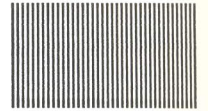


معدلات النمو ومتوسطات بعض الصفات التناسلية في أغنام البربري الليبية

أحمد رفيق بن عامر (1)

محمد خير عبد الله أحمد (2)

المخلص تم إجراء هذه الدراسة على سجلات أغنام تحصل عليها المؤلفان من مشروع الكفرة الزراعي، وصححت السجلات لأثر العام وعمر الأم ونوع الولادة والجنس، حيث كانت كل هذه التأثيرات معنوية، وأدت إلى اختلافات معنوية في معدلات الزيادة في العمر.



رغم أنه يعتبر شرطاً مسبقاً للاستغلال الأمثل للإمكانات الوراثية المتوفرة في هذه السلالات. وتواجه السلالات المحلية على إيماننا هذه - في مختلف الدول النامية، وفي ليبيا على وجه الخصوص - خطر الضياع نتيجة لعمليات التهجين العشوائي غير المبرمج، الذي زادت شعبيته في الآونة الأخيرة؛ بالإضافة إلى التغييرات البيئية الكبيرة التي حدثت في كثير من الأقطار العربية، وأدت إلى استقرار كامل أو جزئي للرعاية مع ما يتبع ذلك من رغبة في امتلاك حيوانات محسنة عالية الإنتاجية، وقد أدى ذلك إلى احلال تدريجي للسلالات المحلية بسلالات مستوردة.

نخلص مما سبق إلى أهمية الاسراع بعملية استكمال توصيف السلالات المحلية، والمحافظة على الإمكانات الوراثية المتاحة فيها، والتي تضيف مرونة إلى مقدرة المربي على الاستجابة لمتطلبات البيئة الانتاجية والتسويقية المستقبلية.

تهدف هذه الورقة إلى الإسهام في جهد توصيف أغنام البربري الليبية من خلال تحليل لسجلات مأخوذة من مشروع الكفرة الزراعي للفترة من 1972 إلى 1975.

ووصلت أفضل الحملان إلى معدلات زيادة في الوزن تبلغ 260 جرام للرأس في اليوم الواحد وأدناها إلى 133 جرام للرأس في اليوم الواحد وهو أداء مقبول تحت ظروف الرعاية في المناطق المدارية.

كذلك تم إجراء تحليل لبعض الصفات التناسلية وبلغ عدد المواليد لكل أنثى معدة للتلقيح 96.3% إلا أن نسبة ولادات التوائم كانت منخفضة (5.6%) مقارنة بالسلالات العالمية الأخرى.

دلت هذه الدراسة على وجود تباين واسع بالنسبة للصفات المتعلقة بمعدلات الزيادة في الوزن والصفات التناسلية في هذا القطيع المكون من أغنام البربري الليبية؛ مما يعني أن هناك امكانة كبيرة لتحسين هذه الأغنام بتحسين الرعاية وتسجيل الأداء والانتخاب الموضوعي.

مقدمة :

إن إحدى المشاكل التي تواجه الإنتاج الحيواني في الدول النامية هي غياب التوصيف والتحديد الدقيق للإمكانات الإنتاجية للسلالات المحلية،

(1) الهيئة العامة لاستثمار مياه النهر الصناعي ومحاضر متعاون - جامعة عمر المختار
(2) محاضر تربية الحيوان - قسم الإنتاج الحيواني - كلية الزراعة - جامعة عمر المختار.

المواد والطرق:

أخذت السجلات المضمنة فى هذه الدراسة من مشروع الكفرة الزراعى الواقع فى واحة الكفرة جنوب ليبيا (خط عرض 24). كانت أعداد الأغنام فى المشروع فى ذلك الوقت حوالى 50 ألف رأس، موزعة على ثلاثة قطعان أ، ب، ج بحيث يحتوى كل قطيع ما بين 16 الى 17 ألف رأس.

نظام التربية:

يهدف نظام التربية المتبع الى الحصول على ثلاث ولادات من كل نعجة خلال عامين. تحفظ الكباش منفصلة وتبلغ نسبة الكباش الى النعاج 1 : 25، تدخل الكباش الى حظائر النعاج لفترة 30 يوما فى كل موسم (ديسمبر - يناير)؛ بحيث تتم معظم الولادات فى يونيو - يوليو (أحد القطعان أ أو ب أو ج) لايشكل الانتخاب الموضوعي للصفات الانتاجية جزءا دائما من برنامج العمل فى المشروع.

نظام التغذية:

تعتمد التغذية فى المشروع على دريس البرسيم، وتضاف المركزات (200 الى 300 جرام شعير أو قمح) للنعاج قبل التلقيح، وفى الاسابيع الثلاثة الأخيرة من الحمل، وفى فترة الرضاعة، أما الكباش فتعطى المكملات لفترة 2 إلى 3 أسابيع قبل التلقيح وتعطى معكبات المعادن لكل الحيوانات بالاختيار الحر طول الوقت.

التحليل الإحصائى:

تم تحليل البيانات باستعمال طريقة أدنى المربعات (هارفى 1975) (1) بنموذج إحصائى يصحح الأثر العام، والجنس ونوع الولادة كتأثيرات ثابتة، وتم أيضا توزيع النعاج الى ثلاث مجموعات عمرية كالتالى: 3 سنوات (المجموعة (1))، 4 سنوات (المجموعة (2))، و 5 سنوات فما فوق (المجموعة (3)) وحسب المتوسطات داخل المجموعات العمرية.

النتائج والمناقشة:

يوضح الجدول (1) أوزان الحيوانات عند الولادة وعند الوصول الى سن البلوغ الجنسى، ويتبين من الجدول وجود تباين كبير فى كلتا الصفتين؛ فقد كان الفرق بين أصغر المواليد وأكبرها حوالى 0.8 كيلو جرام، كما وجد فرق مماثل بين نوعى الولادة (مفرد، وتوائم). كان الفرق فى الوزن بين الكباش البالغة حوالى 20 كيلو جراما، ويعكس هذا الفرق التباين الكبير الموجود فى القطيع المحلى غير المنتخب.

تشير معدلات الزيادة اليومية فى الوزن المبينة فى الجدول (2) الى أن قطيع البربرى تحت الدراسة قادر على تحقيق زيادة جيدة فى الوزن؛ فقد حققت الذكور والإناث فى المرحلة الأولى من العمر (حتى 56 يوما) زيادة يومية وصل اقصاها الى 235 جرام و 213 جرام على التوالي. كانت الزيادات التى حققتها حملان المجموعة (1) أقل عموما من الزيادات التى حققتها حملان المجموعتين الاخرين، وكانت تأثيرات العام ($P > 0.01$)، وعمر الأم ($P > 0.01$) ونوع الولادة ($P > 0.05$) معنوية فى المتوسط. وجد مجيد وزايد (2) أن عمر الأم ونوع الولادة أثرا بدرجة معنوية على كل صفات النمو، غير أن معدلات الزيادة فى الوزن كانت أقل نوعا مقارنة بالزيادات المعطاة هنا. وذكر لايتفوت (3) مقارنة بالزيادات المعطاة هنا. وذكر لايتفوت (3) أن أغنام البربرى حققت معدل نمو يبلغ 220 الى 280 جراما للرأس فى اليوم فى قطيع النواة المنتخب؛ مما يدل على أن هذه الأغنام ذات إمكانية عالية لإنتاج اللحم.

يشير الجدول (3) الى أن نسبة الولادات فى القطيع متوسطة (87.3%) إلا أن نسبة النعاج التى تلد توائم منخفضة (5.6%)، وتدل نسبة النفوق حتى الفطام المنخفضة (4.2%) على حسن تكيف أغنام البربرى ونجاح الرعاية فى تخفيض نسبة النفوق وقد لاحظ لايتفوت (3) (*Lightfoot*) أيضا انخفاض نسبة نفوق الحملان فى دراسته (2.8%).

(2) Magid and Zaid 1985. *The Libyan Barbary sheep. II Growth and wool traits.*

Libyan J. Agri, vol. 13.

(3) Lightfoot, R. J. 1988. *Selection for lamb growth in Libyan Barbary sheep proceedings "Increasing Small Ruminant Productivity in Semi-aria Areas" ICARDA, 1988.*

GROWTH RATES AND SOME REPRODUCTIVE TRAITS IN THE LIBYAN BARBARY SHEEP.

RAFIK BENAMER and Mohamed
Khair Abdalla Ahmed

ABSTRACT

This study was conducted on records obtained from El Kuffra Agricultural Project in Southen Libya (Lat. 24° N). The records were corrected for the effects of year, age of dam and type of birth, all of which had a significant influence on the rates of body weight gain.

The best males had a rate of body weight gain of 260 gm / head / day at the early stages and the worst had a weight gain of 133 gm / head / day.

Some reproductive traits were also considered. The number of lambs born per female joined was 96.3%, but the per cent of females twining was low (5.6%) Compared to other standard breeds.

The study indicated the existence of a wide range of variation in traits related to body weight gain and reproductive traits in this flocle of Libyan Barbary Sheep. This means that there is good scope for improvement by the use of proper management techniques, performance recording and objective selection procedures.

Key words: BARBARY Sheep, Growth rates, Reproductive traits.

كانت المحاولة الجادة الوحيدة لتحسين أغنام البربرى الليبية هى برنامج تربيته الأغنام، الذى انشئ كجزء من «مشروع الحبوب» الذى نفذ بالتعاون بين وزارة الزراعة الليبية فى ذلك الوقت ومصلىحة الزراعة فى غرب استراليا عام 1974، وقد هدف المشروع الى تحسين أغنام البربرى المحلية من خلال تطوير طرق الرعاية والانتخاب على معدل الزيادة فى الوزن حتى الفطام مبدئيا، ثم حتى عمر 18 شهراً. غير أن المشروع لم يتواصل وتوزع قطيع «النواة» الذى أنشئ حينها، ولم تتم الاستفادة منه على نطاق واسع. تؤكد الدراسة الحالية النتائج المبدئية التى توصل إليها المشروع سالف الذكر، من حيث وجود تباين كبير فى مختلف صفات النمو والصفات التناسلية، والى إمكانية تحقيق تحسين كبير فى أغنام البربرى الليبية من خلال تحسين الرعاية والانتخاب، إلا أن ذلك يتطلب تحقيق تحسين كبير فى أساليب تسجيل الأداء (performance recording) واعتماد طرق انتخاب موضوعية.

الخلاصة:

حققت أغنام البربرى الليبية فى القطيع المعنى بالدراسة معدلات زيادة فى الوزن مقبولة تحت ظروف التغذية بالمحظائر، وتبين أن هناك تبايناً كبيراً فى مختلف صفات الزيادة فى الوزن. تعرضت الدراسة أيضاً لبعض الصفات التناسلية وكان الأداء فيها أقل من المستوى المتعارف عليه للسلاط العالمية.

تشير الدراسة الى توفر إمكانية كبيرة لتحسين أغنام البربرى الليبية، من خلال تحسين الرعاية وتسجيل الأداء والانتخاب الموضوعى.

المراجع:

(1) Harvey. W. R., 1975 least squares Analysis of Data with Unequal Subclass Numbers. ARS H-4 Agricultural Research Service, U. S. Department of Agriculture.

(جدول 1) : وزن الجسم عند الولادة وفى الحيوانات البالغة مصححا لعمر الأم ونوع الولادة.

المتوسط	المدى	العدد	الجنس	الصفة
0.50 + 3.6	4.2 -- 3.4	568	ذكور	الوزن عند الولادة
0.47 + 2.5	3.9 -- 3.3	452	إناث	
4.8 + 55	60 -- 40	780	ذكور	الوزن البالغ
6.5 + 50	50 -- 35	3120	إناث	

(جدول 2) : متوسط الزيادة اليومية فى الوزن.*

الإناث		الذكور		
المتوسط	العدد	المتوسط	العدد	
(أ) 166	210	(أ) 178	260	من الولادة إلى 56 يوما المجموعه (1)
(ب) 207	120	(ب) 218	172	المجموعه (2)
(ب) 213	122	(ب) 235	136	المجموعه (3)
(أ) 159	202	(أ) 165	256	من الولادة إلى 90 يوما المجموعه (1)
(ب) 197	112	(ب) 209	168	المجموعه (2)
(ب) 180	120	(أ) 181	135	المجموعه (3)
(أ) 136	286	(أ) 133	226	من الولادة حتى 365 يوما المجموعه (1)
(ب) 162	196	(ب) 166	114	المجموعه (2)
(ب) 169	117	(ب) 168	63	المجموعه (3)

* المتوسطات المتبوعة بحروف مختلفة تختلف معنويا ($0.05 > p$)

(جدول 3) : متوسطات بعض الصفات التناسلية لنعاج من كل الأعمار فى القطيع.

المتوسط	الصفة
152 يوما (n = 892)	طول فترة الحمل
210 أيام (n = 714)	العمر عند البلوغ: إناث
153 يوما (n = 421)	ذكور
96.3	عدد المواليد لكل 100 أنثى معدة للتلقيح
94.4	عدد المواليد لكل 100 نعجه لقحت
109.4	عدد المواليد لكل 100 نعجه والدة
5.6 %	نسبة النعاج التى تلد توائم