب السبع بيار مجتمع
 فراش العرايش والهشمة The Ammotham meto- Heliaant Hemetum وفي الحماد يسود
 نبات - الروثا Salsola Vermiculata ونبات Gymnarrhina Mierantha
 وفي الفيضات تشاهد مجتمع الرغل والروثا The Atripieto- Salsolctum كما ينتشر
 في بعض اجزاء الحماد مجتمع الرمث والحاذ The Haloxyleto- Cornulacetum والعذم
 اللحوى Stipa Barbata والنمى الريشى Aristida Plumosa .

هذا وتشارك قطعان الاغنام الابل في الرعى بالبادية السورية فضلا عن اعداد قليلة
 من الحيوانات البرية العاشبة (الغزلان والارانب) وغيرها .

٤- سلالات الابل :

تتبع الجمال الموجودة في الجمهورية العربية السورية النوع ذو السنام الواحد
 ،التي منها الابل الشامية المميزة برأسها الصغير وجبهتها
 المحدبة واذانها الصغيرة المنتصبة وعنقها الطويل وحجمها المتوسط وجسمها المكتنز
 والوبر الغزير خاصة على السنام والاطراف وذيلها الرفيع متوسط الطول والوانها الفاتحة
 عموما . ويبلغ ارتفاع الابل الشامية عند الكتف حوالي / ١٩٥ / سم في الذكور و / ١٨٢ /
 سم في الاناث ويبلغ محيط الصدر / ٢٢٦ / سم تقريبا في الذكور و / ٢٢٠ / سم في الاناث
 كما يبلغ المحيط عند السنام حوالي / ٢٩٨ / سم في الذكور و / ٢٩٣ / سم في الاناث .
 اما الوزن فيتراوح بين / ٦٦٣ - ٧٨٣ / كيلو غرام في الذكور وبين / ٥٧٤ - ٦٨٠ / كيلو
 غرام في الاناث .

وهناك ابل الخوار العراقية التي تنتشر في بادية الجزيرة وبين سوريا والعراق وهي
 متوسطة الحجم ذات رأس صغير واطراف رفيعة مرتفعة بالاضافة الى الابل المغربية وهي
 اقل ارتفاعا من الابل الشامية وجسمها عريض وذيلها طويل وعريض ولونها غالبا بنى
 اسود .

وهناك الابل العمانية واصلها من الساحل العماني في جنوب شبه الجزيرة العربية
 وهي ذات راس نحيف ووبر ناعم ومزاج عصبي .

اما ابل الحرة فهي تنتشر في المناطق كثيرة الحصى والحجارة وتتميز ببروز قصبه
 الانف .

وينتشر في القطر ايضا الابل النجدية السعودية ذات الحجم الضخم . اضافة الى الابل الجودية والابل التيهية وهى ذات اصل سودانى وهناك الابل المصرية .

وتختلف اسماء الابل من قبيلة الى اخرى اذ تسمى (العيس ، وفاطر ، وذلول ومطية، وبغير) كما تسمى حسب الوانها فمنها الاوضح (الجمال الابيض اللون) والاصفر (لونه اصفر باهت) والاحمر (ذو اللون البنى او البنى المحمر) . والازرق (ذو اللون الرصاصى) والاشق (ذو اللون الازرق الفاتح والابيض القوائم الامامية) والاملاح او الاسود (ذو اللون الاسود) والاشهل (ذو اللون الاشقر) والاعطر وهو بين الابيض والاشق .

٥- انماط الانتاج وسبل التربية :

تجرى حلاية النوق بمعدل مرة واحدة فى اليوم وقد يطول موسم الادار الى حوالى /٣٠٠/ يوم تعطى خلالها الناقة من / ٣٥٥٠ الى /٤٥٠٠/ كيلو غرام من الحليب يتضمن حليب الرضاعة البالغ من /١٢٨٥/ الى /٢٢٠٠/ كيلو غرام حسب توفر المرعى .

وتلد الناقة كل عامين مرة عادة . أما من حيث انتاج اللحم فغالبا ما تذبح الجمال باعمار تتراوح بين ٤ - ٦ سنوات حيث تكون لحومها مرغوبة فى الاسواق ويتراوح وزن الجمل الحى فى هذا العمر بين /٤٥٠ - ٦٠٠/ كيلو غرام . تنتج حوالى /٢٨٠-٢١٠/ كيلو غرام من اللحم بعد ازالة الارجل والرأس والاحشاء الداخلية والجلد .

ومن حيث الوبر يجرى جز الجمال مرة واحدة فى العام وذلك خلال فصل الربيع حيث يتم الحصول على /١٣٦/ كيلو غرام من الوبر من رأس الابل الواحد .

اما الجلود فيتم الحصول عليها بعد ذبح الجمال ويصل وزن الجلد فى الجمل الذى يتجاوز عمره اربع سنوات الى حوالى /٤٥/ كيلو غرام وتجرى دباغتها وتصنع منها نعال الاحذية .

ومن حيث التربية يفضل مربوا الابل استخدام الذكور التيهية فى التلقيح نظرا لقدرتها الكبيرة على الحمولة وسرعة عدوها وتحملها الاكبر لشطف العيش . وتجرى عملية تزاوج هذه الذكور عادة مع اناث الابل الشامية ذات البنية القوية وذلك للحصول على مواليد قوية ونشيطة وينتخب المربون ذكور واناث قطعانهم المعدة للتزاوج بحيث تنتج لهم مواليد سريعة النمو وقوية وذات قدرة على العدو .

٦- التغذية والرعاية والخدمات الأخرى :

يفضل كلافوا الجمال ان ترعى اى نوع من الخيل يصل اليها ويكون الجمال بحالة جيدة اذا اعطى الوقت الكافى ليرعى وهو ياكل معظم الشجيرات والشجيرات الشوكية ويقبل على رعى النباتات العشبية الطويلة وكذلك اوراق الاشجار المرتفعة ويمضى الجمال ١٠-١٢ ساعة بالمرعى يوميا للحصول على احتياجاته الغذائية . وغالبا ما تقسم فترة الرعى الى فترتين الاولى تبدأ فى الصباح الباكر حتى وسط النهار حيث تترك الفرصة للجمال للراحة او الاجترار . ثم تبدأ فترة الرعى الثانية قبل غروب الشمس والابل واسعة الاختيار وتقبل على عدد كبير من نباتات المراعى الطبيعية وتتميز بصغر القضمات والرعى فى منطقة واسعة . وفى حال عدم توفر المرعى تجرى تغذية الجمال على عليقة مؤلفة من (القمح المجروش والشعير المجروش والجلبان - او الكرسة -.....) بالإضافة الى كمية من تبين البقوليات او النجيليات وتستخدم نفس الخلطة لتسمين الابل المعدة للذبح وتستمر فترة التسمين / ١٢٠ / يوما ويكون الجمال بمر / ٤ / سنوات غالبا وما فوق عند بدء التسمين حيث يبلغ وزنه حوالى / ٤٠٠-٤٥٠ / كيلو غرام وعند نهاية فترة التسمين يصل الوزن الى / ٦٠٠ / كيلو غرام تنتج حوالى / ٢٦٠ - ٢٨٠ / كيلو غرام من اللحم .

وعند استخدام الجمال للحمولة والسفر حيث لا يذبح لها الرعى يقوم المربون بخلط كمية من الشعير المجروش والكرسة المجروشة مع دقيق القمح بعد ترطيبها بالماء ويصنعوا منها كتلا متطاولة وزن الواحدة حوالى كيلو غرام وتقدم للجمال اثناء السفر على ثلاثة وجبات ويستهلك منها قرابة ١٢ - ١٥ كيلو غرام باليوم .

ومن حيث الرعاية تتأثر طباع الجمال بطريقة معاملته فيكون اكثر هدونا كلما كانت المعاملة التى يتلقاها اقل سوء .

وتجرى عملية تقسيم القطيع الى مجموعات يبلغ عدد افراد المجموعة الواحدة (٧٥ - ١٠٠) رأس يقوم راعى واحد بادارة شؤونها حيث يخرج بها الى المرعى عند الصباح وفى المساء يقوم بسوق القطيع الى قطعة ارض نظيفة وجافة من المرعى ليبيت فيها ويقوم الراعى بربط القائمة الامامية اليسرى لكل جمل بعد جثومه على الارض ليمنع نهوضه وتجواله فى الليل .

اما فى موسم التلقيح فيقسم القطيع الى فئات حيث يتم جمع الاناث غير المعدة للتلقيح مع الذكور التى تتراوح اعمارها بين سنة وحتى ثلاثة سنوات فى فئة واحدة يقوم راعى بادارتها ورعيها كما تجمع الاناث المعدة للتلقيح فى مجموعات يبلغ تعداد افراد كل مجموعة بين / ٣٠ - ٥٠ / ناقة ويوضع مع كل مجموعة ذكر ناضج ليقوم بتلقيح افرادها

طوال موسم التزاوج ويحرص الرعاة على منع وجود اكثر من ذكر مع مجموعة واحدة من الاناث بهدف منع صراع الذكور .

وبعد موسم التلقيح تتجمع فئات القطيع معا ويتم تخصيص كل راعي بـ / ٧٥ - ١٠٠ / رأس .

ويقوم الرعاة فى فصل الصيف بدهن صدور الابل وبطونها ورقابها وثنيات الابط والكفل بمادة القطران لمنع الحشرات (ذباب - قراد) من التطفل على الحيوانات ويجرى بعضهم عملية غسيل للجمال بمعدل مرتين فى العام بهدف المحافظة عليها نظيفة .

وتتم عملية جز الوبر فى الربيع وبمعدل مرة واحدة فى العام ويقوم الرعاة بتوفير الماء النظيف والبارد كلما امكن ذلك لسقاية قطعانهم .

ويتم تدريب النوق بعد ولادتها الاولى على عملية الحلابه حيث يتم تقريب فصيل الناقة منها ليقوم بالرضاعة قليلا ثم يتم ابعاده عن ربعين من ارباع الضرع ويقف الحلاب على رجله اليمنى اما اليسرى فيثنيها عند الركبة ليضع فوقها وعاء الحلابه ويدخل يد الرعاء فى يده اليسرى وتحلب الناقة اما بكلتا اليدين او باليد اليمنى فقط .

واذا ما نفقت احدى النوق بعد ولادتها يقوم الراعى بحلابه ناقة اخرى ويقوم بتدريب الرضيع على الرضاعة من وعاء الحلابه .

٧- الخصوبة والتناسل :

آ- الجهاز التناسلى الذكرى :

يتألف من خصيتين تتدليان من اعلى الفخذين وتحت فتحة الشرج كما القضيـب فيوجد فى جيب مثلثى يتوضع بين القائمتين الخلفيتين ويوجد لهذا الجيب فتحة جهتها الى الخلف ويخرج منها البول ومن الناحية التشريحية وعند التلقيح نجد ان عضلات الجيب تنقلص من ناحية البطن ومن الجهة البعيدة عن الفتحة مما يجعل الفتحة تتجه الاسفل وعند انتماب القضيب تتجه الفتحة الى الامام وتتم هذه العملية ايضا اثناء هياج الذكر فى موسم التلقيح .

ب- الجهاز التناسلى الانثوى :

يتوضع تحت ذيل الانثى ويشبه فى تركيبه الجهاز التناسلى عند معظم الحيوانات اللبونة ويلاحظ بين القائمتين الخلفيتين ضرع كبير نسبيا يتألف من اربع غدود لنبيـة

غير واضحة تحت الجلد بسبب سماكته .

يبلغ ذكر الجمل النضج الجنسي عند عمر ثلاثة سنوات الا ان نشاطه الجنسي ياخذ في التزايد حتى عمر ستة سنوات . وعادة يلحق الذكر / ٣٠ - ٥٠ / ناقة في الموسم وتستمر كفاءته الجنسية حتى / ١٥ - ٢٠ / عاما . وتنشط الغريزة الجنسية عند الابل في الفترة بين كانون الاول / ديسمبر / واذار / مارس/ ويتوقف طول الفترة الجنسية على ظروف التغذية والمناخ .

ويكون الذكر صعب المراس ويعتريه نوبات من الغضب والهياج ويقل تناوله للطعام اثناء فترة التلقيح . وتبرز اللهاة من فم البعير وتكون في هيئة المثانة دليلا على وجود الرغبة الجنسية حيث يكون شرسا وعنيفا .

اما الناقة (انثى الجمل) فتصل الى مرحلة البلوغ الجنسي وياتيها الشبق عندما تبلغ من العمر (٣ - ٤) سنوات وتستمر فترة الشبق (٨ - ١٠) ايام وتلقح الانثى لاول مرة بعمر (٤) سنوات وتدوم فترة الحمل اثنا عشر شهرا . وقد ياتي الشبق للناقة بعد شهر من ولادتها . وعادة تقبل الانثى الذكر بعد عام من الولادة ويمكن ان تستمر الانثى بالحمل والولادة حتى عمر عشرين عام .

وتصاب الناقة بحالة قلق وتبحث عن الذكر خلال فترة الشبق وتتورم فتحة الحياء مع نزول افرازات . وقد يكون الشبق صامتا فلا تظهر اعراض وتخصب الناقة بعد التلقيح ويمكن معرفة الناقة التي تم اخصابها بعد مرور فترة الشبق الدوريال عليها ، وبهدوء سلوكها ، وعند تقريب الذكر منها فانها ترفع ذنبها وتصرخ وتهرب منه وبعد الاخصاب يحدث الحمل . وقد وجد ان النياق التي ترعى تتأخر ولادتها عن مثيلاتها في الاسطبل من نصف الى شهر كامل . وفي ظروف الجو الباردة قد تطول فترة الحمل عن الحد المقرر لها يكون موعد الولادة عادة ما بين بداية الشتاء وحتى نهاية كانون الثاني /يناير/ وقد تتأخر الى نيسان / ابريل / وقبل اسبوع من الولادة تصبح الانثى شرهة الاكل ويتضخم الجهاز التناسلي ويتدلى الضرع بالسرسوب (Colastruim) وقبل يوم الولادة تدور الناقة وتصرخ بصوت يرفع افراد القطيع الذين يبتعدون عنها وتجلس وتنهض عدة مرات حتى تركز في مكان مناسب لولادتها وتمتنع عن تناول اي غذاء . وفي ساعة الولادة تضع الناقة مولودها وهي جالسة على الارض ثم تنهض بسرعة مبتعدة عنه لتحمية من افراد القطيع . والنياق الوالدة لا تلحس مولودها بل تتركه يتخبط ويتقلب حتى ينشف من المادة المخاطية التي تخرج من فمه وتكتفى بشمه للتعرف عليه وقد يبقى المولود ضعيفا لا يقدر على الوقوف يومين الى ثلاثة ايام حيث يحتاج للمساعدة اثناء الرضاعة . والجمال من الحيوانات التي تحنو على مواليدها وتبدو النياق شرسة عند مضايقة مولودها

وقد تمتنع عن تناول الطعام عندما تفقد وليدها .

أ- الأمراض السارية وسبل مكافحتها :

تعمل الاجهزة الصحية البيطرية المتنقلة في البادية السورية على مكافحة الامراض السارية التي تصيب كافة انواع الثروة الحيوانية وهذا ادى بطبيعة الحال الى انحسار معظم الامراض التي كانت تتعرض لها بعض قطعان الابل (جدرى الابل - ملاريا الدم) وتعتبر امراض جرب الابل وقراع الابل والجفار (الدباب او سوار) من الامراض الاكثر مصادفة بين قطعان الجمال في البادية السورية :

١- مرض جرب الابل :

يصيب الجمال بمختلف الاعمار ، ويسببه *Sarcobitis scabei* ويؤدي الى حدوث حكة شديدة . وتبدو الحيوانات الهزيلة اكثر حساسية للمرض . ويساعد تجمع الحيوانات وكثافتها على انتشار المرض الذي ينشط اثناء الشتاء وفي الجو الرطب وينتشر ببطء في فصل الصيف وينتقل عن طريق التلامس المباشر بين حيوان مصاب واخر سليم وربما بطريق غير مباشر احيانا .

الاعراض :

تبدأ الاعراض بظهور احمرار في المنطقة المصابة يرافقها حكة شديدة تؤدي الى خدوش وبتساقط الوبر وتظهر قشور بنية سميقة تغطي سطح الادمة الخشن وتسمك المنطقة المحيطة بالافة وتتجدد وغالبا ما تظهر هذه الافة على الرأس والرقبة وتتسع المنطقة المصابة ويعانى الحيوان من الهزال وفقدان الشهية والضعف العام وقد يؤدي اهمال الحالة الى النفوق .

المعالجة والسيطرة على المرض :

يجب ان تكون المعالجة دقيقة بحيث تصل الى كافة انحاء الجسم ومع ان الابنية والفرشة وغيرها من المواد لا يعيش فيها العامل المسبب لكثر من عدة ايام الا انها يجب ان تعالج او تمنع الحيوانات من دخولها وتترك في حالة جافة لمدة ثلاثة اسابيع

استعملت مواد عديدة في السابق للمعالجة الا ان مضادات الطفيليات الخارجية الحديثة جميعها فعالة ولا يمكن تحقيق الشفاء من معالجة واحدة بل يجب تكرار المعالجة اكثر من مرة . ولا بد من معالجة كافة حيوانات القطيع ، يستعمل حاليا (بريكلوروفون - الديازينون السفوكسيم) وغيرها ويستخدم البدو القطران لمسح منطقة الاصابة ثم تعالج بالملح وسمحاق الكربيت .

٢- مرض قراع الابل :

يحدث المرض بسبب مهاجمة الطبقة المتقرنة من الجلد بالفطر الشعاعى ويكثر فى الحيوانات التى يتم ايوائها بكثافة ولمدة طويلة لذلك يعتبر حدوثه فى الجمال قليلا نظرا لطبيعتها الرعوية المتفرقة وعدم ايوائها . تحدث اكثر الاصابات فى الشتاء وقد تشفى تلقائيا فى الربيع والحيوانات الفتية اكثر حساسية للاصابة وهنالك تبادل للعدوى بين الانواع الحيوانية وتنتقل الاصابة الى الانسان . وينتقل المرض عن طريق التلامس المباشر او غير المباشر ويمكن ان تبقى الامكنة ملوثة لمدة طويلة .

يهاجم الفطر الوبر مؤديا الى سقوطه وتشكل قشور فى مكان الاصابة ويكون شكل الافة دائريا وقد تتحد عدة افات مع بعضها لتعم مساحات كبيرة من الجسم .

الاعراض :

ان الافة النموذجية هي منطقة دائرية مرتفعة مغطاة بقشور بيضاء .

المعالجة :

تزال القشور ويطبق العلاج بالفرشاة او يدلك بقوة ويستعمل محلول اليود ومرهم ويت فيلد او محلول مركبات الامونيوم الرباعية ويمكن استخدام بخاخات تحوى الفيو فورم او الميكوسيتون وفى حال انتشار الاصابة يجب معالجة كافة الحيوانات وكامل الجسم بمحلول كبريتات النحاس مع الكلس او الكبريت الكلسى او الكابتان وغيرها . وتجدر الاشارة الى انه يجب معالجة المحيط .

وعادة يقوم البدو بالمرعى بمعالجة الحالة بالحرق بمحلول الملح بالماء المغلى

٢ - مرض الجفار (الدباب او سوار) :

مرض حاد يصيب الابل ويتميز بحمى متقطعة وفقر دم وهزال واستسقاء يسببه التريبانوزوم .

الاعراض :

تتراوح مدة الحضانة بين ٧/ - ١٥ / يوم ويظهر على الحيوان فترات حمى متقطعة تتراوح فيها حرارة الحيوان ما بين ٣٩/ - ٤١م (درجة مئوية) وتستمر من ٢/ - ٤ / ايام . وبين فترات الحمى يكون الحيوان طبيعيا وحرارته طبيعية . اما اثناء فترات الحمى فيبدو الحيوان خاملا وتكون الشهية متغيرة . وتسيل دموع غزيرة من عينية .

وكلما تقدم المرض يهزل الحيوان ويظهر استسقاء في المناطق السفلى من الجسم .
والشكل الشائع في الابل هو الشكل المزمن إذ قد يمتد المرض ثلاث سنوات . ويظهر على
الحيوان الهزال والضعف الشديد وتتكدر القرنية ويفقد الحيوان الرؤيا وفي مراحل المرض
الاخيرة يحدث شلل عضلى .

تنتقل العدوى بواسطة ذبابة الخيل او ذبابة الاسطبل .

المعالجة :

يعالج بالسور امين والبيرنييل - يجب مكافحة ناقلات المرض للرعاية منه .

٩ - الاستفادة من مخلفات الابل (الوبر والجلود) :

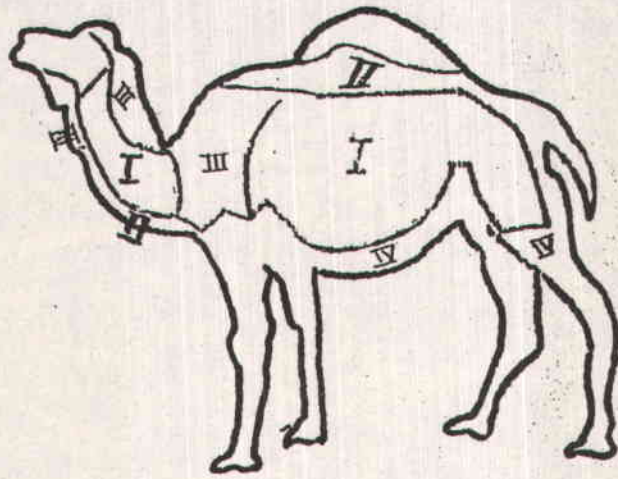
وبر الجمل خفيف ومتين ويمتاز بقلّة توصيلة للحرارة علاوة على لونه الطبيعي المرغوب ويغطى الوبر الرقبة والسنام والاكتاف وتكون نوعيته جيدة في الحيوان الصغير وحتى عمر السنتين لوجود الوبر الناعم الخيزر . ويتقدم العمر تزداد نسبة الوبر الخشن وتقل الكمية المنتجة منه ويستخدم البدو الوبر بعد خلطه مع شعر الماعز في صناعة خيامهم . كما يستخدم في صناعة العباءات والشمايل او الحبال والمفارش ويبلغ متوسط انتاج الرأس الواحد من الوبر ٩/٠ - ٣٦/١ كيلو غرام وتبلغ نسبة الوبر النظيف ٧٦/ - ٨٣/٪ وتجز الجمل في فصل الربيع مرة واحدة وتجري عادة عملية تغطية لجسم الجمل بعد الجز لحماية الجمل من تاثير الظروف الجوية .

ويبلغ طول خصلة الوبر ٥/٣ - ٥/٦ سنتيمتر وقد تصل الى ١٢/ سنتيمتر على الاكتاف والسنام ورقم نوعية الوبر ٥٤/ - ٩٠/ شلة وقطر الليفة ١٦/ - ١٨/ ميكرون وقد ساهمت الابل في سوريا بانتاج ٤٥٢٠/ كيلو غرام من الوبر تقريبا .

اما الجلود فهي ذات قيمة اقتصادية وتمثل في المتوسط ٨/٪ من وزن الحيوان الحى وتستخدم في صناعة الاحذية (نعل) في معظم الحالات كما يصنع منه البدو (الجف) وهو وعاء يوضع به اللبن لاستحصال السمن . وقد ساهمت الابل بانتاج (٣٠٦) طن من الجلود عام ١٩٨٧ .

١٠ - النشاطات الرياضية والثقافية :

لا يوجد في القطر نشاطات رياضية رسمية للابل . ويقتصر هذا المجال على السباقات التي تجرى بين ابل افراد القبائل وغالبا ما يستخدم هؤلاء الابل التهيئة لمقدرتها على العدو السريع . ويعتبرون هذه السباقات نوعا من المحافظة على عادات



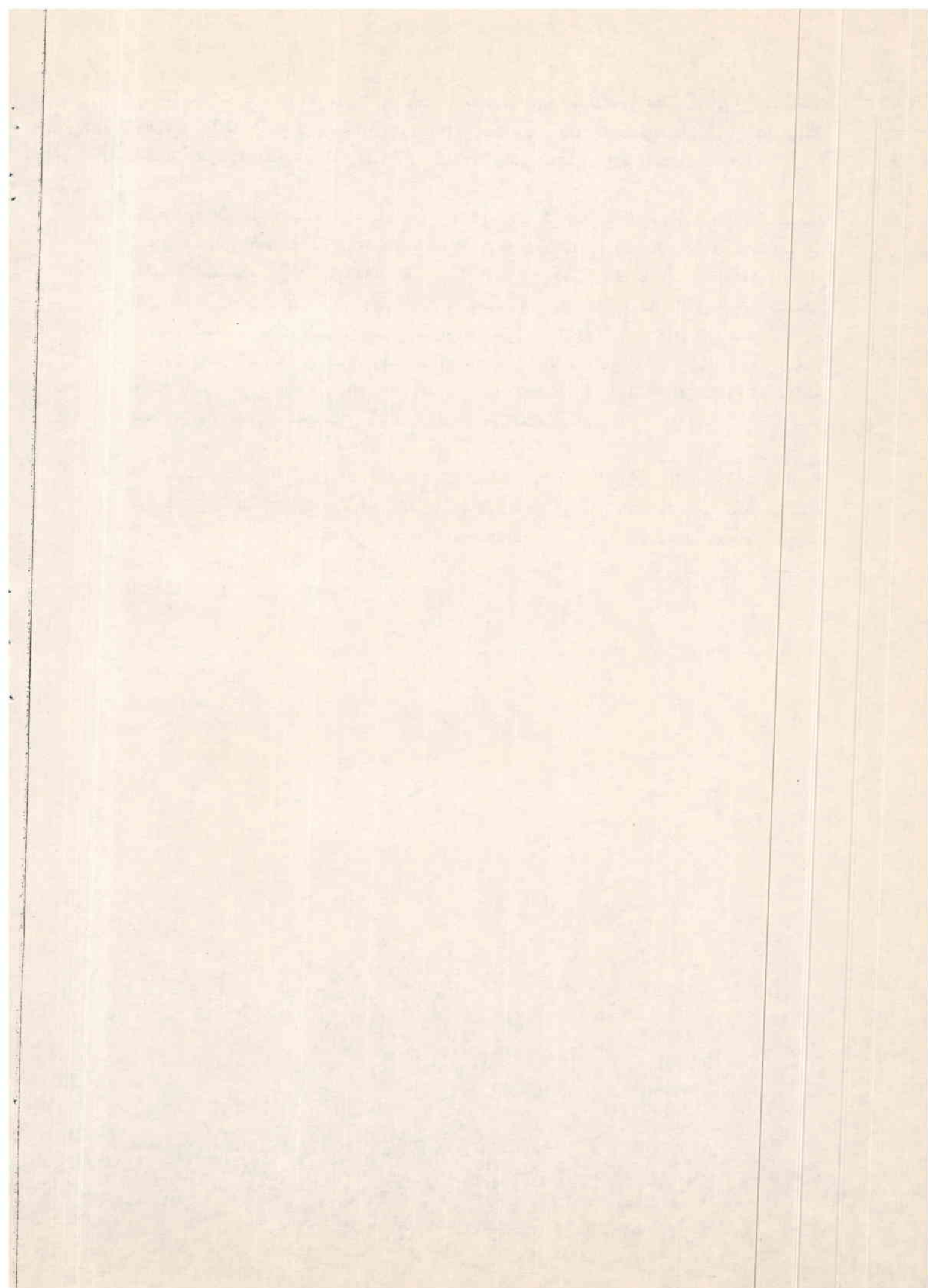
- توزع الوبر على جسم الجمل -

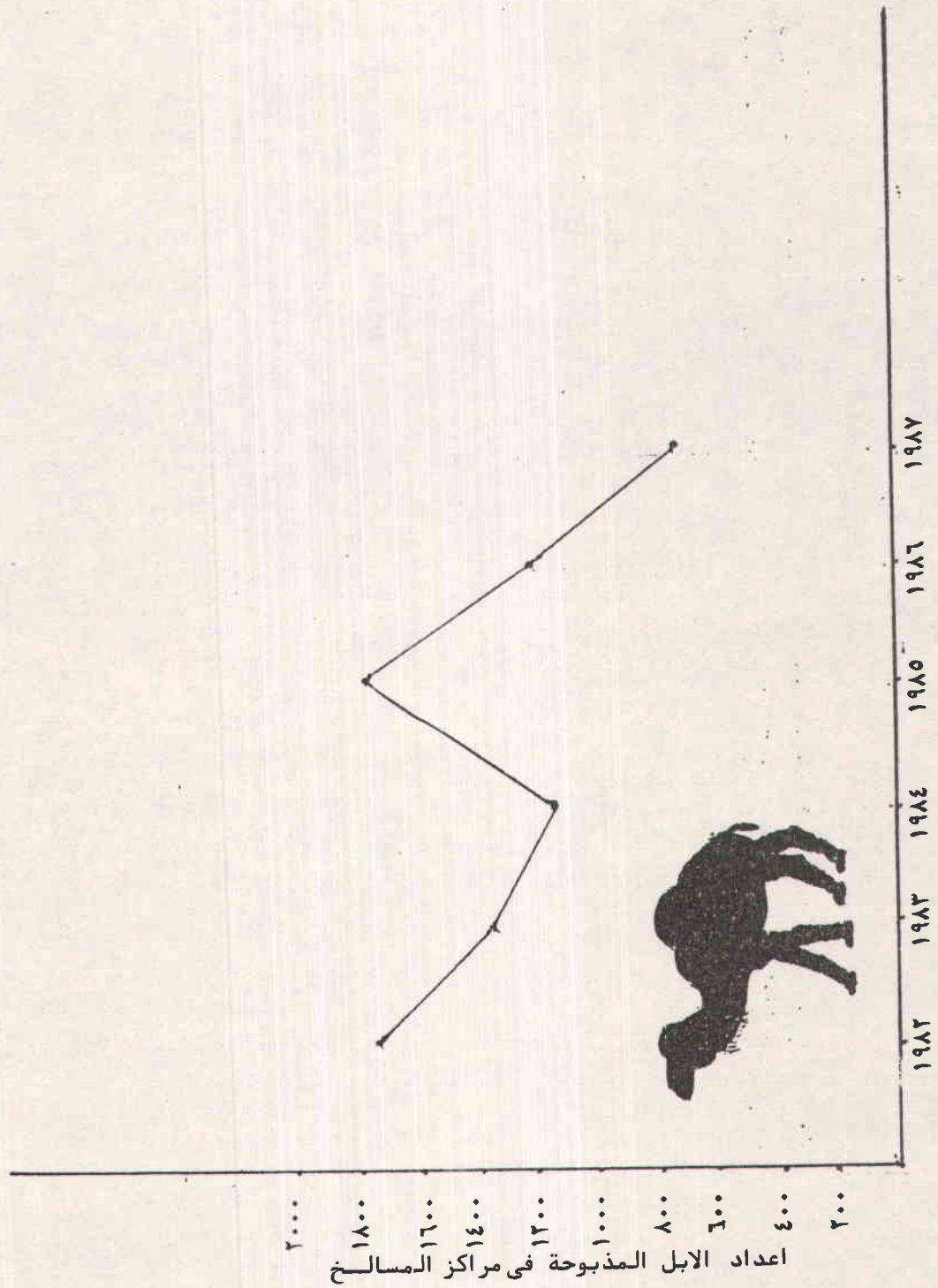
- ١- الوبر الناعم
- ٢- الوبر الخشن
- ٣- وبر العرف
- ٤- وبر الاقخاذ والبطن

وتقاليد الاجداد بالاضافة الى انها تملء اوقات فراغهم وتبعث في نفوسهم الراحة والسرور واثناء سهراتهم يتداول البدو الاحاديث حول الابل وارسانها ويتفاخرون بجودة ابلهم وقدرتها على السباق ويتناقلون بعض القصائد الشعرية التي قيلت في الابل .

ولا بد من الاشارة في نهاية هذا التقرير الى ان حكومة الجمهورية العربية السورية تولي اهتماما متزايدا لتنمية هذه الثروة الوطنية ، وقد ناقش مجلس الشعب في جلسته المنعقدة في ١٤/٦/١٩٨٢ واقع تربية الابل في القطر واكدت وزارة الزراعة والاصلاح الزراعي في هذه الجلسة بان الاهتمام بهذه الثروقات من خلال ادخال الابل في مراكز تربية الاغنام وتحسين المراعي حيث تم ادخال حوالي ٥٢ / رأس من الابل الى مركز وادي العزيب شرق السلمية و ٣٤ / رأس في مركز قصر الحلابات في تدمر و ٤٨ / رأس في مركز الشولا في بادية دير الزور . وقد تم رصد الاعتمادات المالية اللازمة لاقامة مركز متخصص بالابل في جنوب شرق مدينة تدمر وسط البادية السورية .

كما تجرى الان دراسات لاقامة مركز متخصص بابحاث الابل في البادية بهدف انجاز دراسات وابحاث لتحديد العوامل التي ادت الي تدهور اعداد الابل وايجاد الخطط اللازمة لاعادة الابل لتساهم في رفد الاسواق المحلية بمنتجاتها المختلفة بالاضافة الى انجاز الابحاث اللازمة حول ارماض الابل وطرق مكافحتها وتطوير القدرات الوراثية الكامنة للابل وابحاث اخرى .





المراجع

- تمت الاستفادة من المراجع التالية في اعداد هذا التقرير .
- ١- الاحصائيات الرسمية لوزارة الزراعة والاصلاح الزراعى / ١٩٨٨
 - ٢- مذكرات ولقاءات كاتب التقرير مع مربى الابل بالبادية السورية .
 - ٣- غادري احمد غسان - الخيول والجمال وحيوانات الركوب الاخرى جامعة حلب ١٩٨٣ .
 - ٤- وردة محمل فاضل - الابل العربية ، نشأتها وسلالاتها وطرق تربيتها - دمشق ١٩٨٨ .
 - ٥- سنكرى محمد نذير - بيئات ومراعى المناطق الجافة وشديدة الجفاف السورية . جامعة حلب ١٩٨٠ .

المملكة العربية السعودية

مستقبل انتاج الابل فى المملكة العربية السعودية

ملخص الورقة القطرية المقدمة من ممثلى

وزارة الزراعة والمياه بالمملكة العربية السعودية

عبدالله بن على المقيلى/ المركز الوطنى لبحاث الزراعة والمياه

صلال عيسى المطيرى/ مركز ابحات تنمية المراعى والثروة الحيوانية بالجوف

صالح ابراهيم الميمان / ادارة الثروة الحيوانية

بسم الله الرحمن الرحيم

(افلا ينظرون الى الابل كيف خلقت) صدق الله العظيم .

الابل عز لاهلها - والغنم بركة - والخيل معقود فى نواصيها الخير الى يوم القيامة (حديث شريف) .

الجمال من الحيوانات الاليفة المنتشرة فى عالمنا العربى وتلعب دورا مهما فى اقتصادياته فيجب اعطاؤها الاهمية التى تستحقها - كما تعتبر الابل جزءا لا يتجزء من البيئة الصحراوية حيث لقبها احد اجدادنا منذ فجر التاريخ بسفينة الصحراء واعترافا بقدراتها الفريدة على شق الصحارى فى قوافل تمتد على مسافات طويلة .

كان العرب هم اول من استأنس الجمل العربى وعنى بتربيته منذ الاف السنين حتى اصبح عوناً للانسان لا يمكن الاستغناء عنه فى البلاد ذات الصحارى الحارة والسهوب القاحلة . كما يعزى الى الجمل الفضل فى حركة التجارة - وهو الوسيلة التى استخدمها عرب البادية فى نشر زراعة النخيل فى بلاد الشرق الاوسط من الخليج العربى الى المحيط الاطلسى كما ساهم الجمل مع الخيل فى نقل الجيوش الاسلامية اثناء فتوحاتها لنشر الاسلام فقد اصبح الجمل يشغل مكانة فى حياة العرب بل وفى نثرهم وشعرهم .

الاهمية الاقتصادية والاجتماعية للابل ومساهمتها فى الامن الغذائى :
(البان ولحوم) :

شهدت المملكة العربية السعودية تحولات اقتصادية واجتماعية هامة خلال العقدين الاخيرين اذ ارتفع مستوى معيشة السكان ارتفاعا واضحا صاحبه ارتفاع الدخل القومى الناتج من استغلال الموارد الطبيعية التى حبا الله بها هذه البلاد . وقد ادى هذا التطور فى مستوى العيش الى ازدياد الطلب على المنتجات الحيوانية ومشتقاتها من لحوم والبان وغيرها . وحيث تفيد الاحصائيات ان استهلاك الفرد السعودى من اللحوم سنويا قدر سنة ١٩٨٢ م بحوالى ٧٣ كجم .

الابل وانتاج اللبن :

يعتبر حليب الابل غذاء رئيسيا لسكان الصحارى (البادية) وغالبا ما يستهلك اصحاب الابل كل منتجاتها من الحليب ولا تسوق للتجارة . الا انه وفي الاونة الاخيرة وبتشجيع من الدولة ممثلة في وزارة الزراعة والمياه بالمملكة العربية السعودية تم انشاء مشاريع للمجاهيم لانتاج الحليب (اليا) حليب وبسترة وتعبئة . ولعل من المهم ذكره عن حليب الابل امتيازه عن حليب بقية الحيوانات الزراعية بامكانية حفظه لمدة طويلة في حالته الطازجة ويعزى ذلك الى وجود مركبات ذات طبيعة بروتينية ومضادات للتخثر ومضادات للتسمم ومضادات للجراثيم والاجسام المانعة والجدول التالي يوضح التحليل الكيميائي لحليب الابل مقارنة بالحيوانات الاخرى .

الجدول رقم (١)

جدول يوضح التحليل الكيميائي لحليب الجمل مقارنة بالحيوانات الاخرى

النوع	الماء	المواد الصلبة البروتين	الدهن	سكر	الرماد
الجمل	٨٥ر٦٠	١٤ر٣٠	٤ر٥٠	٥ر٥٠	٣ر٤٠
الابقار	٨٧ر٩٠	١٣ر٩٠	٣ر٨٠	٤ر٥٠	٤ر٧٠
الاعنام	٨٢ر٩٠	١٦ر٣٠	٥ر٥٠	٥ر٥٢	٤ر٤٠
الماعز	٨٧ر١٤	١٢ر٠٠	٣ر٤٠	٣ر٨٠	٤ر٤٠

انتاج الناقة :

- ١- الحلب بمعدل ٢ - ٣ مرات يوميا (يزداد الحليب كلما زاد عدد مرات الحلب) .
- ٢- معدل الحليب اليومي متوسط ٥ - ١٠ لترا يوميا (كما يصل الى ٣٥ لترا في حالة الابل المنتجة والمغذاه بغذاء جيد) .
- ٣- الطاقة الانتاجية الاجمالية من ١٢٠٠ - ١٦٠٠ لترا سنويا .
- ٤- فترة ادرار الحليب قد تصل الى ١٠ - ١٢ شهرا .
- ٥- حليب الابل مستساغ غنى بفيتامين (ج) .
- ٦- كما يدخل في الوصفات الطبية البلدية (مرض الربو - التهاب الطحال - ضيق التنفس - قلة افراز السائل المرارى) .

٧- يستعمل حليب النياق (الخلافت) كمنشط عام للجسم خاصة في حالة النقاهة من المرض والجدول التالي يوضح انتاجية الابل السعودية تحت التربية المكثفة / مركز الجوف .

الجدول رقم (٢)

انتاجية الابل السعودية تحت التربية المكثفة / مركز الجوف

اللون	عدد النوق	طول موسم الحلابة بالشهر	انتاج الحليب (كجم) معدل الموسم	الانتاج اليومي
ملحاء	٢	١٦ - ١٨	٨٨٩٦	٩ر٣
وضحاء	٢	١٠ - ١٢	٢٢٣٦	٧ر٣
صفراء	١٢	٨ - ١٨	٢٣٢٦	٦ر٨
حمراء	٦	٩ - ١٢	١٨٥٦,٥	٧ر٣
مختلفة الالوان	٢٢	١٢ر٤٥	موسم ١٩٨٤م	
الالوان الاخرى	١٢	١٠	٢٣٩٢	١١ر٣
			موسم ١٩٨٨م	

الابل وانتاج اللحم :

- ١- العمر المناسب لتقديم الابل للذبح عمر ٢ر٥ سنة .
- ٢- استخدام الطرق العلمية للتغذية وتطعم مبكرا وتذبح في عمر ١ر٨ سنة .
- ٣- نسبة التماضي بعد ازالة الاحشاء الداخلية تصل الى ٦٢٪ في عمر ٢ر٥ سنة .
- ٤- يتراوح وزن الذبيحة ما بين ٣٠٠ - ٤٠٠ كجم .
- ٥- لحم صفار الابل مستساغ مماثل للحوم العجول - غني بمادة الجلاليكوجين حيث تعطيه مذاقا حلوا .
- ٦- تحتوى لحوم الابل على اقل كمية من الدهن بالمقارنة بلحوم الابقار .
- ٧- قياسا باللحوم الاخرى فالشعب السعودي يفضل لحم الجمال الصغيرة (الحاشي) اي ١ر٨ - ٢ سنة .

الابل وانتاج الوبر ، الصوف ، الشعر والجلد :

١- الوبر :

- تستخدم صغار الابل لانتاج الوبر الجيد .
- يباع بأسعار غالية في الاسواق السعودية .
- في الجزء الواحدة يصل الـ ٢ - ٣ كجم للسنة .
- تصنع منه (الغطية) ، السجاد ، معلقات الحائط ، شداد بيوت الشعر وارشمة الخيول (وذلك اثناء قيادتها للعروض والسباقات المحلية) .
- تصنع من الوبر العباء (الببدي) الصوفية .

٢- الجلد :

يدخل الجلد في صناعة الاحذية (الزراويل) ، الشنط .

تعداد الابل في المملكة العربية السعودية :

تشير التقارير الصادرة من منظمة الاغذية والزراعة عام ١٩٨٢ الى ان بالعالم حوالى ١٧ مليون رأساً من الابل من انواع ذى السنام وذى السنامين منها ١٥١ مليون ذى السنام الواحد .

بالنسبة للوطن العربى يقدر عدد الابل بحوالى ١٠٨ مليون ذى السنام الواحد وهو الوحيد بالنسبة للمملكة العربية السعودية . رغم انه لا يوجد احصائيات دقيقة عن اعداد الجمال في المملكة الا انها تقدر بحوالى ٦٠٠ الف رأس وتتالف من عدة سلالات مشهورة بجودة لحومها وحليبها واوبارها - كما لما لها من مقدرة فى السباقات المحلية .

التوزيع الجغرافى والبيئى :

تربى الابل فى جميع مناطق المملكة وتعتبر منطقة القصيم من اهم مناطق التكاثر والتربية . والترتيب حسب التوزيع كما يلى :

- | | |
|--------------------------|---------|
| ١- منطقة القصيم (الوسطى) | ٢٨٨ الف |
| ٢- الشمالية | ١٦٢ الف |
| ٣- الغربية | ١٣٢ الف |

القبائل المربية للابل :

قبائل الدواسر ، آل مره ، عتيبة ، قحطان ، مطير ، سبيع ، حرب ، شمر ، عنزة
البقوم ، الشلاوا ، العجمان .

انواع الابل :

- ١- المجاهيم
- ٢- لوراك
- ٣- الجيش

١- المجاهيم

تعنى بتربيتها فى المناطق الوسطى والجنوبى الشرقى من المملكة (بادية نجد)
قليلة الوبر لونها اسود وتنقسم الى فرعين : العربية والخوارة .
العربية : كبيرة الحجم ، كثيفة الوبر ، عالية الادرار .
الخوارة : تمتاز بجمال الشكل ورشاقة القوام ، نعومة الجلد ، قلة اللحم .

٢- لوراك :

تربى فى المناطق الغربية وجنوب المملكة (تهامة عسير) صغيرة الحجم ، قليلة
الادرار ويغلب عليها اللون الابيض والاحمر . تستعمل لنقل الحطب والتنقل بين الوديان.

٣- الجيش :

يطلق عليها هجن الجزيرة تستخدم للسباب وتنقسم الى فرعين :

أ - العماني :

اطول شكل من الحرة واكثر صبرا للمدى الطويل عند السباق .

ب - الحرة :

تستخدم للنقل وحمل الاثقال والسباق وتعتبر اسرع من العمانية فى بداية انطلاق
السباق الا انها تنهك بسرعة .

الالوان السائدة للابل بالمملكة العربية السعودية :

المجاهيم	:	(الملحاء) اللون الاسود .
الوضحي	:	(المغاتير) ذات اللون الابيض .
الحمراء	:	وهي اللون الاحمر والاكثر انتشارا في الابل .
الصفراء	:	اللون البني الغامق (بين الاحمر والاسود) .
الزرقاء	:	وهي ذات اللون الرمادي .
الشقحاء	:	وهي ذات اللون الاحمر الخفيف .
الشعلاء	:	وهي ذات اللون الوسط بين الاحمر والبني الغامق .

انماط الانتاج وسبل التربية :

تربي الابل في المملكة العربية كما هو الحال في الاقطار الاخرى في المناطق الصحراوية وشبه الصحراوية على المراعى الطبيعية حيث تستغل الابل المراعى التى لا يمكن ان تستغلها الحيوانات الاخرى لبعدها عن موارد المياه او لكونها تتألف من الاشجار والشجيرات والعشب . كانت المملكة من اهم البلدان المنتجة للابل حيث يصدر الفائض الى البلاد المجاورة وقد عنت بعض المشاريع الزراعية بتربية الابل واكثرها ومنها .

المجاهيم المغاثير ، مشروع التوضيحية لتربية الابل العربية حيث يفوق عدد الابل بهذه المشاريع العشرة الاف راس . ومن سلالات منتخبة (منها للسباق ومنها لانتاج اللبن واللحم) كما تعتمد تربية الابل بالمملكة على التحركات الموسمية .

التحركات الموسمية :

ان اهم مسببات الترحال تنحصر في البحث عن الكلاء ومياه الشرب تحت ظروف المناخ الجاف والذي يتميز بالتقلب في معدلات الامطار وتوزيعها من عام الى اخر . ان هجرة الابل في المملكة .

١- هجرة افقية .

٢- هجرة راسية .

الهجرة الافقية :

تعتبر الهجرة الافقية هي الاكثر من الهجرة الراسية وتتمثل في القبائل والرعيان التي تعيش في الجبال والوديان . الهجرة الافقية تبدأ على اول ظهور نجم سهيل وذلك

للاستفادة من المراعى الخصبة فى اواسط نجد وشرقها حيث تكثر الاعشاب المختلفة من النفل والسبط والنمى والشجيرات مثل العرفج والحمضى والارطى والسلم والطلح . التحرك الصيفى يعتبر تحركا داخليا يكاد ينحصر بالمناطق المحيطة بموارد المياه .

مما تقدم ونظرا لظروف التغير المعيشى الذى تمر به المملكة كنتيجة لتعدد مصادر الرزق ونتيجة لاتاحة الفرصة للتعليم لابناء البادية والحاضرة - فعليه عنيست الحكومة بايجاد الوسائل العديدة للمحافظة على تربية الابل ومنها :

١ - تربية الابل فى المزارع الرعوية والمزارع حول المدن او فى البادية القريبة من المدن التى يهاجر اليها مربو الابل للعمل كى يساعد المربى على الاشراف على ابله وعلى الرعاى التى تعمل مع الابل .

٢- شجعت الدولة على انشاء مشاريع لتربية الابل ودعمت مشاريع الزراعة لانتاج اعلاف ممثلا فى الشعير ، الذره ، الاعلاف الخضراء ، الاعلاف الجافة مثل البرسيم بانواعه حشيشة السودان وحشيشة الرودس كى تشمل جميع الحيوانات المرباه .

٣- قامت وزارة الزراعة بانشاء مركز ابحاث يعنى بتربية الابل واكثارها وتحسين سلالاتها .

٤- اهتمام وزارة الزراعة بامراض الابل واجراء دراسات وبحوث على اهم الامراض الوبائية وانتشارها واجراء التحصينات الدورية .

٥- المحافظة على المراعى واكثار انواعها ومتابعة الامطار الموسمية وتكثيف نثر البذور الخاصة بالمراعى الخصبة .

٦- اجراء المسوح النباتية الشاملة وذلك بهدف اصدار خارطة نباتية يمكن استخدامها فى وضع السياسة الرامية لصيانة وتطوير المراعى الطبيعية .

الخصوبة والتناسل :

الابل عموما ولسوء الحظ بطيئة النمر وهذا النقص الوراثى بالاضافة الى نقص التغذية تحت ظروف التربية فى المناطق الجافة وشديدة الجفاف يتسببان فى تاخر البلوغ الجنسى فى الابل . الا ان الدراسات التى اجريت فى مراكز الابحاث وتحت الظروف البيئية الجيدة اقصد بالتغذية الجيدة والنمو السريع ساعد على البلوغ الجنسى فى الاناث بمعدل وسطى ثلاث سنوات والنضج الجنسى بعده ١ - ١.٥ عام تقريبا اما بالنسبة للذكور تصل الى البلوغ الجنسى فى عمر ٢ - ٣ سنوات - اما النضوج الكامل فقد يمل ٦ - ٨ سنوات .

توالد الابل - النياق :

اناث الابل تلحق اى تكون كاملة النضج فى عمر ٣ - ٤ سنوات مدة حملها ١٣ شهر تقدر اعمارها والاعمار بيدالله من ٢٥ - ٣٠ سنة تدخل الانثى فى عدد من دورات الشبق المتتالية طول الدورة فى المتوسط ٢٠ - ٢٥ يوما تقريبا قد تمتد احيانا الى ٢٨ يوما - كل دورة شبق يحدث الشيعا يمتد الى ٤ - ٦ ايام يتغير طباع الانثى وسلوكها - وتخور باستمرار .

موسم التوالد :

دائما البادية تحرص على تلقيح الابل فى اوائل الشتاء كى تلد فى الشتاء الثانى حيث مدة حملها ١٣ شهرا . فى موسم الشتاء تكثر الاعشاب الموسمية الرعوية الطبيعية مما يساعد اناث الابل على انتاج كميات الحليب لكفاية ابنائها واصحابها .

عدد الاناث للذكر الواحد :

٢٠ رأسا من الاناث - متوسط فترة الجماع ١٢ - ٣٠ دقيقة وقد تطول الى ساعة فى بعض الاحيان .

تركيب القطيع :

غالبا وفى العادة من ٢٠ - ٤٠ رأسا من الابل .

ذكور الابل :

لذكور الابل طباع عديدة ، فمن طباع الجمل الذكر فى موسم الشبق انه يهيج فيسوء خلقه وتظهر زبده ورغاويه ، والفحل لا يتروفيها الا مرة واحدة فى السنة ويطول فيها مكثه يصل الى ١٥ - ٢ شهرا وينزوى فيها مرارا كثيرا ثم يعقبه فتور ووهن .

ومع ان الجمل مطيع لمن يقوده مهما صغر الا انه اشد الحيوانات حقدا وفسى طباعه الصير والصولة .

الامراض السارية وسبل مكافحتها :

تتميز الابل العربية بمقاومة جيدة ضد الامراض التى تصيب الحيوانات الزراعية الاخرى وخاصة الوبئة الفتاكة . غير ان الابل الصغيرة اكثر حساسية للاصابة بالامراض خاصة فى حالة التربية المكثفة .

اهم الامراض الاكثر شيوعا بالمملكة العربية السعودية هي :

- ١ - الطفيليات : طفيليات دم داخلية ، طفيليات معدية ومعوية .
- ٢- التريبانوسومباز (سوداء ، الذبابة) الهيام ، يكثر ظهوره في فصل الصيف والربيع .

المسبب : تريبانوسوم (تريبانوسوم ايفاتري)
Type. evansic
الناقل للمرض : حشرة (ذبابة تابانص) Tabanas او ذبابة الاستوموكسز Stomoxys

- ٣- الجرب : منتشر بانواعه وضراوته يكثر انتشاره في فصل الصيف ، يقاوم جماعي بالرش والحقن السنوي باليفوميك (Ivomec) .

٤- التسمم الدموي ، التسمم المعوي

٥- النغف الانفي .

٦- التهاب الضرع .

٧- السل الكاذب :

مرض تم تشخيصه بالمملكة العربية السعودية عام ١٤٠٩هـ حقليا ومعمليا وهو مرض معدى يصيب معظم الحيوانات الزراعية ومنها الابل .
تحدث الإصابة في الحيوانات البالغة .
تظهر خراجات متعددة تحت الجلد وفي العضلات وفي مناطق مختلفة مثل الفخذ والمناعم .
الابل تتبع نوعية المسبب في الاغنام والماعز .
تم استخدام معظم المضادات الحيوية ولم يستجب المرض للعلاج . اجريت تجربة في بعض المزارع باستخدام لقاح آل بي سي جي منشط للجهاز المناعي وقد اعطي نتائج ايجابية وجيدة في الضأن النجدي بحرض وذلك باستخدامه في الضأن حديث الولادة صغيرة السن كما تم استخدامه في مشروع الابل في التوضيحية . استخدم لقاح السل الكاذب والمنتج باسم (جلان فاك) المصنع حديثا في استراليا ايضا في صغار الابل والضأن بالمملكة .

٨- مرض يونز او نظير السل المعوي في الحيوانات :

نظير السل المعوي مرض معدى مزمّن غير قابل للشفاء ، يصيب اساسا الماشية والاعنام والماعز عموما . كما سجل حالات في معظم الحيوانات الزراعية والليفة . تم اكتشافه بالمملكة العربية السعودية ميدانيا ومعمليا .
المسبب :

بكتريا عضوية (تسمى بكتريا ميكوباكثيريم) بارتيوبركيلوسز يسبب خسائر اقتصادية كبيرة وخاصة في مزارع التربية المكثفة ينتج عنه هزال مستمر ، وتكاليف علاجه باهظة

دون جدوى ، تم اكتشافه باجراء اختبارات الحساسية طريقة :

- أ- اليونين الجلدى
- ب- استعمال تيويركلين الطيور (سل الطيور)
- ج- الزراعات المخبرية (المعملية)

العلاج :

لايوجد علاج لهذا المرض علي مستوى القطيع . المعالجات الفردية بالمضادات الحيوية المختلفة يؤدي الي تحسن مؤقت في الاعراض الاكلينيكية الا أنه لايشفي من هذا المرض ، يجب اتخاذ الاحتياطات اللازمة للقضاء عليه وعدم انتشاره بواسطة المشخصات الاختبارية (الحساسية) .

٩- جدري الجمال : مرض فيروسي منتشر في الابل بالمملكة ، يصيب الجمال في سن ٦ شهور الي ٣ سنوات . يسبب في نفوق اعداد كبيرة للابل الصغيرة انتج لقاح لهذا المرض - سوف يتم اجراء تحصين لجميع الجمال .

النشاط الرياضي والثقافي :

سباق الهجن :

يعتبر سباق الهجن احد الرياضات العربية التقليدية الاصلية وتشارك مئات الجمال في هذا السباق وبالرغم من ان الجمال ليست اسرع الثدييات الا ان لها مقدرة كبيرة على تحمل الظروف المناخية القاسية في المناطق الجافة والسير مسافات شاسعة - اذ تستطيع ان تسير مسافة ١٥٠ كيلومترا في حوالى (٢٧) ساعة كما ان العديد من قوافل الجمال كانت تقطع مسافة (٨٠٠) كيلومترا في حوالى ١١ يوما وعندما نتسرك الجمال للراحة في المساء فانها لا تنام ولكن تسير الي مناطق الرعى على مسافة (٤٠) كيلومترا من مضارب القافلة . تقدر سرعة الابل ب ١٦ - ٢٠ كيلو مترا في الساعة واقصى سرعة سجلت كانت ٢٥ كيلو مترا في الساعة ولمدة ساعة او ساعتين فقط . وقد حفظ العرب للابل انسابها واكرموها وقد تعود ابناء البادية على تنظيم سباقات الهجن في المناسبات مثل : الزواج والاعياد وقد تخصص اهل البادية في تدريب الهجن على السباق وتدريب الراكب على كيفية التحكم في سرعة الهجن وطريقة الركض .

وهكذا انبثقت فكرة سباق الهجن في المملكة العربية السعودية سنويا لاهياء تراث الابهاء والاجداد وعلى هذا الاساس جرى تنظيم السباق الاول واستمر - يقام كل عام وينظمه الحرس الوطنى بالاشتراك مع نادى الفروسية - كما استمر تنظيمه عاما بعد عام. كان السباق يقام على مسافة ٢٢ كيلومتر وابتداء من عام ١٣٩٩هـ بدأ يجرى لمسافة ١٩

كيلومترا على ٣ دورات فى الميدان المعد لذلك بالجنادرية . طور السباق عام ١٤٠١هـ ونظم على ميدان جديد بدأ السباق عليه من شوتين الاول يقام فى المباح والثانى فى المساء (بعد صلاة العصر) تنطلق الهجن فى كل شوط دفعة واحدة .

الجوائز التى تقدم :

تحصل الهجن الفائزة بالمراكز الثالثتين الاولى من كل شوط على جوائز مالية تتجاوز المليونى ريال - اضافة الى الجوائز العينية تقدمها المؤسسات الوطنية مثل سيارات (وايتات المياه وسيارات رينج روفر) وسيارات الركوب ثم الشعير والخيام والمرطبات وما الى ذلك .

الجمال والابل التى تدخل السباق :

تبدأ من سن الخامسة عادة ويمكن ان تستمر ست سنوات وان كانت بعض النوق الاصيله تستطيع الاستمرار اكثر من عشر سنوات .

ملاحظة :

لا يسمح للناقة بالحمل طوال اشترائها فى السباقات حتى اذا انتهت مهمتها سمح لها بالحمل محافظة على نسلها .

هذا السباق يقام فى موسم التراث الشعبى فيما يعرف بالمهرجان الوطنى للتراث والثقافة .

لقد تم مناقشة الاهمية الاقتصادية والتراثية لتربية الابل في المملكة العربية السعودية وكذلك دور الابل بالنسبة للامن الغذائى فى المملكة كمصدر اساسى للحوم والحليب . كما تم استعراض التوزيع الجغرافى والبيئى للابل فى المملكة وحصص السلالات المحلية والانماط المختلفة لتربية وتغذية الابل تحت ظروف المملكة . وكذلك فقد تم ذكر الطرق المختلفة لتشخيص ومكافحة امراض الابل البوائية المنتشرة فى المملكة . هذا وقد تم البدء فى برامج بحثية على انتاج وصحة الابل بالمملكة فى عدة مراكز ابحاث تتبع لوزارة الزراعة والمياه ولجامعات الملك سعود بالرياض والملك فيصل بالاحساء والملك عبدالعزيز فى جدة . وقد شملت مواضيع الابحاث حماية وتحسين المراعى وطرق الرعى - وانتاج لقاح جديد حى لجدرى الجمال فى الزرع النسيجي وكذلك بعض النواحي الانتاجية والتناسلية . وبالإضافة الى ذلك فقد اجريت ابحاث اكاديمية خاصة بوظائف اعضاء الجمال والنواحي الكيميائية الحيوية وكذلك حول انسجة وتشريح الجمال .

ولقد حرصت حكومة المملكة على تنمية انتاج الابل بواسطة تشجيع المزارعين على اقامة مشاريع تجارية كبيرة لانتاج حليب الابل وكذلك بتقديم الدعم على الاعلاف كما حرصت الحكومة على المحافظة على التراث التقليدى للابل فى المجتمع السعودى وذلك بتنظيم مهرجان شعبى كبير كل عام فى الجنادرية بجوار مدينة الرياض يجرى فيه سباق الهجن الى جانب تقديم برامج ثقافية وشعبية اثناء ذلك المهرجان .

THE FUTURE OF CAMEL PRODUCTION IN SAUDI ARABIA (*)

Abdullah Ben Aly Al-Mukayel

National Agriculture and Water Research Center

Salal Eisa Al-Mutairy

Research Center for the Development of Ranges
and Animal Resources, Al-Jouf

Saleh Ibrahim Al-Mayman

Department of Animal Resources

The economic, traditional and cultural importance of raising camels in Saudi Arabia and its role in food security as essential source of meat and milk is thoroughly discussed. Data on the geographical and ecological distribution of camel population in the Kingdom, the main native breeds and the currently applied breeding and feeding systems are reviewed. The methods of diagnosis and control of major enzootic camel diseases in Saudi Arabia are given in details. Research on camel production and health was initiated in many Research centers belonging to the Ministry of Agriculture and water as well as King Saud-, King Faisal - and King Abdul-Aziz Universities. This research is covering national improvement of ranges and ranging system, development of new live modified cell culture camelpox vaccine, processing of camel milk as well as various feeding, breeding, productive and reproductive aspects. In addition, research was carried out on several academic topics concerning physiology, biochemistry, histology and anatomy of camels. In order to increase the productivity of camels in Saudi Arabia, the government is encouraging the establishment of commercial projects for mass production of camel milk and subsidising the animal feeds. In addition, in order to maintain the cultural and traditional importance of camels, a national camel race is simultaneously organized every year together with a popular feast in Janadriya near Riyadh.

الجمهورية العربية اليمنية

المقدمة :-

تقع الجمهورية العربية اليمنية فى الطرف الجنوبى الغربى من شبه الجزيرة العربية وتبلغ مساحتها عشرون مليون هكتار موزعة على النحو التالى :-

١٣٥	مليون هكتار	اراضى زراعية مستديمة
٢٠٠	مليون هكتار	اراضى هامشية تزرع على الامطار
١٦	مليون هكتار	اراضى مراعى واحراش
١٥٠٠	مليون هكتار	اراضى سخرية وصحراوية ورعوية شبه جافة أو جافة .

الاقاليم البيئية الطبيعية :

- وهى عبارة عن اقاليم بيئية كثيرة المطر كالسفوح الغربية والجنوبية .
- اقاليم بيئية فقيرة المطر كما فى اواسط البلاد وشرقها وسهل تهامة .

١- سفوح تهامة :

عبارة عن السهل الساحلى الممتد بطول البلاد ويسود هذا الاقليم مناخ حار وامطاره قليلة .

٢- سفوح الجبال الغربية :

هى تلك المنطقة المحصورة بين تهامة والمرتفعات الجبلية الغربية وقد حول المزارعين جميع المنحدرات القابلة للزراعة الى مدرجات زراعية تروى بمياه الامطار والسيول والآبار .

٣- المرتفعات الغربية العالية :

يتضمن هذا الاقليم الانحدارات المتديدة والقمم الجبلية العالية .

٤- السهول الجبلية الوسطى :

تقع هذه المنطقة شرق المرتفعات الجبلية الغربية العالية والاراضى الزراعية فيها عبارة عن عدة سهول داخلية تحيط بها الجبال وتعتمد على مياه الامطار .

٥- الهضبة الشرقية :

ترتفع عن سطح البحر حوالى الف متر وتنحدر باتجاه الشرق حتى تصل الى الربع الخالى وكانت من أهم المناطق الزراعية قديما حيث بنى بها سد مأرب وقامت بها حضارة سبأ العظيمة .

٦- الغطاء النباتى :

ادى التفاعل بين الواقع التضاريسى والمناخى الى ظهور قطاعات نباتية مميزة الى الواقع الحالى للغطاء النباتى .

٧- سهل تهامة :

على ساحل البحر الاحمر توجد النباتات المتألفه مع المياه المالحة مثل نبات المنغروف وحباب البحر (الشورى) وعلى الوديان وقرب سفوح الجبال توجد مجموعة من الاشجار اهمها السلم والسمر والهلع والدبرة والاراك والاثل والسدر .

٨- المرتفعات الجبلية :

أهم النباتات فى هذه المنطقة هى الطلح والسدر وفى الوديان تنمو اشجار التين البرى والعسق والظبية والطنب والاثل ونبات الحرمل كما توجد العديد من الاعشاب الرعوية .

٩- المنطقة الشرقية :

تتميز هذه المنطقة بنمو النباتات الصحراوية وشبه الصحراوية ومن أهمها الارطى ، الراك والمرخ والسمر والاثل ومن الاعشاب الرعوية يوجد السبط .

الثروة الحيوانية ومساهمتها فى الدخل

القومى والامن الغذائى

للثروة الحيوانية دور اساسى فى الزراعة اليمنية ، وتربى الحيوانات بشكـل قطعان صغيرة العدد موزعة على عدد كبير من المزارع حيث يوجد فى البلاد حوالى ٥٩١٠٧١ مزرعة ٩٠٪ منها تحتفظ بتربية الابقار والاعنام والماعز ومتوسط العدد من الحيوانات لكل مزرعة يكون فى حدود ٢ رأس من الابقار و ٤٧ من الاعنام ١١٧ من الماعز ويعتمد الكثير من المزارعين على منتجات حيواناتهم الايفاء بما يلى :-

١/ منتجات غذائية ومواد خاصة أولية :

بلغت كمية الانتاج المتعلق بالثروة الحيوانية من عام ٨٤م وحتى عام ١٩٨٨ كما يلى :-

عام ١٩٨٨م	عام ١٩٨٤م	
١١٤ ألف طن	١٠٠ ألف طن	لبن
٢٥٢٣٥ طن	٢٢٠٠٠ طن	لحوم حمراء
٧٦٦٦٤ طن	٢٩٨٣٤ طن	لحوم بيضاء (دواجن)
٢٥٥ مليون بيضة	١٧٨ مليون بيضة	بيض
٤٧٠٩ طن	٤٣٥٠ طن	جلود
٢١٩٧ طن	٢٠١١ طن	صوف

ورغم الزيادة المضطردة فى الانتاج نتيجة زيادة الاعداد وتحسين ظروف الانتاج الا ان اليمن لازالت تستورد الكثير من المنتوجات الحيوانية من اجل تلبية الاحتياج المتزايد للسكان وتماعد مستويات استهلاكهم ومما لاشك فيه ان تحسين ظروف الانتاج والخدمات البيطرية ستعمل على رفع معدلات الاكتفاء الذاتى وخفض الواردات وبما يسهم فى تحسن اوضاع الميزان التجارى الوطنى .

ب/ مصدر لقوة العمل فى المزرعة :

نتيجة لمصر الحيازة الزراعية والطبيعية الجباية للاراضى الزراعية فالحيوانات لازالت من الوسائل الهامة المستخدمة فى النقل وعصر البذور الزيتية والعمليات الزراعية

وتبلغ نسبة المزارع التي تستعمل الحيوانات في تنفيذ العمليات الزراعية حوالي ٨٥ ٪
وتشكل الحيوانات المستخدمة في العمل الزراعي الاعداد التالية :-

٢٩٣٢٠٠	رأس أبقار	المصدر : الثروة الحيوانية في ج . ع . ي
٤٥٧٩٠٠	رأس حمير	هيئة البحوث الزراعية عام ٨٣ م .

وعادة ما يتم اختيار الثيران للقيام بالعمليات الزراعية كالحراثة تليها فسي
الاهمية الحمير والجمال .

ج- مصدر للاسمدة العضوية :

لازالت الزراعة اليمنية تعتمد على السماد العضوى لخصاب التربة من اجل
الانتاج الجيد للمحاصيل وتبلغ نسبة المزارع التي تستخدم مخلفات الحيوان العضوية
حوالي ٧٧٪ في بعض المناطق تستخدم المخلفات كوقود للطبخ .

د- الحيوانات كمصدر دخل احتياطي:

لمواجهة أى ظرف طارئ ويمكن للمزارع التصرف به والانتفاع بثمنه في حالة
فقدانه لمحاصيله النباتية او عند شراء مستلزمات الانتاج او حاجات الاسرة .

الاهمية الاقتصادية والاجتماعية للأبل

ومساهمتها في الامن الغذائى :

كان الاساس في الاهتمام بتربية الابل في اليمن هو توفير الاحتياجات الغذائية
من ألبان ولحوم أو للمساعدة في العمل الزراعى من حراثة ونقل كما أن المكانة والمركز
الاجتماعى للفرد في القبيلة يتحددان فى ضوء ما يملكه من الابل وتعتبر من ناحية الحجم
والجودة دليل القوة فى القبيلة .

وقد اخذ عدد الابل بالزيادة خلال الفترة من ١٩٨٢ و ١٩٨٧م من ٥٧٧٠٠ رأس
الى ٦٢٦٠٠ رأس موزعة على جميع نواحي القطر ولاتوجد احصائيات معلنة يمكن الركون
اليها لتوضيح حجم مساهمة الابل فى إنتاج اللحوم والألبان . الا ان لحوم والبان الابل
تجد القبول والتفضيل لدى قطاعات واسعة من السكان خاصة فى تهامة والمناطق الشرقية
ومن الراسخ فى أذهان الكثيرين أن للحوم الابل والبانها خصائص دوائية فى هذا المجال

يشير الملك المظفر الذى حكم اليمن من سنة ٦٤٨ هجرية حتى سنة ٦٩٤ هجرية فى كتابه القيم المسمى (المعتمد فى الادوية المفردة) يقول حول فوائد ألبان النوق ما يأتى :-

(هو اقل الالبان دسومة وجبنية ينفع الربو والاستسقاء وأمراض الصحـــــال والبواسير) وعن لحم الجمل يقول (لا يصلح ان يؤكل منها الا ما كان فتيا اعربيا أحمر أو اشقر راعيا يصلح لاصحاب الكد الشديد والرياضة الشديدة ويصلح لاصحاب عرق النساء وأوجاع الورك ومن خاصيته انه يزيد من شهوة الجماع) .

والجدول الآتى يوضح كميات الحليب المفزة فى الحلبة الواحدة خلال فصل الحلابـــــة :-

عدد النياق		كمية الحليب فى		كمية الحليب بعد		كمية الحليب	
الحلبة الاولى بعد		شهرين من		ثلاث اشهر		بعد اربعة أشهر	
شهر من الولادة		الولادة					
الحلبة الاولى		الحلبة الثانية					
٦	٩ كجم	٧	١٠ر٥	٨		٦	
معدل الناقة	١ر٥ كجم	٢ر٩ كجم		١ر٣ كجم		١ كجم	

المصدر : مشاهدة شخصية .

كمية الحليب الناتجة فى اليوم تعتبر عالية نسبيا غير ان هذه الكمية المحسوبة لا تشكل سوى نصف الكمية التى تفرزها الناقة لان النصف الثانى يتناوله فصيلها الرضيع ومن الطبيعى ان الناقة تمتنع عن ادرار الحليب اذا لم يبق فصيلها بجانبها وفترة الحلابـــــة فى النياق يمتد الى (١١) شهرا واذا لم يحدث التلقيح والحمل مرة ثانية فقد يمتد الى (٢٠-) شهرا على ان يبقى رضيعها الى جانبها باستمرار .

تعدد الابل وتوزيعها الجغرافى والبيئى :

حسب بيانات كتاب الاحصاء الزراعى لعام ١٩٨٤ وحتى ١٩٨٨ بلغ تعداد الابل فى الجمهورية العربية اليمنية (٦٢٦٠٠) رأس منتشرة جغرافيا فى جميع محافظات

الجمهورية وبأعداد متباينة موضحة بالجدول التالي :-

المحافظة	عدد الجمال م٨٤	عدد الجمال م٨٨
١- صنعاء	٤٧٤٤	٥٠٣٤
٢- تعز	٤٩٧٦	٥٢٨٠
٣- الحديدة	١٤٢٩٤	١٥١٦٧
٤- إب	٣٤٥٢	٣٦٦٣
٥- ذمار	٥٥٥٨	٥٨٩٧
٦- البيضاء	٣٤٣٣	٣٦٤٣
٧- صعدة	٦٤٤	٦٨٣
٨- حجة	٥٨٢٤	٦١٨٠
٩- المحويت	٧٨٥	٨٣٣
١٠- مأرب	٥٨٤٤	٦٢٠١
١١- الجوف	٩٤٤٣	١٠٠١٩
الاجمالي	٥٨٦٩٨	٦٢٦٠٠

ومن الجدول السابق يمكن تحديد كثافة الانتشار البيئي للابل بالمناطق التالية:

- توجد بشكل كبير في المناطق الصحراوية وشبه الصحراوية والسهول الساحلية ذات التضاريس المنبسطة وتمثلها كلا من محافظة الحديدة (سهل تهامة) ومحافظة مأرب والجوف المتاخمين لصحراء الربع الخالي .
- انتشار متوسط في السهول الوسطى والجنوبية ذات المناخ المعتدل تمثلها محافظة إب وتعز وذمار والبيضاء .
- انتشار قليل في البيئة الجبلية والوعرة والممثل بمحافظة المحويت وصعدة لعدم ملائمة طوبوغرافيتها لتربية الابل .

أنواع الابل :

الجمال اليمنى يعتبر من الجمال ذات السنام الواحد (الجمل العربى) الاصيل

فى شبه الجزيرة العربية وشمال افريقيا • ولا يوجد تصنيف علمى منشور للابل فى اليمن وقد أشار بعض المختصين الى وجود اختلاف فى الوان واحجام الجمال من منطقة الى اخرى • ففى السهل الساحلى الغربى (تهامة) تتميز جمالها باللون الابيض السبنى المائل للبياض عكس جمال السهول الوسطى والهضبة الشرقية التى يغلب عليها اللون البنى والبنى الداكن أو القريب من الاسود •

وقد اشار الهمدانى فى كتاب صفات جزيرة العرب الى أنه من كرام الابل فى اليمن الارحية والمهرية والصوفية ، كما توحدت تقسيمات محلية غير معتمدة فى كل مناطق انتشار الابل •

أنماط التربية وسبل الانتاج :

تربية وادارة الابل فى اليمن تسير بطريقة تقليدية وغير مخططة ويتم استهلاك الجزء الاكبر من المنتوجات خاصة الالبان بواسطة منتجها • وتبرز العديد من الصعوبات تحد من اثر أى جهد رسمى لتطوير وتحسين انتاجية هذه الثروة حيث ان توزيع الابل فى قطعان صغيرة متحركة ومنتشرة على جميع المحافظات وتربية فردية لدى بعض المزارعين وأصحاب معاصر الزيوت • وفى اليمن يلاحظ وجود نمطين لتربية الابل :

- النمط المنتشر :

يعتمد هذا النمط من الانتاج والتربية على المراعى الطبيعية وتوجد الحيوانات فى قطعان صغيرة متفرقة الرعاة الذين يستخدمون وسائل تقليدية متوارثة ويجوبون مساحات واسعة طلبا للمرعى وفى اليمن يعتبر هذا النمط المصدر الاساسى للحوم الابل والمصدر الوحيد للجمال المستخدمة فى النقل والحراثة ومعاصر الزيوت •

- النمط المستقر :

يتمثل فى اعداد منفردة من الجمال المستخدمة للعمل مثل النقل وعصر الزيوت والحراثة وسحب المياه وحر عربيات نقل البضائع وقد بدأ استخدام جمال العمل فى الاضمحلال بعد دخول القوة الميكانيكية فى انجاز الكثير من الاعمال •

التغذية والرعاية والخدمات الأخرى :

تمثل المراعى الطبيعية المصدر الاساسى فى تغذية الجمال وتضم نباتات المراعى عشائر نباتية حولية ومعمرة هذا بالاضافة الى شجيرات المراعى وبالدرجة الاولى شجيرات الاكاسيه المنتشرة فى جميع البيئات ذات الكثافة العالية من الابل .

ان اعتماد الابل فى تغذيتها على المراعى الطبيعية وموسمية الامطار وندرتها فى بعض اجزاء اليمن اقتضت تحريك قطعان الابل بين المناطق السهلية (الهضبة الشرقية واقليم تهامة) والوديان الداخلية والسفوح المحاذية لها خلال الصيف وعكس ذلك خلال الشتاء .

واصبح من المألوف رؤية رعاة من وديان تهامة رسيان وسبأ وزبيد يرعون ابلهم فى وادى الضباب قرب مدينة تعز .

وتحمل القطعان المتحركة بعض احتياجاتها الغذائية من مخلفات محاصيل الحبوب . ومن النادر تقديم أى اضافات غذائية لقطعان الابل المربى تحت النمط المنتشر (الترحال) أما بالنسبة للجمال المستخدمة فى النقل والحراثة وتحريك معاصر الزيوت فهى تتغذى على مخلفات المحاصيل والاعلاف الخضراء وفى العادة يتم اعلافها باليد وتقدم لها اضافات غذائية مثل الحبوب والكسب والاملاح .

وقد أدى الرعى الجائر والاحتطاب وتكرر فترات الجفاف الى تدهور انتاجية ونوعية المراعى خلال السنوات الاخيرة وزادت الكثافة الرعوية لتزايد اعداد الحيوانات نتيجة تحسين الخدمات البيطرية وتشهد مناطق المراعى الطبيعية تحولا بيئيا كبيراً حيث تلتهم الصحراء مساحات واسعة من المراعى الطبيعية سنوياً .

الخصوبة والتناسل :

تمل الناقة مرحلة البلوغ بعمر سنتين والذكور تبلغ جنسيا بعمر ثلاث سنوات لكن جرت العادة لدى مربى الابل أن لا تلقح الناقة الا بعد تجاوزها عمر ثلاث سنوات والذكور تستخدم للتلقيح بعمر خمسة سنوات .

حالة الشبق لدى الذكور تظهر فى نهاية الشتاء وبداية الربيع من يناير وحتى منتصف مارس وتضعف هيجانها بعد منتصف الربيع لذا يحرص الرعاة على تلقيح النوق

خلال هذه الفترة حتى لا تبقى سنة دون حمل وعادة يشاهد وجود ذكر واحد لتلقيح عشرين ناقة في المتوسط .

ويقوم الرعية بمساعدة الجمال على تلقيح النوق خاصة اذا كان الجمال يستخدم لأول مرة للتلقيح .

الخصوبة في الابل اليمانية عالية كما يروى المربين الا انه لا توجد أى دراسات عن ذلك ويتعرف الراعى باليمن على قرب موعد الولادة من الاعراض التالية :-

- ١- قبل اسبوع من الولادة نجد ان الانثى تصبح شرهة للاكل .
- ٢- تضخم الجهاز التناسلى عندها .
- ٣- تتدلى الضرع ويمتلئ بالصمغة .
- ٤- قبل الولادة بيوم واحد يلاحظ الراعى ان الناقة تكرر وتبعب بصوت عال تخيف افراد القطيلا مما يجعلهم يبتعدون عنها .
- ٥- تجلس وتنهض عدة مرات حتى تترك في مكان مناسب لولادتها وتمتنع عن تناول اى غذاء يقدم لها من قبل الراعى .

وفى ساعة الولادة تضع الناقة مولودها وهى جالسة على الارض ثم تنهض بسرعة مبتعدة عنه لتشكل درعا وحماية له من افراد القطيع .

ويبلغ وزن المولود من ٢٥ - ٣٥ كغ والناقة الوالدة لا تلمس مولودها وانما تتركه يتخبط ويتقلب حتى تنشف المادة المخاطية . وتكتفى بشمشمته للتعرف عليه . (ملاحظات شخصية) .

أهم الامراض التى تصيب الابل فى اليمن وهى :

- ١ - الجرب
- ٢ - جدري الجمال
- ٣ - الاورام السرطانية
- ٤ - الطفيليات الداخلية
- ٥ - طفيليات الدم مثل
- ٦ - الطفيليات الخارجية وخاصة القراد
- ٧ - التهاب الضرع
- ٨ - القرع فى الصغار

- ٩ - عسر الولادة
١٠ - التهاب المفاصل •

ويعالج الرعاة الجرب والطفيليات الخارجية بالقطران وماء البحر وتطلى الابل بالقطران فى فصل الشتاء لتدفعته من البرد •

اما التهاب المفاصل فيتم معالجتها بتجريح الابل زيت السمسم • وقد تحسنت رعاية الابل فى السنوات الاخيرة نتيجة انتشار الخدمات البيطرية وبدأ الرعاية فى طلب الخدمات البيطرية لقطعانهم •

الجلود ووبر الجمال :

يستخدم جلود الجمال بعد دبغها فى صناعة الاحذية المحلية والسيور كما يستخدم كأكياس لنقل الحبوب وتخزينها ، أما اوبرها فتصنع منها المفارش وحبال التربيط وقد اشتهرت منطقة الجوف ومأرب فى صناعة المفارش الجيدة من اوبر الجمال.

النشاطات الرياضية والثقافية :

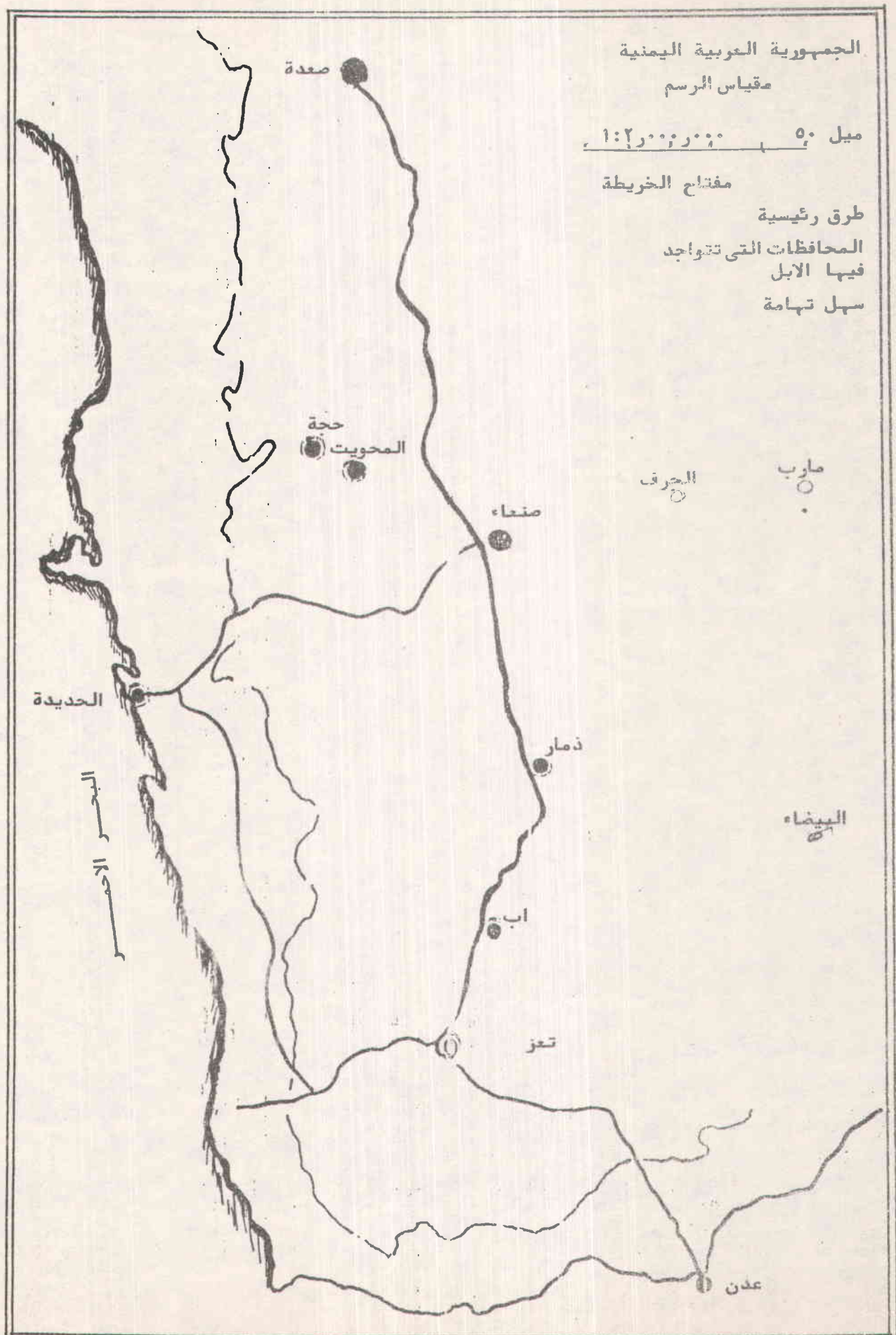
انتشرت فى اليمن عدة ألعاب ونشاطات رياضية ارتبطت بالابل ومنذ فجر التاريخ كانت تنظم مهرجانات لسباق الهجن والخيول ولعل اعياد ومناسبات (السبوت) فى زبيد أيام الدولة الرسولية كان أهم مظهر من مظاهر استخدام الجمال فى السباق حيث كانت تقام احتفالات أيام نضج الثمرور وخروج الناس الى مناطق النخيل ويقضون نهارهم فى سباق وليلهم فى غناء ورقص •

كما أن مناسبات اعياد ميلاد النبى والاسراء والمعراج تشهد مباريات لسباق الهجن والخيول •

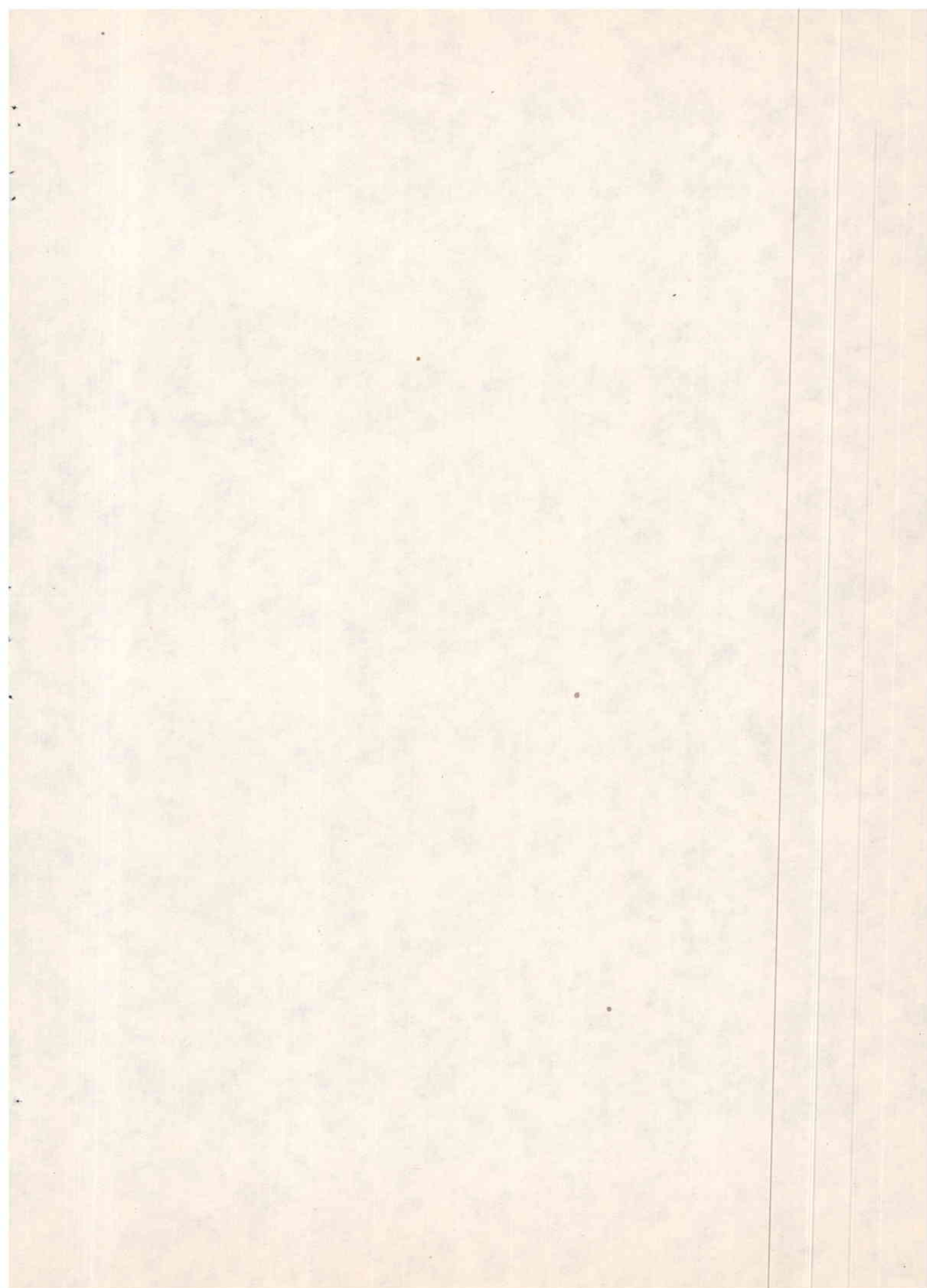
وفى السنوات الاخيرة قامت وزارة الشباب والرياضة بتنظيم مهرجان وطنى لسباق الهجن والخيول فى منطقة تهامة وقد برع الكثير من شباب منطقة الحسينية فى تحقيق ارقام قياسية فى القفز على الجمال وسباقات الهجن وتشهد الايام تطور متنامى فى استخدام الهجن فى الرياضة •

المراجع

- ١ - الثروة الحيوانية في ج . ع . ي - هيئة الابحاث الزراعية .
- ٢ - دراسة الجدوى الاقتصادية لمشروع تهامة خمسة - الهيئة العامة لتطوير تهامة والبنك الدولي .
- ٣ - جغرافية اليمن الطبيعية (القطر الشمالى) د . شاهر جمال آغه .
- ٤ - مسح للغطاء النباتى لاربعة مواقع مختلفة فى الجمهورية العربية اليمنية - عبد الولى الخليدى - مشروع المراعى والاغنام .
- ٥ - كتاب الاحصاء الزراعى عام ١٩٨٨ م .



سلطنة عمان



تربية الابل فى سلطنة عمان

المدخل الاول :

جاء فى محكم التنزيل ايات قرانية عن الابل :

- (افلا ينظرون الى الابل كيف خلقت) .
- الاية ١٧ من سورة الغاشية .
- (من الابل اثنين ومن البقر اثنين)
- الاية ١٤٤ من سورة الانعام
- (فقال لهم رسول الله ناقة الله وسقياها)
- الاية ١٣ من سورة الشمس
- (انا مرسلو الناقة فتنة لهم فارتقبهم واصطبر)
- الاية ٢٧ من سورة القمر .
- (قال هذه ناقة لها شرب ولكم شرب يوم معلوم)
- الاية ١٥٥ من سورة الشعراء .
- (واتينا ثمود الناقة مبصرة فظلموا بها)
- الاية ٥٩ من سورة الاعراف .
- (هذه ناقة الله لكم)
- الاية ٧٣ من سورة الاعراف .
- (هذه ناقة الله)
- الاية ٦٤ من سورة هود

ولقد ذكر الرسول الكريم (ص) الابل نى ١٠٩ من احاديثه الشريفة ومنها قوله (ص) (الابل عز لاهلها) . وتاريخ امتنا العربية اشتهرت فى خمة واحداثه بعض النوق المشهورة منها ناقة الله لثمود وقصة سيدنا صالح وتكذيبه من قومه .. وناقة رسول الله (ص) القصواء التى حملت الرسول (ص) وسيدنا ابوبكر الى المدينة اثناء الهجرة . وناقة البسوس ومقتلها الذى ادى الى حرب البسوس والتى استمرت ٤٠ عاما بين بنى تغلب وبنى بكر .

وشعراء العرب قالوا ابياتا صادقة فى شعرهم ونهج المعلقة السبع يبدأ عادة بوصف الاطلال والدابة .. وطرفة وامرؤ القيس والبحترى لهم وصف شعرى للابل رائع وجميل .

ولفظه ابل لا مرادف لها من لفظها وهي مؤنثة وتجمع (ابال) والناقة من نوق
والجمل من الابل والجمع جمال واجمال وجماليات وجماليات - اما (البعير) هي الابل وهو
يطلق على الذكر والانثى .. والسنام الذي يميز الابل مفرد واسنمة الابل وتسمة او علاه .

نشأة الابل :

يرجع الباحثون نشأة الابل الى العصر الايوسيني (EOCENE) في امريكا
الشمالية وكان حجمها صغيرا مثل الارانب .. وفي منتصف العصر الاوليفوسيني
(OLIGOCENE) كان حجمها اكبر مثل الاغنام وانتشرت الابل في شمال الكرة الارضية
ومن شمال غرب اسيا عبر الجمل ذو السنام الواحد الى الجزيرة العربية وشمال افريقيا
وكينيا والحبشة ومع هذا التطور اختفت الابل من موطنها الاصلي .

وتصنف عائلة الابل على النحو التالي :

DRDER	: Artiodactyla (even toed ungulates)
SUB DRDER	: Tylopoda (pad footed)
FAMILY	: Camelidae
GENUS	: Camelus
SPECIES	: 1. Bactrianus 2. Dromedarius

(ذو سنامين)

(سنام واحد)

وهناك اختلافات تشريحية عضوية بين الابل والمجترات الاخرى منها وجود اثنين من
الدواشب في الفك الاعلى للابل الكبيرة وغياب المعدة الثالثة (OMASUM) وحويلة
المفراء (Gall bladder) وعدم وجود قرون .

لقد تم استئناس الابل في وادي حضرموت قبل ٦٠٠ عام قبل الميلاد وهناك من
الشواهد التاريخية الدالة على استخدامها في غزو اليمن لفلسطين والانتقال بمتاع
الملكة بلقيس ملكة سبأ لزيارة الملك سليمان حوالي ٩٥٥ سنة قبل الميلاد .

لقد قام الانسان بادخال الابل الى اجزاء عديدة في العالم كحيوانات نقل ومنها
استراليا والتي اصبحت حاليا من الحيوانات المتوحشة وقد ادخلت على بعض الدول مثل
امريكا الشمالية ، وايطاليا ، واسبانيا - الا انها اختفت وهناك احتمالات بانتشار
الابل من حضرموت الى عمان والصومال ولقد استخدمت في الحروب بين سوريا والعراق
وفي التجارة بين العراق ودول حوض البحر الابيض المتوسط بدلا من الثيران.

تشكل ثروة الابل في الوطن العربي ٦٥٪ من مجموع الابل في العالم وتميز الثروة الحيوانية بحوالي ٧٥١١٩ر٠٠٠ وحدة حيوانية . وتبلغ الابل ١٠ر٦٩٦ر٠٠٠ وحدة ويشكل ذلك حوالي ١٤ر٢٪ من هذه الثروة .

المدخل الثاني :

الابل العمانية :

يقول الدكتور / محمد فاضل وردة (١٩٨٩م) ان الابل العمانية قد نشأت في وادي حضرموت وتعرف بابل المرة وتشتهر ابل المهدي والعدى والذهبي بالركوب والسباق وتتميز الابل العمانية بانها لاتحرك قوائمها من نفس الجانب بل بالخلاف وراسها منخفض ومندفع للامام وهي تستطيع الجرى لمسافات طويلة . وتتصف برأس صغير وعنق رفيع وقفص صدرى عميق وقوائم مستقيمة وعرقوب متباعد وذنب مرتفع وهي ناعمة الجلد ولونها فاتح .

لقد تضاءلت اهمية الابل بسبب نشأة وطفرة الوفرة البترولية وتكتسب اهميتها كحيوانات سباق وتعتبر الابل العمانية من افضل ابل الركوب في العالم ويعود اصل ابل السباق السودانية والمهاري في الصحراء الغربية وموريتانيا الي سلالات الابل العمانية .

ان كفاءة الابل الفيزيولوجية واستخدامها لكل انواع المياه وتحملها العطش وقدرتها علي الشرب كميات كبيرة بالاضافة الي قدرتها في تحويل الالياف الي مواد بروتينية غذائية يجعلها كفيلة بالاستخدام الرعوى والاستفادة من انتاجها في توفير الامن الغذائي لكثير من الدول العربية .

وتمتاز الابل بسلوكيات جيدة منها اللفة والصحة والحنين الي الوطن والطاعة وسهولة الاستئناس وتوجد غيرة في الذكور علي الاناث ويروى عنها انها حيوانات حاقدة احيانا وتنقم علي كل من يعتدى عليها بوحشية مهما طالت الفترة الزمنية .

للابل حاسة شم قوية وهي تتجه دائما في مضاربها نحو الشمس بعد الظهر لتعرض اقل مساحة من جسمها لحرارة الشمس المباشرة - ولقد ثبت ان لتجويقاتها الانفية دور في تبريد الهواء والاحتفاظ بحرارة الجسم وعموما لاتفقد الماء في بولها . وهذه تجعل اهمية لهذا الحيوان في وطننا العربي .

تنقسم الابل العمانية الي سلالتين :

- ١- ابل السباق - وهي ابل المرة العربية الاصلية .
- ٢- الابل العربيات - وهي كبيرة الحجم مقارنة بابل السباق وذات انتاج عال من اللبن وتتواجد بالصحراء كحيوانات ركوب للانتقال والحمل وهي مصدر اساسي للالبان واللحوم . وتندرج تحت طائفة هذه السلالة ابل ظبيان في عمان الداخل

والظاهرة وابل صوغان وام صيجان وتوجد في المناطق الجنوبية الشرقية ، وابل جبار
توجد في الباطنة وابل الزميات او الخورة والتي جاءت من السعودية وهي كبيرة الحجم
وسوداء اللون .

تعداد الابل :

لقد تم تعداد الحيوانات رسميا في عام ١٩٨٣ (شركة جي . آر . م . دراسة
المراعي والثروة الحيوانية ويبلغ اجمالي الابل ٧١٤٨٨ رأس منها ٥٤٣٦٥ بالمنطقة
الجنوبية وعلي هذا التعداد فان توزيع الابل بالسلطنة علي النحو التالي :

الباطنة والعاصمة	٢٨٧٢	راس
مسندم	١٦٢	،،
الحجر الغربي	٢٩	،،
الحجر الشرقي	٤٩	،،
الجر والبريمي	٢٩٥٦	،،
الظاهرة	٣٣٨٠	،،
عمان الداخل	١١٦٥	،،
الشرقية وجعلان	٦٥١٠	،،
الجنوبية	٥٤٣٦٥	،، (٦٦٣٣٦)

ولكن تعداد الابل من خلال المعلومات المتوفرة من احصائيات دائرة الثروة
الحيوانية وبعض المصالح الحكومية الاخرى فعدد الابل اكثر مما جاء في دراسة الاستشاري
(١٩٨٣) .

<u>المنطقة</u>	<u>عدد المربين</u>	<u>عدد الابل</u>
جبال المنطقة الغربية	٣١٩	٧٠٧٠
النجد	١٢١٢	٣٤٢٤٩
الجبل والسهل	١١٦٠	٢٥٠١٧
اجمالي	٢٦٩١	٦٦٣٣٦

انتاج الابل :

تعداد الوحدات الحيوانية (بالانف)

الابل	٤٥
الابقار	١١٥
الاغنام	٢٧

٩٠	الماعز
١١	الخيول
٢٨٣	المجموع

نسبة الابل من الوحدات الحيوانية ١٥٩ر١٪
وتبلغ اهمية الابل العمانية من ابل الوطن العربي ٤٢٪

الانتاج السنوى :

عدد الابل	٨٣٤٥٩	راس
انتاج الالبان	١٩٣٠٥	طن
انتاج اللحوم	١٤٣٠	“
انتاج الجلود	٥٧٣	“
انتاج الوبر	٨٦	“

ان دور الحيوانات الاخرى من تلبية الاحتياج السنوى من اللحوم يقدر بحوالى ٢٧٪ و نستطيع ان نقدر بان الابل يمكن ان تسهم بدور ملحوظ فى توفير جزء من استهلاك الالبان واللحوم . ويقدر ذلك ٣٧٧٪ و ١٨١٪ على التوالى .

انظمة الانتاج :

من خلال تربية الابل واختلاف الانماط المعيشية للسكان وخاصة مربى الابل فيمكن تعريف ثلاثة انظمة للانتاج :

١- النظام المفتوح : LCUSE SYSTEM

هذا النظام شائع فى مراعى النجد الصحراوية وترعى الابل فى مجموعات صغيرة ومتفرقة ولا يشرف عليها مباشرة اى رعاة وانما يتم تقديم الماء لها والاعلاف المركزة فى المرعى .

واستخدم اصحابها السيارات فى متابعتها وتقصى احوالها .

٢- النظام الرعوى المتنقل (Nomadic System) :

تنضوى تحت هذا النظام ابل الجبل بالمنطقة الجنوبية وهى ترعى طبيعيا فى الجبل بعد موسم هطول الامطار وجفاف الارض واختفاء الذباب الاسود من نـوع (Leprosia Sp.) وهنالك حركة انتقال من السهل او القطن الى الجبل فى هذا الفصل اما فى اثناء موسم الامطار فينتقل اصحاب الابل خارج الجبل للسهل الساحلى -

يحتفظ مربى هذا النظام باعداد كبيرة من الابل ويتم رعيها بواسطة اصحابها وهم يتواجدون معها ليلا ونهارا .

٣- نظام التغذية بالحظيرة (Grazing System - 0) :

هذا النظام يوجد فى المزارع المروية ويتم اعلاف الحيوانات داخل حظائرها وتربى هذه الحيوانات لغراض السباق او انتاج الالبان وعادة يتم الاحتفاظ بحيوانات قليلة تحت هذا النظام .

ان وجود الابل فى جبال ظفار يلقى كثيرا من النقد وبعض الباحثين يوصى بترك الجبل نظيفا من هذه الحيوانات متذرعين بان طريقة الرعى (Browsing) تؤثر على الاشجار الغابوية وانها تضغط التربة ونرى ان تواجد الابل موسمى بالجبل وهذه المحدودية يمكن ان تقنن على ضوء خطة استخدامات الارض وتحديد مناطق لرعى الابل وقفل الباب امام مزارع مشكوك فى قدرتها .

صفات الانتاج :

تتميز الابل عن غيرها من الحيوانات بانها تضع لحما على قوائمها الامامية وعموما ، فان لحوم الابل شائعة الاستعمال وفى العادة يتم ذبح صغار الابل الذكور وبيع لحما من دون عظم وهو يستخدم فى صناعة (المعجين) وهو معروف بانه يحتفظ لمدة طويلة بعد طبخة .

ولقد اثبتت بعض البحوث استجابة الابل للتربية المكثفة ويمكن ان تنتج من ٨٠٠ جرام حتى ١٥٠٠ جرام فى اليوم الواحد من الوزن وتنتج حوالى ٥٠٠٠ لتر من الالبان فى فترة ادرار ٣٦٥ يوما .. وتلد النوق عند عمر ثلاثة سنوات ويكون الذكر من الابل لائقا للاخصاب لدى عمر ٤ - ٥ سنوات .

ان معدلات انتاج الابل العمانية لم يتم التحقق منها بطرق البحث العلمية ونعتقد ان الوقت مناسباً لدراسة تلك المعدلات تحت الظروف الطبيعية وغيرها لتكوين المعلومات القاعدية الضرورية للبحث العلمى .

ان من اسباب عدم استخدام الابل على نطاق واسع هو الاعتقاد الخاطىء والكراهية الجذرية لعدم جدواها الاقتصادية وسمة التخلف .. الا ان انتاجها يستجيب لظروف المناطق القاحلة حيث لا تستطيع حيوانات اللبن الاخرى ان تعيش وتنتج .. وحتى عند مظاهر التحضر وظهور الطرق المعبدة اختشت صفة الابل كحيوانات للركوب والحمل .

انتاج الالبان :

هنالك مسالتان لانتاج الالبان وهما انتاج اللبن اليومي ومدة الادرار السنوية وبما ان هذه المسائل لم تخضع للبحث في سلطنة عمان الا انه من الرواية ان متوسط انتاج النوق اليومي يبلغ ٤ - ٥ لترات ولفترة ادرار تبلغ ١٢ شهر ويتغذى رعاة الابل على البانها ويتركون جزءا كبيرا لصغار الابل .. وفي عمان يتم تناول الالبان طازجة ولا يعرف اي منتجات البان اخرى منها .

وتحليل البان الابل كالآتي :

مواد صلبة كلية	١٢,٩٩%
ماء	٨٧,٠١%
دهون	٣,٩٦%
بروتين	٤,١١%
سكريات	٣,٨٥%
مواد معدنية (ماد)	١,٠٧%

لاتوجد سوق لالبان واستعمالها قاصر على المربيين ومعارفهم .

استخدام انتاج الجلود والوبر لا يتم الا في نطاق ضيق والوفرة في البدائل الصناعية من المواد الاخرى وفرت احتياجات الرعاة من خيام وحبال وأبسطة . اما اللحوم فانها مرغوبة من صغار الابل وخاصة الذكور التي يتم التخلص منها من القطيع .

ابل السباق يتم اختيارها من امهات معروفات بنشاطها في مضمار السباق ويتم التدريب عند عمر ٩ اشهر حتي يبلغ الجمل ٢٤ شهرا للاشتراك في المسابقات الفصليّة وهنالك عليقة مركزة باهظة التكاليف من عناصرها الاساسية التمر لاعلاف وتغذية اهل السباق .

تحوز اهل السباق الجيدة والفائزة بجوائز مالية كبيرة وعادة تجري المسابقات في مواسم الاعياد الدينية والقومية .

تسميات الابل العربية :

الابل حيوانات تعيش اكثر من ٢٥ سنة - وتسميات الابل التي وردت في كتاب الابل العربية لمؤلفه محمد بن عبدالله الصائغ جاء فيه :

حوار	:	وليد الناقة الذي يبلغ من العمر سنة
فطيم	:	عمر سنتين
حج	:	عمر ثلاثة سنوات
لجي	:	ذكر عمر اربعة سنوات
المضربة	:	انثي عمر اربعة سنوات
يذاع	:	٥ سنوات
تني	:	٦ سنوات
رباع	:	٧ سنوات
السدس	:	ثمانى سنوات
بوخطر	:	تسع سنوات

وبعد ذلك تسمى الناقة او الجمل في كل سنة من عمرها باسم بوخطريـــــــــــــــــن
بوثلاثة بواربعة وفي المرحلة من سن سنة الي ٦ سنوات يطلق علي الاناث بكار وعلي
الذكور جعدان وبعد ٧ سنوات يطلق علي المذكور (زمول) وعلي الاناث (ذلل) او (حول).

أمراض الابل في سلطنة عمان

* امراض الطفيليات :

(السراة) :

من اهم امراض الابل في سلطنة عمان ويوجد المرض في شمال وجنوب البلاد وتشير الاحصائيات الي ان ٨٠٪ من الابل التي تعالج في العيادات البيطرية مصابة بالمرض ولقد اشتبه في المرض ففي مطلع السبعينات وتم تشخيصه وعزل الطفيل المسبب في ١٩٨٢ م ومنذ ذلك الوقت اصبحت حوادث المرض تعرف في العيادات بالسلطنة .

ومن خلال تجارب مسح عشوائي بلغت نسبة الاصابة ٢٨٦٪ ويتم انتقال الممرض ميكانيكيا بواسطة ذبابة (Tabanus spp.) وتساعد الابل حاملة المرض على الانتشار ولقد تم عزل الطفيل من الابقار .

ويستخدم حاليا عقاقير النجاول والانتريسايد في علاج المرض ولا توجد وسائل مكافحة اخرى وهنالك ميل لاستخدام الجرعات الوقائية من عقار (Antrvcide prosalt)

(الجرب) :

ياتي في المرحلة الثانية من الاهمية وتم تعريف انواع (Psoroptic و (Sarcoptic) .

ويتم السيطرة على المرض باستعمال العقاقير المتوفرة .

القراد :

انواع القراد التي تم عزلها وتعريفها في عمان :

Hyalloms

Amblyoma

Rhipicephalus sp.

Ornithodorus sp. (soft tick)

وفي دراسة (١٩٨٦) قام بها الاسماعيلى وتوفيق وجد ان اصابة الابل منخفضة ١ - ٥ حشرة في الحيوان واكثر اصابة بلغت ٥٠ حشرة .

يتسبب القراد في فقر الدم الا ان دورة في نقل الامراض الاخرى غير معروف الا ان هنالك اعتقاد بدورة في نقل بعض امراض الفيروسيات والريكتشيا .

يتم السيطرة على القراد في اطار برنامج مكافحة الطفيليات الخارجية .

(النغف) :

توجد حالات فردية للإصابة بتذويد الانف بين الابل وتم عزل ديدان (Cephalopina tittilatus) وهي تشبه الـ (Desterus ovis) وهي تتطفل علي التجويف الانفسي وقد تصل حتي الدماغ مما يتسبب في مصاعب عصبية بالابل .

وتزويد الابل بذبذب النغف المعروف (Lucillia SP .) ويحدث في المناطق الساحلية والمزارع .

(الطفيليات الداخلية) :

طفيليات المعدة والأمعاء الشائعة هي (Nematodes) والـ (Strongyghides) والدودة الشريطية (Monizla Op.) شائعة الحدوث .

(الكوكسيديا) :

مرض الكوكسيديا شائع بين كل الحيوانات في سلطنة عمان الا انه لم يتم التأكد بعد اذا كانت هنالك فصائل من (Emieris) تؤثر علي الابل .

(الامراض الفيروسية) :

قليل من المعلومات متوفرة عن امراض الفيروسية اضافة الي ذلك فهي تساءد في نقل مرض الحمي القلاعية ويمكن ان تعتبر وسيطا .

(جدري الابل) :

نادر الحدوث ، صغار الابل اكثر عرضة للإصابة بالمرض ولا يوجد لقاح للتحميين ضد المرض ويعتمد علي الاجراءات الوقائية والعلاجية من الاصابات الثانوية .

(اللسان الازرق) :

ليس من امراض الابل الا ان الدراسات اثبتت وجود اجسام مناعية للمرض في الابل وكذلك الحال بالنسبة للحسوانات التي تكون عرضة للمرض الا ان الصورة الالكلينية لم تسجل حتي الان .

(أمراض البكتيريا والفطريات) :

- (البروسيلة) :

من خلال دراسة للمرض في السلطنة اتضح خلو الابل بشمال البلاد من المرض
الا ان درجة الإصابة في الابل بالمنطقة الجنوبية قد وصلت حتي ٨% - ولم يتم التأكيد
بعد من نوع البكتيريا .

Dr . Melitenses - Brucella abortus

التي تؤثر علي الابل بالمنطقة - ودورها في نشر الإصابة .

(القراع) :

تم تعريف مسببات المرض في الابل في السلطنة
ويتم التحكم باستخدام العقاقير الخاصة بالمرض .

(التسمم الدموي) :

لقد تم تأكيد المرض بالابل وهو ليس من الامراض الشائعة وبما ان الميكروب
يوجد طبيعيا في الجهاز التنفسي للحيوان الا انه غالبا يؤثر عليه عند تعرضه للإصابة
بامراض اخرى .

المستقبل :

بالرغم من تناقص اهمية الابل كوسيلة نقل وترحال الا ان اهميتها كحيوان لانتاج
الالبان واللحوم في الوطن العربي لسد الفجوة الغذائية وتأمين حاجة الانسان العربي من
الغذاء الاساسي يجب ان تاخذ حيزا تطبيقيا ايجابيا ولا بد من انشاء مراكز بحوث
متخصصة للمساعدة في تحقيق تلك الاهداف .

دائرة الثروة الحيوانية
المديرية العامة للزراعة والاسماك
وزارة الزراعة والاسماك
سلطنة عمان

الجمهورية التونسية

تصنيف الابل المغربى بتونس عن طريق الانتاجية
د. منير كمون المدرسة العليا للفلاحة ٧٠٣٠ ماطر الجمهورية التونسية

محاولة لتصنيف سلالة الابل المغربى عن طريق انتاجيتها جلب فى اواخر سنة ١٩٨٧
تسعة نوق حوامل وفحل لمزرعة التجارب المختصة والموجودة بالوسط والجنوب التونسى .

علاوة على المرعى الطبيعى وتكميلا للعليقة وزع لكل ناقة ٤ كج من العلف المركز.

تتبع خلال سنتين ونصف تكاثر القطيع ، نمو القعدان ، انتاج الحليب . ودرست
كذلك امكانية تصنيع هذا النوع من الالبان سجلت ١٥ ولادة تراوح فيها وزن المولود بين
٢٤ و ٤٨ كج ($\bar{x}=34$) فطم القعدان فى عمر اقصاه ١٠ اشهر عن وزن يناهز ٢٤٩ كج
بالنسبة للذكور و ٢٢٥ بالنسبة للاناث . دامت فترة الادرار من ٦ الى ١٠ اشهر . خلال
هذه الفترة وبثلاثة حلبات فى اليوم تراوح انتاج الناقة من اللبن بين ٣ و ١٢ لتترا
($\bar{x}=77$) . مع هذا لوحظ ان الابل بامكانها انتاج الحليب وهى فى اوائل فترة حملها
والتغطية بين فترتى الحمل والادرار تتراوح من ٥ الى ٢٥٨ يوما ($\bar{x}=251$) .

اختبر الحليب المنتج عن طريق التجبين ودل بعد ادخال بعض التعديلات التقنية
لتصنيع الالبان . كان المردود من الجبن الاخضر مرضيا وناهز ١٢١ بالمئة .

تقارير الخبراء

سلالات الابل
فسي
الدول العربية شمال وغرب افريقيا

- (1) محمد فاضل وردة
- (2) محمد المختار ولد المصطفى
- (3) محمد سالم المغماري

خلفية :

تبلغ نسبة الابل في الدول العربية حوالي (63%) من ابل العالم
كما تشكل حوالي (142%) من تعداد الوحدات الحيوانية في الدول العربية
اذ يبلغ تعدادها حوالي (1007) مليون بالمقارنة مع (272) مليون
وحدة حيوانية من الابقار و (207) مليون من الاغنام و (97) مليون من
الماعز، و (27) مليون من الجاموس و (42) مليون من الفصيلة الخيلية.

الدكتور محمد فاضل وردة ، المركز العربي لدراسات المناطق الجافة
والاراضي القاحلة ص . ب 2440 دمشق ، الجمهورية العربية
السورية .

الدكتور مختار ولد المصطفى ، مدير المركز الوطني لبحوث المح
الحيوانية ، وزارة التنمية الريفية . نواكشوط ، الجمهورية
الاسلامية الموريتانية .

المهندس محمد سالم المغماري ، الممثل المقيم للمركز العربي فسي
الجماهيرية ص . ب 12901 طرابلس ، الجماهيرية العربية الليبية
الشعبية الاشتراكية العظمى .

ورقة مقدمة الى : ندوة تربية وامراض الابل وطرق مكافحتها . 24-26/3 .
1990 الجزائر - جمهورية الجزائر الديمقراطية الشعبية .

تملك الدول العربية في شمال وغرب افريقيا حوالي (16) مليون-من الابل (الجدول رقم 1) يتواجد اكثر من نصفها في موريتانيا. وتشكل ابل الدول المذكورة حوالي (55ر14٪) من اجمالي اعداد الابل في الدول العربية مجتمعة. ويقدر انتاج هذه الابل حوالي (2890) الف طن من الحليب و (214) الف طن من اللحوم و(86) الف طن من الجلود و (13) الف طن من الوبر سنويا (الجدول رقم 2).

تتناقص اعداد الابل في معظم الدول العربية في شمال افريقيا لاسباب عديدة قد يكون من اهمها زيادة الدخل بصورة عامة، واستقرار البدو في مناطق الحضر، وفلاحة مساحات شاسعة من مناطق انتشار الابل الاساسية واستبدال الابل بالمجترات الصغيرة. اضافة لذلك تتناقص اعداد الابل في المناطق الرعوية الانتشارية وتزايد حول بعض المدن والمناطق القريبة منها مما يشكل ضغطا كبيرا على المراعي في تلك المناطق ويخلق مشكلات جديدة لاحصر لها. ولعل من اهم هذه المشكلات نقص التغذية وزيادة نفوق المواليد وانتشار الامراض.

تقسيم الابل :

تأقلمت الابل مع البيئة الصحراوية وارتبطت معها فلم تتطور كبقية الحيوانات الزراعية ولم تطبق عليها العلوم الاساسية الحديثة كالتغذية والوراثة والتناسل وغيرها. كما انها لم تلق ماتستحقه من اهتمام في دول كثيرة، بل انها عوملت معاملة سيئة وابتدت في بعض المناطق واهملت في مناطق اخرى. كذلك فان الابل لم تنتخب لاداء وظيفة انتاجية ما مثل انتاج الحليب او انتاج اللحم بل تم اختيارها على اساس الاعمال التي تؤديها.

وبناء عليه، فقد صنفت الابل حسب اعمالها الى صنفين اساسيين هما ابل الركوب وابل الحمل. كذلك قسمت ابل الركوب الى ابل ركوب وابل سباق، بينما قسمت ابل الحمل الى ابل المناطق السهلية وابل الهضاب.

1 - ابل المناطق السهلية :

تتصف ابل السهول بكبر حجمها، وطول عنقها وارتفاعها (193 - 213 سم عند الحارك)، وخفة ارباعها الخلفية بالمقارنة مع الامامية، ووبرها الناعم والقصير، وشكل خفها البيضاوي. ويمكن تقسيمها الى ابل الصحارى وهي نوعين ابل حمل وابل ركوب، وابل مناطق الدلتا وهي ابل احمال ثقيلة وعمل .

تتميز ابل الصحارى بصغر رأسها ودقة عظامها وصغر عضلاتها وسرعة سيرها كما انها تستطيع حمل الاشخاص او الاحمال الخفيفة. وتمتاز ابل الدلتا في (جمهورية مصر العربية) بخشونة رأسها وانفها الروماني المقوس وعظامها الغليظة ووضوح عضلاتها وهي تستطيع حمل الاحمال الثقيلة وتسير ببطء واضح .

2 - ابل الهضاب :

وتمتاز بصغر حجمها، وقصرها نسبيا (182 - 191 سم عند الحارك) ، واندماج اجسامها وتطور ارباعها الخلفية بالمقارنة مع الامامية واكتنازها، ووبرها الطويل الخشن وخفها المدور القاسي وهي ابل ركوب وحمل .

سلالات الابل :

على الرغم من عدم انتخاب الابل لاداء وظائف انتاجية معينة الا انه يمكن تمييز سلالات او عروق منها وذلك وفقا للشكل وكمية انتاج الحليب او الاستجابة للتسمين وسرعة نموها ، وبغض النظر عن اللون .

تتميز ابل الحليب بتطور ضرعها وصغر سنامها بشكل عام ، بينما تتميز ابل انتاج اللحم بكبر سنامها وتطور ارباعها الخلفية عند توفر الموارد العلفية .

ولابد عند البدء بتطوير انتاجية الابل من معرفة السلالات المتوفرة في كل منطقة ودراسة خصائصها الانتاجية ومواصفاتها الشكلية ثم بناء خطة التطوير وفقا للمعلومات المتوفرة والانتاج المستهدف .

تقدم هذه الدراسة الاسس الاولية لتمييز (السلالات) التالية المتواجدة في الدول العربية في شمال وغرب افريقيا ؛

1 - ابل المہاری :

وهي عرق صافي من الابل العربية الجميلة ذات اللون الفاتح معروفة بسرعتها، وصغر حجمها، وخفة وزنها، وتنتسب اساسا الى الابل العمانية الجميلة، وتنتشر في المناطق الجنوبية في الجماهيرية الليبية، وتونس، والجزائر وشمال شرق موريتانيا .

استعملت قوات الاستعمار الفرنسي ابل المهارى لاغراض الركوب والتنقل وسميت الوحدات التي استخدمتها بالقوات المهارية، وصنفتها الى ثلاثة اصناف حسب ارتفاعها عند الكتف . فقد استخدمت الابل التي بلغ ارتفاعها 190 الى 200 سم لنقل الضباط في القوات المهارية والابل التي بلغ ارتفاعها 180 سم لنقل صف الضباط، بينما اقتصرت استخدام الابل الاقل ارتفاعا في اغراض الحمل .

2 - ابل المركبي :

وهي ابل مهارية الاصل ، جميلة الشكل والقوام ، نحيفة الجسم طويلة القوائم ، ولها شعبية كبيرة كابل سباق وركوب وتربى في اقصى جنوب عين صفرا في الجزائر واقصى الشمال الموريتاني .

3 - ابل الجندويــــــــــــل :

وهي ابل الحمل الثقيل ،كبيرة الحجم ومكتنزة ، الوانها
غامقة وقوائمها قوية ، وترعى في مناطق نهر السنغال حيث تتوفر
الموارد العلفية بشكل جيد وتستجيب للتسمين .

4 - الابل المغربي :

وهي ابل خليطة بين الابل السودانية والمصرية والتونسية
حجمها متوسط الى كبير نسبيا تنتشر في معظم مناطق الشمال
الافريقي وتستخدم لاجراض متعددة في الزراعة والتنقل وتستجيب
للتسمين .

5 - ابل العيـــــر :

وهي ابل الصحارى الكبرى التي تربيتها قبائل الطوارق المشهورة وتسميها ابل ادرار وتثبه ابل المهاري التي تستخدم للتنقل السريع ومنها ابل الازود القوية التي تستخدم للركوب اساسا .

6 - ابل الهوغـــــار :

وتسمى ابل العير وتربى في مناطق الهضاب الوسطى وكانت تستخدم لاغراض النقل والحمل في القوافل المنظمة من الواحات .

7 - ابل اولاد سيدى الشـــــيخ :

تربى في الشمال من منطقة عين صفرا جنوب غرب الجزائر وشمال شرق موريتانيا، تنتخب بعناية للحمل والركوب وتستجيب لانتاج الحليب .

8 - ابل شعمبي بني عبـــــاس :

وهي ابل قوية وقصيرة نسبيا تربى لاغراض الحمل في مناطق جنوب غرب الجزائر وشمال شرق موريتانيا .

9 - ابل الباديـــــة :

وهي ابل ضعيفة وغير متناسقة تستخدم في الركوب اساسا وتنتشر شمال غرب عين صفرا بين المشرية وبيشار .

10 - ابل عيت الخبـــــاش :

توجد جنوب غرب عين صفرا في الجزائر وفي جنوب شرق المغرب وهي ابل حمل ممتازة .

11 - ابل القيـــــروان :

تنتشر في مناطق التبيروان وسط تونس وهي ابل متوسطة الحجم تستخدم في جميع الاعمال الزراعية من نقل وجر وحمل وحرث واستخراج المياه وغيرها .

- 12- ابل الساحل :
وتنتشر في مناطق الساحل التونسي والجزائري في الشمال
وتستخدم ايضا في جميع الاعمال الزراعية ، وعصر الزيتون في مناطق
سوسة والمهدية والمنستير شرق تونس .
- 13- ابل ناب :
وتنتشر في المناطق الشمالية من تونس وهي ابل كبيرة الحجم
وتستخدم في نقل الاحمال الثقيلة والاعمال الزراعية المتنوعة
وتستجيب للتسمين .
- 14 - الابل السرتاوية :
او ابل المناطق الوسطى وجنوب الجبل الاخضر في ليبيا ، وهي
ابل كبيرة الحجم وحلوب .
- 15- الابل الشمالية الغربية :
تنتشر في شمال غرب ليبيا وتسمى الابل المحلية ، استخدمت في
الاعراض الزراعية وهي ذات حجم متوسط وتستجيب للتسمين .
- 16- ابل فزان :
تنتشر في واحات فزان في جنوب غرب ليبيا وجنوب شرق الجزائر
وهي صغيرة الى متوسطة الحجم ، الوانها قاتمة وتستخدم للركوب
والحمل .
- 17- ابل القصبات :
تنتشر في مناطق الخمس الساحلية في الشمال الغربي من
ليبيا وتستجيب للتسمين .
- 18- ابل جبل الترهوني :
وتنتشر في مناطق جبل الترهوني في جنوب شرق ليبيا .

19 - ابل ارفيلا :

تنتشر في الواحات الغربية الليبية حجمها متوسط.

20 - ابل اولاد بوسيف :

تنتشر في الواحات الغربية الليبية وتتشابه مع ابل ارفيلا.

21 - ابل التيبستي :

تنتشر في جنوب ليبيا وشمال التشاد في منطقة التيبستي وهي ابل حمل وركوب صغيرة الحجم وتحمل ظروف الكشبان الرملية والاراضي المحجرة .

22 - ابل الدلتا :

تنتشر في مناطق الدلتا في مصر وتمتاز بكبر حجمها وارتفاعها تستجيب للتسمين ، وتستخدم في جميع الاعمال الزراعية .

23 - الابل الفلاحي :

تنتشر في جنوب مصر ، وهي ضخمة الحجم وتربى للعمل الزراعي وتستجيب للتسمين .

24 - ابل المولى :

وهي ابل تنتج عن تمالك الابل الفلاحي والابل المغربي في مصر وتستخدم للاغراض الزراعية وتستجيب للتسمين .

هذا ويمكن تصنيف هذه السلالات حسب الوظيفة الانتاجية الى ثلاث اصناف هي :

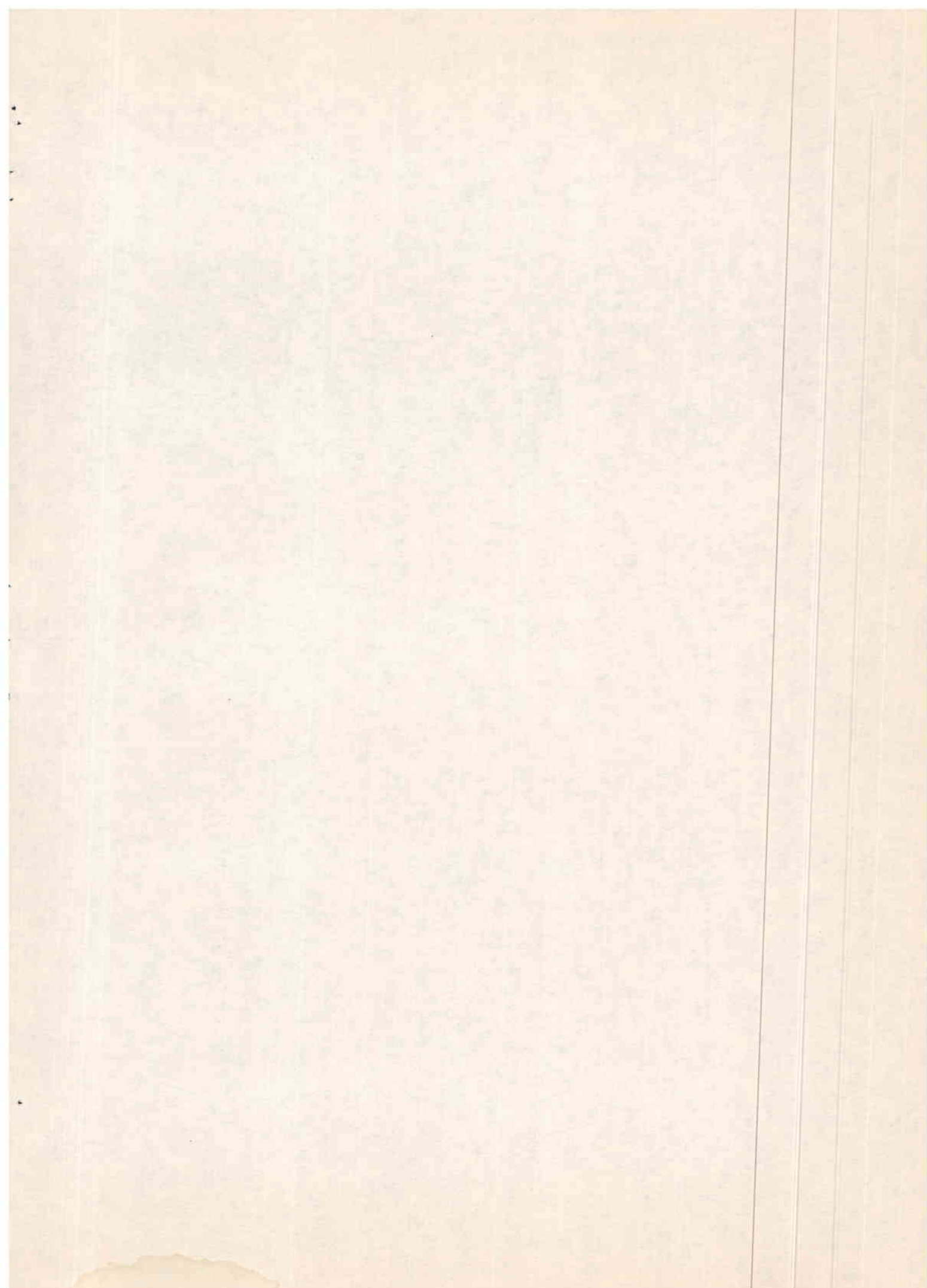
- 1 - سلالات انتاج الحليب ومنها : السرتاوية واولاد سيدى الشيخ .
- 2 - سلالات انتاج الحليب ومنها : الجندويل والمغربي ، ونايل ، والشمالية والقصبات ، والفلاحي ، والدلتا ، والمولى .
- 3 - سلالات السباق والركوب ومنها : المهارى ، والركبي ، والعير ، والهوغار واولاد بوسيف .

الجدول رقم (1) تعداد الوحدات الحيوانية والاهمية النسبية للابل في الدول العربية شمال وغرب افريقيا (الف).

الدول	الابل	الابقار	الجاموس	الاغنام	الماعز	المفيلة الخيلية	المجموع	اهمية الابل النسبية	الدولة الدون العربية
الجمهورية الإسلامية	812	1331	-	1099	451	465	3958	20	758
أموريتانية	176	128	-	968	286	37	1595	11	64
الجمهورية الليبية	170	731	-	933	157	163	2154	7	58
الجمهورية التونسية	159	1890	2441	491	403	1136	6520	2	48
جمهورية مصر العربية	150	1079	-	2464	480	450	4623	3	40
جمهورية الجزائر	91	2516	-	3143	1025	911	7686	1	85
المملكة المغربية	1558	7675	2441	9098	2802	2953	26536	5	55
المجموع	9149	19861	242	11655	6890	1247	49035	8	5
بقية الدول العربية	10707	27536	2683	20753	9692	4200	75571	14	100

الجدول رقم (2) تقدير كميات الحليب واللحم والجلود والوبر الناتجة سنويا في الدول العربية شمال وغرب افريقيا (الف طن).

الدولة	اعداد الابل	حليب	لحم	جلود	وبر
الجمهورية الاسلامية الموريتانية	812	215ر2	16ر2	6ر5	0ر974
الجمهورية الليبية	176	47ر5	3ر5	1ر4	0ر211
الجمهورية التونسية	170	45ر9	3ر4	غرا	0ر204
جمهورية مصر العربية	159	42ر9	ار3	1ر3	0ر191
جمهورية الجزائر الديمقراطية	150	40ر5	3ر0	1ر2	0ر180
المملكة المغربية	91	24ر6	1ر8	0ر7	0ر110
المغرب	1558	420ر6	31ر0	12ر5	1ر87
بقية الدول العربية	9149	2469ر6	182ر9	73ر1	10ر98
اجمالي الدول العربية	10707	2890ر2	213ر9	85ر6	12ر85



المراجع

- 1 - ابو عقادة، ع.م، فريد، م. وردة، ن. حسن، م. الشوربجي، م. بيومي
(1985) دراسة حصر وتقويم مصادر الاعلاف في الوطن العربي
الدراسة القومية. المركز العربي لدراسات المناطق الجافة
والاراضي القاحلة (دمشق)، والمنظمة العربية للتنمية
الزراعية، (الخرطوم) (اكساد/ث ح/ن 1985/53) دمشق.
- 2 - بن لكحل، ع. وفد. طليمات (1983) موسوعة الثروة الحيوانية في
الوطن العربي، المماعة المغربية. المركز العربي لدراسات
المناطق الجافة والاراضي القاحلة (دمشق) والمنظمة العربية
للتربية والثقافة والعلوم (تونس). اكساد/ث ح/ن 51/موسوعة
ج 1983/7. دمشق.
- 3 - الرملي، آ.م. الخوجة، ف. طليمات، س. الغرياني، وخ. المقدمي
(1984) موسوعة الثروة الحيوانية في الوطن العربي
الجمهورية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية. المركز
العربي لدراسات المناطق الجافة والاراضي القاحلة (دمشق)
والمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم (تونس)
اكساد/ث ح/ن 51/موسوعة ج 1984/9. دمشق.
- 4 - المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والاراضي القاحلة
(1983) دراسة تكامل الثروة الحيوانية والانتاج النباتي في
ولايتي عصابة وتقانت في الجمهورية الاسلامية الموريتانية.
اكساد/اع 29-6/1983. دمشق.
- 5 - المقداد، عبد الرزاق (1988) مشروع مسح وحصر الطفيليات الداخلية
والخارجية في الابل والمجترات الاخرى في الجمهورية
الاسلامية الموريتانية، التقرير النهائي. المركز العربي
لدراسات المناطق الجافة والاراضي القاحلة اكساد/ث ح/ن 91 /
1988. دمشق.

- 6 - المنظمة العربية للتنمية الزراعية والمركز العربي لدراسات المناطق الجافة والاراضي القاحلة (1980) دراسة الابل في الوطن العربي الجزء الاول . الامكانات الحالية للابل ووسائل تطويرها . الخرطوم .
- 7 - وردة، م. (1986) برنامج تطوير الابل في الدول العربية ، المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والاراضي القاحلة (دمشق) اكساد/ث ح/ن 1987/69 . دمشق
- 8 - وردة، م. (1988) الابل العربية، نشاتها ، وسلالاتها وطرق تربيتها ————— مطبعة الملاح . دمشق .
- 9 - وردة، م. (1988) الابل في الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية العظمى . المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والاراضي القاحلة . مجلة الزراعة والمياه . العدد الثامن ————— ص . 56-60 . دمشق
- 10 - وردة، م. (1989) الابل في الجمهورية الاسلامية الموريتانية . المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والاراضي القاحلة . النشرة الدورية عن الابل العدد الخامس صفحة 67 - 71 دمشق
- 11 - وردة، محمد فاضل ، ونبيل ابراهيم حسن ، ومحمد مختار ولد المعطف ————— (1982) دراسة حصر وتقييم مصادر الاعلاف في الدول العربية (21) الجمهورية الاسلامية الموريتانية . المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والاراضي القاحلة (دمشق) والمنظمة العربية للتنمية الزراعية (الخرطوم) اكساد/ث ح/ن 1982/43 . دمشق .

- 12- Bulliet, R.W. 1977. The camel and the wheel, Harvard University Press.
- 13- FAO. 1983-1988 Production yearbooks.
- 14- Pilters, H.G. and A.I. Dagg. 1981. The camel, its evolution ecology, behaviour, and relationship to man. The University of Chicago press.
- 15- Schmidt-Nilsson, K. 1979. Desert Animals, physiology and problems of heat and water. Dover publication INC. New York.
- 16- Wilson, R.T. 1984. The camel. Longman, London and New York.

نتقدم بجزيل الشكر لسيادة الدكتور محمد الخش المدير العام
للمركز العربي لدراسات المناطق الجافة والاراضي القاحلة بدمشق لتشجيعه
ودعمه للعاملين في المركز العربي ،والى السيد الدكتور حسن فهمي جمعة
المدير العام للمنظمة العربية للتنمية الزراعية للدعوة الكريمة والى
وزارة الزراعة وصيد الاسماك في الجمهورية الجزائرية الديمقراطية
الشعبية لاستضافتها ندوة تربية وامراض الابل وطرق مكافحتها المنعقدة
بالجزائر العاصمة (24-26/3/1990) والى السادة القائمين على هذه
الندوة والى جميع من ساهموا في اخراج هذه الدراسة .

THE STATUS OF CAMEL DISEASES IN THE SUDAN AND FUTURE
OUTLOOK

By

G.E. MOHAMED, M.T. ABU-SAMRA and B.E. MUSA

Faculty of Veterinary Science, University
of Khartoum, Sudan.

Summary and Conclusions :

The Sudan possesses a huge wealth of camels (2,705. 117) . In the past, research workers and veterinarians paid only little attention to camel research . Although numerous viral, bacterial and parasitic diseases were recorded, yet only few diseases received attention and extensive studies were conducted .

Now many research workers and veterinarians become interested in camel research. Accordingly, a camel research unit and field station affiliated to the Faculty of Veterinary Science were established to meet the needs of the increasingly interested veterinarian and research workers .

Many research projects are now in progress to conduct extensive studies on all the diseases that have been reported and to conduct extensive field surveys for that have not yet been reported . Moreover, the research projects are aimed towards the finding of the appropriate treatment, vaccination and control of these diseases .

INTRODUCTION :

The Sudan is a large country of about one million square miles . According to 1983 census, the human population is about 22.5 millions, excluding refugees from neighbouring countries .

The world total camel population is 15 million . The Sudan and Somalia contain about 70% of all African camels and 55% of that of the world (Wilson, 1984) . In the Sudan, the dromedary animal of the species belonging to the genus *Camelus* exists .

The total number of camels in the Sudan is about 2,705,117 heads. The camel is commonly found in a geographical zone to the north of the latitude 14°N in the west and 16°N in the east . The vast majority of camels is found in the Western Region (Kordofan and Darfur) and the Eastern Region, in the Butana area demarcated by Atbara river, River Nile and Blue Nile (see map) .

The camel is used for riding, packing, ploughing, milling oil, pulling water from deep wells and carts . Its hair is utilized in making carpets and clothes . The camel has great economical potentialities and is anticipated to have significant contribution in solving the problem of food shortage in the country . In this aspect, the Sudan is capable of producing about 10,000 tons of camel meat annually (AOAD, 1983) . Moreover, in recent years, camels have become an important export commodity in the Sudanese foreign trade .

There are two classes of camels in the Sudan . The pack camel (the heavy type) which constitutes the majority of camels owned by the nomads and the riding camel (the lighter type) . The heavy group includes two types (a) the Arab camel (Northern Kordofan and Darfur); (b) the Rashaidi camel (Eastern Region) . The riding breed is mainly found in the Eastern Region and includes two types ; (a) the Red Sea Hills (Beja type), owned mainly by the Beja tribes, (b) the Anafi type which is often white in colour . Crosses between the heavy and the lighter types are also known to exist .

During the last two years, the arid and semi-arid zones in the Sudan suffered rather long spells of drought and desertification . This was due to several factors including lack of rainfall, overgrazing and deforestation .

Under these circumstances most of the traditional livestock died or suffered from shortage of food and water and became unthrifty and quite emaciated. However, camels were the least affected and survived through the period of crisis with minimum losses when compared to other species of animals. In 1985-1986 when the menace of drought was on its peak, the cattle annual growth rate dropped to -6.26%, and that of sheep to -5.17%, while that of camels was -3.33%. This shows the ability of camel to thrive of camel to thrive under hard circumstances. Moreover, the camel birth rate was 3.5% and mortality rate was under 3%, indicating the rapid proliferation of camel population. This situation resulted in the increased recognition of the importance of camel for their owners as well as for the economy of the country. In turn, the interest of research workers to study the camel had been boosted. The climax of this resulted in the establishment of Camel Research Unit, affiliated to the Faculty of Veterinary Science in 1982, with the aim to organize, initiate and promote researches on the camel.

The following review outlines the various camel diseases encountered in the Sudan, their diagnosis and treatment. Research is in progress to conduct thorough investigations on the diseases which have not yet been studied in detail.

Camel diseases :

Viral diseases :

The literature on camel viral diseases among Sudanese camels is quite scarce. Most of the viruses, which affect camels in the world and in particular the neighbouring countries, has been reported to occur in the Sudan (Table 1).

Bornstein and Musa (1987) conducted a serological field survey for viral diseases and recorded that antibodies to parainfluenza-3 virus (PIV3) was detected in 81% of the sera and that for bovine viral diarrhoea virus (BVDV) was 15.5%.

Investigations on camel-calf diarrhoea causing 50% mortalities is possibly caused by a virus and detailed study on the matter is in progress.

Bacterial diseases :

Bacterial diseases of camels have been reviewed by a number of authors, among these extensive data are those of MC Grane and Higgins (1986) and Mustafa (1982) . Bacterial diseases in the Sudan had received little attention in the past. The bacterial diseases reported in the Sudan are shown in table (1) . Most of the diseases were only reports, but no detailed studies were conducted on the isolation of the causative agents, pathogenesis, clinical symptoms, diagnosis or treatment . However, the following diseases received reasonable degree of attention .

Brucellosis :

Preliminary surveys of brucella antibodies, an incidence rate of 1.75% has been recorded by Mustafa and Awad El Karim (1971) . Similar studies were carried out by Abu Damir et al . (1984) among 740 camels sera using Rose Bengal plate, complement fixation and serum agglutination tests and reported an incidence of 4.9% and titre of 80 i.u. Brucella abortus agglutinating antibodies were detected in 8 (3%) of 238 sera tested (Abbas et al ., 1987) . Bornstein and Musa (1987), in a serological survey of brucellosis among 102 Sudanese female camels, reported that 5.9% females were positive for Brucella abortus using agglutination and complement fixation tests .

Clostridial infection :

In general little is known about clostridial infection in camels . Gameel et al . (1986) were able to demonstrate the presence of Clostridium perfringens type A, Clostridium sordelli and Aeromonas hydrophila in a portion of affected intestine from two camels suffering from haemorrhagic enteritis and abomasitis . In their conclusion, they recorded that Clostridium perfringens type A might be an important cause for enteric diseases in camels .

In a survey of Clostridium infection in camels, 922 tissues were examined (Haroun, 1989) . He isolated 132 strains of C. perfringens, 10 strains of C. sordelli and 9 strains of C. bifermentans . A percentage of 44.5 of the isolates produced epsilon toxin, 10.5% produced beta toxin and 45% were found to

produce alpha toxin as tested by latex agglutination method . All strains were found sensitive to penbritin, resistant to penicillin G and colistin sulphate .

Black quarter, caused by *Clostridium chauvoei*, is known to exist in the Sudan , but no detailed information could be traced in the available literature .

Pasteurellosis :

The disease is caused by Pasteurella multocida and has been reported in Egypt, Libya and Chad which share border with the Sudan . The only detailed investigation was conducted by Hassan and Mustafa (1985) who were able to isolate pure cultures of Pasteurella multocida type B from the bone marrow and internal organs of dead camels in an outbreak of Pasteurellosis .

Salmonellosis :

Since the reports of Curasson in 1918, 1941 on the occurrence of enteric forms of the disease in Sudanese camels, no other records on the incidence of Salmonellosis could be traced . The disease has been reported in Ethiopia and Egypt sharing borders with the Sudan . However, death of the suckling camels calves occur from time to time with signs reminiscent to those produced by clinical Salmonellosis . A detailed investigation on this disease is now in progress .

Pneumonia :

Reports on the occurrence of pneumonia are increasingly high . there is no thorough investigations conducted on this disease , but the number of condemned lungs in slaughter houses, during the year 1988 - 1989 in the Central and Northern Regions; exceeded 622 (Annual Report of the Ministry of animal Wealth, 1988/89) . The reasons for the condemnation of lungs included inflammations, congestion, abscesses etc.. Mustafa (1989), in his ongoing investigation of camel pneumonia, detected 96 pneumonic lungs among 125 camels examined clinically at antemortem and at postmortem and isolated Staphylococcus aureus (34.6%), Klebsiella sp. (26.4%), Corynebacterium

pyogenes (22.4%) and Streptococcus pyogenes (16.8%). Trials on the experimental infection of camels with the most prevalent organism and studies on the treatment of the disease produced will be conducted soon .

Mastitis :

Mastitis is one of the diseases of common occurrence in camels . Ali (1983) in his field survey of camel mastitis, from 763 milk samples, isolated Streptococcus agalactiae (28.5%) , Staphylococcus aureus (16.9%), Staphylococcus albus (6%) , streptococcus spp. (1.7%), Micrococcus spp. (1.6%) and Coliforms (0.7%) . The tests used were Rapid Mastitis Test (R.M.T.), Leucocyte Count, Milk tests used were Rapid Mastitis Test (R.M.T.), Leucocyte Count, Milk Ring Test (M.R.T.) and culture technique . The author described acute, subacute and chronic forms of mastitis among she-camels, and his result showed that the R.M.T is the most suitable test for the detection of mastitis of mastitis in camels .

Anthrax :

The disease is known to exist in the Sudan . Detailed investigations of the disease is lacking . Recently three cases of Anthrax were recorded in the Central Region and the camels in the area were vaccinated with an avirulent Sterne strain of Bacillus anthracis .

protozoal Diseases :

1 . Camel trypanosomiasis :

Locally the disease is known as "Guffar". It is caused by Trypanosoma evansi . The first official report in the Sudan was in 1904 (Annual Report of the Sudan Veterinary Department, 1904) . Trypanosomiasis is endemic in the area between 14°N and 29°S which includes the tsetse belt, where domestic livestock are exposed to infection with T. congolense, T. brucei. At the Northern periphery of this area (10° - 14°N), T. evansi is traditionally associated with the infection of camels . The disease is transmitted by a number of biting flies (Tabanus, Stomoxys, Lyperosia, Haematobia) . The outbreaks of the disease are closely associated with the increase in fly population at the end of the rainy season (Yagi, Razig, 1972 a and b) . T. evansi infection

is both acute and chronic . The disease is characterized by loss of condition, rough coat, stumbling, abortion, recurrent attacks of fever and petechial haemorrhages on the visible mucous membranes . Generalized oedema, temporary bilateral kerato-conjunctivitis and involvement of the respiratory, gastrointestinal and nervous systems might be observed (Elamin, 1980) .

In the diagnosis of trypanosomiasis in camels, Luckins et al . (1979) examined the various methods used in the Sudan . The authors reported that formol gel, mercuric chloride assay yielded inconsistent results, but the test for the presence of antibodies resulted in a higher correlation with the monitored infection . Their study has emphasised the potential value of IFAT and ELISA for the trypanosomiasis surveillance in camel . Elamin (1989), in his attempt to improve the diagnosis of T . evansi in camels by using ELISA test for antigen capture, is currently validating two systems, polyclonal rabbit anti T . evansi antibodies (RATE) system and the monoclonal antibody against T . brucei , in comparison with conventional parasitological tests (wet mount, thin smears and Buffy coat examination). Thirteen percent of prevalence rate is found compared to 5.9% obtained by the parasitological methods (unpublished data) . Research is in progress on the pharmacokinetics of berenil in camel and susceptibility of different T . evansi isolates to suramin , antrycide and berenil .

Treatment :

Chemotherapy in camel trypanosomiasis in Sudan is hampered by the small number of trypanocidal drugs currently available for use in the camel . In the past, Suramin (Naganol , Antrypol) was used producing successful treatment and control of T . evansi infection in camels . Suramin is now less effective and facing chemoresistance . Suramin resistant isolates remain sensitive to antrycide . However the drug is not constantly available to veterinary authorities . A new synthetic drug has been introduced, isometamidium chloride (samorin) which is reported to be effective in experimental and natural T . evansi infection at a dose rate of 0 . 5 to 1.0 mg/kg, but it only removes the parasite from the blood stream for 21 days and has adverse reactions which subside gradually in the following day . This

drug is also not available for use in Sudan . Furazolidone was tried at a dose rate of 10 mg/kg in experimental infection, but was ineffective (Ali, 1988) , and 10 mg/kg of diminazene aceturate (Berenil) was found to be highly toxic to camels (Homida et al ., 1981) .

Theileriasis and Anaplasmosis :

The infection of camels with Theileria camelensis has been reported from Turkestan, USSR, Egypt and Somalia . There is no report on the occurrence of this disease in the Sudan . Similarly , there is no incidence of anaplasmosis infection reported in the Sudan . It is possible that infection with these two parasites is widely spread in the country, but the little attention paid to camel research in the past together with the difficulties associated with parasitological diagnosis might have contributed to their not being diagnosed .

Balantidium :

Ali and Abdelaziz (1982) reported that B. coli was the cause of severe diarrhoea in a seven-year-old female camel in Khartoum. They attempted to treat the condition symptomatically by using carbasone (BPC, 1963) (250 mg) and koalin (250mg) and succeeded to treat the condition .

Sarcocystis :

Sarcocystis cameli in camels was reported to be at the rate of 8% (Ginawi and Shommein, 1977) . The diagnosis was conducted at post-mortem by the demonstration of the sarcocyst in the heart muscle, diaphragm and oesophagus .

Toxoplasmosis :

Bornstein and Musa (1987) , on their survey on the prevalence of antibodies to Toxoplasma gondii in camel demonstrated that 22.5% out of 102 female camel (Anafi type) showed high prevalence as compared to the 12% incidence reported by Abbas et al . (1987). However, Elamin (1989), in his going research on the prevalence of anti-toxoplasma antibodies in camels, detected a prevalence of 45.5% . The test used was the latex agglutination

test (unpublished data) . The on going research includes :

1. Determination of acquisition of *Toxoplasma* infection by grazing camels.
2. Studies on the experimental infection of camels with *Toxoplasma* .
3. Cellular and humoral immune responses of camels to parasitic infections.

Helminthiasis :

Nematodes

Arzoun et al . (1984a) demonstrated the presence of *Haemonchus longistipes* in camels. They described the worm as a robust one, ranging in size from 19 to 26 mm and 27 to 42 mm for male and female, respectively. More than 500 worms were found in the abomasum of an individual animal. The incidence of *Haemonchus longi stipes* at the end of the rainy season was 89% . This rate diminished to 64% during the dry season . The only systematic description on the clinical signs and pathogenesis of the disease was reported by Arzoun et al . (1984 b) . This could well be summarized as follows : anaemia, oedema of the lower limbs, emaciation, esinophila, hypoproteinaemia, hypoalbuminaemia, hyperglobulinaemia and increased blood urea nitrogen. The pathogenesis was mainly attributed to the blood loss caused by the worm and the resulting anaemia was of the normocytic type. Arzoun et al . (1983) succeeded to induce experimental infection in goats with *H. longistipes* .

Fadl et al . (1989) in their detailed study on the prevalence of gastrointestinal nematodes of camel in the Central Region of the Sudan demonstrated the presence of *H. longistipes* in the abomasum, *Impalaia* spp. in the small intestine and *Oesophagostomum* spp. in the large intestine during the rainy season . The same authors observed the prevalence of *Trichostrongylus* spp . throughout the year . Magzoub et al . (1989) in their study of the degree of pasture infection of gastrointestinal nematodes, reported the presence of both *Trichostrongylus* and *Haemonchus* larvae. These started to appear during August and reached their peak during September (the rainy season) . The larvae of *Trichostrongylus* gradually declined during winter months, whereas those of *Haemonchus* disappeared

completely from the pasture . Summer was detrimental to both types of larvae. The same authors succeeded to induce cross transmission of Trichostrongylus between camels and sheep . However, their attempts to adapt H. longistipes from camels to sheep was not successful .

The autopsy survey of gastrointestinal parasites of camels and the lung worms is in progress.

Onchocerciasis :

Onchocerca gutturosa microfilaria and adult worms were identified in skin snips and ligamentum nuchae in 25(34%) out of 65 slaughter camels from different localities in the Sudan (Sinnary and Hussein, 1981). Hussein et al. (1988) demonstrated the presence of O. armillata in camels living in the same area with cattle together with O. gutturosa. The predilection sites of the two species were the same (skin of the ears, head and neck) . The species isolated from camels were smaller in size , than that of cattle origin . Atta Elmannan et al. (1989) identified O. armillata in 45 out of 109 camels examined in the slaughter house. The lesions were mainly detected in the thoracic aorta .

Diagnosis of helminthiasis in the Sudan follows the known conventional procedure which are ; Clinical symptoms and faecal examination . It worth mentioning that quantitative indices for the estimation of parasitic infection in camels is lacking . Arzoun et al (1984 a) found that the egg output before the death of camels experimentally infected with H . longistipes was 16×10^3 to 18×10^3 .

No systematic or controlled investigation was conducted to test the efficiency of drugs on camels . Most of the drugs used for treatment and control of camel helminthiasis are extrapolated from experiment in cattle and small ruminants . The antihelmintic which are in common use in the Sudan are thiabendazole (80 mg/kg) and phenothiazine (200 mg / kg) .

Mange :

In the Sudan , the disease (jereb) is very prevalent among camels . It is caused by Sarcoptes scabiei var . cameli . It has been known for hundred of

years and it remains one of the diseases threatening the camel owners because of its rapid spread and the associated pruritis which results in emaciation and failure to undertake proper work . Abu-Samra and Imbabi (1981) reported that the disease caused wrinkling of the skin and the skin was covered with whitish-grey thick scabs which are deeply fissured, especially round the joints . The early lesions are small hyperaemic pimples covering most parts of the body , but mainly on the trunk . Histologically , there is hyperkeratosis . acanthosis of the epidermis and epidermal and subepidermal microabscessation . The dermis is invaded in many places by nodules of proliferating connective tissues and mononuclear cells forming nodules . The adjacent areas are densely packed with collagen .

Nayel and Abu-Samra (1986a) succeeded to produce experimental infection in camels using Sarcoptes scabiei var . cameli and the sheep mite S . scabiei var ovis. The gross and histopathological lesions produced by the two species of Sarcoptes mites were similar . Nayel and abu-Samra (1986 b) in their attempts to prove the non-host specificity of the mange mite, have produced the infection in camel and goat with both S . scabiei var . cameli and S . scabiei var . caprae . The two species of mites resulted in severe lesions in the camel and goat .

In the diagnosis the crust and deep skin scrapings are collected, using scalpels and forceps . A little of the sample is placed in a tube containing 20% KOH. The content of the tube is brought to boiling by being placed in a boiling water bath until the sample is fully digested . A drop of the digested infected material is placed in the middle of a clean microscope slide, covered with a coverslip and examined for Sarcoptes scabiei mites .

Excellent clinical response to treatment , in camels experimentally infected with S. scabiei var . cameli has been reported by Nayel and Abu-Samra (1986 a) . This comprised the following :

- i . The skin is washed twice at an interval of three days , using a sponge soaked in 15% salicylic acid .
- ii . Two days after the second application of salicylic acid the skin is thoroughly washed with soap and water . Scales and detritus are

removed with a hard brush .

- iii . The camels are then washed three times at seven days intervals with 0.1% hex-chlorocyclohexane (HCH, BHC) in the form of Gammatox .

Table 2 . camel diseases reported in the Sudan

Disease	Cause	Incidence	Losses	Zoonosis	Treatment and control
Mange	<u>Sarcoptes</u> <u>seabiei</u>	52 % disease	Loss of weight loss production death	+	Acaricides (Sebacil E.C.50 % Gamatox Ivomec
Trypanosomiasis	<u>Trypanosoma</u> <u>evansi</u>	10-37 % disease	loss of weight, loss of production, death anaemia, loss of work.	-	Suramin Avoid flyaarea during maximum activity, apply fly repellents
Haemonchosis	<u>Haemonchus</u> <u>spp .</u>	10-40 % disease	Anaemia, weakness, death	-	phenothiazing Ivomec. Hygiene
Brucellosis	<u>Brucella</u> <u>abortus</u>	4-12 %	Abortion infertility	+	None recommended isolate positive animals (Dams)
Toxoplasmosis	<u>Toxoplasma</u> <u>gondii</u>	12-22 % Titre	Abortion Emaciation	+	None recommended
O-Fever	<u>Coxiella</u> <u>burnetti</u>	8% titre & serotype	pneumonia low mortality	+	None recommended
Ticks, fleas, Ectoparasites lice & biting flies		10-80 % infestation	Anaemia, loss of weight and production, trans- mission of many bacteria protozoa and viruses damage hides.	-	Insecticides sebacil, Gamatox, Asuntol, Ivomec, Neguvon, louse dusting powder regular washing of the animals.

Disease	Cause	Incidence	Losses	Zoonosis	Treatment and control
Mastitis	Many bacteria & Mycoplasma spp. Staph, E. coli etc.	5 - 7% disease	Loss in milk production weak calves	Public health hazard	Antibiotic intrammary infusions disinfection and Hygiene.
Pox	Camel pox	5 - 6% disease	Death in severe cases damage hides	-	None recommended disinfectants isolation antibiotics for secondary infection .
Contagious	Orf virus	5% disease	Death in severe cases	+	None recommended disinfection, isolation treat with antibiotics to protect against secondary bacterial infection.
Rabies	Rabies virus	Sporadic	Death	+	Cull animal & dispose of carcass carefully .
Contagious skin necrosis or abscesses	Various bacteria siaphylococci corynebacteria pseudotuberculosis, fusiformis	Sporadic	Loss of weight & work and in some cases death	-	Terramycin or penicillin streptomycin combination isolate infected animals hygiene .
Hydatosis	<u>Echinococcus granulosus</u>	Sporadic	Emaciation carcass rejection	-	None recommended avoid cyst consumption by dogs .
Anthrax	<u>Bacillus anthracis</u>	Sporadic	Death carcass rejection	-	Hyperimmune serum spore vaccine burial of carcass
Tuberculosis	<u>Mycobacterium bovis</u>	Sporadic	Emaciation & carcass milk rejection	+	None recommended pasteurization of milk, carcass disposal .

Disease	cause	Incidence	losses	Zoonosis	Treatment and control
Tetanus	<u>Clostridium tetani</u>	Sporadic	Carcass rejection death	-	Pencillin & tetanus antitoxin
Ringworm	<u>Trichophyton spp.</u>	5 % disease	Loss in wool and hide	±	Griseofulvin and tincture of iodine topically
Haemorrhagic	<u>Pasteurella multocida</u>	Sporadic	Death from septicaemia	-	Vaccination
Johnes disease	<u>Mycobacterium Paratuberculosis</u>	Sporadic	Emaciation	-	None recommended
Leptospirosis	<u>L. icterohaemorrhagiae</u> <u>L. canicola</u> <u>L. gryppotyphosa</u> <u>L. ballum</u>	Sporadic	Emaciation loss production	-	Pencillin hygiene & disinfection
Camel plague	<u>Pasturella pestis</u>	Sporadic	Emaciation death	-	None recommended
Salmonellosis	<u>Salmonella</u> Sero. types	Sporadic	Septicaemia abortion death	-	None recommended hygiene isolate reactors .
Black Quarter	<u>Clostridium chauvoei</u>	Sporadic	Death	-	None recommended
Enteric	<u>Clostridium perfringens</u> type O & D	Sporadic	Death	-	None recommended
Botulism	<u>Clostridium botulinum</u>	Sporadic	Death	-	None recommended
Broncho-	<u>Klebsiella pneumoniae</u> <u>Diplococci</u>	Sporadic	Loss of production	-	Treat with antibiotics isolate infected camels .

Disease	Cause	Incidence	Losses	Zoonosis	Treatment and control
Contagious cough	<u>Pneumococcus</u> <u>Cameli</u>	Sporadic	Death or loss of production	-	Treat with antibiotics isolate infected animals
Viral diarrhoea	BVDV Virus	15% Titre serotype	Emaciation or death, loss of production	-	Isolate infected animals, supportive treatments .
Influenza	Parainfluenza-3	8% titre & serotype	Loss of production loss of grazing time	-	Isolate infected animals, supportive treatment
Uraemia	Urinary calculi	Sporadic	Death & carcass rejection	-	Surgical intervention
Bad teeth, injuries hernias, lameness etc..	Various causes	Sporadic	Very little if any	-	Surgical intervention
Bloat	Lush green pasture (legumes)	Sporadic	Death	-	Bloat remedy drugs or surgical intervention
Impaction	Grain over-feeding	Sporadic	Death	-	Antiacids, fluid therapy, surgical intervention .

REFERENCES

- Abbas , B. El Zubeir, A.E.A. and Yassin, T.T.M. (1987) .
Revue de Elevage et de Medicine Veterinaire des pays Tropicaux
40 , 3, 231 - 233 .
- Abu Damir, H., Kenyon, S.J., Khalafalla, A.F. and Idris, O.F. (1984) Trop.
Anim. Hlth. prod. 16, 209 - 217 .
- Abu-Samra, M.T. and Imbabi, S.E. (1981). Animal of Tropical Medicine and
Parasitology, Vol . 75, No. 6, 627 - 637 .
- Ali, B.H. (1988) . Veterinary Research Communications , 12, 67 -
75 .
- Ali, I.O. (1983). M.V.Sc. Faculty of Veterinary Science . Vniversity
of Khartoum, Sudan .
- Ali, B.H. and Abdel Aziz, M. (1982) . Veterinary Record, 110, 506 .
- Annual Report of Ministry of Animal Wealth (1904 to 1989) .
- AOAD (1983) . Livestock and Meat Marketing Development in the Sudan
(phase 1) Arab organization for Agricultural Development,
Khartoum, Sudan .
- Arzoun, Hussein, H.S. and Hussein, M.F. (1983).
Journal of Comparative Pathology, 94, 619 .
- Arzoun, I.H. Hussein, H.S. and Hussein, M.F. (1984 a)
Journal of Comparative Pathology, 94, 169 .
- Arzoun, I.H. Hussein, H.S. and Hussein, M.F. (1984 b) .
Veterinary Parasitology, 14, 43 .
- Atta El Manan, A.M., Ali, O.A., Tag El Din , M.H. and Zakia Abbas (1989).
The International Symposium on the Development of Animal
Resources in the Sudan . PP. 50. Faculty of Veterinary
Science . University of Khartoum, Sudan .
- Boid, R., Jones, T.W. and Luckins, A.G. (1986). In Protozoal Diseases of
Camels in the Camel in Health and Disease (edit.) Higgin ,
A.J. PP. 59. Baillere Tindall. London .

- Bornstein, S. and Musa, B. E. (1987). Journal of veterinary medicine, B, 34, 5, 364 - 370 .
- Curasson, G. (1918) . Bulletin de La Societe Centrale de medicine Veterinaire, 1, 491 .
- Curasson , G. (1947) . Le Chameau et ses Maladies, Paris : Vigot Freres .
- Eisa, A.M., El Badawi, K. S., Saad, M.B.A., Ibrahim, A. B.M. and Elgeauli, A.Y. (1979). Sudan Journal of Veterinary Research 1,55 .
- El Amin, E.A. (1980) . M. V. Sc. Faculty of Veterinary Science . University of Khartoum . Sudan .
- El Amin, E. A. (1980 a & b). Personnel communications .
- El Sinnary, K. and Hussein, H.S. (1981) . Annual of Tropical Medicine and Hygiene, 75, 3, 469 - 470 .
- Fadi, M., Magzoub, M. and Burger, H.J. (1989). In International Symposium on the Development of Animal Resources in the Sudan . PP. 54 - 57 . Faculty of Veterinary Science . University of Khartoum . Sudan .
- Gameel , A.A., El-Sanousi, S.M., Musa, B.E. and El-Owni, E.E. (1986) . In International Livestock Centre for Africa : Small Ruminant and Camel Group. Document No. SRC 12. PP. 50 - 55 .
- Ginawi, M.A. and Shommein, A.M. (1977) . Sudan Journal of Veterinary Science and Animal Husbandary, 18/92 .
- Haroun, B.O. (1989) . Ph.D. thesis . Faculty of Veterinary Science , University of Khartoum, Sudan .
- Hassan, A. K. M. and Mustafafa, A.A. (1983) . Rev . Elev. Med. Vet . Pays. Trop. 38(1), 31 - 33 .
- Homeida, A.M., El Amin, E.A., Adam, S.E.I. and Mahoud, M.M. (1981) . Journal of Comparative Pathology. Vol. 91, 335 - 360 .
- Hussein, H. S., Atta El Manan, A.M. and El Sinnary, K. (1988) . Veterinary Research Communications, 12(6), 475 - 480 .

- Luckins, A.G.; Boid, R.; Rate, P.; Mahmoud, M.M.; Malik, K.H. and Gray, A.R. (1979) . Journal of Tropical Animal Health and Production . 11, 1 - 12 .
- Magzoub, M.; El Hassan , E.M. and Burger, H. J. (1989) .
In International Symposium on the Development of Animal Resources in the Sudan . PP. 58 - 61 . Faculty of Veterinary Science . University of Khartoum , Sudan .
- Mc Grane, J.J. and Higgins, A. J. (1986) . Infectious disease of the camel : Viruses, Bacteria and Fungi . In the Camel Health and Disease (ed.) . Higgins, A.J. PP. 92 - 110 . Baillere Trindall . London .
- Mustafa, A.A. and Awad El Karim, M.H. (1971) . Sudan Journal of Veterinary Science and Animal Husbandry , 12 (1) , 5 - 8 .
- Mustafa, K, M. (1989) . M.V.Sc. Faculty of Veterinary Science , University of Khartoum, Sudan (in preparation) .
- Mustafa, I.E. (1987) . Rev. Sci. Tech. off. int. Epiz., 6(2) , 391 - 405 .
- Nayel , N.M. and Abu-Samra, M.T. (1986 a). British Veterinary Journal . 142, 264 .
- Nayel, N. M. and Abu-Samra, M.T. (1986 b) . Annual of Tropical Medicine and Parasitology . 80 (5), 553 - 561 .
- Wilson, T. (1984) . The camel . Longman group limited , Essex, U.K. pp. 158 - 159 .
- Yagi, A.I. and Razig, M.T.A. (1972 a) . Revue de Zoologie et de botanique africainique, Bruxelles, 86, 293 .
- Yagi, A.I. and Razig, M.T.A. (1973 b) . Revue de Zoologie et de botanique africainique, Bruxelles. 85, 3 .

امراض الابل فى السودان

عرض لما تم تشخيصه فى الماضى والمشاريع البحثية الجارية

د. جلال الدين الازهرى محمد : بروفيسر مختار طه ابو سمره

بروفيسر بابكر الحاج موسى

السودان قطر مترامى الاطراف تبلغ مساحته مليون ميل مربع يقطنه اثنان وعشرون مليون ونصف نسمة فيما عدا اللاجئين الوافدين اليه من الدول المجاورة وذلك وفقاً لـ احصائيات عام ١٩٨٣ .

يتمتع السودان بثروة حيوانية ضخمة من بينها الجمال والتي بلغ تعدادها ١١٧ر٢٠٥ راس . ويمثل السودان ثانى اكبر دولة افريقية فى هذا المجال وبلاضافة للصومال فان تعداد الابل يمثل ٧٠٪ من جملة الجمال بالقارة الافريقية .

بالرغم من ان السودان به كوادى مؤهلة من بيطريين على مستوى عال ——— من الكفاءة والتدريب الا اننا نجد ان الابحاث فى مجال الابل اغفلت كثيرا فى الماضى وان الابحاث الخاصة بالابل اقل بكثير مقارنة بالابحاث فى الابقار والضان والماعز : ولكن بعد ان تفاقمت مشاكل الجفاف والزحف الصحراوى تبين لهذه الكوادى اهمية الابل ومقدرتها على التأقلم والتعايش فى المتغيرات البيئية الصعبة وعليه اهتم البيطريون والباحثون بالابل فى الآونة الأخيرة . وعليه فقد انشأت وحدة ابحاث الابل بكلية العلوم البيطرية ومحطة حقلىة تابعة لها بالاقليم الشرقى (الشوك) وقدمت العديد ——— من المشروعات البحثية فى جميع المجالات وقد نالت المشاريع المتعلقة بصحة الابل قسطا وافرا من الدعم والاهتمام لاجراء مسوحات ميدانية وابحاث مفصلة فى جميع الامراض التى تم تشخيصها فى الماضى مثل جدري الابل ، التسمم الدموى ، البروسيلة ، التهاب الرئوى ، ابو زقالة ، امراض الضرع ، الحمى الفحمية ، الحفار ، الطفيليات الداخلية الجرب والامراض الاخرى .

والبحوث الان على قدم وساق لحصر هذه الامراض بدقة واحداث الوسائل لتشخيصها وانجع السبل لعلاجها والامل معقود على هذه الابحاث للوصول للغاية المنشودة التى سوف يجنى ثمارها الوطن العربى والسودان سواء .

هذا البحث المقدم يحتوى على مجموعة الامراض التى تم تشخيصها مع التركيز فى الامراض التى نالت قدرا معقولا من البحث .

دراسة النظام التشكيلي لسائل البربخ فى الجمل مع مقارنته ببعض الحيوانات الأخرى

مرزوق محمد العكنه ، محمد سامى عبده و خالد أحمد البوسعد
مركز أبحاث الجمال - كلية الطب البيطرى والثروة الحيوانية -
جامعة الملك فيصل - ص ب ١٧٥٧ - الأحساء ٣١٩٨٢ - المملكة العربية السعودية

ملخص

تناول البحث دراسة النظام التشكيلي لسائل البربخ فى الجمل وذلك بعمل مسحه مسن هذا السائل على شرائح زجاجيه لعدد ٥٠ من الجمال العربيه المحليه و ٥٠ ثور فريزيان و ٥٠ كبش عويسى و ١٥ أرنب محلى و ١٥ فأر ذو الرأس الأسود ، وبعد تجفيف الشرائح فحصت هذه العينات بالمجهر الضوئى وأوضحت النتائج ان لكل فصيلة من الحيوانات نموذج معين من التشكل الشجرى لسائل البربخ الجاف ، ففى حالة الجمل ظهرت بوضوح شكل لبعض الشجيرات الصحراويه . وفى بلازما البربخ للفأر شوهدت تفرعات مماثله لأوراق النخيل . كما كان للأرنب اشكال شعريه طويله تتنظم فى اتجاه طولى وعرضى . اما بالنسبه للثور والكبش لوحظت بلورات تأخذ شكل دوائر بدىلا لنموذج التفرعات الشجرية التى ظهرت فى سائل بربخ الحيوانات الأخرى .

مقدمه

انه لمن المعروف ان للبربخ فى الثدييات فوق عمله كناقل للحيوانات المنويه ثلاث مهام رئيسيه : امتصاص السائل القادم من الخصيه (Levine & Marsh, 1971) ، نضوج الحيوانات المنويه (Young, 1931) وتخزين الحيوانات المنويه (Jones, 1973) . وقد دلت التحاليل الكيميائيه الحيويه بأختلافها حسب اجزاء البربخ فى الثدييات (Wong & Yeung, 1977; Jones & Clulow, 1987; Amann, 1987) ولكن هناك تعارض فى الأحتواء الكيميائى للبربخ فى الحيوانات المختلفه (Jones & Clulow, 1987) واختلفها فى الحفاظ على حركه الحيوانات المنويه بين الثور ، الأرنب والكبش (Dott et al , 1979) ولأن ذيل البربخ يعتبر الجزء الأكثر اهميه (Amann, 1987) ، كل هذه الأسباب شجعتنا لدراسة النظام التشكيلي لسائل البربخ فى بعض الحيوانات . وقد ركزت الدراسه على الجمل العربى لأهميته فى المناطق الحاره والجافه .

المستلزمات والطرق

الحيوانات:

لقد جمعت عينات الخص لخمسة من انواع الحيوانات الناضجة جنسيا حسب جدول رقم
(١) .

جدول رقم (١) الحيوانات المستعملة

نوع الحيوان	العدد	السلالة	المصدر
الجمال العربي	٥٠ جمل	محلى	مسلخ الأحساء
البقرى	٥٠ ثور	فريزيان	= =
الضأنى	٥٠ كبش	عويسى	= =
الأرانب	١٥ أرنب	محلى	المستشفى البيطرى التعليمى
الفأر	١٥ فأر	ذو الرأس الأسود	= = =

طريقة التجريه :

مباشرة بعد الذبح او القتل استخلمت خصيه واحده وبربخ واحد من كل حيوان .
اخذت مسحه شريحه من سائل ذيل البربخ وتركت تجف فى المعمل . وبعدها اختبرت
تحت المجهر الضوئى .

النتائج

لقد ظهرت اشكال متميزه من التفرعات الشجرية من بلازما البربخ فى الجمل وكذلك فى باقى الحيوانات . لاحظ الشكل ١، ٢، ٣، ٤، ٥ .

لقد لوحظ بأن نفس التشكل يظهر باستمرار فى نفس نوع الحيوان . وفى سائل البربخ للجمل ظهرت بوضوح شكل لبعض الشجيرات الصحراوية (شكل ١) . وفى سائل البربخ للفأر ظهرت تفرعات مماثلة لتفرعات لشجر السرفس او اوراق النخيل (شكل ٢) . كما وضحت اشكال شعريه طويله تنتظم فى اتجاه طولى وعرضى فى الأرنب (شكل ٣) . ولكن بالنسبه للشور والكبش فقد لوحظت بلورات تأخذ شكل دوائر بديلا لنموذج التفرعات الشجرية والذى شوهد فى الحيوانات المذكوره آنفا (شكل ٤، ٥) .

المناقشه

حسب معلوماتنا هذه الدراسه والتى تشرح النظام التشكيلى لسائل البربخ تعتبر الأولى من نوعها . وقد تميزت هذه الطريقه المستعمله بالسهولة والسرعه والبساطه وتعطى طريقه للتفريق بين السائل البربخى لبعض الحيوانات . وهذه الدراسه قد تمهد الطريق لاستخدام الطريقه المستعمله فى قذفه السائل المنوى مما قد يساعد على التفريق بين مصدر القذفه فى الطب الشرعى .

ليس هناك تعليل لهذا التشكل وبذلك طبيعة هذه التشكلات تحتاج الى مزيد من البحث والدراسه . لقد استخدمت طريقه التشكل فى السائل المخاطى للمهبل وعنق الرحم فى المرأة عند الولاده . وقد عزيت هذه التشكلات الى كلوريد الصوديوم الذى يزداد عند نهاية فترة الحمل (Vrobel, 1965 ; Tricomi et al. 1966) كذلك استخدمت طريقه التشكل فى السائل المخاطى لعنق الرحم اثناء فترة التيسير فى الأبقار (Arthur, 1975) .

وقد تكون هذه الاختلافات فى التشكل الشجرى للحيوانات المختلفه راجعه الى اختلاف فى التحليل الحيوى الكيمىائى لسائل البربخ حيث وجد Jones & Clulow (1987) ان المركبات العضويه فى سائل ذيل البربخ اقل فى التمار مما ذكر فى الفأر (Jenkins et al 1980) . كذلك لاحظ (Besancon et al 1985) كميات اكبر من حامض الفاجلو كوزيديز فى ذيل البربخ فى الفأر من تلك التى سجلت فى الشور (Jauhainen & Vanha-perttula 1985) .

سواء كانت الاختلافات التى سجلت بين سائل البربخ فى الحيوانات يكون مغزاها اى اختلاف فى التحليل الحيوى الكيمىائى او عوامل اخرى مثل انخفاض درجة الحراره فى البربخ والنشاط الهرمونى يحتاج الى دراسة توضيحيه .

Study of the Arborization Pattern of Camel's Epididymal Plasma in Comparison with that of Some Other Animal Species

M.M. Al-Eknah, M.S. Abdo and Kh.A. Al-Busadah

Camel Research Centre, College of Veterinary Medicine
and Animal Resources, King Faisal University,
P O Box 1757, Al-Ahsa 31982, Saudi Arabia

SUMMARY

This investigation was carried out to study the arborization pattern of the epididymal plasma of camel by making slide smears from this fluid through using 50 local breed Arabian male camels (Camelus dromedarius), dried smears were studied under light microscope. The same method was applied for 50 Friesian bulls, 50 Awassi rams, 15 local breed rabbits and 15 black hooded rats. The results indicated that the camel's arborization pattern of epididymal plasma was different from the other species and each species has a distinctive pattern. In case of camel the arborization pattern appeared similar to some desert shrubs. However, for other species, the epididymal arborization pattern of rats was similar to palm leaves. Long capillary tubules like crystals in both longitudinal and transverse directions were seen in the smears taken from rabbits. In both bulls and rams round crystals were observed instead of the arborous shape seen in the former species.

INTRODUCTION

It is generally accepted that the mammalian epididymis has three functions other than the transport of spermatozoa: the absorption of most of the fluid leaving the testis (Levine & Marsh, 1971), sperm maturation (Young, 1931), and the storage of spermatozoa in a

quiescent stage (Jones, 1973). The biochemical analysis of epididymal plasma has been found to vary according to the different parts of the epididymis in mammals (Wong & Yeung, 1977; Jones & Clulow, 1987; Amann, 1987). However, there is a discrepancy concerning the epididymal elemental composition in different species (Jones & Clulow, 1987; Amann, 1987). Also, there are variations concerning the maintenance of motility of epididymal spermatozoa from bull, rabbit and ram in homologous epididymal plasma (Dott et al. 1979). Since the tail of the epididymis (Cauda epididymidis) is considered the most conspicuous part of the epididymis according to its unique environmental attributes which allow prolonged maintenance of fertile spermatozoa (Amann, 1987). The differences between species and the importance of the cauda epididymidis urged us to study the morphological pattern of crystalization (arborization) for some species. A focus was placed on the Arabian camel (Camelus dromedarius) since very little is known about its andrology despite its importance in arid and semi arid zones.

MATERIALS AND METHODS

Animals:

Testicles and epididymides were collected from five different animals species according to Table 1.

Table 1. Data concerning animals used

Species	No.	Breed	Source
<u>Camelus dromedarius</u>	50 he-camels	Local	Al-Ahsa abattoir
Bovine	50 bulls	Friesian	Al-Ahsa abattoir
Ovine	50 rams	Awassi	Al-Ahsa abattoir
Rabbit	15 bucks	Local	Vet.Teaching Hospital
Rat	15 rats	Black hooded	Vet.Teaching Hospital

Experimental Procedure:

Directly after killing of the animal one of the testicles and epididymides were removed. From a cut surface of the cauda epididymidis a thin epididymal plasma smear was taken. Smears were left to dry and examined by using light microscopy.

RESULTS

A distinctive pattern of arborization was discovered to occur for the epididymal plasma in the camel as well as in the other animal species (Figs. 1-5). It was observed that the same pattern of arborization was consistent for each species. The arborization pattern of camel's epididymal plasma showed characteristic feature, its shape was similar to some desert shrubs (Fig. 1). In the rat it appeared as fern or palm-leaf (Fig. 2). Long capillary tubules, in both longitudinal and transverse directions crystals, were representative for the

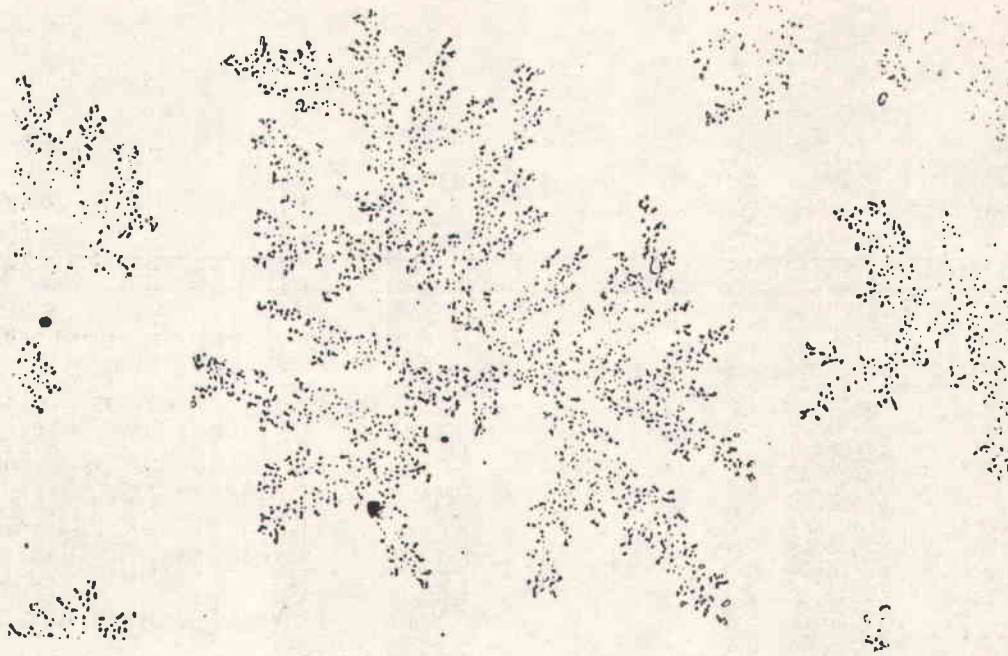


Fig. 1. Desert shrub appearance of the arborization pattern of camel's epididymal plasma (X1700).



Fig. 2. palm leaves appearance of the arborization pattern of rat's epididymal plasma (X1700).

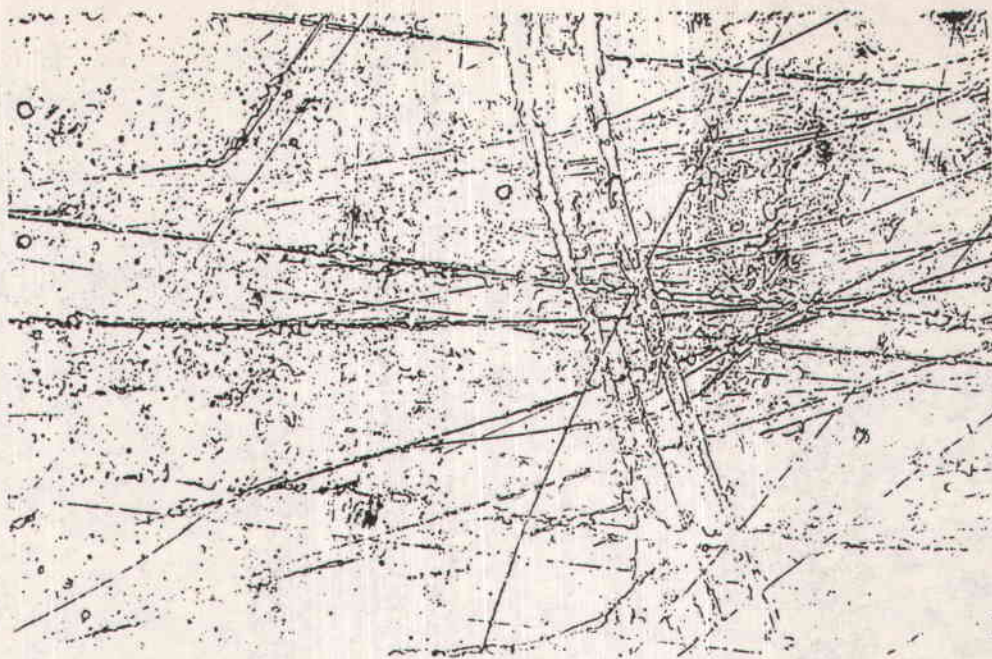


Fig. 3. Long capillary tubules like crystals appearance of the rabbit's epididymal plasma (X1700).

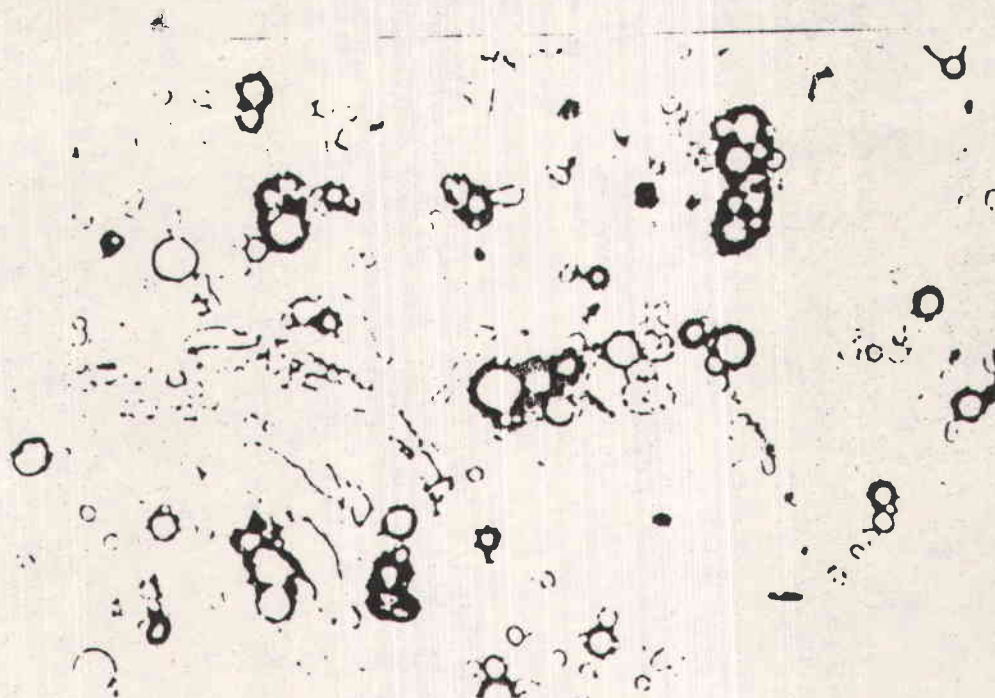


Fig. 4. Round crystals appearance of the bull's epididymal plasma (X1700).

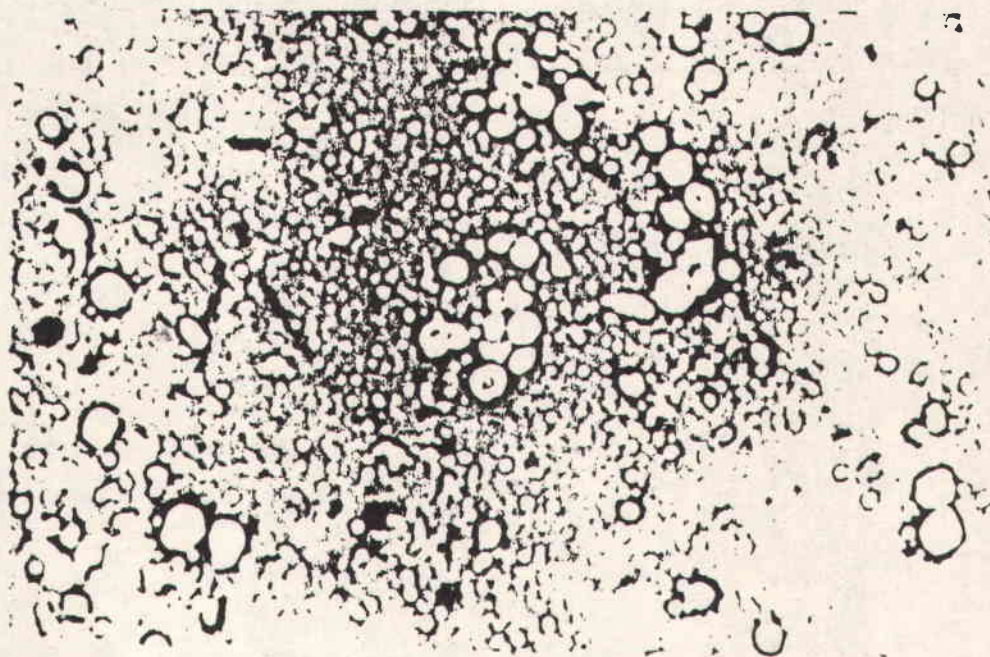


Fig. 5. Round crystals appearance of the arborization pattern of ram's epididymal plasma (X1700).

arborization pattern of the rabbit (Fig. 3). In both bulls and rams round crystals were observed instead of the arborous shape seen in the former species (Figs. 4 & 5).

DISCUSSION

To our knowledge the present study is the first to describe the arborization pattern of the epididymal plasma for the camel, rat, buck, ram and bull. This method has been found to be simple, rapid and requires no special equipment, and also provides a tool for differentiation of epididymal plasma of different animal species. This could pave the way for further studies including application of this method for the ejaculate which could help in forensic medicine. We have no explanation for the arborization pattern discovered, and hence the nature of the crystallization pattern of arborization needs further investigations. However, the arborization pattern of vaginal and cervical mucus at term in women was ascribed to the changes of sodium chloride which increases at the end of pregnancy (Tricomi et al. 1966; Vrobel, 1965). A distinctive pattern of arborization of the cervical mucus during oestrus has also been reported in the cow (Arthur, 1975).

The variation in the epididymal biochemical composition could be the cause for the different arborization pattern for the different species, since Jone & Clulow (1987) found that the organic compounds in the epididymal fluid of tammar existed in lower concentration than that of the rat which was reported by Jenkins et al. (1980). Besancon et al. (1985) found higher values of the enzyme acid α -glucosidase in

the cauda epididymidis of ram than those reported by Jauhiainen and Vanha-Perttula (1985) in the cauda epididymidis of bull.

Whether the biochemical differences of the epididymal fluid or other factors such as the low temperature of the epididymis and hormonal activity participate in the formation of arborization is yet to be elucidated.

REFERENCES

- Amann, R.P. (1987) Function of the epididymis in bulls and rams. J. Reprod. Fert. Suppl. 34, 115-131.
- Arthur, G.H. (1975) Veterinary Reproduction & Obstetrics. Bailliere & Tindall-London.
- Besancon, J., Dacheux, J., Paquin, R. and Tremblay, R. (1985) Major contribution of epididymis to a-glucosidase content of ram seminal plasma. Biol. Reprod. 33, 296-301.
- Dott, H.M., Harrison, R.A. and Foster, G.C. (1979) The maintenance of motility and the surface properties of epididymal spermatozoa from bull, rabbit and ram in homologous seminal and epididymal plasma. J. Reprod. Fert. 55, 113-124.
- Jauhiainen, A. and Vanha-Perttula, T. (1985) Acid and neural a-glucosidase in the reproductive organs and seminal plasma of the bull. J. Reprod. Fert. 74, 669-680.
- Jenkins, A.D., Lechene, C.P. and Howards, S.S. (1980) Concentrations of seven elements in the intraluminal fluids of the rat seminiferous tubules, rete testis and epididymis. Biol. Reprod. 23, 891-987.
- Jones, R.C. (1973) Collection, motility and storage of spermatozoa from the African elephant. Nature, Lond. 243, 38-39.
- Jones, R.C. and Clulow, J. (1987) Regulation of the elemental composition of the epididymal fluids in the tammar. J. Reprod. Fert. 81, 583-590.

- Levine, N. and Marsh, D. (1971) Micropuncture studies of the electrochemical aspects of fluid and electrolyte transport in individual seminiferous tubules, the epididymis and vas deferens in rats. J. Physiol., Lond. 213, 557-570.
- Tricomi, V., Hall, J.E., Bitar, A. and Chambers, D. (1966) Arborization test for the detection of ruptured fetal membranes, clinical evaluation. Obstet. and Gynec. 27, 275-279.
- Vrobel, T. (1965) Arborization test in pregnancy and attempt at fixing the term of labour by dilution of cervical mucus. CS. Gynek. 30-44, 177-182.
- Wong, P.Y. and Yeung, C.H. (1977) Fluid reabsorption in isolated duct of the rat cauda epididymidis. J. Reprod. Fert. 49, 77-81.
- Young, W.C. (1931) A study of the function of the epididymis. J.Exp. 8, 151-163.

VD89121301-02

الجمهورية العراقية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة بغداد
كلية الطب البيطري

امراض الجهاز التنفسي الشائعة في

الجمال العراقية

اعداد

الدكتور فلاح خليل العاني
استاذ الطب الوقائي المساعد
كلية الطب البيطري
جامعة بغداد - العراق

المقدمة :

حسب احصائية الجهاز المركزي للاحصاء عام ١٩٨٦ بلغ تعداد الابل في العراق ٥٠٠ مره راسا ويقوم البدو بتربية معظم الابل وخاصة في البادية الغربية وبصورة عامة تعتبر الابل من الحيوانات المقاومة للأمراض . وتعد أمراض الجهاز التنفسي من الأمراض الهامة التي تصيب الجمال ومن أكثر هذه الأمراض شيوعا هي التهاب الانف والجيوب ، التهاب القصبات والتهاب الرئة (العاني وجماعته ١٩٨٩ لفته ١٩٨٦) .

في مصر اجريت دراسة وبائية لمعرفة أسباب اصابات الجهاز التنفسي في الجمال وتبين من الدراسة بأن أهم المسببات الجرثومية للاصابة التنفسية في الجمال هي :

المكورات العنقودية ، المكورات السبحية السيدوموناس ، الاسشيريكيا القولونية (المفاورى وجماعته ١٩٨٦) ومع ذلك فان نسبة الاصابة في الجمال بالامراض التنفسية كانت أقل بكثير من نسبة اصابة الابقار والاغنام والماعز تحت نفس الظروف البيئية والتي تربى مع الجمال ولعوامل عديدة منها ، التركيب التشريحي للجهاز التنفسي في الجمال ومقدرة الجمال على تحمل ظروف الصحراء ومقاومته للأمراض (العاني وجماعته ١٩٨٩) . أن الدراسات المتوفرة لدينا عن وبائية أمراض الجهاز التنفسي في الجمال في العراق قليلة جدا . من ناحية الكم والنوع ، إذ ما قورنت بالدراسات التي اجريت على حيوانات المزرعة الاخرى .

الهدف من هذه الدراسة هو :

- ١- التعرف على الامراض التنفسية الشائعة في الجمال وحسب الفئة العمرية
- ٢- تأثير المتغيرات الجوية على أمراض الجهاز التنفسي ونسبة الاصابة والهلاكات .

وجود الجراثيم بصورة طبيعية في المجارى التنفسية العليا للجمال السورية وعدم امكانية عزل هذه الجراثيم من المجارى التنفسية السفلى حيث تم عزل جرثومة لقد اظهرت النتائج عزل جراثيم مختلفة بنسبة ٥٦٪ من جمال الذبوحة في المجازر ، الامر الذي يمكن أن نستدل على شيوع الاصابات التنفسية في جمال دون ان تعطى اعراض سريرية واضحة ، وقد تبين بان الباسترولا المحللة للدم والباسترولا متعددة السمية والنامسيريا والوتدييات الضئنية والوتدييات القيقية والمكورات العنقودية والسيدوموناس من الجراثيم الرئيسية في الرئات المصابة (جدول رقم ٢) . وقد تبين ايضا أن نسبة الاصابة بالتهاب الرئة ازدادت خلال أشهر الخريف ، (تشرين الاول ، تشرين الثاني) ، كما هو عليه خلال أشهر الصيف (تموز ، آب ، ايلول) وربما يعود ذلك الى المتغيرات الجوية من برودة الجو وزيادة نسبة الامطار والتي تعمل بدورها بتهبط الجهاز المناعي وهذا يتفق مع ما جاء به الباحث (Ally, 1975) عن الاغنام . في الحيران معظم الاصابات كانت بالباسترولا وتحدث هذه الاصابة اينما تواجدت الحيران وبخاصة عندما تكون الجمال في تجمعات كبيرة مزدحمة غير صحية وفي هذه الحالة يتخذ المرض صورة خطيرة يسبب هلاك بعض الحيران . ففي احدي الدراسات اثوبائية حين اجريت على (٤٢٧) جملا تبين في وجود ٨٪ في الجمال تحمل اجسام مضادة للباسترولا المحللة للدم . (Higgin 1986) وبالرغم من تمكن الباحث (Soliniko 1974) من عزل جرثومة باسترولا الطاعون (Past Pestis) الا انه لم نستطع من عزل هذه الجرثومة في دراستنا الحالية من جمال العراقية .

نتائج الدراسة اشارة ايضا من كون ٥٦٪ من حالات التهاب الرئة المزمن بسبب جرثومة العميات الوتدية (Coryn - Pyogenes) يعقبها ٨٢٪ بالمكورات العنقودية (Staph) في حين تم عزل خمس عترات من العميات الضئنية (Coryn - Ovis) من رئات جمال ظهرت عليها التهاب رئوي موضعي على شكل عقد صغيرة الحجم مغلفة بغلاف ليفي صلب وتحتوي في الداخل على مواد قيحية ذات اللون الاخضر أما الاصابة بجرثومة السل فكانت قليلة جدا . حيث لوحظت حالتان فقط في جمال مسنة وقد سبق تسجيل مثل هذه الحالات في الجمال في مصر والسودان والصومال والهند وروسيا نتيجة لتربية الجمال في حظائر صغيرة مع حيوانات مصابة (العاني وجماعته ١٩٨٩) .

طفيليات الجهاز التنفسي :

يبرز الطور اليرقي (Hydatid cyst) عن أهميته في جمال العراقية اذ يشكل ٥٢٪ من مجموع الحالات وهذا متوقع في جمال العراق بسبب طبيعته انتشار المرض في الكلاب السائبة وتربيتها في البادية في المناطق التي تربى

الابل وهذه الظاهرة تشير الى أهمية وخطورة الجمال فى نشر المرض وبالتالي يجب الانتباه الى هذه الظاهرة عند وضع البرامج للسيطرة على الاكياس العذرية . وفى احدى الدراسات التى قام بها اللطيف (1974) سجل ١٢ اصابة من مجموع ٢٥ جملا أى بنسبة ٥٦٪ وهذه النسبة فى دراسة اللطيف (1974) مقارنة للدراسة التى قمنا بها عام ١٩٨٩ الامر الذى يودى الى أن ارتفاع هذه النسب يعزى الى الكلاب السائبة المتواجدة. فى مجمعات البدو. وبالتالي بحث الانسان الى هذه الظاهرة عند وضع برامج السيطرة على الاكياس العذرية .

أما الطفيلي الآخر الذى تم تسجيله فهو الطور اليرقى لدبابة نغسيف الانف (*Cephalopina titillator*) اذ سجلت ٥ حالات خلال شهر ايلول وتشيرين الاول على شكل يرققات صفراء اللون ذات اشواك قصيرة متواجدة. على الغشاء المبطن للأنف والجيوب وفى حالة واحدة. وجدت داخل الدماغ (صورة) . من أهم الاعراض السريرية على الحيوان المصاب قبل الذبح وجود مواد مخاطية لزجة فى المنخرين ومعبوة فى التنفس مع العطاس المتكرر . تعنى احدى الدراسات التى قام بها عبد الوهان والعفاس سجلا ٤٦٪ من مجموع ١٢٥٠ جملا تم فحصهم فى المجزرة . وان اعلى اصابة لوحظت خلال الاشهر (كانون الثانى وشباط ومايس) .

المصادر

- ١ - فلاح العاني - الامراض الجرثومية والفايروسية الشائعة في الجمال ، الندوة العراقية الأولى لتربية وأمراض الابل ، بغداد ٢٤-٢٢ نيسان ١٩٨٨ .
- ٢ - فلاح العاني ، صباح العباسي ، عبد الجبار الربيعي - الابل تربيتها وامراضها، الطبعة الأولى ١٩٨٩ - مطبعة التعليم العالي بغداد .
- ٣ - هاشم فهد لفته - تطوير الابل في الجمهورية العراقية - بحوث تنمية الابل - ندوة الابل - الكويت - ٢٠ - ٢٣ تشرين الأول ١٩٨٦ .
- ٤ - صبحي المغاوري ، محمد عقيلة ، محمود عزت ، حسام العطار
دراسة لأسباب اصابات الجهاز التنفسي في الجمال وعلاقتها ببعض
العناصر الخلوية والكيميائية في الدم .
مجلة أسيوط للعلوم الطبية والبيطرية العدد ١٧ ، ١٩٨٦
- ٥ - Al-Latif K. I. (1974) Helminths in Camels in Iraq. Trop. Anim. Helth
Prod. 6 ; 55.
- ٦ - Alley M. R. (1975) The Bacterial Flora of the respiratory tract of
normal and pneumonic sheep.
N. Z. Vet. J. 23 : 113 - 118.
- ٧ - Higgins A. (1986) The Camel in Health and Diseases. Bailliere
Tindall, London, 1986.

دراسات عن تربية الابل

(١) دراسة عن تربية الابل فى بعض

مناطق جنوب الجزائر

مقدمة :

لقد فقد الجمل (سفينة الصحراء) والذى كان يستعمل فى الماضى فى النقل كل ميزاته القديمة نسبة لمنافسة الآلة له وتطور التكنولوجيا بصفة عامة . الا انه يجب الاشارة الى ان الجمل ما يزال المصدر البروتينى الرئيسى لسكان الصحراء .

وعلى ضوء الدراسات السابقة والتي اجريت على الابل فيتضح أن الجمل يعتبر حيوانا صحراويا يستطيع التكيف أكثر من غيره من الحيوانات على الظروف الصحراوية وذلك لمحافظة على طاقته (ويلسون ١٩٨٤م) وصبره على العطش خلال عدة اسابيع (أشميت بنلسين ١٩٦٥م) ومقدرته على اعادة استخدام الازوت (كاندى ١٩٨٤م) اضافة لمقدرته على العيش على غذاء فقير (قونزاليز ١٩٤٩م) الخ ...

ومع ذلك يتضح ان عدد الجمال فى الجزائر لم يزد منذ عدة عقود (١٥٠ ألف رأس فى المتوسط) الا انه ونقيضا لذلك فانه يميل للانخفاض ببطء - ففي عام ١٨٩٠م كان هنالك ٢٥٩ ألف رأس وفى عام ١٩١٠م : ١٩٤ ألف رأس وفى عام ١٩٦٢م : ١٥٨ ألف رأس وفى عام ١٩٨٥م : ١٤١ ألف رأس (لازنام ١٩٨٦م - مارس ١٩٨٦م) .

وفى تقديرنا الخاص فان الأسباب التى قدمت لشرح هذه الظاهرة لم تكن مقنعة .

ومن هذا المنطلق فقد حاولنا الاتصال بمربى الابل وذلك لمعرفة الاسباب الحقيقية والمشاكل التى تعترض حياة الابل وذلك من حيث البيئة وامكانيات الابل وتصرفاتها والبحث عن سبل معالجة امراضها من خلال بحث اجريناه فى اربعة ولايات فى جنوب الجزائر .

منهجية الدراسة :-

تقع الولايات التى اخترناها بين خطوط الطول صفر و ٦ على الشرق وبين ٢٩ و ٣٣ على الشمال ويمكن القول بأن هذه المناطق تمثل ولايات الجنوب الجزائرى أى انها تشمل مناطق وسط وشرق وغرب الصحراء الجزائرية (راجع الخريطة رقم " ١ ")

والاقاليم هى :-

منطقة الوسط قارداعية

منطقة الجنوب الشرقى وارقالا

منطقة الجنوب الغربي تيمينون

أماكن تواجد قطعان الابل :-

توجد هذه القطعان (التي درسناها) دائما خارج الاماكن المأهولة في مدى يتراوح بين ٢٠ كلم الى ٢٠٠ كلم من المدينة أو القرية التي درسناها أي انها تتحرك بحرية وفقا للمرعى . وينقسم رعاة الابل عادة الى عرب مستقرين أو شبه مستقرين أي انهم يعيشون في المدينة . مع قيامهم في نفس الوقت بمتابعة حركة قطعانهم وذلك من خلال الزيارات التي يقومون بها من حين لآخر في أماكن محددة (فرعاة الابل يعرفون جيدا مناطقهم ويتعاونون فيما بينهم للاشراف على قطعانهم) وخاصة حول مواقع المياه .

مصادر المعلومات :-

مصادرها متعددة وهي :-

- * الوثائق الرسمية لوزارة الزراعة وهيئاتها المختلفة .
- * اللقاءات التي عقدناها مع مختلف المسؤولين في المناطق المعنية .
- * آراء وتصورات رعاة الابل .
- * الاستبيان الذي قمنا به (محدر رئيسي) . والذي غطى عشرة قطعان على الاقل في كل منطقة .

تحليل الاستبيان :-

لقد تبين لنا أن (في كل القطعان) مربى الابل لا يذهبون بابلهم الى الجبال وذلك لانهم لا يبقون كثيرا معها نسبة لانهم عرب مستقرون في الغالب وقطعانهم ترعى بحرية أي انها تنتقل بحثال عن المرعى في مدى يتراوح بين ٢٠ و ٢٠٠ كلم من المدينة . ويقوم رعاة الابل بعد ذلك باللحاق بجمالهم من حين لآخر حسب الحالة (لبيع الابل أو لعلاجها الخ ...) .

ومما يجدر ذكره ان تربية الابل في الجزائر تعتبر مكثفة لانها تقوم على استغلال المراعى الصحراوية طول العام . والاختلاف هو في أحجام أو أنواع الابل التي

ترعى من مكان لآخر . وتتم تربية بعض انواع الابل فى الحظائر (جمال السباقات أو المعارض) . وذلك خلال فترات الجفاف .

وتتراوح أنواع الاعشاب التى ترعاها الابل بشدة وذلك حسب فصل السنة الا انه توجد أنواع من النباتات (الاشجار والحشائش) والتى تعيش طول السنة (حتى خلال فترة الجفاف) والتى تعتمد عليها الابل فى غذائها ، ويمكن تقسيم أنواع الاعشاب التى تعيش عليها الابل الى قسمين :-

أ - النباتات التى تنبت فى الخريف والمسماة بالاعشاب أو النباتات السنوية .

تعتبر الاعشاب بمثابة طعام مثالى للجمال وذلك من وجهة النظر الغذائية ، كما ان الابل تميل اليها كثيرا . ويعتمد رعاة الابل على هذه النباتات لتسمين حيواناتهم . ويجدر الذكر بانها تتوفر بكميات كبيرة خاصة بعد هطول الامطار فى نهاية الشتاء والربيع عموما .

ومن خلال الاستبيان الذى قمنا به فقد قابلنا أكثر من اربعين نوعا من الاعشاب قمنا بتسجيل أهمها فى الجدول رقم (١) وذلك حسب فائدتها الغذائية .

ب - النباتات الحية (الاشجار والشجيرات) :-

تمثل هذه النباتات مرعى دائما نسبة لانها قليلة التواجد خلال الخريف وعليه تعتمد عليها الابل اثناء فترة الجفاف فى عند اختفاء الاعشاب .

وقد احصينا اكثر من عشرين نوعا منها ذكرنا أهمها فى الجدول رقم (٢) وذلك حسب فائدتها الغذائية .

وقد ذكر قونزاليز هذه النباتات (١٩٤٩م) .

وكما ذكرنا من قبل فان غذاء الابل يعتمد اساسا على الرعى الصحراوى . وقد وضعنا أهم هذه الانواع من قبل .

وعندما تتوفر الاعشاب فان رعاة الابل يفضلون الاعشاب بصفة خاصة . كما ان الجمال تتناول الانواع المختلفة من هذه الاعشاب حسب محتواها الغذائى واستساغتها (جدول رقم " ١ ") . ووفقا لآراء رعاة الابل فان الجمال تبحث

دائماً (أولاً) : عن نبات كولقلين المتوفر خاصة في الخريف (الشتاء
والربيع) . وتستطيع الجمال الاعتماد على الكولقلين لسته أشهر دون ان تشرب
الماء .

الا انه وكما ذكرنا من قبل فان الاغذية المتوفرة بصفة دائمة تتشكل من
النباتات الحية والتي تأكلها الابل وهي جافة أو مخضرة حسب احتياجاتها وتوفر
النباتات الاخرى .

البدائل :-

من النادر ان تميل الابل الى البدائل الاخرى الا في فترات الجفاف الطويلة
وذلك عندما يستحيل على الجمال الحصول على النباتات الخضراء . وهذا ينطبق
ايضا على رعاية الابل في المناطق التي استكشفتها اذ انهم لا يمارسون ذلك
بانتظام .

وفي الحقيقة فان ٥٠٪ فقط من رعاية الابل يبحثون عن بدائل ولكن خلال
فترات محددة (عندما يصعب توفير الغذاء للناقة المرضعة او بلابل المربي
في الحظائر وجمال السباق) او عندما تتوفر المراكزات (والتي لا تتوفر
دائماً بصفة عامة) . وعندما يخطر على ذلك فانهم يعملون لتعويض فترة
الجفاف حيث يعطون ابلهم العشب الجاف وسقف النخيل وبقاياها والحشائش
والشعير وذلك بواقع ٤ الى ٥ كجم للجمال الواحد (بمعدل نصف حزمة
للجمال الواحد في اليوم) .

اما بالنسبة للابل المربي في في الحظائر (خاصة ابل السباق) فانها
تحظى بحمة كاملة من الاعلاف مثل الدرين (لانه يباع في شكل حزم) والحشائش
وذلك بمعدل نصف حزمة في اليوم اضافة للعلف المركز (شعير ، بقايا النخيل)
بمعدل ١٠ كجم في اليوم حسب توفر العلف الاخضر . ويستطيع رعاية الابل
الحصول على نبات اللوزيرن الاخضر كل حسب امكانياته ، اما في المناطق
الصحراوية فمن النادر ان يلجأ الرعاية الى البدائل الا في حالة الجفاف الكاملة .

مياه الشرب :-

على الرغم من ان الجمال تشتهر بشدة تحملها للعطش الا انها تحتاج
ايضا للماء والذي يمثل احدى اكبر المشاكل التي تعترض تربية الابل خاصة
في الصيف .

وفى الحقيقة فأن الجمل يستطيع البقاء دون ماء لمدة ٤ - ٥ أشهر . اما فى الصيف مثلا فانه يحتاج للماء كل ٥ الى ١٠ أيام (تتم السقاية فى موارد المياه التى تعرفها الجمال جيدا مثل الآبار التى يوجد عدد قليل منها) وتوجد الآبار عادة على بعد ١٠ الى ١٥ كلم فى معظم المراعى الامر الذى يشكل عقبة كبيرة امام تنقل القطيع بحثا عن العشب لانه يجب على الجمال البقاء بالقرب من موارد المياه وذلك لاغراض الشرب .

وفيما يتعلق بحيوانات الحظائر فانها تشرب يوميا ذلك ان الماء متوفر لها . وبناء على آراء رعاة الابل فان جمل السباق المربى فى الحظيرة يشرب حوالى ١٥ لترا فى اليوم وفقا لنوع العلف (جاف أو أخضر) وذلك بناء على ما ذكره عمر فى بحثه (فى ١٩٦٩م) وبد المنعم (فى ١٩٨٠م) .

٢ - حياة الابل :-

أ - التوالد :

يعتمد توالد الابل شأنها فى ذلك شأن الانواع الاخرى على عدة عوامل خاصة نوع الغذاء

ب - سن بلوغ الجمل :-

تبدأ سن البلوغ (فى المتوسط) من سن خمسة سنوات (٣ - ٧ سنوات) حسب نوع الغذاء ، فاذا كان الغذاء جيدا (امطار جيدة وعشب متوفر) فيمكن ان تبدأ سن البلوغ لدى الابل من سن الثالثة بينما تبدأ هذه السن منذ السادسة او حتى السابعة اذا كان الغذاء فقيرا . ويعود ذلك الى ان عملية التناسل تعتمد اساسا على وزن الجمل اى بمعنى آخر نوع الغذاء الذى يعتمد عليه .

ويستطيع الجمل الاتصال بـ ٣٠ الى ٧٠ ناقة فى فصل التلاقح وذلك بمعدل ٢ الى ٣ ناقات فى اليوم .

وتتراوح فترة الاخصاب بين ١٠ - ١٥ سنة وذلك حسب ظروف الحياة (العمل والتغذية الخ) ومما يجدر ذكره فان الجمل الواحد يمكن ان يعيـش مدة ٢١ سنة .

ج - سن بلوغ الناقة :-

تبدأ الحياة التناسلية للناقة بين عمر ٣ - ٥ سنوات وذلك حسب وزن الناقة . وتتراوح حياتها التناسلية بين ١٠ - ١٢ سنة حسب طريقة استغلالها وتجدر الإشارة الى ان عمر الناقة يتراوح بين ٢٨ - ٣٠ عاما أى ان عمرها اطول من عمر الذكر .

د - فترة الحمل :-

يعتبر متوسط فترة الحمل هو ١٢ شهر وذلك حسب وجهة نظر كل رعاية الابل الذين التقينا بهم ، وهذا هو ما يؤكد عدد من الباحثين وخاصة ويليامز وپين (١٩٧٨م) .

هـ - سن الولادة :-

تعتمد ولادة اول مولود على تاريخ أول اتصال جنسى ادى الى حدوث اخصاب وتتم الولادة بعد عام بالضبط من هذا التاريخ ، أى ان أول مولود للناقة يولد عندما يكون عمرها بين ٤ و ٦ سنوات) .

- فترة الراحة بين حملين :

تبلغ الفترة مدة عامين فى الغالب (أى سنة للرضاعة وسنة أخرى للحمل) وقد تطول هذه الفترة فى بعض السنين الجيدة المطر لتصل الى ١٤ أو ١٦ شهر وفى هذه الحالة فان الانثى غالبا ما تتعرض لاتصال جنسى ومدة تتراوح بين شهرين الى اربعة بعد الولادة ، الا ان معظم رعاية الابل يتحاشون هذا الاتصال المبكر لخطورته على مقدراتها التناسلية فيما بعد .

- الولادة :-

تحدث الولادة بعد سنة واحدة ابتداء من تاريخ أول اتصال جنسى ، والانثى تلد وليدا واحدا فى كل منها ، وغالبا ما يحدث بين شهرى مارس وديسمبر .

- ۱۹۸ -

جدول رقم " ٣ " وزن الجمل منذ الولادة حتى البلوغ

العمر	عند الولادة	بعد مرور سنة	بعد سنتين	بعد ٣ سنين	بعد ٤ سنين	بين ٥ - ٩ سنين
الوزن بالكيلو - جرامات	١٠٠+٣٠	٢٠٠+١٨٠	٣٠٠+٢٥٠	٥٠٠+٤٠٠	٥٠٠+٥٠٠	١٠٠٠+٦٠٠

ط - إنتاج الابل (اللحم واللبن) :-

بعد ان تطورت التكنولوجيا فان رعاية رعاية الابل قد ركزوا جهودهم على إنتاج اللحم بدلا عن اللبن خاصة وان سكان جنوب الجزائر يحبون لحم الابل كثيرا نسبة لمعقولية سعره وتوفره في السوق .

ومن الملاحظ ان وزن الجمل يزداد حسب نوع غذائه واثناء فصل الصيف والربيع حيث يتوفر العشب فبإمكان الجمل ان يزيد من وزنه النهائي - وعندما يكون المرعى جيدا في بعض الفصول فقد يصل وزن الجمل الى ٧٠٠ - ٨٠٠ كجم من اللحم الحي وعندما يكون المرعى سيئا فقد ينخفض وزنه الى ٤٠٠ أو ٣٠٠ كجم . ويقدر وزن العظم بحوالي ٥٠% تقريبا من الوزن الكلي للجمل المعدة للتسمين ويمثل وزن السنام ما بين ٢٠ - ٢٥% من هذه النسبة .

ي - إنتاج اللبن :

يبدأ إنتاج اللبن عند الام بعد الولادة مباشرة اي عندما يكون عمرها بين ٤ و ٥ سنوات الى أن يبلغ عمرها ١٥ أو ١٨ سنة ويتكرر ذلك مرة كل سنتين .

وتتراوح مدة الرضاعة حسب تاريخ الفطام (أي ان ذلك يستغرق ما بين ٩ الى ١٢ شهرا) ونوع الغذاء (نوعية المرعى) .

الا ان معظم الرعاية الذين استبيناهم لا يهتمون كثيرا بإنتاج اللبن ذلك

انهم يستخدمونه لاستهلاكهم الخاص فقط اضافة الى أنهم يتركون لبن الام للرضيع الى ان يبلغ سن الفطام . ويتراوح انتاج اللبن بين ٣ الى ١٠ لتر وذلك حسب نوعية الغذاء وحالة الفردية (وتمتاز النوق المستوردة من السودان بغزارة انتاجها من اللبن) ويزداد انتاج اللبن خاصة في الربيع نسبة لوفرة العشب .

ويبدأ انتاج اللبن بما يتراوح ما بين ٦ الى ١٠ لترات في اليوم خلال الاربعة أو الخمسة أشهر التي تعقب الولادة (في الربيع) ثم ينخفض الى ٤ أو ٣ لترات في اليوم في الصيف ثم ينخفض الى ٢ الى ١.٥ لتر في اليوم في الخريف الى بداية الفطام ومعاودة الاتصال الجنسي . ويصل متوسط انتاج اللبن في اليوم الى ٤ لترات .

٣ - المشاكل التي تعترض نمو قطعان الابل :-

وتتلخص المشاكل فيما يلي:

أ - التغذية والتي ترتبط دائما بالامطار تأتي في المرتبة الاولى (فعلى سبيل المثال فان الابل تحتاج الى غذاء بديل وأعلاف مركزة للتغلب على الجفاف والمراعى الفقيرة في الصيف أو مع موجات الجفاف ، ومن ناحية أخرى فهناك الاستعمال الخاطئ لمسارات الرعى خارج نطاق فترات الجفاف والتي تعزى الى ان معظم القطعان ترعى بحرية دون ان يكون هنالك راعى يراقبها يضاف الى ذلك العامل البشرى والذي يتمثل في قلع الاشجار لاستعمالها كحطب وقود أو لبيعها في السوق (مثل سيقان الشعير والتي نباع في شكل حزم) .

ب - والمشكلة الثانية هي مشكلة الماء والتي ترتبط ارتباطا وثيقا بمشكلة الغذاء أى ان النقص في موارد الماء (الآبار) يجبر الرعاة على ترك ابلهم ترعى دائما في نفس المكان (حول موارد المياه) مما يؤدي الى الرعى الجور .

ج - وهنالك أمر آخر الا وهو كبر سن الرعاة ذلك ان رعاة الابل الشباب يهربون الى المدينة طلبا للاستقرار والراحة مما سيؤدي الى اندثار هذه المهنة في المستقبل .

د - اضافة لذلك فهناك مشكلة تهريب الابل حيث تهرب سنويا مئات الابل الى الدول المجاورة خاصة ليبيا حيث يتم تبادلها في مقابل بعض السلع .

تواجه تربية الابل عدة مشاكل من بينها مشكلة الغذاء، ولزيادة أعداد الجمال فانه يتعين عمل الآتى :-

- x توفير الغذاء للابل وذلك عن طريق توفير العشب والغلال خلال فترات الجفاف مع عدم تعريض المراعى للرعى الجائر اذ انه يجب منع قلع النباتات ومنع الرعى فى المراعى المستهلكة اضافة لعدم تجاوز السعة النهائية للهكتار .
- x زيادة عدد نقاط المياه وذلك لتقليل الجهد الذى تبذله الابل فى رحلة الحصول على الماء ولزيادة مساحة المراعى .
- x مساعدة الرعاة ماليا (قروض) وذلك لكى يتمكنوا من الحصول على العلف ولشراء جمال أخرى لزيادة عدد القطيع .
- x السيطرة على تجارة بيع الابل على الحدود والحد منها .
- x زيادة النقاط الصحية .
- x تأسيس هياكل تقنية واقتصادية (مثل التعاونيات التى تجمع الرعاة وذلك لأسباب اقتصادية) .
- x زيادة البحوث التى تتناول حياة الابل وتشجيعها والتى نلاحظ عدم وجودها الآن (خاصة فى مجال الغذاء) وخلق مراكز لتدريب الكوادر والفنيين اضافة لنشر الوعى عن تربية الابل .

نبذة عن المراجع

- عبد المنعم ، أ . (١٩٨٠م) دراسات مقارنة عن هضم الغذاء واستعماله عند الجمال والخراف - اطروحة دكتوراة - جامعة عين شمس - كلية الزراعة - مصر - ١٣٨ صفحة .
- دوبيف ، ج (١٩٤٩م) مناخ الصحراء - مجلد رقم (١) - معهد علم الظواهر الجوية وتضاريس الجزائر - ٣١٢ صفحة .
- قونزاليز ، ب : غذاء الابل في افريقيا . الفرنسية - اطروحة . DMU. ENV . Lyon - NO 38.57.P . .
- كانديل ، م (١٩٨٤) : دراسات غذاء الابل - أطروحة دكتوراة - عين شمس - كلية الزراعة - مصر - ١١٥ صفحة .
- لاسنامي ، ك (١٩٨٦م) : الابل في الجزائر - رؤية مستقبلية - اطروحة ماجستير في العلوم الزراعية - I. N. A - حراش - الجزائر - ١٨٥ صفحة .
- م . أ . ب (١٩٨٦م) : تنظيم وتحسين تربية الابل - م . أ . ب ٣٩ صفحة
- عمر ، م (١٩٦٩م) : ذكره كانديل . م (١٩٨٤م) في دراسات عن تغذية الابل - اطروحة دكتوراة من جامعة عين شمس - كلية الزراعة - مصر - ١٩٥ صفحة .
- أززيندا ، ب (١٩٧٧م) : نباتات الصحراء - اصدار المركز القومي للبحوث العلمية .
- شميدت نيلسين ، ك (١٩٦٥م) : ذكره ويلسون ر . ت (١٩٨٤م) - الابل - مطبعة Pte - سنغافورة ٢٢٣ صفحة .
- فالون ، م (١٨٥٦م) بحث عن التاريخ الطبيعي للابل في تاسيلي نياجير - (الصحراء الوسطى) - اطروحة DMU.ENV - تولوز - ٨٠ صفحة .

- وليامسون ، ج وبين ، و ج أ (١٩٧٨) : - مقدمة الى استثناس الحيوان فى
المناطق الحارة - الطبعة الثالثة - لوقمان - لندن .

- ويلسون ، ر . ن (١٩٨٤ م) - الجمل - دار Pte للطباعة - سنغافورة
- ٢٢٣ صفحة

(2) طفيليات الابل في الجزائر

(Camelus dromedanus)

استبيان أجرى على ٤ ولايات جزائرية :
(أدرار - بيشار - لاقوات - قارداعية)

تحت اشراف :-

كلودم . شوف ، ر . حمزة شريف - ك . مرفوا ،
بالتعاون مع جان ميشيل قوتيل ، ن . حبشى و أ . بوناسور

مقدمة :

لقد أصبح الابل يشكل في العشر سنوات الماضية موردا اساسيا من موارد الانتاج الحيواني - وكما هو معروف فان الجمل حيوان له قدرة فائقة في التأقلم على الحياة في المناطق الصحراوية علاوة على أنه يحتل مكانا كبيرا جدا في بعض الاقاليم سواء من الناحية الاقتصادية أو الاجتماعية أو الثقافية . ولذلك فقد عملت حكومات كثيرة من الدول على اجراء بحوث حيوانية تقنية تمكن من فهم فسيولوجيا تغذية الجمل وتناسله فهما جيدا كما انه قد نظمت حملات لمكافحة أمراض الجمل المختلفة . ويجب اعطاء مكانة خاصة للأمراض الطفيلية والتي تمثل في الغالب أهم الامراض التي يعانى منها الجمل .

وبناء على طلب من المعمل البيطرى الاقليمى بتلمسان فقد قمنا بدراسة الامراض الطفيلية التي تصيب الابل في هذا الاقليم .

وكان هدفنا هو معرفة ما اذا كانت الامراض الطفيلية المعروفة والموجودة في الدول العربية توجد أيضا في الجزائر . ولهذا الهدف فقد اجرينا دراستين (فبراير ونوفمبر ١٩٨٩) في أربعة ولايات هي أدرار - بيشار - لاقوات وقارداعية) .

المواد والمناهج المستخدمة في الدراسة :-

تم اجراء هذا الاستبيان في أدرار وبيشار على الغرب ولاقوات وقارداعية على الشرق .

ويبلغ العدد الكلى للابل التي درسناها حوالى ٢٥٠ رأسا (راجع الجدول

رقم " ١ ") . وتم الكشف على الابل فى الاماكن التى ترتادها عادة (خيام البدو) أو فى أماكن التجمع .

* الجهات المتعاونة :-

معمل الطفيليات - المدرسة القومية البيطرية بليون - ١ شوارع بودقيـلات -
ص . ب ٣٨٦٩٢٨٠ مارسى ليتوال - فرنسا .

* المعمل البيطرى الاقليمى بتليمسان - شارع منصوره - ص.ب ٥٦٠ - ولاية
تليمسان ١٣٠٠٠ الجزائر .

* المعمل الاقليمى بلاقواط - ص.ب ٣٦٠ ولاية لاقواط - ٣٠٠٠ - الجزائر .

وقد قمنا بعمل الآتى فى كل المناطق الاربعة :-

١ - الكشف على الحيوانات الموجودة للتعرف على صحتها (التسميـسن)
ومظهرها الخارجى (الجلد) . اما بالنسبة للبحث عن الطفيليات
الخارجية وتجميعها فقد قمنا بعمل ذلك فى نفس الموقع . وقد تم
تجميع الطفيليات الخارجية التى تتم رؤيتها بالعين المجردة عن طريق
ملقط ووضعها فى زجاجات تليها علامات (اضيف اليها كحول بدرجة ٦٠
ثم تم اختبارها فيما بعد تحت عدسة مجهر ثنائى الصورة .

٢ - الحصول على عينات من الدم (على ان تكون فى شكل شرائح رقيقة
وقطرات سميكة) وذلك للكشف على مرض التريبانوسوما فى تيفانسى ويتم
ذلك عن طريق اخذ عينات من الدم توضع على شفرات بعد أن يتم احداث
جرح صغير فى السطح الداخلى للاذن بواسطة الفاكسينوستيل أو بواسطة
مشروط . وبعد ذلك فقد قمنا باضافة لون من محلول (May Grunwald
Giemsa) وتم فحصها تحت الميكروسكوب (G 400 - G1000) .

٣ - الحصول على عينات من الفضلات (البراز) وذلك لتحليلها مجهرىـا
للتعرف على الطفيليات . اما اذا كان ذلك ممكنا فمن الممكن الحصول
على عينات من الفضلات عن طريق فتحة الشرج ، اما اذا تعذر ذلك
فيمكن الحصول عليها من العينات الموجودة على الارض (بعد اخراجها
مباشرة) .

وتجمع هذه العينات فى قفازات ثم تغلق ويكتب عليها علامات فيما بعد وبعد ذلك يتم نقل هذه العينات فى نفس اليوم الى المعمل حيث يتم تحليلها مباشرة أو توضع فى الثلجة (درجة ٤ +) لمدة يوم .

والتقنية المستخدمة فى هذا المجال لتحليل الفضلات تقوم على التثفيف وذلك بعد تعويم العينات فى أيودميركورات البوتاسيوم (حسب ما ذكره چانيسكو وأويرانيل فى أوزبى - ١٩٨١م) .

وتأخذ ٥ جرامات من كل عينة بعد طحنها جيدا وتذويبها فى حوالى ٢٠ سم ٣ من أيود ميركورات البوتاسيوم (Potasium iodo-mercurate) ثم تصب المواد العالقة بعد غريلتها وتنقيتها فى انبوبة اختبار الى ان تكون شكلا مقعرا على قمة الانبوبة . وبعد ذلك توضع شريحة زجاجية رفيعة على الجزء المقعر ثم تخرج منه بعدها دقيقة (على أن تعلق بها بعض القطرات من المحلول) لتوضع على شريحة أخرى ، ويتم الكشف على العناصر الطفيلية عن طريق المجهر وذلك بالكشف على العينة التسمى وضعت على الشريحتين الزجاجيتين (G100 and G400) ويتم تقدير نسبة الطفيليات وفقا لطريقة معينة (راجع رقم "١") . وسيتم ذلك بزراعة بعض العينات من الفضلات الموجبة .

٤ - يمكن ايضا تشريح الجثث وذلك للتحقق من وجود الطفيليات . ولاجراء هذه العملية فانه يتعين توفير الآتى : ٤ جرادل سعة ١٥ لتر ، ٢ صينية (Tray) من البلاستيك الاسود ٢ غربال سعة ١٠٠ جرام و ١٨٠ جرام ومشارط ومقصات وابر ودبابيس . ويتم اجراء عمليات التشريح فى السلخانات . وعليه يجب الحصول على الجهاز الهضمى كاملا (من المرى الى فتحة الشرج) أو يجب فصل الرئتين والكبد لفحصهما .

يتم فحص الغشاء الخارجى للجهاز الهضمى أولا ثم يقسم بعد ذلك لعدة اجزاء :

- × الامعاء الثانية
- × المرى
- × الامعاء الدقيقة
- × الامعاء الغليظة .

وبعد ذلك يتم افراغ محتويات المعدة اضافة لمحتوياتها المخاطية .

ويفتح بعد ذلك المرء وتوضع محتوياته في جردل يحمل الرقم "١" مضافا اليه ماتم الحصول عليه نتيجة غسل الجزء المخاطى بالماء .

ثم توضع بعد ذلك الامعاء الدقيقة في جردل بالرقم "٢" ثم تصب كمية من الماء بالداخل وذلك للحصول على كل محتوياتها المخاطية ثم تحفظ بعد ذلك في نفس الجردل .

وتعامل الامعاء الغليظة بنفس الطريقة وتحفظ المواد الاخراجية والمواد المنسولة في جردل بالرقم "٣" . وبعد ذلك يتم تنقية وغرلة محتويات الجردل الثلاثة (يصب الماء على غرابيل معدنية) كما انه يجب فحص كل هذه المواد بعد تنقيتها بدقة اى جزءا جزءا ، ثم يتم بعد ذلك فحص الاجزاء في الصينية السوداء والتقاط الديدان الموجودة . ويمكن ان يتم ذلك فى السلخانة أو فى معمل مجاور مما يمكن من العمل فى ظروف أمثل . وتجمع هذه الديدان فى زجاجات مرقمة ويضاف اليها الفورمول بنسبة ٨٪ حيث تفحص تحت المجهر بعد وضعها فى محلول اللاكتو فينول للتعرف على الديدان الطفيلية (nematodes) ويضاف محلول كارمين كلورهايديرين للتعرف على الديدان الشريطية . وبعد ذلك يتم فحص الكبد والرئتين عن طريق احداث جرح على هذه الاعضاء .

النتائج والمناقشات :-

لقد اتضح لنا خلو الحيوانات (٢٥٠) المختلفة من ناحية العمر والموقع من الامراض الجلدية المعدية مثل الجرب والالتهابات اضافة لانها تتمتع بصحة جيدة . وتعيش هذه الحيوانات فى ظروف جيدة (المساحات واسعة مع توفر الغذاء سواء للحيوانات المستقرة او المتحركة ، ويلاحظ صغر حجم الحيوانات التى تم الكشف عليها مما قد يفسد احتمال ظهور طفيليات معدية مثل الالتهابات الجلدية (gale) الا أن رينشارد (١٩٨٧ م) يشير الى انخفاض عدد اصابات الالتهابات الجلدية لدى الابل .

وقد حملنا فى حوالى ١/٢ الحيوانات التى فحصناها على بعض أنواع القراد من فصيلتي (Hyalomma Impeltatum و Hyalomma Dromedari) ويوجد هذا القراد (أعداد قليلة) على السطح الداخلى للأذن (فى شهر فبراير فى أدرار وزيجان) أو فى منطقة البطن أو فى منطقة الاعضاء التناسلية ومنطقة الصدر (فى نوفمبر فى بشار ولاقوات وقارداعية) . الا اننا لا نميل

الى اتهام هذه الطفيليات باحداث أى اصابات مرضية ، ولا يعانى أى حيوان من أى اصابات مرضية ، ولا يعانى أى حيوان من أى جروح جلدية تستدعى بتر أى عضو نتيجة لاصابة القراد .

٢ - الحصول على العينات الدموية :

لم نعثر فى كل الاماكن التى استكشفتها وقفاً للأساليب التى ذكرناها (شريحة دموية دقيقة وقطرات سميكة) على ما يشير لوجود مرض التريبانوسوما ايفانزى خلال فترة الدراسة (فبراير ونوفمبر) . وباستثناء ما كتبه سرجينت وكول (١٩٠٥ و ١٩٠٨ م) فاننا لا نمتلك معلومات علمية تتعلق بوجود مرض تريبانوسوما الابل فى الجزائر . ومع ذلك فان رعاية الابل يؤكدون وجود هذا الطفيل خاصة فى جنوب الجزائر . الا ان الوسائل التى استخدمناها فى الكشف (شرائح الدم الدقيقة والسميكة) غير كافية فى الغالب عندما تكون الاصابة بالطفيليات غير كبيرة . ويفضل استخدام (اذا كان ذلك ممكناً) وسائل التكثيف (مثل القوى الجاذبيلة المركزية باستخدام ميكروهينوماتوكريت) أو حقن حيوانات المختبرات (مثل الفئران اذ يمكن حقنها من خلال الـ Peritoneum (BOYT ١٩٨٤ م) .

وقد تمت معالجة ٨ عينات دموية فى I. I. وكانت النتيجة سلبية ومن الضروري اجراء استكشافات على مستوى اكبر للتأكد من وجود التريبانوسوما خاصة واننا قد لاحظنا وجود Tabadadine على الحيوانات .

٣ - الحصول على المواد الاخراجية وفحصها :-

لقد قمنا باجراء ١٢١ فحص للفضلات من بين العشرة أنواع التى كشف عليها . يمكن مراجعة النتائج فى الجدول رقم "١" . فهى توضح ان نتيجة الفحص كانت سالبة بالنسبة لـ ٧٩ عينة . أما بالنسبة للـ ٤٢ الأخرى فكانت النتيجة موجبة وتفاصيلها كما يلى :-

٣٨ منها كان بها ديدان طويلة اسطوانية الشكل (Strongyle) وكانت ١٠ منها تحتوى على :-

- Nematodirus SP

١	يحتوى على	Strongyle	و	Trichures
١	"	"	و	Coccidia

Coccidia

Trichures ر

١ يحتوى على

Coccidia

" " ١

لقد تم زراعة بعض عينات الفضلات في المعمل . فبالنسبة للعينات القادمة من بيشار وعبادلة فهي تحمل العلامة L3 .

وبالنسبة لتلك القادمة من لاقوات ستيب فيوجد بها Trichostrongulus SP واستنادا على مجلة داكاك 1978 Oueui والتي تحدد انواع الديدان الموجودة لدى الابل واذا قارنا شكل العينات من L3 والتي تم الحصول عليها بعد استزاعها مع L3 للعينات الاخرى والتي نعرف شكل شرنقاتها فاننا سنتوصل للاتي :-

(١) فبالنسبة لـ Trichostrongulus فاننا سنستبعد وجود T. Colubriformis و T. Vitrinus وبالنسبة لـ Nematodirus فاننا نستبعد وجود N. soathiger و N. Helvetianus

وتوضح هذه النتائج وجود نسبة ضعيفة من الطفيليات . ويعزى هذا الى قلة عدد الابل التي تم فحصها كما ان كبر حجم المراعى وشاعتها بالنسبة للابل المترحلة اضافة لفترة طويلة مما حد كثيرا من نمو الطفيليات من نوع L3 وبقائها .

وعلى الرغم من ان كثير من الباحثين قد اوضحوا امكانية اصابة الابل بطفيليات مرض Strogyle (تسببه ديدان طويلة اسطوانية الشكل) في المناطق الجافة والتي تعتبر تقليديا مناطق محمية (قراير وكول 1967 م) الا ان الجميع يتفقون بان ديدان القنساء الهضمية (Strongyloses خاصة مرض Haemochosell لهما طابع موسمي وان الاصابات تحدث في فصل الخريف خاصة (راجع ريتشارد 1989 م) .

وقد وجدنا في ثلاثة عينات ما يشيع الى وجود اصابات بـ الـ Coccidia وبناء على النسبة الضعيفة للاصابات فيمكن القول باستحالة تكاثرها في هذه الظروف . كما ان الاسس التشخيصية التي اعتمدنا عليها تقوم على حجم وشكل الـ Ookystes فقط (حوالي ٢٩ ميكرون على ٣١ ميكرون ذات شكل قببي (القبة) يتصل بانبوبة ونوع اخر يبلغ ٢٨ ميكرون + ٢٢ ميكرون ليست له انبوبة لقاح) . واذا اعتمدنا على ما قاله ليفين وايغنز (1970) وپيليردي (1974) والذي اعد قائمة بانواع طفيل الـ Coccidia التي تصيب الابل فاننا لن نستطيع تحديد النوعين الذين يصيبان الابل بالضبط .

لقد تم تشريح خمسة حيوانات في كل من :
 ادرار : ذكر عمره سنتين - من منطقة تارقيت - النتيجة : سالبة .
 ريجان : ذكر عمره ٦ سنوات - من منطقة تيمياوان : - Echinococcus
 Polymorphus - ٣ أكياس دهنية في الرئة و ١ كيس دهني
 متلکس في الكبد . بعض ال Cestodes من نوع Stilesia sp
 في الامعاء الدقيقة (بعض الديدان) .
 قارداعية : ذكر عمره ٦ سنه - من منطقة قارداعية - النتيجة : سلبية .
 قارداعية : انثى عمرها ٥ سنوات من منطقة جيلفا : Physocephalus sp
Physocephalus sp في المرء (٣ نمذج مؤنثة)
Trichostrongylus probolurus في الامعاء الدقيقة
 (٣ نماذج مؤنثة ونمودجين مذكرين) . Cestodes من نوع
Stilesia Vittata في الامعاء الدقيقة (عدد كبير من
 الديدان) .

ولم نستطع الحصول على ما يثبت وجود طفيليات في القناة الهضمية أو في
 الرئة في اثنين من الحيوانات التي شرحناها .

اما بالنسبة لثلاثة من الحيوانات التي اميبت بالطفيليات فالملاحظ أن
 الاصابة متنوعة من ناحية وقليلة الكثافة من ناحية اخرى .

Echinococcus polymorphus : لقد تم الحصول على شرنقة (LLorve)
 E., Granulosus في اثنين من الحيوانات - ويلاحظ ان أهم الاصابات
 تتركز في الرئتين كما يلاحظ كبر حجم الاكياس فيها بينما يلاحظ وجود كيس
 دهني واحد في طور التکلس في كبد احد الحيوانات . ومن المتفق عليه أن
 عدد الاكياس الدهنية الرئوية يكون في الغالب اكبر من عدد الاكياس الدهنية
 الكبدية . الا انه من المؤكد استحالة تفسير هذه النتائج بطريقة احسن خاصة
 وانها لا تشمل الا عددا محدودا من الحيوانات . الا اننا نقول بأن هذه
 النتائج تدعم قطعاً اطروحات الباحثين الآخرين في مجال ال Echinococcosis
 الذي يصيب الابل خاصة فيما يتعلق بدرجة انتشاره وشدة اصابته واطرافه لذلك
 فاننا لا نزال نجهل الكثير عن الدورة المرضية لهذا الداء . كما انه يجب

اجراء الكثير عن الدورة المرضية لهذا الداء . كما انه يجب اجراء بحوث اكثر على الابل وهى التى تتعرض لهذه الاصابات .

وتظهر خطورة هذا المرض الواسع الانتشار فى الجزائر عند الخراف وبعض أنواع الابقار التى فحمنها اثناء الاستبيان والتى وجدنا ان نسبة اصابتها يمكن ان تصل الى ٨٥٪ فى بعض الحالات .

وعكس ما يشاع فان الإصابة بطفيليات الـ Nematodes ضعيفة جدا ذلك انها تنحصر فى الـ Trichostrongylus sp والـ Strongyle (Trichostrongylus Probolurus)

خاتمة :-

يوضح هذا الاستبيان الاول قلة الاصابات الطفيلية لدى الابل فى الجزائر . وعليه يجب عمل عدة استبيانات أخرى فى أماكن أخرى وفترات أخرى من السنة . وسيمكننا هذا من التعرف جيدا على الامراض الطفيلية عند الابل الجزائرى ومقارنتها بتلك التى حصلنا عليها فى دول أخرى .

ملخص :-

قام الباحثون باجراء بحوث مرضية طفيلية على الامراض التى تصيب الابل (Camelus dromedarius) فى الجزائر . ويشتمل البحث الذى اجرى فى عام ١٩٨٩م فى فترتين من السنة فى اربعة ولايات على فحوصات على حيوانات حية وعينات من الدم وفحوص على الطفيليات الخارجية - اضافة لتشريح بعض الحيوانات . ويلاحظ قلة الاصابات الطفيلية . وعليه يجب اجراء بحوث أخرى وذلك للتعرف على هذه الطفيليات .

بعض الكلمات الاساسية التى وردت فى هذا البحث :-

Camelus dromedarius - الطفيليات - دراسة الجزائر -

تبين المراجع :-

بوميت . و . ب : الدليل العملى لتشخيص ومعالجة ومكافحة ممرض
التريبانسوما الحيوانية فى افريقيا - ١٩٨٦م روما - منظمة الامم المتحدة

للزراعة والاعذية .

داكاك . أ ، أوهيلي - . ه : ديدان الابل - المرجع : Rev. Sci. tech .
E piz . off. int . ١٩٨٧ م ، ٦ ، ٤٤٥ - ٤٢٣ .

اوزيبى - ج : التشخيص المعملى للديدان البشرية - مجلد رقم " ١ " - ١٩٨١
- باريس - قسم المعلومات التقنية للخدمات البيطرية .

قرايدم : دراسة أولية عن تركيبة ال (Haemonchus longistipes)
(رابى وهندى - ١٩٠٩ م) عند الابل (Camelus dromedarius)

النتائج المختبرية :

مجلة التربية الحيوانية - الطب البيطرى فى الدول المدارية ٢٢٥ - ٢١٣ - ٢٠
- ١٩٦٧ م .

قرايرم . تابور . سيرفيس . ج : دراسة عن ديدان الابل فى تشاد - دراسة
عن ال Strongyloses الباطنى والمعدى وعن ال Haemonchoses فى
البي Haemonchas Longiotripes - مجلة التربية الحيوانية : الطب
البيطرى فى الدول المدارية ٢٢٥ - ٢١٣ - ٢٠ - ١٩٦٧ م .

هوجينس . أ . صحة الجمل وامراضه - ١٩٨٦ م - لندن بايير وتاندال .

ليفين . ن - د . / ايفين . ٧ : طفيليات ال (Coccidia) Protozoa
Sporozoa (عند الحيوانات المجتررة - الابحاث الحيوانية لجامعة
الينوى - ١٩٤٤ - ١٩٧٠ م - مطبعة جامعة الينوى .

پيليردى . ل . پ . ال (Coccidia and coccidiosis) - ١٩٧٤ م -
بودابست Akademiai Kiado- Berhi @ Hamburg پول پارى -
الطبعة الثانية .

ريتشارد . د : الجمل وتربيته - ١٩٨٥ م - دار ألفور - دراسات وبحوث
I . E . M . V . T , NO XII .

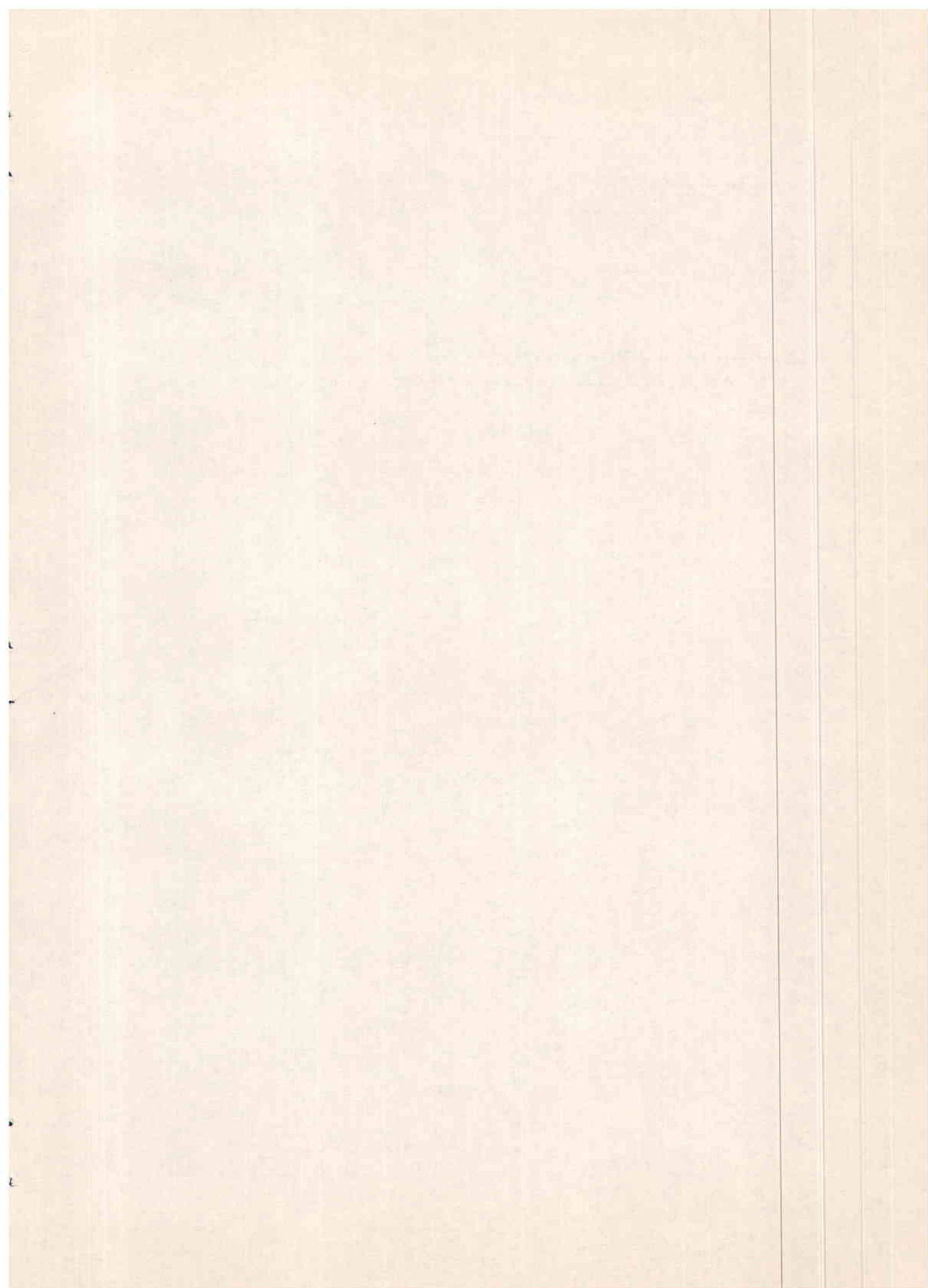
ريتشارد . د : جرب الابل (Scabies) - المرجع :

Rev.Sci-tech- off. int. E.Piz 1987- 6 - 471 - 474 -

ريتشارد . د . د : ال Haemonchose عند الابل - مجلة التربية الحيوانية -
الطب البيطري في الدول المدارية - ١٩٨٩م - ٤٢ - ٥٣ - ٤٥ .

سيرجنت . أ . و . سيرجنت . أ . ت : الذباب ، التربانوسوما في اهل شمال
افريقيا - بحوث معهد باستير - ١٩٥٥م - ١٩ - ٤٨ - ١٧ .

سيرجنت . أ . و . فولى . ه . هيريتيه - أ . - وفيات الابل في الدبباب -
تريبانوسوما الابل - 570 - 568 - 11- 1918/ Soc . Path. Exot. - ٥٨١ .



البرنامج العام

لماذا هذا البرنامج ؟ :

ان الجمل ، ذلك الحيوان الذى يتكيف بشدة مع البيئات الجافة ، يوجد فى مناطق بعيدة عن الدوائر الحضرية . وتقدر أعداد الابل فى افريقيا ب ١٢ مليون رأس تنتج ١٣٠٠٠٠ طن من اللبن و ١٨٠٠٠ طن من اللحم . وكما هو معروف فأن الابل لها مقدرة كبيرة على حمل الاشياء وجرها .

ويتراوح معدل هطول الامطار بين ١٠٠ و ٥٠٠ مم فى العام . ويستطيع الجمل الصبر الشديد على الماء مما دعا الرعاة للاعتماد عليه فى غذائهم فى هذه المناطق ، وعليه فانه يلعب دورا اجتماعيا كبيرا فى هذا الوقت ذلك ان المراكز الحضرية تجذب الرعاة والرحل للاستقرار .

وقد ساعدت ظروف الجفاف وتدهور البيئة فى المناطق المدارية الى لفت الانظار الى الابل وكانت عدة دول ساحلية وأوسطية قد وضعت عدة برامج بحثية لدراسة طبيعة الابل دون قيام تنسيق فيما بينها . وهنالك عدة مؤسسات دولية قامت بهذه البحوث منها : FIS والتي كلفت بعض الباحثين باجراء بحوث وكان ذلك فى مؤتمر الخرطوم فى عام ١٩٧٩م ، و CIPEA ، والتي كانت تصدر نشرة علمية عن الحيوانات المجترة الصغيرة والابل وكانت I.E.N.V.T. قد نشرت بحثا عن تربية الابل وتعمل حاليا على تنقيح عدد من المراجع لتصبح المرجع الاساسى عن الابل .

وقد قامت CIPEA مؤخرا بايقاف بحوثها فى مجال الابل . وعليه فهذا يعنى انه لن تكون هنالك مؤسسات علمية تهتم بتنسيق البحوث على الجمال فى وقت اضمحلت فيه هذه البحوث أكثر أهمية ويبدو اذن انه من المناسب انشاء " وحدة علمية دائمة لبحاث الابل " UCEC والتي ستكون حلقة الوصل بين الدول المنتجة والمؤسسات المهمة بابحاث الابل .

الأهداف :-

المعلومات والتدريب :-

يجب فى البداية تأسيس بنك للمعلومات تكون مهمته جمع كل الدراسات الخاصة بالابل وجعلها فى متناول الباحثين والطلاب على السواء .

التنسيق :-

وسيمكن هذا العمل البحثى الاول اضافة للاتصالات التى تقوم بين البعثات واللقاءات الدولية من عمل تقييم لنتائج البحوث . وسيساعد هذا على تعزيز برامج تبادل البحوث بين الدول المختلفة وتبادل الآراء بين كل الجهات العاملة فى مجال بحوث الابل فى آسيا وافريقيا .

البرمجة :-

ويهدف هذا البرنامج الى مساعدة الدول الاعضاء على :-

- × نشر بحوثها وانشاء علاقات بينها .
- × تحديد مواضيع البحث الاساسية .
- × تبني مناهج بحث مشتركة .
- × تنسيق برنامج عام للبحث والتنمية يقوم كل بلد بتنفيذه وفقا للدراسات والخطط المتفق عليها .
- × تحديد أكثر الخطط التنموية مواكبة لتربية الابل .
- × عقد لقاءات بين الباحثين والاقتصاديين حول بعض المواضيع . والتنسيق بين المانحين .

التنفيذ :-

لقد كلف I.E.M.U.T. أحد الخبراء بالاشراف على هذا المشروع . وعليه فقد تم انجاز ما يلى :-

المعلومات والتدريب :

لقد تم اصدار عدد خاص من نشرة " الابل " التى تصدرها مجلة التربية

الحيوانية والطب البيطرى فى الدول المدارية " وهى عبارة عن ثمانية عشرة موضوع تم تجميعها فى العدد رقم " ١ " لسنة ١٩٨٩م . وبفضل سعة انشاء هذه المجلة فسيتمكن الكثيرون من التعرف على هذه النشاطات .

- تنقيح واتتمة (automation) المعلومات :-

يتم حاليا تجميع وتبويب اكثر من ٥٠٠٠ مرجع عن الابل اضافة لتخزينها كمعلومات يتم علاجها بالكمبيوتر وتسجل نهائيا فى شكل ادلة (Catalogues) فى مكتبة I.E.M.V.T. ولن يتم انجاز هذا المشروع قبل منتصف ١٩٩٠ . كما انه يحتاج لمجهودات بحثية ووثائقية كبيرة . واخيرا تم تدريب عدة طلبة أفارقة واوروبيين فى مجال بحوث الابل .

التنسيق :-

عقد لقاءات بين فرق البحث الافريقية وكان ذلك فى المناسبات التالية:-

- × فى يناير ١٩٨٨م ابان اليوبيل الذهبى لكلية البيطرة بجامعة الخرطوم .
- × فى فبراير ١٩٨٨م وذلك ابان مؤتمر وارقالا (الجزائر) عن تغذية الابل .
- × فى مارس ٨٨ وذلك فى المؤتمر البيطرى القومى الأول بالمغرب .
- × فى يونيو ١٩٨٩م وذلك ابان مؤتمر الايفاد (I.GAD) فى مقديشو والذى كان حول موضوع : الابل تربيتها وتسويقه ودراسته فى منطقة دول الايفاد .
- × فى ديسمبر ١٩٨٩م فى تونس وذلك خلال سمنار بحوث الابل فى المغرب .

البرمجة :-

تحديد مشاريع التنمية و (أو) البحوث وذلك فى كل من :-

- × تشاد فى مارس ١٩٨٨م فى الوادى - تحت اشراف GTZ .
- × فى النيجر فى نوفمبر ١٩٨٨م - تحت اشراف وزارة التعاون والتنمية الفرنسية .
- × فى السودان فى فبراير ١٩٨٩م - وزارة الشؤون الخارجية الفرنسية .

× فى جيبوتى والصومال ومصر فى ابريل ١٩٨٩م - وزارة الشئون الخارجية الفرنسية .

× فى جيبوتى - يناير ١٩٩٠م وذلك لتنفيذ برنامج الـ I G A D الاقليمى والخاص ببحوث الابل .

× فى السودان وروما - فى فبراير ١٩٩٠م وذلك للمشاركة فى بعثة تخطيط " وحدة بحوث الابل " التابعة لـ I.F.A.O و الـ A S C A D .

وقد مكنت هذه اللقاءات من تعزيز الصلات الدولية القائمة منذ عدة سنوات والتي ساهم فيها د . ريتشارد .

× تنفيذ مشروع بحث عن تربية وتنمية الابل فى بيتلين بتشاد .

× متابعة بحث امراض التغذية فى جيبوتى وذلك بالتعاون مع المعهد الوطنى للبحوث الزراعية .

× انشاء وحدة لمتابعة حركة الابل بالسودان .

وقد تم تخطيط التالى فى خطط قصيرة الاجل :-

المعلومات :

× اعادة اصدار المسند المرجعى الخاص ببحوث الابل بمجرد الانتهاء من تنقيح المعلومات .

× اصدار نشرة اعلامية بالتعاون مع GTZ والـ IGAD :

التنسيق :

× عقد ورشة بحثية عن تناسل الابل (فى سبتمبر ١٩٩٠م) .

× المشاركة فى عدة مؤتمرات دولية .

برمجة المشاريع التالية :

× بداية مشروع التنمية والبحوث بالنيجر .

- × دراسة عن تناسل الابل فى موريتانيا والمغرب .
- × تجربة مصل جديد لمكافحة جدرى الابل فى موريتانيا .
- × المساهمة كطرف مشارك فى " الشبكة الاقليمية - IAEA/ FAO لتحسين انتاجية الابل وذلك من خلال دراسات عن تناسل الابل والعلاقة بين نوع الغذاء والتناسل .

خاتمة

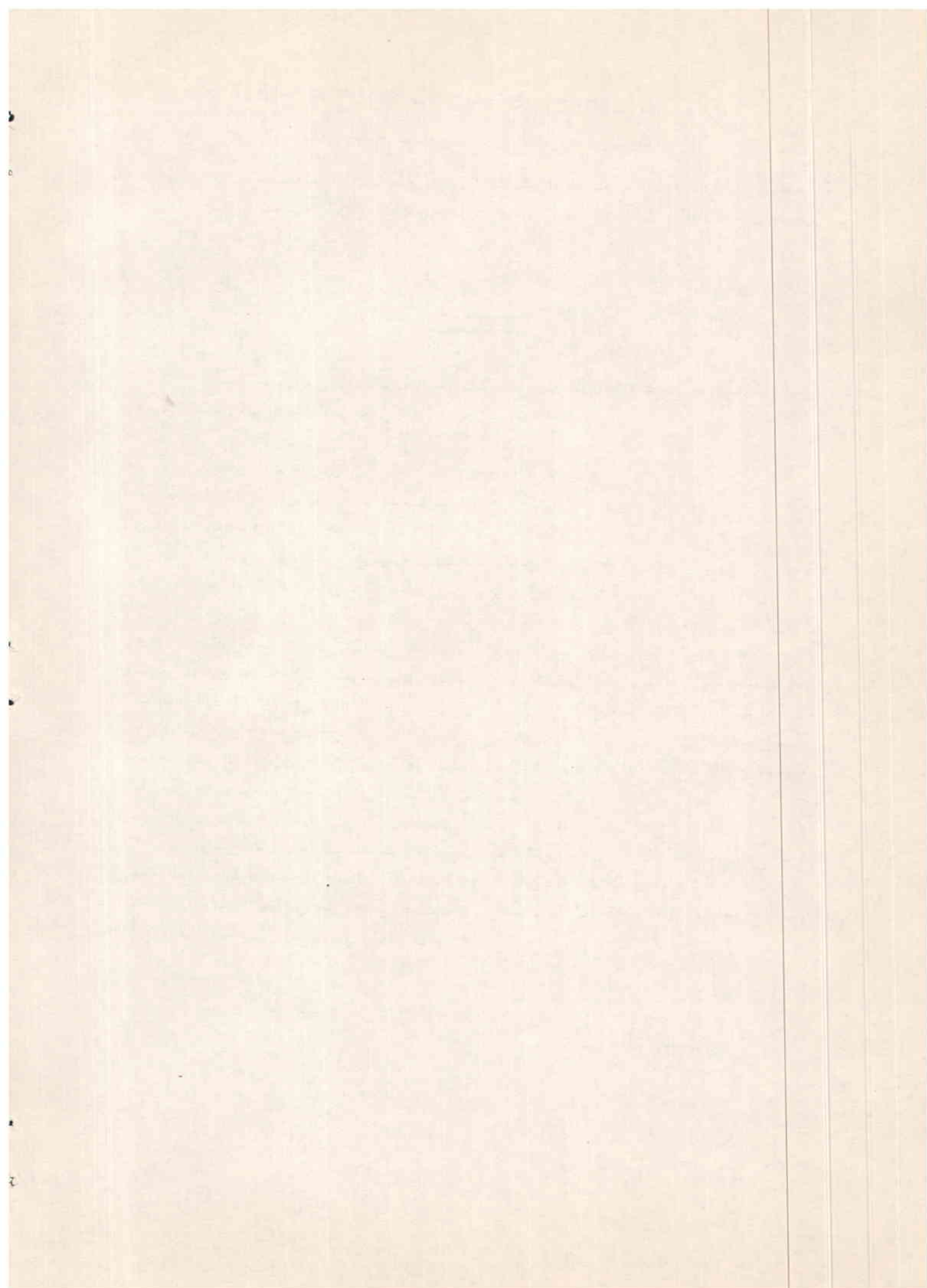
وبعد سنتين من النشاطات المتواصلة فقد تم عقد اتصالات مع معظم الدول التى تمتلك عددا كبيرا من الابل وهى :-

- المغرب - وتونس
- فى غرب افريقيا : موريتانيا - النيجر .
- وسط افريقيا : تشاد .
- فى شرق افريقيا : جيبوتى - كينيا - الصومال - السودان .
- فى آسيا : السعودية - الصين - الهند - اسرائيل .

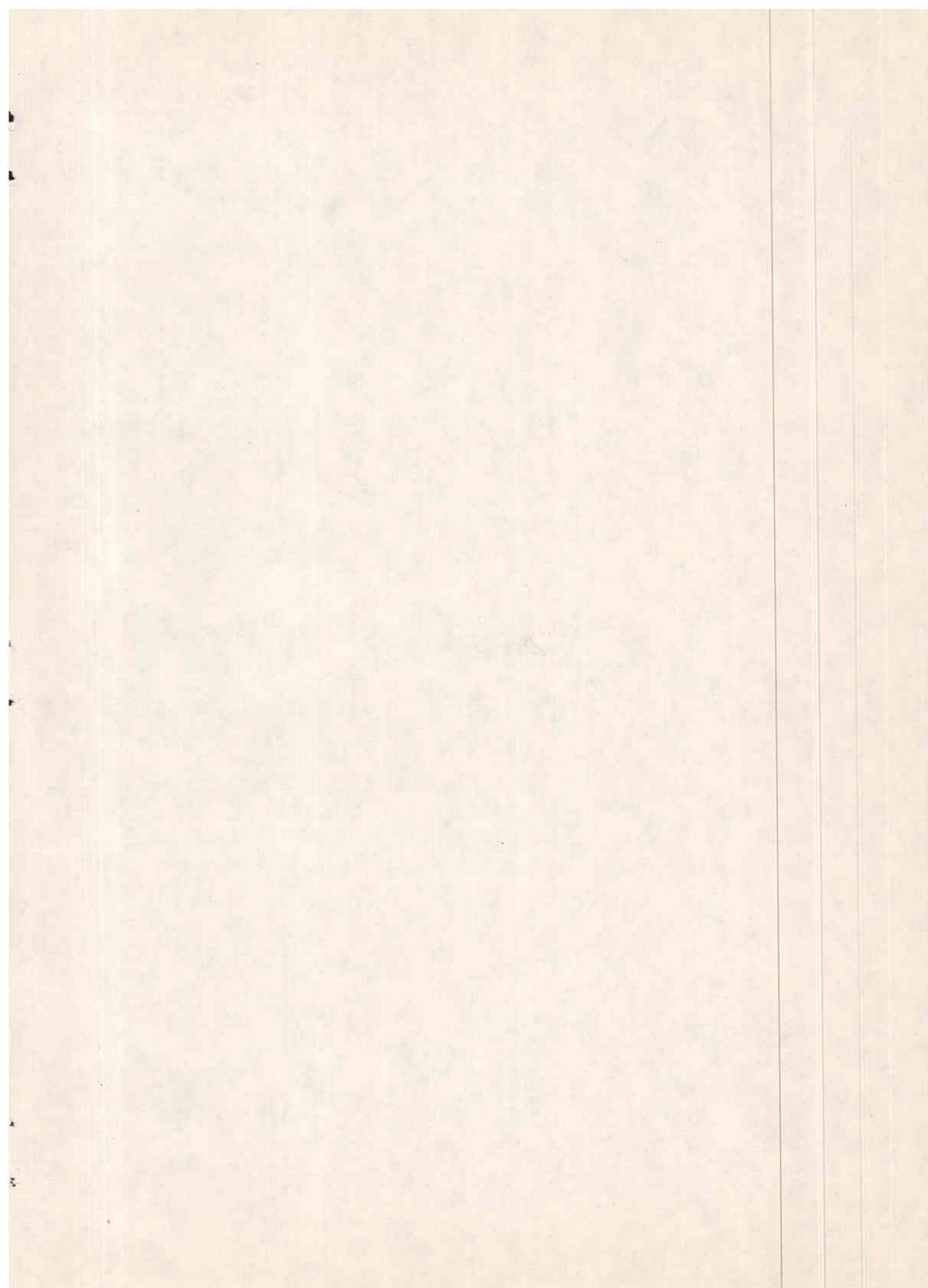
وقد مكنت الخبرات التى اكتسبتها IEMVT منذ ثلاثين عاما من اعطاء وحدة تنسيق برامج تربية الابل سمعة حميدة ساعدتها فى الحصول على اعتراف المنظمات الدولية العاملة الآن فى هذا المجال مثل :- GTZ - IGAD - PNUE - IAEA - FIDA - EEC - CIHEAM - FIS - INRA - التى ستعمل على اشراك هذه الوحدة (U C E C) فى مشاريعها التدريبية الخاصة بتربية الابل سواء كان من خلال برامج البحوث أو فى مشاريع التنمية .

وسيرتبط نجاح وحدة تنسيق برامج تربية الابل بمقدرتها على التنسيق بين كل هذه المبادرات لمعالجة المواضيع المشتركة والتى تواكب اهداف برنامج تربية الابل لتقديم الحلول المناسبة للرعاة وذلك للحد من هجرتهم للمناطق الجافة والعمل على رفع معدل انتاجية (تناسل) قطعان الابل .

تحرير فى :
ميزون الغور فى يوم ١٩٩٠/٣/٦
الامضاء :
ج. سان مارتان
مدير وحدة التنسيق



التوصيات



ندوة تربية وامراض الابل وسبل مكافحتها
الجزائر ٢٤ - ٢٦ مارس ١٩٩٠

التوصيات

بناءً على دعوة كريمة من وزارة الفلاحة بالجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية والمنظمة العربية للتنمية الزراعية تم عقد ندوة تربية وامراض الابل وسبل مكافحتها في الجزائر خلال ٢٤ - ٢٦ مارس ١٩٩٠ .

وقد شارك في الندوة خبراء عرب من الدول العربية التالية :

- دولة الامارات العربية المتحدة .
- الجمهورية التونسية .
- الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية .
- المملكة العربية السعودية .
- جمهورية السودان .
- الجمهورية العربية السورية .
- الجمهورية العراقية .
- دولة قطر .
- دولة الكويت .
- الجمهورية اللبنانية .
- جمهورية مصر العربية .
- المملكة المغربية .
- الجمهورية العربية اليمنية .

كما شارك في الندوة خبير من المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والاراضي القاحلة وخبراء اجانب من الدول الصديقة .

وقد افتتح اعمال الندوة معالى السيد عبد القادر بن داود وزير الفلاحة الذى القى كلمة الافتتاح حيث اعطى توجيهاته لوضع الخطط الكفيلة بالنهوض بتربية الابل بشكل عام ومكافحة امراضها بشكل خاص ، ونقل الى المؤتمرين الامنيات الصادقة بنجاح اعمال الندوة واهمية انعقادها فى هذه الفترة ، كما حى جهود المنظمة العربية للتنمية الزراعية فى التهيئة والتحضير للندوة .

وتحدث فى حفل الافتتاح الدكتور عبد الحميد عثمان مدير ادارة الانتاج الحيوانى بالمنظمة العربية للتنمية الزراعية نيابة عن السيد الدكتور حسن فهمى جمعة المدير العام للمنظمة الذى لم يتمكن من حضور اجتماعات الندوة نظرا لظروف طارئة .

وقد كان لحسن الاستقبال وكرم الضيافة والترتيبات الجيدة التى قدمتها وزارة الفلاحة اطيب الاثر فى انجاح الندوة . والشكر موصول للمنظمة العربية للتنمية الزراعية ومدير مكتبها الاقليمى بالجزائر للجهود المقدرة فى عقد هذا الملتقى العربى الهام .

لقد عقدت الندوة اربع جلسات عمل تمت فيها مناقشة اوراق العمل القطريـة والابحاث المقدمة من الخبراء . وبعد المداولات والمناقشات توصلت الندوة الى التوصيات التالية :

اولا :

ان الابل ثروة قومية جديرة بالاهتمام والرعاية كونها جزءا لا يتجزأ من الحياة الاقتصادية والاجتماعية فى مناطق شاسعة من الوطن العربى الكبير ، ولانها تساهم مساهمة فعالة فى توفير الامن الغذائى العربى على الرغم من التناقص المستمر فى اعدادها فى بعض الدول العربية ، كما تمثل عنصرا هاما من عناصر التراث الحضارى العربى . توصى الندوة بما يلى :

- (١) الاهتمام بمربى الابل ودراسة اوضاعهم الاقتصادية والاجتماعية والمساهمة فى حل المشاكل التى تواجههم .
- (٢) تنظيم مربى الابل فى مجموعات رعوية تساهم فى الحفاظ على الابل ومراعيها .
- (٣) تشجيع ودعم مشاريع الاستثمارات الاقتصادية فى مجال انتاج الابل وبشكل خاص القيام بانشاء المزارع الرعوية فى مناطق تربيتها .

ثانيا :
٣

على الرغم من تاقلم الابل فى بيئتها فانها تتعرض لامراض عديدة تؤدى الى نقص اعدادها وانخفاض انتاجيتها ، لذا توصى الندوة بالتالى :

(٤) ضرورة اجراء مسح امراض الابل ووضع البرامج المناسبة لمكافحتها والتنسيق بين الدول العربية فى هذا المجال .

(٥) ضرورة انتاج الادوية البيطرية واللقاحات اللازمة لمكافحة امراض الابل وتشجيع الاستثمارات فى هذا المجال .

ثالثا :
٤

هناك معوقات ومشاكل عديدة تواجه تربية وانتاج الابل مما يتطلب معالجتها بالطرق العلمية وضمن استراتيجية بحثية تتمثل فى الاولويات التالية :

(٦) توجيه البحوث نحو الامراض الهامة مثل مرض الذبابة والطفيليات الداخلية والجرب .

(٧) وضع الوصيف العلمى والتسميات لسلالات الابل العربية وخصائصها الانتاجية وتشكيل لجنة لهذا الغرض من المختصين العرب .

(٨) دراسة السلوك الرعوى واختيار الغذاء وتقدير المقننات الغذائية للوظائف الانتاجية المختلفة للابل .

(٩) دراسة فسيولوجيا ومشاكل تكاثر الابل قصد وضع انسب الحلول لها .

رابعا :

لاحظت الندوة قيام العديد من البحوث العلمية المتداخلة فى مختلف الدول العربية وتشجيع النشر .

خامسا :

استكمالا للاهتمام المتزايد فى تطوير وتنمية انتاج الابل ولتكوين كادر فنى عربى للقيام بهذه الاعباء فان الندوة توصى بالتالى :

(١١) ادخال مادة علوم الابل ودعمها فى المقررات الدراسية والدراسات العليا فى
المعاهد والجامعات المعنية .

سادسا :

حفاظا على التراث والتقاليد العربية الاصيلة وتشجيعا للروح الرياضية بين الشباب
العربي وحفاظا على سلالات اهل السباق العربية ، توصى الندوة بما يلى :

(١٢) وضع نظام للتوصيف العلمى لاهل السباق العربية وتسجيلها اصوليا وتشجيع المعارض
والمهرجانات .

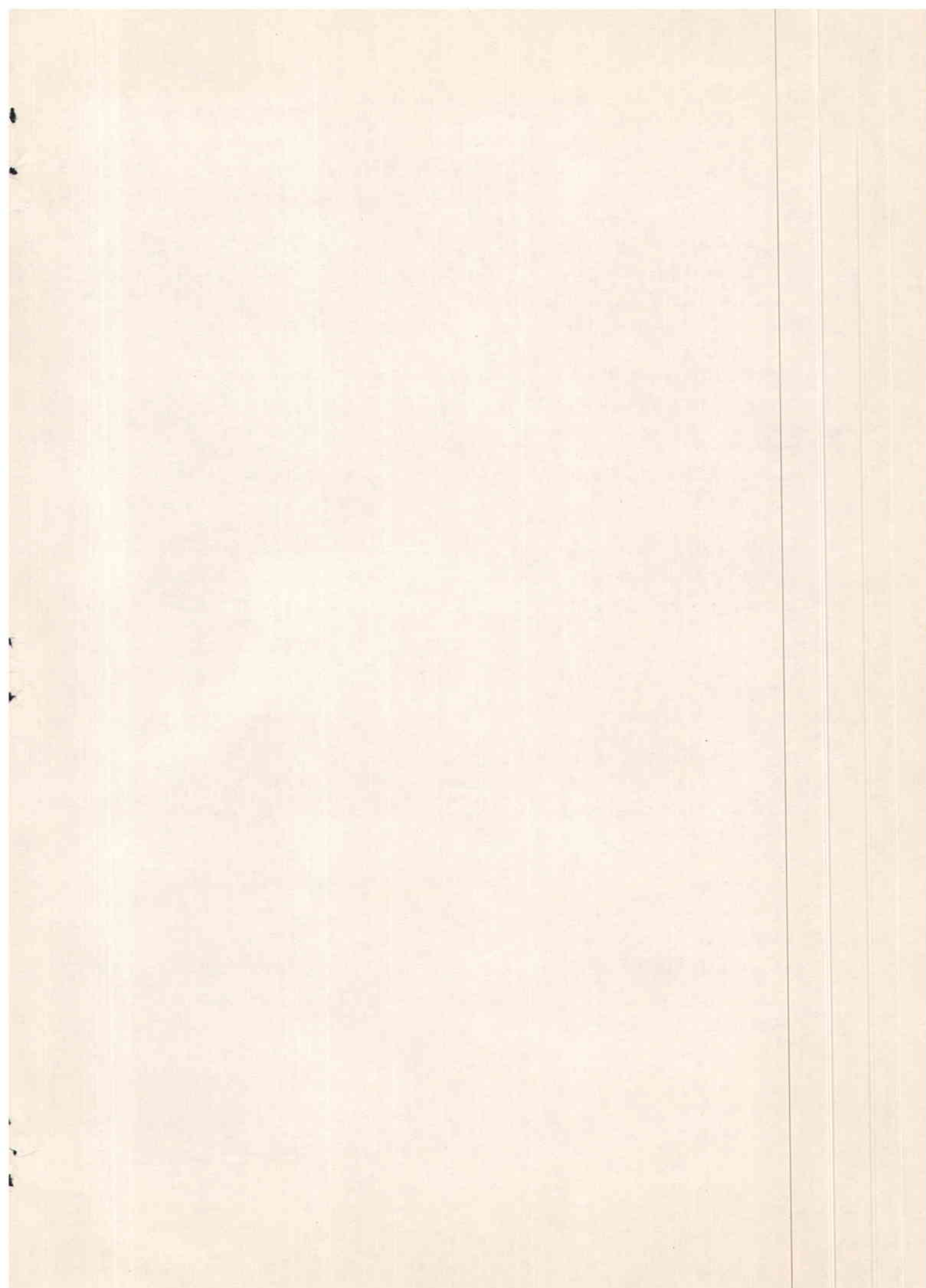
والله ولى التوفيق ، ،

ندوة تربية وامراض الابل وسبل مكافحتها

الجزائر ٢٤ - ٢٦ مارس ١٩٩٠

قائمة بالمشاركين

الاسم	الدولة	العنوان
١- المهندس عبدالرحمن قرنفل	سوريا	وزارة الزراعة والاصلاح الزراعى
٢- دكتور محمد فاضل ورده	سوريا	المركز العربى لدراسات المناطق الجافة والاراضى القاحلة (اكساد) .
٣- السيد عبد المحسن سليمان	الكويت	الهيئة العامة لشؤون الزراعة والثروة السمكية .
٤- الدكتور بابكر عثمان هارون	السودان	وزارة الزراعة والثروة الحيوانية
٥- الدكتور جلال الدين الازهرى	السودان	كلية العلوم البيطرية - جامعة الخرطوم .
٦- المهندس غلام عبدالله محمد	قطر	وزارة الشؤون البلدية والزراعة
٧- الدكتور ميهوب عبدالله	اليمن العربية	وزارة الزراعة والثروة السمكية
٨- الدكتور فلاح خليل العانى	العراق	كلية الطب البيطرى - جامعة بغداد .
٩- الدكتور جواد خلف كاظم	العراق	وزارة الزراعة والرى - الهيئة العامة للبيطرة .
١٠- السيد صلال عيس المطيرى	المملكة العربية السعودية	وزارة الزراعة والمياه .
١١- الدكتور مرزوق محمد العكنة	السعودية	كلية الطب البيطرى جامعة الملك فيصل - الاحساء .
١٢- الدكتور عثمان حسين عمر	الامارات	وزارة الزراعة والثروة السمكية
١٣- الدكتور لطفية سعد الدين	مصر	وزارة الزراعة - استاذة بكلية الطب البيطرى جامعة القاهرة
١٤- الدكتور منير كمون	تونس	المدرسة العليا للفلاحة بماطر
١٥- الدكتور محمد دمشقيه	لبنان	وزارة الزراعة .
١٦- السيد احمد الزاهيرى	المغرب	وزارة الفلاحة - مركز التلقيح الاصطناعى - الدار البيضاء .



وزارة الزراعة والمياه	السعودية	الدكتور عبدالله على مقبل	١٧-
وزارة الزراعة والمياه	السعودية	الدكتور صالح ابراهيم الميمان	١٨-
وزارة الفلاحة .	الجزائر	الدكتور عبدالمجيد فورو	١٩-
مدير المصالح البيطرية وزارة الفلاحة .	الجزائر	الدكتور رشيد بن عيسى	٢٠-
المعهد القومي للعلوم الفلاحية	الجزائر	الدكتور منيرة خلدون	٢١-
	فرنسا	الدكتور كلود شوق	٢٢-
	الجزائر	الدكتور حمزه الشريف	٢٣-
	فرنسا	الدكتور جيل سان مارتان	٢٤-
مفتش بيطرى ورقله	الجزائر	الدكتور عباد قويدر	٢٥-
المعهد التكنولوجى للفلاحة	الجزائر	الدكتور عبد المجيد شحمه	٢٦-
الصحراوية ورقلة			
مدير مكتب المنظمة فى الجزائر .	الجزائر	الدكتور مصطفى العباسى	٢٧-
مفتش بيطرى.	الجزائر	الدكتور محمد بشتارزى	٢٨-
مدير فرعى - المصالح البيطرية	الجزائر	الدكتور فؤاد رحال	٢٩-
مدير فرعى - المصالح البيطرية	الجزائر	الدكتور فؤاد بالسايح	٣٠-
مدير عام معهد الصحة الحيوانية	الجزائر	الدكتور على عبده	٣١-
المخبر المركزى للبحث البيطرى	الجزائر	الدكتور اومير الشريف	٣٢-
طبيب بيطرى .	الجزائر	الدكتور كمال الصنامى	٣٣-
خبير (فاو) .	الجزائر	الدكتور محمد صالح خورى	٣٤-
مدير ادارة الانتاج الحيوانى		الدكتور عبدالحميد عثمان	٣٥-
المنظمة العربية للتنمية الزراعية			
الخرطوم .			
قسم تنمية اعمال الرى والفلاحة	الجزائر	احويشنى بدرالدين	٣٦-
ورقلة الجزائر			
مدرسى بالمعهد التكنولوجى للفلاحة الجزائر ورقلة .	الجزائر	اولاد بالخير محمد	٣٧-

