DOI: https://doi.org/10.54172/mjsc.v2i1.453

أبحاث مختصرة

إنتخاب الاغنام البربرية الليبية

أحمد رفيق بن عامر [1]

مقدمـــة

من الأمور المهمة في تربية وإدارة قطيع الأغنام هى انتخاب الأفراد التى تتمتع بمكونات وراثية جيدة فتؤهلها للاستمرار في القطيع ونقل جيناتها إلى الأجيال اللاحقة لرفع مستوى إنتاج القطيع . المعلوم أن القيمة المظهرية لانتاج الصوف النظيف كغيرها من الصفات خاضعة للفعل الوراثى للحيوانات h2 = 30 - 40 (غزال ، 1981) . وأيضا للفعل البيئى المحيط بالحيوان إضافة للتفاعل بينهما . الصفة المظهرية لانتاج الصوف النظيف يمكن استعمالها كدليل في القيمة التربوية للحيوانات من أجل إنتخابها ، إلا أن الحصول على بيانات أنتاج الصوف النظيف ليس بالعملية الممكنة دائماً في قطعان الأغنام إذ الغالب تباع الاصواف الخام مباشرة إلى تجار الصوف أو المصانع ، ولاجل الانتخاب لهذه الصفة فلابد من الانتخاب غير المباشر مستخدمين بيانات الصفات التى يسهل الحصول عليها في المزرعة وذات العلاقة المباشرة والقوية في إنتاج الصوف النظـيف مثل وزن جزة الصوف الخام الذى يعتبر أحد المؤشرات الهامة والقوية في إنتاج الصوف النظيف ، اذ ذكر أن معامل ارتباطه مع كمية الصوف النظيف r =0.81 (Sidwell et al., 1958) ، طول خصلة الصوف الذى يعكس مدى نمو الصوف وعلاقته مع كمية الصوف النظيف المنتج r = 0.55 (Ali et al., 1953) ، كما يمكن شمول صفة وزن الجسم الذى يعكس المساحة السطحية لنمو الصوف في الحيوان (Neale , 1941) .

هذه الورقة هدفت إلى وضع أسلوب جديد مبسط لاعداد دليل علـى شكـل جـدول

1 – محاضر متعاون – كلية الزراعة – البيضاء ، ص . ب. 919 – ليبيا .

© للمؤلف (المؤلفون)، يخضع هذا المقال لسياسة الوصول المفتوح ويتم توزيعه بموجب شروط ترخيص إسناد المشاع الإبداعي CC BY-NC 4.0

يستخدم لعملية انتخاب الاغنام البربرية الليبية لصفة انتاج الصوف النظيف من قبل المزارع أو المربى أو الباحث في هذا المجال من أجل استخدامه في انتخاب حيواناته والنهوض بصفة انتاج الصوف النظيف .

اعداد الدليل

استخدم لاعداد هذا الدليل 25 نعجه بالغة (حوالى سنتين) من سلالة البربري الليبيه كنموذج لاجل استخراج المعدلات للصفات المشمولة للتعبير عن النعاج البالغة لاغنام البربري الليبى التى اتخذ منها النموذج باتباع خطوات (Neale and McFadden,1954) للاغنام الرامبولية من اجل الحصول على دليل انتخاب الأغنام البربرية الليبية . وتتلخص خطوات إعداد الدليل بالنقاط التالية :

1- توزن الاغنام عند الجز وتؤخذ عينة من الصوف في منطقة الخصر ويقاس بها طول خصلة الصوف كما جاء في (Benamer and Hallford , 1983) .

2- تجز الأغنام وتوزن جزات منفردة ، وبهذا نكون قد حصلنا على البيانات الخاصة بالصفات الثلاثة المطلوبة .

3- أستخدام تقدير كمية انتاج الصوف النظيف والصوف الخام للنعاج تامة النمو من سلالة البربرى والمتحصل عليها من الدراسات السابقة في هذا المجال والتى تراوحت قيمتها مابين 2.5 ، 5.65 كجم / نعجة على التوالي ليشكل الصوف النظيف 44.2% من قيمة وزن الصوف الخام (الرملى وآخرون ، 1984) .

4- يستخدم التقدير المذكور في المنطقة السابقة 44.2% من قيمة وزن الصوف الخام في حساب وزن الصوف النظيف للنعاج المستخدمة لإعداد هذا الدليل باستخدام المعادلة التالية :

وزن الصوف النظيف للنعجة = وزن الصوف الخام × (44.2/100)

وبهذا نحصل على 25 قيمة لوزن الصوف النظيف الممثلة لانتاجية النعاج المستخدمة .

5- نستخرج متوسطات القيم . ثم نحسب قيم المتوسطات اعلاه منسوبة إلى وزن الصوف النظيف المقدر بالمنقطة السابقة حسب المعادلة التالية :

متوسط قيمة الصفة منسوبة إلى وزن الصوف النظيف

= قيمة متوسط الصفة / قيمة متوسط الصوف النظيف

يتم بعد ذلك تقييم لاعشار القيمة لكل من الصفات بما يساويه منسوب إلى وزن الصوف النظيف حسب المعادلة التالية :

متوسط قيمة الصفة منسوبة إلى وزن الصوف النظيف 0.1x .

6- يصاغ جدول الدليل من خمسة أعمدة ، الأول يبين كمية الصوف النظيف (كجم) المقابل للفروقات والثاني للصوف النظيف المقدر بالنقطة الرابعة والأعمدة الثلاثة الأخرى للصفات الثلاثة المعينة . توضع القيمة 0 وفي منتصف الجدول تحت العمود الأول وتحت بقية الاعمدة توضع القيمة الممثلة لمعدلات القيم (امام القيمة 0 وفي منتصف الجدول) يضاف في العمود الأول القيمة 0.1 من السطر الذى أعلى السطر الأوسط المحتوى على القيمة 0 ، وتضاف نفس القيمة لكل سطر يليه باتجاه الاعلى (كما في الجدول) ، ويطرح القيمة 0.1 من السطر الذى يلي السطر الأوسط المحتوى على القيمة 0 ، وتطرح نفس القيمة لكل سطر يليه باتجاه الأسفل (كما في الجدول) ، وكذلك يضاف أو يطرح بنفس الأسلوب ما يعادل 0.1 من الصوف النظيف لكل صفر والذى يعادل القيم المحسوبة في النقطة 5 . وبهذا يكون جدول دليل الانتخاب جاهزا للاستخدام في إعطاء قيم انتاجية للنعاج يمكن على أساسه انتخاب الحيوانات الجيدة واستبعاد غير الجيدة لصفة انتاج الصوف النظيف .

7- يصاغ جدول لكل فئة عمرية أو وزنيه أو جنس من قبل المربين أو الباحثين مستخدمين حيواناتهم لذلك وتنتخب الحيوانات حسب القيم التى ستحصل عليها كل منها باستخدام الجدول وحسب تسلسل القيم .

الدليل الانتخابي لنعاج البربري (الليبية) بالغة النمو

كمية الصوف النظيف كجم / المقابل للفروقات	وزن الصوف النظيف المقدر / كجم	وزن الجسم الحى / كجم	طول خصلة الصوف / سم	وزن جزة الصوف الخام / كجم
+ 1.3	2.85	92.9	9.55	5.33
+ 1.2	2.75	89.6	9.21	5.14
+ 1.1	2.65	86.4	8.88	4.96
+ 1.0	2.55	83.1	8.54	4.77
+ 0.9	2.45	79.8	8.21	4.58
+ 0.8	2.35	76.6	7.87	4.40
+ 0.7	2.25	73.3	7.54	4.21
+ 0.6	2.15	70.1	7.20	4.02
+ 0.5	2.05	66.8	6.87	3.84
+ 0.4	1.95	63.5	6.53	3.65
+ 0.3	1.85	60.3	6.20	3.46
+ 0.2	1.75	57.0	5.86	3.27
+ 0.1	1.65	53.8	5.53	3.09
0	1.55	50.5	5.19	2.90
- 0.1	1.45	47.24	4.86	2.71
- 0.2	1.35	44.0	4.52	2.53
- 0.3	1.25	40.7	4.19	2.34
- 0.4	1.15	37.5	3.85	2.15
- 0.5	1.05	34.2	3.52	1.97
- 0.6	0.95	30.9	3.18	1.78
- 0.7	0.85	27.7	2.85	1.59
- 0.8	0.75	24.4	2.51	1.40
- 0.9	0.65	21.2	2.18	1.22
- 1.0	0.55	17.9	1.84	1.03
- 1.1	0.45	14.6	1.51	0.84
- 1.2	0.35	11.4	1.17	0.66
- 1.3	0.25	8.1	0.84	0.47

وسنعطى مثالاً لاستخدام الجدول ، حيث أن النعجة ذات وزن جسم (57.0 كجم) ووزن جزة صوف خام (2.53 كجم) وطول خصلة صوف (5.19) سم سيكون قيمتها من ناحية قابليتها لانتاج الصوف النظيف كمايلى :

النظر إلى موقع هذه القيم في الجدول تحت قيم كل صفة وما يقابلها من قيم في العمود الأول (الانتاج المقابل للفروقات) لتكون لهذا المثال كمايلى :

0.2 + ، 0.2- ، 0 ليكون معدلهم (+0.2) + (-0.2) + (0) / 3 = 0 صفر

وبهذا تكون قابلية هذه النعجة المتوقعة على انتاج الصوف النظيف يساوي بالضبط المتوسط وهو 1.55 كجم .

أما اذا كان على سبيل المثال وزن جزة الصوف الخام لنفس النعجة (3.27) كجم بدلا من (2.53) كجم فستكون 0.2 + 0.2 + 0 ، ليكون معدلها

(0.2+) + (+0.2) + (0) / 3 = 0.133 .

أى سيكون إنتاج النعجة أكثر من المتوسط بالقيمة 0.133 . أى أن القابلية المتوقعة لانتاجية النعجة سيكون 1.55 + 0.13 = 1.68 كجم من الصوف النظيف ويتم حساب القابلية الانتاجية المتوقعة من الصوف النظيف لكافة النعاج في أى قطيع من الاغنام البربرية الليبية وينتخب منها النعاج ذات أعلى القيم .

* اتقدم بخالص الشكر للسيد الدكتور / اديب داؤد سليمان خروفة لمراجعة هذه الورقة ومساعدته في اتمامها .

Selection of Libyan Barbary Sheep

Benamer A. R.

Abstract

The aim of this paper is to present a simple method of preparing a selection index for clean wool production from libyan Barbary sheep .

Data on twenty five mature ewes were used to calculate the index weights . A simpl stepwise procedure for calculating index weights is prescribed & a detailed example of the calculations is given .

المراجـــــع

الرملى ، ابوبكر عطية وآخرون (1984) موسوعة الثروة الحيوانية في الوطن العربي ، الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية العظمى .. (ALECSU) ، (ASCA) .

غزال ، نجيب توفيق (1981) تربية وتحسين حيوانات المزرعة . جامعة الموصل ، العراق .

ALI , K. T., P. E. Neale and Wm. D. Mcfadden (1953) A rapid method of the estimation of clean fleece weitht with the aid of a new wool device. J. Anim. Sci. 12 : 165 .

Benamer, A. R. and D. M Hallford (1983) Influence of dietary sewage solids on fleece quality and body responce J. Anim. Sci , 56. (2) : 296 - 301 .

Neale, P. E. (1941) Longer staple wool increases income. Agri. Exp. Sta. Bull. 1010. New Mexico State Univ. Las Cruces NM.

Neale , P.e and Wm. D. Mcfadden (1954) . A formula for selection of high - Producing sheep. Agri. Exp. Sta. Bulletin. 1131 State Colleg. New Mexico State Univ. Las Cruces NM.

Sidwell, G. M., P. E. Neale and G. L. Jessupo, Jr. (1958) . A comparison of five methods of estimating clean fleece weight. J. Anim. Sci. 17 : 3 .