

Inheemse beeste gereed vir aardverwarming

Inheemse beesrasse van Suider-Afrika bied 'n oplossing vir die toekoms van die beesbedryf. Hierdie rasse het hulself onteenseglik bewys as uiters gehard en aanpasbaar in 'n wêreld wat reeds onder die gevolge van aardverwarming steier.

Boerdery met vleisbeeste gaan in die toekoms rasse verg wat die stampe en stote kan verduur van toestande wat slegs plek gaan laat vir die heel gehardste beeste onder die gehardes – nie net om te oorleef nie, maar steeds maksimaal te produseer en reproduseer.

Terwyl koeie in moeilike toestande oorleef, moet hulle ook 'n kalf kan grootmaak én in 'n goeie kondisie bly om weer dragtig te raak.

Volgens prof. Michiel Scholz, spesialisnavorsers van die Landbounavorsingsraad se Instituut vir Diereproduksie in Irene, is die Afrikaner, Drakensberger, Nguni en Tuli die vier inheemse Suider-Afrikaanse vleisbeesrasse wat in hierdie kategorie val.

Hy verduidelik eers hoekom dié vier betrokke rasse as die enigste inheemse vleisbeesrasse van Suider-Afrika bestempel word. Die Sangabeeste in Suider-Afrika suid van die tripanosomiase (nagana) -strook het min tekens van Seboe-gene, terwyl Sangabeeste, wat tans noord van die tripanosomiase-strook voorkom, wel Seboe-gene het.

Die Seboe is vatbaar vir trisanosomiase wat deur die tsetsevlug versprei word. Daar word aanvaar dat die Seboe-genotipes by die beeste uitgeskakel is namate hulle suid gemigreer het.

NUWE ERA BREEK AAN

Dr. Pieter de Kock, voorsitter van die Afrikaner-beestelersgenootskap, sê 'n nuwe era lê vir die beesbedryf en beesvleisproduksie voor. "Enige stokperdjie-tipe bedryf waar die entrepreneur vervulling, plesier en trots kry uit dit wat hy sien of tot stand bring, het op lang termyn risiko's vir volhoubaarheid. Só sal die teel van miniatuur- of dwergtipe diere, soos perdjies of hondjies, slegs vir 'n rukkie 'n mark vir verkope teen hoë pryse hê. Daarna word die mark versadig en mense kom agter die kopersmark vir hierdie stokperdjie is beperk.

"Dit is ook die geval met die beesbedryf. Ons moet nooit vergeet die beesbedryf gaan

oor die produksie van voedsel vir die mens nie; 'n hoëgraad-proteïenvoedsel wat op lang termyn in aanvraag moet bly en nie 'n gier is wat kom en gaan nie."

Die wêreld is egter besig om te verander, sê Pieter. Die beskikbare aantal hektare vir boerdery bly dieselfde of verminder in sekere streke. Weens die klimaat word weiding minder. Die wêreldbevolking groei met rasse skrede. Dus word meer eise aan die landbou gestel.

Die inheemse beesrasse van Suider-Afrika

KORTOM

- Slegs uiters geharde beeste sal die aanslae van aardverwarming met hoër temperature en minder reën kan deurstaan.
- Suider-Afrika se ou, inheemse vleisbeesrasse kan 'n oplossing wees danksy hierdie beeste se aanpassing in Afrika oor eeue heen.
- In plaaslike proewe in 'n warm klimaat het kruisrasse met inheemse gene 'n beter reproduksiesyfer as vroulike diere met 'n uitheemse genetiese samestelling gehad

DIE WAARDE VAN INHEEMSE RASSE

In 'n reeks artikels oor vier inheemse Suider-Afrikaanse vleisbeesrasse, die Afrikaner, die Drakensberger, die Nguni en die Tuli, plaas ons die belangrike rol wat hierdie geharde beeste speel in die kollig. Hierdie rasse is tropiese, aangepaste *Bos taurus*-tipes, waarna dikwels as die Sangarasse verwys word.

In die eerste aflewering kyk ons onder meer na hul herkoms en die rol wat hulle kan speel om die opstoppers van aardverwarming te versag. Daarna volg artikels oor ander belangrike eienskappe, soos aanpassing, koeloeitreffendheid, ekonomie en vleiseienskappe, asook die koolstofspoor en kruisteling.

bied 'n oplossing vir die hede en die toekoms van die beesvleisbedryf. In hul guns tel die volgende:

- Sagte, sappige vleis.
- Hitteverdraagsaamheid en die vermoë om in uiters warm toestande vrugbaar te bly, te vreet en te groei.
- Bevreëdigende groei op 'n goedkoper voerantsoen in voerkraaltoestande.
- Vermindering van die koolstofspoor danksy 'n optimale raamgrootte. Só dra hulle minder tot kweekhuysgasse en dus aardverwarming by.
- Eienskappe, soos 'n goeie loopvermoë, parasiet- en siekteweerstand en maklike geboorte, wat belangrik vir woestyn toestande is. Weerstand teen siektes en plaë, soos die tsetsevlug, snotsiekte en witoogsiekte, by sommige rasse maak dit ideaal om hulle saam met wild aan te hou.

AARDVERWARMING

Aardverwarming is die opvallendste vorm van klimaatsverandering, en by beeste is hittestres 'n algemene oorsaak van ondoeltreffende reproduksie. Wanneer bulle langdurig aan 'n hoë omgewingstemperatuur blootgestel word, lei dit tot abnormale spermorfologie, lae beweeglikheid en laer spermkonsentrasie. By koeie het langdurige hoë temperature 'n nadelige uitwerking op reproduksie. Die deurslaggewende tydperk vir die oorlewing van 'n embrio is vier tot ses dae ná bevrugting. As oösiete – vroulike geslagselle wat in die follikels of sakkies van 'n koeie se eierstokke voorkom en eierselle vorm – onder hittestres verkeer, is dit nadelig vir die ontwikkelingsfasies en oorlewing van die embrio.

Daarom het die instituut met die samewerking van die Noord-Kaapse departement van landbou, grondhervorming en landelike ontwikkeling en die departement vee-, wild- en weidingkunde aan die Universiteit van die Vrystaat 'n navorsingsprojek met inheemse rasse en hul kruisings op die Vaalharts-proefplaas en in Irene uitgevoer. Dit het ten doel gehad om dragtigheid tydens baie warm toestande by verskillende vleis-



Prof. Michiel Scholtz

beesgenotipes te evalueer.

Volgens 'n verslag deur Michiel en mee. Mokgadi Seshoka en Anette Theunissen is 40 F₁-kruisrasverse van Afrikaner-, Bonsmara- en Nguni-moederlyne en Afrikaner-, Bonsmara-, Nguni-, Angus- en Simmentaler-vaarlyne tydens die warm somer van 2016 oor 'n tydperk van 45 dae met Bonsmarabulle gepaar.

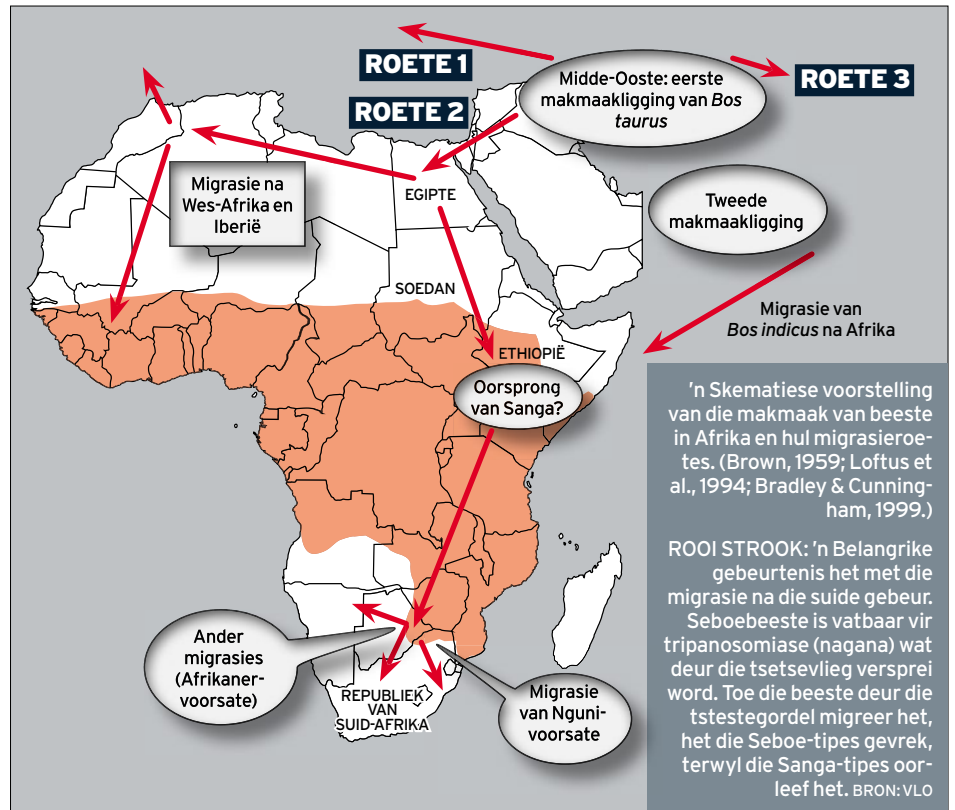
Die 19 inheemse kruisrasverse (Afrikaner, Bonsmara en Nguni) het 'n dragtigheidskoers van 89% behaal, terwyl die 21 kruisrasverse tussen inheemse rasse en uitheemse rasse (Angus en Simmentaler) 'n dragtigheidskoers van 67% behaal het. Die kruisrasverse met 'n inheemse genetiese samestelling se dragtigheidskoers was dus 22 persentasiepunte beter as verse wat 50% uitheemse gene het. (Pieter se kommentaar is dat dit daarop dui dat die plaaslike inheemse rasse nie noodwendig "agtergeblewe" is nie, maar die voortou neem.)

Die gevolgtrekking is dat kruisrasverse met inheemse gene in 'n warm klimaat tot 'n beter reproduksiesyfer in staat is as vroulike diere met 'n uitheemse genetiese samestelling. Dit is dus 'n opsie wat beesboere kan oorweeg om volhoubaar in warm toestande te boer.

BEESTE KOM NA AFRIKA

In 'n oorsigstudie deur Michiel, Theunissen, me. L. Pienaar en prof. Frikkie Neser (Universiteit van die Vrystaat) is bevind dat die middelpunt van die oorsprong van die primitiewe Sangabeeste waarskynlik Oos-Afrika is. Antieke mense het met hul vee vanuit Egipte deur Afrika gemigreer. Sô het nuwe beesgenotipes ontstaan. Vandag kan Afrikabeeste in drie hoofgroepe verdeel word: Afrika-*Bos taurus*, *B. indicus* en Sanga-tipes (skoflose *B. taurus* van Afrika x *B. indicus* met 'n skof).

Afrika-*B. taurus*-beeste is vandag wydverspreid in Wes- en Sentraal-Afrika en word in langhoring- (*B. taurus longifrons*) en kort horingbeeste (*B. taurus brachyceros*) verdeel. *B. indicus*-beeste (Seboe-tipes) word hoofsaaklik in die oostelike en droë dele van Wes-Afrika aangetref, terwyl die Sangarasse grootliks in die oostelike en suidelike tot



'n Skematiese voorstelling van die makmaak van beeste in Afrika en hul migrasieroetes. (Brown, 1959; Loftus et al., 1994; Bradley & Cunningham, 1999.)

ROOI STROOK: 'n Belangrike gebeurtenis het met die migrasie na die suide gebeur. Seboebeeste is vatbaar vir tripanosomiase (nagana) wat deur die tsetsevlug versprei word. Toe die beeste deur die tsetsegordel migreer het, het die Seboe-tipes gevrek, terwyl die Sanga-tipes oorleef het. BRON: VLO

'n Afrikaner-koei met haar kalf. Hierdie ras word deur goeie aanpassing, gehardheid, lae onderhoud, maklike geboorte en 'n lang reproduktiewe leweganmerk. FOTO: AFRIKANER-BEESTELERSEGENOOTSKAP



westelike dele van Suider-Afrika voorkom.

'n Belangrike gebeurtenis het met die migrasie na die suide plaasgevind. Seboebeeste is vatbaar vir trisaposomiase (nagana) wat deur die tsetsevlug versprei word. Toe die beeste deur die tsetsegordel migreer het, het die Seboe-tipes gevrek, terwyl die Sanga-tipes oorleef het.

OPKOMS VAN DIE AFRIKANERBEES

Volgens Michiel-hulle se navorsing is die Afrikanerbees afkomstig van die Khoi-stamme wat hulle reeds in die 13de en 14de eeu besit het. Hulle het in die suidwestelike dele van Suider-Afrika (vandag die Noord-, Wes- en

Oos-Kaap, die westelike dele van die Vrystaat en die suide van Botswana) gewoon. In die 14de eeu het die beeste saam met die Khoi na die Wes-Kaap gemigreer. Die Nederlandse setlaars het weer hul Afrikanerbeeste in 1652 by die Khoi's bekom.

Die hedendaagse Suider-Afrikaanse Sangabeeste, soos die Afrikaner, kan beskryf word as tropiese, aangepaste *B. taurus*-genotipes, wat hulle uniek maak.

Belangrike eienskappe van die Afrikaner vir moederlyne is die eienskappe wat met reproduksie en koei-onderhoud verband hou:

- Goeie aanpassing.
- Gehardheid.

- Lae onderhoud.
- Maklike geboorte.
- Goeie melkproduksie (vir 'n ekstensiewe beesras).
- 'n Lang reprodutiewe lewe.
- Dubbelgeen vir vleissagtheid.
- Ideaal saam met wild danksy weerstand teen snotsiekte.

DRAKENSBERGER SE ONTSTAAN

Die Drakensberger het hierdie naam omtrent 1947-'48 aangeneem nadat hy eers as die Vaderlander, die Swartbees en die Uysbees bekend gestaan het.

Volgens die Drakensberger-beestelersgenootskap het die Spaanse seevaarder Vasco da Gama reeds in 1479 na die inheemse, swart beeste verwys toe hy aan die suidpunt van Afrika met plaaslike mense handel gedryf het. Later het goewerneur Simon van der Stel en sy seun, Adriaan, hierdie "vlakhorringbeeste" met swart, Hollandse Groningebulle gekruis, waarskynlik die eerste poging tot diereverbetering in Afrika. Hulle het die nageslag die Vaderlander genoem.

Met die Groot Trek is van hierdie beeste saam na die binneland, waaronder saam met ene Uys. S6 het die swart beeste aangepas en weerstand teen bosluisoordraagbare siektes ontwikkel. Later het die beeste ook twee vryheidsoorloë oorleef. Van dié beeste het toe as Uysbeeste bekend gestaan. In 1934 is wetgewing oor beesverbetering aanvaar wat ongelukkig nie die Vaderlander as ras erken het nie. Die regering het boere gesubsidieer om Europese bulle te koop. Gevolglik is baie Vaderlander/Uys-bulle gekastreer.

In 1947 het mnr. Joey Uys van Gryshoek naby Wakkerstroom 'n vee-inspekteur gevra om sy Vaderlanderbull te inspekteer met die ooreenkoms dat hy self die bul sal kastreer as hy nie goed genoeg is nie. Die bul, Gryshoek

'n Ngunikoei met 'n mooi kalf. Hoë vrugbaarheid, maklike geboorte en herbevrugting in ekstensiewe toestande is maar enkele van hierdie ras se kenmerke. FOTO: NGUNI-BEESTELERSGENOOTSAP



hoek Konfoes, het met vlieënde vaandels geslaag. Ander boere het sy voorbeeld gevolg. Later dieselfde jaar het die regering die ras amptelik erken. In 1949 is die Drakensberger-beestelersvereniging gestig met Joey as eerste voorsitter.

Intussen was daar nog jare lank 'n Uysbeesgroepering, maar in 1961 het dié telers hulle ook by die Drakensberger-beestelersgenootskap aangesluit.

Die Drakensberger staan heeltemal onafhanklik van enige ander ras ter wêreld en is die resultaat van eeue lange natuurlike seleksie.

Die ras se eienskappe is:

- 'n Mediumraam en 'n gladde haarkleed.
- 'n Lang, diep lyf.
- 'n Gematigde temperament.
- Gehard en hoogs aangepas.
- Inherente, bewese siekteweerstand.
- Uitstekende vleisgehalte.
- Puik moedereienskappe en vrugbaarheid.
- Unieke gene as suiwer ras.

NGUNI SE HERKOMS

Die Ngunibees, 'n klein tot mediumraambees met 'n wye reeks kleure en kleurpatrone, is wyd bekend as 'n ras wat uiters geskik vir optimale produksie in die klipharde Afrika-toestande is, volgens inligting wat die Nguni-beestelersgenootskap verskaf het.

ni-beestelersgenootskap verskaf het.

Die Sangabeeste (*B. taurus africanus*) wat oorspronklik aan die ooskus van Suid-Afrika aangetref is, is die Nguni genoem en was oral waar die oorspronklike Ngunistamme hul gevestig het (Swaziland, Zoeloeland, Mosambiek en Zimbabwe). Die beeste wat oorleef het nadat hulle eeue lank aan aansteeklike siektes blootgestel is, het mettertyd 'n ingebore weerstand teen hierdie toestande verkry.

Die Nguni is in 1983 ingevolge die Veeverbeteringswet as 'n ontwikkelende ras in Suid-Afrika erken en word as 'n verklaarde landras beskou. 'n Telersgenootskap is in 1986 gestig en het tans sowat 170 telers en 31 000 diere wat by SA Stamboek aangeteken is. Volgens me. Yolanda Venter van die genootskap het hulle nie 'n opgradingstelsel waarvolgens diere by Stamboek aangeteken word nie, maar 'n oop databasis waarvolgens Nguni's visueel as eerseregistrasiediere (FR) gekeur word. Rasegte diere word dan vir registrasie toegelaat. Om oor die ras se suiwerheid te waak, word geen Nguni's gekeur of geregistreer as hulle vreemde bloed het nie.

Eienskappe wat in die Nguni se guns tel:

- Goeie pigmentasie wat beskerming teen oog- en velkanker bied.
- Aangepastheid by uiters warm toestande.
- Ideale moederlyn vir vleisproduksie en kruisteling.
- Vir maklike geboorte word Ngunibulle by verse van enige ras gebruik.
- Hoë vrugbaarheid, maklike geboorte en herbevrugting in ekstensiewe toestande.
- Gehardheid en weerstand teen bosluisoordraagbare siektes.
- 'n Hoë bloedureumvlak wat bydra tot die vermoë om weiding van 'n lae gehalte in vleis om te sit.
- Langlewendheid, wat volgehoue produksie verseker.
- 'n Groot genepoel met 'n groot seleksiepotensiaal.
- Die produksie van die meeste kilogram vleis teen die laagste koste.

OPMARS VAN DIE TULI

Die Tuli met sy mediumraam, poenskop, lang



Die Drakensberger staan onafhanklik van enige ander beesras ter wêreld en is die gevolg van eeue lange natuurlike seleksie en moderne wetenskap. FOTO: VERSKAF



Die Tuli met sy mediumraam, poenskop, lang en diep lyf en goeie breedte en kapasiteit is by uitstek 'n ekstensiewe veldvleisbees wat op natuurlike weiding gedy.
FOTO: LBW-ARGIEF

- Mediumraam en oorwegend poenskop.
- Gehard en baie aanpasbaar.
- Glad van haar.
- Natuurlike weerstand teen in- en uitwendige parasiete.
- Effekleurig.
- Lang, diep lyf met goeie breedte en kapasiteit en sterk bene.
- Rustige temperament.
- Maklike geboorte.
- Langlewendheid.
- Bekostigbaar.
- By uitstek 'n ekstensiewe veldbees wat op natuurlike veld gedy.
- Weerstand teen bosluise en bosluisoorge-draagde siektes. **LBW**

en diep lyf en goeie breedte en kapasiteit is by uitstek 'n ekstensiewe veldvleisbees wat op natuurlike weiding gedy. Die bees is effekleurig en kom in skakerings van wit, geel en rooi voor.

Volgens inligting wat deur die Tuli-beestelersgenootskap verskaf is, was daar reeds 2 000 jaar gelede beeste in Botswana.

Mnr. Len Harvey, 'n landbouraadgewer, het in die 1940's proewe met 'n spesifieke tipe geel Sangabees in Zimbabwe (toe Rhodesië) gedoen nadat dit hom opgeval het dat hierdie Tswanabeeste altyd in 'n goeie kondisie is. Sy oogmerk was om hulle te verbeter. Die klem was op vrugbaarheid en konstitusie, en bepaalde aandag is aan bene

en uiers gegee.

Hy het groot sukses behaal en in 1961 is 'n Tuli-telersgenootskap gestig. Len is vir hierdie werk deur die Engelse monarg met 'n M.B.E. (Most Excellent Order of the British Empire) vereer.

Die eerste poenskopbul is in 1951 gebore en het mettertyd 'n groot invloed op die ras gehad. In 1976 is die eerste Tulibeeste na Suid-Afrika gebring, en die Tuli-beestelersgenootskap het in 1994 tot stand gekom.

Die klem met teling val deesdae op ekonomiese belangrike eienskappe, maar die moderne Tuli is ontwikkel sonder om aanpasbaarheid en gehardheid prys te gee.

Die Tuli se kenmerke is:

➤ NAVRAE: Afrikaner-beestelersgenootskap, e-pos: afcattle@intekom.co.za; webwerf: www.afrikanerbees.com; tel. 051 447 7405.
Drakensberger-telersgenootskap, e-pos: drakensberger@studbook.co.za; webwerf: www.drakensbergers.co.za; tel. 051 410 0974. Nguni-beestelersgenootskap, e-pos: info@ngunicattle.info; webwerf: www.ngunicattle.info; tel. 051 448 7302/3. Tuli-beestelersgenootskap van Suid-Afrika, e-pos: liezel@studbook.co.za; webwerf: www.tulicattle.co.za; tel. 051 410 0958.

WATERVERSAGTERS



Ondervind u enige van die volgende probleme?

- Aangepakte pype, krane en geblokte wasmasjiene
- Gereelde vervanging van geysers en ketel elemente
- Seep in wasmasjiene wat nie genoeg skuim nie
- Wit vlekke op wasbakke en toilette
- 'n Droeë vel na 'n stort of bad

U het 'n hardewater probleem en Aquamat kan al hierdie probleme oplos en verwyder met ons waterversagters wat aanpaksels afbreek en kalsium en magnesium totaal verwyder.



Voordele van 'n waterversagter:

- Koste effektief
- Maklik om te onderhou
- Versagter hars kan tot 15 jaar duur



DRUKPOMPE • FILTERS • ONTKALKERS • OSOON • ULTRA-VIOLET • TRU-OSMOSE • WATERSUIWERAARS • WATERVERSAGTERS

www.aquamats.co.za

Ons water versagter lewer lieflike, sagte water. Nader ons vandag vir die beste raad en produkte

Silver Laan 3, Ormonde, Uitbreiding 44, Johannesburg, 2091. E-pos: info@aquamat.co.za, Nasionale verkope: +27 11 4721311