



Die horings van die buffel wat die Rowland Ward-wêreldrekord hou. KOPIEREG: J. DU TOIT

REEKS
BUFFELS
3

Selekteer hiérvor

Seleksie vir eienskappe, soos horingvorm en vrugbaarheid, is ononderhandelbaar as 'n teler wil streef na die ideale buffel.

Seleksie by buffels is amper dieselfde as vir beeste, maar as jy wetenskaplik seleksie wil toepas, moet jy betroubare aantekeninge hê. Die kenmerke waarvoor geselekteer gaan word, moet duidelike doelwitte omskryf wat die teler wil bereik.

Elke teler moet dus 'n prentjie in sy kop hê van die ideale buffel waarna hy streef om te teel. As hy nie só 'n prentjie kan wys nie, kan hy net sowel ophou teel.

Kenmerke word beïnvloed deur twee komponente: 'n genetiese komponent en 'n omgewingskomponent. Die kenmerke se genetiese oordraagbaarheid (genotipe) wissel en word in TABEL 1 aangetoon vir vleisbeeste, wat as riglyn vir buffels gebruik kan word.

Kenmerke wat naby aan genetiese eienskappe is, soos vrugbaarheid, is laag oorerflik. Die eienskappe wat deur omgewingsfaktore beïnvloed word, byvoorbeeld liggaamsgroei, is hoog oorerflik.

Die aantal kenmerke waarvoor gelyktydig geselekteer word, beïnvloed die spoed waarteen genetiese verbetering in die kudde sal plaasvind. Die genetiese vordering word



Die meet van skrotumomtrek is belangriker as die meet van horings. KOPIEREG: J. DU TOIT

deur die volgende formule gemeet:

$$\text{Genetiese vordering} = 1/\sqrt{n^2}$$

n = die aantal kenmerke waarvoor daar geselekteer word

As byvoorbeeld vir een eienskap – vrugbaarheid – geselekteer word, is die vordering 1. Indien vir vrugbaarheid én horinglengte geselekteer word, is die vordering 0,5 en vir drie eienskappe, soos vrugbaarheid, horinglengte én melkproduksie, is die vordering 0,3.

BELANGRIKSTE EIENSKAPPE VIR SELEKSIE

Die eienskappe wat gemeet word, sal natuurlik verskillend wees vir manlike en vroulike

diere. Die eienskappe word in rangorde van belangrik na minder belangrik bespreek.

Bulle

Vrugbaarheid is verreweg die belangrikste eienskap om in gedagte te hou. Die oorerflikheid is relatief laag, nagenoeg 15%. As die diere nie vrugbaar is nie, is daar nie nageslag nie en kan daar nie geselekteer word nie. Dit is 'n eenvoudige gevolgtrekking.

Tans word alles van uitsonderlike bulle op veilings geadverteer behalwe 'n vrugbaarheidsertifikaat. Ongeveer 7 tot 14 dae voor 'n veiling moet 'n semenevaluasie gedoen en die skrotumomtrek gemeet word.

Bulle met 'n hoë testosteroonproduksie sal 'n groter skrotumomtrek hê en beter manlike geslagskenmerke toon. Sulke bulle se horingspan (wydte) en die grootte van die horingknobbel (boss) sal 'n beter verhouding tot mekaar hê.

Die omvang kan vinnig en reeds van speenouderdom af gemeet word. Bulle wie se horingwydte kleiner in duim is as die skrotumomtrek in sentimeter op vyf- tot sesjarige ouderdom, moet eerder gejag word. As 'n bul se horingwydte byvoorbeeld 39 duim en sy skrotumomtrek 42 cm is, moet hy gejag word. Hy gaan uiters vrugbaar wees, maar sal nie uitsonderlike trofeediëre teel nie.

'n Uitsondering op dié reël is dat wanneer diere in droë siklusse groei, dit 'n voedings-effek op die horingwydte kan hê. Indien daar bulle is wat weens die droogte nie 'n groter horingspan het nie, moet hulle noodwendig

Dit is nadelig om net te steun op die Rowland Ward-metode wat die horingwydte in ag neem.

vir teling in die kudde gehou word.

Horingvorm. Hierdie is 'n debatteerbare onderwerp. Bulle uit die Oos-Afrika-bloedlyne word verkies en met koeie uit die Laeveld-bloedlyne gepaar om 'n beter horingbalans te skep. Die vraag oor watter telers reg is, het net so 'n duidelike antwoord soos die groot dispuut tussen Ford- en Chev-aanhangers van die jare sestig. Die boere wat geld inploeg, gebruik net die horingwydte van groot bulle en kraak die Laeveld-diere af, maar in die stilligheid word Laeveld-koeie gebruik. Dit is nadelig om net te steun op die Rowland Ward-metode wat die horingwydte in ag neem. Bulle kan dus nie regverdig met mekaar vergelyk word nie. Die teelmateriaal van 'n bul met 'n diep horingkurwe sal in hierdie proses verlore gaan.

Die volgende metode word voorgestel om bulle se horingvorm met mekaar te kan vergelyk. Tel die metings van Rowland Ward (RW) en Safari Club International (SCI) bymekaar. Druk dit uit as 'n persentasie van die rekordmetings se somtotaal van die RW en die SCI.

$$\text{Horingbalansindeks} = [\text{RW} + \text{SCI van bul}] \div [\text{RW} + \text{SCI van wêreldrekords}] \times 100$$

Buffelbulle se inligting wat op die internet verskyn het, word ter verduideliking in TABEL 2 weergee. 'n Horingbalansindeks (HBI) van meer as 75% is 'n aanvaarbare

indeks vir 'n goeie, gebalanseerde teelbul.

Temperament. Die meeste buffels word blootgestel aan werkers en uiters aggressiewe diere moet in afsonderlike geriewe aangehou word om te keer dat hulle mense en ander diere beseer. Aggressiewe diere maak die teeltroppe onrustig en moet liefies nie in semi-intensiewe toestande aangehou word nie.

Koeie

Vrugbaarheid. Die eerste stap wat die teler kan doen, is om die verse wat eerste op hitte kom, vir sy kudde te selekteer. Daarna kan hy die tussenkalfperiode (TKP) gebruik as 'n maatstaf om vir vrugbaarheid te selek-

teer. Die draagtyd by buffels is 11 maande. Teoreties sal 'n koei drie kalwers binne vier jaar lewer, dit wil sê 'n TKP van 487 dae in ekstensiewe toestande. 'n Studie van ses buffelplase waar buffels gevoer is, toon 'n TKP van 443. Dit kan dus as goeie riglyn vir telers dien.

Horinggroei. Buffelkoeie met 'n horingspan van meer as 30 duim word gereeld op veilings aangebied. Die veertig-indeks vir koeie sal 'n betroubare paring lewer vir 'n bogemiddelde teelbul. As 'n teelbul se horingwydte 48 duim is en 'n koei se horingspan 32 duim sal die gemiddelde 'n 40 duim-indeks lewer.

Melkproduksie. Koeie met 'n hoë melkproduksie sal kalwers lewer wat vinniger groei, beter immuniteit het en vroeër geslagsryp word. Dit is nie prakties moontlik om ▶



Die buffel wat die Safari Club International-wêreldrekord hou. KOPIEREG: SCI

TABEL 1: OORERFLIKHEIDSWAARDES VIR VERSKILLENDE KENMERKE BY VLEISBEESTE

Vleisbeeste	Oorerflikheid (%)	Belangrik by buffels
Hoogs oorerflikke kenmerke		
Geboortegewig	35	+
Melkproduksie	40	+
Gewigtoename in voerkraal	40	
12 maande-karkasgewig	45	
Karkaskenmerke	40	
Geslagsrypouderdom	40	
Skrotumomtrek	50	+
Volwasse liggaamsgewig	50	
Medium oorerflikke kenmerke		
Speengewig	25	+
Karkasuitslaggradering	30	
Laag oorerflikke kenmerke		
Langlewendheid	0	
Tussenkalfperiode (TKP)	10	+
Vrugbaarheid	15	
BRON: VERSKEIE PRIVATE NOTAS.		

TABEL 2: HORINGBALANS-INDEKS VAN BEKENDE BUFFELBULLE

Eienaar	Bulnaam	¹ RW	² SCI	Totale waarde	% totale waarde
WÊRELDREKORD		64 (Boss 7")	141 (Boss 16½")	205"	
4 Dogters-boerdery	Salomo	53½"	138½"	192"	94
Piet Du Toit-sindikaat	Inala	51⅜"	136½"	188"	92
The Beacon	Lucky Strike	49"	124"	173"	84
Hendri van Staden	Shaka	48⅝"	112½"	161⅞"	79
Gariep-ekoreservaat	Beast	48"	143½"	191½"	93
Soeteveldeplase	Maximus	47⅞"	124"	171"	83
Thithombo	Holyfield	47"	134"	181"	88
Themhani	Kwando	46¾"	122⅞"	169⅝"	83
Klipkamp-buffelplaas	Ceaser	46¼"	109½"	155"	76
Piet du Toit	Vincimus	46"	116¼"	162¼"	79
Buffalo Creek	Magnum	45½"	117⅜"	162⅞"	79
Klipkamp-buffelplaas	Richie	45⅝"	126"	171¼"	83
Klipkamp-buffelplaas	Maximus	45"	110"	155"	76
Swinburn	Spirit	44¼"	110⅜"	155"	76
Boulders Ranch	Jumbo	44"	135¾"	179¾"	87
Piet du Toit	Gamma	43⅝"	116½"	160⅞"	78
Dries Visser	Skukuza	43⅜"	131"	174⅞"	85
Baobab-buffeltelers	Helmet	42"	130"	172"	84
MINIMUM METING		42"	101"	143"	
BRON: EIE NAVORSING.		¹ RW = Rowland Ward	² SCI = Safari Club International		

◀ melkproduksie by buffelkoeie te meet nie. Deur 'n ander kenmerk te gebruik, kan 'n onregstreekse seleksietegniek gebruik word om hierdie doelwit te bereik.

Die speengewig van kalwers kan bepaal word wanneer kalwers tydens die speenproses gevang en van die kudde geskei word. Die speengewig van 'n kalf sal 'n goeie aanduiding van die koeie se melkproduksie wees.

TANDEMSELEKSIE-TEGNIKE

Tandemseleksie verwys na die vordering wat met een kenmerk gemaak word, terwyl eintlik vir 'n ander een geselekteer is.

Die voorbeeld van speengewig as seleksiekenmerk vir melkproduksie is reeds vroeër bespreek.

In nog 'n voorbeeld word horinglengte aan parasietweerstandigheid gekoppel. Navorsers van die Oregon-staatsuniversiteit in Amerika (V.O. Ezenwa en A E. Jolles) het vasgestel dat buffelbulle met groter horings 'n laer inwendige parasietbesmetting gehad het.

Navorsing het ook getoon dat daar 'n sterk verband bestaan tussen die liggaamskondisie van 'n dier en sy hematokrit- en sy niervetindeks. Visuele tegnieke word hier gebruik om ander eienskappe te kan evalueer.

HOEVEEL DIERE IS DRAERS VAN 'N KENMERK WAT DIE TELER VERLANG?

Die genetiese beginsel van Hardy-Weinberg bepaal dat inteling ná een generasie van vryparing verval. Die wet bepaal dat gene vry vloei van een generasie na die volgende sonder dat buitefaktore, soos mutasies, migrasies en natuurlike seleksie, 'n invloed het. Die genefrekwensies bly dus van een generasie na die volgende dieselfde.

Die beginsel beskryf die formule:

$$p^2 + 2pq + q^2 = 100\%$$

Waar p die frekwensie van een alleel (A – dominante) is,

q is die frekwensie van die ander alleel (a – resessiewe),

gevolglik is p² (AA) en q² (aa) die homosigotiese frekwensies en 2pq (2Aa) is die heterosigotiese frekwensie.

Voorbeeld: Veronderstel Suid-Afrika se siektevrye buffelbevolking is 35 000 diere en daar is 15 bulle met horings groter as 50 duim.

Hoeveel diere dra die geen vir horings groter as 50 duim?

Berekening:

$$q^2 = (15 \div 35\ 000) = 0,0004$$

$$q = \sqrt{0,0004} = 0,02$$

$$p = 1 - q = 1 - 0,02 = 0,98$$

Daarom is die frekwensie van heterosigotiese draers;

$$2pq = 2 (0,98)(0,02) = 0,0392 = (1 \div 0,0392) = 1 \text{ uit } 26 \text{ buffels is die draers van groot horings. LBW}$$

Die reeks word geplaas danksy samewerking met **Leopard.tv**. Besoek www.leopard.tv vir meer inligting.



Dr. Kobus du Toit is 'n wildveerts wat spesialiseer in die bestuursaspekte van die teel van skaars herbivoorspesies. In die vorige aflewering is die geskiedenis van die bedryf en

pryse ontleed, en in die res van die reeks word gekyk na meting en teelbeleid.

Geborg deur: **App leopard.tv**

Trotse Vervaardiger van:
CHEMVET HINGE-JOINT

Hoekom Chemvet Hinge-Joint?

- Vinnige & maklike oprigting.
- Volversinkte draad verleng lewensduur.
- Pasmaak volgens u behoefte.
- Rolle kompak vir maklike vervoer.
- Kan geëlektrifiseer word.
- Voldoende voorraad asook spoedige aflewering.

Topverkopers in Hinge-Joint reeks:

- Roofdier
- Vee
- Kombinasie
- Uitblok
- Wildwering

100m Rolle

Chemvet
Steel & Omheining

www.chemvet.co.za
Tel: 011-437-9000

Ace Grinding & Sharpening Co.

320 - 430 Watt

Vir 'n volledige reeks skaap-, bees / perd- en hondeknippers Swaardiens

www.acegrinding.co.za

Tel. 021 534 9971 / 021 534 9972
Faks 021 534 9973
E-pos: ace@sybaweb.co.za

Top Gehalte Verwarmers vir Pluimvee

GAS VERWARMER (600 VOËLS)

GAS VERWARMER (1200 VOËLS)

INFRA ROOI VERWARMER 550 WATT (450 VOËLS)

175 WATT GLOEILAMP (100 VOËLS)

POLTEK
LEIERS IN PLASTIESE PLUIMVEE TEKNOLOGIE

Sien ons wye reeks produkte op ons webwerf www.poltek.co.za

Tel: 0861 POLTEK (765835), 011 866 1240/2 of 011 865 2038/9 | Faks: 011 865 1722 | e-pos: quotes@custommoulders.co.za | e-pos: sales@custommoulders.co.za
POLTEK®/Custom Moulders® en die POLTEK® logo is almal geregistreerde handelsmerke van Custom Moulders®. E&OE

LW207730B