

arena

NWPK
arena
50
1968 - 2018

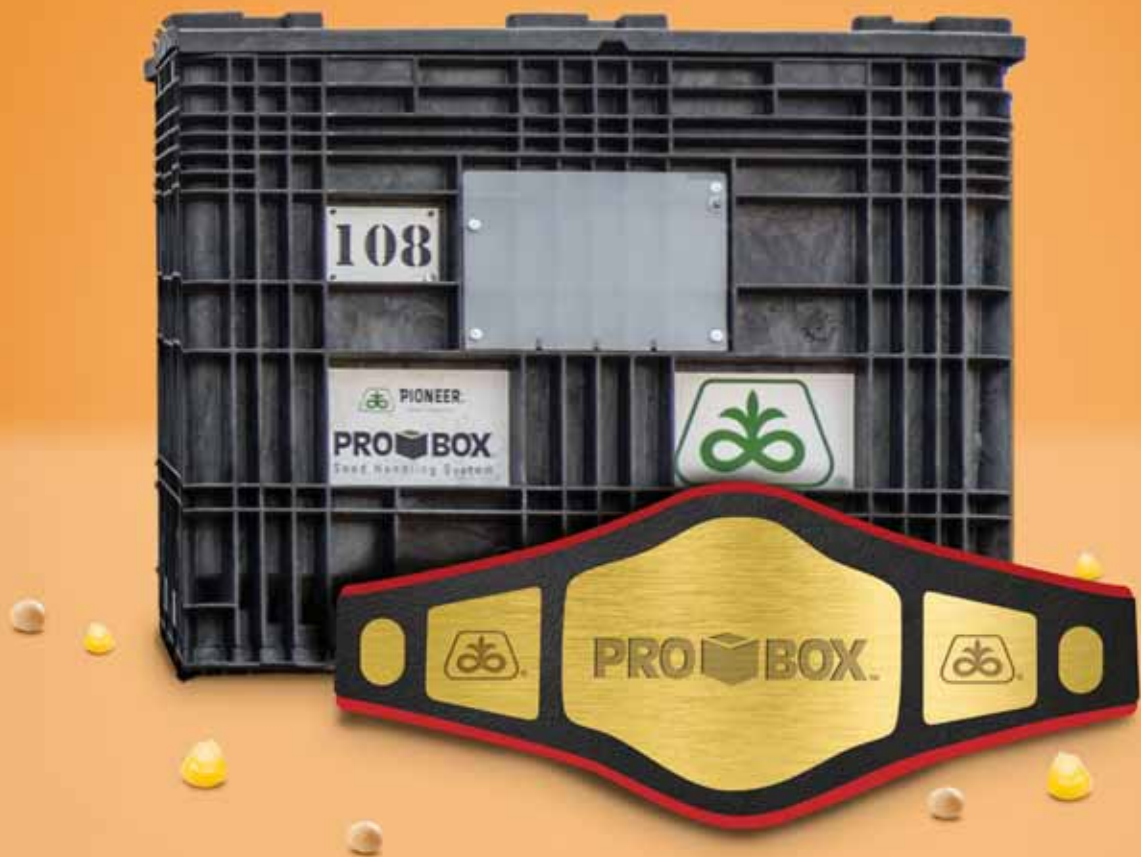


13 Die begin maak die verskil

26 Is somerkoring 'n opsie?

36 Gee gewasproduksie 'n hupstoot

Om te boer soos 'n *pro*
MOET JY BOKS
SOOS 'N PRO



Saam met jou van
DIE WOORD
"GO"

Ontdek die waarheid agter
kostoeltreffende laaiwerk. ProBox

Tel: +27 12 683 5700 | www.rsa.pioneer.com

© 2016 PHII.

Die DuPont Ovaal Logo is 'n geregistreerde handelsmark van DuPont.

®, SM,™ Geregistreerde handelsmerke van Pioneer.



EIENAAR
NWK Beperk
Posbus 107, Lichtenburg, 2740
Tel: +27 (0) 18 633 1000
Faks: +27 (0) 18 633 1900
nwk@nwk.co.za
www.nwk.co.za

REDAKSIONELE KOMITEE
Arno van Vuuren (voorsitter) (NWK)
Johan Bezuidenhout (NWK)
Johan Smit (Infoworks)
Louise Kunz (Infoworks)

ADVERTENSIES
Ruth Schultz: Schmitz Marketing
ruth@schmitz.co.za
081 480 6413

ADRESVERANDERINGS
Korporatiewe Bemaking en Kommunikasie
Posbus 107, Lichtenburg, 2740

E-pos: reception@nwk.co.za

UITGEWER



Infoworks
Postnet Suite 32,
Privaat sak X10,
Flamwood, 2572
Tel: +27 (0) 18 468 2716
Faks: +27 (0) 18 468 7782
www.infoworks.biz

Bladuitleg: Joritha Hechter

Die artikels in hierdie blad verteenwoordig nie noodwendig die mening van die uitgewer of die Direksie van NWK Beperk nie. Behalwe in uitsonderlike gevalle, behou die uitgewer die reg voor om die nodige veranderings aan te bring aan enige bydraes wat vir publikasie voorgelê word.

Die NWK Redaksionele Komitee ondersteun oorspronklike skryfwerk en doen wat moontlik is om dit te verseker.

KOPIEREG EN VOORWAARDES
Ingevolge die Kopieregwet van 1978, artikel 12(7) en enige wysigings daarvan, mag geen berigte, foto's, tekeninge, advertensies of enige materiaal wat deur die *NWK Arena* ontwerp, voorberei of gepubliseer is, in geheel of gedeeltelik gereproduseer word nie.

Geen gratis plasinge of krediet sal gegee word vir advertensies waarin geringe tipografiese foute voorkom wat nie die waarde van die advertensie verminder nie.

VOORBLAD

As jy gedurende Desember in Mosambiek gaan uitspan, sal dié toneel jou dalk begroet. Bruna Mentrup-Nortje, 'n professionele natuur-fotograaf van Alberton, het hierdie uitgawe se voorbladfoto geneem.



In dié uitgawe...

Oordenking

02 Ek glo...

Koördinaat-bulletin

- 02 Ondanks uitdagings was 2018 'n geseënde jaar
- 03 Waarde weer geskep vir klante en aandeelhouers
- 03 Opti Agri nie meer deel van NWK
- 04 Les geleer en toe presteer
- 04 Waar kry jy daardie hoed?
- 05 'n Nuttige toepassing vir meer as net graan
- 06 Ontmoet vir Petra Seymore
- 06 NWK Retail-nuus
- 08 Die eerstes en laastes van die 18 putjies
- 09 Groot harte gee om vir 'n klein dorpie
- 09 *Empowering pupils for a better future*
- 10 Leerlingskap voltooi
- 10 Saam maak ons 'n verskil
- 10 Gesien op Facebook

Produkfokus

- 13 Lêhenne: Die begin maak die verskil
- 23 *How precision farming technology improves farm efficiency*

Aktueel

- 16 Vennootskappe nodig vir 'n beter toekoms
- 17 *The rotation decision: Maize vs soybeans?*
- 21 NWK-boer een van Graan SA se bestes

Landboukundig

- 24 Landbouwenke vir NWK-producente
- 26 Oorweeg koring vir someraanplanting
- 29 Neem 'n ingeligte besluit oor weiding vir veeboerdery
- 34 'n Holistiese benadering tot veldbestuur verseker doeltreffende diere
- 36 Organiese materiaal gee gewasproduksie 'n hupstoot
- 39 Die impak van groot data op 'n boerdery

Natuur

- 41 Moenie dié voëltjie op sy baadjie takseer nie
- 44 Voëlnuus





Die Here my God gee vir my krag. Hy maak my voete soos dié van 'n ribbok. Op hoë plekke laat Hy my veilig loop.

Hab. 3:19

"Dit is nie die sterkste of die intelligentste wat sal oorleef nie, maar hulle wat die beste by verandering aanpas."

Bogenoemde slagspreuk (vry vertaal) word aan 'n bekende Amerikaanse professor in besigheidsbestuur, Leon Megginson (1921 tot 2010) toegeskryf. Uit die aard van sy vakgebied het Megginson die besigheidswêreld in gedagte gehad toe hy hierdie spreuk gemunt het. Vandag moet ons hom gelyk gee, aangesien dit wil voorkom of slegs aanpasbare ondernemings die winde van verandering kan trotseer. Dié wat nie wou aanpas nie, bestaan nie meer nie.

Megginson se slagspreuk bevat egter ook 'n algemene lewenswaarheid. Dit wil immers voorkom of slegs dié mense wat geestelik, fisies en emosioneel by verandering aanpas, vandag nog enigszins gelukkig en tevrede is en uitstyg in hulle omgewings. By dié wat nie kan of wil aanpas nie, word 'n toenemende gevoel van moedeloosheid bespeur. Dit is mense wat voortdurend dreig om van alles te onttrek. Tog weet ons dat moedeloosheid en onttrekking nie 'n blywende antwoord op die uitdaging van verandering bied nie. Sodat jy ook hier vir Megginson gelyk moet gee: Wie vandag wil oorleef, moet by verandering kan aanpas.

Die Bybel bevat talle voorbeelde wat beide verandering en mense se aanpasbaarheid daarby insluit. Dink gerus aan figure soos Abraham en Moses, Jesus se dissipels en Paulus. Tog, as 'n mens een persoon uit die heilsgeskiedenis moet uitsonder wat met vreugde by verandering aangepas het, is dit die profeet Habakuk. Habakuk het gedurende die jare 608 tot 598 voor Christus as profeet in Juda opgetree. Die veranderinge wat hy en sy tydgenote te bowe moes kom, was hoofsaaklik politieke, maatskaplik en ekonomies van aard. Ons lees veral daarvan in die eerste hoofstuk, waar daar sprake van onreg, onderdrukking en geweld is. Tog eindig die boek Habakuk met die bekende verklaring van die profeet in hoofstuk 3, waar Habakuk bely dat, al sou daar nóg verandering kom, hy nogtans sal jubel en juig in die Here.

Op die vraag hoe Habakuk dit reggekry het om met vreugde by al die veranderinge van sy tyd aan te pas, gee hierdie verse drie eenvoudige antwoorde. Eerstens bely Habakuk dat God sy bron van krag is. Tweedens, dat Hy aan Habakuk die veerkragtigheid van 'n ribbok verleen het en derdens, dat God hom in staat stel om op die sogenaamde "hoë plekke" veilig te loop. In kort sê Habakuk dat die Here hom in staat gestel het om by die veranderinge in sy leefwêreld en omgewing aan te pas. Boonop seën die Here hom met soveel moed dat hy met 'n lied in sy hart by hierdie veranderinge aangepas het.

Die God van Habakuk verdien derhalwe die aandag van elkeen wat sukkel om by te bly by die tempo waarteen alles verander. As jy dus ook moedeloos begin raak en eerder wil vlug as om te veg, gaan lees weer aandagtig hierdie profeet se verhaal – en sien die Here raak wat Hom so vlugvoetig soos 'n ribbok oor die uitdaginge van sy tyd laat spring het.

PROF ALFRED BRUNSDON
FAKULTEIT TEOLOGIE: NOORDWES-UNIVERSITEIT

Ondanks uitdagings was 2018 'n geseënde jaar

Dit is altyd goed om aan die einde van die jaar terug te kyk na alles wat gedurende die jaar gebeur het. Die werklikheid tref 'n mens eintlik eers as ons daarvan bewus raak dat 2019 om die draai is.

Ten spyte van talle onsekerhede in die sakewêreld, ongunstige landboustoestande, politieke onstuimigheid en kortsigtige regeringsuit-sprake, kan NWK met dank terugkyk op 'n geseënde jaar.

Die bydrae van ons aandeelhouers, klante, personeel en ander besigheidsvennote maak ons bewus van die besondere rolle wat sekere mense in ons lewens speel. NWK beskou hulle almal as vennote in hierdie uitdagende sake-omgewing. Die verhouding wat NWK met sy vennote het en graag wil hê, word soos 'n kleinood gekoester en bewaar.

My wens is dat elkeen 'n geseënde Kerstyd sal ervaar. Mag die Kerstyd gevul wees met liefde, geluk en vrede. Ek vertrou dat 2019 vir almal 'n besondere jaar sal wees.

Heinrich Krüger, voorsitter van NWK



Die 2018-kalenderjaar is vinnig besig om einde se kant toe te staan. Dit kon vir elkeen van ons dalk 'n jaar vol vreugde, sukses, hartseer of teleurstelling, of 'n kombinasie van hierdie faktore, wees. Ons leef tans in 'n tydperk van ekonomiese uitdagings en politieke onsekerheid maak dinge vir ons nog meer onseker.

Dit is veral in die lig hiervan dat ons as Christene moet besef dat ons heil in Jesus Christus lê. Al ons emosies is tydelik – ons voortbestaan en rus is in die Ewige.

Dit is my wens dat elkeen ook in die Christusfees-tydperk berusting in ons Verlosser sal vind. Mag almal saam met hul families en vriende 'n vreugdevolle feestyd beleef.

Theo Rabe, hoofuitvoerende beampte van NWK



Waarde weer geskep vir klante en aandeelhouers

Die herstel van die NWK-groep se finansiële posisie kon gouer bereik word as wat aanvanklik voorsien is. Disinvestering uit verliesmakende ondernemings is afgehandel en alle beleggings in ander Afrika-lande het tot 'n einde gekom. Met 'n hernude fokus op kernbedrywe is die groep positief om weer vir hul aandeelhouers en klante waarde te skep.

NWK se korttermyn-strategie is om die winsgewendheid van sy kernbedrywe te verseker en om sy betrokkenheid in die huidige gesamentlike ondernemings in versekering, kalkvoorsiening en 'n sonneblom-oliepers voort te sit. 'n Meer konserwatiewe benadering tot groei word tans gevolg ná wesenlike waarde oor die afgelope jare vernietig is weens die groep se betrokkenheid by verskeie verliesmakende sake-entiteite.

"NWK fokus oor die kort termyn op die instandhouding en opgradering van die graan-, handel- en finansieringsbesigheid. Ons is vasbeslote om die besigheid wat by NWK verbyvloei terug te wen deur die verbetering van ons klantediens en die vestiging van 'n nuwe interne kultuur van klantgerigtheid," het Theo Rabe, hoofuitvoerende beampte, by NWK Beherend Beperk en NWK Beperk se algemene jaarvergaderings, wat op 29 Augustus op Lichtenburg gehou is, gesê.

Volgens Rabe het aandeelhouers en klante rede om positief te wees oor NWK, selfs al weerspieël die resultate van die afgelope jaar dit nog nie. NWK se besluit om die Opti Agri-groep te verkoop, is ook in perspektief

geplaas. Die volledige persverklaring hieroor kan op NWK se webtuiste, www.nwk.co.za, gelees word.

50 jaar-lidmaatskaptokennings is vanjaar aan die volgende lede oorhandig:

- Gerhard Schutte (Wyk 2)
- Hans Swart (Wyk 2)
- Nicolaas Vos (Wyk 6)
- Rogella Farming Pty Ltd (Wyk 6)
- Jacobus Mans (Wyk 7).



Kobus du Preez (tweede van regs), die nutverkose direksielid van NWK Beherend Beperk, saam met Heinrich Krüger, NWK-direksievoorsitter, Theo Rabe, hoofuitvoerende beampte (tweede van links) en Benedict Modise, direkteur: Transformasie, by die algemene jaarvergadering.

Opti Agri nie meer deel van NWK

NWK se hoender- en veevoerbesighede, gesamentlik bekend as Opti Agri, is sedert 1 November vanjaar deel van die Country Bird Holdings-groep. Dié transaksie voltooi NWK se uittrede uit verskeie nie-kern sakebedrywigheede en verleen momentum aan die groep se hernude fokus op kernbesigheid.

Aandeelhouers van NWK Beperk en NWK Beherend Beperk is op 7 Mei vanjaar deur die 4 Africa Exchange (4AX)-beurs se nuusdiens ingelig dat die groep 'n aanbod van CBH vir die Opti Agri-groep as 'n lopende onderneming ontvang het. Die aanbod is na deeglike oorweging op 11 Julie vanjaar deur NWK aanvaar en die transaksie is intussen ook deur die Mededingingsowerhede goedgekeur.

Ná voldoening aan die voorwaardes deur albei partye het CBH se verkryging van Opti Agri teen 'n beraamde koste van R296,4 miljoen amptelik op 1 November in werking getree. Die bestaande personeel van Opti Agri is ten volle en met voordele deur CBH oorgeneem en geen personeelafleggings het plaasgevind nie. Die aktuariële waarde van personeel se pensioen- en voorsorgfonds is ook na die CBH-pensioenfonds oorgedra.

Volgens Theo Rabe, hoofuitvoerende beampte van NWK, is die verkoop van Opti Agri in lyn met die hersiene sakestrategie van NWK, met die klem op groter klantgerigtheid rondom die kernbesigheid. "NWK se fokus bly gevestig op die landbou- en voedselwaardeketting, maar die groep ondersoek ook geleenthede wat die seisoenaliteit in die waardeketting kan benut. Sinergieë binne die groep, asook vennootskappe, word optimaal ontgin deur besluite te neem wat effektiwiteit verhoog," aldus Rabe. "Samewerking en integrasie met ander rolspelers hou geleenthede in om in 'n veranderende landbou-omgewing relevant te bly," het hy vroeër gesê.

'n Oorsig oor NWK-bedrywe



Hierdie vier beginnerboere het bewys dat hulle die kundiges se raad volg: Christo Breet, Henri Coetzee, Pieter Gouws en Chris Liebenberg.

Les geleer en toe presteer

Die Beginnerboerprojek van NWK bestaan reeds vier jaar en behels twee fases van drie jaar elk om aan jong produsente die geleentheid te gee om selfstandig te kan boer. Met drie nuwe lede wat die afgelope seisoen by die projek aangesluit het, vorm 15 beginnerboere tans deel van dié projek. Om die kompetisiegees binne die groep aan te wakker, word die beginnerboere op 'n aantal terreine beoordeel. Die afgelope seisoen se wenners is op 11 Oktober 2018, tydens die jaarafsluitingsgeleentheid by NWK se Opleidingsentrum aangewys. Hulle is:

- Christo Breet (beste marge/ha vir mielies).
- Henri Coetzee (beste marge/ha vir sonneblom).
- Pieter Gouws (beste marge/ha vir grondbone).
- Chris Liebenberg (beste administratiewe stelsel).

03/T700
4 Burner Gas Stove
Thermostatic Gas Oven
Cast Iron Grids
Electronic Ignition With Flame Failure Device
Gas grill (With Delfector plate)
90 Min Timer
600x600x850mm

05/PB02
Cooler Bag with BBQ Grill
Two-in-one grill & cooler combo
Two compartments: Ice and grill
Enamel coated

R5999 **R249**

Available at NWK Retail Stores.

total THE GAS SOLUTION

GAS APPLIANCE AND OUTDOOR SPECIALISTS SINCE 1980

www.total.co.za

LANDBOUBESTUURSDIENSTE

Waar kry jy daardie hoed?

NWK se breërandhoede het in Desember 2016 'n groep buitelanders teen die fel Noordwes-son beskerm. Dié groep het grondprofiel in die Lichtenburg-omgewing besoek tydens veld-ekskursies, wat deel gevorm het van die Internasionale Grondklassifikasiekongres.

As gasheer het NWK die groep op tradisionele braaivleis getrekteer. NWK Korporatiewe Bemaking en Kommunikasie het aan elkeen 'n sak met korporatiewe geskenke oorhandig, waaronder 'n breëbandhoed. Die groep het nie net die hoede elke dag in Suid-Afrika gedra nie, maar dra dit nou nog wêreldwyd tydens sulke ekskursies (**Foto 1**).

Niko Roskopf van Duitsland, wat in Desember 2016 in Suid-Afrika was, se hoed het weens sy vrou, Nadine, se toedoen verlore geraak. Nadine het NWK via die webtuiste gekontak en NWK Korporatiewe Bemaking en Kommunikasie kon gelukkig help met 'n nuwe hoed, wat in Roemenië aan hom oorhandig is (**Foto 2**).



Prof Cornie van Huyssteen (grondkundedosent aan die Universiteit van die Vrystaat), tweede van regs, woon gereeld internasionale kongresse en werksinkels by, en het 'n foto van dié groep buitelanders gestuur om te wys waar NWK se naam uitgedra word.



Hier oorhandig prof Cornie (regs), 'n NWK-breëbandhoed aan Niko Roskopf van Duitsland tydens 'n werksinkel in Roemenië.

'n Nuttige toepassing vir meer as net graan

In die Julie/Augustus-uitgawe van *NWK Arena* het 'n artikel oor die NWK Online-toepassing verskyn. Aandag is geskenk aan watter voordele dit vir produsente bied. Dit is duidelik dat graanprodusente baie waarde uit hierdie stuk gereedskap kan verkry.

NWK Arena het onlangs met 'n paar produsente wat van die toepassing gebruik maak, gaan gesels om uit te vind watter ander funksionaliteite van hierdie toepassing hulle ook graag benut.

WAT IS NWK-PRODUSENTE SE MENING?

Jaap Suurd van Lichtenburg se vrou, Christelle, is grootliks verantwoordelik vir die administratiewe sy van die boerdery. Soos talle

The screenshot shows the NWK Online mobile application interface. At the top, there is a green header with the NWK logo and 'ONLINE' text. Below the header, there are navigation icons for back, home, and search. The main content is divided into three sections: 'Algemene Inligting', 'Rekeningstatus', and 'Ouderdomsanalise'.

Algemene Inligting:	
Lidnommer:	XXXXXXXXXX
Voorl. en Van:	JAAP SUURD VAN LICHTENBURG
Status:	AKTIEF

Rekeningstatus	
Limiet:	120 000,00
Besk. Krediet:	63 491,58
Sub totaal	110 050,74
Dagtransaksies:	2 041,65
Reservering:	0,00
Uitgestelde transaksies:	0,00
Graanrekeningsaldo:	0,00
Totale verpligting na graan:	112 092,39

Ouderdomsanalise:	
120 dae	0,00
90 dae	0,00
60 dae	0,00
30 dae	55 583,97
Lopend:	54 466,77

Al die nodige inligting kan met een oogopslag op die skerm gesien word.

ander gebruikers van die toepassing, laai sy elke maand hulle NWK-transaksies elektronies af vanaf die NWK Online-diens. Sy neem dan hierdie afgelaaië transaksies en plaas dit direk in hulle boekhouprogram.

Soos baie ander NWK-klante, verkies Christelle Simfini as boekhouprogram. Dit is nie net gebruikersvriendelik nie, maar so opgestel dat alle items wat gekoop is of koste wat aangegaan is bykans outomaties na die korrekte finansiële kosterekenings geboek kan word. Sodoende kan sy en haar man deurlopend presies sien hoeveel elke kosterekening behoort tot sonder dat hulle 'n enkele transaksie met die hand hoef in te lees.

John en Anette Rankin boer in die Gerdau-omgewing en Anette stem saam met Christelle. "Met die kombinasie van Simfini en NWK Online kan ons byvoorbeeld presies sien hoeveel ons aan brandstof spandeer het die afgelope jaar."

Christelle en Anette kan met 'n selfoon op die NWK Online-toepassing inteken terwyl hulle inkopies by een van die NWK Retail-winkels doen en só monitor hoeveel krediet nog op hul NWK-rekenings beskikbaar is. Hierdie funksionaliteit verseker dat 'n klant vooraf kan verseker dat genoeg krediet nog beskikbaar is en weet wanneer sy beskikbare limiet bereik is.

Een van die produsente wat die toepassing daagliks gebruik, het genoem dat hy 'n paar NWK-meesterkaarte besit. Hy het sy vrou en seuns, asook die voorman, elkeen met so 'n kaartjie toegevoeg waarmee hulle op die boerdery se rekening aankope kan doen. Dit is vir die betrokke produsent van kardinale belang om seker te maak dat daar nie onnodig op sy rekening gekoop word nie.

Die dagtransaksie-navraag op NWK Online maak dit vir hom baie maklik om aankope op enige tyd te monitor. Voorts is dit ook moontlik om 'n transaksie op te roep en die items wat aangekoop is te kontroleer. Indien dit nodig is, kan 'n duplikaat-faktuur van die betrokke transaksie uitgedruk word.

LOJALITEITSPROGRAM VAT HANDE MET NWK ONLINE

Met die oog op die lojaliteitsprogram wat aan NWK se lojale klante gebied word, het die maatskappy dit verder goedgedink om die NWK Online-platform te gebruik sodat klante self hulle totale punte, asook die waarde van hierdie punte, aanlyn kan monitor.

Martin Grobler van die Vermaas-omgewing noem dat die twee toepassings wat hy op sy foon móét hê, die bankdienste-toepassing en NWK Online is. Grobler is ernstig as hy sê: "Met dié twee weet ek presies hoe die stand van my besigheid en geldsake lyk."

UITBREIDINGS EN VERBETERINGS

NWK het geluister na hulle klante en in die huidige weergawe is daar ook nou 'n nuwe funksie beskikbaar waarmee produsente met Basiskontrakte (NW3's) die stand van daardie kontrakte kan besigtig. Die navrae op gewone kontrakte is ook verbeter en vertoon nou uitgebreide detail.

Artikel deur Leon Stoltz, projekteerder: Inligtingstegnologie.



Ontmoet vir Petra Seymore

Verandering is nie regtig deel van Petra Seymore se verwysings- raamwerk nie. Sy was in net een laerskool en een hoërskool, en het nog net een keer in haar lewe verhuis. Petra, wat sedert 1 November die pos van koördineerder: Bemaking en Skakeling in die departement Korporatiewe Bemaking en Kommunikasie by Lani Viljoen oorgeneem het, sien uit na dié nuwe uitdaging in haar lewe.

"Ek beklee al die afgelope tien jaar dieselfde pos en het besluit dat dit tyd is vir 'n uitdaging sodat ek nie stagneer nie. Ek glo ek kan in die nuwe pos my horison verbreed."

Die pos behels dat sy as skakelbeampte sal optree, wat die bestuur en beplanning van korporatiewe projekte en geleenthede hanteer, asook die bemaking daarvan. Verder vorm die nagaan, redigering en insameling van inligting vir die skryf van artikels, promosiemateriaal en advertensies ook deel van haar posbeskrywing.

"Ek dink dis 'n *feel good*-pos aangesien NWK op sosiale verantwoordelikheid fokus en betrokke is by verskeie inisiatiewe. Om iets goed vir iemand te doen en 'n verskil in iemand se lewe te maak, laat jou vanselfsprekend ook goed voel en bepaal uiteindelik jou uitkyk op die lewe."

Ná die voltooiing van haar skoolloopbaan het sy 'n kursus in IT-programmering by 'n privaat kollege in Pretoria aangepak. Sy het egter vinnig ontdek dat dit nie haar passie was nie en nooit ná die voltooiing van die kursus 'n pos in programmering beklee nie. Sy het vir vyf jaar as administratiewe beampte by Agri NW gewerk, tot die geboorte van haar eersteling. Daarna het sy eers op die plaas kinders grootgemaak.

Gedurende 2007 is sy aangestel as sekretaresse vir die maatskapsysekretaris in die Departement Sekretariaat. Aan die einde van 2008 is sy bevorder tot administratiewe beampte: Komiteesake, die pos wat sy tot onlangs beklee het.

In dié tyd was dit altyd vir haar 'n groot voorreg om met NWK se aandeelhouers te werk en as hulle kom inloer, te hoor hoe dit op hulle plase gaan. "Sommige aandeelhouers het oor die jare baie goeie vriende van my geword, wat ek andersins nooit sou ontmoet het nie."



In die week sit Petra agter 'n rekenaar, maar oor naweke boer sy saam met haar man, JJ. Hulle is die trotse ouers van twee talentvolle dogters, Inge (14) en Lehanke (12). Die Seymore-gesin is dol oor die buitewe en hou daarvan om saam iets in die buitelug aan te pak – solank sy nie te vroeg hoef op te staan nie.

Petra is tans besig met die Grow Leaders-kursus en glo dat die volgende leersame wenke wat sy daar ontvang, in die toekoms baie handig gaan wees: Probeer om ten alle tye emosioneel intelligent op te tree, hou van jouself, glo in jouself en omring jouself met positiewiteit.

NWK Retail-nuus

Só maak m-êêê-ns



Op 5 September het NWK Retail Sannieshof 'n skaapdag aangebied waar André Fourie van Voermol oor skaapvoeding gesels het. Twee van sy kollegas, Dev Olivier en Willie van Tonder (regs) het gehelp om produsente se vrae te beantwoord. Tweede van regs is Henk Greeff (winkelbestuurder: NWK Retail Sannieshof).

Vetvee kry trofee



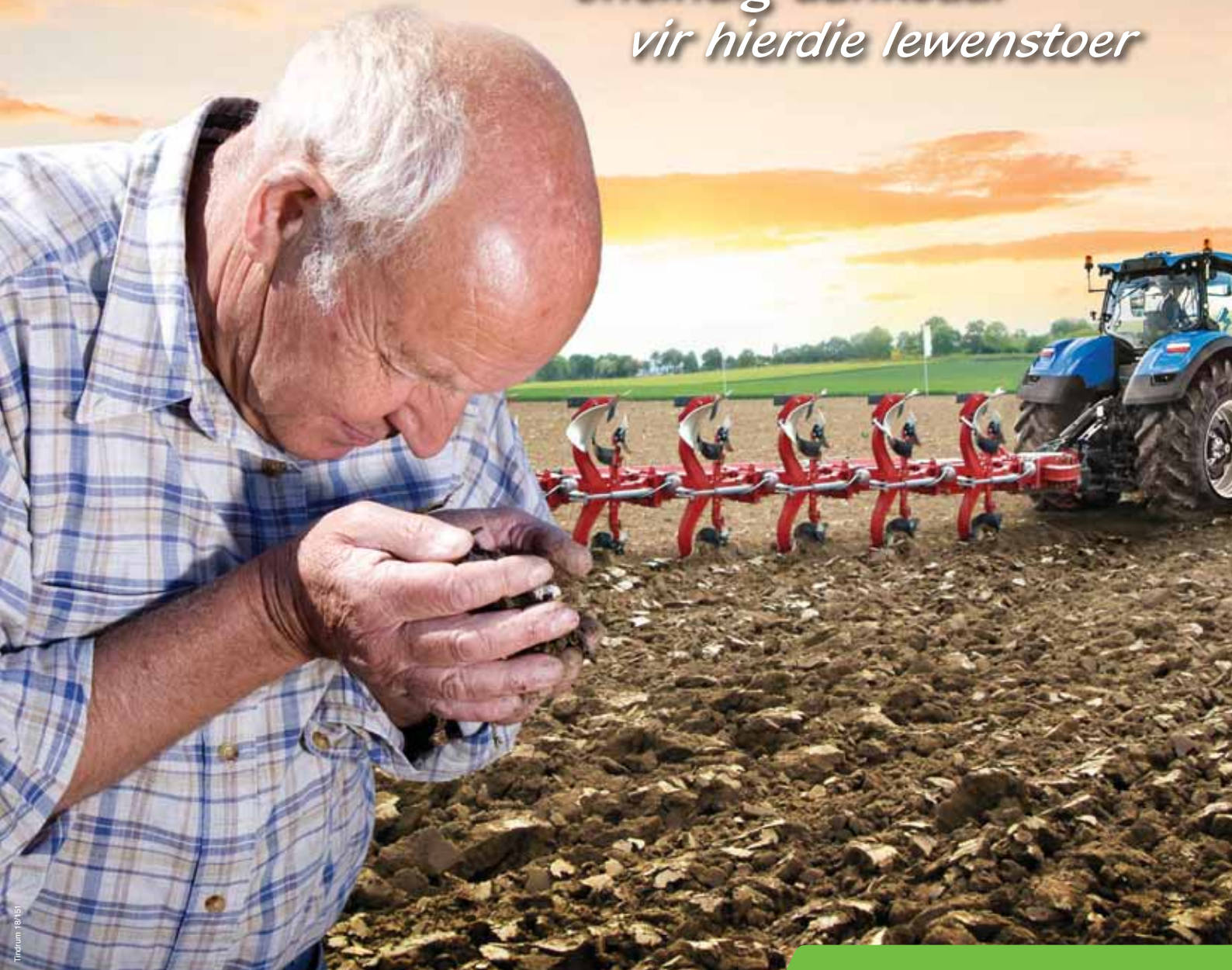
NWK Retail en Molatek was twee van die borge wat Hoërskool Lichtenburg se Vetveeskou by Johan Botha se veilingslokaal moontlik gemaak het. Die hoofbeoordelaars was Johan Strydom (senior) en Johann de Klerk (junior), albei van FNB Landbou.



Die prysweners was Jaco du Preez en sy seun, Juan.

Grondruik

*As die grond ruik-ruik
teen my neusvleuels opkruip
dan voel ek vernuwe
bly om te boer
oneindig dankbaar
vir hierdie lewenstoer*



Daaglik daar vir jou

VOLG ONS OP



TEL +27 (0) 18 633 1000 www.nwk.co.za
SCHOLTZSTRAAT 81 POSBUS 107 LICHTENBURG 2740
NWK Beperk is 'n geregistreerde kredietverskaffer (registrasiennr. 2789)

NWK

ABOUT US

Established in 2007, Basecamp is a trusted brand in the market, offering adventure and leisure gear to the outdoor enthusiast.

Basecamp is an innovative range of affordable and reliable products. To ensure premium customer satisfaction Basecamp offers three main ranges for you to choose from.

THE RANGE FOR EVERY ADVENTURE



Pioneer Range – The Pioneer range is an affordable range of camping and outdoor products for the “first-time camper.”



Safari Range – The Safari range is for the committed camper who spends a lot of time outdoors.



Extreme Range – The Extreme range is for the avid outdoorsman and includes cutting edge developments in material, comfort and safety.

Available at all NWK retail stores.

Visit www.basecampoutdoor.co.za for more information

prodist
demand · supply · trust

EXPLORE.



Die eerstes en laastes van die 18 putjies

Vanjaar het NWK besluit om nie net een klantegholfdag aan te bied nie, maar twee. Só is die plaaslike gholflubs ondersteun en kon produsente terselfdertyd reiskoste spaar deur deel te neem op die baan wat nader aan hul voorstoep is. Die eerste gholfdag is op 18 September op Delareyville gehou en die tweede op 18 Oktober op Lichtenburg se gholfbaan.

Nee, dis nie Jan Braai nie, maar NWK Retail se Japie Nieuwoudt. Soos altyd het NWK-departemente by die waterpunte gesorg dat klante nie uithonger op die baan nie.



Louis du Toit (bestuurder: NWK Finansiering) saam met die span wat op Lichtenburg koning gekraai het: Kobus Basson, Wessel Oosthuizen, Gerhard Hanekom en Jannie van der Westhuizen (NWK Retail Zeerust).



Op Delareyville het dié span weggestap met die *Stone last*-trofee: Kobus Pienaar, Marco Pretorius, Hansie Krüger en Henk le Roux. Saam met hulle is Pieter Coetzer (bestuurder: NWK Retail).

Groot harte gee om vir 'n klein dorpie

Al is daar nog 'n lang pad van herstel wat voorlê vir Coligny, is die verskil wat reeds in die dorp gemaak is deur herstelwerk, verfwerk en skoonmaak, duidelik sigbaar. Ds Tewie Pieters en sy span het ook planne in plek om groot uitdagings soos die water- en rioolprobleme aan te spreek.



Op Maandag, 22 Oktober, het 'n groep NWU-studente en twee van hul dosente, proff Juane Cilliers en Sarel Cilliers, ingespring om te help om Coligny mooier en skoner te maak. Gewapen met besems, swartsakke, verfwaste en -rollers het dié groep wat Stads- en streekbeplanning studeer, 'n verskil kom maak. Dit vorm deel van die SA Day Towns Makeover-projek.



JJ van Rensburg en Jan de Waal van Garden World in Johannesburg het kom kyk hoe die ingange van die dorp verbeter kan word om besoekers aan Coligny welkom te heet.

SOCIAL RESPONSIBILITY

Empowering pupils for a better future

Saturday, 25 August, marked the conclusion of Ikateleng 2018, one of NWK's largest corporate social investment projects whereby the company invests in the wellbeing and upliftment of the communities in which it operates.

NWK, in partnership with the North-West University's Potchefstroom Campus, has been running this programme for the past eight years with the intention of improving the overall examination results of grade 10 to 12 pupils. *Ikateleng* is the Tswana word for 'empower yourself'.

Through the programme pupils are also assisted to improve their individual symbols to meet admission requirements of tertiary institutions and to prepare them for such training through life-skills programmes.

This year's programme kicked off in May, with pupils committing to attend supplementary classes in mathematics, accounting, economics, physical science and English on 16 Saturdays.

'Over the past years the results have shown that this programme, together with the pupils' dedication, pays off. Apart from better matric and subject results, *Ikateleng* has also contributed to reducing crime levels at school and increasing the number of pupils obtaining university entries,' says Johan Bezuidenhout.

The best performers for 2018 were:

- Tshepiso Mmane (Baitshoki High School): Life Sciences
- Rethabile Kolobe (JM Lekgetha): Economics and Accounting
- Karabelo Mphuthi (Bethel High): English
- Ntokoza Ngwenya of JM Lekgetha: Mathematics
- Karabelo Mphuthi (Bethel High): Physical Sciences and overall best performer.



The overall best performers for 2018 with their tutors and Johan Bezuidenhout, NWK group manager: Corporate Marketing and Communication, on the right.

SOSIALE VERANTWOORDELIKHEID

Leerlingskap voltooi

Die tweede leerlingskapprogram van NWK het op 19 Oktober 'n hoogtepunt bereik toe twee groepe gegradueer het. Tot dusver het 27 leerders die tweede leerlingskapprogram by NWK suksesvol voltooi. Sedert die aanvang van die program is 29 van hulle tydelik aangestel vir 'n tydperk van drie maande of langer en 19 het permanente poste aanvaar.



Die interns wat die GETC: Hygiene and Cleaning NQF 1-kursus voltooi het saam met Theo Rabe, hoofuitvoerende beampte, Benedict Modise, direkteur: Transformasie en Dennis Coetzee, groepestuurder: Mensekapitaal van NWK.



Hierdie groep het hul NC: Business Administration NQF 2-opleiding suksesvol voltooi.

Saam maak ons 'n verskil



Tydens Agri SA se kongres in Oktober het NWK, in vennootskap met Senwes en die radiostasie OFM, R345 000 geskenk ter ondersteuning van Agri Securitas-inisiatiewe. Japie Grobler, voorsitter van die Agri Securitas Trustfonds, ontvang die tjek van Francois Strydom (Senwes), Johan Bezuidenhout (NWK) en Nick Efstathiou (OFM).

SOSIALE MEDIA

Gesien op facebook

Barend La Grange is feeling positive in Coligny, South Africa.
03 Oct at 16:19

Dit is somer lekker om vandag weer op die dorp te kom waar verandering sigbaar is en gesprek te kon voer met die mense wat daarvoor verantwoordelik is. Foto: Hier word heining opgesit en geplant by een van die ingange.



Positiewe nuus word gedeel. Coligny vorm deel van die SA Day Towns Makeover-projek.

NWK Retail
03 Oct at 15:29
NWK Retail Madibogo & Afrisam are proud sponsors of the Hungry Lions. Go team!



Laduma!

NWK Limited
09 Oct at 10:47
Mnr. Dan Kriek, President van Agri SA besig om sy Presidentsrede te lewer op die eerste dag van die kongres. NWK is trots om 'n vennoot te kan wees van hierdie kongres.



NWK was een van die borge van die Agri SA-kongres.

Wen met
Total

totali
THE GAS SOLUTION

Ontspan langs die sportveld

Een gelukkige leser staan in hierdie uitgawe van *NWK Arena* die kans om vier kampeerstoele en 'n koelboks-kombinasiepak ter waarde van R3 266 te wen.

Wanneer die skole in Januarie heropen, moet ouers en grootouers baie tyd langs die sportveld deurbring. Hierdie handige prys van Total sal jou rustig langs die baan kan laat ontspan, met genoeg verversings byderhand.

Die prys bestaan uit:

- Vier opvoubare kampeerstoele.
- 'n Vyfstuk koelboks-kombinasiepak.

HOE SKRYF EK IN?

Per e-pos: Naam + selfoonnommer na promo@totali.co.za.

Per SMS: NWK + naam + e-posadres na **071 474 8835**.

Sluitingsdatum: 31 Desember 2018.



September/Oktobewenners
Theuns Kruger van Lichtenburg
en Myra Pieterse van Biesiesvlei

Kompetisiereëls

Werknemers van die NWK Groep en Infoworks, asook hul naaste familieledede mag nie inskryf nie • Die wenner sal telefonies in kennis gestel word en sy/haar naam sal in die volgende uitgawe van *NWK Arena* verskyn • Die prys kan nie vir kontant óf 'n ander produk verruil word nie.

Roundup®
PowerMAX
HERBICIDE

Maak staat op suksesvolle onkruidbeheer ...

Met die regte kombinasie en gebruik van Roundup Ready®-produkte.

Suksesvolle onkruidbeheer in **Roundup Ready®**-mielies, -katoen en -soja verg bloot die perfekte kombinasie van puik produkte. Soos **Roundup® PowerMAX** wat deel uitmaak van 'n onoortreflike onkruidbeheerprogram in gewasse.

Roundup® PowerMAX:

- Is effektief as enkelprodukt of in kombinasie met ander geregistreerde produkte; en
- Waarborg gewasveiligheid.

Roundup® PowerMAX plaas jou in beheer.

011 790-8200 | www.monsanto.co.za

Kliënte is welkom om ons op ons kliëntediens-telefoonnommer of e-posadres te kontak: 011 790-8200 of customercare.sa@monsanto.com

Roundup® PowerMAX bevat glifosaat 540 g/l. Versigtig. Reg. No. L7769 (Wet No. 36 van 1947). Gebruik onkruidodders op 'n veilige manier. Lees altyd die etiket en produkinligting voor gebruik. Monsanto, Roundup Ready® en Roundup® PowerMAX is geregistreerde handelsmerke van Monsanto Technology LLC. Monsanto Suid-Afrika (Edms) Bpk, Posbus 69933, Bryanston, 2021.

OPTI LÊHEN

Voer vir Optimale Resultate



Wat gee jy die henne wat die goue eiers moet lê?

In 'n hoogs kompeterende mark, is die hoeveelheid sowel as kwaliteit eiers wat jou lêhenne produseer, deurslaggewend tot winsgewendheid. Daarom is OPTI se spesiale rantsoene vir lêhenne wetenskaplik geformuleer volgens die behoeftes van elke fase – om optimale eindresultate te verseker.

Hoekom is OPTI Lêhen die beste keuse

- Slegs hoë kwaliteit grondstowwe, waarvan die chemiese ontleding beskikbaar is, word in die formulerings gebruik.
- Die nuutste tegnologie word in die formulerings aangewend.
- Produksieprosesse geskied onder kundige toesig en uiters streng gehaltebeheer word toegepas tydens elke stap van die proses.
- Ons formules verseker opneembaarheid en verteerbaarheid.
- OPTI se strategiese ligging hou afleweringkoste laag en pryse mededingend.

Rantsoene vir elke fase

Opti Lêhen-rantsoene is geformuleer om die ideale voedingsbalans tydens die grootmaak- en eierproduksiefases te voorsien.

Grootmaak-fase – Opti grootmaak-rantsoene voorsien die nodige voedingstowwe in die regte verhouding om te verseker dat jong henne hulle teikengewigte bereik.

Opti Kuikenaanvang – vanaf dagoud tot 8 weke

Opti Kuikengroei – vanaf 9 weke tot punt-van-lê (18 weke)

Lê-fase – Die twee-fase Opti Lêhen-voer is geformuleer om die optimale ekonomiese voedingsbalans gedurende die piek-lêfase, asook na die piek-produksieperiode te voorsien.

Opti Lêhen Piek Fase – vanaf punt-van-lê tot 40 weke

Opti Lêhen Na-Piek Fase – vanaf 40 weke tot uitskot

Kontak gerus een van ons ervare span kundiges. Hulle is altyd gereed om jou by te staan met raad en advies vir jou lêhenne se unieke voedingbehoefte.



Suid-Afrika

Lottiehalte, Posbus 1173, Lichtenburg 2740, Suid-Afrika

Tel: 018 632 4053/4/5/6, Faks: 018 632 3989/4934

E-pos: sales@optifeeds.co.za



Opti
Feeds

Voer vir Optimale Resultate.

Lêhenne: Die begin maak die verskil

Die produktiwiteit van kommersiële lêhenne het die afgelope 20 jaar geweldig verbeter. Hedendaagse lêhenne word gekenmerk deur uitstaande produksie, goeie oorlewing en uitstekende voeromsetverhoudings. Die verbetering in produktiwiteit stel egter verhoogde eise betreffende die hennese bestuur.

Die grootste gedeelte van 'n lêhen se genetiese potensiaal word voor die ouderdom van 20 weke bepaal. Die belangrikste mikpunt is om die regte gewig en bouvorm teen volwassenheid te bereik, asook om te verseker dat die jong hennese so eenvormig (90%+) as moontlik is. Probleme wat gedurende die groeitydperk ontstaan, kan selde reggestel word nadat eierproduksie begin het.

Grafiek 1 wys dat die groeiprofiel van 'n jong hen in drie belangrike groeifases opgedeel kan word. Die Opti Lêhen Grootmaak-rantsoene is volgens hierdie groeifases geformuleer om te verseker dat die regte verhouding voedingstowwe beskikbaar gestel word vir elke groeifase se individuele behoeftes.

VERSEKER 'N GOEIE BEGIN: 0 TOT 6 WEKE

Wanneer die kuikens uitbroei, is hul spysvertering- en immuunstelsels, asook hulle organe, swak ontwikkel. Die ontwikkeling van hierdie stelsels vind in die eerste paar weke plaas. Die ontwikkeling van die spysverteringstelsel is veral noodsaaklik vir die absorpsie van voedingstowwe en bepaal ook die toekomstige produksiedoeltreffendheid van die hen. 'n Sterk spysverteringstelsel is verder belangrik vir die immuunstelsel se ontwikkeling en verminder die voorkoms van enteriese siektes.

Belangrike aspekte waarna in hierdie fase opgelet moet word:

- Maak seker dat die kuikens in higiëniese toestande geplaas word, met hul water- en voertoerusting wat voldoende ontsmet is. Onthou om die waterlyne te spoel voordat die kuikens geplaas word.
- Verhit die huis twee dae voordat die kuikens daarin geplaas word.
- Voldoende temperatuur en ventilasie moet gehandhaaf word en volgens die kuikens se behoeftes aangepas word.
- Volg die ligprogram wat die verskaffer aanbeveel.
- Let daarop dat die dagoudgewig na 'n week behoort te verdubbel.
- Dit is belangrik dat op voerinnames gelet word. Die kuikens moet voldoende voer inneem om te verseker dat hulle die regte gewig teen die ouderdom van ses weke kan bereik.

Opti Feeds se Opti Kuiken Aanvangs (Kode 1102) is ideaal vir hierdie fase. Hoogs verteerbare proteïene word gebruik om goeie groei en ontwikkeling te verseker. Dié aanvangsvoeding word smaaklik gemaak om goeie innames te verseker.

GRAFIEK 1: Die ontwikkelingsfases van 'n jong lêhen.



RINA BOTHA
OPTI CHICKS



DIE GROEIFASE: 6 TOT 12 WEKE

Teen die begin van die sesde week is die immuun- en spysverteringstelsel goed ontwikkel. Die hen kan haar eie liggaamstemperatuur beheer, wat beteken dat die ekstra energie benut kan word vir groei. Hierdie fase word gekenmerk deur vinnige groei, waartydens die meeste van die volwasse hoender se strukturele komponente soos bene en spiere gevorm word.

Lêhenne het drie soorte been – die kortikale-, trabekulêre- en medullêre been. Tydens die groeifase vorm die kortikale been (buitenste strukturele dop) en trabekulêre been (die binneste gedeelte, wat sterkte en ondersteuning bied).

Die skelet is op die ouderdom van twaalf weke 95% ontwikkel en sodra die groeiplaatjies gesluit is, kan dit nie meer in lengte groei nie. Enige vertraging in groei gedurende hierdie groeifase sal die grootte van die volwasse hoender beïnvloed en sal die aanvang van produksie vertraag. Die liggaamsgewig teen die ouderdom van twaalf weke sal bepaal hoe goed die hen kalsium kan reguleer.

Belangrike aspekte waarna in hierdie fase opgelet moet word:

- Die belangrikste is om te verseker dat die hennese hul teikengewig bereik.
- Verminder enige lewendige inenting gedurende hierdie tydperk.
- Kyk dat die hennese genoeg spasie het en voorkom enige oorbevolking.
- Moenie die hennese gedurende hierdie tydperk skuif nie.
- Maak seker dat hulle nie aan skommelende omgewingstoestande blootgestel word nie.
- Moenie enige drastiese veranderinge aan hul daaglikse roetine aanbring nie.

Opti Kuiken Groei (1103) is die ideale voer wat sal verseker dat die hennese skelet optimaal ontwikkel.

DIE OORGANGSFASE: 12 TOT 18 WEKE

Teen week 13 het die jong hen reeds 95% van haar volwasse grootte bereik, maar slegs 75% van haar volwasse gewig. In hierdie tydperk sien ons verdere spierontwikkeling, ontwikkeling van die medullêre been en die reproduksiestelsel wat volwassenheid bereik.

Spierweefsel bevat glikogeen, wat aan die hennese beskikbaar is as 'n vinnige energiebron gedurende eierproduksie. Wanneer hennese sonder genoegsame spiermassa met eierproduksie begin, sal beide die produksie en volhoubaarheid van produksie negatief beïnvloed word.

Medullêre been is 'n gespesialiseerde been wat slegs by pluimvee en sommige reptiele voorkom. Dié been is 'n bron van kalsium vir die vorming van die eierdop. Hennese met 'n goeie skeletstruktuur het meer plek vir medullêre beenontwikkeling en minder kalsiumverwante probleme sal ondervind word.

Die hennese word uitgebroei met twee eierstokke en twee eierleiers, maar met die ontwikkelingsproses ontwikkel slegs die linkerkantste

Lêhenne: Die begin maak die verskil

Van bladsy 13

eierstok en eierleier. Die ontwikkelde eierstok het duisende eiers, maar slegs 'n paar honderd sal tot volwassenheid ontwikkel.


Belangrike aspekte waarna in hierdie fase opgelet moet word:

- Spasie kan dalk 'n probleem word. Maak dus seker dat die hennie voldoende spasie het.
- Monitor liggaamsgewig en eenvormigheid.
- Let daarop dat ligstimulasie bepaal word op grond van liggaamsgewig en nie op grond van ouderdom nie.
- Gee aandag aan die hennie se voeriname. Middernagvoeding kan oorweeg word indien die hennie nie voldoende innames het nie. Dit mag dalk in 'n warm klimaat nodig wees.

SAMEVATTING

Dit is belangrik om daarop te let dat voerprogramme gebruik moet word volgens die gewigsprofiel wat bereik word en nie volgens die ouderdom van die hennie nie.

Om 'n jong hen met die regte liggaamsgewig en bouvorm groot te maak, is fundamenteel vir die suksesvolle lêhenprodusent. Foute wat gedurende hierdie tydperk gemaak word, kan selde reggestel word. Maak dus seker dat goeie bestuursbeginsels in hierdie tydperk gevolg word en skakel gerus 'n tegniese adviseur by Opti Feeds vir advies.

Navrae kan aan die outeur gerig word by 082 828 6360 of rbotha@countrybird.co.za. Vir meer inligting oor die voeding van lêhenne en ander diere, kontak gerus een van die tegniese adviseurs by 018 632 4053. 

Bronnelys

- Colson S, Arnould C en Michel V, 2008. *Influence of rearing conditions of pullets on space use and performance of hens placed in aviaries at the beginning of the laying period. Applied Animal Behaviour Science Vol 11, 286 - 300*
- Cooper JJ en Albertosa MJ, 2003. *Behavioural priorities of laying hens. Avian and Poultry Biology Reviews, 39 - 52*
- Dugues MV, Artero VT en Barcinas JDT, 2016. *Poultry production guide for a 500-layer operation. College of Natural & Applied Sciences, Extension and Outreach, 2 - 17*
- Rubinoff Dr I, 2012. *Midwest Poultry Federation Convention Pullet/Layer Health Workshop. Great layer performance starts in the pullet house Team, Food Business, 2015. The importance of appropriate pullet rearing. Case study, Surrey*
- Thiele HH, 2007. *Management recommendations for rearing pullets. Management Recommendations for Rearing Pullets for Alternative Housing Systems 14*
2016. *Growing management of commercial pullets. Hy-Line International - Technical update 1 - 8*
2016. *Understanding the role of the skeleton in egg production. Hy-Line International - Technical update 1 - 8*

DEKALB®-innovasie ontsluit jou potensiaal



DEKALB® saad bied die genetiese en innovasie vir jou oes terwyl jy kan staatmaak op al die ondersteuning en kundige advies wat jy benodig. Maak staat op DEKALB® – die innovasieleier.

ACCELERON
SEED APPLIED SOLUTIONS

YieldGard
MAIZE II

Roundup
Ready²
MAIZE

Kontak ons op: 011 790-8200 of
customercare.sa@monsanto.com

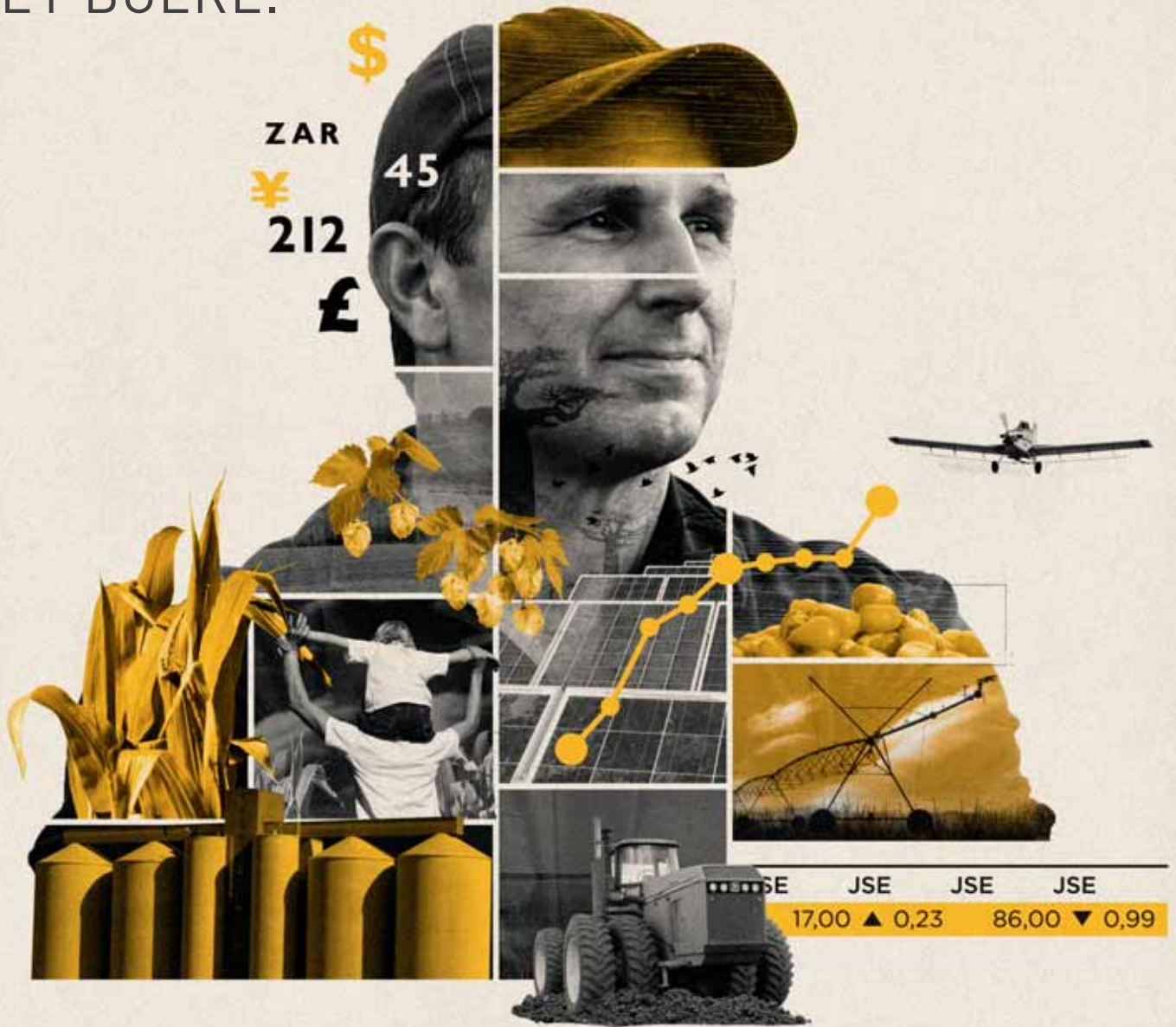
Monsanto, DEKALB® Acceleron®, Roundup Ready® Maize 2 en YieldGard® Maize II is geregistreerde handelsmerke van Monsanto Technology LLC. Monsanto Suid-Afrika (Edms) Bpk. Poedus 09933, Bryanston, 2021.

 www.dekalb.co.za

 @DEKALB_SA

 DEKALB_SA

VANDAG SE BOERE IS MEER AS NET BOERE.



Die moderne boer staan talle uitdagings in die gesig en moet verskillende baadjies dra om hulle te oorkom. Jy sien om na jou plaas, jou werkers, jou bates, jou huis en jou gesin. Santam verstaan hoe baie van jou verwag word en daarom neem ons 'n wetenskaplike benadering tot die beskerming van jou oeste, sowel as jou persoonlike en boerderybates. Want ons glo jy verdien uitsonderlike versekering. **Santam. Regte, egte versekering.**

Bel jou makelaar of gaan na www.santam.co.za/products/agriculture vir meer inligting.

100
 JAAR
 VAN REGTE,
 EGTE VERSEKERING


Santam
 landbou

Vennootskappe nodig vir 'n *beter toekoms*

“As ontwikkelende landbou nie volhoubaar is nie, sal ons ook nie wees nie,” het Pierre Vercueil, uittredende voorsitter van Agri NW, tydens dié organisasie se 16de jaarkongres op 14 September gesê. Die tema van die kongres, wat in die NWK Opleidingsentrum op Lichtenburg gehou is, was “Vennootskappe vir ‘n beter toekoms”.

Vercueil het produsente aangemoedig om deel te word van die debat oor grondhervorming. Hy glo grondhervorming moet grotendeels geprivatiseer word om suksesvol te wees. “Dit is die enigste manier hoe ons ‘n gesamentlike toekoms in Suid-Afrika kan bou. Daar is nie meer ‘n ons en ‘n hulle nie; daar is net ‘n ons.”

WEES DEEL VAN DIE OPLOSSING

Hy het lede in sy boodskap gemaak om nie deel te neem aan praatjies wat ‘n mens moedeloos maak nie, maar om eerder deel te word van samesprekings waar oplossings vir probleme gevind kan word.

“Kollektiewe leierskap beteken om die kompleksiteit van die groter prentjie te sien. Dit is die enigste manier om ‘n gesamentlike toekoms te bou. Ons kan die uitdagings wat ons in die gesig staar net deur samewerking oplos en nie deur die stigting van nuwe organisasies nie.

“Die komende jaar gaan ongetwyfeld meer uitdagings bied. Dit is van kardinale belang dat ons ‘n oplossing vind vir die grondkwessie,” sê hy. Hy het ook genoem dat vrede in die land nie werklik ervaar sal word sonder ‘n oplossing vir grondhervorming nie.

Voorts het hy ‘n beroep op jong boere gedoen om nie groener weivelde in die buiteland te gaan soek nie, maar om saam met gesoute produsente en georganiseerde landbou deel te neem aan die debat én om medeverantwoordelikheid vir die toekoms van landbou te aanvaar.

Agri SA se president, Dan Kriek, stem saam met Vercueil dat boereverenigings en georganiseerde landbou nie op sosiale media bedryf kan word nie. Hy het ook verwys na Chris Burgess, redakteur van *Landbouweekblad*, se stelling dat sosiale media die markplek vir sentiment geword het en dat mense aannames maak sonder al die feite.

Kriek is bewus daarvan dat sommige produsente onderhandel as ‘n opoffering sien. “Agri SA onderhandel nie oor grondwetlike regte met die regering nie. Ons beskerm julle grondwetlike regte en vryhede.”

Hy sê dat dit ‘n leier se verantwoordelikheid is om mense aan die praat te kry en het verwys na die sukses van die grondberaad wat in Augustus plaasgevind het. “Dit is belangrik om nie die momentum van die grondberaad te verloor nie. Geleenthede om te praat kom verby en Agri SA gaan daar wees.”

ANDER VENNOTE WAT DEELGENEEM HET

Die belangrikheid van vennootskappe was ook duidelik te sien in die ondersteuning wat die borge gebied het om die kongres moontlik te maak. Die borge was Obaro (hoofborg), NWK, Absa Agribesigheid, FNB, Land Bank, die LWO Werkgewersorganisasie, Bayer, PricewaterhouseCoopers, Santam Landbou, Senwes en Suidwes Groep.

Ander sprekers wat ook by die kongres as gassprekers opgetree het, is:

- Nicola Weimar, senior ekonoom by Nedbank, wat die harde werklikheid van die Suid-Afrikaanse ekonomie bespreek het. Sy het daarop gewys dat, al is daar sedert die aanstelling van president Cyril Ramaphosa in 2018 ‘n positiewe verandering in die ekonomie, geen drastiese verbetering in die nabye toekoms voorlê nie. Die rand gaan skynbaar ook vir nog twee tot drie jaar onder druk bly.
- Francois Fouche, adviseur by die Trade Research Advisory, het gekyk na redes waarom sommige lande/streke arm en ander ryk is.
- John Purchase, hoofuitvoerende beampte van Agbiz, het die uitdagings en vooruitsigte van die Suid-Afrikaanse landbou-omgewing bespreek. 

Louise Kunz (Infoworks) het die kongres namens die NWK Arena-redaksie bygewoon.



Willem de Chavonnes Vrugt (middel) is die nuutverkose president van Agri NW. Hy neem die leisels oor by Pierre Vercueil (links). Saam met hulle is Dan Kriek, president van Agri SA, wat een van die sprekers was tydens Agri NW se 2018-kongres.

The rotation decision: Maize vs soybeans?

**DR ANDRÉ VAN DER VYVER
AND JEAN-PIERRE NORDIER**
UNIVERSITY OF PRETORIA

As NWK producers are embracing soybeans, it is important to understand what is driving the planting decision in a mature agronomic environment.

Although KwaZulu-Natal (KZN) was the first province to grow soybeans, the prominence of soybeans within the country's commercial grain industry only arose once producers in Mpumalanga started to adapt to planting it in about 2007. The national average of maize to soybeans planted is still only 75:25, but in Mpumalanga it has already risen to 61:39, and on many farms, it is reported to have risen to 50:50.

Although scientists are not in agreement and agronomic circumstances may differ significantly from field to field, it is often said that the optimum agronomy rotation is about 50/50 on an annual rotation basis. Unfortunately, South Africa does not have a sufficiently long history of planting soybeans in different areas in order to evaluate this scientifically.

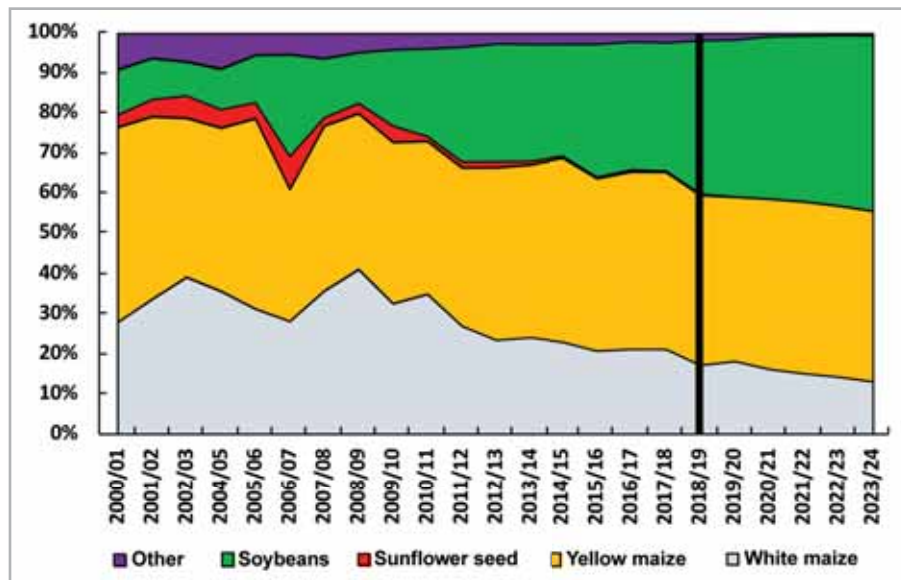
In view of this, and until more extended data is available, we have decided to evaluate some economic factors that we currently believe may have an impact on the seasonal planting decision: Maize or soybeans? Even Mpumalanga still falls short of an optimal data series.

Graph 1 outlines the historic hectare composition of the main crops planted in Mpumalanga. The significant rise in soybean hectares is obvious. This trend line has also been extrapolated for the next five years.

Currently soybeans as a percentage of maize hectares planted, compare as follows:

- Mpumalanga 65%.
- Free State 33%.

GRAPH 1: Composition of summer grain hectares planted (%) – Mpumalanga.



Source: CEC, SAGIS and own data, 2018

- KZN 42%.
- Gauteng 27%.
- North West 8%.

By 2023/2024 soybeans are estimated to be 80% of the total maize and 104% of yellow maize in Mpumalanga. We therefore ask the question: What are the main drivers in a producer's decision-making process for planting maize in rotation with soybeans? Three factors were analysed:

- Profitability per hectare.

- Volatility of hectares planted.
- The correlation between varying national price levels.

PROFITABILITY PER HECTARE

The general perception is that the higher rotation ratios achieved nowadays (soybeans to maize) are largely driven by profitability and impact on the planting decision each season. To confirm this perception, we first compiled a profitability per hectare comparison (Table 1) between the dominant summer grain crops in

TABLE 1: Profitability of white maize, yellow maize and soybeans per hectare – Mpumalanga.

Marketing year	WHITE MAIZE: MPUMALANGA				YELLOW MAIZE: MPUMALANGA				SOYBEANS: MPUMALANGA			
	Yield (ton/ha)	Gross profit (R/ha)	Anticipated yield (ton/ha)	Anticipated gross profit (R/ha)	Yield (ton/ha)	Gross profit (R/ha)	Anticipated yield (ton/ha)	Anticipated gross profit (R/ha)	Yield (ton/ha)	Gross profit (R/ha)	Anticipated yield (ton/ha)	Anticipated gross profit (R/ha)
2009/10	6,00	4 674	5,80	4 289	6,03	4 674	5,80	4 495	2,05	4 140	1,70	2 712
2010/11	5,90	715	5,83	630	5,50	336	5,84	357	1,65	-250	1,76	46
2011/12	5,10	-1 060	5,87	-167	4,96	-882	5,89	-1 047	1,55	-783	1,81	-46
2012/13	5,00	347	5,90	1 860	5,60	366	5,93	388	1,30	-1 172	1,87	899
2013/14	6,00	2 834	5,93	2 692	6,62	3 092	5,98	2 793	1,80	2 105	1,92	2 716
2014/15	5,40	515	5,97	1 607	5,65	363	6,02	387	1,65	843	1,98	2 493
2015/16	5,30	-1 824	6,00	-673	5,10	-1 677	6,07	-1 997	1,55	-909	2,03	1 308
2016/17	4,50	773	6,03	4 683	4,75	-5	6,11	-7	1,70	-774	2,09	1 167
2017/18	6,80	6 060	6,07	4 222	7,10	5 468	6,16	4 740	2,30	7 687	2,14	6 724
2018/19	6,10	903	6,10	903	6,20	1 371	6,20	1 371	2,20	3 475	2,20	3 475
Average:	5,61	R1 394	5,95	R2 005	5,75	R1 310	6,00	R1 148	1,78	R1 436	1,95	R2 150

Source: Grain SA, SAGIS, JSE and own data, 2018

To page 18



The rotation decision: Maize vs soybeans?

From page 17

Mpumalanga. This will enable us to analyse the correlation between hectares planted and the anticipated profitability per hectare.

Clearly the anticipated and actual gross profitability of soybeans per hectare has been much higher when compared to yellow and white maize. However, when you analyse the correlation between hectares planted and anticipated income per hectare, it is much weaker than anticipated, as illustrated in **Figure 1**.

When interpreting the statistical outcome, we find that the F-statistic value, which should be above 4,10, is not. This means that the data lacks statistical confirmation. One possible reason for this is that there are not enough observations. For this kind of analysis, it is recommended to have at least 30 observations in your sample.

The best correlation is that of soybean hectares compared to the anticipated profit for soybeans and white maize. The R-squared value suggests that 44% of the year-to-year

FIGURE 1: Correlation between white maize (WM), yellow maize (YM) and soybean area (ha) as well as anticipated profit (R/ha), Mpumalanga.

1) YM area (ha) explained by the anticipated gross profit of YM and soybeans:

Yellow maize area (ha) = $B_0 + B_1$ yellow maize profit (R/ha) + B_2 soybean profit (R/ha)
R-squared = 0,43 F-statistic = 3,79 < 4,10 (Reject statistical significance)

2) WM area (ha) explained by the anticipated gross profit of WM and soybeans:

White maize area (ha) = $B_0 + B_1$ white maize profit (R/ha) + B_2 soybean profit (R/ha)
R-squared = 0,31 F-statistic = 2,26 < 4,10 (Reject statistical significance)

3) Soybean area (ha) being explained by the anticipated gross profit of soybeans and YM:

Soybean area (ha) = $B_0 + B_1$ soybean profit (R/ha) + B_2 yellow maize profit (R/ha)
R-squared = 0,43 F-statistic = 3,77 < 4,10 (Reject statistical significance)

4) Soybean area (ha) being explained by the anticipated gross profit of soybeans and WM:

Soybean area (ha) = $B_0 + B_1$ soybean profit (R/ha) + B_2 white maize profit (R/ha)
R-squared = 0,44 F-statistic = 3,96 < 4,10 (Reject statistical significance)

TABLE 2: Volatility of hectares planted for Mpumalanga and national prices.

Marketing year	WHITE MAIZE		YELLOW MAIZE		SOYBEANS	
	Area (ha): Mpumalanga	Average Safex price (July) (R/ton)	Area (ha): Mpumalanga	Average Safex price (July) (R/ton)	Area (ha): Mpumalanga	Average Safex price (July) (R/ton)
2009/10	215 000	1 632	262 000	1 549	125 000	2 886
2010/11	232 000	1 401	250 000	1 462	145 000	3 201
2011/12	180 000	1 941	260 000	1 908	190 000	3 455
2012/13	160 000	2 153	290 000	2 197	200 000	4 730
2013/14	170 000	2 162	300 000	2 111	205 000	5 582
2014/15	168 000	2 091	332 000	2 107	203 000	5 006
2015/16	154 000	3 949	315 000	3 329	245 000	5 886
2016/17	160 000	2 702	330 000	2 523	240 000	6 191
2017/18	160 000	2 006	330 000	2 306	241 000	5 006
2018/19	140 000	2 082	340 000	2 357	310 000	4 420
10 year volatility	10,08% (Volatility in Mpumalanga area)	51,52% (Volatility in national price)	5,79% (Volatility in Mpumalanga area)	24,49% (Volatility in national price)	13,04% (Volatility in Mpumalanga area)	17,58% (Volatility in national price)

Source: SAGIS, JSE and own data, 2018

variation in soybean hectares being planted is dependable (or could be explained) by the anticipated profit of soybeans and white maize (Figure 1). This compares to a value of 43% for yellow maize, but the F-statistic value is slightly lower at 3,77.

VOLATILITY OF HECTARES PLANTED AND PRICE

Next we analysed the volatility of hectares planted in comparison to the volatility in national price levels from year to year (Table 2). The results showed that the volatility of hectares planted is relatively low, with yellow maize the lowest at 5,79% compared to price

volatility at 24,49%. White maize is higher at 10,08%, which is explained in part by a downward trend in hectares planted and more volatile prices at 51,52%.

The volatility in soybean plantings is calculated to be the highest of the three major crops at 13,04%. This could be partly explained by a steep increase in hectares planted during the last several years. Price volatility was calculated at 17,58%. Note that the volatility of hectares planted is Mpumalanga based, while prices are national.

Graphs 2 to 4 depict the change in hectares planted vs change in price (trend line). Visual-

ly it is also clear that the year-on-year change in prices is much more volatile compared to the area (hectares).

We have also analysed the correlation between annual price changes and hectare changes. For price we used two options: (1) hectares and price in the same year and (2) hectares vs price in the previous year ("Lagged Safex Price"). See Table 3 (page 20).

The best results were shown with yellow maize hectares planted based on the previous year's July Safex contract closing price. The R-squared showed a value of 0,47 and the F-statistic 8,92. The F-statistic tells us that the analysis was meaningful and the R-squared indicates that 47% of the change in yellow maize hectares being planted in Mpumalanga could be explained by a change in the previous year's July Safex contract closing price. However, keep in mind that the hectares planted hardly changed – the volatility was only 5,8%.

Two agronomic factors that we did not analyse, but which are worth mentioning and which were previously adequately researched, include:

Yield variability

The selection of which crops to plant, is based, inter alia, on the agronomic risks that come with planting a crop. The higher certainty of achieving a target yield in maize under various climatic conditions, when compared to soybeans, is an important factor that is taken into account by the producer. The comparison in yield variability was researched and proven by Sinclair & Rawlins in the United States back in 1991.

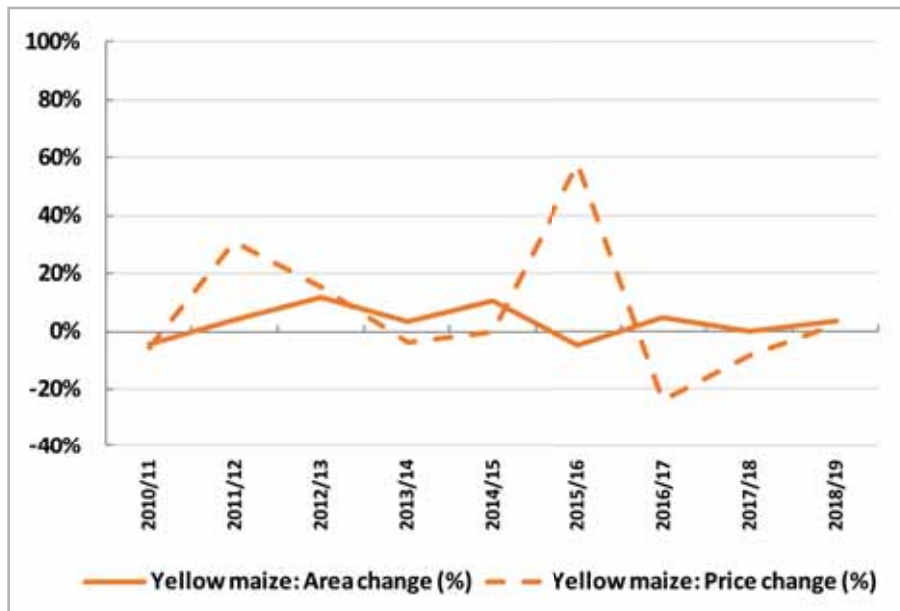
Increased yields from crop rotation

Increased yield benefits in both maize and soybeans in rotation were first proved in trial runs by Armour & Viljoen in 2003, and again by Henning & Strydom in 2012. No doubt, this benefit will promote rotational practices among producers.

THE TENDENCY TO ROTATE BETWEEN MAIZE AND SOYBEANS

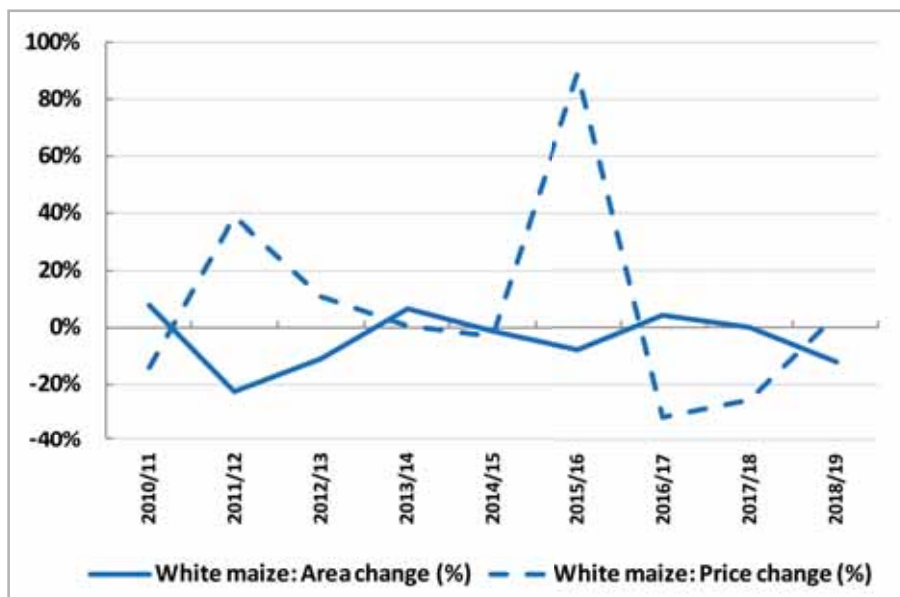
What the analysis above tells us, is that although producers have the ability to fairly easily switch between commodities, their planting decision is based on various factors of which product price or profitability per hectare on their own, carry less weight. Profitability per hectare together with agronomic factors are medium-term factors. We also suspect that changes in weather (although not researched and barring the extreme) hardly have an impact on the seasonal planting decision.

GRAPH 2: Relationship between yellow maize area change (%) and price change (%).



Source: Own data, 2018

GRAPH 3: Relationship between white maize area change (%) and price change (%).




Source: Own data, 2018

The rotation decision: Maize vs soybeans?

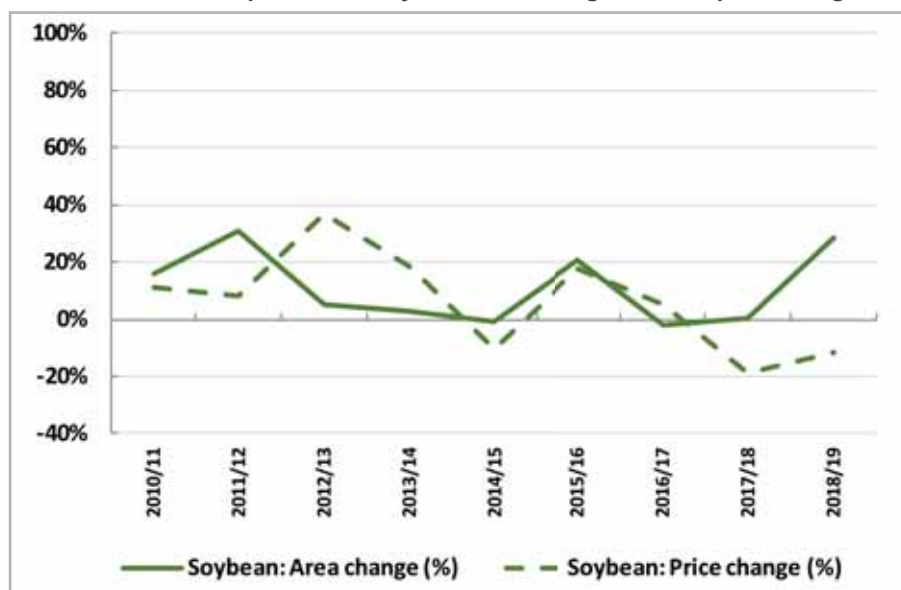
From page 19

Why? Many other important factors also play a role. These may include the fact that preparation for planting often starts months before the actual planting takes place. The ordering of seed and fertiliser often coincides with events such as tax planning at the end of February or utilisation of cash, while planting may only take place seven months later. Short-term factors may appear to be important, but the planting decision has largely been taken.

Even the impact of future product prices, which should be a key factor in the planting decision, should be put in context. First of all, farmers apparently have a strong memory of what prices were achieved during the previous season (see analysis). Furthermore, with the ability to fix prices up to one year prior to harvesting, or even subsequently by storing for several more months, the question is what prices will determine the impact on the planting decision? The impact of prices is further diminished since we all know that prices vary greatly (see volatility numbers above).

Agronomic comparisons between crops and good agricultural practices, including rotational practices, linkages to the livestock component etc., which are all medium-term factors, may be the dominant reasons in the planting decision. More research is required. For the NWK producer, clearly once you have settled into planting soybeans, hectares planted each season vs maize become a medium-term decision for the most part, rather than a seasonal decision, contrary to popular belief. 

GRAPH 4: Relationship between soybean area change (%) and price change (%).



Source: Own data, 2018

Sources

Armour RJ & Viljoen G, 2003. *Financial interpretation of long-term soybean/maize crop rotation systems*. A PRF project
 CEC, 2018. *Summer crops: Area planted and production: 2018*. Retrieved from SAGIS: http://www.sagis.org.za/cec_reports_2018.html [2018-09-07]
 Grain SA, 2018. *Production info*. Retrieved from Grain SA: <https://www.grainsa.co.za/pages/industry-reports/production-reports> [2018-08-02]
 Henning J & Strydom D, 2012. *Financial interpretation of long-term soybean/maize*

crop rotation systems. A PRF Project
 JSE, 2018. *Agricultural derivatives*. Retrieved from JSE: <https://www.jse.co.za/trade/derivative-market/commodity-derivatives/agricultural-derivatives> [2018-08-02]
 SAGIS, 2018. *Historic prices*. Retrieved from SAGIS: http://www.sagis.org.za/safex_historic.html [2018-08-02]
 SAGIS, 2018. *Historic summary: Hectares and production*. Retrieved from SAGIS: <http://www.sagis.org.za> [2018-08-02]
 Sinclair TR & Rawlins SL, 1991. *Inter-seasonal variation in soybean and maize yields under global environmental change*. *Agronomy Journal*, Vol. 85, 22 November 1991

TABLE 3: Correlation between annual price changes and area planted – Mpumalanga.

Marketing year	WHITE MAIZE: MPUMALANGA			YELLOW MAIZE: MPUMALANGA			SOYBEANS: MPUMALANGA		
	Area (ha): Mpumalanga	Safex price (July expiry) (R/ton)	Lagged Safex price (July expiry) (R/ton)	Area (ha): Mpumalanga	Safex price (July expiry) (R/ton)	Lagged Safex price (July expiry) (R/ton)	Area (ha): Mpumalanga	Safex price (July expiry) (R/ton)	Lagged Safex price (July expiry) (R/ton)
2006/07	156 000	1 403		336 000	1 274		140 000	1 816	
2007/08	220 000	1 714	1 403	180 000	1 690	1 274	90 000	2 716	1 816
2008/09	268 000	1 837	1 714	250 000	1 864	1 690	82 000	4 702	2 716
2009/10	215 000	1 220	1 837	262 000	1 158	1 864	125 000	2 890	4 702
2010/11	232 000	1 118	1 220	250 000	1 154	1 158	145 000	2 893	2 890
2011/12	180 000	1 851	1 118	260 000	1 860	1 154	190 000	3 425	2 893
2012/13	160 000	2 722	1 851	290 000	2 735	1 860	200 000	5 360	3 425
2013/14	170 000	2 288	2 722	300 000	2 152	2 735	205 000	5 135	5 360
2014/15	168 000	1 712	2 288	332 000	1 787	2 152	203 000	4 957	5 135
2015/16	154 000	3 075	1 712	315 000	2 733	1 787	245 000	4 910	4 957
2016/17	160 000	4 311	3 075	330 000	3 196	2 733	240 000	6 885	4 910
2017/18	160 000	1 802	4 311	330 000	1 906	3 196	241 000	4 711	6 885
2018/19	140 000	2 087	1 802	340 000	2 126	1 906	310 000	4 387	4 711
	R-Square	0,20	0,17	R-Square	0,13	0,47	R-Square	0,31	0,45
	F-Statistic	2,70	2,10	F-Statistic	1,65	8,92	F-Statistic	4,94	8,07

Source: SAGIS, JSE and own data, 2018

NWK-boer een van Graan SA se bestes

Thamsanqa (Sampie) Booizene wat in die Lichtenburg-omgewing boer, is tydens Graan SA se Dag van Feesviering op 26 September aangewys as een van hul top opkomende boere.

Sampie was genomineer in die kategorie, 2018 Graan SA/Absa/John Deere Financial Nuwe Era Kommersiële Boer van die Jaar. Al het die toekenning aan Jeremia Mathebula van Amersfoort gegaan, het Sampie 'n kontantprys en horlosie van die borge ontvang.

Graan SA het hierdie geleentheid in 2009 geïnisieer om erkenning te gee aan opkomende boere vir hul harde werk gedurende die jaar en om waardering te betoon aan Graan SA-personeel

en -mentors vir hul leiding aan dié landbouers. Daar is ook drie ander kategorieë: Bestaansboere vir diegene wat op slegs 1 ha of minder verbou, Kleinskaalboere wat op 10 ha boer, maar nog nie 250 ton produseer nie en Potensiële Kommersiële produsente vir opkomende boere met toegang tot meer as 100 ha, maar wat nog nie al die grond kan benut nie. [a](#)

Louise Kunz (Infoworks) het saam met Graan SA en hul gaste feesgevier.



Sampie Booizene ontvang sy sertifikaat van Belinda Jacobs van Absa, Antois van der Westhuizen van John Deere Financial en Jaco Minnaar, voorsitter van Graan SA.



Die direkteur: Transformasie van NWK, Benedict Modise, was een van die gaste wat Sampie kom ondersteun het. Saam met hom is Mapidi Manoto en Du Toit van der Westhuizen, albei van Lichtenburg.

Werktuie VIR WENNERS



**NWK
Meganisasie
nou ook in
Vryburg!**

Daaglik daar vir jou

Meganisasie is die toekoms

NWK Meganisasie is steeds die toonaangewende meganisasieverskaffer in die Noord-Kaap, Noordwes, Gauteng en Mpumalanga. Ons meganisasie-spesialiste spog met jarelange ondervinding en beskik oor 'n grondige kennis van die unieke behoeftes van ons produsente. Hetsy trekkers, stropers, selfaangedrewe spuite, presisiëtoerusting of ander landbouwerktuie, is jy verseker van eersteklasteroerusting. Kom kry kundige bystand en advies by ons goed toegeruste werkswinkels en onderdele-afdelings.

Trek hierdie seisoen voordeel uit ons omvattende reeks betroubare produkte en uitstekende diens – kontak jou naaste NWK Meganisasiebedryfspunt vandag!

VOLG ONS OP



TEL +27 (0) 18 633 1190 FAKS +27(0) 18 633 1910
SCHOLTZSTRAAT 81 POSBUS 107 LICHTENBURG 2740
www.nwk.co.za
NWK Beperk is 'n geregistreerde kredietverskaffer (registrasiennr. 2789)

NWK

Field-IQ™ ISOBUS Control Solutions



Operate a mixed fleet with ease

With 41 manufacturers listed in the AEF compatibility database, you have more flexible options for your fleet and the power to choose what works best for your operation.



De-clutter your cab

The unified communication standard means you don't need dedicated displays for every implement. Enjoy the increased efficiency of accessing and collecting data from multiple implements on a single display.



Plug-and-play efficiency

With standardized plugs, cables and software, ISO-compatible implements and displays can be interchanged as needed, making it easy for you to get the job done.



Choose the software platform that works for your operation

Put the software you own to better use. ISOBUS' shared data format means you have more freedom to use your data to manage your fleet and your farm.



Open source means endless possibilities

ISOBUS is an open-source standard, so you have the flexibility to choose the devices that make sense for your farm, and the convenience of regular improvements from developers and manufacturers.



Find out more at
trimble.com/agriculture

Now available at
NWK Mechanisation

Your Partner in Precision Agriculture

Vantage SSA | Building C, Lakefield Office Park
272 West Avenue | Centurion, Gauteng 0157 | South Africa
087 357 7100 | www.vantage-ssa.com



How precision farming technology improves farm efficiency

With the annual rainfall total hovering at about 1 200 mm, producers in KwaZulu-Natal rely on innovative technology solutions and expert advice from their precision agricultural dealer to improve productivity.

Colbourne Farming owns and operates a mixed farming enterprise in Karkloof, near Howick in KwaZulu-Natal. This family business, which is run by Andrew Morpew, consists of a 1 000 cow dairy herd, a 500 sow piggery and approximately 900 ha of arable pastures and maize. It is an intense 24/7 operation which relies on precision agriculture to maximise the use of the high-value property on which it operates.

Andrew explains the value of investing in precision agriculture technology with a reputable company for improved profitable farming.

CHALLENGE

The Karkloof gets approximately 1 200 mm of rain annually, which is consolidated into a few summer months, and this often means that drainage is an issue. With field-level technology software, Andrew has been able to survey lands, understand and remedy drainage. This technology allows him to ensure optimal water management by providing improvements in yields and water usage, and ultimately farm productively.

'We are now optimally farming areas that would previously have only yielded 50% of our average lands. Our philosophy is that land is expensive, so we ensure that what we have is working to its full potential before considering any additional purchases,' he says.

SOLUTION

Andrew initially started with guidance and steering technology for his farm, but after being educated by the team of precision agriculture experts offered by Vantage SSA and understanding the

impact that technology can have to improve efficiency, he invested in as many of the Trimble range of products as possible. Most recently he has adopted variable rate spreading and field-level applications, and both have immediately proven to be excellent decisions.


A reliable dealer/support and after-sales service

After considering what is available locally, he settled on a supplier that had the broadest range of products, the best signal solutions and that offered a third-party product that can be used across any brand of tractor, harvester or sprayer. After-sales support is paramount for any producer, and he has received excellent service from Vantage SSA.

'It's only when something goes wrong that you worry about the quality of the team that is supporting you and, in most instances, things will go wrong when you are most busy and can least afford it to happen.

'Last year I had a breakdown during planting and after getting on the phone to our supplier, I was up and running an hour later. They are always available, always pleasant and always willing to help, but more importantly, they know their products and offer sound technical support. The product is only as good as the support it receives,' he says.

Advantage of this technology

The advantage is in the efficiency – the efficient use of land, equipment, products and the impact that it has on yield, cost and profitability. 'We use guidance for everything, right from mowing to planting. I would conservatively say that we are at least 25% more productive at those tasks. Suddenly tasks are costing you less and you have more time. There are similar benefits to variable rate application and field level. Trimble technology makes you better at what you do and saves you money in the process.' 

Landbouwenke vir NWK-produsente

NWK Landboubestuur dienste se kundiges deel graag nuttige wenke oor akkerbou, veekunde en weidings met produsente in die NWK-bedieningsgebied.

Martiens du Plessis (bestuurder: Presisieboerdery) deel goeie raad oor grondvogbestuur, die winsgewendheid van graanproduksie en plantdatums. Pieter le Roux (senior veekundige) gesels oor weidingsbestuur en dieregesondheid.

EL NIÑO-SEISOEN MAAK GRONDOGBESTUUR BELANGRIKER

El Niño wys nou weer sy tande en daarom is grondvogbestuur nog belangriker as voorheen. Moenie hierdie seisoen op 'n droë grondprofiel plant nie. Indien die profiel teen planttyd droog is, wag eers vir genoeg reën. As die tyd vir mielies uitloop, plant sonneblom later en as die profiel teen sonneblom se laaste plantdatum nog nie nat is nie, laat die land oorlê. Om vlak grond in 'n El Niño-jaar met gewasse te beplant, is waarskynlik nie 'n goeie plan nie. Kies slegs diep grond wat minstens goed klam is.

Produsente kan die doeltreffendheid van hul reënval verbeter deur:

- Die grond ontvanklik te hou vir reënwater sodat dit vinnig infiltrer.
- Verdigte lae uit te haal sodat die water vinnig na die ondergrond dreineer.
- Onkruid doeltreffend te beheer sodat al die water vir gewasse beskikbaar sal wees.

WINSGEWENDHEID VAN GRAANPRODUKSIE

Die prysvooruitsigte vir meliegraan vir die 2018/2019-leweringseisoen is nie rooskleurig nie. Die koste van produksie bepaal die gelykbreek-opbrengs wat behaal moet word om 'n positiewe marge te lewer.

Die waarskynlikheid dat die produksiepotensiaal van die land groot genoeg is om die gelykbreekopbrengs te behaal, behoort voor plant bepaal te word alvorens enige produksiekoste aangegaan word. NWK Landboubestuur dienste se grondkundiges en landbou-ekonome kan produsente met hierdie besluit bystaan.

LAATSTE PLANTDATUM

Wanneer die seisoen laat word, is die laaste plantdatum altyd 'n kwessie. NWK Landboubestuur dienste bly deurentyd op hoogte van klimaatstoestande en kan inligting verskaf sodat produsente die risiko van 'n sekere plantdatum kan evalueer om 'n ingeligte plantbesluit te neem.

Skakel NWK Landboubestuur dienste by 018 633 1143 vir advies rakende grondvogbestuur, produksierisiko's en plantdatums.

WEIDINGS


- Indien aangeplante weidings nog nie bemes is nie, kan die seisoen se bemesting nou sover maandelik saam met goeie reëns toegedien word. Waar dit voorkom of die seisoen nie goed uitdraai nie, kan oorweeg word om net die helfte nou toe dien en die ander helfte later in die seisoen, mits die toestande gunstiger is.
- Waar aangeplante weiding se vestiging beoog word, moet 'n deeglik voorbereide fyn saadbed voorsien word. Raak ontslae van alle winteronkruid. Oorweeg dit om eerder in Februarie te plant om die najaar se reëns te benut, aangesien die somer-onkruid dan die swakste kompetisie bied.
- Vleikampe wat vroeër benut was, kan ná goeie reëns rus om maandelik later nog 'n keer benut te word. Vee kan van nou af die soetveldkampe benut indien die suurveld opgevrete is. Laasgenoemde gaan binnekort hoogs onsmaklik begin raak.

VEEKUNDIGE ADVIES

- Ramme moet nou gereed wees vir die komende dekseisoen. Hulle moet gemaklik 3 km in 30 minute kan aflê.
- Met die aanbreek van die dekseisoen moet ooie en ramme teen bloutong ingeënt wees. Ooie kan ook prikkelvoeding ontvang voor dektyd.
- Beeskuddes kan nou somerlek (P6 of P12 50/50, gemeng met sout) voluit ontvang.
- Bulle moet gereed wees vir die komende dekseisoen. Toetsing vir vrugbaarheid, trigonomiase en vibriose moet afgehandel wees of dringend gedoen word.
- Laat dek die verse 'n maand voor die koeie om hulle ná kalwing 'n ekstra maand te gun om te herstel, met die oog op goeie herkonsepsie.
- Staen koeie en veral verse by met goeie voedingsbestuur om teen dektyd 'n kondisiepunt van 3,5/5 te behaal.
- Behandel die kudde voor die dekseisoen teen inwendige parasiete. Dip gereeld waar nodig. Behandeling teen beesvirusdiarree (BVD), Slenkdalkoors, knopvelsiekte en drie-dae-stywesiekte moet ook voor dektyd gedoen word.
- Onthoring kalwers in Desember. Wees op die uitkyk vir brommeraanvalle en behandel betyds.

Navrae kan gerig word aan die volgende kundiges by NWK Landboubestuur dienste:

Martiens du Plessis: 018 633 1154 of martiens@nwk.co.za.

Pieter le Roux: 018 633 1153 of pieterlr@nwk.co.za. 

Laat opberging in óns hande



Daaglik daar vir jou

Koste-effektiewe opberging

Elke haan op sy eie mishoop en elke spesialis by sy eie vakgebied, lui die spreekwoord. Wanneer dit kom by die veilige opberging en hantering van graan, is NWK Graan se silodienste ongetwyfeld die bewese spesialiste. Met koste-effektiewe opberging, gerugsteun deur die geloofwaardigheid en verhandelbaarheid van jou silosertifikaat, bied ons jou die vryheid om te fokus op dit wat jy die beste doen...graanboerdery.

Vir doelgerigte opberging, kontak die opbergingspesialis by jou naaste NWK silokompleks.

VOLG ONS OP



TEL +27 (0) 18 633 1270 FAKS +27 (0) 18 633 1910
SCHOLTZSTRAAT 81 POSBUS 107 LICHTENBURG 2740
E-POS kunsmis@nwk.co.za www.nwk.co.za

NWK Beperk is 'n geregistreerde kredietverskaffer (registrasiennr. 2789)



NWK

Graan



Oorweeg koring vir someraanplanting

Die marges van kontantgewasse soos mielies, sojabone en sonneblom is al vir 'n geruime tyd onder druk. Produsente is op soek na alternatiewe, meer winsgewende gewasse vir die voortbestaan van hulle ondernemings. Die oplossing is egter nie so eenvoudig nie.



**JOHAN KOEKEMOER
EN ANCHE SCHEPERS**
NWK LANDBOUBESTUURSDIENSTE

Baie gewasse is arbeidsintensief, die insetkoste is gewoonlik hoog en duur toerusting en masjinerie word dikwels benodig, soos met aartappels en kool. Die markte moet ook in ag geneem

word. Katoen kan wel oorweeg word, mits produsente in 'n gebied is wat laer as 1 400 m bo seespieël is en ten minste 180 ryvrye dae het. 'n Ander opsie wat moontlik oorweeg kan word, is om koring in

die somerseisoen te plant. Inligting rakende somerkoring in die Noordwes Provinsie is egter baie beperk.

SOMERKORING IN DIE LICHTENBURG-GEBIED

Twee produsente in die Lichtenburg-gebied het in samewerking met Sensako besluit om vroeg in 2018 somerkoring aan te plant. Hulle het die eerste somerkoring in Julie vanjaar gestroop. Die resultate van hierdie somerkoring-aanplantings word hieronder bespreek.

Planttyd

Winterkoring word normaalweg tussen 15 Junie en 20 Julie geplant. Die somerkoring is vanaf 20 Februarie geplant. Aangesien die plante koueskade opgedoen het, wil dit voorkom of die aanplantings vroeër gedoen moet word.

Die aanbeveling is dus om eerder vanaf 15 Januarie te plant, en nie later as 15 Februarie nie, om vroeë ryp vry te spring. Rypskade veroorsaak dat die valgetal nie na wense is nie. Strooptyd is gedurende Julie. Die graad van die somerkoring is beïnvloed deur rypskade, maar toekomstige aanplantings sal vroeër geplant word om hierdie probleem uit te skakel.

Kultivar

Die kultivar wat deur Sensako aanbeveel word en in hierdie studie geplant is, is SST 877. Hierdie kultivar is 'n lang groeier met 'n goeie opbrengspotensiaal en dit is redelik siekte-weerstandbiedend. Die spesifieke kultivar is aangepas vir al die besproeiingsgebiede, maar produsente het die kultivar ook op droëland aangeplant. Die plantdigtheid onder besproeiing was 130 kg/ha en op droëlande 60 kg/ha.

TABEL 1: Bemesting vir droëland.

	KUNSMIS	kg/ha	N	P	K
Produsent 1	4:3:4 (33)	234	25,7	18,7	25,7
Produsent 2	20:7:3 (30) + 5	125	25	8,7	4

TABEL 2: Bemesting vir besproeiing.

	KUNSMIS	kg/ha	N	P	K
Produsent 1	4:3:4 (33)	200	22	16	22
	ANO (16)	700	112		
TOTAAL			134	16	22
Produsent 2	20:7:3 (30) + 5	300	60	21	9
	3:0:1 (29) + 5	220	48		16
TOTAAL			108	21	25

TABEL 3: Direkte insetkoste vir besproeiing (R/ha).

DIREKTE INSETTE	SOMERKORING	SOJABONE	MIELIES	DROËBONE
Saad	1 020	993	3 454	4 096
Kunsmis	3 152	-	6 087	1 472
Chemikalieë	348	1 734	1 358	1 477
Brandstof	1 583	1 411	759	516
TOTAAL	6 103	4 138	11 658	7 561

TABEL 4: Inkomste vir besproeiing (R/ha).

GEWAS	OPBRENGS (ton/ha)	PRODUKPRYS (R/ton)	INKOMSTE (R/ha)
Somerkoring	5,0	3 834	19 170
Sojabone	2,0	4 500	9 000
Mielies	8,0	1 800	14 400
Droëbone	2,0	12 500	25 000

Bemesting

Tabel 1 en **Tabel 2** dui die verskillende bemestingspeile aan wat deur twee produsente toegedien is vir onder andere droëland en besproeiing. Onder besproeiing is die stikstofaanbeveling vir winterkoring ongeveer 180 kg N/ha en vir mielies is dit 250 kg N/ha. Vir die proewe is minder stikstof vir somerkoring onder besproeiing toegedien, wat beteken dat die bemestingskoste op somerkoring heelwat laer is. Die stikstofpeile is vir die beplande opbrengsmikpunte.

Graanopbrengs

Tydens vlagblaar het die plant die hoogste potensiële opbrengs, maar dit speen sommige pitte af nader aan oestyd. Wat is belangrik tydens hierdie fase? Die koringplant gebruik in hierdie stadium die meeste water en voedingstowwe omdat aktiewe seldeling plaasvind. Met graanvulling word proteïene eerste vasgelê en dan stysel. Dit is belangrik om die plant vir so lank as moontlik groen te hou.

'n Gedeelte van die stikstofopname gaan direk na die proteïene in die pit. Enige tekorte in hierdie tydperk, hetsy water of voeding, sal die opbrengs negatief beïnvloed. In hierdie studie was die gemiddelde opbrengs onder besproeiing 5 ton/ha en op droëland 2 ton/ha. Die gemiddelde opbrengs op winterkoring is 7 ton/ha onder besproeiing. Die gemiddelde reënval in dié tyd was 320 mm. Daar was onsekerheid oor wat die potensiaal van die somerkoring sou wees en daarom is 'n konserwatiewe benadering tot die stikstofpeil gevolg.

FINANSIEEL

Besproeiing

Die gemiddelde direkte insetkoste van somerkoring onder besproeiing tussen die twee produsente was R6 103/ha. Hierdie spesifieke produsente se insetkoste vir mielies en sojabone, asook NWK se begrotingskoste (2017/2018) vir droëbone, is in die vergelyking gebruik. Onder besproeiing het sojabone die laagste direkte insette van die drie gewasse gehad, gevolg deur somerkoring, droëbone en mielies. Sien **Tabel 3** vir 'n uiteensetting van die gemiddelde koste per hektaar.

Indien die gewasse se inkomstepotensiaal onder besproeiing vergelyk word, bied droëbone 'n hoër inkomste as somerkoring, mielies en sojabone, gegewe die aanvaarde opbrengste in **Tabel 4**.

Gegewe die bostaande plaasspesifieke inligting en NWK se begroting vir droëbone, maak die produsente R17 439/ha wins op droëbone, R13 067/ha op somerkoring, R4 862/ha op sojabone en R2 742/ha op mielies.

Droëland

Nie een van die twee produsente in die studie verbou droëlandmielies nie, daarom is NWK se begrotings vir 2017/2018 gebruik om 'n volledige vergelyking te tref. Die gemiddelde direkte insette vir droëlandsomerkoring is R3 055/ha, vir sojabone R3 928/ha, mielies R4 923/ha en droëbone R6 592/ha (**Tabel 5**).

Gegewe die opbrengste behaal op droëland, het die produsente winste van R4 745/ha op

somerkoring en R1 472/ha op sojabone behaal. Op mielies is R1 727/ha en op droëbone R8 408/ha behaal. Dus sou droëbone op droëland meer winsgewend gewees het as somerkoring, sojabone of mielies (**Tabel 6**).

Droëbone maak onder besproeiing en op droëlandtoestande ekonomies meer sin as somerkoring. Dit is belangrik om in ag te neem dat slegs die direkte koste in hierdie vergelyking gebruik is en dat ander uitgaves soos elektrisiteit, arbeid en herstel en onderhoud nie in berekening gebring is nie. Veral by droëbone kan die koste van los arbeid baie hoog wees, wat weer nie van toepassing is op somerkoring nie.


Die potensiële produsenteprys van koring is gewoonlik hoër in Junie/Julie (**Tabel 7**). Oor die afgelope drie seisoene wissel die prysverskil tussen Junie/Julie en Desember/Januarie tussen R32/ton en R569/ton. Die verskil in prys tussen dié twee stroopperiodes is egter baie wisselvallig. Deeglike beplanning en besluitneming is nodig om te bepaal of die hoër prys die risiko wat geneem word om somerkoring te plant, regverdig.

Wisselbou

Indien produsente sou besluit om winterkoring aaneenlopend op dieselfde land as somerkoring te plant, moet die gevare van vrotfootjie en ander siektes in gedagte gehou word. Wisselbou met 'n ander geskikte gewas is dus baie belangrik. Hawer word soms as 'n wisselbougewas gebruik aangesien dit vrotfootjie goed beheer. Voldoende oppervlakte moet vir 'n rotasiestelsel beskikbaar wees.

SAMEVATTING

Op papier maak die somme sin om somerkoring te produseer, alhoewel droëbone meer winsgewend is. Wat is dan die alternatief om in die winter te plant? As winterkoring nie weer geplant kan word nie, is dit dan die moeite werd om die risiko te loop om moontlik vroeë ryp op die somerkoring te kry?

Die volgende uitdaging is om die finansiële posisie van winterkoring, met 'n daaropvolgende somergewas, teen somerkoring, met 'n daaropvolgende wintergewas, te vergelyk. Die koringprys is baie wisselvallig. Die Desember/Januarie-prys van 'n gegewe seisoen kan net sowel hoër wees as die daaropvolgende Junie/Julie-prys. Heelwat werk is nog nodig alvorens somerkoring onomwonde as 'n oplossing gesien kan word. 

Bronnelys

CEC-SAGIS 2018. http://www.sagis.org.za/safex_historic.html [2018-08-21]

NWK Landboubestuursdienste. *Opsommende begrotings van bedryfsvertakkings vir die 2017/2018-produksieseisoen*

Roode JC. Persoonlike meedeling
Rootman A. Persoonlike meedeling

TABEL 5: Direkte insetkoste vir droëland (R/ha).

DIREKTE INSETTE	SOMERKORING	SOJABONE	MIELIES	DROËBONE
Saad	380	993	943	3 475
Kunsmis	1,097	-	1 893	1 183
Chemikalieë	205	1 734	1 283	1 532
Brandstof	1 373	1 201	804	402
Totaal	3 055	3 928	4 923	6 592

TABEL 6: Inkomste per hektaar droëland.

GEWAS	OPBRENGS (ton/ha)	PRODUSENTEPRYS (R/ton)	INKOMSTE (R/ha)
Somerkoring	2,0	3 900	7 800
Sojabone	1,2	4 500	5 400
Mielies	3,5	1 900	6 650
Droëbone	1,2	12 500	15 000

TABEL 7: Koringprys (R/ton) vir die onderskeie stroopperiodes.

Seisoen	STROOPPERIODE		
	Junie/Julie	Desember/Januarie	Verskil
2015/2016	4 708	4 676	32
2016/2017	4 489	3 920	569
2017/2018	3 973	3 834	139

VERMINDER RISIKO

EFFEKTIEWE BEMESTING VERHOOG DRAKRAG VAN WEIDING



Kontak jou Omnia-landboukundige:

Stephan Erasmus 079 223 7278
Jan du Toit 083 627 4402
Johan Fourie 082 880 3965
E-pos: omnia.noordwes@omnia.co.za
www.fertilizer.co.za

Kalfpersentasie het 'n groot impak op die winsgewendheid van 'n beesboerdery.



Neem 'n ingeligte besluit oor weiding vir veeboerdery

Die saaibedryf is op die oomblik onder ernstige finansiële druk weens groot voorrade en lae pryse. Hierteenoor is vleispryse hoog en presteer veeboerdery tans goed. Die uitbreiding van veeboerdery kan oor die kort termyn vertikaal gedoen word, teenoor die horisontale uitbreiding wat oor die algemeen toegepas word.



JAN DU TOIT

NWK OMNIA-KUNSMISBEMARKING

Produsente soek dikwels eers na 'n beesplaas of weiding om te huur wanneer hulle beplan om hul veeboerdery uit te brei. Dit lei in baie gevalle daartoe dat 'n plaas ver van die woonplaas bekom word. Gevolglik word 'n veewagter aangestel en gereelde besoeke moet gedoen word, wat heelwat tyd in beslag neem. Wanneer iets verkeerd loop, word onmiddellike optrede bemoeilik. Die alternatief is om veeboerdery vertikaal uit te brei, wat behels dat die veevertakking se produktiwiteit en/of die drakrag van bestaande veegrond verhoog word.

BOER JY MET BEESTE OF HOU JY BEESTE AAN?

In 'n beesboerdery moet die volgende praktyke toegepas word:

- Nommering van beeste.
- Hou van koeirekords.
- Gebruik van dekseisoen.
- Dragtigheidsondersoeke.
- Toets van kudde vir besmetlike misgeboorte (BM).

- Toetsing van bulle vir vrugbaarheid en geslagsiektes voor dekseisoen.
- Meer inentings moet gedoen word as slegs teen spons-, lam- en miltsiekte.
- Weeg van kalwers.
- Koeie wat oorslaan en ou koeie wat swak begin presteer, word geselekteer en geslag.
- Goeie bulle word gereeld ingekoop.

Indien 'n produsent nie die bogenoemde praktyke toepas nie, hou hy nog net beeste aan en het hy nie 'n beesboerdery nie. Verbeterde bestuur kan egter vinnig 'n merkwaardige verskil in 'n boerdery maak.

Die kalfpersentasie het die grootste impak op die winsgewendheid van 'n beesboerdery. Om dit te verbeter, moet eerstens rekord gehou word van wanneer 'n koei kalf. Let daarop dat dit nie as "jaarliks" aangedui word, terwyl die koei se kalftyd telkens na die volgende winter- of somerseisoen skuif, nie. Al die ander bestuursinsette, asook voeding, kan bydra om die kalfpersentasie en speengewig te verhoog.

Na bladsy 30

Neem 'n ingeligte besluit oor weiding vir veeboerdery

Van bladsy 29

VERHOOGING IN DRAKRAG

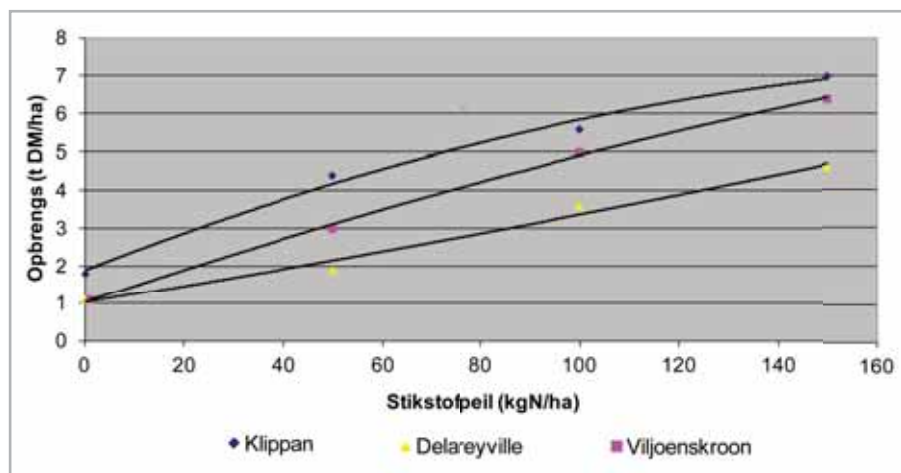
Die drakrag van veegrond kan verhoog word deur verbeterde bestuur, wat die volgende insluit:

- Korrekte grootte kampe volgens die soort veld, met water in elke kamp.
- Beweidingsstelsels, soos wisselweiding of hoëdrubbeweidings.
- Onttrekking van swak lande en vestiging van aangeplante weiding.
- Aanplant van voergewasse.
- Bemesting van aangeplante weiding.

Laasgenoemde kan 'n beduidende verandering meebring en word vervolgens in meer besonderhede bespreek.

Die reaksie van gewasse op bemesting vorm oor die algemeen 'n kurwe, wat aanvanklik vinnig styg en dan afplat – die welbekende beginsel van dalende meeropbrengs. Weiding reageer dikwels anders deurdat die reaksie aanvanklik swakker is en later styg. Die proteïeninhoud van die weiding verhoog ook met bemesting.

GRAFIEK 1: Opbrengsreaksie op bemesting in langtermynproewe.



Aangesien ons belangstel in die vegetatiewe groei, is die draaipunt meestal hoër as wat met mielies verwag word. In **Grafiek 1** kan drie langtermynproewe se gemiddelde opbrengs oor vyf jaar gesien word. Dit blyk dat die biologiese draaipunt nog nie bereik is nie, selfs met 150 kg N/ha. Dit is egter nie ekonomies om die maksimum opbrengs na te jaag nie en daarom bepaal die ekonomie meestal die bemestingspeile.

TABEL 1: Winsgewendheid van bemesting met die uitgroei van speenkalwers.

	STIKSTOF (kg N/ha)			
Bemesting (kg N/ha)	0	50	100	150
Opbrengs (ton DM/ha)	1,88	4,21	6,04	7,37
Benutbare materiaal (ton DM/ha)	1,2	2,7	3,9	4,8
Speenkalfproduksie				
Beginmassa (kg)	220	220	220	220
Tydperk (dae)	80	80	80	80
GDT (kg/dag)	0,9	0,9	0,9	0,9
Drakrag (kalwers/ha)	1,99	4,45	6,39	7,80
Koste per ha				
Kalfprys per ha (@ R32/kg)	14 002	31 356	44 985	54 891
Rente (R/ha) (12%)	368	825	1 183	1 444
Bemesting (R/ha @ R20,58/kg N)	0	1 029	2 058	3 087
Produksielek	419	688	897	985
Inentings en dip	121	271	388	474
Afronding in voerkraal (R/ha)	6 622	14 829	21 275	25 960
Totale koste: Opsie 1 (R/ha)	14 910	34 168	49 512	60 880
Totale koste: Opsie 2 (R/ha)	21 532	48 997	70 787	86 840
Inkomste per ha				
Inkomste: Opsie 1 (R/ha) (R29/kg)	16 842	37 716	54 110	66 025
Inkomste: Opsie 2 (R/ha) (R46/kg)	24 154	54 089	77 600	94 687
Bruto marge (R/ha)				
Opsie 1 (verkoop lewendig @ R29/kg)	1 932	3 548	4 599	5 145
Rendement op bemesting van Opsie 1 (%)		157	130	104
Opsie 2 (rond af in voerkraal, slagprys R46/kg)	2 622	5 092	6 813	7 847

SPEENKALFSTELSEL

Die koste van bemesting het waarskynlik die grootste invloed op die besluit om aangeplante weiding te bemes. Om die voordeel te bereken, moet die totale koste in ag geneem word.

By intensiewe stelsels soos die uitgroei van speenkalwers en melkerye is die inkomste direk gekoppel aan verbeterde produksie en is die winsgewendheid goed. In **Tabel 1** word die winsgewendheid met vier bemestingspeile vir die uitgroei van speenkalwers vergelyk.

Twee bemarkingsopsies word aangebied – eerstens om kalwers uit te groei tot net onder 300 kg en dan weer te bemark, of tweedens om die kalwers in 'n voerkraal af te rond en dan te slag. Die winsgewendheid van 'n voerkraal is 'n som op sy eie wat die weidingsom kan aanvul, maar ook kan verdwerg. By die eerste opsie is aanvaar dat die kalfprys met R3/kg daal, teenoor die aankoopprys van R32/kg. As die voermarge positief is, wil voerkrale ligte kalwers hê.

Kalf- en slagpryse het 'n groot invloed op winsgewendheid. Hoe beter die pryse, hoe beter word die winsgewendheid. 'n Konserwatiewe prys is hier gebruik. Die bemarkingsopsies is albei positief en die marge neem steeds toe tot op die hoogste bemestingspeil.

Al daal die rendement op bemestingskoste, bly dit egter uitstekend. Selfs teen die hoogste peil word 'n rendement van 104% steeds verkry. Dit verklaar ook waarom dié praktyk reeds wyd deur voerkrale toegepas word.

KOEIE MET KALWERS

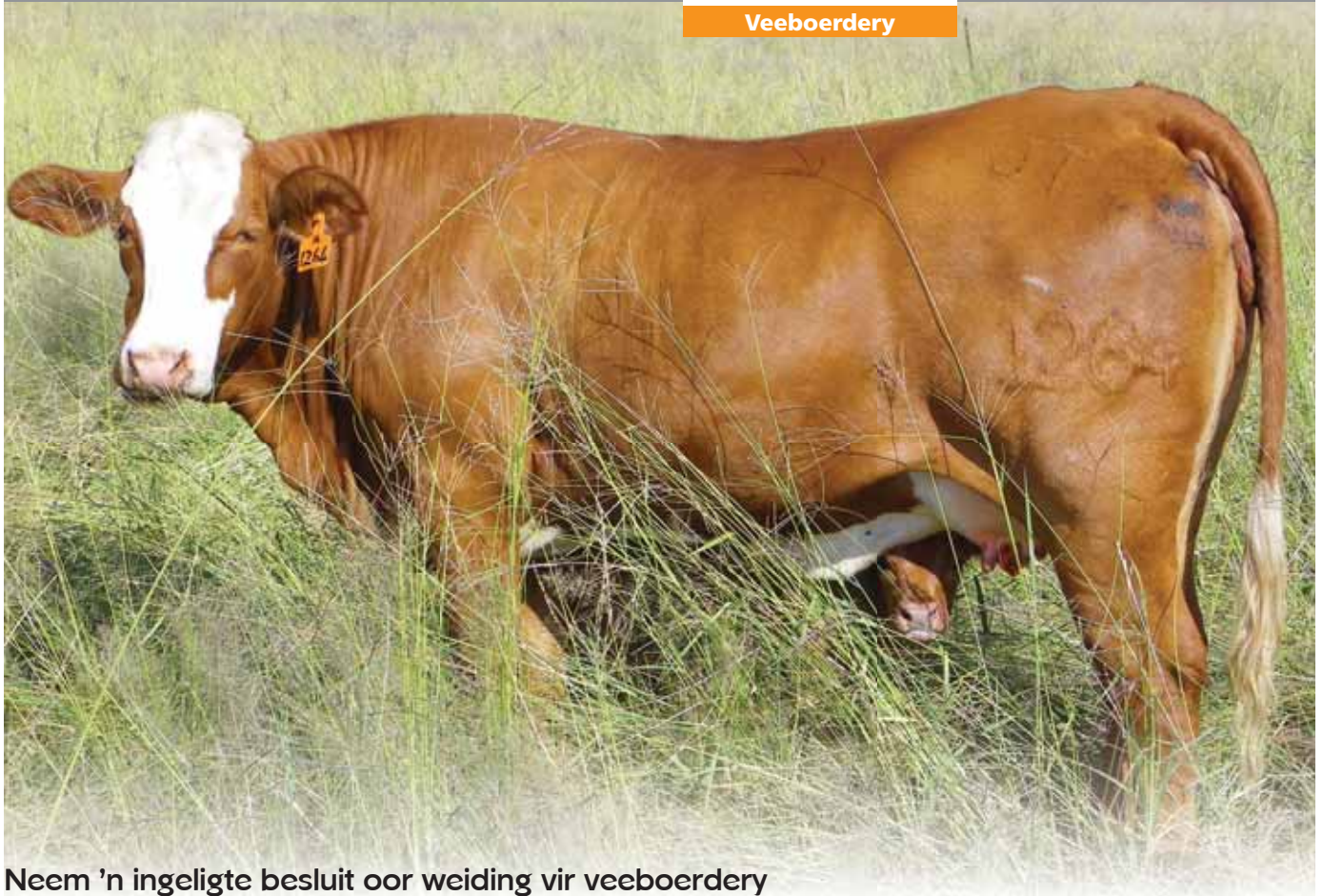
Die meeste produsente boer met koeie en bemark hul speenkalfers. Wanneer met koeie op aangeplante weiding geboer word, is die voordeel nie so direk meetbaar nie. Die koeie vreet die meeste en slegs die speenkalf word bemark.

In **Tabel 2** word 'n bepaling van die winsgewendheid gedoen. Die volgende aannames word gemaak:

- Reënval is 500 mm/jaar.
- Lakterende koeie vreet 3,2% van hul eie gewig, droë koeie 3% en kalwers 2%.
- Vee benut groen weiding 75% en droë weiding 55% doeltreffend.
- Kalwers speen swaarder op bemeste weiding (220 kg tot 245 kg).
- Lekinname neem af op bemeste weiding.
- Die beeste loop heeljaar op die weiding, waarvan 50% in die somer en 50% in die winter is.

TABEL 2: Winsgewendheid van bemesting op weiding benut met koeie en kalwers.

Bemesting	kg N/ha	0	50	100	150
Opbrengs	T DM/ha	1,88	4,21	6,04	7,37
Benutting van groen gras (tydperk)	%	50	50	50	50
T DM vir groen gras (75% doeltreffend)		0,71	1,58	2,27	2,76
Benutting van droë gras (tydperk)	%	50	50	50	50
T DM vir droë gras (55% doeltreffend)		0,52	1,16	1,66	2,03
Totaal DM	T DM/ha	1,22	2,74	3,93	4,79
Koeigewig	Kg	550	550	550	550
Kalfgewig by speen	Kg	220	230	238	245
Ouderdom speen	Dae	205	205	205	205
Droë tydperk	Dae	160	160	160	160
Inname lakterende koeie (3,2%)	kg DM/dag	17,6	17,6	17,6	17,6
Inname kalf (2%)	kg DM/dag	2,2	2,3	2,38	2,45
Inname droë koeie (3%)	kg DM/dag	15	15	15	15
Weiding koeie met kalf	Weidae	36	79	113	138
Koeie/ha vir 205 dae		0,17	0,39	0,55	0,67
Droë koeie	Weidae	17	38	54	66
Koeie/ha vir 160 dae		0,11	0,24	0,34	0,41
Koeie/ha vir jaar		0,14	0,32	0,46	0,56
Koeie/100 ha		14,4	32,1	45,9	55,9
Ha/koeie		6,96	3,12	2,18	1,79
Koste					
Bemesting					
Greensulf	R/ha	0,00	1 029	2 058	3 087
Lek					
Somerlekinname		0,2	0,175	0,15	0,125
Koste/ha		39	76	93	94
Winterlekinname	kg/dag	0,45	0,4	0,35	0,3
Koste/ha		26,84	53,42	67,06	70,13
Inentings	R/ha	2	4	6	7
Dip (vier keer)	R/ha	6	13	19	23
Totale koste/ha		73	1 162	2 242	3 281
Inkomste					
Kalfprys	R/kg	32	32	32	32
Kalfgewig	kg	220	230	238	245
Kalwers/ha		0,14	0,32	0,46	0,56
Inkomste/ha		1 012	2 360	3 495	4 379
Bruto marge	R/ha	938	1 198	1 253	1 099
Rendement op bemesting (%)			25	15	5



Neem 'n ingeligte besluit oor weiding vir veeboerdery

Van bladsy 31

Soos in **Grafiek 2** geïllustreer word, toon die bruto marge 'n draaipunt. Die hoogste marge word met 85 kg N/ha behaal, wat baie na aan Lourens Scheepers se handreël is. Hy het 'n handreël opgestel uit jare se bemestingsproewe dat vir elke 100 mm reën, 'n ton droëmateriaal geproduseer kan word wat 20 kg N/ton benodig.

Die marge is nie so hoog as met speenkalwers nie, wat sekerlik te wagte is. Die rendement tot by die optimum bemestingspeil is egter steeds meer as die rente op geld in die bank.

Dit is egter belangrik om te let op die getal koeie wat aangehou kan word. Teen die optimum sal die 100 ha aangeplante weiding 40 koeie kan dra, teenoor die 14 op onbemeste weiding. Dit is 'n drastiese toename.

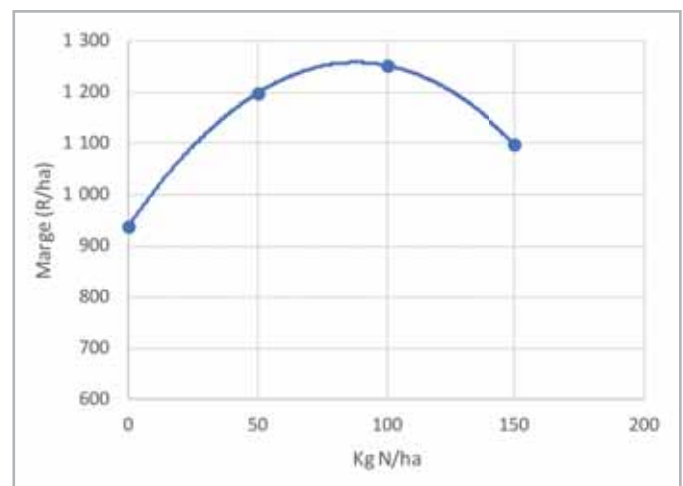
In die praktyk bestaan min plase egter net uit aangeplante weiding. Natuurlike veld en lande maak ook 'n bydrae tot die voervloei. Deur die beskikbare weiding dan strategies te benut, kan aangeplante weiding 'n groot bydrae tot die voervloei-beplanning maak. Die belangrike tydperk sedert die lande klaar is totdat groen veld weer beskikbaar is, kan met aangeplante weiding baie doeltreffend oorbrug word.

Die hoë koste van bemesting en die maontlike produksielening wat hiermee gepaardgaan, is van die belangrikste faktore wat produsente daarvan laat wegskeur om aangeplante weiding te bemes.

As dit vergelyk word met die alternatief, naamlik om grond te huur vir dieselfde verhoging in drakrag, is die koste van bemesting nie meer uit verhouding nie. Met 'n drakrag van 6 ha/GVE (grootvee-eenheid), moet sowat 8 ha/koeie gehuur word (verse en bulle uitgesluit) om 'n vergelyking te tref.

Teen 'n tarief van R350/ha/jaar is dit R2 800, wat vergelyk kan word met R3 200/koeie om 50 kg N/ha te bemes. Die bykomende koste vir bestuur en swakker prestasie op 'n plaas wat ver van die woonplaas geleë is, is dan nog nie in ag geneem nie.

GRAFIEK 2: Marge van koeie met kalwers op bemeste aangeplante weiding.



Veeboerdery kan vertikaal uitgebrei word deur beter bestuur toe te pas en die drakrag van die grond te verhoog. Om aangeplante weiding te bemes, verg groot insette waarteen boere hulself dikwels blind staar. Dit is egter net so winsgewend om aangeplante weiding te bemes as om grond te huur, sonder die bykomende bestuurslas in gevalle waar die grond ver van die woonplaas af is.

Navrae kan aan die outeur gerig word by 083 627 4402 of jan.dutoit@omnia.co.za.

Bronnelys

Scheepers L, 2005. Dierreproduksie vanaf aangeplante weidings in die sentrale somersaangebied. 'n Praktiese handleiding vir droëland en besproeiing. Omnia, Bryanston
Swart H, et al., 2016. Bemestingshandleiding. Fertasa, Pretoria

GEBALANSEERDE AGRO-EKONOMIESE PLANTVOEDING

Daaglik daar vir jou

Ondersteuningsplan vir NWK-Omnia kunsmisklante

Die uitdagings wat die afgelope aantal droë landboujare aan die Noordwes graanprodusente gebied het, het die bestuurspan genoop om aan innoverende maniere te dink om ons klante te ondersteun, ten einde 'n bydrae te lewer om hul herstel, en langtermynoorlewing te verseker.

Aangesien boerdery 'n langtermynbelegging en lewenswyse vir ons en ons klante is, sal korttermyn kosmetiese foefies nie ons doel van bystand aanspreek nie. Ons fokus is eerder daarop gemik om die produsent te help in sy poging om die effektiwiteit van sy boerdery te verhoog, uitset/opbrengs per hektaar te verbeter, risiko van natuurlike teenspoed te verlaag, en so die opbrengs op sy boerderybelegging te verhoog.

Met hierdie riglyne in gedagte, gaan die NWK-Omnia Kunsmisbemarkingspan die volgende ondersteuningspakket vir die 2018/19 finansiële jaar aanbied:

"Dat die klant kwalifiseer vir 'n diskresionêre terugbetalingsbonus bereken op die netto randwaarde van al sy Omnia chemiese- en NWK Vloeibare kunsmisbesigtheid asook die randwaarde van al die presisieboerdery-besigtheid wat hy met NWK-Omnia Kunsmisbemarking en NWK Landboubestuursdienste gedurende die 2018/19 finansiële jaar gedoen het(uitgesluit kalktransaksies, vervoer en BTW).

Voorwaardes:

- Slegs transaksies wat deur NWK Finansiering gefinansier of kontant deur 'n NWK-rekening (ZL en ZLL) gedoen is, sal kwalifiseer.
- Die inrekening van presisiebesigtheid geskied slegs indien gepaardgaande kunsmisaankope deur NWK Kunsmisbemarking (Omnia en NWK Vloeibare kunsmis) gedoen is.
- Die klant moet by die NWK Lojaliteitsprogram geregistreer wees, maar die krediete wat op hierdie ondersteuningsplan verdien word, word addisioneel tot die normale lojaliteitsprogram punte verdien.
- Skriftelike bewys van NWK Landboubestuursdienste presisieboerdery transaksies moet voor einde Februarie 2019 by die Bestuurder: Kunsmisadministrasie ingehandig word.
- Toekenning van die bonus sal na Februarie 2019 maar voor 30 April 2019 geskied, voorlopig via die NWK Lojaliteitsprogram, waarvoor tersaaklike deelnemingsvoorwaardes geld. Indien hierdie eerste opsie nie uitvoerbaar is nie, sal betaling via 'n krediet op die rekening waar die kunsmis/presisie- transaksie plaasgevind het, geskied.
- Die ondersteuningsplan is voorlopig slegs geldig vir transaksies wat gedurende die 2018/19 finansiële jaar plaasgevind het.

Hierdie bonusterugbetaling speel geen rol by die onderhandeling of bepaling van 'n kunsmistransaksie nie, en gaan suiwer om die terugploeg in ons lojale klante, en ter aanmoediging van wetenskaplike boerderybenaderings deur die ondersteuning van presisieboerdery van NWK en Omnia.

Vir meer inligting, skakel ons by die onderstaande NWK Hoofkantoor nommer, of jou landboukundige of verteenwoordiger in jou area.

NWK-Omnia Kunsmisbemarking

Landboukundiges:

Stephan Erasmus - 079 223 7278 Jan du Toit - 083 627 4402 Johan Fourie - 082 880 3965

Verteenwoordigers:

Coenie Pitout - 082 441 4554 Skuinsdrif, Grootpan, Oos van Lichtenburg, Regs van Zeerustpad, tot by Ottoshoop
Anton Schulenburg - 083 262 3628 Delareyville, Wes van Ottosdal, Sannieshof en Barberspan, Migdol, Geysdorp en Suid van Kameel
Hannes van Rensburg - 082 578 2754 Sannieshof, Rooigrond, Nooitgedacht, Jagersfontein, Noord-Wes van Lichtenburg
Jaco Viljoen - 082 781 1015 Mareetsane, Noord van Kameel, Stella, Piet Plessis, Vergeleë
Pieter van Wyk - 082 871 7506 Coligny, Bodenstien, Bospoort, Oppaslaagte oos van Ottosdal
Danie Reichel - 083 271 0124 Gerdau, Vermaas, Biesiesvlei, Kleinarts
Shaun Plotz - 073 324 6776 Koster en Magaliesburg
Timothy Mahlokoane - 072 4250 282 Ontwikkelende Landbou



**the science of growing • wetenskap vir groei*



VOLG ONS OP



TEL +27 (0) 18 633 1270 FAKS +27 (0) 18 633 1910
SCHOLTZSTRAAT 81 POSBUS 107 LICHTENBURG 2740
E-POS kunsmis@nwk.co.za www.nwk.co.za
NWK Beperk is 'n geregistreerde kredietverskaffer (registrasiennr. 2789)

Kunsmisbemarking

'n Trop klein- tot mediumraam verse. Hierdie verse is goed aangepas om op 24 maande en daarna jaarliks te kalf. Hul bouvorm maak hulle hoogs doeltreffend ten opsigte van die verhouding van onderhoud- tot totale energiebehoefte.



'n Holistiese benadering tot veldbestuur *verseker doeltreffende diere*

Vee vorm 'n integrale deel van die ekosisteem en is daarom onderhewig aan sekere natuurwette. Indien daar harmonie is tussen die mens, vee en veld, kan die wins per hektaar drasties verhoog word. Die mens ignoreer egter in baie gevalle onwetend en in onkunde (soms arrogansie) die natuurwette en -funksies.

PIETER LE ROUX
NWK LANDBOUBESTUURSDIENSTE



In Deel 2 van hierdie reeks oor ultra-hoëdigtheidstrookbeweiding (UHDSB), wat in *NWK Arena* van September/Oktober 2018 verskyn het, is verwys na die veefaktor in terme van raamtype, ras, teling en seleksie. In hierdie artikel word die veefaktor in meer diepte bekyk.

WAAROM VEE?

Dalk is dit tyd dat ons weer die vraag vra oor waar vee in die voortdurende proses van die skepping inpas. Die primêre rol van beeste en ander diere met harde hoewe op die plaas is die verbetering en bevordering van die natuurlike prosesse in die savanna-ekosisteem.

Die funksie om veld doeltreffend om te skakel in 'n ekonomiese bemerkbare produk is sekondêr, maar hoogs betekenisvol. Oor die afgelope paar dekades is met wisselende sukses hierin geslaag. Konvensionele veldbestuurstelsels het meestal tot veldagteruitgang en bosindringing gelei. Dit lei tot verlaagde doeltreffendheid van veldomskakeling en verhoogde koste om diere hul genetiese potensiaal te laat bereik en "produktief" te wees.

'N ANDER BENADERING

Vrugbaarheid is die belangrikste faktor wat ekonomiese sukses in veeboerdery bepaal. Neem byvoorbeeld die volgende scenario

(Zietsman, 2014): 'n Produsent koop 'n duur bul op grond van sy goue meriete-agtergrond, wat hy onder andere in fasetoetsings behaal het.

Die produsent is egter teleurgesteld in die bul se dogters se herkonsepsiesyfers. Daar word bepaal dat die probleem eintlik swak kondisie is en dat die voedingspeil verhoog moet word. Dit word gedoen deur nog meer en duurder voeding (veral energie) aan hulle te voorsien en die veelading te verlaag (en dan oortollige en afgeleefde veld te brand).

Verder word die kalwers van veral eerstekalkoeie vroeg gespeen en met duur aanvullings gevoer om dié koeie se herkonsepsiesyfer te verbeter. Ná al hierdie maatreëls wil dit voorkom of die vrugbaarheid wel verbeter.

Die bestuurder verantwoordelik vir die dag-tot-dag versorging van die kudde verstaan egter nie hierdie logika nie. Waarom word die diere verminder en word die oortollige gras dan gebrand? Hy weet daar is koeie in die kudde wat in staat is om sonder spesiale hulp jaarliks te kalf én hul kondisie te handhaaf.

Hy wonder of dit nie beter sou wees as hulle dalk van hierdie koeie se bulkalwers grootgemaak het as teelbulle in plaas daarvan om duur bulle, wat eintlik in "kunsmatige toestande" grootgemaak is, in

te koop nie. Dit is 'n klassieke geval waar die simptome eerder as die oorsaak behandel word.

Let daarop dat daar in die natuur 'n spesifieke verhouding bestaan tussen rasgrootte, groeitempo, grasinname, tempo van volwassewording, liggaamskondisie en die doeltreffendheid van voeromskakeling. Dit is noodsaaklik om hierdie verhoudings deeglik te begryp om produktiewe diere met laer voedingsbehoefte te teel.

HOE KLEINER EN SWAARDER, HOE BETER

Die syfers in **Tabel 1** dui die totale energiebehoefte (MJ ME, oftewel megajoules metaboliseerbare energie) aan by osse van verskillende gewigte en teen verskillende groeitempo's om 1 kg lewende gewig per dag toe te neem.

Dus, by wyse van 'n voorbeeld: 'n Os van 200 kg wat teen 0,1 kg/dag groei, benodig 300 MJ ME om 1 kg gewig aan te sit. Dit sal natuurlik tien dae neem ($1,0 \text{ kg} \div 0,1 \text{ kg/dag} = 10 \text{ dae}$), oftewel 30 MJ ME/dag.

Dieselfde os wat teen 1,0 kg/dag groei, benodig egter slegs 'n totaal van 60 MJ ME om dieselfde 1,0 kg aan te sit, wat dus dui op meer doeltreffende groei (60 MJ ME teenoor 300 MJ ME).

Hieruit word afgelei dat hoër groeitempo's (teen hoër innames) tot beter doeltreffendheid lei, ongeag die grootte van die dier. 'n Os van 400 kg wat teen 0,5 kg/dag groei, benodig 'n totaal van 138 MJ ME ($69 \text{ MJ} \times 2 \text{ dae}$) om 1,0 kg gewig aan te sit, terwyl 'n os van 400 kg met 'n GDT van 1,0 kg/dag se totale behoefte slegs 93 MJ ME gaan wees.

Die beginsel hier lê in die verskil aan onderhoud tussen die twee diere, waar die eerste een (GDT van 0,5 kg/dag) twee dae se onderhoud benodig teenoor die tweede een (GDT van 1,0 kg/dag), wat slegs een dag se onderhoud benodig.

Dit is verder ook duidelik dat kleiner diere met dieselfde GDT meer doeltreffend is as groter diere. Neem byvoorbeeld 'n os van 200 kg wat teen 0,5 kg/dag groei teenoor 'n os van 400 kg teen dieselfde GDT. Die eerste benodig slegs 86 MJ ME, teenoor die tweede se 138 MJ ME, om 1,0 kg lewende gewig aan te sit. Hieruit is dit baie duidelik dat 'n mens nie verskillende groottes diere met mekaar kan vergelyk bloot net ten opsigte van GDT nie.

'n Verdere uitwerking wat uit die tabel na vore kom, is die feit dat doeltreffendheid dieselfde is waar groeitempo (GDT) proporsioneel toeneem met grootte. 'n Os van 200 kg (GDT = 0,2 kg/dag), 300 kg (GDT = 0,3 kg/dag) of 500 kg (GDT = 0,5 kg/dag) benodig almal

TABEL 1: Energiebehoefte (MJ ME) van verskillende grootte osse by verskillende groeitempo's om 1 kg in lewende gewig toe te neem.

GDT (kg/dag)	LIGGAAMSGEWIG (kg)				
	150	200	300	400	500
0,1	250	300	390	500	600
0,2	140	165	220	275	330
0,3	103	123	160	200	240
0,4	85	100	130	160	192
0,5	74	86	112	138	164
0,6	65	78	100	123	145
0,7	60	71	91	111	132
0,8	56	67	85	104	122
0,9	52	63	80	98	115
1,0	50	60	76	93	108

Bron: British Agricultural and Forestry Research Council, 1993, aangehaal deur Zietsman, 2014




ekwivalente hoeveelhede energie om 1,0 kg in lewende gewig toe te neem, naamlik 160 MJ ME tot 165 MJ ME.

SAMEVATTING

Bogenoemde beginsels noop 'n mens om weer te dink oor die metings wat ons gebruik om te besluit of 'n sekere bul geskik is vir 'n stelsel. Absolute groeitempo (GDT) per se of enige tydkonstante gewigte soos speengewig, jaar-oud gewig of 18-maande gewig raak irrelevant, veral in 'n UHDSB-stelsel.

Ons is eintlik besig om deur huidige toetsing teen die doeltreffendste diere op die plaas te diskrimineer, veral waar die weidingstelsel op produksie per dier in plaas van produksie per hektaar gerig is (Lundt, 2017).

Vir meer inligting, kontak die outeur by 018 633 1153 of pieterlr@nwk.co.za. 

Bronnelys

Lundt H, 2017. *Die wonder van ultra-hoëdrukstrookbeweiding*. Media24 Weeklikse Tydskrifte
Zietsman J, 2014. *Man, cattle and veld*. BEEFpower LL

In  -te luim



Saam met die hoender gaan slaap

Xander, die klein pot-belly-varkie, was vir drie maande in Moda Koen van Buhrmannsdrif se pleegsorg en is behoorlik bederf. Hoenpoen, die kuiken, het hom mooi opgepas.



DEEL 1

Organiese materiaal gee **gewasproduksie** 'n hupstoot

Hoewel organiese materiaal in klein hoeveelhede in grond voorkom, het dit 'n groot uitwerking op die grond se chemiese, fisiese en biologiese eienskappe wat gewasproduksie direk beïnvloed.



MARTIENS DU PLESSIS
NWK LANDBOUBESTUURSDIENSTE

Organiese materiaal is 'n belangrike komponent van grond en kom tot 'n mindere of meerdere mate in alle landbougrond voor. Hierdie artikel fokus op die dinamika van organiese materiaal in grond.

PROSESSERING VAN ORGANIESE MATERIAAL IN GROND

Die primêre oorsprong van organiese materiaal in grond is plant- en dierester. Alle organiese materiaal wat by grond gevoeg word, word deur mikrobes afgebreek. Indien dit nie gebeur het nie, sou die aarde teen hierdie tyd met 'n dik laag oorblyfsels van vorige lewe bedek gewees het.

Sodra organiese materiaal by grond gevoeg word, begin saprofitiese organismes daarop teer. Hulle put hul energie daaruit deur die organiese verbindings tot by koolstofdioksied en water af te breek. Van die organiese

verbindings, soos aminosure, word gebruik om mikrobeproteïene te vervaardig, waaruit die organismes self bestaan. Sodra hierdie organismes doodgaan, vorm hulle weer organiese materiaal vir predatore om op te voed, te mineraliseer en weer nuwe proteïene te vervaardig.

Sodoende hou dié proses aan tot al die oorspronklike organiese materiaal verbruik is, waarna die mikrobe-aktiwiteit in die grond tot baie lae vlakke afneem totdat die siklus weer begin nadat nuwe organiese materiaal toegevoeg word.

Studies het getoon dat soveel as 90% van die geredelik beskikbare energie in nuut toegevoegde organiese materiaal onder gunstige toestande binne enkele weke verbruik word. Die res word dan verder stadig afgebreek.

Studies het ook getoon dat feitlik alle organiese komponente in grond wat ouer

as drie jaar is uit neweprodukte van mikrobes bestaan, wat impliseer dat feitlik alle toegevoegde organiese materiaal binne drie jaar deur mikrobes verwerk word.

Die produkte wat oorbly nadat mikrobes dit benut het, vorm by wyse van biochemiese prosesse, waaronder polimerisasie, humus. Humus is dus 'n biologiese neweproduk van mikrobes in grond en is 'n baie stabiele produk wat baie jare in grond kan bestaan. Die chemiese en fisiese eienskappe van humus is besonder konstant, ongeag die bron van organiese materiaal en die prosesse waardeur dit gevorm het.

HUMUS IN DIE GROND

Humus, as stabiele vorm van organiese materiaal in grond, is besonder voordelig vir gewasproduksie. Dit vergemaklik die bewerking van grond, verhoog waterinfiltrasie en daardeur die waterverbruiksdoeltreffendheid

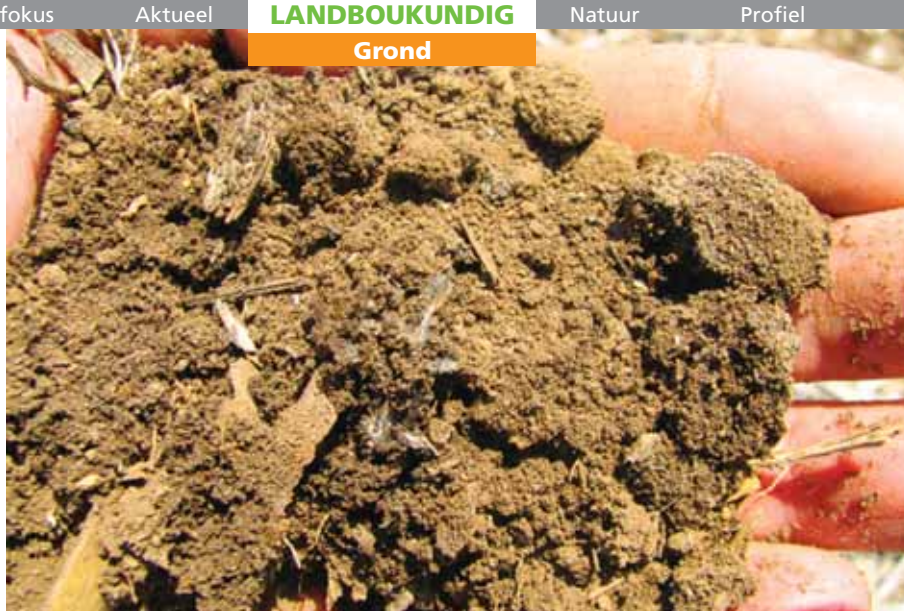


Foto 2: Die profiel se bogrond is weens die opeenhoping van humus verdonker.

FOTO 1: Organiese materiaal wat op die grond gelaat word, meng met die boonste paar sentimeter van die grond om dit ontvanklik vir waterinfiltrasie te maak.

(Foto 1), verhoog die beskikbaarheid van plantvoedingstowwe, verhoog die grond se bufferkapasiteit en die kationuitruikapasiteit (KUK), en maak die grond weerstandbiedend teen erosie. Dit gee aan die bogrond 'n donker kleur (Foto 2). Hoewel humus fisies redelik stabiel is, is dit chemies baie reaktief en speel dit 'n besondere rol in plantvoeding.

Die belangrikste bron van organiese materiaal is plantreste in die vorm van plantwortels wat in die grond agterbly nadat die gewas verwyder is en oesreste wat op die land agterbly. Oesreste wat op die grondoppervlakte gelaat word, verweer stadiger as wanneer dit ingewerk word. Dit het dan betekenisvolle voordele deurdat dit waterafloop verlaag, waterinfiltrasie verhoog, winderosie doeltreffend beperk, korsvorming teëwerk en mikrobe-aktiwiteit by die grondoppervlakte bevoordeel (Foto 1).

Nadele is dat dit die plantproses kan benadeel deurdat die materiaal die planter kan laat pak. Die plantreste op die grond verhoog die humusinhoud van die boonste 10 mm tot 20 mm van die grond. Plantwortels bevorder die humusinhoud dieper in die grond.

Na bladsy 38

NOVEMBER | DESEMBER 2018



Saam Boer ONS MEER PRESIES

Daagliks daar vir jou

Klop aan by die presiesespecialiste

NWK Landboubestuursdienste se span spesialiste lewer 'n volledige spektrum van presisieboerderydienste. Dit sluit grondopnames met gedifferensieerde potensiale, chemiese presisieboerdery met differensieel regstellings, meganiese presisie op trekkers en ander landbouwerktuie en GPS-plaaskaarte in. Landboubestuursdienste is ook kalkagente vir Bastion. Kontak ons gerus vir al u presisiebehoefes op die plaas. Sâam plaas ons u boerdery op die wenpad.



VOLG ONS OP



TEL +27 (0) 18 633 1143
 FAKS +27 (0) 86 669 0486
 SCHOLTZSTRAAT 81
 POSBUS 107 LICHTENBURG 2740
 E-POS lbd@nwk.co.za www.nwk.co.za
NWK Beperk is 'n geregistreerde kredietverskaffer (registrasiernr. 2789)



Landboubestuursdienste



Organiese materiaal gee gewasproduksie 'n hupstoot

Van bladsy 37

Wanneer die oesreste ingewerk word, word dit baie vinnig in die grond afgebreek en dan voorsien dit plantvoedingstowwe aan die volgende gewas. Indien die oesreste 'n wye koolstof:stikstof-verhouding het (soos meliëstronke), gebruik die mikrobies al die beskikbare stikstof in die grond (insluitende bemeste stikstof) om mikrobaie-proteïene te vervaardig, wat tot 'n stikstofnegatiewe tydperk lei.

In 'n studie is bevind dat daar nie 'n betekenisvolle verskil in bydrae tot humusvorming is tussen die inwerk van oesreste en wanneer dit op die oppervlakte gelaat word nie.

Wanneer grond jaarliks omgeploeg word, word dit uitermatig deurlug, wat mikrobies stimuleer om aktief te groei. Dit lei daartoe dat die mikrobies aggressief op organiese materiaal, insluitende humus, voed en dus afbreek. Dit lei op sy beurt daartoe dat humusvlakke degradeer omdat meer organiese materiaal en humus deur die mikrobies gemineraliseer word as wat die toevoeging daarvan is.

Suid-Afrikaanse studies het getoon dat die organiese materiaalinhoud van bewerkte landerye na tien tot 15 jaar se gereelde ploegbewerking na minder as 50% van die oorspronklike vlakke daal. Daarna stabiliseer dit op ongeveer 40%.

Die bemesting van gewasse om hoë opbrengsvlakke te handhaaf, verhoog die produksie van plantwortels. 'n Studie in die VSA het bewys dat hoë bemestingsvlakke die humusinhoud van gedegradeerde grond verhoog het. Baie plantwortels het verder die voordeel dat dit in die grondprofiel versprei is, waar dit deur die mikrobies benut word.

Van die bakterieë skei 'n langkettingsuiker (polisakkariede) af, wat taai en nie wateroplosbaar is nie. Dit plak op sy beurt gronddeeltjies aan mekaar vas om struktureenhede te vorm. Bakterieë wat op dooie plantwortels voed, skep hierdie voordeel in die grond, wat waterbeweging deur die grond bevoordeel. Hierteenoor skep bakterieë in oesreste wat op die grondoppervlakte gelaat word dieselfde voordeel op die grondoppervlakte, wat infiltrasie betekenisvol verbeter.

Dieremis wat in groot hoeveelhede (>7 ton/ha) op lande uitgestrooi word, sal oor jarelange toedienings die humusinhoud van die grond verhoog. Benewens die voordeel van die toevoeging van organiese materiaal, is mis se koolstof:stikstof-verhouding redelik gunstig en lewer dit betekenisvolle hoeveelhede plantvoedingstowwe.


Groenbemesting is van min waarde om grond se humusvlak te verhoog. In studies is bevind dat die bewerking van grond om gewasse vir groenbemesting te vestig, eerder

die grond se koolstofvlak laat degradeer het. Die feit is dat groenbemesting baie vinnig deur mikrobies benut word.

SAMEVATTING

Die toevoeging van plantmateriaal tot grond dien as 'n voedingsbron van mikrobies in die grond. Die mikrobies verwerk die plantreste tot organiese stowwe, wat as energiebron van die mikrobies dien of in die selstrukture van die organismes ingebou word.

Een van die nuwe produkte van mikrobiële aksie is organiese verbindings wat deur prosesse van organiese chemie na humus verander word. Humus is 'n redelik stabiele organiese produk in grond, wat baie voordelig is vir die graanproducent.

In die volgende artikel gaan die faktore wat die vlakke van die organiese materiaalinhoud van gronde beïnvloed bespreek word. 

Bronnelys

Allison FE, 1973. *Soil organic matter and its role in crop production*. US Department of Agriculture, Washington, DC, USA. Elsevier Scientific Publication Company. Amsterdam, Londen, New York

Du Toit ME, 1992. *Effek van bewerking op die organiese C en totale N in geselekteerde droëlandgronde*. MSc Agric-skripsie. Departement Grondkunde, Fakulteit van Landbou, Universiteit van die Vrystaat, Bloemfontein



Die impak van groot data op 'n boerdery

Die frase “groot data” word gereeld in die media gebruik, maar wat beteken dit en hoe kan 'n produsent dit gebruik om meer winsgewend te boer?

CHRIS VAN GERVE
NWK LANDBOUBESTUURSDIENSTE



“Groot data” is 'n frase wat sedert die 1990's algemeen gebruik word en aanvanklik deur die rekenaarwetenskaplike John Mashey geskep is. Dit is 'n term vir datastelle wat so groot is dat die tradisionele programmatuur nie die data kan verwerk nie. Hierdie data is gewoonlik afkomstig vanaf die dag-tot-dag bestuur van 'n onderneming en word deur verskeie bronne gegeneer. Die belangrikste kenmerk van groot data is dat die data interafhanklik en projekteerbaar is.

WAT IS GROOT DATA?

In breë trekke is dit die soorte data wat deur die mens of deur rekenaars versamel word of gemeenskapsdata is.

Mensversamelde data is data wat elke dag versamel word. Dit kan maklik op 'n sigblad ingelees word en is gewoonlik data wat die datum, waarneming of toepassing en ook uitslag weergee. 'n Voorbeeld hiervan is om op 'n spesifieke dag op te merk dat 'n pes of plaag voorgekom het, 'n middel is gespuit en die gewas het nie skade gely nie.

Rekenaarversamelde data is data wat deur masjinerie soos stropers versamel is. Dit is hoogs gestruktureerd met die datum, tyd, GPS-koördinate en opbrengsinligting, en kan maklik verwerk en in databasisse gestoor word.

Gemeenskapsdata is data wat deur meer as een persoon gegeneer word, byvoorbeeld in 'n artikel of navorsingstuk. Hierdie data is gewoonlik ongestruktureerd en moet met moeite uitgehaal en gerangskik word. Dit is soms ook nie in 'n syferwurm nie en kan nie maklik verwerk word nie.

GROOT DATA IN LANDBOU

Produsente versamel elke dag 'n groot hoeveelheid data sonder om te besef dat dit in die regte verwerkte vorm kan help om bestuursbesluite makliker te maak. Die volgende is tipes data wat versamel word:

- Reënval, reënvalverspreiding en ander klimaatsdata.
- Landkaarte, grondtipes en grondontledings.
- Tipes gewasse en opbrengsdata.
- Kunsmis toegedien, plantdatums, plantestand, peste en plaë wat voorgekom het, en grondvogstatus met plant.
- GPS-inligting van trekkers en stropers, ure gewerk, brandstofverbruik en enjins se werkverrigting.
- Kalwingsyfers, speengewigte, slaggewigte, vleisgradering en mortaliteitsyfers.

Na bladsy 40

Die impak van groot data op 'n boerdery

Van bladsy 39

FIGUUR 1: Om sin uit data te maak, moet dit verwerk word.



Bron: <https://www.informationbuilders.com>

FIGUUR 2: Data word elke dag in 'n boerdery gegeneer.



Bron: <https://linvoke.pt>

Al hierdie data het geen betekenis as dit nie gerangskik, verwerk of visueel uitgebeeld word nie.

INTERPRETASIE

Om sin te maak van die warboel data, moet dit in 'n maklik bruikbare vorm verwerk word. Deur die data met sigblaai, grafieke of pasgemaakte programmatuur te verwerk, kan dit beter gevisualiseer word en tendense kan geïdentifiseer word. Tendense kan gebruik word om beplanning te doen en om sakebesluite te neem.

Besluite oor die opbrengs, bemesting, gewaskeuse en beskikbare meganisasie moet altyd op langtermyn-data gebaseer word om foute uit te skakel. Langtermyn-data verseker ook dat die interaksies en ander interafhanklike elemente ingesluit is vir besluitneming.

Besluite oor sake soos variërende kunsmistoediening kan nie geneem word indien grondontledings en landkaarte nie beskikbaar is nie. Die data moet dan ook reg verwerk en geïnterpreteer word om ingeligte besluite te neem en die beste moontlike scenario's te skep om die winsgewendste produksiestelsel te kies.

Verwerkte data wat die interaksies tussen grond, klimaat, bemesting en opbrengste aandui, bied aan produsente die geleentheid om ingeligte besluite te neem en klein veranderings in praktyke te maak om hul kapasiteit beter te benut, asook om scenario's byderhand te hê om op kort kennisgewing ingeligte veranderings aan planttye en plantestand aan te bring.

Langtermyndata kan ook besluite ten opsigte van vervangingske- dules vir masjinerie en implemente vergemaklik, en die inligting kan by veranderende kontantvloeisurpluse of -tekorte aangepas word.

SAMEVATTING

- Groot data en presisieboerderypraktyke is interafhanklik van mekaar en kan die sukses van 'n boerdery-onderneming beïnvloed.
- Besluite moet verkieslik op langtermyndata gebaseer word.
- Elke boerdery-onderneming het hope data beskikbaar, wat slegs gerangskik en verwerk moet word.
- Gebruik nuwe tegnologie om makliker en vinniger data te versamel en te verwerk.

Vir meer inligting, kontak die outeur by 073 927 8409 of chris@nwk.co.za.

Bronnelys

- Balster S, 2015. *Big data on the farm*. Frankfurter Allgemeine Sonntagszeitung, bladsy 30. <http://www.cema-agri.org/pagel/big-data-farm> [2018-08-27]
- Davenport, TH, 2017. *What is big data?* https://www.sas.com/en_us/insights/big-data/what-is-big-data.html [2018-08-22]
- Nature research, Editorial, 2018. *Chinese project offers a brighter farming future*. J Nature, 555, 141 (2018). <https://www.nature.com/articles/d41586-018-02742-3?linkId=50522845> [2018-08-27]
- Sparapani T, 2017. *How big data and tech will improve agriculture, from farm to table*. <https://www.forbes.com/sites/timsparapani/2017/03/23/how-big-data-and-tech-will-improve-agriculture-from-farm-to-table/#b3bf26d59891> [2018-08-27]
- <http://www.dbta.com/Images/Default.aspx?ImageID=16920>
- https://linvoke.pt/wp-content/uploads/2017/02/Agruculture_Page-e1486124323933.jpg
- https://www.informationbuilders.com/sites/default/files/2018-08/Big_Data_BAD.jpg

Planter Monitor

- Seed per 100m per row, seed population
- Hectares worked and much more
- Easy to install and maintain
- Fertiliser and turning of axles
- Can be applied to most planters
- Real tough, rust and water resistant

 **ELECTROLEE**



Tel: 012 345 3193

Fax: 012 345 6763

Web: www.electrolee.co.za

Email: info@electrolee.co.za

Sales: sales@electrolee.co.za

Cut losses with **PRECISION**
Plant with **VISION**

3 YEAR
GUARANTEE

Process Monitor for Air Seeders

- Area
- Speed
- Tacho up to 4 axes
- Alarm on each function
- Easy to install
- Bin / Tank full
- Bin / Tank empty

Veldvoëls

Deel 60

Moenie dié voëltjie op sy baadjie takseer nie

Die vaal klopkloppies lyk baie eenders en is maar arm as dit kom by blink, ornamentele vere. As dit broeityd is, kompenseer hulle egter met hul stemme en vertoon, en maak seker hulle word gesien én gehoor.

MARTIENS EN ESTHER
DU PLESSIS



Die klopkloppies is deel van die groep klein, bruin voëltjies wat baie moeilik is om van mekaar te onderskei. 'n Kombinasie van kenmerke, waaronder die stertlengte, kleurpatroon, habitat, verspreiding, gedrag, roep en vertoonvlug is belangrik om hulle positief te identifiseer. Vier klopkloppiespesies kom in die NWK-gebied voor, wat almal in hierdie artikel bespreek word.

Oor die algemeen is klopkloppies nie opvallend nie en hulle het ook nie indrukwekkende kleure in broeityd nie. Hulle rûe is duidelik gestreep of gevlek. Die mannetjies maak eerder van hul vertoonvlug en sangtalent gebruik om wyfies te beïndruk.

LANDERYKLOPKLOPPIE

Die landeryklopkloppies (*Cisticola juncidis*) is relatief klein en het effens langer sterte, met 'n swart band net voor die wit punt en dig gestreepte rûe. Die mannetjies kan met ander klopkloppies en tinkinkies verwar word, maar hulle roep en vertoonvlug is redelik kenmerkend.

Verspreiding en habitat

Hierdie voëls kom oral in Suid-Afrika voor, behalwe in die Noord-Kaap. Hulle bly in grasveld en landerye, dikwels in vogtige gebiede, en sit gewoonlik onopvallend op die grond tussen graspolle in oop grasveld.

Gedrag

Landeryklopkloppies is gewoonlik alleen of in pare. As hulle versteur word, sal hulle soms op 'n grasstingel gaan sit. Hulle sterte word dikwels sywaarts gewip. Die mannetjie se pronkvlug oor sy gebied is kenmerkend wanneer hy sowat 5 m tot 50 m bokant die grond golwend vlieg en "zit, zit" roep – sowat een tot twee keer per sekonde – elke keer as 'n duikslag uitgevoer word. Geen vlerkklap kan tydens die vertoonvlug gehoor word nie.

Eetgewoontes

Hulle soek meestal laag in die gras of op die grond na kos. Hoewel hulle dieet hoofsaaklik uit klein insekte soos naaldekokers, termiete, sprinkane, hottentotsgotte, motte en miere bestaan, vreet hulle ook ruspes, slakke en spinnekoppe en vul hul dieet ook met saad aan.

Broeigewoontes

Landeryklopkloppies is dikwels poligaam (een mannetjie het meer as een wyfie), maar soms word 'n paartjie vir 'n enkele broeipoging gevorm. Hulle is in die broeiseisoen territoriaal en adverteer hulle gebied by wyse van 'n pronkvlug.

Die mannetjie bou ongeveer ses neste per broeiseisoen, waarvan slegs een op 'n slag gebruik word. Die nes is uniek en bottelvormig, 130 mm diep, met die ingang aan die bokant. Dit word gewoonlik baie na aan die grond gebou en selde hoër as 250 mm bokant die grond. Die nes word van plantmateriaal, dons en spinneweb gebou en aan grashalms vasgeheg.

Sodra die mannetjie die nes halfpad gebou het, lok hy die wyfie soontoe. Die wyfie bou die nes klaar en voer dit met plantdons en sagte gras uit. Gedurende die broeityd voeg sy nesmateriaal by.

Neste wat nie gebruik word nie, word deur die mannetjie afgebreek en die materiaal word gebruik om 'n volgende nes te bou terwyl die wyfie sit en broei.

Die landeryklopkloppie gee elke sekonde 'n "zit"-roep wat soos 'n tikkende horlosie klink. Dié geluid het tot die Engelse naam, zitting *cisticola*, gelei.

Bron: https://www.lbjs.co.za/pdf/Cistic_songs.pdf



Die landeryklopkloppie is ongeveer 12 cm lank en weeg omtrent 9 g.

Na bladsy 42

Moenie dié voëltjie op sy baadjie takseer nie

Van bladsy 41

Landerykloppies lê twee tot vyf eiers van Oktober tot Maart, met die piektyd van Desember tot Februarie. Die wyfie broei alleen vir twaalf tot 15 dae en die kuikens is kaal en kry eers later vere. Kuikens word vir sowat elf tot 15 dae in die nes deur hoofsaaklik die wyfie gevoer.

Bedreigings

Hulle word deur koekoekvinke geparasiteer.

WOESTYNKLOPKLOPPIE

Die woestynkloppie (*Desert cisticola*) lyk baie soos die landerykloppie, maar die rug is effens minder prominent gestreep. Hulle is ongeveer 10 cm tot 12 cm van die snawel tot by die stert en weeg sowat 9 g. Al is hulle roep en vertoonvlug redelik kenmerkend, kan dié voëltjies met ander kloppies en tinkinkies verwar word.

Verspreiding en habitat

Hierdie voëls kom hoofsaaklik wes van die Drakensberge, noord van die Garieprivier en oos van Upington voor. Hulle verkies droë en kort grasveld en hou in Kalahari-grasveld, gebrande veld, braak landerye of ou landerye met kaal kolle, maar word selde in nat of vleierige gebiede opgemerk.

Gedrag

Woestynkloppies hou alleen, in pare of los groepe na hul broeityd. Die mannetjies se pronkvlug en roep is kenmerkend



Die woestynkloppie se stert kan help om hom van die landerykloppie te onderskei. Sy stert is donkergrys, sonder die swart band.

wanneer hulle oor hul gebied vlieg, met herhaalde "zienk-" en vlerklap-geluide terwyl hulle laag oor die grasveld styg en daal. Hulle sit soms op grashalms of op struik.

Eetgewoontes

As hulle kos soek, word dit meestal laag in die gras of op die grond gedoen. Hulle vreet hoofsaaklik klein insekte soos kewers en springkane, asook spinnekoppe. Hul dieet word ook met sade aangevul.

Broeigewoontes

Woestynkloppies is monogaam (vorm pare) en soms poligaam. Hulle is minstens gedurende die broeiseisoen territoriaal en moontlik ook deur die jaar. In die broeiseisoen voer die mannetjies hul pronkvlug bokant die wyfie, wat op 'n grasstingel sit en kyk, uit.

Die nes is soortgelyk aan dié van die landerykloppie, maar meer peervormig en sowat 110 mm diep, met 'n sy-ingang aan die bokant. Dit word gewoonlik baie na aan die grond gebou, en selde hoër as 150 mm bokant die grond en aan grashalms geheg. Plantmateriaal, dons en spinneweb word vir die bouwerk gebruik. Die wyfie voer die nes met plantdons en sagte gras uit en voeg tydens die broeityd nesmateriaal by.

Woestynkloppies lê twee tot vyf eiers van Oktober tot April, met die piektyd van Desember tot Maart. Die wyfie broei alleen vir sowat 14 dae. Die kuikens is kaal en kry later vere, en word vir sowat 13 tot 18 dae in die nes gevoer.

Bedreigings

Hulle word deur koekoekvinke geparasiteer.

GEVLEKTE KLOPKLOPPIE

Die gevlekte kloppie (*Cisticola textrix*) lyk soos die ander kloppies, maar het 'n korter stert. Hulle het dikwels stippels (vlekke) aan die kant van die bors, veral die suidelike rasse. Hul sterte se bokante is donker met wit aan die punt. Dié voëls is ongeveer 10 cm lank van die snawel tot by die stert en weeg omtrent 9 g. 'n Gevlekte kloppie kan maklik met ander kloppies en tinkinkies verwar word.

Verspreiding en habitat

Hierdie voëls kom oos van 'n vertikale lyn deur Kimberley voor en ook langs die Kaapse Suidkus tot by Kaapstad, maar nie eintlik in



DIE NUWE GESIG VAN

TAAIER-ER

2.8 GD-6 RAISED BODY RAIDER 6AT

Lichtenburg Toyota

Dr Nelson Mandelarylaan 1, Lichtenburg, 2740

Tel: 018 632 4455

Lichtenburg Toyota is 'n gemagtigde finansiële dienste verskaffer. FSP 18994



In Engels staan die gevlekte klopkloppie bekend as die *cloud cisticola* of *tink-tink cisticola*.

die Bosveld nie. Hulle pronkvlug en roep is uniek. Hulle verkies kort grasveld, maar vermy berggrasveld.

Gedrag

Gevlekte klopkloppies is meestal alleen en is baie onopvallend, behalwe in die broeiseisoen, wanneer hulle 'n pronkvlug uitvoer. In die somer vlieg die mannetjies so hoog dat hulle nie met die blote oog gesien kan word nie. Hulle roep in vlug elke twee tot drie sekondes, en daal dan vinnig en loodreg laer af terwyl hulle vinnig roep, sonder om hulle vlerke hoorbaar te klap.

Eetgewoontes

Hulle vreet insekte, veral sprinkane, maar ook spinnekoppe en saad en soek kos op die grond en onder graspolle.

Broeigewoontes

Hierdie voëltjies is monogaam en is gedurende die broeityd territoriaal. Mannetjies voer hul pronkvlug bokant die wyfies uit.

Hulle bou 'n bolnes van gras met 'n sy-ingang laag in 'n graspol of onder 'n graspol op die grond. Die nes word met sagte plantdons uitgevoer. Lewende grasblare word oor die nes getrek en in die dak geweef om dit onsigbaar van bo te maak.

Broeityd is van Oktober tot Maart en daar word twee tot vier eiers gelê. Die broeityd is ongeveer 14 dae en die kuikens bly vir sowat twee weke in die nes.

Bedreigings

Hulle word deur koekoekvinke geparasiteer.

KLEINSTE KLOPKLOPPIE

Die kleinste klopkloppie (*Cisticola ayresii*) lyk soos die ander klopkloppies en het ook 'n kort stert soos die gevlekte klopkloppie, met 'n donker bokant en wit aan die punt. Hulle is omtrent 10 cm van die snawel tot by die stert en weeg sowat 10 g. Die kleinste klopkloppie word ook maklik met ander klopkloppies en tinktinkies verwar.

Verspreiding en habitat

Hierdie voëltjies kom oos van 'n vertikale lyn deur Lichtenburg, Bloemfontein en Port Elizabeth voor, maar nie in die Transvaalse Bosveld nie. Hulle verkies kort grasveld en kom ook dikwels in vleië voor. Hulle pronkvlug en roep is uniek.

Gedrag

Kleinste klopkloppies is meestal alleen of in pare, en hou op die grond tussen graspolle. Hulle is baie onopvallend en sit nooit oop

en bloot nie, behalwe in die broeiseisoen, wanneer hulle pronkvlug uitgevoer word.

In die somer vlieg die mannetjies só hoog dat hulle nie met die blote oog gesien kan word nie, waartydens hulle elke twee tot drie sekondes roep. Dié roep word dan deur 'n aantal hoorbare vlerkklappe opgevolg, waarna hulle vinnig grond toe val met hoorbare vlerkklappe.

Eetgewoontes

Hulle vreet hoofsaaklik klein insekte soos sprinkane, kewers en vlieë, asook spinnekoppe, wat op die grond en onder graspolle gesoek word. Hul dieet word met saad aangevul.


Broeigewoontes

Kleinste klopkloppies is monogaam en is gedurende hul broeityd gebiedsgebonde. Mannetjies voer 'n pronkvlug bokant hul gebied uit.

Hulle bou 'n bolnes van gras met 'n sy-ingang. Die buitekant van die nes word met grasblare gemaak, wat met spinneweb aanmekaar gebind word. Lewende grasblare word oor die nes gebuig om die dak te vorm. Die nes word laag in of tussen graspolle, net bokant of op die grond, gemaak en met sagte plantdons uitgevoer.

Broeityd is van September tot Maart, wanneer twee tot vyf eiers gelê word. Die wyfie broei alleen vir elf tot 14 dae en die kuikens bly vir ongeveer twee weke in die nes.

Bedreigings

Hulle word deur koekoekvinke geparasiteer, en vlei-uile en nonnetjiesuile roof die kuikens uit die neste. 



Die kleinste klopkloppie kan van ander klopkloppies onderskei word vanweë sy baie kort stert en bene, asook sy effekleurige bors.

Bronnelys

Chittenden H, 2009. *Roberts Voëlgids, 'n volledige veldgids tot meer as 950 voëlspecies in Suider-Afrika*. John Voelcker Voëlboekfonds. Jacana
Loon R en Loon H, 2005. *Birds the inside story*. Struik Uitgewers. SA
Oberprieler U en Cillie B, 2008. *Die voëlgids van Suider-Afrika*. Lapa
Uitgewers (Edms.) Bpk. Pretoria
Roberts, 2011. Roberts VII Multimedia. PC Edition Version 1.2. *Birds of Southern Africa*. Southern Birding CC
Sinclair I en Ryan P, 2009. *Volledige fotografiese veldgids – voëls van Suider-Afrika*. Struik Nature. Suid-Afrika
Southern African Bird Atlas Project: <http://lsabap2.adu.org.za>

Voëlnuus

SABAP

Volgens SABAP (*Southern African Bird Atlas Project*) blyk dit dat die gevlekte klokkloppie se bevolking effens toegeneem het. Die landerykloppie se gebied het effens uitgebrei in die Noord-Kaap (Kimberley-omgewing) en sy getalle het toegeneem. Die woestynkloppie se getalle het ook effens toegeneem, met effense uitbreiding in die Noord- en Oos-Kaap. Die kleinste klokkloppie se getalle het effens toegeneem.

BIRDING BIG DAY 2018

Dié dag het op 24 November plaasgevind. Lesers word uitgenooi om foto's van hulle spesiale waarnemings op die Facebook-blad *Hartsvier Voëlkyk* te deel.

BARBERSPAN

Sampie van der Merwe, parkhoof by Barberspan, het 'n verslag oor die werk van navorsers van die Universiteit van Gdansk in Pole bekendgemaak. Dié verslag strek oor die tydperk van 2008 tot 2018. Die projekteers was dr Magdalena Remisiewicz van Pole en prof Les G Underhill van Suid-Afrika.

Nege navorsingsprojekte is oor dié tyd afgehandel. Die resultate is in agt verskillende wetenskaplike ornitologiese joernale gepubliseer. Altesaam 26 praatjies, internasionaal en in Suid-Afrika, is al oor hierdie navorsing gelewer. Dit plaas Barberspan en Suid-Afrika opnuut in die kollig. Dit het verder daartoe gelei dat verskeie internasionale navorsers aangedui het dat hulle nog navorsingsprojekte wil registreer.

Verskeie van die veldwagters by Barberspan het 'n geleentheid gehad om na die Universiteit van Gdansk te gaan vir internskappe. Verskeie werkwinkels is die afgelope tien jaar by Barberspan aangebied, met veral die ring van voëls as een van die temas.

Barberspan is nou gelys as een van die top plekke in Suid-Afrika en hier is reeds 207 spesies gering. Sedert 1950 is altesaam 72 500 voëls al hier gering. Dit maak werklik van Barberspan 'n merkwaardige voëlreservaat. 'n Dag se voëlkyk gedurende die somer merk maklik 70 spesies op die spesielys af.

NUWE BOEK

Faansie Peacock beskou homself as 'n professionele voëlkyker. Hy het 'n nuwe voëlboek vir kinders, genaamd *Faansie se Voëlboek, 'n volledige veldgids vir kinders*, gepubliseer. Die boek is ook in Engels beskikbaar. Dit kan dalk 'n handige Kersgeskenk wees. Gaan kyk by <http://fansiepeacock.com>.

BEWARING

Vulpro

Vulpro is 'n reabilitasiesentrum vir roofvoëls en veral aasvoëls in die Magaliesberge. Kerri Wolter is aan die stuur van sake daar. Sy deel inligting aangaande navorsing oor witruugaasvoëls. Hiervolgens is daar min akkurate inligting oor die beweging en populasies van witruugaasvoëls.

Vulpro het 'n studie in die Olifantsrivier Privaat Wildreservaat, aanliggend tot die Klaserie Natuurreservaat, onderneem. Volgens dié studie is daar 'n geringe toename in die aantal neste in dié reservaat.

Van dié witruugaasvoëls is met GPS-senders toegerus om hul bewegings te monitor.

Figuur 1 illustreer die bewegings van 'n jong aasvoël (nommer 389), wat vir 'n jaar gemonitor is nadat hy die nes verlaat het. Die aasvoël, wat oorspronklik vanaf die Olifantsrivier Privaat Wildreservaat is, het 'n draai in die Krugerwildtuin gemaak en toe verder wyd in die Limpopo-provinsie vertoef, waarna hy sy vleuels verder gesprei het om via Zimbabwe en Botswana in die Okavango te gaan draai.



FIGUUR 1

Dié data het getoon dat aasvoëls sowat 80% van hul tyd buite bewaringsgebiede spandeer, wat hul kwesbaarheid verhoog. Die publiek kan tot hierdie projek bydra deur gemerkte aasvoëls se nommers en die plek van waarneming aan VulPro deur te gee. Hierdeur word aasvoëls se bewegings bepaal.

Kontak Kerri by kerri.wolter@gmail.com of telefonies by 082 808 5113.

Hartsvier Voëlkyk Facebook-blad

Peet van Niekerk van Lichtenburg het 'n foto gedeel van 'n aasvoël met 'n satellietseender op sy rug. Noordwes se voëlkykers kan gerus hul foto's (met identifikasie) plaas of vertel van interessante waarnemings. As jy wonder watter spesie dit is, plaas dit gerus – ander kundiges kan dalk help.

Martiens en Esther het onlangs in Pilanesberg gaan draai en vir die eerste keer 'n visvalk in hul kameralens verewig. Dié voëls se status in Suider-Afrika word as skaars aangedui en hulle is slegs besoekers vanaf die Palearktiese gebiede. Hulle eet byna uitsluitlik vis.



'n Skaars visvalk in Pilanesberg.

Nuus van ons produsente

Johan Schutte van Barberspan het laat weet dat hy nou vir die eerste keer 'n paradysvlieëvanger op sy plaas waargeneem het. Die rooi-bekkelars is ook weer op die werf doenig en die sekretarisvoëls wat verlede jaar daar gebroei het, is terug.

Kontak ons met vars voëlnuus

Produsente wat interessante voëlwaarnemings maak, kan dit na *NWK Arena Voëlnuus* stuur by mdup@mweb.co.za.



'n Seker Toekoms

...DIE BOER SE VRIEND

AgriSeker verstaan die risiko's wat ons Boere in die gesig staar. Met AgriSeker se passie vir landbou en sy mense, bied ons 'n besondere goeie diens t.o.v. die beskerming van jou oeste en jou toekoms. Met AgriSeker se tegnologiese rugsteun, glo ons dat jy veilig en met vertroue deur ons kan verseker.

AgriSeker...
vir 'n Seker Toekoms

Vir meer inligting kontak jou Makelaar of besoek www.agriseker.co.za



Uitgebreide
Hael Versekering

Is jy **Seker** jou oes is by AgriSeker verseker?



Gemagtigde Finansiële Diensverskaffer FSP no: 45767

SONNEBLOM BOEREHULPSKEMA

**agricol**
aan die groei



60 YEARS
SINCE 1958

KOOP 10 SAKKE AGSUN 8251 EN KRY EEN GRATIS!

Ter viering van 60 jaar in die saadbedryf. Moenie uitmis op jou gedeelte nie!

SAAD BESKIKBAAR BY NWK HANDELSTAKKE

**Slegs van toepassing op AGSUN 8251. Solank voorraad hou.*