

Syagtigheid en elasticiteit as teeltdoelstellings by karakoellammers

Jaenette R. Albertyn*

Posbus 35, Maltahöhe, 9000 Suidwes-Afrika

S.J. Schoeman

Departement Veekunde, Universiteit van Pretoria, 0002 Republiek van Suid-Afrika

*Aan wie korrespondensie gerig moet word

Ontvang

Silkiness and elasticity as breeding aims in Karakul lambs. Descriptions of existing pelt characteristics for 1083 Karakul lambs were examined and general hair quality as well as the hair texture of the body and extremities was evaluated and grouped in a silky plus, silky minus and elastic group. The arithmetic mean of the hair texture of the body of each of these groups respectively was used as a fixed value to evaluate the deviation of the arithmetic mean of the hair texture of their extremities. All the extremity mean values were significantly ($P \leq 0,01$) lower than their respective mean body values. Silky plus lambs' extremities showed a higher arithmetic mean than the silky minus group, which in turn showed a higher mean than the elastic group. Although these differences were not significant ($P \geq 0,05$) the hair quality of the extremities of the first-mentioned group is still better than that of the latter. Therefore, although silky and elastic hair textures have similar scores, this tendency showed that silky texture is the better breeding aim to improve hair quality.

Bestaande pelseienskapbeskrywings van 1083 Karakoel-lammers is ondersoek en algemene haarkwaliteit sowel as haartekstuur van die lyf en ekstremitate is geëvalueer en in 'n syagtig-plus-, syagtig-minus- en elastiese groep gegroepeer. Die rekenkundige gemiddeldes van haartekstuur vir die lyf is as vaste waardes beskou om te toets of die rekenkundige gemiddelde van die ooreenstemmende ekstremitetswaardes binne groepe daarvan afwyk. Al die ekstremitate se rekenkundige gemiddelde-waardes was betekenisvol ($P \leq 0,01$) laer as hul ooreenstemmende lyfwaardes. Die ekstremitate van die syagtig-plus-lammers het 'n hoër rekenkundige gemiddelde getoon as dié van die syagtig-minus-groep wat vervolgens 'n hoër rekenkundige gemiddelde getoon het as dié elastiese groep. Alhoewel nie betekenisvol nie ($P \geq 0,05$), is die haarkwaliteit van die ekstremitate van die eersgenoemde groep beter as dié van laasgenoemde. Dus, ongeag die gelykwaardige punte-toekenning aan syagtigheid en elasticiteit, dui hierdie tendens daarop dat syagtigheid 'n beter teeltdoelstelling is om haarkwaliteit te verbeter.

Keywords: Karakul lambs, hair quality, texture, silkiness, elasticity

In Europa het pelskledingstukke oor die afgelope ongeveer twee dekades meer 'n gebruiksartikel as 'n eksklusiewe artikel, soos vroeër die geval was, geword. Dit het verhoogde draagtyd en meer blootstelling aan wrywing meegebring en derhalwe is groter eise aan die duursaamheid daarvan gestel.

Omdat haarkwaliteit in die algemeen dravermoë bepaal, is dit in die lig van bogenoemde noodsaaklik om vas te stel watter haartekstuurseleksie haarkwaliteit die beste sal bevoordeel. Volgens Nel (1979) manifesteer enige afwyking in haar-

kwiteit eerste by die ekstremitate (bors, stert en bene). Die verwantskap tussen haarkwaliteit op die ekstremitate en die lyf (rug en sye) van die lam kan dus 'n bydrae lewer tot so 'n ondersoek.

Beide Le Roux (1979) en Nel (1979) is dit eens dat die ideale pels beskryf kan word as een met 'n syagtige elastiese aanvoeling en 'n stralende glans. Le Roux (1979) stel egter die moontlikheid dat die puntetoekenningstelsel wat elasticiteit beklemtoon, nie die ideale pelstipe sal bevoordeel nie. Schoeman (1983) is ook van mening dat deur oordrewe klem op die elastiese tipes te lê dit moontlik tot 'n verswakking in haarkwaliteit aanleiding kan gee.

In 'n poging om meer duidelikheid te kry aangaande die langtermyn effek van 'n teeltdoelstelling wat syagtigheid en/of elasticiteit bevoordeel, is bestaande pelseienskapbeskrywings van 1083 lammers uit twee karakoel stoetkuddes (A en B) ondersoek.

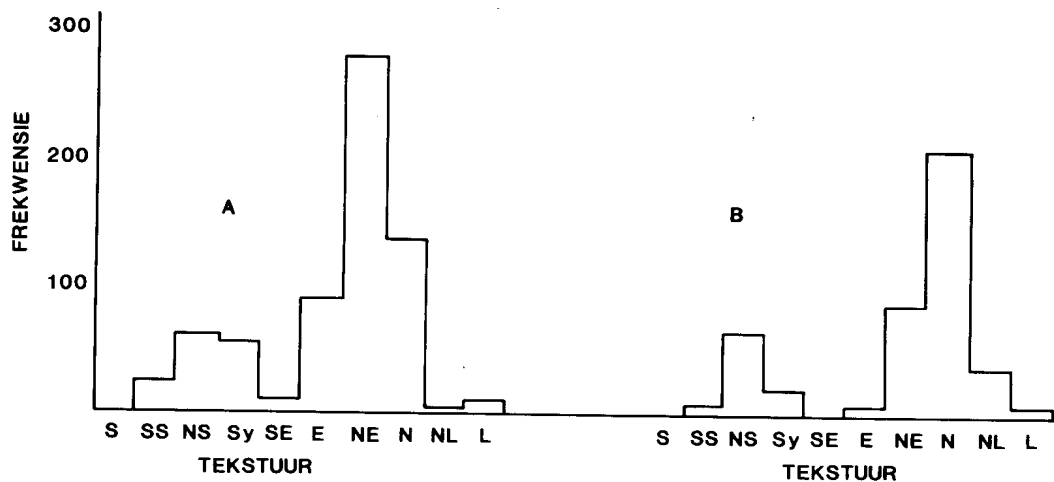
Haarkwaliteit, 'n samestelling van glans en tekstuur, word volgens die Karakoel telersgenootskap van Suidelike Afrika (1982) op 'n skaal van 1 (swak) tot 9 (uitstekend) gepunt, waar 'n syagtige of elastiese lam met stralende glans 'n punt van 8 sal behaal; en die lam met 'n syagtige-elastiese kombinasie en stralende glans 'n waarde van 9. Haarkwaliteit is in 'n frekwensieverdeling saamgevat met klasintervalle 1 (swak) tot 9 (uitstekend). Die gemiddelde algemene haarkwaliteitswaardes was $6,73 \pm 0,77$ en $6,16 \pm 0,84$ vir kuddes A en B onderskeidelik.

Die numeriese waarde en die terminologiese beskrywing van die tekstuur vir die lyf (rug en sye) is in frekwensieverdelings saamgevat met klasintervalle vir sag ($S = 4$), syagtig-sag ($SS = 6$), normaal-syagtig ($NS = 7$), syagtig ($SY = 8$), syagtig-elasties ($SE = 9$), elasties ($E = 8$), normaal-elasties ($NE = 7$), normaal ($N = 6$) normaal-lywig ($NL = 5$) en lywig ($L = 4$).

Die tekstuurbeskrywing van die lyf toon 'n besondere lae voorkoms van die ideale-syagtige en syagtig-elastiese tipes (10,3% in A teenoor 4,6% in B). Hierdie verskille kan aan beide genetiese verskille sowel as aan subjektiewe evaluering toegeskryf word. In Figuur 1 toon die verspreiding twee duidelike pieke wat aan die een kant 'n syagtige-sagte groepering en aan die ander kant as 'n elastiese-lywige groepering bestempel kan word, elk met 'n eie verdeling wat nie veel van die normaalverdeling afwyk nie. Hierdie tendens dui moontlik op 'n situasie wat op 'n toevallige gunstige kombinasie van syagtigheid tesame met 'n mate van elasticiteit om die gewenste syagtig-elastiese tipes teweeg te bring, neerkom. 'n Verhoging in die frekwensie syagtige tot sagte tipes en 'n dienooreenkomstige vermindering van die elastiese, normaal en veral lywige tipes, veroorsaak dat beide groeperings van min of meer dieselfde omvang sal wees en gevolglike korreksieparings moontlik 'n verhoogde voorkoms van ideale tipes tot gevolg kan hê.

Die tekstuurafwykings op die ekstremitate is ook vergelyk tussen dié lammers wat op die lyf as syagtig en syagtig-elasties (syagtig-plus-groep), elasties en normaal-elasties (elastiese groep) of normaal-syagtig en syagtig-sag (syagtig-minus-groep) geklassifiseer is. Die rekenkundige gemiddelde van die waardes vir die lyf is as vaste waarde beskou om te toets of die rekenkundige gemiddelde van die ooreenstemmende ekstremitetswaardes binne groepe betekenisvol daarvan afwyk.

In al drie groepe is die rekenkundige gemiddeldes van die ekstremitate hoogs betekenisvol ($P \leq 0,01$) laer as dié van die rug en sye. Tabel 1 toon dat hierdie afwykings die kleinste in die syagtig-minus-groep is, groter in die elastiese groep en die grootste in die syagtig-plus-groep. Alhoewel statisties nie-betekenisvol nie ($P \geq 0,05$), toon die syagtig-plus-groep se



Figuur 1 Haartekstuurverspreiding van die lyf vir kuddes A en B

Tabel 1 Rekenkundige gemiddeldes (\pm SA) van die lyf en ekstremitate van die sygtig-plus-, elastiese- en sygtig-minus-groepe

Gemiddelde tekstuurwaardes	Kudde	n	Tekstuurgroepe volgens lyfwaardes					
			Sygtig +		Elasties		Sygtig -	
Lyf	A	667	8,16	(0,36)	7,24	(0,43)	6,71	(0,45)
	B	416	8,00	(0,29)	7,02	(0,15)	6,88	(0,33)
Ekstremitate	A	667	6,46	(0,71)	6,04	(0,78)	6,06	(0,55)
	B	416	6,35	(0,67)	5,75	(0,53)	5,94	(0,52)
Verskil	A	667	1,70 ^a	(20,83%)	1,20 ^a	(16,57%)	0,65 ^a	(9,69%)
	B	416	1,65 ^a	(20,63%)	1,27 ^a	(18,09%)	0,94 ^a	(13,66%)

^aP \leq 0,01

ekstremitate 'n hoër gemiddeld as dié van die sygtig-minus-groep en elastiese groep onderskeidelik.

Ongeag die gelykwaardige punttoekenning aan sygtigheid en elastisiteit, wil dit voorkom asof seleksie vir sygtigheid voorkeur behoort te geniet gesien die meerderwaardige haarkwaliteit op die ekstremitate van sygtige en sygtig-elastiese lammers sowel as normaal-sygtige en sygtig-sagte lammers bo dié van elastiese en normaal-elastiese lammers.

'n Tweerigting seleksieproef vir 'n sagter tekstuur in een rigting en 'n lywiger tekstuur in 'n ander rigting kan meer inligting oor die graad van oorerflikheid van haarkwaliteit en die responsie van gekorreleerde eienskappe verskaf.

Verwysings

- KARAKOELTELESGENOOTSKAP VAN SUIDELIKE AFRIKA, 1982. Beskrywing van Karakoellammers en die beoordeling van fotos. *Karakul*, 24, 13.
- LE ROUX, P.J. 1979. Role of the State regarding extension and karakul research with special reference to hair quality. *Proc. Symp. on Hair Quality*. Oct. 1979. Karakul-Secretariat, Windhoek.
- NEL, J.A. 1979. General and practical genetic considerations for the rapid improvement of the hair quality of Swakara pelts. *Proc. Symp. on Hair Quality*, Oct. 1979, Karakul-Secretariat, Windhoek.
- SCHOEMAN, S.J. 1983. Die teling van karakoelskape — 'n oorsig. *Karakul*, 25, 43.

