

جامعة الإمارات العربية المتحدة
كلية العلوم الزراعية

جامعة الدول العربية
المنظمة العربية للتنمية الزراعية

الأبل وعلاقتها بالثروة الحيوانية في الوطن العربي

ندوة تطوير إنتاجية الأبل
كلية العلوم الزراعية
جامعة الإمارات العربية المتحدة
٤-٧ مارس ١٩٩٠

إعداد
الدكتور زهير ذنون طه

المحتويات

الصفحة

- | | |
|----|--------------------------------|
| ٢ | ١- خلاصة بالعربية |
| ٣ | ٢- خلاصة بالانكليزية |
| ٥ | ٣- المقدمة |
| ٦ | ٤- تعداد الابل في الوطن العربي |
| ١١ | ٥- المواصفات الانتاجية |
| ١٧ | ٦- المراجع |

CAMELS RELATION

WITH

ANIMAL RESOURCES IN THE ARAB STATES

In the last few years the camel has had a growing attention in the Arab States, because of its economic value, and special character to tolerate hard environmental conditions. It was pointed in many Arab conferences that have interest in this line of work, to put more emphasis and importance on camels. Also study and evaluate the productivity and economic aspects of this animal.

Statistical studies show that camels number in The Arab States is growing and reached, in 1986, a population of 11,159.140 Head. This number presents 60% of the total camels in the World.

The importance of camels is layed on the production of meat and milk. Wool and hair also add considerably to the subsistence economy. These are used for the manufacture of tents, cloths, blankets and cloaks. Hides have a commercial value. Finally, the work output of the camel in its role of riding, carrying and transport is considerable. These productivity factors stimulate breeding and producing this animal in the Arab States to fill in the gab of food in the region and to back the Arab food security. Also to put up the qualitative standard of food in the Arab States, this animal should be given enough care as far as environmental and breeding conditions allow. This animal was left behind in the past, and its importance in the animal resources, in the Arab States, were not considered.

The camel is an animal with high productivity of meat and milk, even when it is fed on diet with high fibres and low nutritional value. It has a good ability of digestion and metabolism. The daily weight gain reaches about 2 Kg. beside the hair and wool.

It is needed to know more about this animal in the Arab States, and improve their environmental life. Also to study its productivity and economic value, and to know how much we could depend on this animal to share solving the problem of food in the Arab States.

تعداد الابل فى الوطن العربى :

الجدول رقم (١) يبين اعداد الابل فى الوطن العربى لغاية عام ١٩٨٦ وقد بلغ ١١١٥٩١٤ ، المنظمة العربية للتنمية الزراعية (١٩٨٨) ان مجموع الجمال الموجودة فى الاقطار العربية الافريقية تمثل ٩٢٫٨٪ من الجمال فى الوطن العربى وتمثل ٦٣٪ من مجموع الجمال فى العالم . (Wilson and Bourzat (1986) و أن مجموع تعداد الجمال فى السودان والصومال يمثل ٧٩٫٧٪ من الجمال العربية وحوالى ٥٠٪ من جمال العالم وان ماتم ذبحه من الجمال فى السودان لعام ١٩٨٦/١٩٨٥ كان ٣٣٦٥٧ طن بالمقارنة مع الاغنام والماء ————— ز ٦٨٠٢٨ والعجول ٤٢٣٩٦٣

. Economic and Social Research Council, (1987)

الجدول رقم (٢) يوضح العلاقة بين تعداد الجمال وحيوانات المزرعة ————— الاخرى فى الوطن العربى خلال الاعوام ١٩٧٥ و لغاية ١٩٨٤ كذلك الجدول رقم (٣) يوضح النسب المئوية للجمال بالمقارنة مع حيوانات المزرعة لنفس الفترة . يلاحظ من دراسة الجدوى زيادة بنسبة ٣٣٪ خلال العشر سنوات الماضية . الا أنه من الممكن مضاعفة هذه الزيادة . باتباع التحسين الوراثى والبيئى لهذا الحيوان ذو المواصفات الانتاجية المتعددة . المواصفات الانتاجية بين المطيرى والهاشمى (١٩٨٨) بأن معدلات أنتاج الحليب السنوية للجمال فى المملكة العربية السعودية كما هو مبين فى الجدول رقم (٤) .

جدول رقم (٤) مقارنة بين انواع الابل من حيث الانتاجية للحليب /كيلوغرام

النوع	متوسط المعدل السنوى
المجاهيم	٣٣٥١
الزرقاء	٢٨٠٩
الشبلاء	٢٦٩٢
الوضماء	٢٦٣٣
الحمراء	٣٥٧٦
الشحفاء	٢٥٤٩
العفراء	٢٤٢١
المعدل	٢٨٦١

جدول رقم (١)

أعداد الجمال فى الوطن العربى

(الف رأس)

الدولة / السنوات	١٩٨٤	١٩٨٥	١٩٨٦
الأردن	١٥٠٠٠	١٤٣٠٠	١٤٣٠٠
سوريا	٧٠٠٠	٧٠٠٠	٥٠٠٠
العراق	٥٠٠٠٠	٥٥٠٠٠	٦٠٠٠٠
اليمن جنوب	١٠٢٠٠٠	١٠٢٠٠٠	١٠٢٠٠٠
اليمن شمال	٥٩٠٠٠	٥٩٦٠٠	٦٠٢٠٠
الإمارات	٧٥١٠٠	٨٠٤٠٠	٨٦٠٠٠
البحرين	٠٧٥٠	٠٧٥٠	١٠٠٠
السعودية	٣٩١٢٥٠	٤٣٦٧٥٠	٣٧٧٠٠٠
عمان	٧٨٥٠٠	٧٩٠٠٠	٧٩٠٠٠
قطر	٨٢٧٠	١٠٧٦٠	١٨٦٤٠
تونس	١٧٧٠٠٠	١٨٠٠٠٠	١٨١٠٠٠
الجزائر	١٢٣٠٠٠	١٣٣٠٠٠	١٢١٠٠٠
ليبيا	١٩٠٠٠٠	١٧٠٠٠٠	١٨٠٠٠٠
مصر	٦٨٠٠٠	٦٨٠٠٠	٦٨٠٠٠
المغرب	٤١١٠٠	٣٩٩٠٠	٣٧٠٠٠
جيبوتى	٥٤٠٠٠	٥٤٠٠٠	٥٧٠٠٠
السودان	٢٨٣١٠٠٠	٢٧١٣٠٠٠	٢٧٠٥٠٠٠
العومال	٦٠٥٣٠٠٠	٦١٢٠٠٠٠	٦١٨٧٠٠٠
موريتانيا	٧٨٠٠٠٠	٧٨٥٠٠٠	٨٢٠٠٠٠
المجموع الكلى	١١١٠٣٩٧	١١١٠٨٤٦	١١١٠٥٩١٤

المنظمة العربية للتنمية الزراعية (١٩٨٨)

جدول رقم (٢) العلاقة بين تعداد الجمال وحيوانات المزرعة الأخرى في الاقطار العربية الافريقية من عام ١٩٧٥ ولسنة ١٩٨٤

الدولة	١٩٧٥		١٩٧٦		١٩٧٧		١٩٧٨		١٩٧٩		١٩٨٠	
	الجمال	المجموع	الجمال	المجموع	الجمال	المجموع	الجمال	المجموع	الجمال	المجموع	الجمال	المجموع
المومال	١٩٠٠	٦٨٢١	٢٠٠٠	٦٣٢٥	٢٠٠٠	١٢٣٦٦	٥٤٠٠	١٢١٧٣	٥٤٠٠	١٢١٧٣	١٢٣٧١	٥٤٠٠
السودان	٢٧٨٦	١٨٥١٤	٢٨١٣	١٩٩٩٦	٢٨١٣	١٩٨١٥	٢٩٠٤	٢٠٢٢٥	٢٥٠٠	٢٠٢٢٥	٢١١٦٢	٢٥٠٠
جيبوتي	٢٤	١٤١	٢٥	١٤٢	٢٥	١٤٤	٢٦	١٧٦	٢٥	١٧٦	١٧٩	٢٦
موريتانيا	٧٣٢	٣٢٢٠	٧٤٨	٣٠١٠	٧٠٠	٢١٧٠	٧١٨	٣٢٩٧	٧٢٠	٣٢٩٧	٢٨٨٠	٧٢٠
المغرب	٢٠٠	٧١٤٧	٢٠٠	٦٦١٧	٢١٠	٦٧٠٧	٢٠٠	٦٦٩٥	٢٢٠	٦٦٩٥	٧٢١٠	٢٣٠
تونس	١٨٠	١٦٤٩	١٩٥	١٦٧٢	١٩٠	١٦١٨	٢٠٥	١٧٣٠	٢٢١	١٧٣٠	١٨٧٠	١٧٠
الجزائر	١٥٥	٢١٣٢	١٥٧	٢١٨٥	١٣٥	٣٢٧٩	١٤٧	٣٤٩٧	١٤٠	٣٤٩٧	٢٩٠١	١٥٠
ليبيا	١٢٠	٩٢١	١٢٠	٨٤٨	٦٠	١٢٧٨	٧٥	١٢٩٥	٧٥	١٢٩٥	١٤٢٤	٢٣٤
مصر	١١١	٤٩٥١	١١٣	٤٧١٩	١٠١	٤٦٣٠	٩٥	٤٦١٣	١٠٥	٤٦١٣	٤٧٧٣	١٠٥
	٦٢٠٨	٤٣٨٨٨	٦٣٧١	٤٦٤٩٦	٦٢٣٤	٥٢٩٩٧	٩٧٧٠	٥٣٧٠١	٩٤٠٦	٥٣٧٠١	٥٥٧٧٠	٩٥٠٥

تابع جدول رقم (٢) العلاقة بين تعداد الجمال وحيوانات المزرعة الاخرى في الاقطار العربية الافريقية من عام ١٩٧٥ ولغاية ١٩٨٤

الدولة	١٩٨١		١٩٨٢		١٩٨٣		١٩٨٤	
	الجمال	المجموع	الجمال	المجموع	الجمال	المجموع	الجمال	المجموع
المومال	٥٥٥٠	١٢٥٤٠	٥٦٠٠	١٢٦٧٣	٥٦٨٠	١٢٤٥٣	٥٧٠٠	١٢٢٢٢
السودان	٢٥٤٢	٢١٦٢٤	٢٥٧٠	٢٢١٠٤	٢٣٣٦٧	٢٣٣٦٧	٢٥٠٠	٢٢٥٠٠
جيبوتي	٢٦	١٨٣	٥٤٠	٢٢٩	٢٢٥	٢٢٥	٥٤	٢٣١
موريتانيا	٧٤٢	٢٨٨٢	٨٠٠	٢٩٠٣	٢٧٩١	٢٧٩١	٧٨٠	٣٠٥٧
المغرب	٢٣٠	٦٧٣٦	٢٣٠	٦٥٢٧	٥٧٠٨	٥٧٠٨	٢٠٠	٥٩٨٠
تونس	١٧٠	١٩١٦	١٧٣	١٥٥٦	١٦٩٥	١٦٩٥	١٧٧	١٧٠٧
الجزائر	١٤٩	٣٩٨٠	١٥٠	٤٠٣٤	٤٢٢٠	٤٢٢٠	١٦٤	٤٢٩٦
ليبيا	١٣٤	١٤٦٦	١٣٥	١٣٧٥	١٢٤٥	١٢٤٥	١٣٥	١٢٦٠
مصر	٨٤	٤٦٠٩	٩٠	٤٦٩٦	٤٥٧٦	٤٥٧٦	٨٢	٤٥٩٠
	٩٦٢٧	٥٥٩٣٦	٩٨٠٢	٥٦٠٩٦	٥٥٢٨٠	٥٥٢٨٠	٩٧٩٢	٥٥٨٤٣

جدول رقم (٣) يبين النسبة المئوية للجمال علاقة مع حيوانات
المزرعة الاخرى في الاقطار الافريقية من
عام ١٩٧٥ ولفاية ١٩٨٤

الدول	١٩٧٥	١٩٧٦	١٩٧٧	١٩٧٨	١٩٧٩	١٩٨٠	١٩٨١	١٩٨٢	١٩٨٣	١٩٨٤
المومال	٣٣	٢٩	٣١	٤٣	٤٤	٤٤	٤٣	٤٥	٤٤	٤١
السودان	١٥٦	١٥٢	١٤٤	١٤٧	١٢٤	١١٨	١١٨	١١٦	١١٢	١١١
جيبوتي	١٧٣	١٧٧	١٧٦	١٨١	١٤٢	١٤٦	١٤٢	٢٣٦	٢٣١	٢٣٣
موريتانيا	٢٣٩	٢٣٢	٢٣٣	٢٢٧	٢١٨	٢٥٧	٢٥٨	٢٧٦	٢٧٦	٢٥٥
المغرب	٢٩	٢٨	٣٢	٣٠	٣٣	٣٢	٣٤	٣٥	٣٥	٣٣
تونس	١١٣	١١٨	١١٤	١٢٧	١٢٨	١٩٩	٨٩	١١١	١٠٣	١٠٤
الجزائر	١٣٩	١٣٥	١٢٤	١٣٤	١٣٥	٣٩	٣٧	٣٧	٣٨	٣٨
ليبيا	١٣٢	١٣٠	٧١	١٥٩	١٥٨	٤٩	١٩٩	١٥٨	١٠٨	١٠٧
مصر	٢٤	٢٣	٢١	٢١	٢٣	٢٢	١٨	١٩	١٨	١٨
المجموع	١٤٢	١٣٧	١٣٤	١٨٤	١٧٥	١٧٠	١٧٢	١٧٥	١٧٦	١٧٥

المواصفات الانتاجية

أ- مواصفات الحليب :

وأن مواصفات الحليب للنوق يفوق فى قيمته الغذائية حليب الابقار والحدول رقم (٥) بوضوح المقارنة .

جدول رقم (٥) مكونات البروتين فى حليب النوق والابقار

النوع	البروتين	الكازين	الالبيومين والفلوسبولين
النوق	٤٤٥	٣٢٢	١٢٢
الابقار	٣٤٠	٢٧٠	٧٠

غالباً ما يوجد بعض التردد من استهلاك لحم الجمال وخاصة فى البلدان النامية حيث يفضل لحم العجول فى أغلب الاحيان . ومن المحتمل أن أفضلية لحم العجول على لحم الجمال مشابه الى حد ما أفضلية لحم الاغنام على لحم المعز . وفرق المذاق بين هذين النوعين من اللحوم يعود الى عاملى نفسى اكثر مما هو واقع وقد بين (Wilson 1984) بأن قطعة اللحم من موقع معين لهذه الحيوانات وفى عمر واحد تعطى نفس المذاق . وربما يكون لحم الجمال اكثر حلاوة وأقل طراوة ولكن قليل جداً من النحاس يستطيعون تمييز هذا الفرق .

وبشكل عام فأن المذاق يعتمد على الافراد وعلى مستوى الانتاج للجمال الذى كما اسلفنا وصل حوالى ١٢ مليون رأس فى الوطن العربى فأن ذلك يعتبر مؤشراً لتوفير اللحوم الحمراء التى اصبحت من المشاكل الرئيسية فى العالم .

وحيث أن السودان والصومال يمتلكان ٧٩٧٪ من الجمال فى العالم العربى فأن ذلك يدفع لدراسة تشجيع التجارة البيئية لتسويق منتجات هذا الحيوان المهمل .

بين الباحث (1978) Faulkner خلال دراسته على أن نسبة التماضي للجمال في دولة قطر بعد ذبح 1000 جمل كانت انزواج بين 54 - 57% وكان معدل وزن اللش 30 كيلوغرام وهذا يعنى بأن وزن الذوان الحى كان 520 كيلوغراما

وفى دراسة قام بها Wilson (1978) لبيان امكانية الجمال لانتاج اللحم وحساب نسبة التماضي فى بحث اقيه فى السودان يوضح الجدول التالى النتائج :

جدول رقم (6) الوزن الحى ، وزن اللش ، نسبة التماضي للجمال

المجموع	الاناث	الذكور	
60 (المعدل)	39	21	عدد الحيوانات
426.2	414.4	447.9	الوزن الحى / كغم -
65.7	50.8	84.1	الانحراف المعياري +
305-581	307-522	305-581	تغاير الوزن
20.8	19.6	20.1	وزن اللش / كغم
28.8	24.9	49.2	الانحراف المعياري +
141 - 310	141-248	141-310	تغاير الوزن
48.8	47.4	51.4	نسبة التماضي
37.5	32.5	38.8	الانحراف المعياري +
41.3 - 55.6	41.3 - 53	46.2 - 55.6	تغاير الوزن

ان نسبة مجموع انتاج لحم الجمال فى الوطن العربى بالمقارنة مع انتاج اللحوم الحمراء لعام 1986 حسب ما بينته المنظمة العربية للتنمية الزراعية (1988) جدول رقم (7) و جدول رقم (8) كان يمثل 59% وان هذه النسبة ممن الممكن رفعها عن طريق الاعتناء بهذا الحيوان الانتاجى وتحسين ظروف التربية من حيث استخدام التربية المكثفة والاسس العلمية الصحيحة فى التغذية والتحسين الوراثى وكما هو معمول به فى تطوير تربية العجول والاعنام التى شهدت فسى السنوات الاخيرة تحسن كبير فى انتاجيتها.

بين الباحث (1978) Faulkner خلال دراسته على أن نسبة التماضي للجمال في دولة قطر بعد ذبح 1000 جمل كانت تتراوح بين 54 - 57% وكان معدل وزن اللش 30 كيلوغرام وهذا يعنى بأن وزن الدوان الحى كان 520 كيلوغراما

وفى دراسة قام بها Wilson (1978) لبيان امكانية الجمال لانتاج اللحم وحساب نسبة التماضي فى بحث اقيم فى السودان يوضح الجدول التالى النتائج :

جدول رقم (6) الوزن الحى ، وزن اللش ، نسبة التماضي للجمال

المجموع	الانثا	الذكور	
60 (المعدل)	39	21	عدد الحيوانات
426.2	414.4	447.9	الوزن الحى / كغم -
65.7	50.8	84.1	الانحراف المعياري +
305.5 - 581.5	307.5 - 522.5	305.5 - 581.5	تغاير الوزن
208.5	196.3	201.3	وزن اللش / كغم
38.8	24.9	49.20	الانحراف المعياري +
141 - 310	141 - 248	141 - 310	تغاير الوزن
48.8	47.4	51.4	نسبة التماضي
37.5	32.5	38.8	الانحراف المعياري +
41.3 - 55.6	41.3 - 53.5	46.2 - 55.6	تغاير الوزن

ان نسبة مجموع انتاج لحم الجمال فى الوطن العربى بالمقارنة مع انتاج اللحوم الحمراء لعام 1986 حسب مابينته المنظمة العربية للتنمية الزراعية (1988) جدول رقم (7) وجدول رقم (8) كان يمثل 95% وان هذه النسبة من الممكن رفعها عن طريق الاعتناء بهذا الحيوان الانتاجى وتحسين ظروف التربية من حيث استخدام التربية المكثفة والاسس العلمية الصحيحة فى التغذية والتحسين الوراثى وكما هو معمول به فى تطوير تربية العجول والاغنام التى شهدت فى السنوات الاخيرة تحسن كبير فى انتاجيتها .

جدول رقم (٧) إنتاج لحم الجمال

(بطن)

الدولة / السنوات	١٩٨٤	١٩٨٥	١٩٨٦
الأردن	٠٢٦	٠٥٠	٠٢٠
سوريا	٠٢٠	٠٣٠	٠١٠
العراق	٢٨٠	٢١٢	٢٠٠
اليمن ج	٢٠٠	٢٠٠	٢٠٠
الإمارات	٤٤٧	٤٧٠	٥١٢
البحرين	٠١٠	٠١	٠١٠
السعودية	٢٨٩٠	٢٥٠	٢٥٠٠
عمان	٠٠٨	٠٠٨	٠٠٨
تونس	٠٤٧	٠٣٩	٢٦٢
الجزائر	٦٠٠	٦٠٠	٦٠٠
ليبيا	١٠٠	١٠٠	١٠٠
مصر	٣٨٨٠	٤٩٥٠	٥٠٠٠
المغرب	٢٤٨	١٦٦	١٣٥
السودان	٥٥٠	٦٠٠	٦٠٠
الصومال	٢٠٠٠	٢٠٠٠	٢٠٠٠
موريتانيا	١٢٠٠	١٢٠٠	١٢٠٠
المجموع الكلي	١٢٤٢٥	١٣١٤٣	١٣٣٥٧

المنظمة العربية للتنمية الزراعية (١٩٨٨)

جدول رقم (٧) إنتاج لحم الجمال

(:طن)

الدولة / السنوات	١٩٨٤	١٩٨٥	١٩٨٦
الأردن	٠٢٦	٠٥٠	٠٢٠
سوريا	٠٢٠	٠٣٠	٠١٠
العراق	٢٨٠	٢١٢	٢٠٠
اليمن ج	٢٠٠	٢٠٠	٢٠٠
الإمارات	٤٤٧	٤٧٠	٥١٢
البحرين	٠١٠	٠١٠	٠١٠
السعودية	٢٨٩٠	٢٥٠	٢٥٠٠
عمان	٠٠٨	٠٠٨	٠٠٨
تونس	٠٤٧	٠٣٩	٢٦٢
الجزائر	٦٠٠	٦٠٠	٦٠٠
ليبيا	١٠٠	١٠٠	١٠٠
مصر	٣٨٨٠	٤٩٥٠	٥٠٠٠
المغرب	٢٤٨	١٦٦	١٣٥
السودان	٥٥٠	٦٠٠	٦٠٠
الصومال	٢٠٠٠	٢٠٠٠	٢٠٠٠
موريتانيا	١٢٠٠	١٢٠٠	١٢٠٠
المجموع الكلي	١٢٤٢٥	١٣١٤٣	١٣٣٥٧

المنظمة العربية للتنمية الزراعية (١٩٨٨)

جدول رقم (٨) أنتاج اللحوم الحمراء

(الف طن)

الدولة / السنوات	١٩٨٤	١٩٨٥	١٩٨٦
الأردن	١١٤٦	١٠٩١	٧٦٢
سوريا	١٦٣٩٤	١٢٢٠٦	١٢٥٥٧
العراق	١٠٥٨٠	٨١١٢	٩٠٠٠
لبنان	٢٧٠٠	٢٧٠٠	٢٨٠٠
اليمن ج	١٦٠٠	١٧٠٠	١٧٠٠
اليمن شمال	٦٢٠٠	٦١٠٠	٦٢٠٠
الإمارات	١٦٤٧	١٦٧٨	١٨١٢
البحرين	٦١٠	٦١٠	٦١٠
السعودية	١٥٩١٠	١٦١٠٠	١٦١٠٠
عمان	١٤١١	١٤٤٠	١٤٧٢
قطر	٤٤٨	٤١٤	٤٣٦
الكويت	٤٠٤٨	٣٣٢٨	٣٤٢٢
تونس	٦٠٠٨	٦٦٢٥	٧١١٣
الجزائر	١٥٤٠٠	١٤٦٥٠	١٥٢٩٠
ليبيا	١٠٢٠٠	١٠٢٠٠	١٠٤٠٠
مصر	٥٥٠٤٥	٥٧١٣٩	٥٨٩٠٠
المغرب	١٤٥١٠	١٤٢٢٥	١٣٢٦٨
جيبوتي	٥٢١	٥٤٣	٥٤٥
السودان	٤٣١٥٠	٤٧٤٠٠	٤٧٨٠٠
العمومال	١٣٥٠٠	١٢٦٠٠	١٣٢٠٠
موريتانيا	٤٠٠٠	٤١٠٠	٣٧٠٠
المجموع الكلي	٢٢٥٠٢٨	٢٢٢٩٦١	٢٢٧٠٨٧

المنظمة العربية للتنمية الزراعية (١٩٨٨)

وضح العانى (١٩٨٩) تقدير حاجة الجمل اليومية من المواد الغذائية

عند عمر سنتين .

الكمية / كغم	نوع المادة، العلفية
٤٥	شعير أو ذره مجروشة
٩٠	تهن او دبس جاف
٣٠ غم	ملح طعام
٥ غم	يوريا
١٠ غم	فيتامينات وأملاح نادرة

ويمكن انتقاء المواد العلفية المتوفرة محليا لتكوين العلفية

على أساس التحليل الكيماوى التالى :

النسبة المئوية	المادة، الغذائية
١٦	بروتين خام
٣٥	دهن خام
١٠	الياف
١	كالمسيوم
٠.٧٥	فسفور

وبلا شك فإن هذه التقديرات تعتمد على نوع الرعى وتتفاير بموجــــب

درجاته (جيد ، ردى ، غير متوفر) . حيث ان الرعى الطبيعى يعوض عن الحاجة

اليومية لبعض العناصر الغذائية والجدول اعلاه مقدم على اساس وجود رعى .

فى الجمال عندما يكون متوسط وزن اللشء ٢٧٠ كيلوغرام وجد تغاير كبير فى وزن السنام يتراوح ٣ - ٩٣ كيلوغرام والمعدل ١٨ كيلوغرام ، أما معدل وزن الكبد ١٢٠ كيلوغرام . يحدبى لحم الجمال على ٢٢٪ بروتين فقط ١٪ دهن . فى متوسط وزن لشء للذكر ٢١٠ كيلوغرام اعطت ١٠ كيلو غرام دهن و ١٦٠ كيلوغرام لحم و ٤٠ كيلوغرام عظام . وعلى هذا الاساس فأن اللشء تعطى ٣٥٢ كيلوغرام بروتين (على اساس نسبة البروتين فى اللحم ٢٢٪) مجموع الطاقة ١٩٧٣١٢ كيلو جول (على اساس ٣٦٨ كيلو جول بالغرام دهن و ١٧٩٩ كيلو جول فى الغرام بروتين اللحم) (1965) . Nasr, El-Bahay and Moursy ,

- والىدير بالذكر بأن الدهن ييخز فى سنام الجمال على هيئة شحم .
- وأغلب التقديرات تشير الى أن نسبة الادن فى اللشء مع السنام ٥ - ١٠٪ .
- أما العظام فتمثل ٢٠٪ من وزن اللشء . أما بالنسبة للجلد الوزن الرطب يتراوح من (٢٢٠ - ٤٧٠) وهذا يساوى ٨ - ١١٪ للوزن الحسى (Wilson, 1987) .

المراجع العربية :

- ١- المنظمة العربية للتنمية الزراعية (١٩٨٧) الكتاب السنوي، للاحصاءات الزراعية المجلد ٧ .
- ٢- المنظمة العربية للتنمية الزراعية (١٩٨٨) الكتاب السنوي، للاحصاءات الزراعية المجلد ٨ .
- ٣- المطيري ، هلال عيسى والهاشمى ، عبد الله هاشم (١٠٨) دراسة انتاجية الحليب ومعدلات نمو الابل فى المملكة العربية السعودية . بحوث تنمية الابل ، ندوة الابل الكويت - منظمة الاغذية والزراعة، للامم المتحدة . (٥٣ - ٧٠)
- ٤- العائى ، فلاح خليل والعباسى ، صباح ناجى والريبيى ، عبد الجبار (١٩٨٩) الابل تربيتها وامراضها - الطبعة الاولى مطبعة لتعليم العالى / الموصل .

المراجع الانجليزية :

1. Anders H.O. (1988) camels in development. Scandinavian Institute of African Studies, Motala.
2. Faulkner, D.E. (1978). The future of camel. Paper prepared for discussion at Conference of Ministers of Agriculture of the Gulf States and Arabian Peninsula (Mimeo).
3. Nasr, S., Elbahy, G. and Moursy, A.W. (1965) studies on camel meat. 1. The effect of age and sex on the components of camel meat. J. Arab Vet. Med. Assoc. 25 (253 - 258).
4. Wilson, R.T. (1978) studies on the livestock of Southern Darfur. V. Notes on camels. Trop. Anim. Hlth, Prod. 10 (14 - 25)
5. Wilson R.T. and Bourzat. D. (1986) Small Ruminant and camel group. International Livestock Centre for Africa.