

# Braunvieh



BOODSKAP van die

# President



*Hans Bester*

Na 'n besige jaar met groot uitdagings, wat ons genootskap in die gesig gestaar het, kan ons terugkyk en trots wees om 'n Braunvieh-teler te wees.

My dank aan die groot aantal lede wat ons raad ondersteun het, tydens belangrike besluite, wat geneem moes word.

Ek is baie positief oor ons ras en die beesvleisbedryf en sien uit na die nuwe tegnologie, wat ons internasionaal mededingend maak.

Mag Kersfees vir julle vol dankbaarheid en vrede wees!

BRIEF van die

# Redakteur



*Kobus Bezuidenhout*

So aan die einde van die jaar wonder mens waar is al die maande by ons verby dit is asof ons nie van party kan rekenskap gee nie. So baie dinge het gebeur die jaar in ons ras, gelukkig het ons kop gehou en het die jaar op 'n hoogte punt afgesluit.

Dankie aan elkeen wat skouer aan die wiel gesit het om ons ras op te bou en op die wenpad te kry. Daar was so baie hoogte punte van die skoue, fase C prestasies, verse projek en die hoogste punt die Alpha op Parys en die Braunvieh bul word aangewys as die beste bul in die land. Salute wen ook die breedplan van die jaar toekenning, baie geluk Hans Bester en dogters dit was pragtig.

Lees lekker en geniet die ras se prestasies, let op na die gebeure van 2018 dit gaan 'n besige jaar wees, kom ons neem deel en bou die ras verder.

Mag Kersfees vir ons almal 'n ware Christus fees wees saam met ons families en die nuwe jaar elke dag met die oë op die HERE gerig hou dan is ons veilig in sy hande elke dag.

Ons dink aan almal wat geliefdes die afgelope jaar verloor het mag die Here elkeen vertrous wanneer die verlanse daar is.



# BELANGRIKE DATUMS

Die jaar gaan begin met groot spoed ons doen beroep op almal om noukeurig op te let na alles wat gaan gebeur. Kom ons neem deel aan alles waar dit moontlik is.

**16-17 Maart 2018** beoordelaars kursus by Kobus Bezuidenhout kostes is R200 laat weet asb **voor 10 MAART** wie gaan kom.

**Vryburg skou** vind plaas op **26-28 Maart 2018**.

**Nasionale skou kampioenskappe 2-3 Mei** tydens **Bloemfontein skou**.

**Nasionale veiling 3 OKTOBER 2018** te **MASELSPOORT** buite **Bloemfontein**.

## PUNTE van BELANG

Na deeglike ondersoek het Raad besluit om met groot moed die veiling na MASELSPOORT TE VERSKUIF, die afgelope 3 jaar is die meeste diere wat verkoop is na die sentrale gebiede van die land verskuif, GWK het ook genoem dat Kimberley distrik en omliggende dorpe al meer op wild konsentreer. Geriewe op Maselspoort is baie goed met verblyf op die oord en daar is al baie goeie veilings gehou.

Bloemfontein skou gaan 'n groot geleentheid wees, die wat wil kom skou moes reeds begin het om beeste voor te berei. Ons beplan 'n groot dinee en prys uitdeling om groot glans te gee aan die skou. Daar word ook beplan om 'n veiling te hou wat slegs vroulike diere insluit en slegs een dier per teler word toegelaat. Hierdie veiling sal die aand van die dinee plaasvind.

## NUWE BLOED word verwelkom in die ras

### Shané en Gerald Botha.

My liefde vir die Braunvieh beeste het ontstaan toe my pa drie jaar gelede 'n Braunvieh kudde by Oom Philip Wessels gekoop het. Hulle rustige en kalm geardheid het my onmiddellik aangeraak. Ek was nog altyd baie lief vir diere, so die oomblik toe ek genoeg geld gespaar het, het ek begin soek vir versies en was gelukkig genoeg om by Eduan Boerdery te kry. Willem en Gawie Naudé het ons baie mooi gehelp om die stoet te stig. Dit het net bevestig dat ek 100% by die regte Genootskap en ras betrokke is. Intussen het ek 'n Eduan bul en twee pragtige Swartbult versies by die Nasionale Veiling gekoop. Die eerste stoet bul kalfie is onlangs gebore, waaroor ek baie opgewonde is! Ek het in hierdie kort tydjie regtig gehag geraak aan my beeste.

Baie dankie ook aan Kobus Bezuidenhout wie naby ons boer in Brandfort, wat tot vandag toe nog geduldig al my vrae beantwoord.



### NUWE LID

Ons verwelkom ook **Mnr. Casper Beyleveld** van Britstown.

MNR. C.P. BYLEVELD, POSBUS 124, BRITSTOWN 8782

**BAIE WELKOM AAN DIE NUWE TELERS IN DIE BRAUNVIEH FAMILIE.**

## DIE PRAKTIESE AANWENDING VAN

# Genomika

## OP DIE PLAAS

.....  
- BOBBIE VAN DER WESTHUIZEN, SA Stamboek

Deesdae word daar baie geskryf oor genomiese seleksie en die voordele hiervan. Maar wat beteken dit vir 'n teler? Wat kan 'n teler terug verwag en wat is die praktiese toepassing hiervan op die plaas.

Genomika verwys na die bestudering van 'n dier se genetiese samestelling. Die term genomika kan varieer van die bestudering of bepaling van 'n enkel geen tot die bepaling van duisende merkers op die dier se genetiese kode wat variasie toon regdeur die populasie (met ander woorde die ras), tot die volle kartering van 'n dier se genetiese kode (waar die totale genetiese kode van die dier bepaal word). Hierdie tegnologie is van groot waarde vir wetenskaplikes reg oor die wêreld maar meer belangrik, dit het reeds praktiese toepassings op die plaas. Dit is die nuttigste tegnologie wat groot waarde inhou vir die seleksie van teel diere.

Genomika word reeds op verskeie maniere gebruik in die praktiese uitvoering van diere teling en populasie dinamika van plaasdiere. Om egter munt te kan slaan uit genomika moet daar egter eers 'n verwysingsbasis vir die spesifieke ras en populasie bestaan. Hierdie verwysingsbasis staan bekend as 'n verwysingspopulasie en dit beskryf basies die genetiese samestelling van die ras asook hoe verskillende diere se genetiese kode onderling verskil van die res van die populasie. Dit is veral belangrik om agter te kom hoe diere se genomiese inligting verskil tussen diere met goeie en swakker genetiese teelwaardes vir elke meetbare en aangetekende kenmerk in die populasie. In die afwesigheid van 'n verwysings populasie hou genomiese seleksie vir 'n teler, en dus vir die ras, min waarde in.

Eers sodra 'n ras in die bevoorregte posisie is waar 'n verwysingspopulasie opgebou is, kan individuele telers van die voordele van genomiese seleksie gebruik maak. Daar word algemeen aanvaar dat 'n volwaardige verwysings populasie bestaan uit 1000 (of 60% van die totale ras) diere met hoë akkurate

teelwaardes wat verteenwoordigend is van die ras. Sodra 'n individuele dier nou (in die aanwesigheid van 'n verwysings populasie) genomies getoets word, kan die genomiese inligting aangewend word om ras egtheid te bepaal, ouerskappe te verifieer, te toets vir ongewenste (of gewenste) kenmerke wat deur enkel gene beïnvloed word, waar sulke gene reeds bekend is en toetse hiervoor ontwikkel is. Die uiteindelijke doel is egter om die akkuraatheid van voorspelling van 'n jong diere se genetiese meriete as 'n teeldier (BLUP Teelwaardes (EBVs)) te verhoog.

Diere van 'n spesifieke ras deel almal 'n unieke gedeelte van hulle genetiese samestelling, wat uniek is tot die ras. Dit maak dit dus moontlik om 'n dier bloot op sy genetiese kode in 'n spesifieke ras te koppel. Wanneer daar egter in fyner detail binne 'n ras gekyk word na diere wat genomies getoets is, kan verskillende lyne binne die ras ook maklik geïdentifiseer word (indien genetiese verskillende tussen lyne binne die ras bestaan). Dit is 'n belangrike aspek in konteks van die bewaring en voortbestaan van 'n ras. Indien verskillende lyne in 'n ras bestaan is dit makliker om inteling oor 'n langer periode te kan bestuur en inteel-depressie te vermy asook om van die voordele van uitkruising gebruik te kan maak binne die ras.

Ouerskap verifikasie bly een van die grootste voordele van genomiese toetse. Tot dusver berus ouerskap toetse grootliks op toetse wat van mikrosatelliete gebruik maak. Die toetse het tot dusver goed gewerk binne die raamwerk van die beskikbare tegnologie. Ouerskap toetse wat gebaseer is op mikrosatelliete werk hoofsaaklik op 'n uitsluitingsbeginsel. Met ander woorde die huidige toetse kan met groot akkuraatheid sê watter bul of bulle nie die pa van 'n bepaalde kalf kan wees nie. Hierna moet die waarskynlikheid van ander bulle as die moontlike pa dan bepaal word. Die uitdaging by ouerskap bepalings, waar gebruik gemaak word van toetse met mikrosatelliete, verhoog egter wanneer verwante bulle in meer-bul parings

gebruik word en ouerskappe opgelos moet word. Die rede hiervoor is dat daar van tussen 12 tot 26 merkers op die genoom gebruik gemaak word om te bepaal watter bul of bulle nie die pa kan wees nie en watter bul se kans die grootste is om wel die kalf se pa te wees. Indien verwante bulle (bv. vol/half broers of selfs 'n pa en 'n seun) in meer parings gebruik word is die kans groot dat die mikrosatelliete op al die verwante bulle dieselfde kode dra en kan daar nie met sekerheid onderskei word watter bul die ware vader van die kalf is nie. Gewoonlik sal die laboratorium dan die ma ook toets om nog bulle uit te skakel as die moontlike vader en, indien dit ook nie 'n bul met 'n groter kans identifiseer nie, sal die laboratorium gewoonlik die keuse van die ware vaar in die hande van die teler laat. Met genomiese toetsing word daar van duisende merkers gebruik gemaak om ouerskappe te verifieer. Hierdie proses is bloot meer akkuraat as gevolg van die groter hoeveelhede merkers wat gebruik word in die verifiëringsproses. Afhangend van hoeveel merkers beskikbaar is, kan daar tussen sewe- en honderd en veertig duisend merkers gebruik word in die verifiëringsproses. Die proses maak dan ook ouerskap soektogte moontlik. In sommige lande waar genomiese toetse al aan die orde van die dag is, "vervang" genomiese toetse die aanvanklike ouerskap aantekeninge. Indien 'n hele kudde genoom getoets is, kan die kalwers wat gebore word getoets word en kan die ouerskappe met groot akkuraatheid opgelos word met behulp van die genoom-inligting tot beskikking van genetici by Stamboek. Stamboek sal in die nabye toekoms die diere waarvan die ouerskappe met genomika geverifieer kon word op die genetiese verslae van kuddes aanbring. Dieselfde geld vir die diere waar die ouerskappe in konflik is met die beskikbare genomiese inligting.

Sommige kenmerke of genetiese afwykings se genewerking en oorerwing is eenvoudiger as ander kenmerke. Hierdie kenmerke se genewerking staan bekend as sogenaamde enkel geen oorerwing. Dit is waar die uiting van 'n kenmerk berus op 'n enkel geen. Genomika maak dit moontlik om die hoof geen te identifiseer en dan vir die kenmerk of genetiese afwyking te kan toets net nadat die dier gebore is. Hier praat ons bv. van gene wat die uiting van horings, dubbel bespierung ensovoorts beheer. Ongelukkig is die meeste ekonomies belangrike kenmerke soos kalfgemak, melkproduksie, groei, vrugbaarheid en aanpasbaarheid se genewerking baie meer kompleks en is daar 'n hele aantal gene, elk met 'n klein invloed, wat bepaal wat die genetiese meriete is vir elke dier.

'n Enkele toets om die meriete te bepaal, vir hierdie eienskappe, is dus nie moontlik nie.

Indien dit dan nou waar is dat gene vir groei, vrugbaarheid en aanpasbaarheid nie maklik kwantifiseerbaar is nie, hoe word genomika dan aangewend in die seleksie van meer winsgewende diere? Die sleutel tot die suksesvolle gebruik van genomika in diere teling lê opgesluit in die aantekeninge van produksie metings en die verwantskap tussen hierdie aangetekende diere met hulle genetiese kode (die kode op die genoom). Wanneer 'n kalf gebore word, is slegs sy pa en sy ma se genetiese vermoë as teeldiere bekend. Uit die aard van die saak is sommige ouers se genetiese teelvermoë, of te wel genetiese teelwaardes, meer akkuraat as ander waarvan produksiemetings op hulle self of hulle nageslagte ontbreek. Uit die wetenskap weet ons dat 'n kalf helfte van sy gene van elk van sy ouers ontvang en daarom ontvang die kalf 'n mid-ouer teelwaarde vir elke eienskap waarvoor genetiese teelwaardes bereken word. Maw. dit kom daar op neer dat alle kalwers wat uit dieselfde pa en ma gebore word aanvanklik almal dieselfde genetiese teelwaardes sal ontvang. Ons weet dan uit ondervinding dat die oorspronklike voorspelling nie 100% korrek is nie. Oor 'n groot aantal nageslag sal die gemiddelde voorspelling wel korrek wees maar dit verskil van kalf tot kalf. Kyk maar net na broers en susters in dieselfde gesin by mense. Daar is geweldige genetiese variasie tussen vol broers en susters as dit kom by uiterlike en persoonlike kenmerke. Dieselfde geld by diere. Tans word die genetiese verskille en afwykings vanaf die verwagte mid-ouer waardes geïdentifiseer deur meting of weging van die kalf in vergelyking met sy of haar kontemporêres (tydgenote). Sodoende kan bepaal word of die kalf gelukkig was en al die positiewe gene van beide ouers geërf het en of hy dalk ongelukkig was en al die minder goeie gene in kombinasie ontvang het. Vir baie kenmerke is dit eenvoudig en maklik om die dier voor te toets. Kenmerke soos bv. geboorte gewig, speengewig en naspeense groei is eenvoudig en relatief goedkoop om te meet en die data voor aan te teken en sodoende in die genetiese evaluasies in te sluit. Die kalf se genetiese teelwaardes sal dienooreenkomstig verander van 'n mid-ouer waarde af en sal 'n meer akkurate syfer gee vir die betrokke eienskappe waar produksie metings op die dier geneem is. Die probleem egter by die kenmerke wat laat in 'n dier se lewe meetbaar of kwantifiseerbaar is (bv. langlewendheid, dogter en koei vrugbaarheid, melkproduksie en karkas eienskappe) asook kenmerke wat duur is om te meet (bv. voerdoeltreffendheid asook karkas eienskappe en

ander “skaars” kenmerke soos ouderdom van die vers wanneer sy eerste keer ovuleer ens.). So byvoorbeeld, word ‘n bul se genetiese potensiaal vir melk (speen maternaal) eers akkuraat getoets op grond van sy dogters se kalwers se speengewigte. Dan is die bul reeds tussen 5 en 6 jaar oud. Ondervinding wys vir ons dat dit die ouderdom is wanneer ‘n bul se melk teelwaarde eers akkuraat begin raak.

Met die daarstel van ‘n sisteem waar genomiese inligting gebruik word om ‘n meer akkurate teelwaardevoorspelling te maak, word hoofsaaklik ouer diere, met hoë akkurate BLUP teelwaarde syfers, se genetiese kode gekorreleer met hulle genetiese teelwaardes. Wanneer ‘n jong dier, of ‘n ongemete dier dus genomies getoets word, word sy fisiese genetiese kode gekorreleer met die genetiese vermoë of teelwaardes van ouer diere waarvan die genetiese kodes die meeste verwant is aan die betrokke jong ongemete dier. Onmiddellik “weet” BLUP of die kalf al die positiewe of negatiewe kombinasies van gene van sy ouers ontvang het. Die mid-ouer waardes word dus onmiddellik vervang met ‘n meer akkurate teelwaarde en sodoende behoort die teelwaarde meer stabiel te wees as die aanvanklike mid-ouer waarde. As gevolg van die rede verhoog die akkuraatheid van al die dier se teelwaardes ook, mits die dier se genomiese profiel wys dat hy verwant is aan die diere wat reeds in die verwysingspopulasie ingesluit is. Indien die dier se genetiese kode egter onverwagt is aan die profiele van diere in die verwysingspopulasie, mag dit gebeur dat die dier ‘n laer akkuraatheid op sy teelwaardes te wagte kan wees en sal ‘n genomiese toets nie ‘n verhoging tot die akkuraatheid van die dier se teelwaardes bewerkstellig nie.

Dit gebeur ook dat diere ingevoer word vanuit ander lande en populasies waarvan ‘n teelwaarde binne konteks van die Suid Afrikaanse populasie nie beskikbaar is nie. Sodra die dier in die ras se stamboek opgeneem word en daar geen koppelings is met ander diere in die stamboek nie, word so dier gekoppel aan ‘n sogenaamde genetiese groep en kry die dier ‘n gemiddelde teelwaarde van die groep waaraan die dier gekoppel is. Dus is die teelwaarde ‘n groepgemiddeld en weerspieël dit nie die dier se eie teelwaarde nie. Alhoewel die prosedure ‘n internasionale aanvaarbare metode is en dit reg oor die wêreld so toegepas word, is dit natuurlik onbevredigend, veral vir die invoerder. Die ingevoerde dier se teelwaarde raak meer “korrek” vir die plaaslike populasie, namate die dier se nageslag se produksiemetings aangeteken word en in die genetiese analise in ag geneem word. Met genomika hoef ons nie meer sulke aannames te maak nie en kan

ingevoerde diere wat geen koppelings met bestaande diere in die stamboek het nie, se verwantskappe met die bestaande genomiese verwysingspopulasie bereken word en kan die ingevoerde dier se genetiese kode vergelyk word met die van die genetiese kodes van die verwysingspopulasie en kan die bul ‘n baie meer akkurate teelwaarde in konteks met die Suid Afrikaanse populasie ontvang. Dit is dus van kritiese belang dat ‘n bul wat bv. oorweeg word om ingevoer te word eers genomies getoets moet word en die genomiese profiel in die Suid Afrikaanse genetiese evaluasie ingesluit moet word om te bepaal of die genetiese wat die bul dra tot voordeel van die Suid Afrikaanse populasie sal wees al dan nie. Nie alle diere van oor die waters is noodwendig beter as die genetiese wat in Suid Afrika geteel is nie.

Hierdie voordeel is nie net vir ingevoerde diere nie, maar ook vir diere wat in die ras by kom deur die ras se amptelike opgraderingsprogramme. Wanneer ‘n nuwe teler by die genootskap aansluit is die stambome van die diere beperk en indien die teler hierdie diere se genomiese profiele bekom kan stambome beperkings deur middel van genomika gevul word en kan die jong teler se genetiese teelwaardes vinniger sin maak en aangewend word as ‘n seleksie hulpmiddel. Genomiese inligting op diere wat opgradeer word kan ook meer akkuraat rasegtheid bepaal.

Genomika, as ‘n hulpmiddel in diereteling, is nog in sy kinderskoene en daar is groot verwagtinge in die toepassing van hierdie tegnologie. Ten spyte hiervan word dit reeds met groot sukses wêreldwyd aangewend. Die impak en sukses in die toepassing van die nuwe tegnologie word wyd nagevors. Genomika is die nuutste boublok in diereteling wat beteken dat alle nuwe tegnologië in die toekoms hierop gaan voortbou. Elke teler het die besluit, of hy of sy van hierdie tegnologie in sy of haar kudde gebruik gaan maak of om eers op die kantlyn te sit en kyk of dit regtig werk. Die gevaar van op die kantlyn sit is dat die end fluitjie dalk mag blaas voordat jy ‘n kans gekry het. Is dit dan die end van die wêreld? Nie regtig nie, daar sal altyd nog ‘n wedstryd wees om aan deel te neem. Die probleem is net dat die telers wat wedstryd na wedstryd speel meer en meer wedstryd fiks raak wat dit vir die wat op die kantlyn sit moeilik maak om in pas te bly en natuurlik te kan bly kompeteer.

Genomika het gekom om te bly.

Almal wat wil deelneem moet onmiddellik die Braunvieh kantoor skakel.

# Nasionale Veiling

2 0 1 7

Die Nasionale veiling het plaasgevind die 4 de Oktober 2017 te Kimberley, die vorige dag 3 Oktober was n Inligtingsdag waar ons klem gelê het op koei vrugbaarheid, dit was hanteer deur Dr Hanrie Bester-Cloete. Herman Labuschagne van Stamboek het met ons gepraat oor logix asook ander dienste wat Stamboek ons bied.

Groot dank aan die borge wat die dag moontlik gemaak het. FNB, MOLATEK, Veekos.

Die veiling was n groot sukses met 100 persent verkope.



*Verkeer gesellig saam*



*Daar word aandagtig na die lesing geluister*



*Inligtingsdag. Lesing deur Herman Labuschagne  
- SA Stamboek*

## UITSLAE VAN VEILING

Gemiddelde prys bulle	R45 636.36
Hoogste prys	R70 000.00
Koeie 3 in 1	R35 000.00
Koeie+ kalf	R16 000.00
Vers dragtig	R20 000.00

Ons wil vir Sampie Rossouw baie dankie sê vir die reël van inligtings dag asook die veiling, jy doen groot werk Sampie ons waardeer dit en sê puik gedoen. Dankie ook aan GWK met Schalk Erlank aan stuur vir alles wat jy doen vir ons ras.



*Duurste bul te Nasionale veiling.  
Bul aangebied deur Eduan stoet*

# Braunvieh

## stap weg met GESOGDE TOEKENNING

- PHILLIP LEE

Vanjaar was die tweede geleentheid waartydens die jaarlikse @ALFA (African Livestock Trade Fair) aangebied was in September by die Dome in Parys. Die ekspo is die hoogepunt van die jaarlikse veebedryf kalender en voorwaar die spog vertoonvenster van die industrie. Almal wat betrokke is in elke skakel van die veewaardeketting was daar, van die produsente regdeur tot die eindverbruiker. Dit is 'n geweldige interaktiewe ekspo met 'n wye aanbieding wat voorsiening maak vir oud en jonk, boer en stadsjapie, werklik 'n moet sien vir die wat 2017 se ekspo mis geloop het.

Die Hoogtepunt van vanjaar se ekspo was die, Hinterland nasionale vleisbees-interraskampioenskap waar daar vir slegs die tweede keer die platvorm geskep is, om al die land se interras streeksweners bymekaar te kry om as te ware die kampioen van kampioene aan te wys. Die 2017 Hinterland nasionale vleisbees-interraskampioenskappe het bestaan uit wenners van 11 streekskoue, en het 8 rasse verteenwoordig. Dit moet beklemtoon word dat elke dier in eie reg reeds 'n kampioen is, en dat die aanbieding eenvoudig iets besonder was. Om soveel kampioene gelyktydig in 'n ring te sien is voorwaar kos vir die siel. Die beoordeling is gedoen deur 'n baie ervare paneel bestaande uit dr. Tok Serfonten, Martin Syfferdt, Willie de Jager en Piet Delport. Hinterland wil hulle ook graag bedank en gelukwens in die manier hoe hulle te werk gegaan het, want maklik was dit beslis nie.

Die Hinterland nasionale vleisbees-interraskampioenskap wenners is eers die Donderdag aand tydens 'n spog gala aand aangewys. Die hoogtepunt van die aand was sekerlik die parade van die interras finaliste deur die Dome, waarna die groot aankondiging gemaak is. Die 2017 Hinterland Nasionale Interras Kampioen bul is Witbek Salute HB 15 – 0011, geteel en geskou deur Hans Bester van Vrede. Salute is deurgaans geloof vir sy uitsonderlike balans, goeie manlikheid, vleis eienskappe en korrektheid. Hy is voorwaar 'n bul waarop die Braunvieh ras baie trots kan wees.

Hinterland wat die hoofborg was, wil graag vir die Bester familie gelukwens met die besondere prestasie, en gegewe die feit dat Salute reeds weer gekwalifiseer het vir die 2018 Hinterland nasionale vleisbees-interraskampioenskap, glo ons dat ons julle weer in 2018 sien as Salute sy titel kom verdedig.

