

جامعة الدول العربية

شبكة بحوث وتطوير الابل
اكساد/كاردن/ابل/ن 1994/6

المركز العربي
لدراسات المناطق الجافة والاراضي القاحلة

عروق ابل الحليب في الدول العربية

الدكتور محمد فاضل وردة
منسق مشروع شبكة بحوث وتطوير الابل
مدير ادارة دراسات الثروة الحيوانية

ورقة مقدمة الى حلقة العمل

الابل حيوانات منتجة للحليب

بالتعاون بين وزارة التنمية الريفية في موريتانية ووحدة بحوث الابل الافرنسية 24-26/10/1994
نواكشوط ، الجمهورية الاسلامية الموريتانية

عروق ابل الحليب في الدول العربية

الدكتور محمد فاضل وردة

منسق مشروع شبكة بحوث وتطوير الابل

مدير ادارة دراسات الثروة الحيوانية

اكساد ص.ب 2440 دمشق، الجمهورية العربية السورية

ملخص

يشكل حليب الابل الغذاء الاساسي لمدة طويلة كل عام في معظم المناطق الرعوية في اسيا وافريقيا. وتشكل الابل رأس المال، وتنتج الحليب واللحوم وتوفر النقل والاعمال المتنوعة في المناطق الرعوية والرعية الزراعية كما انها تؤدي دورا رياضيا هاما في سباقاتها في عدد من المناطق.

وقد تم تطوير نظام لتقسيم الابل وفقا لانتاجها الى عروق لانتاج الحليب وعروق لانتاج اللحم وعروق ثنائية الغرض وعروق السباق. ويدخل ضمن عروق ابل الحليب الفاخرية والسرتاوى في ليبيا، وابل اولاد سيدي الشيخ في الجزائر، وابل الشلاغية في السودان.

تستعرض هذه الورقة توصيفا لاهم عروق ابل الحليب في الدول العربية، وتقدم نظاما جديدا لتقسيمها على اساس طاقاتها الانتاجية ضمن انظم الرعية الزراعية المختلفة.

مقدمة

تنتشر الابل وحيمة السنم في مناطق الشمال والساحل والقرن الافريقي وفي السودان والشرق الاوسط والباكستان والهند وافغانستان ومناطق اسيا الوسطى.

ورقة مقدمة الى حلقة العمل

الابل حيوانات منتجة للحليب

بالتعاون بين وزارة التنمية الريفية في موريتانية ووحدة بحوث الابل الافرنسية 24-26/10/1994

نواكشوط، الجمهورية الاسلامية الموريتانية

يعتقد انها استؤنست في جنوب الجزيرة العربية (Zeuner, 1963) او في وسطها; (Bulliet, 1975) (Mikesell, 1955) ومنها انتشرت الى مناطق الشرق الاوسط وافريقيا. كما بينت الاكتشافات والحفريات الحديثة بانه من الممكن ان تكون الابل قد استؤنست في بلاد الهند (Kohler, 1982; Khanna, 1990) بصورة منفصلة عنها في مناطق الجزيرة العربية.

تؤدى الابل دورا اجتماعيا واقتصاديا هاما وتدعم بقاء ملايين من سكان المناطق الرعوية في ظروف صحراوية صعبة. وقد برهنت الابل انها الحيوان الاكفا في التأقلم مع البيئات القاسية خاصة في المناطق التي تتعرض لموجات الجفاف القاسية. فقد استمرت في البقاء والتكاثر والانتاج خلافا لبقية الانواع الحيوانية الاخرى (وردة 1989 a).

يوجد في العالم حوالي 18 مليون من الابل منها 16.5 مليون من الابل وحيدة السنام (FAO, 1992) يتواجد 80% منها في افريقيا وحدها. تملك الدول العربية 1.7 مليون من الابل وهي حوالي 70% من ابل العالم وتشكل اكثر من 19% من اجمالي الوحدات الحيوانية فيها (وردة 1989 a, 1987). وتساهم باكثر من 56% من اجمالي الوحدات الحيوانية في الصومال و 24% في السودان، ويمتلك الصومال حوالي 70% من ابل افريقيا و 6% من ابل الدول العربية. وتوفر الابل حوالي 3218 الف طن من الحليب و 358 الف طن من اللحوم و 95 الف طن من الجلود و 14 طن من الوبر سنويا (وردة واخرون 1990).

التقسيم الحديث للابل

قسمت الابل حسب اعمالها الى ابل الحمل وابل الركوب وابل السباق. وقسمت ابل الحمل الى ابل المناطق السهلية وابل الهضاب (leese, 1972) كما سميت الابل في معظم الحالات وفقا لاسماء مناطق تواجدها او وفقا لاسماء لقبائل التي تربيتها (Hartly, 1979; Wardch, 1989b; Congiu, 1953; Mason, 1979) ومع زيادة الاهتمام بتطوير انتاج الابل وتطوير قطاع تربيتها على اساس انها جزء اساسي من النظم الرعوية الزراعية في مناطق انتشارها كان لابد من التعرف على عروقها في كل منطقة ودراسة واصفاتها الشكلية وخصائصها الانتاجية ثم وضع خطط التنمية وفقا للمعلومات المتوفرة عنها والانتاج المستهدف منها (وردة واخرون، 1990).

وبناء عليه يمكن تقسيم الابل الى اربعة اقسام وفقا لخصائصها الانتاجية نذكر منها العروق الرئيسية المعروفة من ابل الحليب وعروق الابل ثنائية الغرض.

اولا عروق ابل الحليب

تتميز ابل الحليب بحجمها المتوسط بشكل عام وتطور ضرعها وتناسق حلماتها وانتاجها المرتفع من الحليب والذي يجب الا يقل عن 2500 كيلوغرام في الظروف الرعوية العادية (وردة واخرون، 1990). ومن اهم عروق انتاج الحليب في الدول العربية (وردة واخرون، 1990، وردة 1988 a)

أبل الرشادية

أو أبل الرشادية التي تنتشر في مناطق كسلا وتربيبها قبائل الرشادية المعروفة. وهي أبل متوسطة الحجم تتحمل الجفاف وتتلون باللون الأحمر بشكل عام (Kohler-Rollefson et al. 1990) وتعطي كميات مناسبة من الحليب تتراوح بين 2000 و 3000 كيلو غرام سنويا.

أبل الشلاعية

تنتشر في الشريط الساحلي للبحر الأحمر شمال شرق السودان وتتغذى أساسا على ثمار السويداء التي تشبه الليمون وعلى نباتات القرم الساحلية المالحة (Hjort and Dahl, 1991) وهي تدخل إلى البحر للتغذى على الثمار المذكورة وقد لا يظهر من جسمها سوى الرأس والسنام وهذه الأبل حلوب خاصة خلال أشهر آذار (مارس) وتموز (يوليو) وتشرين ثاني (نوفمبر) عندما تتوفر ثمار السويداء. فهي تعطي حوالي 7 كغ من الحليب صباحا و 3.5 كغ بعد ثلاث ساعات، ثم 3.5 كغ بعد ثلاث ساعات أخرى. وفي المواسم الجيدة توفر هذه الأبل من 18 إلى 21 كغ من الحليب يوميا (Hjort and Dahle, 1991).

الأبل السرتاوية

وتنتشر في منطقة خليج السرت في وسط الساحل الشمالي الليبي (وردة 1989) وتختلف في الوانها من البني الفاتح إلى البني الغامق. وهي متوسطة الحجم وذات سنم غير بارز نسبيا وضرع متطور وواضح وتعطي النوق المختارة منها كميات كبيرة من الحليب بحيث تتراوح إنتاج المدعم منها من 3000 إلى 4000 كغ غرام في 305 أيام (وردة 1989 a).

أبل اولاد سيدى الشيخ

وتنتشر في منطقة عين صفرا في المنطقة الواقعة شمال شرق موريتانيا وجنوب شرق المغرب وجنوب غرب الجزائر. الوانها فاتحة وجسمها قوى ومتناسق وتصل إلى ارتفاع 180 سم عند الكتف. ضرعها متطور وتوفر حوالي 2000 كغ من الحليب سنويا تحت ظروف الرعي وتوفر حوالي 3500 كغ في 305 أيام عند تقديم التغذية الإضافية لها.

الفاخرية

وهي أبل جميلة تنتشر في جنوب وغرب منطقة بنغازي في ليبيا. ضرعها متطور واجسامها تميل إلى الارتفاع وتعرف الفاخرية بغزارتها إنتاجها من الحليب الذي يصل إلى حوالي 3500 كغ سنويا تحت ظروف المراعي الطبيعية (وردة وآخرون 1991).

تتميز هذه الابل بانتاجها المتوسط من الحليب وسرعة نموها، واحجامها المتوسطة نسبيا ويمكن تصنيف معظم ابل الحمل الخفيف والركوب ضمن هذه المجموعة من الابل. واهم السلالات ثنائية الغرض (وردة واخرون، 1990 ووردة 1988 a,b).

1- ابل الهور

تتوزع ابل الهور في معظم مناطق وسط الصومال في ولايات باكول وخيران ونغال جودود ومدغ ووسط شبيلي وبعض مناطق جدو وهي اكثر ابل الصومال تعدادا. تتصف ابل الهور بصغر حجمها، وقصر ارجلها بالنسبة للابل الصومالية الاخرى وتراوح الوانها بين الرملي والابيض.

تأقلمت ابل الهور مع ظروف المناطق الاكثر جفافا وتبلغ بعمر 3-5 سنوات وقد تعود هذه الفروق الى الظروف البيئية وتوفر المواد العلفية. وعمليا تلحق النوق بعمر 5-6 سنوات. تتصف ابل الهور بنموها السريع (النمو التعويضي) خلال فصل الامطار (وموسم توفر المواد العلفية) كما انها تفقد نسبة كبيرة من وزنها في موسم الجفاف وهي حساسة لمرض الذبابة (Hussein, 1987).

يبلغ متوسط انتاج ابل الهور حوالي 7-8 كغ من الحليب وتتراوح بين 2 الى 20 كغ يوميا. بينما تبلغ كمية الحليب 2050 كغ في المتوسط وتتراوح بين 800 الى 2800 كغ خلال فترة يتراوح طولها من 8 الى 16 شهرا.

2- ابل السيفدعر

تنتشر ابل السيفدعر في منطقة شبيلي السفلى في منطقة نهر جوبا في جنوب الصومال وهي اقل عددا من السلالات الاخرى الموجودة في البلاد وتتصف بطولها وخفتها والوانها التي تتراوح بين الرمادي والاشقر.

تبلغ ابل السيفدعر بعمر 5-6 سنوات وتستكمل بلوغها الجسدي بعمر 6-7 سنوات وفي موسم الجفاف تتخفف اوزانها ببطء وهي مقاومة لمرض الذبابة (Hussein, 1987).

يبلغ متوسط انتاج ابل السيفدعر من الحليب 4 كغ من الحليب وتتراوح بين 2-6 كغ يوميا. بينما يبلغ اجمالي الحليب الناتج حوالي 1000 كغ في 6-10 شهرا.

3- الابل المغاربية

تنتشر الابل المغاربية على طول ساحل الشمال الافريقي من مصر حتى المغرب وتقسّم الى عدة سلالات تختلف في الحجم واللون وتناسق الجسم ويعتقد ان الابل المغاربية عبارة عن خليط من الابل

السودانية والمصرية والليبية والتونسية (وردة 1989، Wislon, 1984). وعموما فان الابل المغاربية متوسطة الحجم وسنامها صغير ومدبب تقريبا وتستخدم كابل حمل وللعمل في مجالات زراعية وصناعية عديدة كما تستخدم للاعمال الجبر ايضا. وهي تستجيب للتغذية الاضافية وتوفر كميات مناسبة من الحليب قد تصل الى 2000 كغ سنويا كما انها تنمو بسرعة قد تصل الى 800-1000 غرام يوميا.

4- ابل العرارات

وتنتشر في الهضاب غرب البحر الاحمر في السودان وتستخدم كابل نقل اساسا نظرا لتحملها مشاق السير لعدة ايام دون ماء. وهي توفر كميات مناسبة من الحليب قد تصل الى 6-10 كغ يوميا خاصة عند توفر المرعى الجيد (Hjort and Dahl, 1991).

5- المجاهيم

تنتشر في نجد ووادى الدواسر شمال وشمال شرق المملكة العربية السعودية وهي ابل كبيرة الحجم ولونها اسود داكن. وتعرف بانها ابل حلوب وسريعة النمو تحت ظروف المرعى. كما انها تستجيب للتغذية فتوفر حوالي 3550 كغ من الحليب القابل للاستهلاك سنويا (Al Motairy and Hashimi, 1988). وابل المجاهيم سريعة النمو يزيد مولودها حوالي 42 كغ ويصل الى 300 كغ بعمر سنة.

6- لوراك

تنتشر في معظم مناطق المملكة العربية السعودية وتقسّم الى سلالتين واضحتين هما:

(1) المغاتير

وهي الابل البيض او الوضح وتوزع في شمال المملكة وسوريا والاردن والعراق والكويت وحجمها متوسط الى كبير ولونها ابيض صافي (وردة، 1989 a) وتنتج حوالي 3500 كغ من الحليب سنويا ويختلف هذا الانتاج بين الافراد (Al-Motairy and Hashimi 1988) كما انها تنمو بسرعة تحت ظروف المراعي الطبيعية وبسرعة اكبر تحت ظروف الادارة المحسنة اذ يبلغ معدل وزن مواليدها 40 كغ، وتصل الى 250 كغ وبعمر سنة الى 550 كغ عند البلوغ .

(2) الحمر

وهي ابل حمراء اللون تنتشر في عدد من مناطق المملكة العربية السعودية وتوفر كميات متوسطة من الحليب تبلغ حوالي 2650 كغ سنويا تحت ظروف الرعي وعند تحسين ظروفها الغذائية يصل انتاجها الى حوالي 3590 كغ سنويا (Al Motairy and Hashimi, 1988). يبلغ متوسط وزن مواليدها 37 كغ وتصل الى 220 كغ بعمر سنة والى 420 كغ عند البلوغ، وتستخدم كابل حمل وركوب.

7- الابل الشامية

توجد اساسا في البادية السورية وفي شمال الاردن وشمال المملكة العربية السعودية وغرب العراق. وتتميز بسرعة نموها وانتاجها المتوسط من الحليب، اذ يصل وزن ذكورها 660 الى 780 واناثها 570-680 كغ عند البلوغ (وردة، 1989 a ، اكساد 1983 a) ويتراوح انتاجها من الحليب من 2550 الى 5400 كغ من الحليب في 300 يوم (اكساد 1983 b)

ابل الخوار

تتوزع في شمال البادية السورية وغرب البادية العراقية يصل متوسط وزن ذكورها 665 كغ ووزن اناثها 540 كغ عند البلوغ (اكساد 1983 b) وتنتج حوالي 2000 كغ من الحليب خلال 15-18 شهرا.

ثالثا عروق ابل اللحم

تتصف ابل اللحم بـكبير حجمها وكبير رأسها وطول عنقها واكتناز جسمها وعظامها الغليظة وسرعة نموها وكبير سنامها وتطور ارباعا الخلفية واستجابتها للتسمين عند توفر الموارد العلفية (وردة واخرون 1990). ومن اهمها ابل العربي الضخم في السودان وابل الجندويل في موريتانيا وابل نابل في تونس وابل الفلاحي في مصر.

رابعا عروق ابل السباق

تتميز ابل السباق بطول جسمها وقوائمها وعنقها الرفيع ورأسها الصغير واذانها القصيرة وصدورها العميق الذي تبرز اضلاعه نحو الخلف وتنتهي نحو عظام الحوض، عظامها نحيفة ووائمها الامامية مستقيمة وقريبة من بعضها نسبيا وقوائمها الخلفية مستقيمة ايضا الا ان عرقوبها متباعد ذيلها مرتفع وخفها متوسط الحجم ومستدير جلدها ناعم ووبرها قصير لامع وتتلون بالالوان الفاتحة ويغلب عليها اللون الابيض والكريم خاصة في الابل المهارى، وهي سريعة وتستخدم اضافة لما هو معروف في السباق في قوات الشرطة للمطاردة. ومن اهم ابل السباق الابل العمانية في عمان والمهارى والركبفي شمال افريقي والعنابي والبشارى في السودان والهجن العربية الاصلية في الجزيرة العربية (وردة 1989، وردة واخرون 1990).

المراجع العربية

اكساد (1983 a) حوض الحماد (1) الموارد الطبيعية والبشرية الملاحق 4-7 الثروة الحيوانية في الحماد السوري. المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والاراضي القاحلة . اكساد/حماد/التقرير النهائي رقم 31. دمشق.

اكساد (1983 b) دراسات حوض الحماد (1) الموارد الطبيعية والبشرية. اكساد الملاحق 3-7 الثروة الحيوانية في الحماد العراقي. المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والاراضي القاحلة. اكساد/حماد/التقرير النهائي رقم 30. دمشق.

وردة، محمد فاضل (1987). نشأة الأبل وأهميتها الاقتصادية في الدول العربية. المؤتمر البيطري الثالث 1987/11/3-10/31. عمان، المملكة الأردنية الهاشمية. اكساد/ث ح/ن 1987/86. دمشق، الجمهورية العربية السورية.

وردة، محمد فاضل (1988 a). الأبل الصومالية وانتشارها وأهميتها الاقتصادية وسلالاتها. المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة. مجلة الزراعة والمياه 79:7-85. دمشق، الجمهورية العربية السورية.

وردة، محمد فاضل (1988b). الأبل في الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية العظمى. المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة. مجلة الزراعة والمياه 8: 56-60. دمشق، الجمهورية العربية السورية.

وردة، محمد فاضل (1989 a). الأبل العربية، نشأتها وسلالاتها وطرق تربيتها. مطبعة الملاح، دمشق، الجمهورية العربية السورية (500 صفحة).

وردة، محمد فاضل (1989b). الأبل في الجمهورية الإسلامية الموريتانية. المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة. النشرة الدورية عن الأبل، العدد الخامس صفحة 67-71. دمشق، الجمهورية العربية السورية.

وردة، محمد فاضل والمختار ولد المصطفى ومحمد سالم الصغماري (1990). سلالات الأبل في الدول العربية شمال وغرب إفريقيا. ندوة تربية وأمراض الأبل وطرق مكافحتها 24-26/3/1990. الجزائر. اكساد/ث ح/ن 1990/105. دمشق، الجمهورية العربية السورية.

Hussein (A.M.) Emir notes on camel breeds in Somalia. Camel forum. Working paper No.17.Somali Academy of Sciences and Arts Mogadishu and the Scandinavian Institute for African Studies, Sweden, 1987.

Khanna (N.D.) Camels in India from photo-historic to the present times. Indian journal of animal sciences, 1990. 60:1093-1101.

Kohler-Rollefson (I.), Musa (B.E.) and Fadl (M.F.) Camel breeding and management of eastern Sudan. Camel Newsletter, 1990, 6:5-8 The Arab Center for the Studies of Arid Zones and Dry lands. ACSAD. Damascus.

Leese (A.S.) A treatise on the one-humped camel in health and disease. Haines and sons Stanford, England, 1927.

Mikesell (M.K.)Notes on the dispersal of the dromedary south-western. J. Anthropology, 1955, (11): 231- 245.

Wardeh (M.F.) Camels in Somalia. Agricultural and Water, 1988 a, 7: 79-85. ACSAD, Damascus.

Wardeh (M.F.) Camel in Libya. Agricultural and Water, 1988 b. 8: 56-60. ACSAD, Damascus.

Wardeh (M.F.) Arabian camels: Origin, breeds and husbandry. Al Mallah pub. Damascus, 1989 a.

Wardeh (M.F.) Camel production in the Islamic Republic of Mauritania. Camel Newsletter, 1989 b. 5: 67-71. ACSAD. Damascus.

Wardeh (M.F.) Classification of the dromedary camels. J. camel Sciences. ACSAD, 1994. Vol. (10:1-10 (in press).

Wardeh (M.F.), Ould AL-Mustafa (M.)and Soghmani (M.).Camel breed types in the Arab Countries North and West Africa. In: Arab Symp. camel husbandry and diseases and methods of their control. March 24-27,1990. Alger, Algeria. 1990. ACSAD /AS/ p105/ 1990. Damascus.

Wardeh (M.F.) Zaied (A.A.) and Horier (H.S.). Camel breed types (Camelus dromedarius) in Arab Africa. In: Wardeh, M.F.; R.T. Wilson and A. A. Zaied (eds) proc. International Conference on Camel Production and Improvement. Tobruk, Libya. , 1991. Dec. 10-13,1990. ACSAD Camel /p1/ 1991.pp 78-86.

Wilson (R.T.) The camel. longman London and New York, 1984.

Zeuner (F.E.) History of domesticated animals. Hutchinson, London, 1963.

MEAT CAMELS

Meat camels are those breeds or breed are characterized by the development of the hind quarters, large hump, rigid body, relatively short neck and large head, and heavy bones and muscles (Wilson, 1984; Wardeh et al. 1991 a).

RACE CAMELS

Race camels are characterized by their small heads and ears; alert eyes; fine and supple neck that is joined low down to the trunk, long and fine shoulders; very deep chest with well sprung ribs right to the back and terminating not far from pelvic bone, straight and fairly close forelegs; straight and well spaced hindlegs; well muscled quarters; medium feet; fine and supple skin, and easy and tireless pace. Race camels are also used in the police force in many countries (Wilson, 1984; Wardeh, 1989 a).

REFERENCES

ACSAD. Hamad Basin studies. I. Natural and human resources. Annexes 4-7. Animal wealth in Hamad of Syria. The Arab Center for the Studies of Arid Zones and Dry lands. ACSAD/Hamad. Final report. 31. Damascus. 1983 a.

ACSAD. Hamad Basin Studies. I. Natural and human resources, Annexes 3-7, Animal Wealth in Iraq. The Arab Center for the Studies of Arid Zones and Dry lands. ACSAD/ Hamad/Final report-30. Damascus. 1983 b.

AL- Motairy, (S.) and Hashimi (A). Studies on milk production and growth rat of camels in Saudi Arabia. In: FAO proc. the camel: Development Research. Kuwait Seminar 20-25 Otober,1985. MINEADEP, FAO, Rome. PP 53-70. 1988.

Bullet, (R.W). The camel and the wheel. Cambridge, Mass, Harvard University press. 1975.

Epstein (H). The origin of the domestic animal of Africa. 2 vols. African Pub. Corp. NY. 1971.

FAO. Production Yearbook. 1992. Vol. 46 Rome.

Harley (B.J.) The dromedary of the horn of Africa. In: Cockrill, R.W. (ed). The Camelid An All Purpose Animal vol. 17-97. Scandinavian Institute of African Studies. Uppsala. Sweden, 1979.

Hjort (A.) and Dahl (G.) Responsible man. The attmaan beja of north-eastern Sudan. Stockholm studies in social anthropology, SA cooperation with Nordiska African Institute, Uppsala. Sweden, 1991.

at a steady pace without water. The Aririt are also fair milk producers. Well kept animals give 2.5-5 Kg milk at the midday and evening milking, and 3.5-5 Kg in the morning (Hjort and Dahl, 1991). The volume of milk production depends heavily on the quality of pasture.

Al Majaheem: Found in Najd and AL Dawaser valley in North and North East Saudi Arabia. They are big, rigid and black in colour. They are known to be good dairy animals under range conditions. However, they respond to better feeding and management practices where they produce an average of 3550 Kg of consumable milk annually (AL-Motairy and Hashimi, 1988).

Al Majaheem are also fast growing camels. The average birth weight is 42 Kg. They reach 300 Kg at one year of age and about 750 Kg when five years old (Wardeh, 1989 a).

Lourak: Found in most parts in Arabia, but there are two distinctive breed types within this group of camels that breed alike:

- (1) **Al Maghateer:** (AL Wadh or AL Beedh): Found mainly in North Saudi Arabia but it could be found in Syria, Iraq, Jordan and Kuwait. They are medium to large animals and have pure white colour (Wardch, 1989 a). Al Maghateer are known to be good dairy camels and people liked them and have been proud of owing them through history. They produce about 3500 Kg of consumable milk per year. They vary much in milk production within the group (AL Motairy and Hashimi, 1988).

AL Maghateer camels grow well under natural range conditions and fast under improved feeding and management practices. Average birth weight is 40 Kg. They reach 250 Kg at one year of age and about 550 Kg at maturity.

- (2) **Al Homr:** They are red coloured camels found in many parts of Saudi Arabia and maintain their red colour when bred together or with other breed types. AL Homr are fair milking animals. They produce about 2650 Kg of consumable milk a year. Some individuals produced 3592 Kg a year under improved conditions (AL Motairy and Hashimi, 1988). The average birth weight is 37 Kg. They reach about 220 Kg at one year of age and about 420 Kg at maturity. They are also used as riding and pack animals.

Al-Shameya: Found in the Syrian steppe, north of Jordan, north of Saudi Arabia and west of Iraq. These camels are characterized by fast growth and fair milk production. The average mature weight reaches 660-780 Kg for males and 570-680 Kg for females (Wardeh, 1989 a; ACSAD, 1983 a). Average milk production ranges from 2550 to 5400 Kg in 300 days (ACSAD, 1983 b).

Al-Khawar: Found in northern steppes of Syria and western steppes of Iraq. The average mature weights reaches about 665 Kg in males and 540 Kg in females (ACSAD, 1983b). Average milk production ranges from 1800 Kg to 2000 Kg in 15 to 18 months.

of the same name. They produce about 2000 Kg per annum under natural range condition and respond well to feeding in the breeding station for camel husbandry in the same area. Milk production might go up to 3500 Kg/305 days under good feeding conditions.

Fakhreya: Are well known for their milk production (3500 Kg/y) under natural grazing conditions in the southern and western areas from Benghazi in Libya (Wardeh et al. 1991 b).

DUAL PURPOSE CAMELS

Dual-purpose camels are breeds or breed types that are characterized by medium body size, average milk production (1000-1500 Kg/year), relatively high rate of gain when feed is available and medium hump (Wardeh, 1988 a, b). Most of the pack and riding camels may fit into this category (Wardeh et al. 1990 a). Examples are :

Hoor Camels: They are the most numerous and widely distributed in Boucle, Herein, Gaigadud, Metage, Middle Shabbily and some parts of Gedo regions of Somalia (Hussein, 1987). They are characterized by their small size, short legs, and white colour.

Hoor camels are adapted to the more arid regions of Somalia. They mature between 3-5 years of age, but practically breed at 5-6. They lose weight during the dry season but have fast compensatory growth and are very susceptible to biting flies.

The average daily milk production is 7-8 Kg (2-20 Kg). Milk production is about 2050 Kg (800-2800 Kg) during a period of 8 to 16 months.

Sifdar: Found in lower Shabbily river belt in Somalia. They are tall, light, and grey to reddish in colour. They reach maturity at 5-6 years but breed at 6-7. They slowly lose weight during the dry season and are relatively resistant to biting flies (Hussein, 1987). Sifdar camels produce about 4 Kg milk daily (2-6 Kg) and about 1000 Kg during 6-10 months.

The Maghrebi: Found in most coastal zones of the North African territories that extend from Egypt to Morocco (figure 2). The Maghrebi is a camel of several strains that vary in size, body conformation and colour. It is believed to be a mixture of the Sudani, Egyptian, Libyan and Tunisian camels (Wilson, 1984; Wardeh, 1989 a).

The Maghrebi camel is medium in size with small but pointed hump. Besides pack use, the Maghrebi camel is used for all kinds of agricultural, industrial and draft purposes. A number of types are locally developed to serve certain functions. The Maghrebi camel generally responds to feeding and might gain about 700-1000 grams per day during the first year and under intensive conditions.

Aririt: Found in the vast plateau west of the Red Sea hills of Aulib in Sudan. Their main advantage is their endurance as transport animals, they can cover long distances

Selection to perform certain physiological functions such as milk or meat production was not practiced on camels. They were selected to perform certain types of work and burden, and were classified into two basic classes (Wilson, 1984). The two classes were the Ride and the Pack camels. The Ride camels were subdivided into Ride and Race camels, while the Pack camels were subdivided into Plain and Hill camels (Ilesse, 1927). Moreover camels were named after tribal or territorial names (Wardeh, 1988 a, 1989 a; Mason, 1979; Hartly, 1979).

The new classification system aims at establishing the foundation for selection of camels on the basis of their performance as Meat, Dairy, Dual purpose and Race animals. Such system of classification will fit the requirements for the development of camel production and the improvement of the standard of their owners.

DAIRY CAMELS

Dairy camels are camel breeds or breed types that are characterized by high milk production which is not less than 2500 Kg under natural grazing conditions (Wardeh et al. 1990 a), the development of the udder and milk veins, small hump, less beefy body conformation and relatively big abdomen. Examples are:

Rashaida: Found in the Kasala area of eastern Sudan and raised by the well known Rashaida tribe. They are medium sized camels, hardy, red coloured and produce sufficient amounts of milk (2000-3000 Kg) annually (Kohler-Rollefson et al. 1990; Wardeh, 1989 a).

Shallageea: The shallageea or coast camels are found at the coastal strip of the Red Sea in North-East Sudan. They are sturdy and mainly browse on the salty adlib (*Suaeda fruticosa*) and the similar but smaller (HADMAL), supplemented with the leaves and fruits of mangrove. The Shallageea are very skillful at walking into the sea and nipping the lemon-like fruits from the mangrove stands (Hjort and Dahl, 1991). Frequently they wade so deeply that only the head and hump are visible above water.

The Shallageea are very good milkers, especially during the three one-months periods, roughly November, March and July, when the adlib is in fruit. At the early night milking one camel may give up to 6 Kg. Three hours later it may give another 3.5 Kg. The morning milk could then amount to 6-7 Kg (Hjort and Dahl, 1991). With three milking per day each animal gives a daily yield of 15-18 Kg. During good rains and excellent pasture on the adlib side, an animal gives about 18-21 Kg of milk daily.

Sirtawi: Found mainly in Sirt area in the middle coastal zone in Libya. (Wardeh, 1989 b). They vary in colour from light or dark brown, medium in size, hump is not well developed, and udder is fairly developed. Selected females in certain private farms and herds respond to feeding by producing high amounts of milk (3000-4000 kg/305 days).

Ould Sidi Al-Sheikh: Found in Ain Safra area among the north-eastern borders of Mauritania, the south-eastern borders of Morocco and south-western borders of Algeria. They are light in colour, well built with good body conformation measuring 180 cm at the elbow. They have fairly developed udder and are well bred by the tribe

INTRODUCTION

The habitat of the dromedary is the dry hot zones of North Africa, Ethiopia, the Near East and West Central Asia. Bactrian (Wilson, 1984). It is believed that the dromedary camel was first domesticated in Southern Arabia (Zeuner, 1963) or in the Northern steppe and deserts of Arabia (Bullock, 1975; Mikesell, 1955). Khanna (1990) reported that the dromedary camels might have been separately domesticated in India.

The camel plays vital socio-economic roles and supports the survival of millions of people in the semi dry and arid zones of Asia and Africa. Camel milk is the sole nourishment for the pastoralists for prolonged periods each year. The camel proved it is the most fit domestic animal during severe drought periods. The camel not only survived such droughts, but continued producing and reproducing (Wardeh, 1989 a).

From about 18 million camels world wide, (FAO, 1992) the dromedary accounts for 95%. The Near East, North Africa and the Sahel region have about 70% (12 million) of the world's dromedary population. Somalia and the Sudan together own more than half of this figure. Camels contribute more than 29% of the animal biomass in Mauritania, 54% in Somalia and 58% in the United Arab Emirates. In the former two countries, camels have retained their important socio-economic role and constitute a large share of animal exports. In the latter, camels have become insignificant when compared with the oil sector, but remain prominent in social terms. Camels comprise 18% of the animal biomass in the Sudan, 15% in the Kingdom of Saudi Arabia, and 15% in Tunisia. The biomass of the camel in the other countries is below 10%, nevertheless it plays a considerable role in the provision of subsistence, transport and draught power.

Camels in the Arab Countries annually provide about 3218, 358, 95 and 14 thousand tons of milk, meat, hides and fibers, respectively.

The camel possesses unique qualities which make it superior to other domesticated animals in the hot and arid desert ecosystems. These attributes of the camel are reinforced by its ability to traverse considerable distances with much less effort than other species, moving from one patch of short-lived vegetation to another.

The future role of camels will lie in their capacity to produce milk and meat and, to a lesser extent in the provision of draught power and transport. If the camel is to retain its unique position, then its capacity to utilize low quality feed resources and convert them into animal protein, power and other products, must not be lost. Its physiology and special features are therefore not only of scientific interest, but are the basic sustenance for people who live in marginal dryland areas.

A NEW SYSTEM FOR CLASSIFICATION OF CAMELS

The dromedary camels adapted themselves to the ecosystems of dry and arid zones where they are subject to harsh conditions in addition to the severe fluctuations in the nutritional status which in turn affect their performance in general. Moreover, the dromedary camels were not subject to modern studies and improvement.

Dairy Camel Breeds in The Arab Countries

Muhammad F. Wardeh

**Director, department of Studies of Animal Wealth
Coordinator, Camel Applied Research and development Network
ACSAD, P.O. Box 2440 Damascus, Syrian Arab Republic**

ABSTRACT

Camel milk is the staple food for prolonged periods of the year in many pastoral societies in Asia and Africa. Camels are being utilized as a mean of capital, for food (milk and meat) production, burden, transport, and for pleasure as sport animals in pastoral and agro-pastoral areas.

A new system has been suggested for the classification of the dromedary camels into dairy, meat, dual-purpose and race camels.

Dairy camel breed include Fakhriya and Sirtawi in Libya, Oulad Sidi AL-Sheikh in Algeria, and Shallageca in Sudan.

This paper presents a brief description of the major dairy breeds or breed types in Arab Countries, and lays out a foundation for a basis for a classification system for the dromedary camels according to their production potentialities within the different pastoral and agro-pastoral systems.

(Key words: Dromedary Camels, Breed Types, Dairy Camels, ACSAD. CARDN).

Presented at the Workshop:

camels and Dromedaries as Dairy Animals in Cooperation with Unite de Coordination pour l'Eleveage Camelin (UCEC)/CIRAD and the Ministry of Rural Development in Mauritania. Nouakchott 24-26 October, 1994.

Reference: ACSAD/CAMEL/CARDN/p6/1994

*Dairy Camel Breeds
In
The Arab Countries*

Dr. Muhammad F. Wardeh
Director, Department of Studies of Animal Wealth
Coordinator, Camel Applied Research and Development Network

Paper presented at the Workshop:

Camels and Dromedaries as Dairy Animals
Nouakchott, Mauritania
October 24-26,1994
ACSAD/CAMEL/CARDN/P6/1994