

ander voedingstekorte en metaboliese steurnisse kan veroorsaak.

P-aanvulling geskied gewoonlik in die somer en die beste respons word ook dan verkry. Die rede is eenvoudig omdat somerweiding meestal voldoende proteïen (meer as 8% RP) en energie bevat en P die beperkende nutriënt is dan ook veral die gevolg van verhoogde weidinginname. Die aanvulling van P in die winter moet dus gepaard gaan met veral RP-aanvulling, omdat winterweiding arm aan RP is.

Uit die tabel is dit duidelik dat daar 'n groter behoefte vir P in die somer of tydens laat dragtigheid en laktasie is. Dit is ook duidelik dat selfs somerweiding nie dan in die dier se P-behoefte kan voorsien nie. Voorts kan die afleiding ook gemaak word wat die stremming op die dier sou wees indien laktasie in die winter sou plaasvind. P-aanvulling sou in so 'n geval verdubbel! Dit word aanbeveel dat droë beeste 6g P/dag ontvang, laat dragtige verse en koeie en jong groeiende diere 9g/dag en lakterende koeie 12g/dag. Hierdie aanbeveling kan aangepas word vir uiterste P-gebrekkige gebiede soos die

Vryburg omgewing waar 16g P/dag aanbeveel word vir laat dragtige en lakterende koeie en 9 g P/dag vir die res van die jaar (De Waal *et al*, 1996).

Die argument ontstaan dikwels dat die aanvulling van P duur is. Die is egter 'n baie groot risiko om nie P aan te vul nie en kan die veeboer uiteindelik baie duur te staan kom.

OORGANGSLEKKE

Oorgangslekke word gebruik met die oorskakeling tussen seisoene, maar is ook van toepassing met die verandering in fisiologiese fase van koeie binne en tussen seisoene. Dit is 'n goeie praktyk om met betrekking van 'n oorgangslek oor te skakel van 'n fosfaatlek na 'n winterlek gedurende die herfs en veral met koeie wat nog kalwers soog. So 'n lek sal dus meer die karakter van 'n produksielek aanneem om in die behoefte van die lakterende koeie op swakker weiding te voorsien.

Dieselfde geld met koeie wat begin kalf gedurende die lente wanneer die veld nog droog is. Hier sal 'n lek met hoër fosfaatvlakke of 'n produksielek ook beter prestasie tot gevolg hê. ■

Fosforbehoefte van 533 kg Koei

	Winter	Somer
P-behoefte, NRC, 2000 (g/dier/dag)	13	24
P-inhoud van weiding %	0.06	0.12
Inname van weiding (% van iggaamsgewig)	1.7	2.2
Inname van weiding (kg/dag)	9.0	11.7
P-inname uit weiding (g/dag)	5.4	14
P-tekort relatief tot behoefte (g/dag)	7.6	10



Uit die Kalahari vir die Kalahari



JIM BREDENKAMP

POSTMASBURG, NOORD-KAAP

EPOS jim@jimbo.co.za **SEL** 083 679 7333



Embryo Plus

Embryo and A.I. Centre

Since 1980 Embryo Plus has been providing the African cattle industry with quality technical reproductive services, genetics and related products to increase the impact of genetically superior animals in herds across the continent, as well as exporting sought-after African genetics globally. With our partner, Alta Genetics, we also strive to provide the highest quality dairy genetics available to be used according to tailor made breeding programs for individual farming operations.



Embryo transfer

- Embryo flushing
- Embryo transfer
- Embryo freezing and storage
- On farm or in centre service
- Increase the impact of superior genetics in your herd

A.I. centre

- Registered A.I. centre
- Fertility testing of bulls
- A.I. registration of bulls
- Semen collection and storage
- Semen marketing and distribution
- Importer and distributor of AI flasks, consumables
- Semen from 19 different beef breeds available
- Alta Genetics agent for Holstein and Jersey semen

In Vitro Fertilization

- "To add to our services, Embryo Plus has expanded our facilities with a world class IVF laboratory.
- Aspiration of oocytes: On farm or in centre service

- Fertilization, cultivation of oocytes in the laboratory
- Transfer/vitrification of IVF derived embryos

Imports and Exports

- Accredited quarantine centre for import, export of embryos and semen
- Fully accredited quarantine facility, world class logistics for export of livestock

- Handling of permits, health testing and documentation
- Global connection to prospective export clients

Visit the brand new Embryo Plus website for more information on our products and services



Embryo Plus
Embryo and A.I. Centre

Dr. Morné de la Rey
Dr. Robert Treadwell

012-250 2359 / 082-786 7324
info@embryoplus.com
www.embryoplus.com
GPS: 25°38'24.57"S - 27°47'19.32"E

P.O. Box 2644, Brits 0250,
North West Province
Republic of South Africa

Picking the right bull using knowledge, common sense, preferences and the right figures

Japie van der Westhuizen

SA Stud Book and Animal Improvement Association



IT ALL STARTS WITH KNOWING THE DIRECTION

A derivative from a famous quote will be:

“Being aimless will ensure success”.

This means that setting of an ultimate objective and achievable goals should be the foundation of cattle breeding. If these goals exclude the use of objective measurements and benchmarking it is certainly the choice of the respective breeders. The contrary is also true, namely a well-defined objective with very clear breeding goals and milestones to measure against.

It remains a matter of choice.

It is like buying a car.

BUYING A BULL, THE CAR EXAMPLE

When a decision is to be made in buying a car the buyer will first have a reason for doing so. This can be seen as the objective. Reasons can vary a lot, like: purely recreational, car for a student, bakkie for everyday use, collector, off-road, about-town, etc. The same could be the case for cattle breeding, so many breeders, so many objectives. Except where you, as a breeder, is bound by the rules and guidelines of the Society you belong to.

Once the objective (or reason) for buying a car is clear, other factors come into play, like preferences and clear specifications. Preferences might be colour, make and model, additional extras, etc. This has nothing to do with real specifications and functionality.

Once the other decisions play a role real functionality standards will be set (except if the buyer does not care for any, like the pure urge to buy based on the initial ‘likes’).

Functionality standards will be based on real data and information, like the tonnage of a bakkie, the fuel efficiency figures, capacity, service intervals,

guarantee conditions, re-sale value and many more. Irrespective of the design and visual preferences, these should be the factors determining the decision to buy or not. The buyer will therefore metaphorically ‘look under the bonnet’ and ‘under the car’.

Although some factors contributing towards a final decision might still be subjective, the objective facts now really come in to play. Real figures and not merely claims. It is unimaginable to think cars can be bought without specifications and benchmarking with others in the market.

This can directly be related to making choices in buying bulls.

THE LOGICAL STEPS AND ACTIONS

Beef cattle breeders are similar to the designers and innovative but detail engineers in the motor industry. Designers are active in establishing desirability and lines that will attract buyers. Some of these design features will also have built-in functionalities that accommodate and sometimes enhance the other functional features of the car. The design will also impact on important aspects such as aerodynamics, handling and other features. The real crux, however are features such as engine strength, types of brakes, suspension, and others. All this will be in harmony with the original goal of the make and model.

Beef breeders should therefore have a very clear view of who their buyers are and their conditions for beef production. Also their constraints, market needs, resources, the risks they face and how price is determined for their product. This will, in turn determine many factors such as their choice of breed, functionalities deemed to be important, the maturity

type preferred, what roles played by female fertility, maternal ability, growth and ability to adapt under differing environments and production systems.

The logical thing for a stud breeder to do is therefore to measure and record each and every aspect on breeding animals that are important to buyers and to quantify the differences among animals. This will enable the buyer to not only buy according to preference, but also need. Breeders should therefore sell solutions to keep buyers in business.

In these descriptors of the product, buyers should be aware what the impact of the published specifications will have in terms of the performance of the product. In cattle terms, this will be the difference in progeny performance of the bull that is given a consideration at a sale. Buyers cannot buy the management skills or any other environmental property influencing the performance of bulls on the farm of the seller. Only the merit of the animal, as a potential parent, can be bought.

In short, sellers of livestock need to adapt breeding objectives to suit the needs of their buyers and also have to supply them, in a clear way, the merit of animals they consider buying.

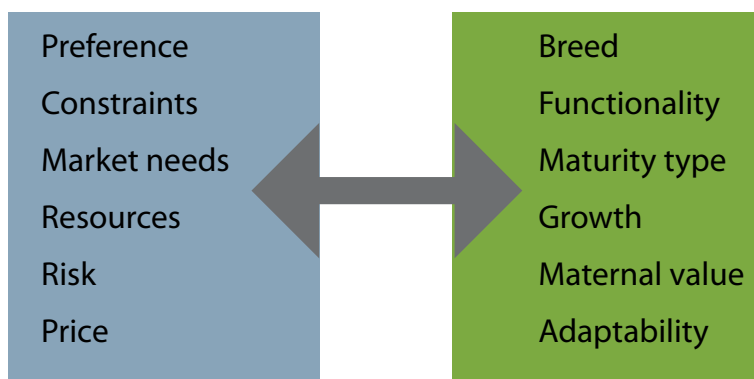
GENETIC MERIT

Determination of genetic merit is a topic of its own.

Merit of an animal refers to the difference its progeny will make given they are to be compared to the progeny of other parents. Therefore breeding values. Obviously merit also needs to be described in the context of the original objectives and goal.

Simply put, when a goal and objectives are set, animals will be ranked according →

TURNING NEEDS INTO SOLUTIONS



to their performance to fit into these objectives. In practice, many different traits will each contribute towards the goal. Their relative importance will differ according to their relative economic importance (in the context of a specific production system), their (genetic) relationship with other economically important properties, their mode of inheritance and their impact on the sustainability of the production system.

ONE STEP FURTHER: COMBINING GENETIC MERIT FOR SINGLE TRAITS TO FIT THE GOAL

As all traits of economical importance are genetically related, selection on single is dangerous.

The logical choice is therefore to use a combination of traits in describing the

All potential parents can be described according to these values, subjected to minimum selection criteria and considered as parents.

THIS IS NOT THE END

This is simply the beginning, as the setting of goals and the ranking of animals accordingly lead to an extremely important step, namely plans to achieve the goals optimally through mating

OBJECTIVES & PERSPECTIVES



Female fertility

- Calving early (in season)
- Regular calving (over seasons)
- Calving ease

Female efficiency

- Heavy weaner relative to cow maintenance
- Low calf mortality

Efficient growth

- Post wean weight
- Efficient conversion of available feed sources

Product

- Carcass and meat value and quality



(Phenotypic) measurement or recording, if used as comparison among peers of the same group, on the seller's farm, is a partial reflection of the genetic merit (breeding value) of the recorded animals. Single trait ranking is also a partial reflection of genetic merit for obtaining the goal and objectives.

Genetic merit for single traits or properties contributing to overall genetic merit (based on the objectives) can only be quantified or described (like the descriptors in the car manual and benchmarking with other cars) when breeders are recording these traits and make them part of the genetic merit predictions. BLUP breeding values are the most accurate predictors of genetic merit for these contributing traits.

genetic desirability of an animal as a parent. The previous figure gave a very clear indication of the traits important to profitability. These traits are combined into genetic-economic values called:

Cow Value

Depicting the genetic merit of each animal in terms of the profitability of its daughters.

Growth Value

Depicting the genetic merit of each animal in terms of the profitability of progeny in a feedlot.

Production Value

Combination (in the ratio of 80:20, favoring Cow Value) of the other two values.

practices. This can be a subject for another day.

Enjoy designing and building cars, remember to include the user's manual and specifications. ■

Our aim is to breed for **Conformation, Fertility & Adaptability**
A medium frame type animal which is **Functional & Productive**



MAGMA TULI'S



Shaheen Suleiman 082 946 3888
Anees 082 946 3887
Paul 072 104 3422
Email anees@magmasecurity.co.za

Lidgetton (Howick District)
KwaZulu-Natal Midlands



Die verkiesing en waarde van die Rand kan speenkalfpryse bepaal

Wessel Lemmer
Senior Landbou Ekonomiese, ABSA

Die naderende verkiesing se uitkoms kan bepalende vir speenkalfpryse wees. Indien die uitkoms positief vir sake- en belegingsvertroue is kan 'n sterker Rand tot laer mielie- en voerpryse lei maar dit kan ook uitvoere van beesvleis minder winsgewend laat. Speenkalfpryse behoort deur laer mieliepryse ondersteun te word. Indien die verkiesing en die uitkoms daarvan tot 'n swakker Rand lei kan hoër uitvoerpryse vir beesvleis speenkalfpryse ondersteun maar die hoër mieliepryse gaan 'n groter impak op die totale voerkraalbedryf se winsmarges hê en speenkalfpryse onder druk plaas.

UITVOER VAN ROOIVLEIS

Suid-Afrika se bek- en klouseer vrye status vir rooivleisuitvoere is gedurende Januarie 2019 opgehef. Suid-Afrika se wêrelduitvoere van alle rooivleis (ton) het tussen Desember en Januarie met 71% gedaal. Die gevolg was 'n skerp daling van beesvleisuitvoere na Wes-Asië en Afrikalande insluitende die Suid-Afrikaanse doeane-unie (SADU) en Suidelike Ontwikkelingsgemeenskap lande. Dit is drie vernaamste streke waarheen Suid-Afrika rooivleis uitvoer. Uitvoer na Asië het met 69% gedaal, na SADU-lidlande met 79% en na SAOG-lande met 67%.

Alhoewel uitvoere skerp gedaal het, het die uitvoerprys van rooivleis op dieselfde prysvlakke as voorheen verhandel. Suid-Afrikaanse rooivleis het gedurende die afgelope 12 maande tot einde Februarie 2019 'n gemiddelde uitvoerprys van R62/kg gerealiseer. Die uitvoerpryse van rooivleis het byvoorbeeld tussen R58.60 tot R67.70/kg gevarieer. Die gemiddelde uitvoerprys wat in Februarie behaal is het R60.80/kg beloop. Die gemiddelde prys van rooivleis wat na Asië toe uitgevoer is het in Februarie vanaf R67.40/kg in Desember (Voor die aankondiging) tot R79.80/kg gestyg. Hierteenoor het uitvoerpryse na die SADU-lidlande vanaf R40/kg tot R26/kg gedaal en na die SAOG-lande vanaf R59.70/kg tot R48.10/kg. Na die aankondiging het Suid-Afrika se uitvoere na ander wêreld dele skerp gestyg met 'n gemiddelde rooivleisprys van R67.40/kg wat in Februarie behaal is. Een meevaller wat bek- en klouseer meegebring het is dat dit Suid-Afrikaanse uitvoerders dwing om ander uitvoerbestemmings anders as Afrika en Asië te ontwikkel.

Uit die meegaande grafiek is dit duidelik dat Suid-Afrika se uitvoere normaalweg in Januarie en Februarie 'n seisoenale laagtepunt bereik. Die totale daling in uitvoere kan nie net aan bek-en-klouseer toegeskryf word nie. Alhoewel uitvoervolumes skerp gedaal het is die uitvoerpryse vir Januarie en Februarie teenoor 'n jaar gelede behaal is hoër.

LAAT REËNVAL EN TOE BEK EN KLOUSEER

Mieliepryse het weens die laat reënval paniek in die mieliemark veroorsaak. Mieliepryse het met 16% vanaf R2403/ton in November 2018 tot R2788/ton in Februarie 2019 gestyg. Die aankondiging van bek- en klouseer in Januarie 2019 het daartoe gelei dat Klas

Tabel 1: Totale RSA rooivleisuitvoere, vars, verkoel of gevries (ton)

Maand	Asië*	SADU	SAOG	Ander	Wêreld
Nov-18	2057	803	518	130	3508
Dec-18	2096	815	515	71	3497
Jan-19	649	169	171	45	1035
Feb-19	554	273	183	190	1200

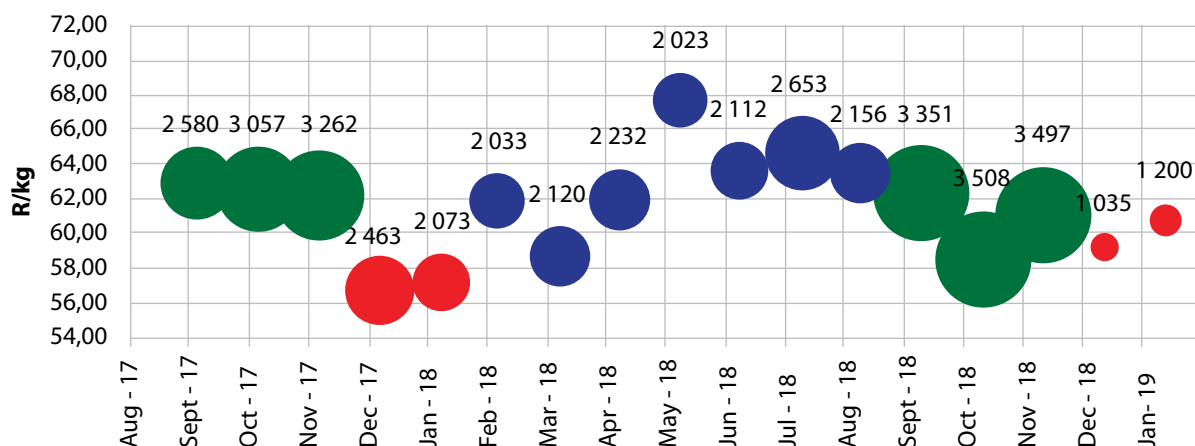
*Meerderheid Wes-Asië

Suid-Afrika het voor die bek- en klouseer aankondiging in Desember ongeveer 60% van alle rooivleisuitvoere na Asië uitgevoer, 23% na SADU-lidlande en 15% na SAOG-lande. Na die bek- en klouseer aankondiging het uitvoere na Asië vanaf 60% na 46% gedaal terwyl uitvoere na ander werelddede van 2% na 16% toegeneem het. Kom ons hoop dat die markontwikkeling in 'n krisistyd steeds vrugte sal afwerp nadat Suid-Afrika se bek-en-klouseerstatus herwin is.

A beesvleispryse skerp met 14% vanaf R45.62/kg in Desember 2018 tot R39.42/kg in Februarie 2019 gedaal het. Dit lei daartoe dat voerkraalmarges onder groter druk verkeer en dat voerkrale met kostes begin gelykbreek en ander, wat minder doeltreffend is, selfs verliese begin aanteken. Die gevolg van 'n hoër mielieprys en laer karkasprys lei daartoe dat die prysaanbod vir speenkalwers onder groot druk kom ten spyte daarvan dat Suid-Afrika weens die afgelope paar jaar en kleiner kudde nie voldoende speenkalwers het om in die plaaslike vraag daarna te kan voorsien nie.

Die produksie van speenkalwers behoort deur goeie speenkalfpryse aangespoor te word. Intendeel, speenkalfpryse het met 17% vanaf 'n gemiddelde prys van R33.30/kg tot R27.79/kg in Januarie 2019 gedaal. →

Wêrelduitvoere van rooivleis (R/kg en uitvoere ton)



VOORUITSIG

Die verkiesing lê nog voor maar die verwagting is dat speenkalfpryse in April tot 'n gemiddelde R29.70/kg kan herstel.

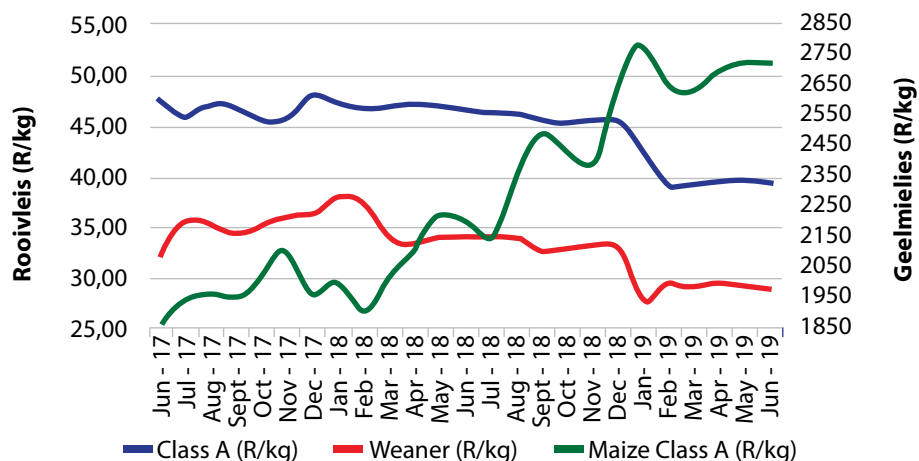
Mieliepryse behoort teen R2700/ton te verhandel en Klas A beesvleispryse behoort 'n gemiddelde prys van R39.70/kg te behaal. Voerkrale wat nie klein marges realiseer nie breek met koste gelyk. Dienooreenkomstig seisoenale prystendense behoort Klas A karkaspryse tot Juniemaand met 2% te daal, mieliepryse met 3% en speenkalfpryse met 3,5%.

Die verkiesing lê voor en die uitkoms daarvan kan bepalend wees vir sake- en beleggingsvertroue. Met 'n Rand wat onderwaardeer is en onder ideale omstandighede tot R9,75 teenoor die VSA-\$ behoort te verhandel kan 'n sterker Rand tot laer mieliepryse lei en speenkalfpryse ondersteun. Indien die Rand na die verkiesing verder sou verswak en mieliepryse ondersteun kan verwag word dat voerkrale wat nou knap winsmarges ervaar nog laer speenkalfpryse gaan probeer afdwing.

Na alles, is dit belangrik om uitvoere te bevorder te help bevorder en alles in jou vermoë te doen om Suid-Afrika se biosekuriteit in die rooivleisbedryf te verbeter.

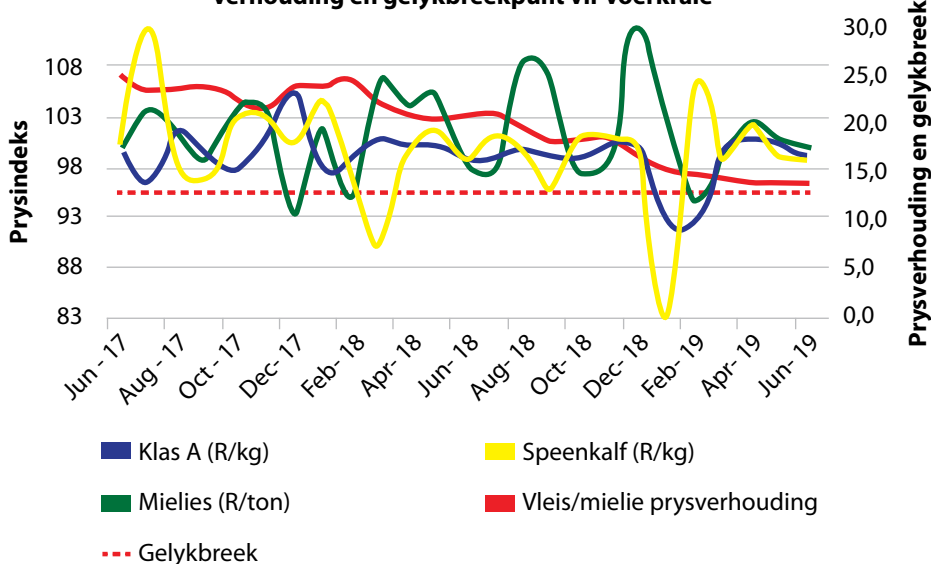
Dit is in die belang van alle produsente en nie net die rooivleisbedryf nie. ■

Klas A pryse, speenkalfpryse (R/kg) en mieliepryse (R/ton)

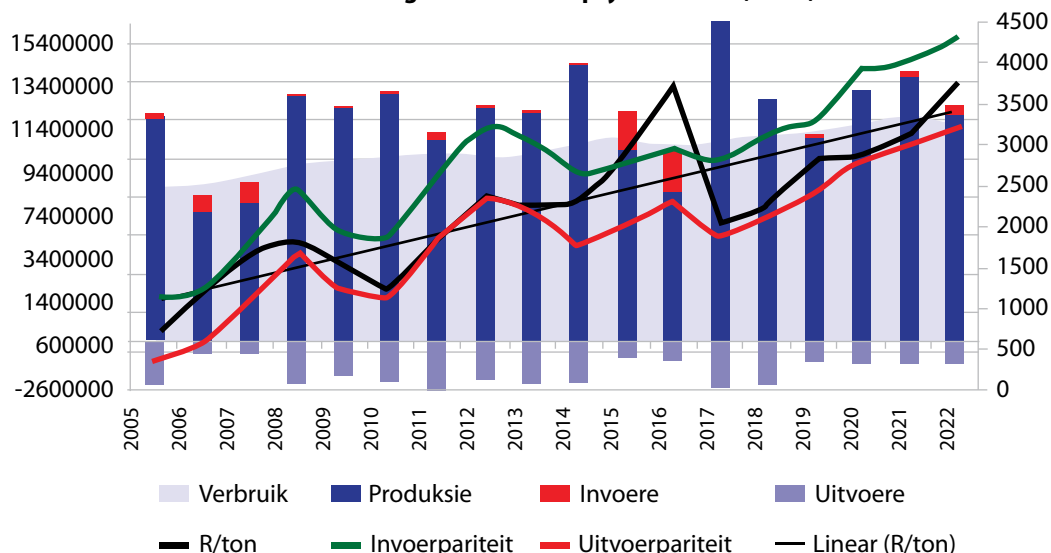


Voerkraalmarges onder druk

Vergelyking van prysindeks met beesvleis : mielieprys verhouding en gelykbreekpunt vir voerkrale



Mielie vraag en aanbod en prystendense (t : R/t)



Die Voermol-toep

Voer-inligting op jou vingerpunte

- Maklik om te gebruik
- Uitstekende bestuursinligting
- Unieke voerkraalsakrekenaar
- Toegang tot Voermol-dienste

Download on the
App Store



<https://itunes.apple.com/za/app/voermol/id1409594615?mt=8>

GET IT ON
Google Play



https://play.google.com/store/apps/details?id=com.mountainhops.voermol&hl=en_ZA



VOERMOL

Wat die natuur kort-sal Voermol voorsien

Meer as 50 Jaar van Uitstaande Produkte & Diens

Vir meer inligting skakel 032 439 5599 of stuur 'n e-pos aan info@voermol.co.za

www.voermol.co.za

Gouwsberg Tuli

Est. 1996



Visit our website for a full gallery of our cattle
www.gouwsbergtulis.co.za

Production Sale **18 June 2019**

Let's talk bulls!



li Stud

Werner Gouws

S 082 853 4483 **E** werner@gouwsbergtulis.co.za

f Gouwsberg Tulis Stud **📍** Bronkhorstspuit



GENOMIESE TOETSE IS MEER AS NET GENOMIES VERRYKTE TEELWAARDES

Dr. Bobbie van der Westhuizen, SA Stamboek

Alhoewel die primêre doel van die opstel van 'n genomiese verwysingspopulasie is vir die berekeninge van genomiese verrykte teelwaardes (GEBVs), is daar ook ander baie belangrike inligting wat uit die genomiese toets verkry kan word.

Die mees belangrike voordeel van genomiese toetsing is dat ouerskappe met 'n hoër vlak van akkuraatheid bevestig kan word as die huidige ouerskap toetse. Genomiese SNP profiele maak ouerskap verifikasie moontlik vir elke dier wie se vader (sire) en/of moeder (dam) ook 'n beskikbare genomiese profiel op die LOGIX databasis het.

Tydens die genomiese ouerskap verifikasie proses, word alle beskikbare genetiese SNPs (merkers) gebruik wat op

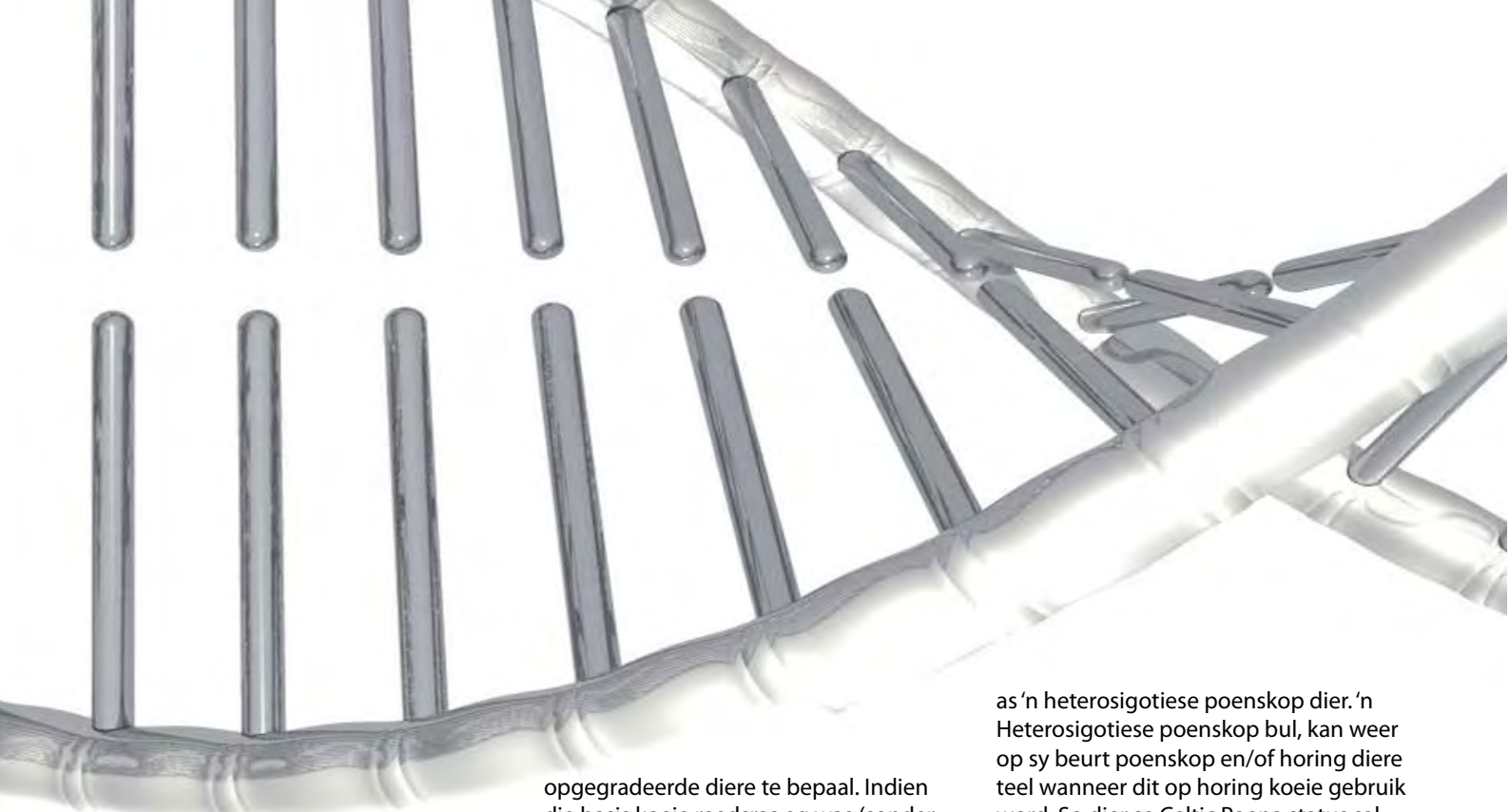
beide die dier en die ouers se genomiese profiele voorkom. Die aantal SNPs kan wissel vanaf 200 tot 134 000 algemene SNPs.

Indien meer as 1% van die aantal getoetste SNPs nie ooreenstem met mekaar nie (met ander woorde wat in konflik met mekaar is), dui dit op 'n moontlike ouerskap fout.

Hou in gedagte dat ouerskap foute mag ook voorkom indien die verkeerde dier se biologiese materiaal ingehandig en opgegee was as die van 'n ander dier.

As gevolg van die groot aantal merkers wat beskikbaar is op die SNP genomiese profiele, is dit ook moontlik om die pa of ma van 'n kalf op 'n databasis te soek, mits die pa en/of ma reeds 'n genomiese profiel op die stelsel het. Tot voor die genomiese era, het die tegnologie ons nie in staat gestel om ouerskap soektogte op gene vlak te kom uitvoer nie.

Sodra ouerskap bevestiging op die genoom vlak gedoen word, is dit definitief moontlik om verwantskappe tussen diere, wat genomies getoets is, te bereken. Tradisioneel is daar aangeneem dat 'n kalf altyd geneties 50% verwant sal wees aan sy pa en 50% aan sy ma. Dit is wel waar dat 'n kalf 50% van sy genetiese samestelling van sy pa kry en 50% van sy ma. Daar is egter 'n groot persentasie van die genetiese kode wat presies dieselfde is tussen individue van die selfde ras. Daar word beraam dat 98% van die om en by 3 biljoen basis pare op 'n bees se genetiese kode dieselfde is tussen alle individue oor alle rasse. Met ander woorde, slegs 2% van die 3 biljoen basis pare op die geneties kode gee uiting aan verskille tussen beeste en selfs rasse. Daarom kan dit wees dat ten spyte van die feit dat 'n dier 50% van sy genetiese samestelling van sy pa en ma ontvang hy geneties dalk meer na die pa of na die ma mag neig as bloot die gemiddeld vir verskillende.



Sonder om die fisiese genetiese kode verskille tussen die kalf en die van sy/haar ouers te bestudeer, was die enigste manier om te kon bepaal of die dier geneties meer neig na die van die pa of ma, prestasie-meting. Met ander woorde, sou die pa geneties sterk groei gene hê en die ma swak groei gene sou daar aangeneem geword het dat die kalf se genetiese vermoë vir groei in die middel van die twee ouers wees. Die term is 'n mid-ouer teelwaarde. Soos die kalf dan ouer word en sy/haar groei gene gemeet en aangeteken word deur die aanteken van gewigte, word daar dan fisies gemeet of die kalf beter of swakker groei as mid-ouer waarde. Indien die dier beter groei as wat verwag word dan het hy meer positiewe gene vir groei gekry en neig hy vir die eienskap meer na die pa se kant en minder na die ma se kant toe.

Dieselfde geld in 'n opgradering stelsel. Daar word aangeneem dat die eerste generasie waar rasegte bulle gebruik word, maw. A diere 50% raseg is, B diere 75% en dat die derde generasie of dan SP 87.5% raseg is. Bloot as gevolg van verskillende gene-kombinasies wat mag plaasvind kan die pot mis gesit word en kan mens diere kry wat deur opgraderingsprosesse kom wat meer of minder ras eg mag wees as wat hierdie aannames. Genomika maak dit egter vir die eerste keer moontlik om presies te kan bepaal of 'n dier deur opgradering werklik raseg is, en of so dier dalk 'n ander gene-variasie in die populasie inbring wat afwyk vanaf die bestaande rasegte genetiese kode. Daarom maak verskeie vleisbeersrasse reeds van genomiese toetsing gebruik om die suiwerheid van

opgegradeerde diere te bepaal. Indien die basis koeie reedsras eg was (sonder opgetekende stamboom inligting) kan dit moontlik wees dat B diere meer ras eg is as rasegte diere met dieper stamboom-inligting.

Die volgende belangrike inligting uit genomiese toetsing is sogenaamde enkel-geen toetsing. Enkel-geen eienskappe is eienskappe wat slegs deur een of twee gene bepaal word. Dit sluit kenmerke in soos die poena geen, haar kleur, dubbelbespieroing en ander fetale eienskappe.

Daar is egter verskeie genetiese toetse op die mark beskikbaar vir die identifisering van verskeie enkel-geen eienskappe waarvan die Poenskop geen nie 'n uitsondering is nie. Sommige van die toetse is meer akkuraat op vleisbees-populasies as ander. Uit die literatuur en studies blyk dit dat die Celtic Poena mutasie een van die meer betroubare genetiese toetse is vir die uitdrukking van poenskopgene in meeste vleisbees populasies.

Soos in die geval van alle enkel-geen oorerwing, dra die Celtic Poena mutasie ook twee kopieë van die geen. 'n Dier kry altyd een kopie van die geen van sy vader en een van sy moeder. Die Celtic Poena mutasie is dominant, wat beteken dat 'n dier slegs een Poena kopie van een van sy ouers moet ontvang om poenskop te wees. Wanneer 'n poenskop dier slegs een poenskop geen vanaf sy/haar ouers ontvang het, word daar na so dier verwys

as 'n heterosigotiese poenskop dier. 'n Heterosigotiese poenskop bul, kan weer op sy beurt poenskop en/of horing diere teel wanneer dit op horing koeie gebruik word. So dier se Celtic Poena status sal aangedui word as 'n PcH. Wanneer 'n poenskop dier twee poenskop gene vanaf sy/haar ouers ontvang het, word daar na so dier verwys as 'n homosigotiese poenskop dier. Al die direkte nageslag van so dier sal fisies poenskop wees. So 'n dier sal dan aangedui word as PcPc. Afhangende van die poenskop status van die koeie of bulle, waarop homosigotiese poena diere gebruik word, mag die nageslag homosigoties of heterosigoties poenskop wees.

Dit mag ook wees dat bulle wat heterosigoties poenskop is (PcH) wel uiting gee tot valshorings (scurs), terwyl homosigotiese poena vroulike diere (PcPc) uiting mag gee aan valshorings. Sulke valshorings kan wissel in grootte, maar is altyd 'n los horing of horinkie wat nie aan die skedel van die dier vasgeheg is nie.

Indien 'n dier geen kopieë dra van die Celtic poenskop geen nie, sal die dier geneties uitdrukking gee tot horings. 'n Horing dier is dus homosigoties vir horings en so dier se poenskop status sal aangedui word as HH.

OM OP TE SOM

PcPc - Homosigoties Poenskop
(Alle direkte nageslag sal fisies Poenskop wees)

PcH - Heterosigoties Poenskop
(Nageslag mag Poenskop of Horings hê)

HH - Homosigoties Horings (Dra geen kopie vir die Poenskop geen nie) →



Die kleur van diere word ook beïnvloed deur enkel gene. Daar is egter soms interaksies tussen hierdie enkel gene. Met ander woorde, dit mag wees dat verskillende enkel gene verskillende kleure of kleur patrone beheer wat teen of op mekaar inwerk.

Dubbelbespiede gene by beeste: Die Myostatin-geen kom in alle soogdiere voor en beïnvloed die produksie van proteïene wat spierontwikkeling beheer. Myostatin mutasies beïnvloed die produksie van proteïene wat minder effektief is in die beheer van spierontwikkeling. Dit lei tot verhoogde spiermassa.

Daar is nege bekende mutasies van die Myostatin geen in beeste, waarvan sommige ras-spesifiek is, en ander in meer as een ras voorkom. Daar is hoofsaaklik drie mutasies wat voorkom in vleisbees populasies en hulle is:

F94L MUTASIE

Diere wat hierdie mutasie dra, toon 'n verhoogde spiermassa sonder verhoogde kalf probleme. Die mutasie kan egter lei tot 'n mate van verlaagde vrugbaarheid en selfs lanklewendheid. Die vleis van hierdie diere is egter sagter met 'n verminderde vet neerlegging maar 'n hoër proporsie van poli-onversadigde vette. Hierdie mutasie is gedeeltelik dominant, wat beteken dat diere met slegs een kopie van hierdie geen ook uiting aan hierdie eienskappe sal gee, maar nie in dieselfde mate as 'n dier wat homosigoties (twee kopieë dra) is vir die mutasie nie. Hierdie mutasie is algemeen in populasies soos die Limousine-ras.

NT821 MUTASIE

Diere wat twee kopieë van hierdie mutasie dra, is uiters swaar gespierd in voorkoms, insluitend abnormaal groot, wye en afgeronde kruis en dye, met prominente lyne tussen spiergroepe. Hierdie diere toon gewoonlik min onderhuidse vet met dun en fyn bene. Geboortegewigte van sulke diere is swaarder, wat lei tot moeiliker kalwings. Hierdie mutasie is 'n resessiewe geen wat beteken dat 'n dier twee kopieë van hierdie geen moet dra om dit te kan vertoon. Wanneer 'n dier slegs een kopie van hierdie geen dra, sal die dier normaal lyk. Wanneer bulle gebruik word wat nie die geen dra nie, sal daar geen dubbelbespiede nageslag gebore word in die kudde nie.

Q204X MUTASIE

Diere wat twee kopieë van hierdie mutasie dra, sal 'n groter lende diepte hê, sal 'n verminderde onderhuidse vet bedekking toon en se vleis sal sagter wees. Hierdie mutasie lei egter tot swaarder geboorte gewigte met 'n verhoogde risiko van moeilike kalwing. Vroulike diere se melk produserende vermoë sal ook negatief beïnvloed word. Hierdie mutasie is gedeeltelik dominant, wat beteken dat diere met slegs een kopie van hierdie geen ook hierdie eienskappe sal vertoon, maar nie tot dieselfde mate as 'n dier wat twee kopieë van die geen dra nie.

ANDER MUTASIES

Die ander mutasies is uiters skaars en is meer spesifiek tot sommige Europese dubbelbespiede rasse en kon nog nie in die plaaslike Suid Afrikaanse vleis

populasie opgetel word nie. Behalwe vir die F94L mutasie, mag hierdie ander twee mutasies van die Myostatin-geen nadelig wees in terme van geboorte en vrugbaarheid probleme as ook in sommige gevalle 'n negatiewe uitwerking in terme van melk produksie. Die plus punt weer van dubbelbespieroing is 'n hoër uitslag persentasie, as gevolg van oor produksie van spier in verhouding met been en orgaan ontwikkeling as ook 'n sagter en minder "vet" vleis. Dubbelbespiede kalwers doen gewoonlik goed tot en met speen ouderdom waarna na-speense groei swakker is, hoofsaaklik as gevolg van 'n verminderde kapasiteit vir voldoende voer inname.

Die vraag op baie telers se lippe is: "Waar begin ek as teler met die implimentering van genomika in my kudde?"

Dit word sterk aanbeveel om eerstens te begin met al die gebruiksbulle (of moontlike gebruiksbulle) in die kudde. Maak seker hierdie bulle is genomies getoets en skoon van alle genetiese defekte wat deur die bestaande toetse getoets kan word.

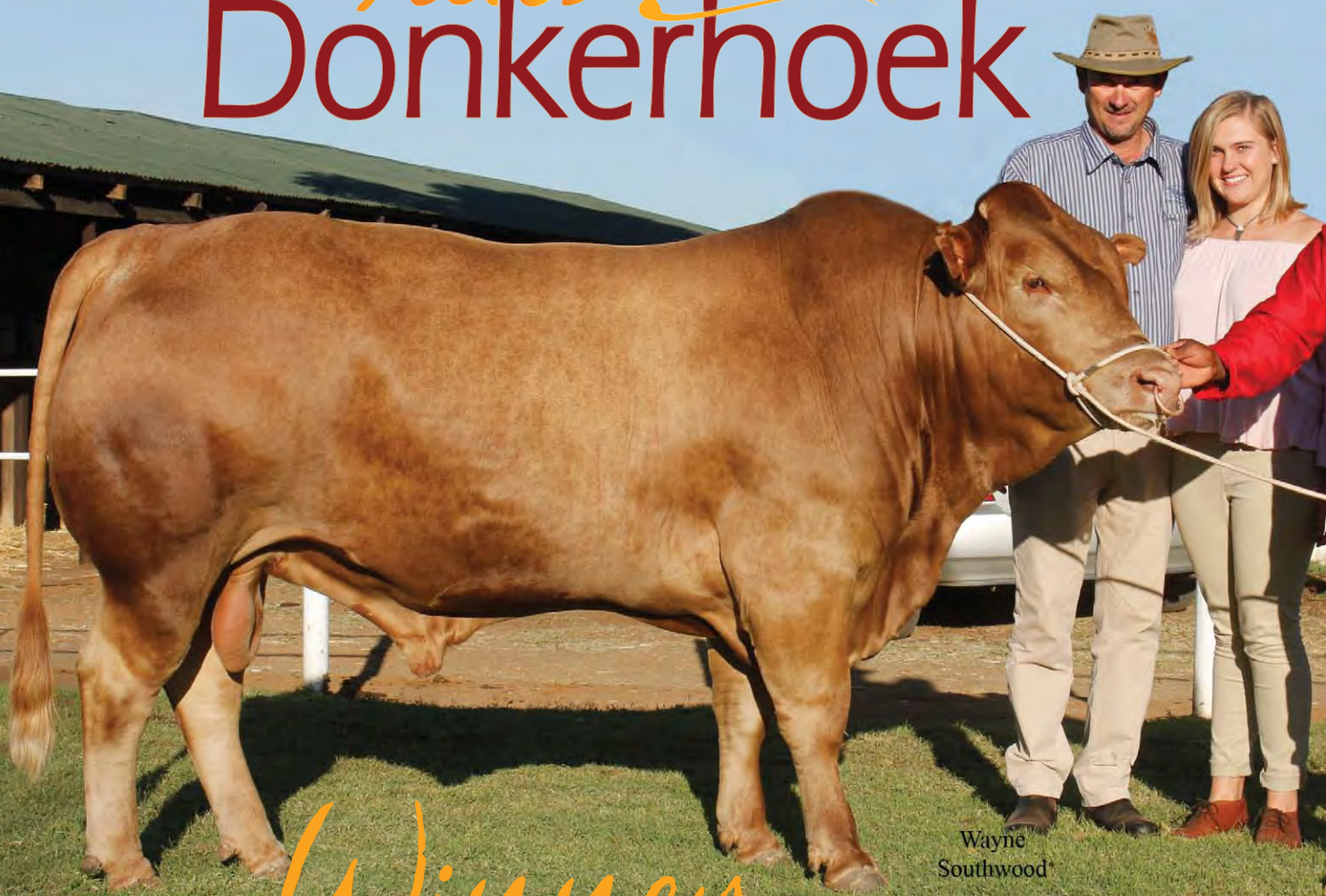
Tweedens, genotipeer alle veilingsbulle. Sodoende kan die vaderskap met 'n hoër akkuraatheid bevestig word en kan die koper van die bulle gerus wees oor die produk wat aangebied word en dat hulle vry is van beskikbare genetiese defekte. Ter selfde tyd word genetiese besluite gemaak op hoër akkurate genomiese teelwaardes.

Die derde stap sal wees om jong kalwers (verse en bulle) op die plaas te begin genomies toets om sodoende genomies verrykte teelwaardes te bekom om op 'n vroeër ouderdom meer akkurate genetiese besluite te kan maak.

Indien 'n teler van sy diere wil genotipeer kan biologiese materiaal bloot aan Stamboek gestuur word, in 'n normale papier koevert met die dier se ID en registrasie nommer daarop met die woorde "Genomiese Toetsing" sowel as vir watter addisionele enkel gene voor getoets moet word.

Die proses vir 'n moontlike rondte twee van die Beef Genomics Project (BGP2) is reeds vergevorderd. Die BGP2 projek sal 'n opvolg wees op BGP1 en sal hoofsaaklik gemik wees op die gebruik van beskikbare befondsing om die kostes van genomiese toetse goedkoper te maak deur subsidiëring aan die vleisbees rasse wat deel vorm van die projek. ■

Tulis Donkerhoek



Wayne
Southwood

2018 Winner **Bushwacker (DKH150263)**
Vleissentraal - SA Stud Book Elite Bull Growth Test Class Competition



Survivor (HBH160108)

To represent the Tuli breed at the 2019 Vleissentraal - SA Stud Book Elite Bull Growth Test Class Competition

**8th Go West
Production Sale**
17 October 2019
GWK Kimberley

Breeding policy

Our aim is to breed functionally effective animals which are fertile, hardy and adapted to extreme conditions.

Ben Raath

083 468 6176

braath@isat.co.za

Britstown, Northern Cape

 Donkerhoek Tulis

www.donkerhoektulis.co.za

ONTMOET

De Wet Coetzee

Charl van Rooyen



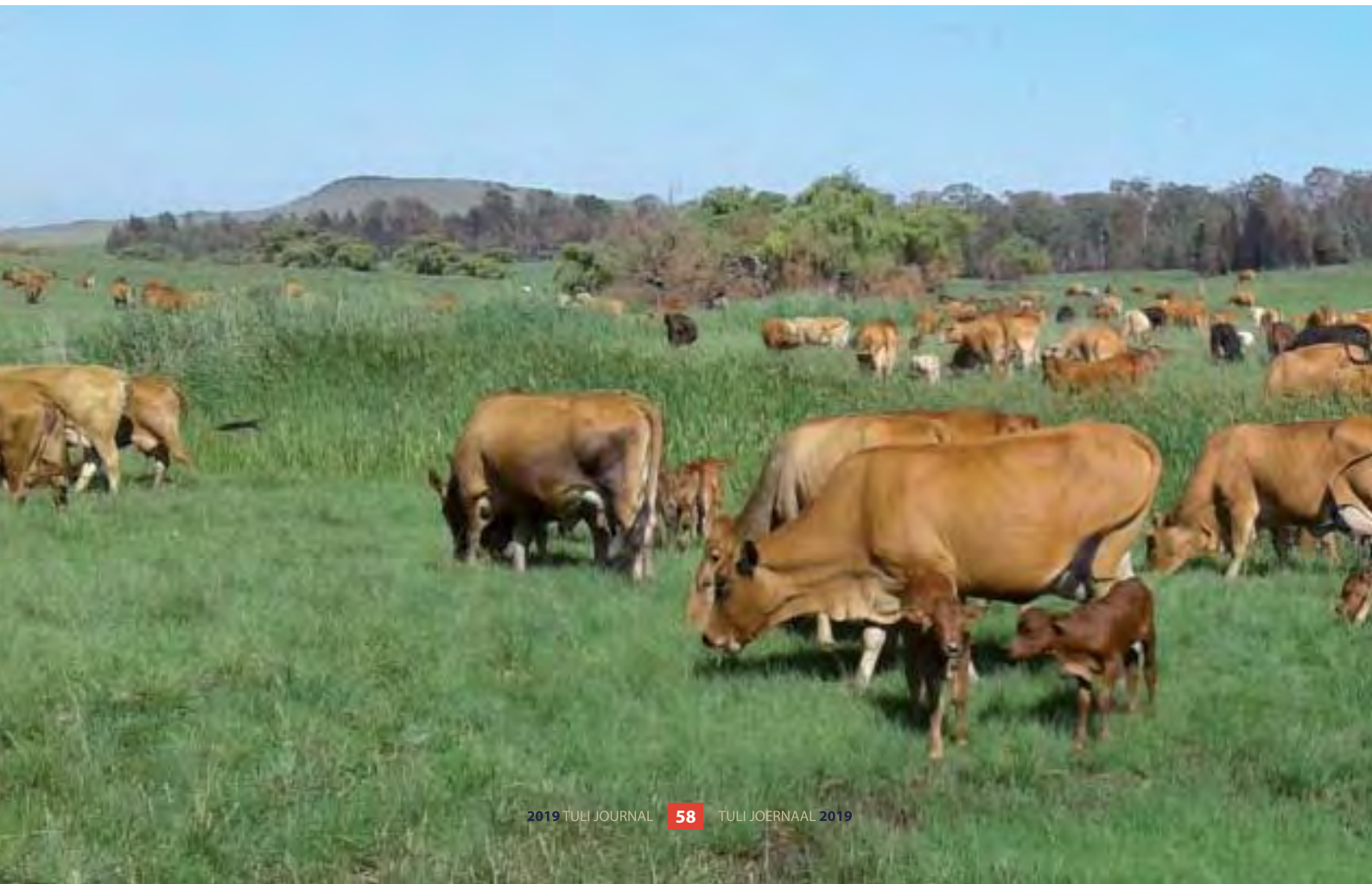
Ek beskou dit as 'n voorreg om De Wet aan elke beesboer in Suid-Afrika voor te stel. Die van u wat hom nog nie besoek het nie, mis iets.

De Wet boer op die plaas "Moeilikheid" in die distrik Lindley (in die middel van die Riemland) Noord-Oos Vrystaat.

Hierdie artikel kan egter nie 'n volledige prentjie of verslag gee van hierdie uitsonderlike beesboer nie.

Waar begin jy? Die kern vraag wat elke beesboer homself afvra is die volgende:

Is daar nog geld te maak uit beesboerdery?



Na my besoek vandag aan Moeilikheid kan ek onomwonde vir u sê ja, mits jy bereid is om 'n paar kopskuiwe te doen.

De Wet het ongeveer 21 jaar gelede met sy ekstensief beesboerdery begin.

In hierdie tyd moes hy 'n belangrike besluit neem ten opsigte van sy saaiboerdery omdat hy besluit het saaiboerdery is te riskant en dat jou insetkoste besig is om hande uit te ruk! Vervanging van implemente het onbeskikbaar geword.

Hy het letterlik uit die "boks" begin dink en besluit dat produksieleninge op jou saaiboerdery nie volhoubaar is nie, en daarom sy oorsakeling na beesboerdery gedoen, omdat hy sy insetkoste wou beperk en 'n kontantboerdery wil implementeer.

Om dit te bewerkstellig het hy die belangrike besluit geneem om as jy suksesvol en met die minste insette moontlik met beeste wil boer, moet jy 'n grasboer word.

Die tweede belangrike besluit wat hy moes neem, was om te kyk na die raamgrootte (koeigewigte) van sy koeikudde.

Op daardie stadium was sy gemiddelde koeigewigte ongeveer 580kg.

Sy hulpbronne op die plaas was sodanig dat hy moes besluit om te kyk na beter aangepaste beeste en 'n produksiestelsel wat beter gesinchroniseer is met sy omgewing en die natuur.

Hy wou selekteer vir 'n beter balans in sy teelkudde en geglo dat die natuur sal sorg vir die res.

Die ras waarmee De Wet op daardie stadium geboer het, soos hierbo genoem, se raamgrootte was te groot en om raamgrootte verder te beperk het hy begin kruisteel met verskillende Afrika rasse wat sy raamgrootte sou beperk en insetkoste verlaag.

Tuli was een van sy keuses

Van die rasse wat gebruik is in die kruisteelprogram is onderwerp aan die omgewingstoestande van die plaas en 'n omgewing waar onder andere nooit gedip of doseer word nie.

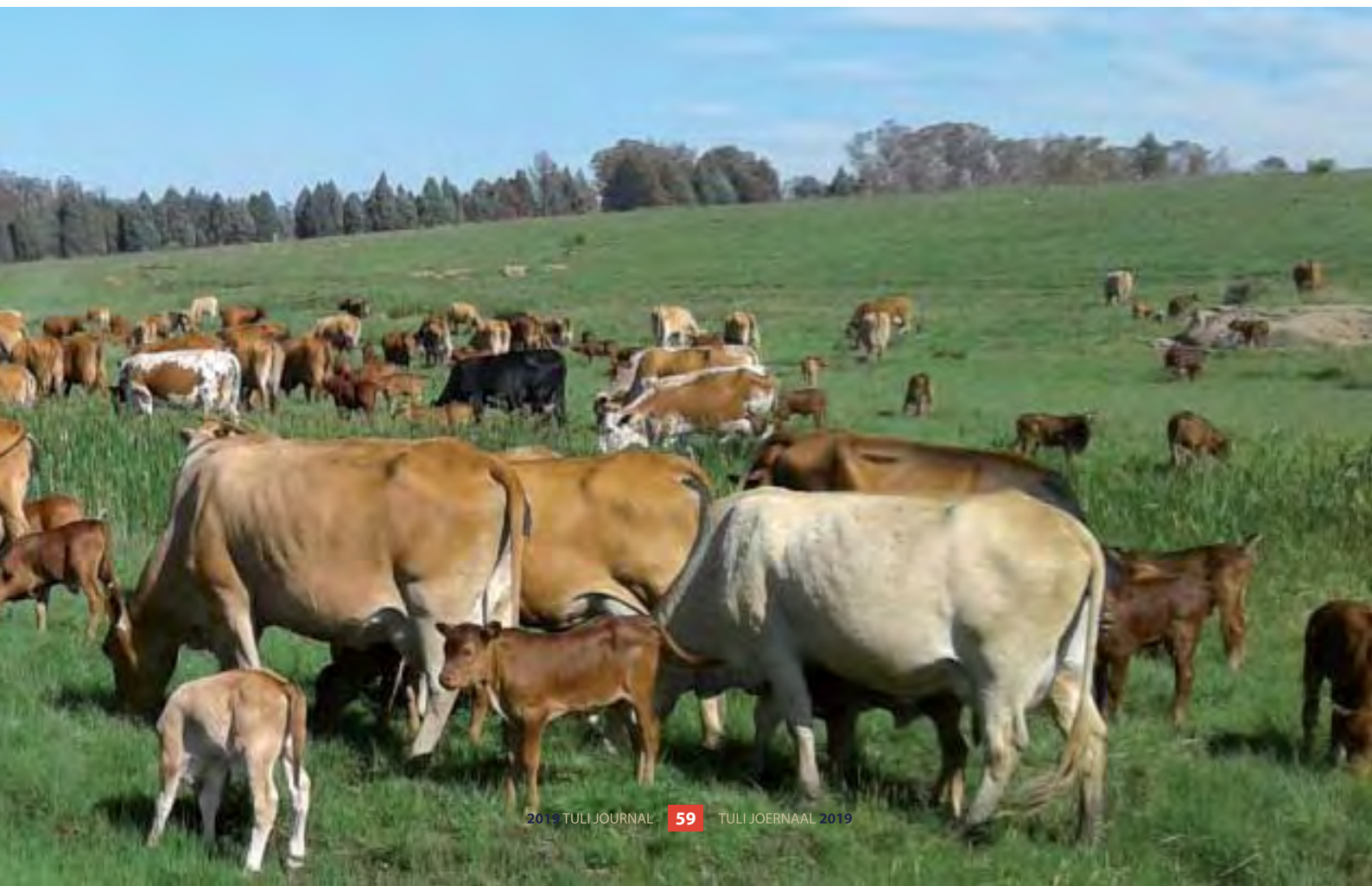
Die beeste loop dwarsdeur die jaar op weiding met slegs 'n fosfaat lek en sout wat afsonderlik tot beskikking van die beeste is.

Tydens my besoek is daar egter een belangrike aspek wat my geweldig beïndruk het, en dit is dat De Wet 'n uitsonderlike veldbestuurstelsel gebruik met die hoofdoel daarvan om sy grond op te bou. →

Verder het, in sy hele beesboerdery, die volgende twee benaderings begin volg, naamlik:

Nature is smarter than all of us

The most difficult outlook is to keep it simple



In hierdie afgelope somer met sy uitsonderlike hoë temperature en baie wisselvallige reënval is die veldgras (weiding) in 'n optimale toestand.

Veldbestuur

De Wet se weidingbestuurstelsel is eenvoudig. Daarmee saam ken hy sy grasse en pas hy weidingsdruk toe. Geen hooi word gemaak, omdat dit nie koste effektief is nie, en onnodige druk plaas op insetkoste.

Die beeste word elke twee tot drie dae van kampe verwissel wat deur een persoon hanteer word. Dit lyk behoorlik of die beeste in 'n vaste roetine is en dit verstaan, want op die 3de dag wag die beeste by die hek om te skuif. Baie weidings se potensiaal word afgebreek deur swak bestuur wat algemene praktyk in die land is.

Bekamping

Omdat die span van addisionele kampe 'n uiters duur koste item geword het maak De Wet gebruik van elektriese draad om kampe af te kamp na kleiner weikampe wat uitstekend werk. Die kampe is so

beplan dat verskuiwing gewoonlik na 'n aangrensende kamp plaasvind.

Ou lande

In plaas van aangeplante weiding op ou lande te vestig word die lande bloot laat rus en met die tyd bepaal die natuur wat kom terug op die lande. Hierdie stelsel werk uitstekend en die gras of weiding wat tans op hierdie ou lande te sien is, is verstommend.

Algemeen

In sekere weikampe is armmans lusern gevestig wat deur die beeste versprei deur die saad in die beeste se lekke te voeg.

'n Groot probleem wat deesdae in baie dele van die land ondervind word is die indringing van slangbos in weiding. Die Wet het oor die laaste paar jaar tot die oortuiging gekom dat gifbos nie die oorsaak is van oorbeweiding nie, maar eerder oorruis.

Gevolgtrekkings

In al De Wet se besluite is die volgende paar seker die belangrikste:

■ Koeigewigte in sy omgewing moet nie 450 kg oorskry nie.

■ Beperk insetkoste om nie net te oorleef nie, maar om winsgewend te boer.

■ Selekteer vir ekonomiese eienskappe. Eienskappe wat saak maak

■ Lekkoste is in sy beesboerdery met 30% gesny.

■ Produksie van speenkalwers moet bevraagteken word.

■ De Wet "background" sy speenkalwers tot op 275 kg voor hy hulle bemark.

De Wet dink dat die Tuli 'n groot rol speel in sy kudde waar alles draai rondom:

- kg vleis per ha
- koste per kg

Met my besoek kon ek duidelik die Tuli invloed in sy koeie en verse sien en dit is vir my persoonlik duidelik dat die Tuli in die veranderde ekonomiese toestande en klimaatsverandering 'n groter rol in winsgewende beesboerdery gaan speel. ■





CASMAN TULI



**Optimale
benutting
van veld**

Casper Kriel

082 805 0926

casmantuli@gmail.com

Boshof



