

# Kruisteling in die kollig

Die gebruik van die unieke eienskappe van die Suider-Afrikaanse inheemse beesrasse in kruisteling en die ontwikkeling van alternatiewe produksiestelsels moet baie meer aandag geniet om die huidige produksievlak van rooivleis te handhaaf of selfs uit te brei, ondanks die dreigende klimaatsverandering.

**D**ie wêreldbevolking groei by die dag teen 'n duiselingwekkende tempo. Boonop kortwiek die ongunstige gevolge van klimaatsverandering, wat onder meer langer tydperke van lae reënval en dus swakker produksietoestande vir boere teweegbring, ook die landbou. Om alles te kroon vreet verstedeliking en die mynbou aan die beskikbare landbougrond.

Kortom, boere word gedwing om ál doeltreffender te boer met minder middele en grond tot hul beskikking.

Gelukkig het hulle die snelle ontwikkeling van tegnologie en die wetenskap aan hul kant. En in die geval van vleisbeesboere is kruisteling met sy gepaardgaande basterkrag tot hul voordeel.

Wetenskaplikes besing die deugde van die Suider-Afrikaanse inheemse beesrasse – die Tuli, Afrikaner, Drakensberger en Nguni – ál harder namate méér mense besef hierdie aangepaste diere is die antwoord op klimaatsverandering.

Dit plaas die klem ook op die voordelige aspekte van kruisteling met dié beesrasse.

## KRUISTELING MOET BIOLOGIESE DOELTREFFENDHEID VERHOOG

Prof. Michiel Scholtz, spesialis-wetenskaplike van die Landbounavorsingsraad (LNR) se Diereproduksie-instituut op Irene, sê kruisteling gaan in belangrikheid toeneem omdat klimaatsverandering Afrika méér as ander vastelande gaan benadeel. Gespesialiseerde vader- en moederlyne in terminale kruisingsstelsels moet help om biologiese doeltreffendheid te verhoog. Eienskappe wat daarvoor noodsaaklik is, is:

- Betreklik lae, volwasse koeigewig.
- Hoë doeltreffendheid en lae onderhoudsbehoefes.
- Betreklik hoë melkproduksie.
- Lang, produktiewe lewe.
- Lae vrektesyfer.
- Gehardheid en aanpasbaarheid.

Die sinvolste manier om vleisproduksie te verhoog, is deur die bestaande produksievlakke te verhoog. Weens aardverwarming

en die gepaardgaande, stygende temperature gaan die plantegroei drasties verander en die veld se weivermoë kan met tot 30% daal, wat bykomende druk op produksie sal plaas.

## TULI SE KRUISTEELDEUGDE

Mnr. Charl van Rooyen, raadgewer van die Tulibeestelersgenootskap, sê kruisteling is seker een van die mees bespreekte onderwerpe onder boere. “Dit kan in die praktyk egter voor- sowel as nadele hê, stel groter vereistes aan die boer se bestuursprogram en is nie die antwoord vir 'n skip wat reeds besig is om te sink nie.”

Daar is 'n groot vraag na rooivleis in Suider-Afrika, asook 'n behoefte aan rasse en teelmateriaal wat spesifiek bevorderlik vir kruisteling is. Die Tuli se voordele in 'n kruisteelprogram lê veral in lae geboortegewig, geboortegemak, die poenskopfaktor en veelsydigheid. “Gevolglik kan Tulibulle by enige ander ras gebruik word sonder om oor geboortegemak bekommerd te wees. Tulibulle word reeds wyd gebruik om jong verse oop te maak. Dit is reeds jare lank algemene gebruik by melkverse in groot dele van die land,” sê Van Rooyen.

## SLOTAFLERWING

In die vierde en laaste aflewering van die reeks oor Suider-Afrikaanse inheemse beesrasse (*Bos taurus africanus*) val die kollig op die rol wat hierdie rasse – die Tuli, Afrikaner, Drakensberger en Nguni – in kruisteling speel. Die eerste artikel, “Inheemse rasse gereed vir aardverwarming”, het op 27 April verskyn. Die tweede artikel, “Verhoog koeikudde se doeltreffendheid”, het op 25 Mei verskyn, en die derde, “Inheemse rasse het goeie karkas- en vleisgehalte”, in 20 Julie se uitgawe.

Rooi vleisbeeskoeie wat aanvanklik uit die Bovelder en Bonsmara ontwikkel is en waarby mnre. Jan en Gerhard Potgieter van Volksrust nou Tulibulle gebruik danksy die Tuli se sterk basterkrag.

FOTO: CHARL VAN ROOYEN (LANDBOUWEEKBLAD)



'n Ander unieke voordeel van die Tuli is dat hy 'n natuurlike poenskop is en dit skakel 'n klomp ekstra tyd en arbeid uit, wat andersins aan onthooring bestee sou moes word.

Tulikoeie het goeie moedereienskappe en produseer genoeg melk tot op speenouderdom. Daarom kan vroulike diere en bulle in 'n kruisteelprogram gebruik word.

## AFRIKANER BELANGRIK IN KRUISTEELT

Die gebruik van die unieke eienskappe van die Afrikaner in kruisteling en die ontwikkeling van alternatiewe produksiestelsels sal meer aandag moet geniet indien die huidige produksievlakke gehandhaaf of uitgebrei moet word, ondanks die dreigende klimaatsveranderinge, sê dr. Pieter de Kock, voorsitter van die Afrikanerbeestelersgenootskap.

In kommersiële boerderytoestande en met gemiddelde bestuursvlakke, maar met ongunstige toestande en 'n betreklik lae vlak van voeding, kan 'n beesboer met terminale kruisteling met kleiner koeie daarin slaag om die uitset van vleisbeesboerdery te verhoog.

Dit word toegeskryf aan die toename in doeltreffendheid van produksie danksy die laer inname en onderhoudsbehoefes van kleiner koeie. Vir die opkomende boer is dit nóg belangriker.

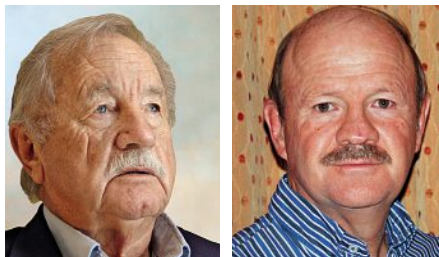
In teenstelling met rotasië kruising plaas terminale kruisteling geen bykomende las op bestuurspraktyke nie. Dit behels slegs dat die bulle van die vader- en moederlynrasse in die verlangde verhouding met die koeie gepaar moet word. Die koeie wat met die verskillende bulrasse gepaar word, kan gedurende die teelt tyd selfs as een kudde bestuur word. Alle kruisnageslag, asook die raseg geteelde bulnageslag moet egter geslag word.

Belangrike eienskappe vir moederlyne is daardie kenmerke wat met reproduksie en koeie-onderhoud vereenselwig word. Sulke vroulike diere moet aangepas en gehard wees, lae onderhoud vereis (klein wees), maklik kalf, gemiddelde melkproduksie lewer en 'n lang reprodutiewe lewe hê.

De Kock sê dit is belangrik om daarop te let dat die voordele van terminale kruisteling nie in die hoër groeitempo's as sodanig lê nie. Die voordeel van terminale kruisteling hang af van die mate waarin die gewig van die slagdiere toeneem, relatief tot die gewig van die moeder of teeldier.

Terminale kruisteling het die verdere voordeel dat dit maklik en vinnig kan aanpas by die heersende prysmarges of markbehoefes, deurdat die boer slegs die tipe vaderras wat hy gebruik, verander soos wat die behoeftes verander, terwyl die koeikudde dieselfde gehou word.

In die geval van rasegte teling of rota-



**LINKS BO:** Mnr. Charl van Rooyen, raadgever van die Tuli-genootskap. FOTO: VERSKAF

**REGS BO:** Dr. Pieter de Kock FOTO: VERSKAF



**LINKS BO:** Mnr. Willie Landman FOTO: VERSKAF

**REGS BO:** Prof. Michiel Scholtz FOTO: CHARL VAN ROOYEN

siekruising moet die rastipe van die koeikudde ook elke keer verander word wanneer die prysmarge of markbehoefes verander. Indien die mark laterryndiere verkies, kan Afrikanerkoeie met Europese rasse, soos die Simmentaler, gepaar word, en wanneer die mark vroeëryndiere verkies, kan die boer hulle bloot met Britse rasse, soos die Angus, paar.

In terminale kruisteeltoetse wat deur die LNR gedoen is, is bevind die winsgewendste kombinasie was tussen die Afrikaner en die Charolais. Die speenkalwers het by optimale gewig gespeen en die groei van dié kruising was 15% hoër as enige van

die ander kombinasies.

Indien die mark om die een of ander rede veldgevoerde of ekstensief geproduseerde vleis verkies, kan die Afrikaner in sy rasegte vorm gebruik word om só in 'n markbehoefte te voorsien. Die Afrikaner is dus 'n baie veelsydige ras wat gebruik kan word om 'n wye verskeidenheid markbehoefes te bevredig.

Die propagering van kruisteling word dikwels as 'n bedreiging vir die voortbestaan van die moederras gesien. Sinvolle kruisteling kan egter die behoud van baie inheemse rasse wees, volgens De Kock. Danksy die aangepastheid van hierdie rasse is hulle ideale moederlyne vir kruisteling. Die kruisteelprojek wat by die Vaalharts-landbounavorsingstasie met die samewerking van die Noord-Kaapse departement van landbou, grondhervorming en landelike ontwikkeling gedoen word, sal waardevolle inligting lewer.

## RASEGTE DRAKENBERGERTELING

Die Drakensbergkoeie staan alom as die koningin van koeie bekend. Haar besondere moedereienskappe maak van haar 'n natuurlike keuse onder kommersiële telers vir die basis van 'n kruisteelprogram.

Daar is talle voorbeelde van kommersiële boere wat met groot sukses kruisteling met Britse rasse volg en baie suksesvol daarmee is. "Die feit dat die Drakensberger geneties onverwant aan die meeste van hierdie rasse is, gee ál die voordele aan so 'n kruisteelprogram, met die gebruik van 'n Drakenbergerkoeie en met die moederlyn of die gebruik van Drakenbergerbulle by koeie van geneties onverwante rasse," sê mnr. Willie Landman, voorsitter van die Drakensbergerbeestelersgenootskap.

Wanneer die fokus op volhoubare reproduksie en produksie is, bly kruisteling ▶



Afrikaner-Charolais-kruiskalwers pas nadat hulle gespeen is. Die kalf links het op agt maande ouderdom 270 kg geweeg en die kalf regs het die skaal op sewe maande op 250 kg getrek. Afrikanerkalwers in dieselfde kudde se gewig op 205 dae was 218 kg.

FOTO: AFRIKANERBEESTELERSGENOOTSAP

◀ 'n groot bestuursprobleem en kan slegs met sukses toegepas word in 'n program wat met groot sorg gevolg word. Daarom plaas die Drakensberggenootskap groot klem op die wetenskaplike verbetering van die ras binne die Standaard vir Voortreflikheid van die Drakensberger. Die doel is om 'n rasegte, inheemse bees te teel wat aan die vereistes van die mark voldoen, wat die bestuur van die koeikudde én die behoefte van die voerkraal betref.

Daar is oor die afgelope paar jaar uitstekende vordering gemaak ten opsigte van bouwvorm. Die Drakensberger is vandag in 'n uitstekende posisie binne die beesbedryf as 'n inheemse bees, wat 'n geskikte speenkalf vir die voerkraal voortbring.

Baie boere wat in die verlede met kruisteling geëksperimenteer het, gee vandag weer aandag aan rasegte teling.

“Met die gebruik van teelwaardes is dit vandag moontlik om rasegte diere binne 'n ras te identifiseer wat gebruik kan word vir 'n verbetering in enige van die gekose eienskappe waarna die boer soek. Indien

**‘Die propagering van kruisteling word dikwels as 'n bedreiging vir die voortbestaan van die moederras gesien. Sinvolle kruisteling kan egter die behoud van baie inheemse rasse wees ...!’**

'n Voorbeeld van 'n Drakensbergbul wat 'n speenteelwaarde van +26 kg het. Die gebruik van só 'n rasegte bul sal dus gemiddeld 13 kg by die speengewig van sy nageslag voeg.  
FOTO: WILLIE LANDMAN



dit die verbetering van speengewig is, kan bulle met bo-ras-speenteelwaardes gekies word, terwyl daar geen impak op die langtermyn-vrugbaarheid van die koeikudde is nie,” verduidelik Landman.

'n Voorbeeld is 'n bul met 'n speenteelwaarde van +26 kg. Dit beteken die gebruik van só 'n rasegte bul sal gemiddeld 13 kg by die speengewig van sy nageslag voeg. “Wat sou die rede dan vir kruisteling wees as jy dit met 'n rasegte bees kan vermag?”

### NGUNI ÁL BELANGRIKER

Kruisteling met klein, inheemse beesrasse, soos die Nguni, kan die uitsette van vleisbeesboerdery verhoog. Enige stelsel waar groot slagdiere met klein teeldiere voortgebring word, is doeltreffender as 'n stelsel waar die slagdiere en teeldiere ewe groot is omdat kleiner teeldiere minder vreet.

'n Ras soos die Nguni kan dus 'n belangrike

rol speel as moederlyn in terminale kruisteling (waarin alle kruisnageslag geslag word). Dit kan baie makliker toegepas word as in 'n rotasiestelsel in kruisteling met sy ingewikkelde, genetiese kombinasies.

Terminale kruising kan die speengewig met tot 26% per koei verhoog, terwyl die voedingsbehoefte met net 1% toeneem, sê Scholtz en mev. Anette Theunissen van die LNR in 'n artikel in 'n Nguni-joernaal.

In 'n projek op die Vaalharts-landbounavorsingsstasie by Jan Kempdorp is die Nguni in terminale kruisings geëvalueer. Ngunikoeie is gedurende die eerste deel van die teeltye met Ngunibulle gepaar, waarna die Ngunibulle met Angusbulle vervang is.

Die gemiddelde 205 dae gekorrigeerde speengewig van die Angus x Nguni-kalwers was 181 kg teenoor die rasegte Ngunikalwers se 146 kg. Dit beteken die koeidoeltreffendheid het met 25% verbeter.

Die voerkraalprestasie van die Angus x Nguni is ook vergelyk met dié van die rasegte Nguni, 'n komposiete ras, 'n tropiese, aangepaste ras en 'n Europese ras. Die Angus x Nguni se groeitempo (1,79 kg/dag) was hoër as dié van die rasegte Nguni (1,29 kg/dag) en tropiese, aangepaste ras (1,45 kg/dag) en vergelykbaar met die rasegte Angus (1,76 kg/dag) en die komposiete ras (1,72 kg/dag). Slegs die Europese ras se gewig was hoër as dié van die Angus x Nguni (2,09 kg/dag). **LBW**



Kruisteling met klein inheemse beesrasse, soos die Nguni, kan die uitsette van vleisbeesboerdery verhoog. Enige stelsel waar groot slagdiere met klein teeldiere geteel word, is doeltreffender as 'n stelsel waar die slagdiere en teeldiere ewe groot is omdat kleiner teeldiere minder vreet. FOTO: VERSKAF

➤ NAVRAE: Afrikanerbeestelersgenootskap, tel. 051 447 7405; e-pos: [afcattle@intekom.co.za](mailto:afcattle@intekom.co.za); webwerf: [www.afrikanerbees.com](http://www.afrikanerbees.com); Drakensbergertelersgenootskap, tel. 051 410 0974; e-pos: [drakensberger@studbook.co.za](mailto:drakensberger@studbook.co.za); webwerf: [www.drakensbergers.co.za](http://www.drakensbergers.co.za); Nguni-beestelersgenootskap, tel. 051 448 7302/3; e-pos: [info@ngunicattle.info](mailto:info@ngunicattle.info); webwerf: [www.ngunicattle.info](http://www.ngunicattle.info); Tuli-beestelersgenootskap van Suid-Afrika, tel. 051 410 0958, e-pos: [liezel@studbook.co.za](mailto:liezel@studbook.co.za); webwerf: [www.tulicattle.co.za](http://www.tulicattle.co.za)