

FEBRUARIE/FEBRUARY 2019

Volume 21 | No 2

GRAAN SA GRAIN

AMPTELIKE GRAAN SA-TYDSKRIF/OFFICIAL GRAIN SA MAGAZINE



Besoek ons aanlyn

Visit us online



PIONEER®



MCCORMICK

X7.650 - X7.660 - X7.670 - X7.680

GEREED VIR DIE MODERNE LANDBOU-UITDAGINGS



McCormick X7.6 REEKS - BETAPOWER ENJINS

McCormick X7 Reeks	X7-650	X7-660	X7-670	X7-680
Maks. Enjinkrag (kW)	116	121	130	138



ARGO Industrial (Pty) Ltd.



Meet our contributors...

LISA ROTHMANN was born and bred in Pietermaritzburg. She registered at the University of the Free State (UFS) for BSc Medical Microbiology in 2008, but by the end of the year she was studying towards a BSc Agric in Plant Pathology and Agrometeorology. 'I am currently completing my PhD focusing on foliar diseases of sorghum and grain mould, as well as Sclerotinia diseases. I grew up loving the outdoors, but I didn't ever think that gumboots would be my workwear – and that I would love the field work,' she said. Understanding the dynamics of disease epidemics excites her because of the complexity of our production systems and she thoroughly enjoys the interactions with producers. She and her husband Christopher are keen fishermen and her other interests include being inspired by MasterChef Australia. *Read more about the management of sorghum diseases on page 52.*

VOORPUNT



ESTIE DE VILLIERS, redakteur

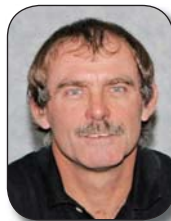
Hoe vergelyk Graan SA se heffings met ander instansies se heffings? Die Graan SA Bemerkingswerkgroep het dit goed gedink om 'n benchmark-oefening te doen. Die lede het inligting verskaf in terme van wat die bedryfsheffings vir ander gewasse waarmee hul boer, is. **DR DIRK STRYDOM** (Graan SA) verduidelik op **bladsy 10** watter verskillende faktore in die vergelyking opgeweeg is, wat die verskil tussen 'n statutêre heffing en 'n vrywillige heffing is en waarvoor die heffings aangewend word.



On **page 13** **DR MARINDA VISSER** (Grain SA) tells us more about the strategic innovation partnership for grain and oilseeds between Grain SA and the Department of Science and Technology as well as the partnership with the University of Pretoria (UP). It is giving Grain SA access to a broad, interdisciplinary research base across the university. The world-class research group, Forestry and Agricultural Biotechnology Institute (FABI) will be key in this new partnership.



DR **GERHARD VERDOORN** (CropLife Suid-Afrika) sê dat 2018 'n kneljaar was vir produsente wat met bye boer en bestuwigingsdienste aan gewasprodusente voorsien. Honderde byekolonies is uitgewis nadat profenofos as insekdoder op die kanola gespuit is terwyl die plante in volle blom was. Dit het groot onmin tussen byeboere en kanolaprodusente veroorsaak, maar gelukkig het die partye bymekaar gekom en sake uitgepraat. Kan kanolaproduksie en bye saamleef? Lees meer op **bladsy 30**.



Die pryse van speenkalwers, ou koeie en slagbeeste het die afgelope jaar sywaarts beweeg. Produsente moet seker maak dat effektiwiteit en doeltreffendheid hoog is – en dan bly winste nog steeds onder druk. Dit veroorsaak dat dit vir produsente 'n uitdaging bly om aan te hou produseer. Volgens **PIETMAN BOTHA** (SA Graan/Grain redaksiespan) is daar ander fasette van boerdery wat 'n groter impak op winsgewendheid het as wat 'n mens besef. Op **bladsy 40** sit hy uiteen watter basiese faktore in plek moet wees en in plek gehou moet word.



Wanneer laas het jy stokbrood gemaak of selfs geëet? Die *Ledelandskap*-rubriek op bladsy 8 berig oor die Agri-Expo Livestock-tentoonstelling en die Groot Plaasproe-fees wat in Oktober verlede jaar by Stellenbosch gehou is. Besoekers aan die Koringbedryf-museum kon daar 'n stukkie rou deeg kry om hul eie stokbrood mee te maak.

Dit het my laat terugdink hoe ons as kinders stokbrood op die plaas gemaak het: Die grootste opwinding van die hele stokbrood-maak-avontuur was om die regte stok in die bloekompos te gaan kry, dit te ontbas sonder dat 'n vinger in die slag bly (het jy al gevoel hoe glad so 'n skoongemaakte bloekomtak voel?) en natuurlik die vuurmakery.

Die stokbroodbakkerie was nooit 'n danige sukses gewees nie: Ons het dit óf te dik om die stok gedraai en dit was nog binne-in rou as ons dit wou eet óf ons het dit te lank oor die te warm kole gehou en dit was pikswart verbrand. Maar dit het nie saakgemaak nie – dit was die hele voorbereidingsproses wat dit so lekker gemaak het – en al die botter en appelkooskonfyt wat ons by die gaatjie ingegooi het. (Raai wat gaan die kinders doen as ons weer by Ouma op die plaas gaan kuier?)

Die koringbedryf werk al meer as vier jaar aan 'n omdraaistrategie. Een van die mikpunte in dié strategie was om die graderingsmaatreëls te verander. Op bladsy 44 vertel dr Dirk Strydom (Graan SA) van die talle gesprekke en onderhandelings wat binne die forum – en meer spesifiek binne die Handels- en Bemerkingswerkgroep – plaasgevind het. Verskeie voorstelle is gemaak en mandate is vir elke weergawe vanaf produsente deur die Wintergraanwerkgroep asook tydens Graan SA Kongres en produsente-inligtingsdae ontvang.

Teen die middel van 2018 was daar uiteindelik 'n werkbare voorstel waarmee al die partye in die forum tevrede was. Die voorstel is by die Koringforumvergadering goedgekeur vir indiening by die Departement van Landbou, Bosbou en Visserye. Die voorstel van die veranderinge in die graadprysverskille is ook aan die JSE gestuur. "Die veranderinge is uiters positief en Graan SA is van mening dat dit produsente in die toekoms kan ondersteun om koring meer volhoubaar te produseer," het dr Strydom gesê.

Met die heersende droogte, lae aanplantings én die kosteknyptang waarin mielieproduksie hom bevind sal daar na dese straks ook 'n omdraaistrategie vir die mieliebedryf bedink moet word. Ons harte en gebede gaan uit aan al die produsente wat raadop is en nie meer weet watter kant toe nie. Sterkte!

Estie

MEDEWERKERS vir hierdie uitgawe

Marlese Bester, Pietman Botha, Mariëtta Cronjé, Lourens de Kock, Jannie de Villiers, Alzena Gomes, ds Koos Kirsten, Corné Louw, Ikageng Maluleke, Jenny Mathews, prof Neal McLaren, Loureine Muller, Lisa Rothmann, Marius Ras, Marda Scheepers, Neil Stevens, dr Dirk Strydom, Elriza Theron, Luan van der Walt, Kobus van Zyl, dr Gerhard H Verdoorn, Nico Vermaak, dr Marinda Visser en Jacques Wilken



13



20



46



52

INHOUD | CONTENTS

FEBRUARIE/FEBRUARY 2019

GRAAN SA | GRAIN SA

- 7 Farmer Development in the spotlight
- 8 **Lede-landskap:** Graan SA by die Koringbedryf-museum
- 8 **Lede-landskap:** NAMPO Park kry borgskappe van uitstallers
- 9 **Lede-landskap:** Groen is steeds 'n wenkleur!
- 10 Relevansie van Graan SA-heffing gemeet teen ander kommoditeitheffings
- 11 Congress 2019 to critically reflect on new footprint
- 12 Location differential investigated by expert from USA
- 13 Sustainability possible through appropriate partnerships

MINI-FOKUS OP GRONDBONE | MINI-FOCUS ON GROUNDNUTS

- 14 Kultivarevaluasies: Hoe presteer geregistreerde kultivars?
- 18 Serious about helping our producers
- 20 Waardevolle grondboonwenke

24 50th annual meeting of APRES – in a nutshell

26 Oesskattings in perspektief

MINI-FOKUS OP KANOLA | MINI-FOCUS ON CANOLA

- 30 Kan kanolaproduksie en bye saamleef?
- 31 Spreek probleme met kanolasaadkwaliteit tydig aan
- 32 Afrika se kanola-leier
- 35 **Graanmark-oorsig:** Grondbone en kanola: Wat gebeur in dié markte?
- 38 **Inset-oorsig:** Só lyk saadpryse vir 2019

OP PLAASVLAK | ON FARM LEVEL

- 40 Evalueer jou beesboerdery gereeld krities vir volhoubaarheid
- 44 Voorgestelde veranderinge in koringgradering
- 46 Management of Sclerotinia head and stem rot

EIENAAR/UITGEWER

GRAAN SA
 POSBUS 74087, LYNNWOOD RIDGE, 0040
 Tel: 086 004 7246
www.grainsa.co.za

SUBSKRIPSIE EN VERSPREIDING (ADRESVERANDERINGE): Marina Kleynhans
 SA GRAAN/GRAIN, POSBUS 88, BOTHAVILLE, 9660
 Tel: 086 004 7246
 E-pos: marina@grainsa.co.za

REDAKSIE

Dr Dirk Strydom
BESTUURDER: GRAANEKONOMIE EN BEMERKING
 Tel: 086 004 7246 • Sel: 082 852 4810
 E-pos: dirks@grainsa.co.za

REDAKTEUR: Estie de Villiers
 Tel: 081 236 0534 • Sel: 083 490 9449
 E-pos: estie@infoworks.biz

BESTURENDE REDAKTEUR: Johan Smit
 Tel: 018 468 2716 • Sel: 082 553 7806
 E-pos: johan@infoworks.biz

REDAKSIONELE ASSISTENT: Elmiën Bosch
 Tel: 018 468 2716 • E-pos: elmiën@infoworks.biz

GRAFIESE ONTWERP: Nadine Stork
 Infoworks Media Publishing
 Tel: 018 468 2716 • E-pos: nadine@infoworks.biz

DRUKWERK: Typo Print
 Tel: 011 402 3468/9

MASSAVERSPREIDING: Prosource
 Tel: 011 791 0410

SPOTPRENTTEKENAAR: Frans Esterhuyse

ADVERTENSIEVERKOPE

KOLBE MEDIA – Kaapstad
 Jurgén van Onselen – Advertensiekoördineerder
 Tel/faks: 021 976 4482 • Sel: 082 417 3874
 E-pos: jurgén@kolbemediaco.za

SCHMILTZ MARKETING – Johannesburg
 Ruth Schultz – Advertensieconsultant
 Tel: 081 480 6413 • Sel: 083 583 5243
 E-pos: ruth@schmiltz.co.za

GRAAN SA HOOFKANTOOR

Blok C, Alenti Office Park
 Witheritstraat 457
 Die Wilgers
 Pretoria
 0041

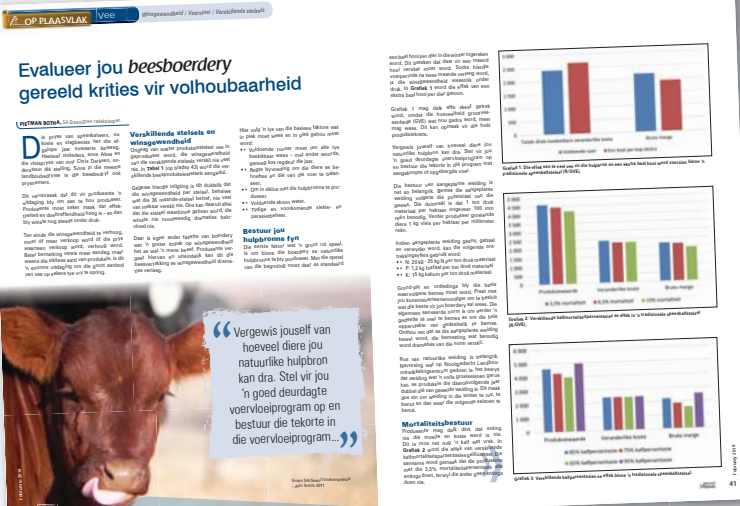
Tel: 086 004 7246
 Faks: 012 807 3166

Bezoek Graan SA by www.grainsa.co.za of skandeer dié QR-kode:



- Die menings van die skrywers van artikels in hierdie blad is hul eie en verteenwoordig nie noodwendig die mening van Graan SA nie.
- *The opinions expressed by contributors are their own. They do not necessarily express the opinion of Grain SA.*
- "Promosie-artikels" is betaalde artikels; terwyl "produk-inligting"-artikels feite kan bevat oor kommersiële produkte.
- *'Advertorials' are paid articles; while 'product information' articles may contain facts on commercial products.*

ALLE regte van reproduksie van alle berigte, foto's, tekeninge, advertensies en alle ander materiaal wat in hierdie tydskrif gepubliseer word, word hiermee uitdruklik voorbehou ingevolge die bepaling van Artikel 12(7) van die Wet op Outeursreg Nr. 98 van 1978 en enige wysigings daarvan.



OP PLAASVLAK

40

- 11 Ultrakompakte opsporingstoestelle bekend gestel
- 12 Management of sorghum diseases

AKTUEEL | RELEVANT

- 17 Trailblazer for youth in agriculture
- 18 Genoomredigering op internasionale vlak bespreek
- 18 Grain trusts support sustainability
Part 3: Winter Cereal Trust
- 19 Nuwe gesigte by bedryfsvereniging is ou bekendes
- 20 Growing world grain market can benefit local industry
- 23 Grain SA/Sasol photo competition: When the sunlight paints your #LoveFarming moment gold

RUBRIEKE | FEATURES

- 4 Graan SA Standpunt: Hoeveel "weg"-wedstryde lê nog voor?
- 5 Grain SA Point of View: How many 'away' games still to come?
- 7 Uit die Woord
- 64 E-posse: 'n Somerkersfees



Voorblad! Cover

At Pioneer® we are committed to bettering crop management. Innovative research and data analysing methods are used by the Pioneer Agronomy team, which is based on farm-size research, and allows us to manage other variable factors that have an impact on crop management. Photo: Una J Photography

STANDPUNT POINT OF VIEW



JANNIE DE VILLIERS, HUB/CEO

Hoeveel “weg”-wedstryde lê nog voor?

Ons ouer produsente het altyd na die tagtigerjare verwys wanneer hulle oor uitdagende landbou-era's gepraat het. Dan sou hulle vir die jonger manne sê dat dit wat hulle beleef, niks is teen wat hulle in daardie jare moes deurmaak nie. Maar nou begin selfs hulle anders dink... hulle begin nou 'n ander deuntjie sing.

Die graanbedryf hou deesdae groot uitdagings in. Dit is jaar na jaar 'n gesukkel en dit is kompleet asof alles en almal teen jou is. Hoe gaan ons hierdeur kom? Dit raak nou selfs erger as dit wat produsente van die tagtigerjare onthou – en ek dink regtig nie daar is fout met daardie manne se geheue nie!

Ek het die afgelope vakansie weer gaan oplees wat die slim mense skryf oor wanneer jy al jou wedstryde “weg” (op die opponente se velde) speel. Niemand moedig jou aan nie, alles is vreemd en dit voel asof almal en alles teen jou is. Omtrent alles om jou is onbekend en die taalgebruik langs die veld is ook nie juis opbouend nie.

Ek is daarvan oortuig dat ons in landbou op dié stadium al ons wedstryde “weg” speel: Die klimaat is nie gunstig nie, die beleidsomgewing is nie vriendelik nie en die politiek bly negatief – ongeag al ons beste pogings. Ons bankbalanse en emosionele tenks is nie vol genoeg om alles te kan hanteer wat na ons kant toe kom nie. Dit is gewoon net bitter uitdagend.

Wanneer uitdagende scenario's soos hierdie oor my lessenaar kom, doen ek gewoonlik 'n paar dinge: Ek lees meer Bybel om te kyk wat die mense in sulke tye gedoen het. Mense soos Daniël en Jeremia en ook Sadrag, Mesag en Abednego. Ek bid ook meer. Ek raadpleeg my mentors en die mense wat al meer as een van dié uitdagende tye deurleef het.

'n Ander ding wat ek doen, is om seker te maak ek neem nie besluite sonder om al die feite sorgvuldig na te gaan nie. Emosies laat 'n mens soms in die steek wanneer dit so benard gaan. Dan sorg ek ook dat ek my verhoudinge met die mense naaste aan my (veral diegene wat my emosioneel ondersteun) verbeter. Ek is veral ook fyn ingestel op ander mense rondom my se behoeftes en emosies. Dit is nie net ek wat swaarkry nie; almal het aanmoediging in sulke tye nodig.

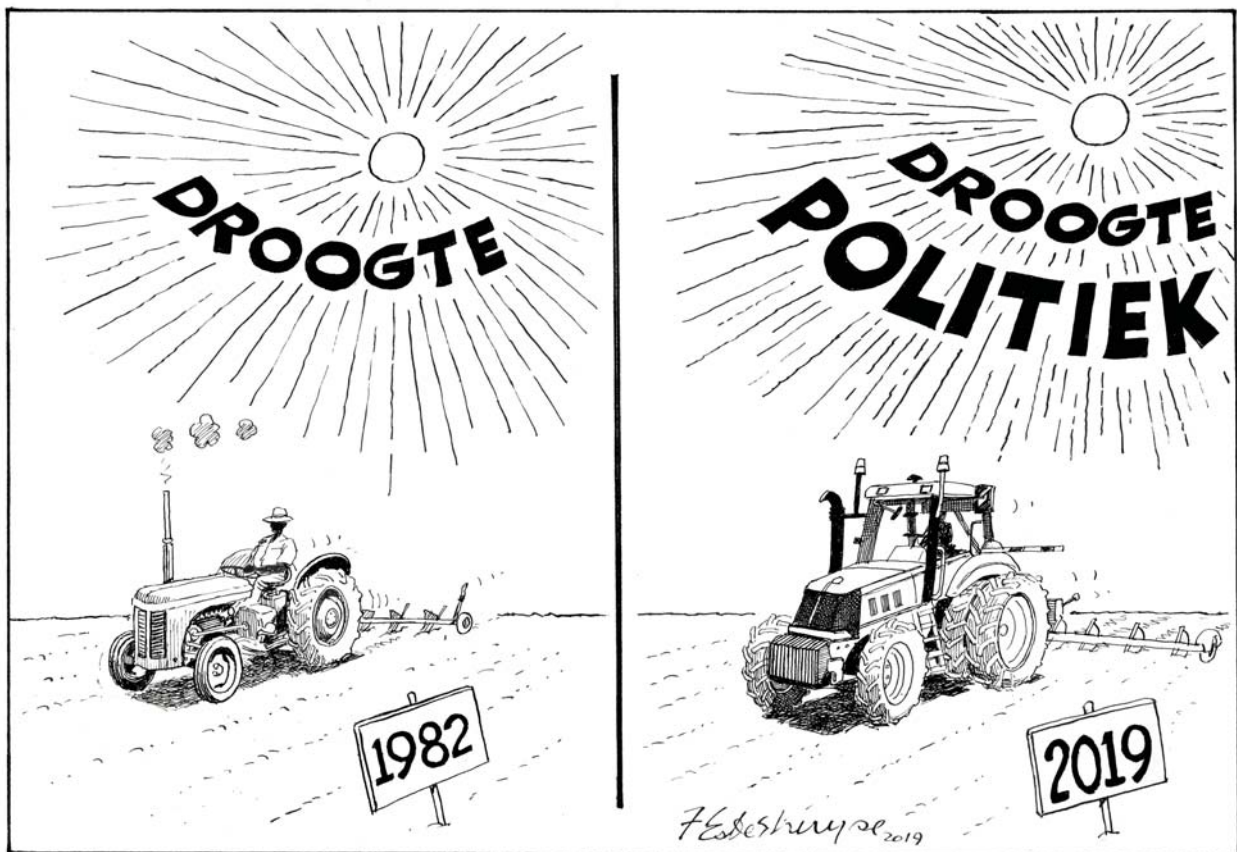
Die graanmarkte het op die klimaat gereageer en pryse vir die seisoen sien sover ietwat beter daar uit, maar daar is maar min lande

wat lyk of dit bevredigende opbrengs gaan lewer (veral in die weste). Om al dié tyd van die jaar oeste te skat, bly maar net 'n groot risiko. Sommige lande moet nog geplant word, dan skat hulle al! Gunstige pryse lewer egter nie 'n bydrae as daar nie 'n oes is nie.

Die een saak waarmee die wetenskaplikes in die kol was, is dat daar 'n besliste middellyn – wat klimaat betref – tussen oos en wes gaan wees. As ons nog daaroor getwyfel het, herinner hierdie seisoen ons weer daaraan. Geen graanprodusent kan meer dieselfde oor die toekoms dink as wat ons tans oor die hede doen nie. Hoe die pad vorentoe daar gaan uitsien, weet ons nie, maar saam sal ons moet bepaal wat die alternatiewe is wat ons kan oorweeg: Hoe ons ons besigheid moet aanpas by dit wat ons tans weet en hoe ons ons moet posisioneer vir die toekoms.

Graan SA se kernfokus bly steeds om te verseker dat graanprodusente volhoubaar bly. Daarom moet ons saam met julle alles in ons vermoë doen om oplossings te vind om dit te verwesenlik – selfs al speel ons al ons wedstryde “weg”. Dit is juis die spanne wat hulle “weg”-wedstryde ook wen, wat met die wenbeker, op die tuisveld, in die finaal, kan spog. Sterkte! ■

“Geen graanprodusent kan meer dieselfde oor die toekoms dink as wat ons tans oor die hede doen nie.”



How many 'away' games still to come?

Our older producers always used to refer to the eighties when they spoke about challenging agricultural eras. They would tell the younger guys that what they are experiencing is nothing compared to what they had to go through in those years. But now even they are starting to think differently...they are changing their tune completely.

The grain industry is extremely challenging these days. It is a struggle, year after year, and it seems as if everybody and everything is against you. How will we get through this? Things are even worse than the producers remember from the eighties – and I really do not think you can fault the memory of those guys!

During the recent holidays I read up again about what the clever people say happens when you only play 'away' games (on the opponents' fields). Nobody cheers you on, everything is strange and it seems as if everybody and everything are against you. Almost everything around you is unfamiliar and the language used next to the field is also not really constructive.

I am convinced that in agriculture we are only playing 'away' games at this stage: The climate is not favourable, the policy environment is not friendly and the politics remain negative – in spite of our best efforts. Our bank balances and emotional tanks do not have the capacity to deal with everything that comes our way. Everything is just extremely challenging.

When I am faced by challenging scenarios like these, I usually do a few things: I read my Bible more often to see what people did in times like these. People like Daniel, Jeremiah and Shadrach, Meshach and Abednego. I also pray more. I consult my mentors and

the people who have survived more than one of these challenging times.

Another thing I do is to make sure that I do not make decisions without checking all the facts carefully. Emotions sometimes lead you astray when times are hard. Then I make sure that my relationships with the people closest to me (especially those who support me emotionally) improve. I also focus carefully on the needs and emotions of other people around me. I am not the only one struggling; everyone needs encouragement in such times.

The grain markets have reacted to the climate and so far prices for the season are looking a bit better. However, there are few fields that promise to yield a satisfactory crop (especially in the west). It remains a big risk to try and estimate crops at this time of the year. Some fields still have to be planted, but estimates are already being made! Favourable prices do not mean anything if there is no crop.

The one thing the scientists have predicted accurately is that there will be a definite split in the climate between the east and the west. If we had any doubts in this regard, this season is a reminder once again. No grain producer can approach the future in the same way we currently approach the present. What the road ahead holds we do not know, but together we will have to determine the alternatives we can consider: How we should adapt our businesses to what we know at present and how we should position ourselves for the future.

Grain SA's core focus remains to ensure that grain producers continue to be sustainable. That is why we should join you in doing everything possible to find solutions to achieve this – even if we play all our games 'away'. In fact, it is the teams who win their 'away' games too who win the cup on their home turf in the final. Good luck! ■

Ontsluit jou potensiaal met DEKALB®-innovasie



DEKALB® saad bied die genetika 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®, Roundup Ready® MAIZE 2 en YieldGard® MAIZE 2 is geregistreerde handelsmerke van Monsanto Technology LLC.

DEKALB® is 'n geregistreerde handelsmerk van Monsanto Technology LLC. Monsanto Suid-Afrika (Edms) Bpk, Posbus 69933, Bryanston, 2021.

www.dekalb.co.za [DEKALB South Africa](#)

[f DEKALB SA](#) [@dekalbsa](#) [@DEKALB_SA](#)

uppe marketing A19229/SAG

Met die WOORD



DS KOOS KIRSTEN

Iemand het langs 'n braaivleisvuur die opmerking gemaak dat ons land veel minder uitdagings sal hê as ons alle politici sou verban. Volgens hom sal die gewone inwoners van die land die uitdagings sommer self – en ook sommer gou – oplos. Dan sal al die onrus en onvrede tot 'n einde kom en ons sal in vrede met mekaar kan lewe.

Ons weet almal dat dit eenvoudig nie moontlik is nie. Solank ons in hierdie wêreld – en veral in Suid-Afrika – leef, sal daar spanning en onrus wees. In elk geval sal dit nog jare duur voordat die meeste van ons uitdagings effektief aangespreek is.

Wat vir ons as gelowiges van groter belang is, is dat ons vrede in ons harte moet hê. Om vrede in ons harte te hê, moet ons vrede met God hê. As ons vrede met God het, kan ons vrede met mekaar hê. Jesus Christus het na hierdie wêreld toe gekom om vrede tussen ons en God te bewerkstellig en daarom kan ons ook vrede met mekaar hê.

As ons nie vrede met mekaar het nie en nie vrede in ons harte het nie, kan ons doen wat die Here ons in Filippense 4:6 - 9 leer. Hier leer Hy ons dat ons alles wat in ons harte leef in ons gebede aan die Here bekend moet maak. Dit maak nie saak wát dit is wat pla nie,

bid daarvoor. Die Here sal nie alles wat jy begeer aan jou gee nie, maar Hy sal iets gee wat ons almal nodig het en na smag. Hy beloof dat Hy vrede in ons harte sal gee.

As ons ons dan verder daarop toelê om ons harte en gedagtes op die goeie te rig en te leef soos wat God wil, beloof Hy dat Hyself met ons sal wees. Hierdie wete dat God met ons is, gee vrede en rustigheid in 'n mens se gemoed. Dan kan die wêreld en die land en die politici maar doen wat hulle wil. Jy sal dit kan hanteer, want God is met jou. ■



Graan SA/Sasol fotokompetisie
– Claudi Lourens 2017

GRAIN SA



Farmer Development in the spotlight

JENNY MATHEWS, SA Graan/Grain contributor

It was with great pleasure that the Grain SA Farmer Development team learned that they were invited to attend the Annual AgriSETA Excellence Awards gala dinner early in October last year. The longest serving Farmer Development co-ordinator, Mr Jerry Mthombothi from the Nelspruit Regional Development office, was nominated to represent the team.

At the glittering occasion he was delighted to find that Grain SA was to be honoured with two prestigious awards:

- Recognition as a leading commodity organisation.
- Best governed rural development project after AgriSETA intervention: Dukuza Study Group.

Grain SA Farmer Development sincerely thanks AgriSETA, who've been partners with them for many years now, for both of these awards. The department is humbled and thankful that they are seeing the fruits of their investment in their projects and trust that many years of partnership still lie ahead.

The contribution to these successes made by a dedicated team involved in the Grain SA Farmer Development Programme, lead by Ms Jane McPherson, is acknowledged with gratitude. At the same time, they honour the farmers they work with. These hard-working individuals make the most of every opportunity they are presented with to learn and grow.

With partnerships like these Grain SA Farmer Development can make a difference to national and household food security levels through the establishment of viable grain farming enterprises. This is achieved by bridging knowledge gaps and equipping farmers with the necessary skills and appropriate training in the many diverse aspects of farming operations and management. ■



▲ Jerry Mthombothi, second from right, represented the Grain SA team at the function and received the awards on their behalf.

LEDE-LANDSKAP

'n 180°-blik op ons lede en tak-aktiwiteite



ALZENA GOMES, skakelbeampte, Graan SA

Graan SA by die Koringbedryf-museum

Die vyfde jaarlikse Agri-Expo Livestock-tentoonstelling en die Groot Plaasproe-fee, wat van 11 tot 13 Oktober verlede jaar gelyklopend op Sandringham buite Stellenbosch aangebied is, het byna 16 000 landbouers en kosliefhebbers gelok.

Besoekers kon meer as 150 uitstallings besoek, 300 plaasdiere ontmoet en boonop topdiere van verskeie rasse sien meeding met sowat 20 telersgenootskappe wat betrokke was. Graan SA se borgskap en deelname aan die Koringbedryf-museum was 'n reusesukses. Besoekers kon by dié stalletjie onder meer volgraanbrood en beskuit kry en selfs 'n stukkie rou deeg waarmee hulle hul eie stokbrood kon maak.



▲ Hailey Ehrenreich (komiteebeampte: Wes-Kaap, Graan SA), tweede van links, wys hoe die perfekte stokbrood gemaak word, terwyl die akteur Francois Jacobs, regs, 'n onderhoud vir *Fiësta* met een van die besoekers voer.

NAMPO Park kry *borgskappe* van uitstallers



▲ Marcelle Browne (Quantum Field Services) en Toit Wessels by die spuit.



▲ Toit Wessels, regs, bedank Wimpie du Preez (Argipieces SA) vir hulle skenking.

Met NAMPO Park se uitstalruimte wat nou reeds 42 ha beslaan, tesame met die gesamentlike 53 ha parkeerarea, was die bestuur tydens 2018 se NAMPO Oesdag genoodsaak om die terreinpersoneel se behoeftes vas te stel ten einde die park na die beste van hul vermoë vir uitstallers en besoekers netjies te hou.

In reaksie hierop het Quantum Field Services, 'n NAMPO-uitstaller van Kroonstad, 'n 400 liter, 6 m-spuit aan NAMPO Park

geskenk. Dié spuit, ter waarde van R33 000, sal die park se personeel geweldig help om die geplaveide strate en die rante van die uitstalruimtes skoon en op skoustandaard te hou.

"Die beheer van onkruid en indringergrasse op ons persele kan nou deeglik gedoen word. Dankie, Marcelle Browne en Quantum: Julle maak ons personeel op die terrein se harte bly!" het mnr Toit Wessels (assistentbestuurder: NAMPO en BemarKing, Graan SA) bygevoeg.

Agripieces SA, ook 'n NAMPO-uitstaller van Bothaville, het 'n 500 liter, Nordagri-kunsmisstrooier ter waarde van R6 800 aan Graan SA geskenk. Hierdie strooier sal die uitstrooi van kunsmis op die uitstalpersele en op die gras vergemaklik.

"Dié takie is tot op hede nog met die hand verrig – wat 'n groot klomp tyd in beslag geneem het. Te danke aan Wimpie du Preez en Agripieces is van die werk op NAMPO Park sommer geweldig makliker en geriefliker," het Wessels afgesluit.

Groen is steeds 'n wenkleur!

Jeremia Makhosini Mathebula, die 2018 Graan SA/Absa/John Deere Financial Nuwe Era Kommersiële Boer van die Jaar, het met 'n breë glimlag sy splinternuwe John Deere 5075 MFWD-trekker, geborg deur John Deere Financial, op sy plaas op Amersfoort, Mpumalanga ingewag.

Al het dié produsent se graanhektare al van 40 ha na 300 ha in 'n skamele paar jaar uitgebrei – en daarmee saam ook die toerusting op die plaas – is die werktuig 'n produktiewe toevoeging tot dié suksesvolle boerdery.

Afgri Bethal het die trekker afgelewer en terselfdertyd aan Mathebula 'n samevatting van die trekker se spesifikasies en vermoëns gegee. As die naaste dienssentrum het hulle die nodige opleiding gegee om sodoende die beste uit hierdie wonderlike prys te haal. ■



▲ Ruan van Niekerk (bemarker, Afgri), Jeremia Mathebula, Ferdie Marx (John Deere Financial) en Philip Mare (takbestuurder: Bethal, Afgri) tydens die oorhandiging van die trekker.



Die alles-in-een-saadverskaffer

Kanola, die ideale wisselbougewas

Dit is bekend dat wisselbou met kanola vir verhoogde opbrengste by opvolggewasse soos mielies, sigorei, koring en selfs grastipe weidingsgewasse sorg. Daarby is kanola ook 'n besonder geskikte weidings- en kuilvoergewas. Dus kan kanola as deel van 'n wisselbouprogram baie voordelig wees.

K2 Saad bied 'n verskeidenheid kanolakultivars met eiesoortige eienskappe. Hyola 50 (konvensioneel) en Hyola 555 TT (Triazine) – beide geskik vir graan en weiding – is die keuse tussen medium-kort tot medium-laat tipe kanolakultivars beskikbaar vanaf K2 Saad.

Kontak gerus jou naaste K2-verteenwoordiger vir meer inligting.



Relevansie van Graan SA-heffing gemeet teen ander kommoditeitheffings

DR DIRK STRYDOM, bestuurder: Graanekononomie en Bemaking, Graan SA

In die landbou-omgewing is dit alom bekend dat alles gemeet word ten einde goed deurdagte besluite te neem. Dit word in studiegroepe gedoen, in ekonomiese buro's en selfs in Graan SA se verslae. Kyk gerus maandeliks na die insetverslae op Graan SA se webtuiste.

Onlangs is die vraag gevra: Hoe vergelyk Graan SA se heffings met ander instansies se heffings? Die Graan SA Bemakingswerkgroep het dit goed gedink om 'n *benchmark*-oefening te doen. Die lede het inligting verskaf in terme van wat die bedryfsheffings vir ander gewasse waarmee hul boer, is. Die gewasse waarvoor terugvoer ontvang is, sluit die volgende in: Varkvleis, rooivleis, wol, melk, appels en aartappels.

Opsommend sien dit soos volg, tydens die skryf van die artikel en gegewe mark-

waardes, daar uit: Met enige vergelyking is dit belangrik om verskillende faktore op te weeg. Die eenvoudige vergelyking hier is bloot om te bepaal wat die heffing is wat per R1 miljoen-waarde betaal word. Dit verskaf 'n relatiewe idee van die waarde van die heffing, maar is eintlik nog steeds betreklik simplisties. Uiters belangrik om in ag te neem, is dat al die produkte kommoditeite bly en dat markbeweging wel plaasvind – wat 'n impak op die resultaat het. Terselfdertyd verskil die gewasse se winsgrense ook.

Die tweede saak wat belangrik is wanneer die heffings vergelyk word, is dat daar 'n verskil is tussen statutêre heffings en vrywillige heffings. Met 'n vrywillige stelsel is die duimreël dat slegs 30% van die heffings ontvang gaan word: Dit beteken dat minder heffings ontvang word. Die eerste gedagte sal dan wees dat die vrywillige

heffings hoër moet wees om te kompenseer vir verliese. Neem in ag dat daar ook sekere vereistes verbonde aan 'n statutêre heffing is wat stipuleer waar die fondse gespandeer moet word, byvoorbeeld maksimum 10% op administrasiekoste en minimum 20% op transformasie.

Ander faktore wat ook in ag geneem moet word, is of die heffing vir die bedryf of slegs vir produsente aangewend word. Is dit 'n produsente-organisasie of 'n bedryfsorganisasie? Die produsente-organisasie dien gewoonlik die produsent se belange en bevorder die volhoubaarheid van die produsent.

Sekere van die organisasies is nie net produsent-georiënteerd nie, maar meer industrie-georiënteerd, wat beteken dat die hele waardeketting deelneem. Bedryfs-organisasies sal byvoorbeeld ook stelsels

TABEL 1: VERSKILLENDE GEWASHEFFINGS.

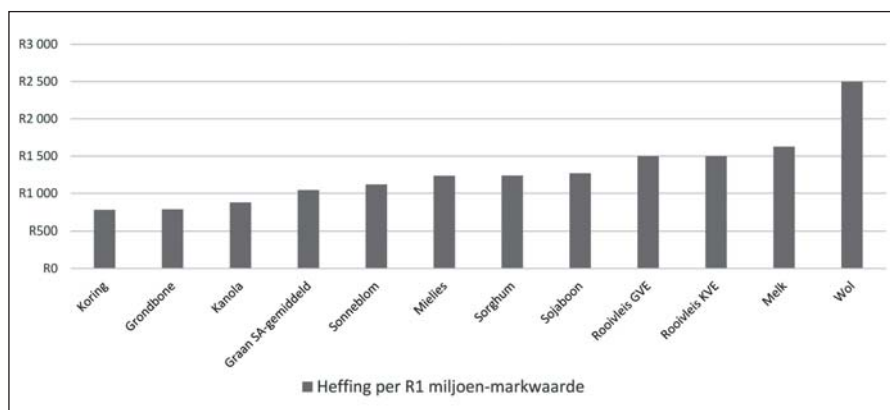
GEWAS	EENHEID	HEFFING	HEFFING PER R1 MILJOEN-MARKWAARDE (R)	VRYWILLIG OF STATUTÊR
GRAAN SA				
Mielies	Per ton	R2,85	1 235	Vrywillig
Koring	Per ton	R3,35	778	Vrywillig
Sojaboon	Per ton	R5,70	1 269	Vrywillig
Sonneblom	Per ton	R5,70	1 120	Vrywillig
Grondbone	Per ton	R11,00	786	Vrywillig
Sorghum	Per ton	R2,85	1 239	Vrywillig
Kanola	Per ton	R4,50	878	Vrywillig
ANDER ORGANISASIES/GEWASSE				
Rooivleis – grootvee (agent)	Per dier	R6,24	770	Statutêr
	Per omset	0,15%	1 500	Vrywillig
Totaal GVE			2 270	
Rooivleis – kleinvee (agent)	Per dier	R1,34	859	Statutêr
	Per omset	0,15%	1 500	Vrywillig
Totaal KVE			2 359	
Melk	Per liter	0,69c (Maksimum R3 995/plaas en R1 150/plaas addisioneel vir meer as een eenheid met maksimum R8 595)	1 627	Vrywillig
Appels binnelands	Per kg	4,75c	11 875	Statutêr
Appel-uitvoere	Per kg	7,55c	15 100	Statutêr
Aartappels	Per kg	2,125c	7 083	Statutêr
Aartappelsaad	Per kg	0,844c	2 813	Statutêr
Varkvleis	Per dier	R11,03	6 127	Statutêr
Wol	% bruto opbrengs	0,25%	2 500	Vrywillig
Lusern	Per ton	R6	2 500	Statutêr

Bron: Produsente en organisasies

soos navorsing, inligtingstelsels en laboratoriums in plek hê. Dit word dan deur rolspelers in die totale waardeketting bestuur en georganiseer.

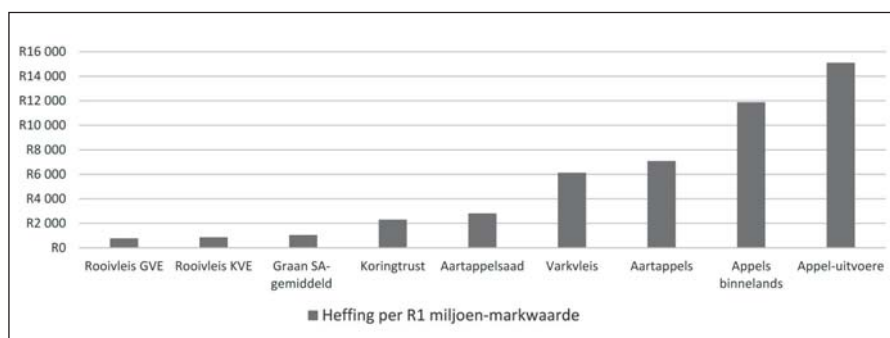
As Graan SA se heffing bestudeer word, is dit in al die gevalle aan die onderkant van die spektrum – selfs in vergelyking met die statutêre heffings. Alhoewel Graan SA net 'n produsente-organisasie is, speel dit 'n beduidende rol op verskillende vlakke om sodoende die produsent se volhoubaarheid te bevorder. 'n Goeie voorbeeld hiervan is die koördinering van navorsing en die verkryging van fondse om navorsingsinstansies te ondersteun. Graan SA kan trots wees op dit wat vermag word – gegewe die heffingsbedrag en die vergelyking daarvan met heffings vir ander gewasse.

In opvolging hiervan kan bepaal word wat ander bedrywe vir genetiese/tegnologiese verbeterings in terme van tantieme betaal en dit met die heffings van die oopbestuifde gewasse wat aan die Suid-Afrikaanse Kultivar en Tegnologie-agentskap (SACTA) betaal word, te vergelyk. Dit sal ook interessant wees om te sien hoe heffings binne die graanindustrie met dié van die res van die kommoditeite, soos byvoorbeeld die koringtrust, se heffings vergelyk. ■



Grafiek 1: Vrywillige heffingstelsels teenoor 'n gemiddelde Graan SA-heffing.

* Slegs by rooivleis kom vrywillige heffing voor – en nie statutêr nie



Grafiek 2: Statutêre maatreeël-vergelyking teenoor 'n gemiddelde Graan SA-heffing.

* By rooivleis slegs statutêre heffing en Graan SA-gemiddeld is vrywillig

Congress 2019 to critically reflect on new footprint



NICO VERMAAK, manager: Corporate Services, Grain SA

The Grain SA Congress for 2019 will be presented at NAMPO Park, Bothaville, on 6 and 7 March. The theme for Congress will be 'A critical reflection for a new footprint'. The opportunity will be used to consult with South African grain producers regarding challenges in the grain and oilseeds industry.

Keynote speakers

Keynote speakers who will be attending Congress are Mr Malcolm Ferguson (retired ambassador), who will discuss the political and economic environment and Mr Werner Rossouw (Silostrat) who will talk about the grain market environment.

On day two motivational speakers Messrs Alex van den Heever and Renias Mhlongo (two rangers) will address Congress. Day two will also include breakaway sessions for all grain and oilseeds commodities.

Delegates to Congress

Congress is constituted by 374 delegates from 32 regions. The Constitution makes provision for representation on the basis of

levies paid per region. The number of delegates per region are amended annually by the calculation of the three-year sliding average of levy payments per region.

Membership fees and the commodity levy are paid annually from 1 March to the end of February, when the financial year for membership fees and levies ends. The status of membership is determined by the payments received until the end of the February that precedes Congress. No payments for membership fees will be accepted on the day of registration for Congress or during Congress.

The current membership fee for commercial members is R1 000 plus VAT, as well as the commodity levy. Enquiries regarding the status of membership can be addressed to Ms Patricia Mahlatsi (administrative officer: Levies, Grain SA) at 086 004 7246.

At the regional meetings before Congress, delegates from the regions are nominated to attend Congress.

Contact Nico Vermaak for any enquiries at 086 004 7246. ■

LOCATION DIFFERENTIAL

investigated by expert from USA

MARIËTTA CRONJÉ, SA Graan/Grain contributor

During recent discussions between Grain SA and the JSE the decision was made to address the ongoing concerns regarding the effectiveness of the current location differential system. The JSE therefore contracted an independent expert, Prof Matthew Roberts, from the Department of Agricultural, Environment and Development Economics at the Ohio State University, to investigate the current location differential system.

In 2008, the National Agricultural Marketing Council (NAMC) released its findings with regards to the operation of the Agricultural Products Division of the Johannesburg Stock Exchange. This study was undertaken at the request of Grain SA. One of the issues examined was the location differential system implemented by the JSE in settling the white and yellow maize and wheat futures contracts. The report recommended that Safex should maintain the current differential system and continue to calculate the differential in the current manner.

Prof Roberts already has knowledge of the South African market and conducted a previous study on behalf of the NAMC in 2009. The JSE therefore decided that Prof Roberts should once again evaluate the market and provide the JSE with new recommendations.

In the previous study Prof Roberts made a few observations which include the following:

- Randfontein was chosen as the reference point as it has a concentration of milling capacity.

- The differential is an estimate of the transportation cost from the delivery silo to Randfontein.
- Millers/buyers cannot share prices paid at various locations as this will expose their needs for physical grain to their competitors.
- Futures markets exist to ensure the cash commodity markets, and the overall economy, operate more efficiently.
- Futures prices would reflect worst case delivery scenarios.
- If the location differential is removed, the catchment, or area from which the Safex physical delivery will draw grain, will become much smaller, centered at these worst-case scenarios.
- The level at which producers can guarantee a market for their production will fall, which will limit their ability to obtain input finance.

The recommendations from the 2009 study were as follows:

- Retain the differential system as it was at that stage.
- Look at ways in which information and access to information in the market could be improved.
- Introduce a Commitment of Traders' report by the JSE.
- Safex should explore the introduction of an electronic exchange for silo certificates.

Grain SA obtained various data and facts over the past few years, and will present this to Prof Roberts according to the mandates of the 2018 Grain SA Congress. ■

Biography of Prof Matthew Roberts

Prof Roberts' research interests relate to his experience in the commodity markets. He also published articles on technical analysis and the use of derivatives to manage risk in agricultural production. His extension and outreach activities focus on biofuel markets and the grain market situation and outlook. He has given testimony before the Ohio House Alternative Energy Committee, and assisted state and federal lawmakers on agricultural and energy issues. Prof Roberts has been quoted in the Wall Street Journal, the Chicago Tribune, Associated Press, and Forbes, and has been interviewed on CNBC. He is also an active consultant to the commodity industry and nationally renowned speaker, speaking approximately 50 times per year across the USA on grain, petroleum and biofuel markets and policy.



SILO WAREHOUSE
(PTY) LTD

Silo Warehouse...
Your grain storage solution.

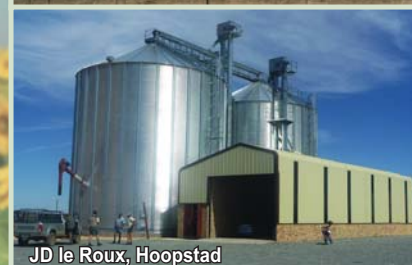
Top quality turnkey projects

Tel: 012 332 1469

www.silowarehouse.co.za

E-mail: info@silowarehouse.co.za

f silowarehouse



Sustainability possible through appropriate partnerships

DR MARINDA VISSER, manager: Research and Policy Centre, Grain SA

Agricultural innovation is key to solving long-term food security challenges; future sustainability relies on continuous access to new technologies. This requires of South Africa's finite science and technology resources, with appropriate partners, to prioritise and identify industry needs and then act strategically and collaboratively to find solutions.

Research and development (R&D) are major drivers of the innovation required to ensure the productivity, sustainability and competitiveness of the primary grain industries and are recognised worldwide to significantly contribute to the growth in the grain industry.

The strategic innovation partnership for grain and oilseeds between Grain SA and the Department of Science and Technology focuses on optimising innovation efforts in grain and oilseed research through harmonisation, synergies and partnerships in areas of strategic focus in the DST's Agricultural Bio-economy Strategy.

Grain SA's research portfolio priorities focus on: Crop improvement, crop protection, climate resilience and conservation agriculture. The primary objective is to establish research consortia that drive innovation to enhance the productivity, profitability and sustainability of South African grain and oilseed producers. Grain SA is focusing on long-term, multi-stakeholder platforms for new research collaborations.

Effective partnerships with other organisations are essential to leverage resources and research capability, share technologies and gain access to infrastructure. The stra-

tegic innovation partnership for grain and oilseeds will utilise the platforms available to Grain SA to build the portfolio of projects capable of addressing challenges for producers and increasing the reach of new products, processes and services.

This recently resulted in the signing of the partnership with the University of Pretoria (UP) and giving Grain SA access to a broad, interdisciplinary research base across the university. The world-class research group, Forestry and Agricultural Biotechnology Institute (FABI) will be key in this new partnership. Their focus on excellence is respected globally.

FABI is considered a world leader in tree health; they have achieved many firsts in terms of discoveries and technologies, rank second in the world in the discipline of mycology (linked to plant pathology), and host the DST-NRF Centre of Excellence in Tree Health Biotechnology. Of importance is that

FABI is a prime destination for training of students from South Africa and around the world, bringing together top talent, diversity of ideas, expertise and connections.

UP is currently investing in development of its experimental farm as a world-class research precinct/park with agriculture as a core focus. This is an ideal opportunity to develop a world-class research hub that has value to the university, the industry and the country. FABI has the experience and a proven track record in this regard.

The timing is ideal, and critical, given the urgent needs of the industry and with current UP developments (e.g. the experimental farm) and focus on partnerships. This is ideal to build short- and long-term research projects: Capacity to deal with some short-term needs using existing expertise, while focusing on new opportunities from expanding capacities, new technologies and strong international partnerships for the future. ■



- ▲ 1: The signing of the partnership with the University of Pretoria affords Grain SA access to a broad, interdisciplinary research base across the university. Here are Prof Bernard Slippers, Prof Stephanie Burton (both from the University of Pretoria), Jannie de Villiers (CEO, Grain SA) and Dr Marinda Visser.
- ▼ 2: Staff from Grain SA: Jannie de Villiers, Petru Fourie, Miekie Human and Dr Marinda Visser. They visited the university recently to observe the progress with the building of the facility.

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

Proudly Made
In South Africa



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

Tel: 012 345 3193

Fax: 012 345 6763
Web: www.electrollee.co.za
Email: info@electrollee.co.za
Sales: sales@electrollee.co.za

Mini- FOKUS



Grondbone

Kultivarevaluasies: Hoe presteer geregistreerde kultivars?

LOURENS DE KOCK, Grondboonwerkgroep, Graan SA

Die huidige grondboonkultivarproef, Suid-Afrikaanse Grondboonkultivarevaluasie, is nou in sy derde seisoen. Dit is 'n inisiatief van die grondboonbedryf wat saam hande gevat het om kultivars in verskillende produserende streke met mekaar te vergelyk.

Die mees uitstaande kultivar, wat in die 2017/2018-seisoen goed onder droëlandomstandighede presteer het, was ARC-Sellie Plus, terwyl die prestasie van kultivars onder besproeiing meer wisselend was. Die inligting wat uit hierdie evaluasieprojek voortspruit, is van groot belang vir die grondboonbedryf, aangesien hierdie inligting deur produsente benodig word om kultivarkeuses in verskillende grondboonstreke uit te oefen.

Evaluasieprojek

In die grondboonevaluasieproewe word die belangrikheid van aanpasbaarheid, opbrengs en kwaliteit uitgelig. Belowende ontwikkelingslyne, sowel as geregistreerde kultivars, word deur proefdata geëvalueer om te verseker dat die nuutste relevante data vir die produsente en die bedryf beskikbaar is.

Dit is krities dat die verskillende kultivars in die belangrikste grondboonproduksiegebiede geëvalueer word, aangesien dit beter insig oor die aanpasbaarheid van die kultivars in die verskillende seisoene verskaf. Hierdie data word gebruik om 'n SA Grondboonkultivarevaluasieverslag saam te stel.

Metodiek

Twaalf geregistreerde kultivars van drie maatskappye (LNR, Countrywide Nuts en Golden Peanut) en agt potensiële kultivarteellyne van die Landbounavorsingsraad (LNR) is op agt verskillende lokaliteite getoets. Elk van hierdie lokaliteite het 'n unieke klimaat en grondtipe, wat verteenwoordigend is van die grondboonproduksiegebiede van Suid-Afrika.

Die proewe is in twee groepe verdeel: Vier besproeiings- en vier droëlandproewe. 'n Volledige, ewekansige blokontwerp is vir die proefuitleg gebruik. Drie herhalings is per proef gedoen. Elke proef het belangrike data beskikbaar gestel vir die gebied waarin dit geplant is.

Standaardlandboupraktjke is toegepas. Plantdatums was in die eerste helfte van Desember. Dit is uiters belangrik dat voldoen word aan voorgeskrewe plantdatums, aangesien 'n afwyking vanaf daardie datums tot groot opbrengsverliese kan lei. Alle proewe is

op 150 dae na plant geoes om eenvormigheid oor al die proewe heen te verseker.

Resultate

Die resultate per proef word in inkomste per hektaar, per kultivar, uitgedruk (sien **Tabel 1** tot **Tabel 8**). Die R/ton pitte is 'n gerealiseerde prys volgens gradering tydens die 2017/2018-seisoen. Die kultivars by elke lokaliteit is gerangskik van die hoogste randwaarde per hektaar tot die laagste. Die volledige kultivarevaluasie-uitslae kan op die LNR-Graangewasse se webblad (www.arc.agric.za/arc-gci) verkry word.

Graan SA/Sasol fotokompetisie



TABEL 1: POTCHEFSTROOM.

KULTIVAR		% PITINHOUD	KEUR 1 %	KEUR 2 %	DIVERS %	PERS %	TOTAAL %	R/TON PITTE	PITTE/HA	R/HA
1	Sellie Plus	51%	41%	15%	14%	30%	100%	R7 300	1 880	R13 723
2	Anel	69%	47%	17%	12%	24%	100%	R7 878	1 364	R10 745
3	Akwa Plus	63%	49%	11%	16%	24%	100%	R7 868	1 235	R9 716
4	ARC Opal	64%	43%	19%	11%	27%	100%	R7 555	1 040	R7 857
5	GP 023	63%	46%	17%	11%	26%	100%	R7 710	949	R7 317
6	Akwa	69%	50%	19%	8%	23%	100%	R8 052	838	R6 748
7	Kwarts	66%	43%	23%	10%	24%	100%	R7 815	831	R6 494
8	1033	43%	56%	15%	9%	20%	100%	R8 394	684	R5 741
9	SAGS35	48%	38%	13%	16%	34%	100%	R6 981	821	R5 732
10	Tufa	60%	35%	24%	13%	29%	100%	R7 205	756	R5 447
11	Namib	60%	13%	33%	17%	37%	100%	R6 028	883	R5 322
12	ARC Oleic	67%	34%	20%	12%	34%	100%	R6 898	526	R3 628
Gemiddeld		60%	41%	19%	12%	28%	100%	R7 473	984	R7 373

TABEL 2: BULTFONTEIN (BESPROEING).

KULTIVAR		% PITINHOUD	KEUR 1 %	KEUR 2 %	DIVERS %	PERS %	TOTAAL %	R/TON PITTE	PITTE/HA	R/HA
1	ARC Opal	75%	49%	23%	10%	18%	100%	R8 305	2 212	R18 372
2	GP 023	73%	41%	25%	12%	23%	100%	R7 755	2 327	R18 046
3	Kwarts	75%	51%	26%	10%	13%	100%	R8 595	1 895	R16 288
4	Anel	73%	35%	28%	15%	22%	100%	R7 509	2 131	R16 003
5	Akwa Plus	73%	54%	23%	7%	16%	100%	R8 573	1 853	R15 886
6	Akwa	73%	52%	22%	9%	17%	100%	R8 427	1 862	R15 691
7	Sellie Plus	70%	51%	23%	9%	17%	100%	R8 410	1 857	R15 617
8	SAGS35	72%	32%	24%	13%	31%	100%	R6 974	2 126	R14 826
9	1033	72%	36%	31%	16%	17%	100%	R7 844	1 883	R14 771
10	ARC Oleic	70%	36%	21%	7%	36%	100%	R6 966	2 022	R14 085
11	Tufa	73%	23%	28%	22%	27%	100%	R6 774	2 058	R13 941
12	Namib	75%	18%	36%	25%	22%	100%	R6 818	1 829	R12 470
Gemiddeld		73%	40%	26%	13%	22%	100%	R7 746	2 005	R15 500

TABEL 3: BULTFONTEIN.

KULTIVAR		% PITINHOUD	KEUR 1 %	KEUR 2 %	DIVERS %	PERS %	TOTAAL %	R/TON PITTE	PITTE/HA	R/HA
1	Anel	65%	62%	9%	11%	18%	100%	R8 639	1 427	R12 327
2	ARC Opal	69%	66%	10%	9%	14%	100%	R9 030	1 350	R12 191
3	Sellie Plus	68%	62%	11%	10%	17%	100%	R8 703	1 287	R11 200
4	Akwa	68%	64%	9%	9%	19%	100%	R8 702	1 285	R11 182
5	Kwarts	70%	49%	19%	16%	16%	100%	R8 294	1 209	R10 028
6	Namib	71%	17%	33%	33%	16%	100%	R6 939	1 337	R9 277
7	Akwa Plus	66%	57%	13%	13%	18%	100%	R8 483	1 006	R8 534
8	ARC Oleic	61%	52%	15%	10%	23%	100%	R8 098	1 022	R8 277
9	SAGS35	65%	58%	12%	13%	17%	100%	R8 553	945	R8 082
10	GP 023	66%	43%	13%	26%	18%	100%	R7 797	1 035	R8 070
11	1033	72%	58%	12%	12%	18%	100%	R8 517	903	R7 691
12	Tufa	67%	22%	29%	32%	18%	100%	R7 029	965	R6 783
Gemiddeld		67%	51%	15%	16%	18%	100%	R8 232	1 148	R9 470



Kultivarevaluasies

TABEL 4: COLIGNY.

KULTIVAR	% PITINHOUD	KEUR 1 %	KEUR 2 %	DIVERS %	PERS %	TOTAAL %	R/TON PITTE	PITTE/HA	R/HA	
1	Sellie Plus	65%	75%	12%	5%	7%	100%	R9 762	3 318	R32 392
2	Akwa Plus	77%	80%	8%	7%	5%	100%	R9 966	3 191	R31 801
3	Tufa	70%	58%	23%	8%	11%	100%	R9 017	3 504	R31 597
4	GP 023	75%	77%	11%	5%	7%	100%	R9 855	3 197	R31 507
5	Anel	74%	72%	17%	5%	7%	100%	R9 679	3 200	R30 974
6	1033	75%	83%	9%	3%	4%	100%	R10 198	2 892	R29 492
7	Kwarts	79%	75%	15%	4%	6%	100%	R9 829	2 951	R29 006
8	SAGS35	69%	62%	17%	10%	10%	100%	R9 083	3 036	R27 577
9	ARC Opal	77%	78%	12%	5%	5%	100%	R9 969	2 686	R26 778
10	Akwa	77%	79%	11%	4%	6%	100%	R9 963	2 599	R25 894
11	Namib	73%	34%	44%	15%	7%	100%	R8 317	3 100	R25 783
12	ARC Oleic	74%	58%	14%	9%	19%	100%	R8 547	2 554	R21 829
Gemiddeld		74%	69%	16%	7%	8%	100%	R9 516	3 019	R28 719

TABEL 5: DOUGLAS (BESPROEING).

KULTIVAR	% PITINHOUD	KEUR 1 %	KEUR 2 %	DIVERS %	PERS %	TOTAAL %	R/TON PITTE	PITTE/HA	R/HA	
1	GP 023	69%	63%	17%	10%	11%	100%	R9 112	2 058	R18 753
2	ARC Opal	73%	54%	18%	12%	16%	100%	R8 500	2 151	R18 284
3	Akwa	70%	59%	15%	13%	12%	100%	R8 835	2 035	R17 978
4	Namib	73%	29%	41%	16%	14%	100%	R7 755	2 240	R17 371
5	Sellie Plus	68%	50%	17%	12%	21%	100%	R8 110	1 953	R15 839
6	1033	67%	51%	14%	20%	15%	100%	R8 296	1 771	R14 692
7	Anel	59%	57%	17%	10%	16%	100%	R8 627	1 626	R14 028
8	Akwa Plus	74%	48%	16%	13%	23%	100%	R7 908	1 753	R13 862
9	Tufa	60%	34%	28%	20%	18%	100%	R7 605	1 784	R13 568
10	ARC Oleic	71%	38%	15%	11%	35%	100%	R6 970	1 887	R13 153
11	Kwarts	63%	38%	23%	23%	16%	100%	R7 784	1 617	R12 586
12	SAGS35	52%	49%	14%	16%	20%	100%	R8 021	1 310	R10 508
Gemiddeld		67%	47%	20%	15%	18%	100%	R8 127	1 849	R15 052

“ In die grondboonevaluasieproewe word die belangrikheid van aanpasbaarheid, opbrengs en kwaliteit uitgelig. ”

TABEL 6: HARTSWATER (BESPROEIJING).

KULTIVAR		% PITINHOUD	KEUR 1 %	KEUR 2 %	DIVERS %	PERS %	TOTAAL %	R/TON PITTE	PITTE/HA	R/HA
1	Akwa	73%	64%	18%	9%	9%	100%	R9 243	4 584	R42 372
2	Sellie Plus	75%	65%	10%	12%	13%	100%	R9 027	4 437	R40 053
3	ARC Opal	74%	48%	9%	23%	21%	100%	R7 854	5 096	R40 023
4	Anel	76%	49%	21%	19%	11%	100%	R8 470	4 345	R36 802
5	SAGS35	75%	55%	11%	19%	15%	100%	R8 457	4 084	R34 537
6	1033	75%	51%	18%	16%	15%	100%	R8 384	3 830	R32 109
7	Tufa	75%	48%	18%	16%	17%	100%	R8 192	3 897	R31 923
8	Kwarts	74%	52%	15%	20%	13%	100%	R8 445	3 757	R31 728
9	Namib	75%	56%	12%	21%	11%	100%	R8 650	3 550	R30 707
10	GP 023	71%	55%	12%	14%	19%	100%	R8 346	3 602	R30 063
11	ARC Oleic	75%	61%	12%	17%	9%	100%	R8 973	2 950	R26 470
12	Akwa Plus	73%	23%	6%	16%	55%	100%	R5 348	3 804	R20 345
Gemiddeld		74%	52%	13%	17%	17%	100%	R8 282	3 995	R33 094

TABEL 7: SETLAGOLE (BESPROEIJING).

KULTIVAR		% PITINHOUD	KEUR 1 %	KEUR 2 %	DIVERS %	PERS %	TOTAAL %	R/TON PITTE	PITTE/HA	R/HA
1	Anel	77%	67%	20%	8%	5%	100%	R9 556	3 392	R32 414
2	Tufa	75%	56%	28%	11%	6%	100%	R9 112	3 462	R31 546
3	Akwa	76%	75%	13%	8%	4%	100%	R9 866	3 052	R30 112
4	Kwarts	80%	70%	19%	8%	4%	100%	R9 753	2 964	R28 907
5	Sellie Plus	74%	71%	17%	7%	5%	100%	R9 709	2 934	R28 486
6	Akwa Plus	77%	77%	11%	6%	6%	100%	R9 838	2 813	R27 675
7	ARC Opal	76%	66%	21%	9%	4%	100%	R9 550	2 849	R27 209
8	SAGS35	72%	62%	21%	10%	7%	100%	R9 280	2 785	R25 845
9	1033	76%	68%	17%	9%	5%	100%	R9 572	2 685	R25 700
10	Namib	76%	35%	39%	15%	10%	100%	R8 191	3 081	R25 236
11	ARC Oleic	70%	60%	18%	11%	11%	100%	R8 957	2 755	R24 676
12	GP 023	75%	66%	17%	7%	10%	100%	R9 298	2 634	R24 490
Gemiddeld		75%	64%	20%	9%	7%	100%	R9 390	2 951	R27 691

TABEL 8: SCHWEIZER-RENEKE.

KULTIVAR		% PITINHOUD	KEUR 1 %	KEUR 2 %	DIVERS %	PERS %	TOTAAL %	R/TON PITTE	PITTE/HA	R/HA
1	Sellie Plus	68%	41%	16%	11%	31%	100%	R7 291	1 919	R13 992
2	Anel	65%	40%	14%	9%	37%	100%	R7 014	1 940	R13 604
3	GP 023	66%	38%	16%	11%	35%	100%	R6 999	1 738	R12 160
4	Akwa	68%	42%	16%	7%	35%	100%	R7 167	1 619	R11 606
5	ARC Opal	68%	50%	16%	6%	28%	100%	R7 859	1 415	R11 118
6	Kwarts	69%	24%	20%	19%	37%	100%	R6 296	1 519	R9 563
7	AkwaPlus	66%	38%	14%	7%	40%	100%	R6 776	1 227	R8 310
8	Tufa	66%	20%	23%	20%	37%	100%	R6 198	1 275	R7 904
9	Namib	69%	12%	20%	26%	42%	100%	R5 515	1 376	R7 587
10	1033	72%	25%	20%	17%	37%	100%	R6 346	1 058	R6 714
11	ARC Oleic	61%	9%	16%	21%	54%	100%	R4 872	1 199	R5 844
12	SAGS35	42%	21%	13%	9%	57%	100%	R5 341	799	R4 270
Gemiddeld		65%	30%	17%	14%	39%	100%	R6 473	1 424	R9 390



Product information

Serious about *helping* our producers

MARIUS RAS, Rovic Leers

Fluctuating crop prices, droughts and then rain in the harvest period; these are only some of the woes to be dealt with by South African groundnut producers. The recent history has been a challenging one, and groundnut production remains largely dependent on favourable climatic conditions – especially during harvest.

The KMC range of groundnut harvesting equipment from Rovic Leers is a well-known and respected brand, comprising of the following product categories:

Digger, shaker inverters

These are available in two and four row units, handling 34" - 40" rows (two row) and 30" - 32" or 36" - 38" (four row) planting widths. They are equipped with patented and adjustable dirt knockers, and easy set up adjustment for heavy vine conditions, hydraulic drive and a chain conveyor for effective crop lifting and inverting.

Vine conditioners

Available in six row units for row widths of 34" - 38", they are designed to use after lifting the crop to remove excessive soil and foreign material, to ready the crop for effective harvesting.

Combine harvesters

Hopper capacities of 3 400 kg, a small diameter pick-up reel, a large diameter auger, and handling six rows (36") make for a highly efficient harvesting solution.

Available with an optional 'On The Go' unload system to improve harvest capacity even further.

The best news: Rovic Leers has made a management decision to make this 2019 harvesting season easier for our producers.

This means a dramatic price reduction and very special pricing on our available KMC stock – mostly because we invested in stock at good exchange rates, and are passing it on to the end user. ■



▲ 1: KMC groundnut digger, shaker inverter.
▲ 2: KMC groundnut harvester.

THE SOLUTION TO EFFECTIVE GROUNDNUT HARVESTING!

Innovation that lasts for generations!

FEATURES OF THE KMC 3376

- Additional stripper for more aggressive threshing
- Double swivel gear hitch allows sharp turns / no cv drivelines
- Single wheels for sharper turning



For more information on the
KMC 3386 and KMC 3376 HARVESTERS
contact us today!

Visit our website for
ASSET FINANCE SOLUTIONS

Cape Town: 021 907 1700
Johannesburg: 011 396 6200

Pietermaritzburg: 033 346 2727
Email: marketing@rovicleers.co.za

Rovic Agri
Group Company

www.rovicleers.co.za


RovicLeers
Leading Farming Technology



WAARDEVOLLE grondboonwenke

KOBUS VAN ZYL, senior landboukundige, Omnia Kunsmis

Grondbone word in Suid-Afrika op 'n heelwat kleiner skaal as die vier groot graangewasse, naamlik mielies, koring, sojabone en sonneblom, aangeplant. Die grondboonbedryf is in vele opsigte uniek met 'n verskeidenheid uitdagings, maar bied ook net soveel geleenthede.

Dink byvoorbeeld aan die bemarkingskanale wat radikaal van ander gewasse verskil. Grondbone is in dié opsig een van die min graangewasse waar 'n mens wel vergoed word vir die gehalte van die graan. Produksiepraktyke moet dus nie net die gewenste opbrengs tot gevolg hê nie, maar ook grondbone van voortreflike gehalte.

By die aanplant van grondbone moet die geskiedenis van die beplande lande deeglik bestudeer word. Gee aandag aan die volgende belangrike aspekte:

- Maak seker die grond is nie suur nie en dat voldoende kalsium en magnesium vir opname beskikbaar is. Bekalking die jaar voor aanplanting is 'n slim praktyk.
- Bemes voldoende stikstof (N), fosfaat (P), kalium (K), swael (S), kalsium (Ca) en magnesium (Mg) volgens die potensiaal. Genoegsame fosfaat, kalium, swael, kalsium en sink is belangrik vir normale groei en ontwikkeling om 'n hoë opbrengspotensiaal en bevredigende gehalte te bewerkstellig. Bespreek bemestingsbeplanning met 'n kundige adviseur.
- Plant verkieslik 'n mielieland wat met glifosaat en grasdoeders skoongehou is of waar betreklik min atrasien/breëblaar-onkruidodder toegedien is (teen dosisse wat geskik is vir wisselbou met grondbone). Atrasien en ander breëblaar-onkruidodders kan oordra na die grondbone, en opbrengs en gehalte drasties inperk. Bespreek onkruidbeheer met 'n kundige adviseur.
- Grondbone is een van die beste wisselbougewasse – veral in rotasie met mielies. Ongelukkig het wisselbou ook nadele soos winderosie wat dikwels die opvolgende mielieoes van potensiaal ontnem.
- Oesreste van die voorafgaande mielieoes is soms 'n uitdaging en kan vroegtydig ingeplou word. Waar 'n diep rippraktyk as bewerkingsmetode toegepas word, kan dit bo-op die grond gehou word.
- Grondbone kan elke vyf jaar op droëland geplant word en elke drie jaar onder besproeiing – mits daar nie voorheen siektes soos swartpeul- of Sclerotinia-vrot voorgekom het nie.
- Lande wat oorgelê het en skoongehou is, bekalk is en 'n bietjie meer klei (7% - 10%) in die bogrond het, is die beste opsie vir die aanplant van grondbone. Die grootste voordeel hiervan is dat

“Grondbone is in dié opsig een van die min graangewasse waar 'n mens wel vergoed word vir die gehalte van die graan.”

daar met betreklik min reën redelik vroeg in die seisoen geplant kan word.

Die besluit om grondbone aan te plant word agt uit tien keer uit 'n koste-oogpunt geneem. Daar word aanvaar dat die gewas heelwat goedkoper as van die ander graangewasse verbou kan word. Dit is wel waar wat die kort termyn betref, maar beslis nie as dit op die lang termyn betrekking het nie.

As grondbone as 'n marginale gewas bestuur word, sal dit selde die wins per hektaar van ander graangewasse oorskry. Die teendeel is egter waar sou die gewas goed bestuur word – met voortreflike opbrengs en gehalte as resultaat. In hierdie geval is daar geen graangewas wat grondbone sal klop nie.

Lesse tydens planttyd

- By grondbone is die plantdatum krities en daar moet minstens 'n rypvrye periode van ±150 dae wees ten einde volwassenheid te bereik. Die ideale plantdatum is dus vanaf Oktober tot 25 November.

TABEL 1: PLANTESTAND (PLANTE/HA EN KG SAAD/HA) VIR VERSKILLENDE RYWYDTES OM VOLDOENDE STAND TE REALISEER, MET 75 MM-INRYSPASIËRING.

PLANTE/HA	TUSSENRYSPASIËRING (M)					
	0,3	0,45	0,6	0,75	0,91	1,52
	444 444	296 296	222 222	177 778	146 520	87 719
	445 000	300 000	225 000	180 000	150 000	90 000
KG SAAD/HA						
60/70 (±2 321 sade/kg)	191	127	96	76	64	39
70/80 (±2 678 sade/kg)	166	112	84	67	56	33

Aangepas uit *Grondbone, altyd 'n wenner*, C.J Swanevelder

TABEL 2: EVALUERING VAN EFFEKTIEWE STIKSTOFBINDING DEUR KNOPPIESBAKTERIEË.

VROEË SEISOEN NODULERINGSKAAL	NODULES/PLANT	BESTUURSBESLUIT
Uitstekend	>20	Geen reaksie op addisionele stikstofbemesting nie.
Baie goed	16 - 20	Min of geen reaksie nie op addisionele stikstofbemesting.
Goed	11 - 15	Min reaksie op addisionele stikstofbemesting.
Matig	6 - 10	Moontlike reaksie op addisionele stikstofbemesting.
Swak	1 - 5	Addisionele stikstofbemesting is noodsaaklik om optimale opbrengs te lewer.
Geen	0	Addisionele stikstofbemesting is noodsaaklik om optimale opbrengs te lewer.

Aangepas uit *Texas Peanut Production Guide* deur Todd Baughman, 2006



- 1: Korrekte produksiepraktyke en reën op die regte tyd het hier 'n uitstekende oes en ook uitstekende gehalte tot gevolg gehad.
- ◀ 2: Rhizoctonia en ander grondgedraagde swamme kom veral onder koue, nat toestande voor.
- ◀ 3: Jong grondbone met 'n deeglik-ontwikkelde eerste drag en voldoende knoppiesbakterieë (Tabel 2).

- Daar word meestal te yl geplant (Tabel 1). Plant 150 000 plante/ha op droëland en 300 000 plante/ha onder besproeiing.
- Probeer om 'n inry-spasiëring met 'n minimum van 75 mm te handhaaf.
- Die grond moet warm genoeg wees, met 'n minimum grondtemperatuur van 15°C of warmer teen 06:00 die oggend. Grondswamme (Foto 2) kan 'n drastiese invloed op stand hê as die grond koud en nat is.
- Gebruik 'n hoë gehalte en beproefde entstof om te verseker dat die knoppiesbakterieë voldoende stikstof bind (Foto 3), (Tabel 2).
- Behandel die saad met geregistreerde swam- en insekdoders.
- Wanneer grondbone onder besproeiing geplant word, kan die grond voor plant besproei word. Die beste is om die plante kans te gee om op te kom voordat daar weer besproei word.
- Plant tussen 50 mm - 75 mm diep om te verseker dat die sade voldoende vog het om te ontkiem.
- Plant met 'n geregistreerde aalwurmbesprekingsmiddel.

Die plantestand wat aangeplant word, realiseer selde. Daarom kan tussen 3 000 sade/ha en 5 000 sade/ha méér aangeplant word om die gewenste finale stand te realiseer.

Lesse tydens gewasinspeksie

Van al die graangewasse verg grondbone gedurende die seisoen beslis die meeste aandag. Bestuursbesluite en tydigheid kan 'n drastiese invloed op die winsgewendheid (opbrengs en gehalte) van grondbone hê.

'n Vroegtydige, korrekte, voorkomende siektebeheerprogram kan byvoorbeeld die verskil wees tussen wins en verlies – as die klimaat bevorderlik is vir siekte-ontwikkeling.

Die belangrikste blaarsiektes wat grondboonopbrengste inperk, is vroeë en laat blaarvlek (veral laasgenoemde, Foto 4a en 4b op bladsy 23), asook spatselvlek. Blaarvlek sal gewoonlik die eerste blaarsiekte wees wat voorkom. Die voorkoms van spatselvlek (Foto 5 op bladsy 23) is meer prominent in koel, nat weer.

Die voorkoms van aktiewe stikstofbindende (pienk) knoppiesbakterieë bly altyd 'n belangrike fokuspunt om 'n optimale opbrengs onder die gegewe klimaatstoestande te realiseer. Dikwels wonder ons of daar genoeg knoppiesbakterieë is om voldoende stikstof te produseer. In Tabel 2 word 'n algemene riglyn verskaf om te verseker dat voldoende stikstofbinding wel plaasvind.

PLANT DIE UITKLOPHOU TEEN ONKRUID MET STRONGARM™ 840WG



- Geskik vir gebruik op alle grond- en sojaboonkultivars met 'n lang onkruiddodende nawerking
- Nuwe chemie, effektief teen onkruid
- Toon geen onkruidweerstand
- Geen onkruidresidu met oes
- Geskik vir wisselboupraktyke
- Beheer 'n verskeidenheid gras- en breëblaaronkruid
- Goeie hulpmiddel teen probleem-onkruid soos wildelusern in grondbone asook "Morning glory" in sojabone
- Besparing op arbeidskoste
- Verpakking bied gerieflike en maklike hantering



Vir meer inligting kontak die registrasiehouer: Dow AgroSciences Suider-Afrika (Edms) Bpk Reg. No 1967/007147/07
Paarl (021) 860 3620 • Centurion (012) 683 5700 • Nood No. 082 887 8079 • Privaatsak X 160, Bryanston, 2021 • www.dowagro.co.za

GEBRUIK ALTYD VOLGENS AANBEVELINGS OP DIE ETIKET • Strongarm™ 840WG bevat diclosulam (triasolopirimidien sulfoonaniëd) 840g/kg (Versigtig)
Reg. No. L8663, Wet No. 36 van 1947

Strongarm™ is 'n geregistreerde handelsmerk van Dow AgroSciences LLC



Dow AgroSciences

Solutions for the Growing World

® TM Trademark of The Dow Chemical Company ("Dow") or an affiliated company of Dow



WAARDEVOLLE grondboonwenke

Botrytis-vrot (**Foto 6a en 6b**) kom laat in die seisoen onder vogtige toestande voor sodra die nagtemperatuur begin daal. Kultivars se verdraagsaamheid verskil ten opsigte van verskeie siektes en ook ander ekonomies-belangrike peste. Hierdie inligting is vervat in *Grandbone, altyd 'n wenner* deur CJ Swanevelder.

Swartpeulvrot (**Foto 7**) en Sclerotinia-vrot (**Foto 8**) kan groot skade aanrig – veral onder besproeiing, maar ook wanneer nat toestande by droëlandverbouing heers. Vermyn lande met 'n geskiedenis van die siektes.

Gereelde gewasinspeksie sal verseker dat die nodige blaarsiekte- en insekbeheer toegepas word. Moenie plantluise en rooispinmyte onderskat nie. Hulle kan groot skade aanrig – veral as die plante droogtestremming beleef.

Korrekte en tydige siektebeheer sal ook voer van voortrefflike gehalte, wat gesog onder veeproducente is, oplewer.

Goeie, sterk plante met voldoende blare vergemaklik ook die meganiese oesproses. Verkieslik moet die grondbone uitgehaal word voordat dit ryp. Grondbone kan geoes word sodra 75% van die peule volwassenheid bereik het. Die peule is volwasse as 75% van die peule 'n donkerbruin of swart buitewand het wanneer dit geskraap word.

Ter opsomming

Grondbone suig wel aan die agterspeen wat betref kultivarontwikkeling en biotegnologiese verbetering, maar dit bly een van die beste wisselbougewasse in 'n rotasiestelsel met mielies. Die geheim van 'n uitstekende grondboonoes lê in effektiewe produksiepraktyke en tydigheid. ■



- ▶ 4a en 4b: Blaarvlek op grondbone.
- ▶ 5: Spatselvlek in verskillende stadiums (links – aanvangsstadium, regs – gevorderde stadium).
- ▶ 6a en 6b: Botrytis-vrot kom gewoonlik laat in die seisoen voor.
- ▶ 7: Swartpeulvrot onder besproeiing.
- ▶ 8: Sclerotinia-vrot.



50th ANNUAL MEETING of APRES – *in a nutshell*

LOUREINE MULLER, groundnut agronomist, Triotrade Gauteng

For many a researcher and student that focus on the groundnut crop, the American Peanut Research and Education Society (APRES) has become the go-to congress where researchers and breeders from all over the globe gather to share information and advances in research.

It has become an annual pilgrimage, but for the representatives of GWK and Triotrade (Mr Pierre Ferreira and Ms Loureine Muller) this has been a once-in-a-lifetime experience. South Africa has not been represented at this meeting for quite some time and it was evident by the warm welcome that the country has been absent for too long.

The annual meeting was held over a period of four days in Williamsburg, Virginia in the United States (USA). There were presentations by many well-known researchers that specialise in different fields of study, but there were also presentations and posters made by students. This painted a picture of hope as there is an influx of new upcoming researchers and plant breeders that have shown keen interest in the fascinating crop called groundnut.

Being the 50th meeting of the society, a festive atmosphere was created by the incorporation of field trips to a working historical farm called Chippokes Plantation. During the early settlement of Virginia this farm was one of the first groundnut production farms. Historical groundnut implements that can be seen in the agricultural museum closely resemble current implements, as the workings of the machines were adapted to newer technology but are still based on the same principles.

The Peanut Foundation held a very informative pre-congress workshop. Topics such as marker assisted selection (MAS) for plant breeders, as well as the use of the newly mapped groundnut

genome for use in groundnut breeding, were merely some that featured during the interesting discussions that were held during this workshop.

The curator of the Peanut Crop Germplasm Committee gave a very insightful report on their inventory status. They currently have 9 258 different cultivars and 558 wild *Arachis* species in their groundnut accession collection. The main aim of this collection is to have a large genetic pool for researchers and breeders to draw material from. This could be used for either breeding or research purposes.

Dr Shyamalrau Tallury explained the various methods of keeping this collection viable, either by germplasm regeneration or the maintaining of perennial hybrids planted in clay pots and kept in greenhouses. Other issues such as food security, the genetic base of crop production as well as the threat of genetic erosion, as explained by Dr Corley Holbrook, also came under discussion.

The overall impression after the pre-congress workshop was that USA programmes, such as germplasm upkeep, were all under financial pressure. Their budgets have been cut since 2008 and are currently at a low of \$44 000 per year. The USA have various private groundnut breeders that fund their own programmes. Interestingly not all groundnut cultivars in the USA have high oleic content.

There are still areas that plant normal oleic Runner cultivars as well as small areas that produce Spanish type cultivars. The Spanish type cultivars are not true 'Spanish types', as they are hybrid Spanish/Runner types. There seems to be a strong move to return to older germplasm accessions to delve into the genetic possibilities as marker-assisted breeding starts to take shape.



It was mentioned that the groundnut crop of the USA is still 80% normal oleic cultivars. An interesting fact is that Georgia-06G is the most widely produced cultivar as the breeder has the financial means to market it. There are quite a few newly developed cultivars that outperform Georgia-06G, but they tend to fall in the shadow of its marketing strategy.

As the APRES Congress started to gain momentum, presentations on every aspect of groundnut production and breeding were presented to the attendees.

Subjects such as the future of groundnut agronomic research, the future of pest management, a retrospective look at engineering innovations in the groundnut industry as well as rethinking the scales of measuring groundnut quality, were high on the agenda.

During the concurrent breakout sessions that followed, one had to decide which presentations to go to. Between the two South African representatives a wide spectrum of presentations was attended. This facilitated broadening the scope of subjects covered as well as information gathering and networking.

Some of the presentations that stood out were the focus on finding nematode resistance as well as where America currently stands with their breeding programme. The main discussion around nema-

tode resistance breeding was that they had to go back to basics as the resistance was merely a tolerance to nematode infestation.

The aspect of crop rotation was strongly brought back into the spotlight by Dr Tim Brenneman as a use for nematode control. Four diseases that seem to be high on the list of problems are tomato spotted wilt virus, white mould (*Sclerotium rolfsii*), Sclerotinia and leafspot.

Extension officers are the link between the producer and the breeder. Information dissemination as well as building a lasting relationship with the producer, came up as focus points. Agronomic production practices were also one of the topics that kept coming up in each discussion.

The overall agreement was that production practices were even more important than which cultivar was being produced. The focus is on profitability and sustainability for the producer, but also on the marketability of the product that is being produced.

Many friends were made and new information gathered during the attendance of the 50th APRES Congress. Within the world-wide groundnut industry many problems are the same with a little variation here and there. One thing that South Africa can be proud of is the fact that the quality of our groundnuts still stand out above all the rest. ■

« KynoPlus® doeltreffende stikstof »

BEPERK STIKSTOF-
VERVLUIGTIGINGS-
VERLIESE

STEUN 'N
SKONER
OMGEWING

ONS WIL
KYNOPUS HÊ

ONS WIL
KYNOPUS
HÊ

VERMINNER
LOGING

VERMINNER
LOGING



Ondersteun jou gewasse,
steun die omgewing!

KynoPlus® is geregistreer as kunsmis groep 1 - K8024 (Wet 36 van 1947)
Farnisco (Edms) Bpk h/a Kynoch Kunsmis Reg no. 2009/0027511/07

KynoPlus® – behandel met **AGROTAIN®** – is geformuleer om vervlugtigingsverliese kenmerkend van ureum, te beperk, asook om potensiële logingsverliese te verminder. Hierdie **“N-hanced-N”**-doeltreffende stikstofkunsmis stel jou dus in staat om stikstof toe te dien sonder dat dit 'n bykomende risiko vir die omgewing inhou. Met die gebruik van **KynoPlus®** verbeter jy die doeltreffendheid van stikstof, wat verhoogde gewasgehalte, opbrengs en wins tot gevolg kan hê.

KynoPlus® is ook beskikbaar in 'n volledige reeks **NPKS**-mengsels.

Die krag van **blou** sit die **groen** terug in jou gewasse.



Kynoch – verbeterde doeltreffendheid deur innovasie.

011 317 2000 | info@kynoch.co.za
www.kynoch.co.za



Oesskattings in *perspektief*

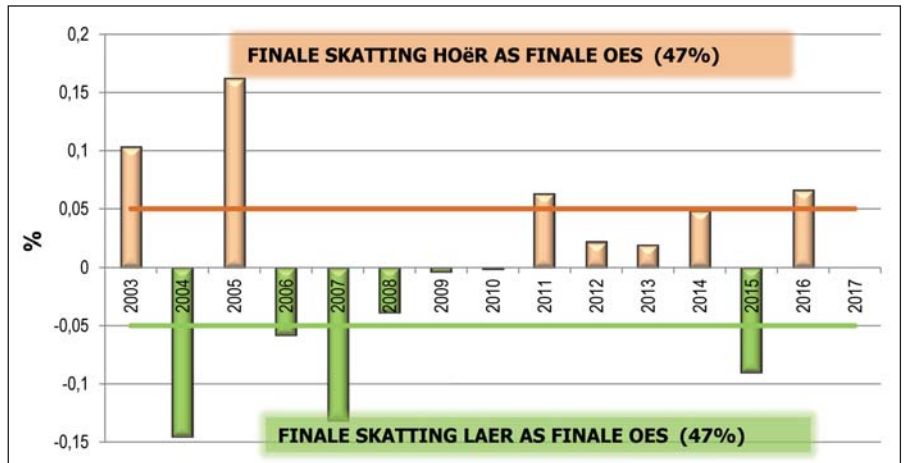
MARDA SCHEEPERS, senior statistikus: Voedselsekerheid en Oesskattings, Departement van Landbou, Bosbou en Visserye

Die doel van die Oesskattings-komitee is om betroubare, akkurate, objektiewe en onpartydige oesskatingstatistieke vry te stel tot voordeel van al die rolspelers in die sektor, *inter alia*, produsente, finansiële instellings, insetverskaffers, kopers, vervoer-agente, verwerkers, landbou-ekonomie en ander besluitnemers.

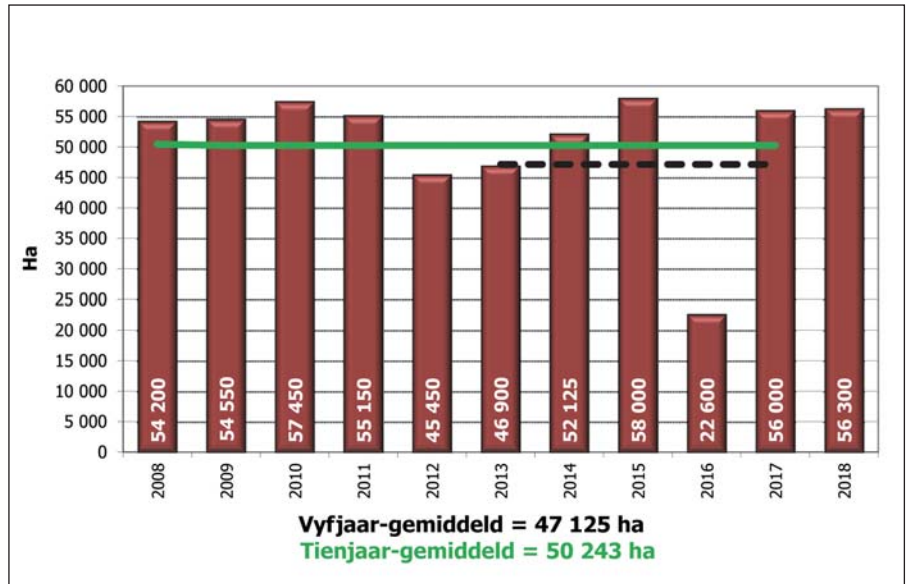
Met verwysing na die betroubaarheid van die berekening van die oesskating, wil die Oesskattingskomitee die versekering gee dat hy die afgelope klompie jare sy skating op 'n wetenskaplike manier doen. Vanaf 2002 is daar 'n konsortium, onder leiding van die LNR, aangestel om 'n stelsel te ontwikkel wat oesskattings op 'n meer statistiese en wetenskaplike manier doen, naamlik die Produsente Onafhanklike Oesskatingstelsel of Producer Independent Crop Estimate System (PICES), asook 'n metode van gewasskassifikasie sowel as objektiewe opbrengsmeting in die veld. Dit word later in die artikel bespreek.

Die inligting waarop 'n oesskating gebaseer word, word geklassifiseer volgens 'n orde van belangrikheid deur middel van die tipe metodiek wat gevolg word, naamlik opnames, modellering, persoonlike kontak met produsente/studiegroepe/landbou-besighede/verwerkers asook maandelikse verslae deur verskeie rolspelers.

'n Illustrasie hiervan is in **Tabel 1** aangebring. Die insette soos gespesifiseer in die A-lyn, word gebruik om die oppervlakte en produksie/opbrengs te bepaal en daarom word die grootste gewig daaraan toegeken. Die insette is objektief, wetenskaplik en statisties van aard.



Grafiek 1: Persentasie-afwyking van die finale skating teenoor die werklike oesgrootte vir grondbone 2003 - 2017.



Grafiek 2: Grondboonoppervlakte beplant 2008 - 2018.

TABEL 1: 'N ILLUSTRASIE VAN DIE INLIGTING WAAROP 'N OESSKATTING GEBASEER WORD.

	OPPERVLAKTE			OPBRENGS			PRODUKSIE		
A-lyn	Konsortium: (Ligte vliegtuie en telefoniese opnames)			Konsortium: (Objektiewe opbrengs – meting in lande)			SAGIS (einde van seisoen)		
B-lyn	Departement van Landbou, Bosbou en Visserye (DLBV) (E-pos/Pos-opnames: Produsente)			Konsortium: (Subjektiewe opbrengs – telefoniese opnames)			SANSOR		
C-lyn	Risikospesialiste	DPO	Kunsmismaatskappye	Grondboonverwerkers	Forums/wergroepe	Landbou-besighede	Provinsiale Departement van Landbou	SACOTA	Handelaars/verslae

Die insette in die B- en C-lyn word hoofsaaklik gebruik om die insette in die A-lyn te evalueer/verifieer en is subjektief van aard.

Inligting wat deur die onderskeie rolspelers aan die Oesskattingskomitee verskaf word, word saam met die inligting wat deur die ander data-insetgewers verskaf is, byvoorbeeld saadmaatskappye, onderskeie gewasforums en verwerkers, bespreek en deur middel van konsensus word daar op 'n oesskatting besluit.

Net so belangrik as wat dit is om 'n betroubare oesskatting te maak, is ook die strewende daarna om 'n akkurate skatting vry te stel. Die graanbedryf het dus 'n norm/grens vir die Oesskattingskomitee vasgestel waarbinne die oesskattings moet wees, naamlik om vanaf die eerste tot die vierde skatting (Februarie tot Mei vir somergewasse) nie meer as 8% van die finale oes af te wyk nie en om vanaf die vyfde tot die finale skatting (Junie tot September vir somergewasse) nie meer as 5% van die finale oes af te wyk nie.

In **Grafiek 1** word die persentasie-afwyking van die finale skatting teenoor die werklike oesgrootte vir grondbone vanaf 2003 tot 2017, onderskeidelik, getoon.

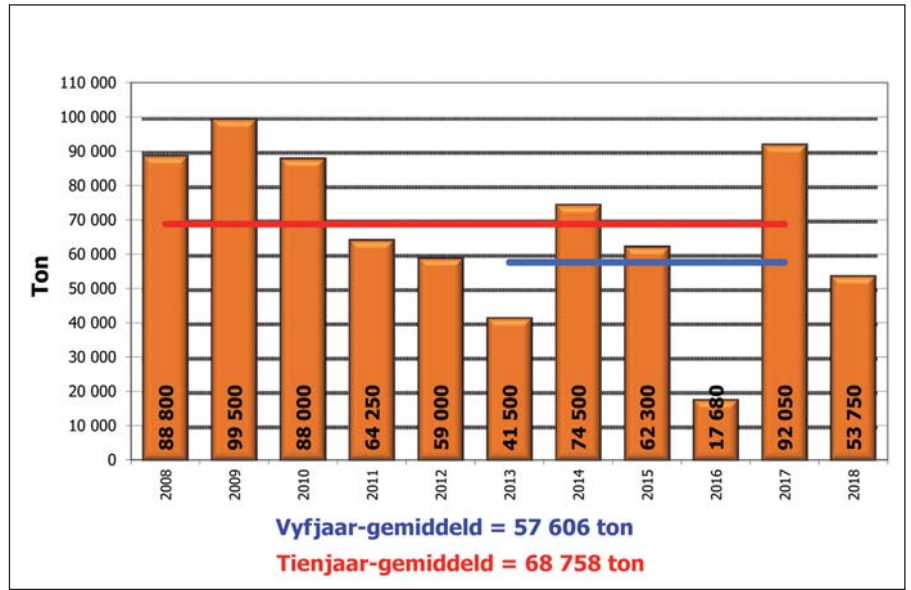
Uit die grafiek is dit duidelik dat die Oesskattingskomitee die grondboonoese ewe veel kere oorskot of onderskat het. Dus is daar nie 'n geneigtheid om die grondboonoese nêr te onderskat of nêr te oorskot nie. In 2017 was die finale skatting gelyk aan die finale oes van grondbone.

Die 2018-grondboonseisoen

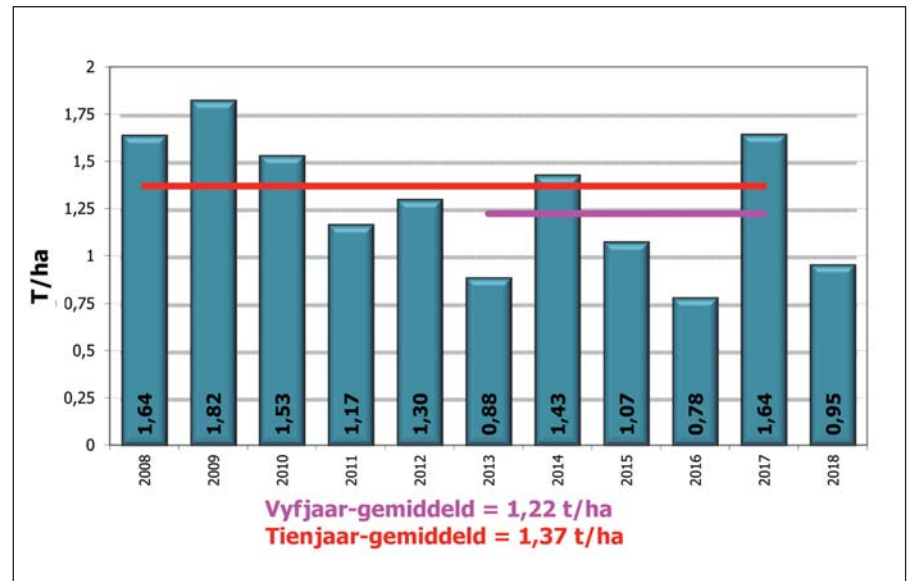
Die 2018-seisoen (2017/2018-produksieseisoen) ten opsigte van grondbone sal deur die onderskeie rolspelers in die bedryf as 'n seisoen vol uitdagings onthou kan word. Eerstens was dit tydens planttyd te droog om die beplande hektare te plant, gevolg deur nat toestande tydens oestyd. Verder het die uiters hoë temperature wat gedurende Februarie 2018 geheers het, definitief ook 'n negatiewe impak op die gerealiseerde opbrengste van die grondbone gehad. Die eerste produksieskatting in Februarie 2018 het afgeskop met 'n opbrengs van 1,58 t/ha in vergelyking met die finale opbrengs van 0,95 t/ha, soos gerealiseer in September 2018 – wat 'n daling van 40% verteenwoordig.

Oppervlakte

Vir 2018 het die skatting van die oppervlakte beplant met grondbone 56 300 ha beloop – effens meer as die 56 000 ha wat in 2017 aangeplant is. Dit is ook 9 175 ha meer as die afgelope vyf jaar se gemiddelde



Grafiek 3: Grondboonproduksie 2008 - 2018.



Grafiek 4: Grondboonopbrengs 2008 - 2018.

oppervlakte van 47 125 ha, en 6 057 ha meer as die afgelope tien jaar se gemiddelde oppervlakte van 50 243 ha.

Gedurende 2018 is 50% (28 000 ha) van die grondboonaanplantings in die Noordwes Provinsie gedoen, 39% (22 000 ha) in die Vrystaat, 6% (3 500 ha) in Limpopo en 5% (2 800 ha) in die Noord-Kaap.

'n Metode van gewasskassifikasie is met behulp van afstandwaarneming ontwikkel. Alhoewel dit eers ná die seisoen beskikbaar gestel word, kan hierdie data die oppervlakteberamings, soos bepaal deur die Produsente Onafhanklike Oesskattingstelsel of PICES-opname, verifieer en 'n meer ruimtelike voorstelling van grondgebruiksverandering van seisoen tot seisoen verskaf.

PICES is 'n stelsel wat deur die LNR, in samewerking met SiQ en GeoTerralmage, ontwikkel is om akkurate skattings van die oppervlakte van die somer- en wintergewasse te maak.

Die statistiese fondament van die stelsel is gegrond op 'n punteraamwerkstelsel, wat algemeen gebruik word as 'n statistiese platform vir oesskattings.

Die uniekheid van die stelsel is geleë in die manier waarop die data versamel word. Ligte vliegtuie word gebruik waar waarnemers (almal self produsente) objektief en visueel bepaal watter gewas op die landerye geplant is. Só kan daar dan statisties bepaal word wat die totale hektare per gewas geplant, beloop.



Oesskattings in *perspektief*

Inligting wat tydens die PICES-opname versamel is, word gebruik as insette tydens die klassifisering van satellietbeelde om 'n tipe gewas vir elke individuele land te identifiseer. Gedurende die produksieseisoen word beide die Landsat 8-en Sentinel 2-satellietbeelde gebruik om 'n gewas klassifikasie te doen. Daarom kan grond- en gewasproduksie-inligting nou op sub-provinsiale vlak, byvoorbeeld op distriksvlak, onttrek word vir die Vrystaat, Noordwes Provinsie en Mpumalanga.

Vernaamste distrikte

Die persentasie aanplantings van grondbone vir 2018 word deur die metode van gewas klassifikasie verkry.

Noordwes Provinsie

Gedurende 2018 is die meeste grondbone in die Noordwes Provinsie in die Vryburg-distrik geplant, naamlik 49%, gevolg deur Schweizer-Reneke met 21%.

Vrystaat

Wat die Vrystaat betref, is die meeste grondbone gedurende 2018 in die Hoopstad-distrik geplant, naamlik 51%, gevolg deur Bultfontein met 11%.

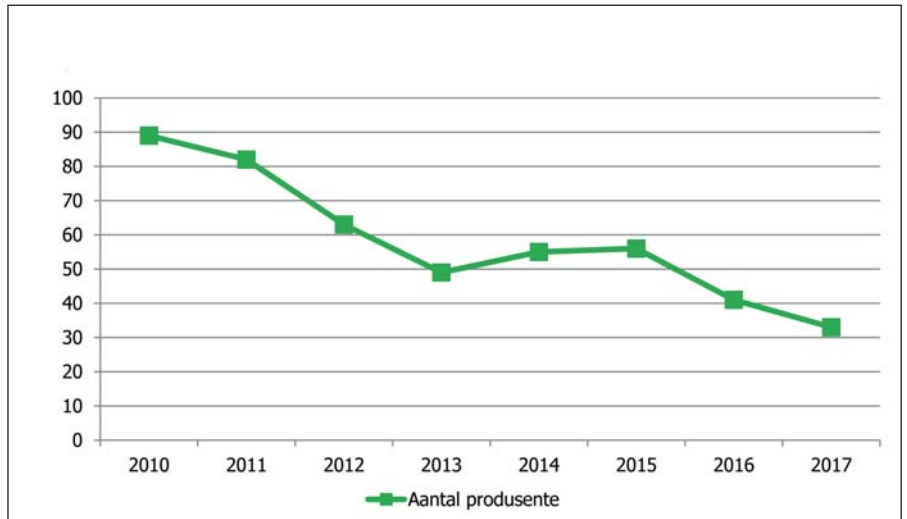
Produksie

Die finale produksieskatting van grondbone vir 2018 beloop 53 750 ton. Dit verteenwoordig 'n afname van 42% vanaf die 2017-oes van 92 050 ton. Die 2018-oes is 7% minder as die afgelope vyf jaar se gemiddelde oes van 57 606 ton en 22% minder as die afgelope tien jaar se gemiddelde oes van 68 758 ton.

Gedurende 2018 is die verwagte oes in die Vrystaat op 19 800 ton (37%) geraam, gevolg deur die Noordwes Provinsie met 19 600 ton (36%), Limpopo met 7 350 ton (14%) en die Noord-Kaap met 7 000 ton (13%).

Opbrengs

In 2018 was die gemiddelde opbrengs 0,95 t/ha, wat 42% minder is as die 1,64 t/ha van die vorige seisoen. Dit is ook 22% minder as die vorige vyf jaar se gemiddelde opbrengs van 1,22 t/ha, asook 31% minder as die vorige tien jaar se gemiddeld van 1,37 t/ha.



Grafiek 5: Aantal produsente wat deelneem aan die Departement van Landbou, Bosbou en Visserye se opname.

Produsente se rol

Die belangrikheid van inligting wat deur produsente aan die Oesskattingskomitee verskaf word, kan nie genoeg beklemtoon word nie. Hoe meer produsente per gebied (landdrostdistrik) akkurate insette aan die Oesskattingskomitee lewer, hoe beter kan die uiteindelige skatting wees.

In **Grafiek 5** is daar duidelik 'n dalende tendens ten opsigte van die deelname van produsente aan die opname van die Departement van Landbou, Bosbou en Visserye (DLBV) sigbaar.

Die redes waarom produsente gereeld hulle inligting deur middel van vraelyste, wat maandeliks voltooi word aan die Oesskattingskomitee moet stuur, is soos volg:

- Oppervlakte-inligting is naas dié inligting, soos verkry vanaf die konsortium, die belangrikste inset.
- Opbrengsinligting dien deurlopend as 'n belangrike inset gedurende die seisoen.
- Die voorneme van produsente om gewasse te plant word slegs gebaseer op insette van produsente.
- Groter deelname lei tot beter verteenwoordiging.
- Beter verteenwoordiging lei daartoe dat produsente se inligting 'n groter gewig dra in die bepaling van die skatting.
- Verskille/afwykings kan gouer uitgewys word.

- Opbrengsinligting op landdrostdistrikvlak kan akkuraat bereken word.

Groter rol deur verwerkers

As gevolg van die dalende tendens in die deelname van produsente aan die maandelikse oesskattingsopname, het die verwerkers van grondbone in Suid-Afrika onderneem om die Oesskattingskomitee behulpsaam te wees in die uitvoering van hierdie belangrike taak.

Aangesien die meeste produsente deur verwerkers van grondbone gekontrakteer word om dié gewas aan te plant, sal die verwerkers voortaan die inligting ten opsigte van die gekontrakteerde oppervlakte, sowel as opbrengsinligting aan die Oesskattingskomitee deurgee.

Beide die inligting ten opsigte van die oppervlakte beplant en verwagte opbrengs sal in Februarie aan die komitee deurgegee word, waarna slegs opbrengsinligting in April, Junie en September deurgegee sal word.

Tydens die Grondboneforumvergadering in Oktober verlede jaar is daar 'n model (sien kassie) voorgestel wat as basis kan dien vir die verwerkers ten einde 'n meer akkurate opbrengssyfer te bereken en te verseker dat almal dieselfde model gebruik ten einde die verwagte opbrengs van die gekontrakteerde grondbone te bereken.



'N VOORBEELD VAN DIE BEREKENING VAN 'N GRONDBOONOPBRENGSSKATTING MET 'N RYWYDTE VAN 0,9 M, PLANTESTAND VAN AGT PLANTE/M EN 248 PITTE/M.

Boer Piet Blok T8			
Skatting van grondboonopbrengs			
Berekening soos op:		Byvoorbeeld 10 Des 2018	
* 10 000	/ 0,9 m	(rywydte)	= 11 111 m (= 1 ha)
* 8	plante/m =	88 889 plante/ha	
* 248	pitte/m		
* 248	pitte x	0,328	= 81,344 g/m
81,344 x 11 111		= 903 813/1 000	
=	0,904	t/ha (teoretiese opbrengs)	
* Opbrengs na oesverliese	20%		
=	0,723	t/ha (geskatte opbrengs)	

Die donkergekleurde blokkies is veranderlikes wat deur die produsent ingevul word

BEPALING VAN GEMIDDELDE PITGEWIG		
	PERSENTASIE	G/PIT
Keur 1	13% x 0,5 =	0,065
Keur 2	29% x 0,4 =	0,116
Diverse	31% x 0,3 =	0,093
Pers	27% x 0,2 =	0,054
Gemiddelde pitgewig:		0,328



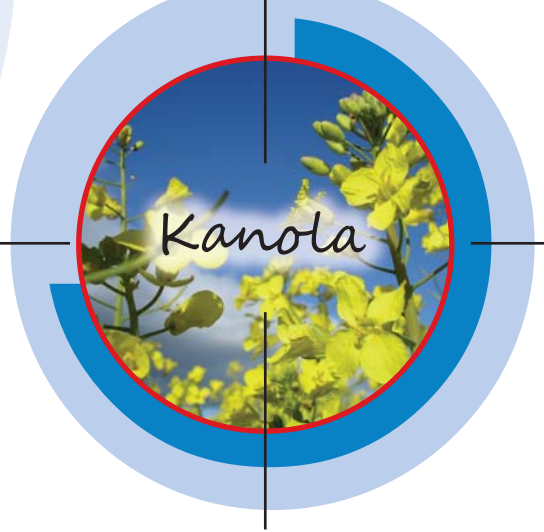
◀ Volg die QR-kode na die Excel sigblad om jou eie berekening te doen.

1. Bepaling van hoeveelheid meter in 1 ha (Byvoorbeeld: 10 000/0,9 m rywydte = 11 111 m = 1 ha).
2. Trek plante uit op 'n meter en bepaal hoeveel pitte daar per meter is.
3. Teoretiese opbrengsskatting = pitte/m x 11 111 m x 0,35 g.
4. Vir 'n realistiese skatting moet daar dan nog tussen 20% - 30% afgetrek word vir verliese.
5. Dus, teoretiese skatting x 70% of 80%. ■

Bron: Lourens de Kock. Kontak hom by lourens@roba.co.za.

Die Oesskattingskomitee wil graag die produsente en verwerkers wat getrou deelneem en bydra tot die sukses van die oesskattingsproses, hartlik bedank. Ons wil terselfdertyd die hoop uitspreek dat meer produsente en verwerkers voortaan sal saamwerk om die komitee behulpsaam te wees in die uitvoering van hierdie belangrike taak.

Mini- FOKUS



Kan KANOLAPRODUKSIE en BYE saamleef?

DR GERHARD H VERDOORN, CropLife Suid-Afrika

Skaars 20 jaar gelede was kanola net 'n gedagte onder die graangeledere, maar die gewas het vinnig wortel geskiet in baie dele van Suid-Afrika waar die geel blomme geil in die nasomer staan met beloftes van gesonde koololie en smeermiddels vir vars brood wat meer as die gewone winkelrakprodukte bied.

Sonder twyfel is só 'n kanolaland in volle blom nie net prentjiemooi vir mense nie, maar ook magneties vir enige sespotige diërasie wat na nektar en stuifmeel soek. Bye is bestuiwers en kan op geen manier 'n kanolalandyer vermy nie. Dit is van groot waarde, want dié heuningmakers bestuif die gewas sodat die plant sy kosbare oledraende saad kan voortbring.

2018 was 'n kneljaar vir sommige produsente, veral vir dié wat met bye boer en bestuiwingsdienste aan gewasprodusente voorsien. Net toe die kanola mooi in blom is, toe begin die bye in die Wes-Kaap die gees gee. Nadere ondersoek het bevind dat die probleem ontstaan het omdat profenofos as insekdoder op die kanola gespuit is terwyl die plante in volle blom was. Nodeloos om te sê, dit het bye 'n nekslag toegedien en letterlik honderde kolonies is uitgewis. Dit het groot onmin tussen byeboere en kanolaprodusente veroorsaak, maar gelukkig het die partye bymekaar gekom en sake uitgepraat.

Die vraag is of kanolaproduksie met bye versoenbaar is, veral gegewe die feit dat insekdoders soms noodwendig gespuit sal moet word om die gewas teen skadelike insekte te beskerm. Die afgelope twee jaar was daar op party plekke ernstige plae van Afrika-bolwurm en almal hou asem op vir die vernietigende herfskommandowurm wat gelukkig nog nie in kanola aangetref is nie. Sonder insek-, swam- en onkruidodders sal kanolaproduksie swaar kry, maar sal die gebruik van dié middels bye noodwendig benadeel?

Insekdoders giftig vir bye

Daar is volgens CropLife Suid-Afrika se AgrilIntel 67 plaagdoders vir gebruik op kanola geregistreer. Onkruidodders is oor die algemeen nie giftig vir bye nie en dieselfde geld vir die meeste swamdoders. Insekdoders is egter meestal giftig vir bye ongeag die chemiese klas van die aktiewe bestanddele.

Daar is twee metodes waardeur bye met insekdoders vergiftig word. Eerstens is dit deur direkte kontak met die bye se liggaam soos wanneer 'n by in 'n spuitnewel rondvlieg of op 'n oppervlak land waar die spuitmengsel steeds nat is. Tweedens kan bye die plaagdoder inneem wanneer dit byvoorbeeld nektar drink of

stuifmeel versamel. Dit is interessant dat direkte kontak in die geval van sommige plaagdoders dikwels gevaarliker vir bye is as wanneer die plaagdoder oraal ingeneem word. 'n Mens moet noodwendig aanvaar dat die insekdoders almal giftig vir bye is en daarom moet daar met groot omsigtigheid gehandel word as daar bye in of naby 'n gewas aan die werk is. Dit is veral belangrik in 'n gewas soos kanola wat deur bye bestuif word.

Neem etikette se voorskrifte ter harte

Al die insekdoders wat vir gebruik op kanola geregistreer is, het spesiale waarskuwings om bye teen vergiftiging te beskerm. Die algemene voorsorgmaatreëls stel dit duidelik dat die insekdoders nie aangewend mag word na blomknopvorming nie en ook nie as bye naby of in die gewas werk nie. Tegnies gesproke is dit moontlik dat selfs insekdoders aangewend kan word sonder om bye te benadeel as die etikette se voorskrifte en waarskuwings ter harte geneem word.

Kanola, soos enige ander gewas, sal op een of ander stadium die teken van skadelike insekte word. Daar is oorgenoeg ses- en agtpotiges wat altyd saam wil eet aan die produsent se opbrengs en hy moet hulle met plaagdoders fnuik. Hoe op aarde gaan die produsent die peste aanvat sonder om die bye te benadeel?

Die antwoord lê in presisielandbou. Daar moet 'n paradig-maverskuiwing kom by gewasproduksie, veral met 'n hoë-waardegewas soos kanola wat nog boonop bye aanlok. Enige kanolaprodusent wat sy sout werd is, behoort te weet wat die uitdagings van plantpeste, -siektes en onkruid vir sy gewas in die komende seisoen gaan wees. Dit is belangrik om te beplan vir enige moontlike plae en dan te besluit watter plaagdoders daarvoor benodig sal word. Let daarop dat slegs plaagdoders wat vir kanola en die verwagte plae geregistreer is, aangewend mag word.

Gereelde monitering

'n Baie belangrike aspek van plaagbeheer is gereelde monitering. Dit gebeur ongelukkig selde en wanneer die produsent sy oë uitvee is die kanolalandyer vol ruspes wat soos goederetreine deur die gewas ploeg. Voorafkennis is 'n gedugte wapen teen peste. As daar byvoorbeeld teen laatmiddag swerms motte waargeneem word, moet die alarmliggies outomaties aanskakel, want dan is daar heel waarskynlik 'n Lepidoptera-infestasië op pad. Sulke plae kom gewoonlik baie vroeg in die produksieseisoen voor. Dit kan dan met insekdoders onder beheer gebring word sonder om bye te benadeel, want daar is geen blomme wat nektar en stuifmeel produseer nie.

As monitering nie plaasvind nie, word plaë te laat ontdek om dit op 'n omgewingsversoembare wyse te beheer en dan gaan dit bars vir bye wat aan insekdoders onderwerp word tydens plaag-beheeraksies.

Watter plaagdoders is beskikbaar?

Die produsent moet homself ook vergewis van watter plaagdoders beskikbaar is. Agri-Intel (www.agri-intel.com) lys feitlik alle plaagdoders wat in Suid-Afrika op alle gewasse geregistreer is. Deur van die omvattende soekenjin in AgriIntel gebruik te maak, kan die produsent presies bepaal watter plaagdoder nodig is.

Dit is ongelukkig so dat verkeerde aanbevelings soms deur agente gemaak word. Kyk na die etiket en as dit nie na kanola verwys nie, mag dit nie gebruik word nie. Die fiasko vroeg in 2018 is veroorsaak omdat agente profenofos, wat nie vir kanola geregistreer is nie, op kanola in volle blom aanbeveel het. Die verantwoordelikheid vir die korrekte en verantwoordelike gebruik van plaagdoders berus by agente sowel as by produsente. Wanneer dit in krisistye nodig raak om wel plaë in kanola te beheer, moet die produsent verseker dat daar geen byekorwe in die nabyheid is nie.

CropLife Suid-Afrika ondersteun die uitrol van 'n nuwe selfoon-toepassing genaamd BeeMap Africa, wat 'n koppelvlak tussen die byeboer en die gewasprodusent is. Beide partye registreer en noteer hulle byekorwe of gewasse op dié toepassing. Wanneer die gewasprodusent plaagdoders moet aanwend, maak hy 'n nota op die toepassing en die byeboer word outomaties in kennis gestel sodat byekorwe uit die gevaarzone verwyder kan word. Die toepassing is nog in die ontwikkelingstadium en kan getoets word deur kontak te maak met Oscar Mandlmeier by 082 388 0170. Dit

behoort baie kopsere vir gewasprodusente en byeboere uit die weg te ruim.

Een van die belangrikste aspekte is om altyd die etiket van die plaagdoder streng na te volg. Elke plaagdoder word vir 'n bepaalde doeleinde ontwikkel, met ander woorde om 'n spesifieke probleem in 'n spesifieke gewas op te los. As die plaagdoder aangewend word vir 'n ander probleem of op 'n ander gewas as waarvoor dit ontwikkel is, is nadelige gevolge onafwendbaar.

Verantwoordelike gebruik van plaagdoders

Dit is maklik om die wette oor plaagdoders voor produsente te gooi en te dreig met vervolging, maar dit is nie 'n wenslike situasie nie. CropLife Suid-Afrika probeer eerder die verantwoordelike gebruik van plaagdoders bevorder met die eenvoudige slagspreuk: Volg die etiket. Dit beteken dat ongeag wat enige persoon mag aanbeveel of die produsent probeer wysmaak, die etiket die uiteindelige riglyn bly waarvolgens die plaagdoder gebruik moet word.

Partye moet saamwerk

Bye is onlosmaaklik deel van landbou en is van deurslaggewende belang as bestuiwers vir baie van die wêreld se voedselgewasse en natuurlike blomplante. As kanolaprodusente en byeboere kan saamwerk en inligting oor die stand van korwe en spuitprogramme op die BeeMap Africa-toepassing uitruil, sal beide partye hul doel bereik, naamlik volhoubare landbouproduksie.

CropLife Suid-Afrika gaan gedurende 2019 groot pogings aanwend om bye te beveilig en al hierdie inisiatiewe sal in samewerking met gewasprodusente en byeboere geskied. Vir verdere inligting besoek www.croplife.co.za. ■

Spreek probleme met kanolasaadkwaliteit tydig aan

CORNÉ LOUW, senior ekonoom, Graan SA

In 2018 het produsente verskeie probleme met die kwaliteit van kanolasaad ervaar. Dit is egter vir my aangenaam om te kan rapporteer dat die spesifieke maatskappy sy verantwoordelikheid nagekom het en nie kanolaprodusente in die steek gelaat het nie.

Onder die Plantverbeteringswet word saad se kieming en suiwerheid beskerm. Die minimum ontkiemingsvereistes vir kanola onder die Plantverbeteringswet is 60%. Gesertifiseerde saad se ontkieming moet ten minste 70% wees, maar die meeste maatskappye waarborg tussen 80% en 90% of 90% en 100%.

Uiters belangrik:

- Uit ervaring moet ons u waarsku dat dit belangrik is dat saad by 'n erkende maatskappy met 'n bewese rekord in Suid-Afrika gekoop word.
- Dit is altyd beter om 'n kontrole te hê om na te verwys. Probeer om nie net een kultivar aan te plant nie.

As jy vermoed daar is fout met saad, volg hierdie wenke

Indien jy enige probleme met saadkwaliteit vermoed of ervaar, moet jy die volgende stappe doen:

- Dring by die saadvertegenwoordiger op 'n ondersoek ter plaatse aan.
- Hou rekord van datums en gesprekke.
- Versamel en stel soveel moontlik inligting op skrif, neem foto's of maak video-opnames.

Indien die situasie nie opgelos word nie, moenie te lank wag voordat die volgende stappe oorweeg word nie:

- Tree in verbinding met 'n onafhanklike wetenskaplike om 'n ondersoek ter plaatse te doen.
- Lede kan Graan SA in kennis stel indien die saadmaatskappy nie die nodige aandag aan die kwessie skenk nie.

Neem die saak met die Departement van Landbou, Bosbou en Visserye op indien dit

steeds nie opgelos word nie. 'n Handelskontrole-ondersoek sal ingevolge die Plantverbeteringswet gedoen word.

Kontakpersone

Kontak die Wes-Kaapse streeksvertegenwoordiger, Christo Gouws op Stellenbosch, by 021 809 1709 of by christog@daff.gov.za.

Die departement het ook die volgende wenke:

- Produsente word aanbeveel om rekord van lot- of kodenommers te hou.
- Tydens die aankope van saad behoort 'n ontledingstifikaat van die kwaliteit van die spesifieke saadlot wat deur 'n geregistreerde saadlaboratorium uitgereik is, aangevra te word. Hierdie uitslae behoort nie ouer as drie maande te wees nie.
- Produsente word ook aangeraai om die fisiese sak en etikette wat aan die sak aangebring is, sowel as die faktuur wat uitgereik is, te bewaar. ■



Produktinligting

Afrika se kanola-leier

NEIL STEVENS, bemakings- en kommunikasiebeampte, SOILL

Southern Oil (SOILL) is geleë op Swellendam en is die plaaslike leier in kanolaverbouing asook in die produksie van kanola-olie en het boonop die grootste kanolasaadpers in Afrika. Aan die begin van 1993, met die maatskappy se stigting, is landbou in die provinsie omvorm met die doel om werk te skep en aan produsente 'n alternatiewe inkomstestroom in die groeiende kanolamark te bied.

Dit is goeie nuus vir plaaslike produsente dat die Suid-Afrikaanse middelklas die groei in gewildheid van kanola-olie bevorder en 'n geleentheid in die ekonomie skep om die plaaslike kanolamark te vergroot.

Volhoubare landbou vir beter produksie

Die maatskappy werk hand-aan-hand met 'n netwerk van meer as 600 produsente. 'n Toegewyde landbouspan reis van produsent tot produsent en verleen hulp ten einde die beste graanopbrengs te verseker. Op hierdie wyse het ons goeie verhoudinge met die produsente opgebou en groei dit steeds – danksy daaglikse kontak en ware omgee op professionele sowel as persoonlike vlak.

Volhoubare en etiese landbou is die kern van ons visie. SOILL is aan die voorpunt van positiewe, vooruitstrewende verandering in die landbousektor in Suid-Afrika – danksy die ontwikkeling en implementering van 'n program wat volhoubare landbou dryf.

Behendige, koste-effektiewe en herhaalbare vervaardiging

SOILL se vervaardigingsproses, wat die verskaffing van volume en kwaliteit soos vereis deur plaaslike sowel as internasionale kliënte, kan lewer, is gevorm deur deurlopende analise en verbetering

van produksie. Vervanging en uitbreiding van belangrike apparate het gelei tot 'n fabriek wat tot 500 ton kanola- en soortgelyke saad per dag kan verwerk. SOILL is 'n alles-in-een-verskaffer van pers-, ekstraksie- en verwerkingsdienste van kanola.

Ons is in staat om 'n wye verskeidenheid van verpakte produkte te voorsien, wat onder andere insluit: Kook-, slaai- en diepbraaiolies, baksproei, mayonnaise, toebroodjiesmere, asook slaaisous. Produkte word vir beide die kleinhandel- en voedseldiensindustrie verpak. Verder is die maatskappy ook 'n leier in die verskaffing van olie in grootmaat. Hulle kan die volgende olies voorsien: Kanola-, mieliekiem-, druiwepit-, olyf-, sonneblom- en sojaolie. Olies is beskikbaar as rou-olie, koud-geperste of geraffineerde olie en kan na spesifikasie gemeng word.

Kwaliteit is koning

SOILL is toegewyd daaraan om konstant, hoëkwaliteitprodukte, wat veilig vir menslike gebruik is, te vervaardig. Dit word bereik deur die implementering en instandhouding van 'n voedselveiligheids- en kwaliteitstelsel, wat die behoeftes van die kliënt eerste stel en wat gebaseer is op die skepping van 'n kultuur, houding en organisering wat kwaliteit nastreef.

Die maatskappy voldoen aan die FSSC 22000-stelsel, 'n metode waardeur die blootstelling aan voedselgevaar in die voedselverskaffingsketting ter wille van menslike gesondheid geminimaliseer word. SOILL doen meer as 50 000 kwaliteitstoetse per jaar en volg beide statutêre en regulatoriese vereistes sowel as die voedselveiligheidsvereistes van kliënte.

Met 'n opwindende paar jaar wat vir hierdie voortdurend-groeiende besigheid voorlê, kan die toekoms net rooskleurig wees. ■



▲ 1: Kanolasaad gereed om vervoer te word.
 ▼ 2: 'n SOILL-trok op pad na Swellendam.
 ▼ 3: Vars-gestroopte kanolasaad.



Southern Oil is geleë in **Swellendam, Suid-Afrika**, en is die plaaslike leier in kanola-verbouing, produksie van kanola-olie en die grootste kanolasaadpers in Afrika. **Ons dienste:**



PRODUK ONTWIKKELING

Praat met ons oor enige gespesialiseerde versoeke, ons kan u produk ontwikkel.



GROOTMAAT

Ons is 'n leier in grootmaat olieverskaffing.



BOTTELERING

Ons voorsien verpakte produkte vir kleinhandel asook die voedseldiensindustrie.



Kanolakultivars wys hul staal in die Wes-Kaap, Overberg en Suid-Kaap

JAN BOTES, gewasbestuurder: Kanola, Agricol

Agricol se kanolakultivarpakket het die afgelope seisoen weer wyd welslae in die kanolastreek gelever. Verskeie produsente het hul suksesverhale met ons gedeel.

Diamond, die juweel van Agricol se kanolapakket, het in 2018 'n rekord-kanola-opbrengs van 3,437 t/ha tydens die Proteïennavorsingstigting (PNS) se opbrengskompetisie behaal. Mnr Melt van der Westhuizen van die plaas Klipheuwel naby Moorreesburg was die wenner van hierdie gesogte kompetisie. Van der Westhuizen het sy kanola op 21 April teen 'n plantdigtheid van 3 kg/ha op 'n land van 34 ha geplant.

Mnr Jaco Kriel van die plaas Eendrag op Porterville het uiteindelik geluk aan sy kant gehad met goeie reënval wat die afgelope seisoen by hom voorgekom het. Sy kanolapakket het bestaan uit Diamond, Tango en Atomic TT. Kriel het 'n gemiddeld van 2,76 t/ha op Tango, 2,77 t/ha op Diamond en 2 t/ha op Atomic gerealiseer. Hierdie drie kultivars sal weer deel wees van sy beplanning vir 2019. Hy was verras met Tango en sê die baster lewer 'n bydrae waar daar nie reën laat in die seisoen voorkom nie.

Kriel glo Tango staan Diamond goed by omrede dit 'n vinniger groeier is. "n Groot voordeel van die kanolabaster, Diamond, is die spoed waarmee die baster uit die grond te voorskyn kom en ontwikkel. Die kultivarblomtydperk is relatief lank – wat effektiewe bestuwing positief beïnvloed het," sê hy. Diamond stroop ook betreklik maklik. Kriel plant die TT-baster, Atomic, op lande waar breëblaaronkruide voorkom en is in sy skik met die feit dat hy suksesvol daarin is om sy lande skoon te hou. Atomic TT is 'n langer groeier met 'n goeie opbrengspotensiaal.

Mnr Rennie Brink van Groot Phisantekraal Boerdery naby Durbanville het 'n gemiddelde opbrengs van 2,5 t/ha met sy kanolakultivars behaal. Volgens hom vaar die kanolabasters Diamond en Agamax, wat opbrengs betref, die beste op sy plaas. Brink sê

dit is belangrik om betyds te spuit ten einde plaes en siektes te beheer, aangesien dit 'n beduidende invloed op opbrengste kan hê. Diamond het die beste opbrengs met 3,1 t/ha getoon, gevolg deur Agamax met 3 t/ha. Die plantdigtheid van die twee kultivars was 3 kg/ha. Hy gaan vanjaar weer Diamond en Agamax plant.

Mnr Pierre du Plessis van die plaas Grootzanddrift in die Bredasdorp-area het 1,95 t/ha op 100 ha met Diamond gerealiseer, ten spyte van relatiewe min reën en redelike windskaad in die eerste helfte van die seisoen. "Ek sal beslis weer Diamond plant, omdat dit nog altyd 'n goeie opbrengs gelever het en heelwat korter groei as van die ander kultivars. Diamond is beslis die beste kortgroeier wat nou beskikbaar is. Dit help ook dat produksieprosesse beter ingepas kan word – veral met die platsny," het hy gesê.

Gedurende die groeiseisoen het mnr Josias le Roux van die plaas Langhoogte naby Botrivier 294 mm reën ontvang. Hy het Diamond en Atomic reeds vanaf 24 April teen 3,5 kg/ha gevestig. Diamond en Atomic se gemiddelde opbrengs was onderskeidelik 2,64 t/ha en 2,17 t/ha na afrekkings.

Sy grootste uitdaging was die hittegolf en die sterk winde wat van die lande tydens oestyd getref het. Hy is, ten spyte van die uitdagings, uiters dankbaar vir hoe die oes afgeloop het en sal Diamond en Atomic beslis aanbeveel. Atomic (triasien-weerstandbiedende baster) maak dit vir hom moontlik om breëblaaronkruide en sekere eenjarige grasse in kanolalande te beheer. Diamond se uitstaande opbrengsvermoë en die eienskap dat die kultivar 'n kortgroeier is, het hom geweldig beïndruk.

Mnr Franco le Roux van Klipdale Boerdery het Alpha TT, die nuwe toevoeging tot Agricol se kanolakultivar-reeks in 2018, beproef. "Die groeikragtigheid en staanvermoë van Alpha TT was beduidend beter as die ander TT-kultivars wat aangeplant is," sê Le Roux. "Dit het die swaar drag peule goed hanteer." ■

▼ **Diamond, Agricol se vlagskip-kanolabaster, aangeplant naby Bredasdorp.**





GRAANMARK

-oorsig

15 Januarie 2019

LUAN VAN DER WALT, landbou-ekonomiese, Graan SA



Grondbone en kanola: Wat gebeur in dié markte?

alhoewel die produksie van grondbone en kanola laer is in vergelyking met die meeste ander gewasse wat in Suid-Afrika geproduseer word (oppervlakte- en produksiegewys), is dit tog belangrike gewasse vir produsente in dié streke waar dit verbou word. Boonop het dit 'n tweeledige doel.

Eerstens speel dit 'n belangrike rol in diversifisering. Produsente plant dit ook as alternatief vir ander gewasse om aspekte soos prys- en produksierisiko met die plant van 'n verskeidenheid gewasse te versprei. Die volgende belangrike aspek van veral kanola is dat dit vir wisselbou in die Wes-Kaap aangewend kan word.

Wisselbou is uiters belangrik vir dié produsente en kanola speel as oliesaad 'n beduidende rol in dié winterreënvalstreek omdat dit in afwisseling met graangewasse in 'n rotasiestelsel geplant word.

Kanola

Internasionale mark

In die internasionale konteks van kanola- en raapsaad is die verwagting dat die wêreldproduksie vir die 2018/2019-seisoen ongeveer 5,4% laer as die vorige seisoen se produksie behoort te wees. Die grootste produksieverliese vir die seisoen word in die EU, Australië, Kanada en Indië gerapporteer.

Alhoewel die verwagte produksie vir die 2018/2019-seisoen in Rusland, die Oekraïne en die VSA hoër as die vorige seisoen se produksie geskat word, sal dit nie genoeg wees om die verliese in die ander lande op te maak nie. Die produksie vir die 2018/2019-seisoen word ook as die laagste wêreldproduksie vir die afgelope vier jaar gerapporteer, maar die beginvoorraad vir

TABEL 1: WÊRELDVRAAG EN -AANBOD VAN KANOLA EN RAAPSAAD.

	2018/2019*	2017/2018	2016/2017	2015/2016
AANBOD				
MILJOEN TON				
Beginvoorraad	8,41	6,25	6,26	6,07
Produksie	62,9	66,52	63,22	64,25
Totale aanbod	71,31	72,77	69,48	70,32
VERBRUIK				
Gepers	62,46	61,78	60,86	61,71
Ander verbruik	2,35	2,58	2,37	2,35
Totale verbruik	64,81	64,36	63,23	64,06
Eindvoorraad	6,5	8,41	6,25	6,26
Eindvoorraad vir verbruik	10,0%	13,1%	9,9%	9,8%

Bron: Oilworld
* Skatting

die 2018/2019-seisoen is aansienlik hoër as dié van die vorige seisoene. Dit het grootliks opgemaak vir die laer produksie wat gedurende die 2018/2019-seisoen geïmplementeer het.

Die totale wêreldverbruik vir die 2018/2019-seisoen word op 61,81 miljoen ton geskat. Dit is redelik in lyn met die vorige seisoene se verbruik. Die verwagte toename in verwerking wat in Rusland, die Oekraïne, Kanada en China verwag word, sal na die afname in die EU se verwerking vir die seisoen die syfer weer in lyn met wêreldverbruik bring.

Tabel 1 toon die wêreldvraag en -aanbod van kanola en raapsaad oor die afgelope vier seisoene. Ten spyte daarvan dat die eindvoorraad vir die seisoen laer as die vorige seisoen s'n sal wees, is dit steeds redelik in lyn met die vorige seisoene se eindvoorraad.

Plaaslike mark

Grafiek 1 is 'n grafiese voorstelling van die plaaslike vraag-en-aanbodsituasie van kanola sedert die 2000/2001-seisoen tot en met die 2018/2019-seisoen. Uit die grafiek kan ons aflei dat die plaaslike produksie oor die algemeen genoegsaam is om in die plaaslike verbruik van kanola te voldoen.

Die plaaslike produksie en verbruik was oor tyd besonder naby aan mekaar – wat beteken Suid-Afrika produseer genoeg kanola vir die plaaslike verbruik. Sedert die 2015/2016-seisoen het die plaaslike verbruik die plaaslike produksie oorskry.

Wanneer die totale beskikbare voorraad in ag geneem word (dit sluit oordragvoorraad en invoere in), is dit duidelik dat die plaaslike voorraad genoeg is om aan die plaaslike verbruik te voorsien.

TAKE A DIRECT APPROACH IN COMBATING
HARD TO CONTROL WEEDS IN CANOLA

SUCCESSION 225 EC

Unique formulation for optimum grass control



SUCCESSION 225 EC

- SUCCESSION 225 SC is the first patented ready mix of FOP (75g haloxyfop) & DIM (150g clethodim) chemistry to be introduced into the South African market.
- Increased weed spectrum range
- Registered on canola

NEW FROM VILLA

PATENTED
DOUBLE ACTIVE
FORMULATION

DIRECT

- Large scale field trials done on various clethodim formulations showed the benefit of adding Direct.
- Top quality vegetable oil adjuvant
- Increase uptake of herbicide through hydrophobic leaf cuticle
- Reduces surface tension of spray droplet for greater absorption

MORE OPTIONS FOR MORE CONTROL

Ask your Agrochemical Advisor for a quote on the 25-hectare pack that includes:
4 X 5LT SUCCESSION 225SC & 1 X 5LT DIRECT

ALWAYS READ THE LABEL BEFORE USE
Products are registered under Act 36 of 1947.
Succession 225 EC Active Ingredients: clethodim (cyclohexanedione) 150 g/ℓ, haloxyfop-R-methyl ester 75 g/ℓ.
Reg. No. L 10414 (harmful)
Direct Active ingredients: polyether-polymethylsiloxane-copolymer 300 g/ℓ, vegetable oil 650 g/ℓ.
Reg. No. L 8680 (caution)
Registration holder: Villa Crop Protection (Pty) Ltd., Co. Reg. No. 1992/002474/07
3 Marchand Street, Wellington Tel: (021) 873 6892

| www.villacrop.co.za

villa 



GRAANMARK-OORSIG

Oor die algemeen vind daar nie oormatige invoere van kanola plaas nie, aangesien die plaaslike voorraad die meeste van die tyd genoeg is vir die plaaslike verbruik.

Na verwagting sal die kanolamark in die 2018/2019-seisoen weer in terme van voorraadvlakke en verbruik bitter naby aan 'n gelykbreeksituasie wees.

Grondbone Internasionale mark

Die internasionale grondboonmark is tans vasgevang tussen laer voorraadvlakke en 'n afname in die vraag na grondbone. Internasionaal word verwag dat die wêreldproduksie vir die seisoen ongeveer 29,35 miljoen ton sal wees, wat 7,2% laer is as die vorige seisoen se produksie.

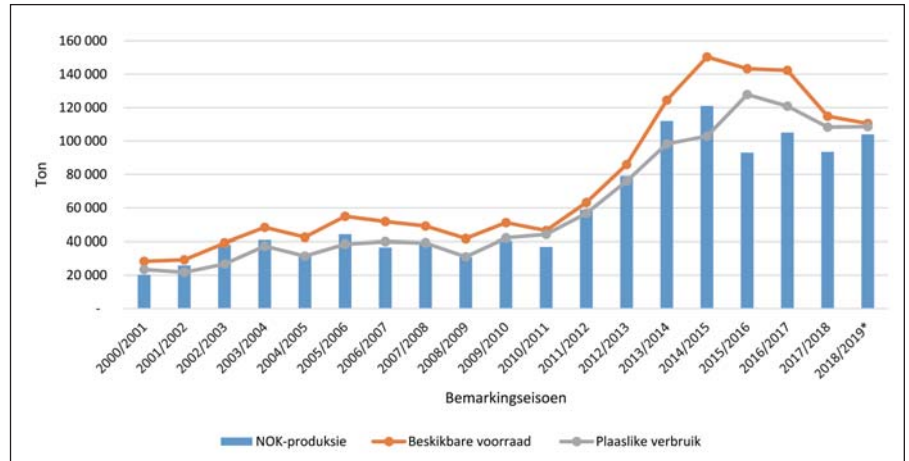
VSA, China en Indië sal na verwagting die grootste afname in grondboonproduksie toon. Die wêreldverbruik van grondbone word vir die 2018/2019-seisoen op 29,89 miljoen ton geskat – wat 4,38% laer is as die vorige seisoen se verbruik.

Grondbone was die afgelope twee seisoene in die globale handel reeds onder druk. 'n Verdere afname word vir die res van die 2018/2019-seisoen verwag. Die verbruik van grondbone in China het afgeneem – wat ook 'n negatiewe impak op die grondboonuitvoere na China toe het. **Tabel 2** (op bladsy 39) toon die wêreldvraag en -aanbod van gedopte grondbone vir die afgelope vier seisoene.

Plaaslike mark

Die plaaslike grondboonmark is die afgelope drie tot vier jaar gekenmerk deur 'n ongelooflike wisselvalligheid in produksie. Dit is hoofsaaklik as gevolg van die wisselvalligheid in die weerstoestande wat die afgelope twee tot drie jaar voorgekom het – met veral uitdagende omstandighede wat gedurende planttyd geheers het.

Gedurende die 2016/2017-seisoen is die laagste grondboonproduksie nóg in die land gerapporteer. Die daaropvolgende jaar was weer 'n uitsonderlike jaar met uitstekende kwaliteit. Die 2018/2019-seisoen is weer hoofsaaklik gekenmerk deur uit-

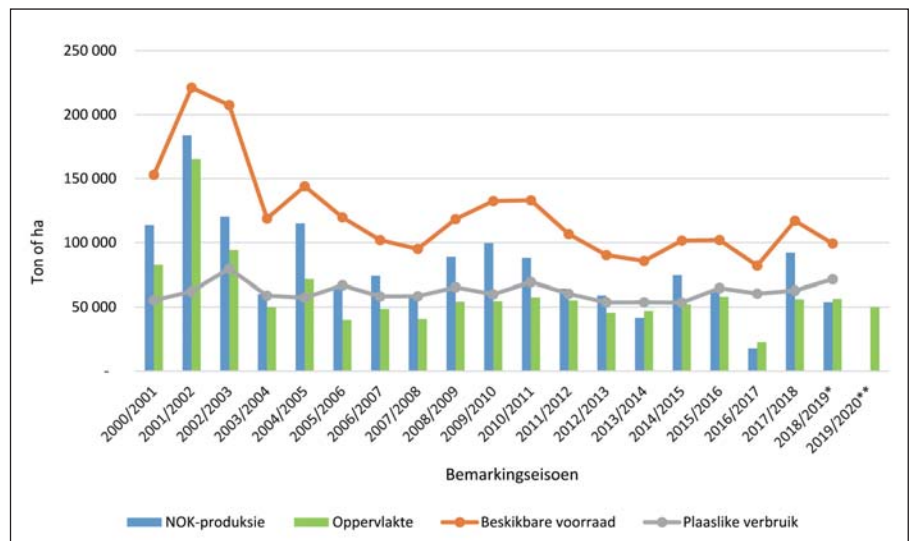


Grafiek 1: Grafiiese voorstelling van die vraag en aanbod van kanola in Suid-Afrika.

Bron: Graan SA en SAGIS

* Skatting

NOTA: NOK = Nasionale Oesskatting Komitee



Grafiek 2: Grafiiese voorstelling van die vraag en aanbod van grondbone in Suid-Afrika.

Bron: Graan SA en SAGIS

* Skatting

** NOK voorneme om te plant

NOTA: NOK = Nasionale Oesskatting Komitee

dagende omstandighede. Gebrekkige kwaliteit kwessies was kenmerkend aan dié seisoen se produksie.

Na verwagting sal die nuwe seisoen (2019/2020-seisoen) wat op 1 Maart 2019

begin, weer 'n uiters uitdagende jaar in die plaaslike grondboonmark wees. Warm en droë toestande, wat die grootste gedeelte van die plaaslike plantseisoen geheers het, het 'n negatiewe uitwerking op aanplantings gehad.





INSET

-oorsig



CORNÉ LOUW, senior ekonoom, Graan SA

Só lyk saadpryse vir 2019

In die kanolabedryf sal 2018 onthou word vir verskeie uitdagings wat saad betref. Dit het gewissel van tekorte aan 'n sekere gewilde kultivar as gevolg van voorsieningsprobleme vanuit Australië, tot by kiemingsdilemmas by ander. Graan SA het sedertdien hard daaraan gewerk om 'n herhaling van die tekorte aan hierdie kultivars in 2019 te verhoed.

Beskikbaarheid van saad

Daar is kommersieel altesaam 17 kultivars beskikbaar waaruit kanolaprodusente kan kies. Alle kanolasaad wat in Suid-Afrika aangeplant word, word vanaf Australië, Europa en nou ook Kanada

ingevoer. Geen kanolasaad word plaaslik vermeerder nie – saadmaatskappye meen dat die plaaslike mark te klein daarvoor is en dat die vermeerdering van bastersaad, wat die grootste persentasie van die mark beslaan, te duur is.

Volgens die saadmaatskappy is die isolasievereistes van sulke vermeerderings ook van so 'n aard dat dit vir Suid-Afrika se relatiewe klein area net nie prakties is nie.

Omdat 100% van Suid-Afrika se kanolasaadbehoefte ingevoer moet word, is die voorsiening van genoeg saad 'n fyn kuns. Dit

TABEL 1: KANOLASAADPRYSE VIR DIE 2019-SEISOEN.

K2 AGRI					
KANOLAKULTIVAR	2017 (PER KG)	2018 (PER KG)	VERANDERING (%)	2019 (PER KG)	VERANDERING (%)
HYOLA 50	281	281	0,14	281	0,00
HYOLA 555 TT	281	281	0,14	281	0,00
HYOLA 575 CL	281	281	0,14	281	0,00
HYOLA 350 TT	-	-	-	318	-
Gemiddeld	281	281	0,14	290	0,00
AGRICOL					
KANOLAKULTIVAR	2017 (PER KG)	2018 (PER KG)	VERANDERING (%)	2019 (PER KG)	VERANDERING (%)
Agamax	230	235	2,17	235	0,00
AV-Garnet	114	118	3,51	118	0,00
Tango	255	255	0,00	255	0,00
Diamond	255	265	3,92	265	0,00
Atomic TT	255	268	4,90	270	0,93
Alpha TT	-	-	-	298	0,00
Gemiddeld	204	209	2,42	240	0,19
PIONEER					
KANOLAKULTIVAR	2017 (PER KG)	2018 (PER KG)	VERANDERING (%)	2019 (PER KG)	VERANDERING (%)
PHI 44Y89 CL	306,28	330	7,74	367	11,21
PHI 45Y91 CL	-	365	-	372	2,00
PHI 44Y90 CL	-	360	-	367	2,00
Gemiddeld	286,5	352	-	369	5,07
BASF					
KANOLAKULTIVAR	2017 (PER KG)	2018 (PER KG)	VERANDERING (%)	2019 (PER KG)	VERANDERING (%)
Belinda	240,6	264,66	10,0	264,66	0,0
BARENBRUG					
KANOLAKULTIVAR	2017 (PER KG)	PER KG	VERANDERING (%)	2019 (PER KG)	VERANDERING (%)
HYOLA 559 TT	298,86	298,86	0,0	298,86	0,0
HYOLA 650 TT	298,86	298,86	0,0	298,86	0,0
HYOLA 577 CL	298,86	298,86	0,0	298,86	0,0
Gemiddeld	298,86	298,86	0,0	298,86	0,0

TABEL 2: AANDUIDING VAN RAND/AUSTRALIESE DOLLAR-WISSELKOERS.

WISSELKOERS	2015	2016	2017	2018	VERANDERING (%)	2019	VERANDERING (%)
Rand/AUS \$	9,458	11,317	9,905	9,661	-2,5	9,847	1,9

veroorzaak dat dit ook vir plaaslike saadmaatskappye 'n uitdaging is: Word daar te veel saad ingevoer, sit hulle met die voorraad en moet hulle die voorraad dra of staan hulle die kans om dit te moet vernietig, omdat die kieming van kanolasaad 'n dilemma word hoe ouer dit word.

Graan SA het met verskeie van die saadmaatskappye gesprekke gevoer en beplanning gedoen met die oog daarop om voldoende saad, van die regte kultivars, vir 2019 te verseker. Al die maatskappye het hul tot die kanolasaadbedryf verbind en wil as betroubare voorsiensers bekend staan. Een van die maatskappye het sover gegaan om van hulle vermeerderings in Kanada te doen ten einde genoegsame voorraad te verseker.

Vir die 2019-seisoen blyk dit vanuit terugvoer van die verskillende maatskappye dat daar wel hierdie seisoen genoegsame voorraad beskikbaar behoort te wees. Populêre kultivars kan egter vroeg uitverkoop word.

Saadpryse

In 2018 is daar deur middel van 'n aansoek van die bedryf daarin geslaag om die 10%-invoertarif op kanolasaad af te skaf. Kanolasaad, vir aanplantingsdoeleindes, word dus van 2019 af sonder 'n tarif die land ingevoer.

Pryse van kanolasaad het vir die 2019-seisoen bykans onveranderd gebly. **Tabel 1** toon die saadpryse vir die 2019-seisoen. **Tabel 2** toon wat met die rand/Australiese dollar-wisselkoers sedert 2015 gebeur het. Jaar-op-jaar het die rand met 1,9% verswak gemeet teen die Australiese dollar, wat beteken dat invoere teen hoër pryse as verlede jaar dieselfde tyd plaasvind. ■



GRAANMARK-OORSIG

Na wat verneem word, is betreklik min hektare grondbone vir die komende seisoen aangeplant.

Grafiek 2 (op bladsy 37) is 'n grafiese voorstelling van die vraag-en-aanbod-situasie van grondbone sedert die 2000/2001-seisoen. Volgens die Nasionale Oes-skattingskomitee (NOK) se voorneme om te plant-verslag wat einde Oktober 2018 bekend gestel is, sal daar dié seisoen moontlik 50 000 ha grondbone aangeplant word. Daar is tans heelwat onsekerheid oor hoeveel van hierdie oppervlakte werklik aangeplant is.

Die algemene verwagting, gegewe die weersomstandighede wat tydens planttyd geheers het, is dat die oppervlakte wat dié seisoen werklik aangeplant sal word, aansienlik laer sal wees as die NOK se voorneme om te plant-syfer. ■

TABEL 2: WÊRELDVRAAG EN -AANBOD VAN GEDOPTTE GRONDBONE.

	2018/2019*	2017/2018	2016/2017	2015/2016
AANBOD	MILJOEN TON			
Beginvoorraad	2,3	1,91	1,67	1,71
Produksie	29,35	31,65	30,99	28,57
Totale aanbod	31,65	33,56	32,66	30,28
	VERBRUIK			
Gepers	9,42	10,45	10,34	9,09
Ander verbruik	20,47	20,81	20,41	19,52
Totale verbruik	29,89	31,26	30,75	28,61
Eindvoorraad	1,76	2,3	1,91	1,67
Eindvoorraad tot verbruik	5,9%	7,4%	6,2%	5,8%

Bron: Oilworld
* Skatting

Vrywaring

Sover moontlik is alles gedoen om die akkuraatheid van hierdie inligting te verseker. Graan SA aanvaar geen verantwoordelikheid vir enige skade of verliese wat gely word as gevolg van die gebruik van die inligting nie.

Evalueer jou *beesboerdery* gereeld krities vir volhoubaarheid

PIETMAN BOTHA, SA Graan/Grain redaksiespan

Die pryse van speenkalwers, ou koeie en slagbeeste het die afgelope jaar sywaarts beweeg. Heelwat ontleders, soos Absa en die vleispryse van mnr Chris Derksen, ondersteun dié stelling. Soos in die meeste landboubedrywe is die beesbedryf ook prysnemers.

Dit veroorsaak dat dit vir produsente 'n uitdaging bly om aan te hou produseer. Produsente moet seker maak dat effektiwiteit en doeltreffendheid hoog is – en dan bly winste nog steeds onder druk.

Ten einde die wingsgewendheid te verhoog, moet óf meer verkoop word óf die prys waarteen verkoop word, verhoog word. Beter bemarking vereis meer aandag, maar weens die sikliese aard van produksie, is dit 'n enorme uitdaging om die groot aanbod van vee op sekere tye vry te spring.

Verskillende stelsels en wingsgewendheid

Ongeag van watter produksiestelsel vee in geproduseer word, die wingsgewendheid van die verskillende stelsels verskil nie veel nie. In **Tabel 1** (op bladsy 43) word die verskillende beesproduksiestelsels aangedui.

Gegewe hierdie inligting is dit duidelik dat die wingsgewendheid per stelsel, behalwe wat die 36 maande-stelsel betref, nie veel van mekaar verskil nie. Ons kan daaruit aflei dat die stelsel waarbinne geboer word, die winste nie noodwendig dramaties beïnvloed nie.

Daar is egter ander fasette van boerdery wat 'n groter impak op wingsgewendheid het as wat 'n mens beseft. Produsente vergeet hiervan en uiteindelik kan dit die beesvertakking se wingsgewendheid dramaties verlaag.

Hier volg 'n lys van die basiese faktore wat in plek moet wees en in plek gehou moet word:

- Voldoende ruvoer moet ten alle tye beskikbaar wees – met ander woorde, genoeg kos regdeur die jaar.
- Regte byvoeding om die diere se behoeftes en dié van die voer te balanseer.
- Om in siklus met die hulpbronne te produseer.
- Voldoende skoon water.
- Tydige en voorkomende siekte- en parasietbeheer.

Bestuur jou hulpbronne fyn

Die eerste faktor wat 'n groot rol speel, is om binne die boerdery se natuurlike hulpbronne te bly produseer. Met die opstel van die begroting moet daar as standaard

“Vergewis jouself van hoeveel diere jou natuurlike hulpbron kan dra. Stel vir jou 'n goed deurdagte voervloeiopogram op en bestuur die tekorte in die voervloeiopogram...”

een baal hooi per dier in die winter ingereken word. Dit beteken dat daar vir een maand hooi verskaf moet word. Sodra hierdie voerperiode na twee maande verleng word, is die winsgewendheid weselik onder druk. In **Grafiek 1** word die effek van een ekstra baal hooi per dier getoon.

Grafiek 1 mag dalk effe skeef getrek word, omdat die hoeveelheid grootvee-eenhede (GVE) wat nou gedra word, meer mag wees. Dit kan opmaak vir die hoër produksiekoste.

Vergewis jouself van hoeveel diere jou natuurlike hulpbron kan dra. Stel vir jou 'n goed deurdagte voervloei-program op en bestuur die tekorte in dié program met aangekoopte of opgebergde voer.

Die bestuur van aangeplante weiding is net so belangrik. Bemes die aangeplante weiding volgens die potensiaal van die gewas. Die duimreël is dat 1 ton droë materiaal per hektaar ongeveer 100 mm reën benodig. Verder produseer groeiende diere 1 kg vleis per hektaar per millimeter reën.

Indien aangeplante weiding gesny, gebaal en verwyder word, kan die volgende ont-trekkingsyfers gebruik word:

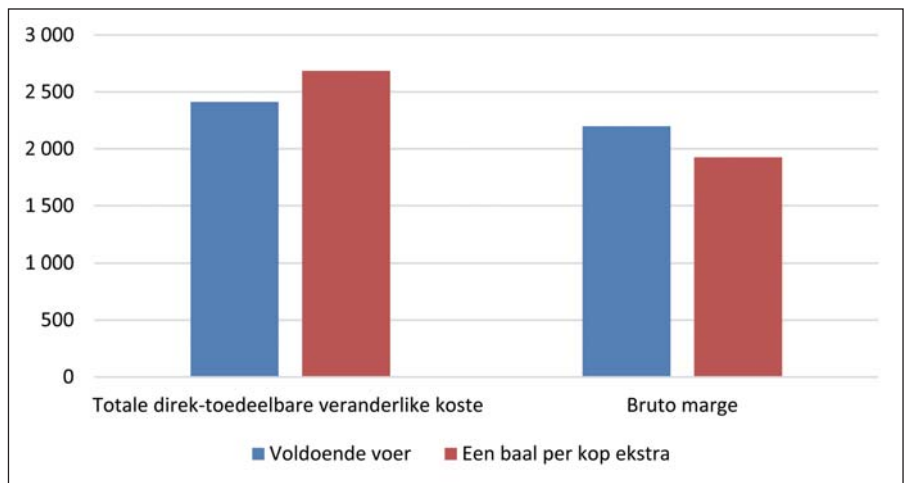
- N: 20 kg - 25 kg N per ton droë materiaal
- P: 1,2 kg fosfaat per ton droë materiaal
- K: 15 kg kalium per ton droë materiaal

Grond-pH en ontledings bly die basis waarvolgens bemes moet word. Praat met jou kunsmisvertegenwoordiger om te besluit wat die beste vir jou boerdery sal wees. Die algemeen aanvaarde norm is om eerder 'n gedeelte té veel te bemes as om die hele oppervlakte net gedeeltelik te bemes. Onthou net dat as die aangeplante weiding bewei word, die bemesting wat benodig word dramaties van die norm verskil.

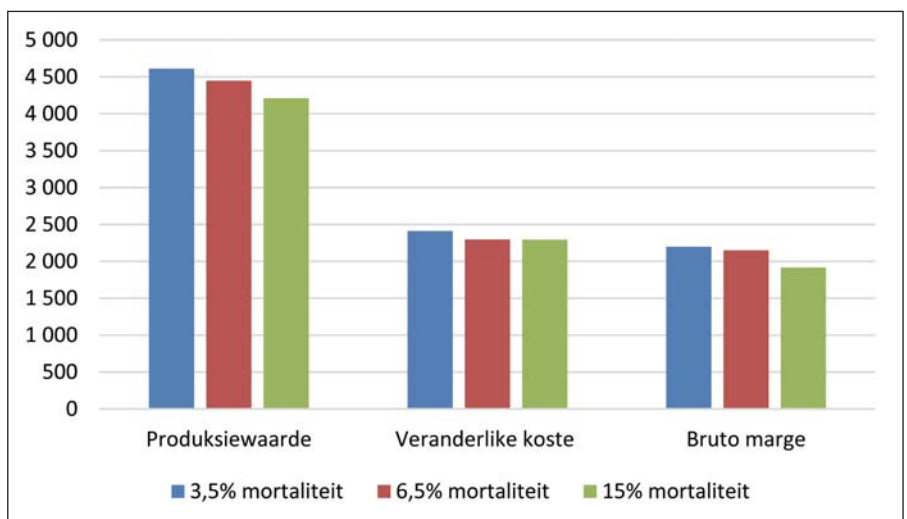
Rus van natuurlike weiding is belangrik. Navorsing wat op Nooitgedacht Landbou-ontwikkelingsentrum gedoen is, het bewys dat weiding wat 'n volle groeiseisoen gerus het, se produksie die daaropvolgende jaar dubbel dié van geweide weiding is. Dit maak dus sin om weiding in die winter te rus, te benut en dan weer die volgende seisoen te benut.

Mortaliteitsbestuur

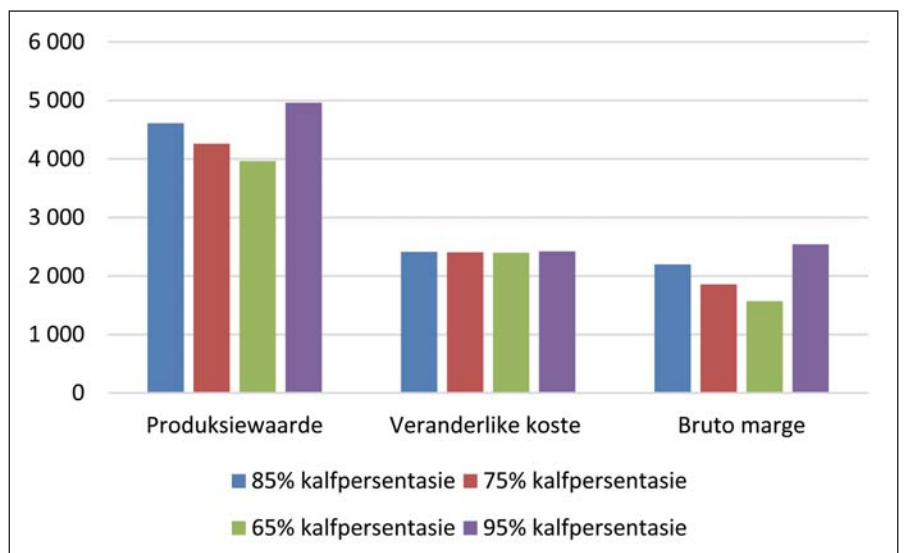
Produsente mag dalk dink dat enting nie die moeite en koste werd is nie. Dit is mos net nog 'n kalf wat vrek. In **Grafiek 2** word die effek van verskillende kalfmortaliteitspersentasies geïllustreer. Die aanname word gemaak dat die produsente met die 3,5% mortaliteitspersentasie alle entings doen, terwyl die ander geen entings doen nie.



Grafiek 1: Die effek van te veel vee vir die hulpbron en een ekstra baal hooi word voorsien binne 'n tradisionele speenkalfstelsel (R/GVE).



Grafiek 2: Verskillende kalfmortaliteitspersentasies se effek in 'n tradisionele speenkalfstelsel (R/GVE).



Grafiek 3: Verskillende kalfpersentasies se effek binne 'n tradisionele speenkalfstelsel.

DIE REGTE KULTIVARS VIR DIE TAAK



PANNAR bied die volledigste gewasportefeulje op die vasteland. Dit is saamgestel uit kultivars met verskillende groeiklasse en agronomiese eienskappe goed aangepas vir verskillende produksiepraktyke en -omgewings. Wat ook al jou bestuurstyl of boerderypraktyke, ons het die perfekte oplossing vir jou.

ONS VOLHOUBARE BOERDERY FORMULE



DIVERSE
PRODUKTE



AGRONOMIESE-
DIENSTE



RISIKO-
BESTUUR



SUKSES EN
VOORSPOED



PANNAR®

*Saam boer ons
vir die toekoms*™

infoserve@pannar.co.za
www.pannar.com





Evalueer jou beesboerdery gereeld krities vir volhoubaarheid

TABEL 1: BEGROTE BRUTO MARGE-BEPALING VAN VERSKILLENDE MPUMALANGA-PRODUKSIESTELSELS VIR DIE 2018/2019-PRODUKSIEJAAR.

	36 MAANDE- BEMARKINGSTELSEL	18 MAANDE- BEMARKINGSTELSEL	TRADISIONELE SPEENKALFBE- MARKINGSTELSEL	NA DIE WINTER- SPEENKALFBE- MARKINGSTELSEL
	PER GEMIDDELDE GVE	PER GEMIDDELDE GVE	PER GEMIDDELDE GVE	PER GEMIDDELDE GVE
Kalfpersentasie	85%	85%	85%	85%
Bruto produksiewaarde	4 130,15	4 881,77	4 610,24	4 803,94
DIREK-TOEDEELBARE VERANDERLIKE KOSTE				
Voer en lekke	1 283,99	1 395,90	1 017,74	1 301,67
Dosering	86,74	84,57	69,50	80,98
Ent	58,81	110,13	119,47	120,29
Ander spuite (spoor- minerale en medisyne)	40,15	40,78	39,51	39,78
Dip	43,45	40,90	39,73	47,05
Ander (oorplaatjies, gas ensovoorts)	13,03	13,91	10,57	12,94
Losarbeid	13,12	13,16	13,11	13,20
Masjinerie, trekkers en diesel	122,50	122,85	122,40	123,24
Veearts en konsultante	284,37	372,95	371,57	374,12
Toerusting	35,00	35,10	34,97	35,21
Vee-aankope	437,50	438,77	437,14	440,14
Produksiekredietrente	145,12	160,14	136,54	155,32
Totale direk-toedeelbare veranderlike koste	2 563,77	2 829,16	2 412,25	2 743,94
Bruto marge	1 566,38	2 052,61	2 198,00	2 059,99

Graan SA/Sasol fotokompetiesie
– Amanda van Blerk 2012



Voorgestelde veranderings in koringgradering

DR DIRK STRYDOM, bestuurder: Graanekonomie en Bemaking, Graan SA

Die koringbedryf werk al meer as vier jaar aan 'n omdraaistrategie. Een van die mikpunte in dié strategie was om die graderingsmaatreëls te verander. Talle gesprekke en onderhandelings het binne die forum – en meer spesifiek binne die Handels- en Bemakingswerkgroep – plaasgevind.

Verskeie voorstelle is gemaak en mandate is vir elke weergawe vanaf produsente deur die Wintergraanwerkgroep asook tydens Graan SA Kongres en produsente-inligtingsdae ontvang. In die middel van 2018 was daar uiteindelik 'n werkbare voorstel waarmee al die partye in die forum tevrede is.

Die voorstel is by die Koringforumvergadering goedgekeur vir indiening by die Departement van Landbou, Bosbou en Visserye.

Wat behels die nuwe voorgestelde gradering?

Die verandering wat binne die forum voorgestel is, is in **Tabel 1** aangebring. Die nuwe voorstelle is besonder voordelig vir produsente in dié sin dat produsente 'n graad sal kan produseer wat vergelyk kan word met invoere en internasionale standaarde sonder om die kwaliteit van koring te laat daal.

Produsente kan ook op insette bespaar in die sin dat stikstoftoediening verminder kan word weens die laer proteïenvlakbehoefte. Volgens 'n studie wat vroeër verlede jaar deur Buro vir Voedsel-

en Landboubeleid (BVLB) gedoen is, kan die besparing gemiddeld in die orde van R222/ha wees. Dit hang natuurlik grootliks af van klimaatsomstandighede en individuele praktyke. Neem ook in ag dat ons stikstof – en totale produksiekoste – volgens die International Agri Benchmark-program wat die BVLB in Suid-Afrika verteenwoordig, van die duurste in die wêreld is.

Natuurlik is die insluiting van die super graad ook 'n positiewe punt vir produsente omdat dit nog steeds vir die produsent wat 'n hoë proteïenvlak koring produseer, 'n spasie in die mark bied. Dit is 'n beduidende voordeel as 'n mens in ag neem dat die produsent ook hiervoor vergoed sal word.

Die feit dat die gradering meer simplisties en homogeen is, beteken ook dat die produsent 'n regverdiger prys vir sy kommoditeit sal kry. Is dit op die regte vlak? Verseker nog nie: Grotendeels omdat die Suid-Afrikaanse pryse afgelei word van die Russiese koringprys. Dit lewer egter 'n bydrae om in die omdraaistrategieproses nader aan 'n prys, wat die kwaliteit van die produk reflekteer, te beweeg. Verdere stappe met die oog daarop om nader aan die regte prys vir die regte kwaliteit te beweeg, is om die invoertarief opnuut te analiseer en om die opbrengs te verhoog deur middel van nuwe genetica.

Die verandering is slegs 'n verandering in die proteïenvlak binne die gradering van koring en veroorsaak nie dat die Suid-Afrikaanse

TABEL 1: KORINGGRADERING.

GRADE	MINIMUM PROTEÏENE*	HLM	VALGETAL
Super	12,5%	76 kg	250 s (30 s-afwyking)
B1	11,5%	76 kg	250 s (30 s-afwyking)
B2	10,5%	76 kg	250 s (30 s-afwyking)
B3	9,5%	74 kg	250 s (30 s-afwyking)

* 12% vog

TABEL 2: PRYSVERSKILLE TUSSEN GRADE.

GRADE	MINIMUM PROTEÏENE	PRYSVERSKIL
Super	12,5%	+2%
B1	11,5%	Basis
B2	10,5%	-1%
B3	9,5%	-4%

TABEL 3: OPSOMMING VAN GRADERING EN PRYSVERSKILLE.

GRADERING TANS					NUWE GRADERINGSVOORSTEL				
GRADE	PROTEÏENE	HLM	VALGETAL	PRYSVERSKIL*	GRADE	PROTEÏENE	HLM	VALGETAL	PRYSVERSKIL
					Super	12,5%	76 kg	250 s	+2%
B1	12%	77 kg	250 s	Basis	B1	11,5%	76 kg	250 s	Basis
B2	11%	76 kg	250 s	-2%	B2	10,5%	76 kg	250 s	-1%
B3	10%	74 kg	250 s	-4%	B3	9,5%	74 kg	250 s	-4%
B4	9%	72 kg	200 s	-6%					
Utiliteit	8%	70 kg	150 s	-8%					

* ± word op formulebasis by JSE bereken

koring se gehalte sal verlaag nie. Die intrinsieke waarde van koring bepaal die gehalte. Dit word grootliks deur middel van genetica en klimaatsomstandighede geaffekteer.

Wat is die prysverskilvoorstelle?

Deel van die gesprekke wat tydens die gradering plaasgevind het, het op die prysverskille tussen verskillende grade gefokus. Daar is boonop konsensus binne die forum bereik – sien die prysverskille tussen die grade in **Tabel 2**.

Dit beteken dat die prys wat by die JSE verhandel gaan word 'n B1 sal wees – wat die basis sal vorm. Die super graad sal teen 'n basis +2% wees, B2 sal basis -1% wees en die B3 sal basis -4% wees. Dit hou 'n groot voordeel vir die produsent, maar ook vir die kopers van koring, in.

Vir die produsent beteken dit dat daar nou slegs -1%-aftrekking tussen B1 en B2 is, wat beteken dat die produsent in die huidige mark ongeveer R45/ton meer kan kry vir B2-koring.

Die feit dat daar 'n voorstel vir 'n premie op super graad (12,5%) is, beteken dat produsente wat 'n hoë proteïenvlak-koring produseer, ook addisionele vergoeding sal geniet.

In die huidige mark is die B1 Safex-prys \pm R90/ton. As net dit oorweeg word, is daar reeds vir koringprodusente 'n beduidende voordeel beding ten einde die verbouing van koring meer volhoubaar te maak.

Vanaf 'n Graan SA-bemerkingsoogpunt is dit verblydend dat ons deel van 'n proses kon wees om hierdie voordeel vir Suid-Afrikaanse koringprodusente te bewerkstellig.

'n Opsomming van die veranderinge is in **Tabel 3** aangebring.

Wat behels die proses wat nog gevolg moet word?

Die mikpunt bly om hierdie gradering in die 2019-seisoen in werking te stel, maar daar is eers 'n paar stappe wat gevolg word.

Gradering:

- Ten tye van die skryf van die artikel was die forum besig om die aansoek vir verandering op gradering by die Departement van Landbou, Bosbou en Visserye in te dien. Dit moet dan deur die normale aansoekproses gaan, deur byvoorbeeld in die Staatskoerant gepubliseer te word. Die Minister van Landbou sal dit dan moet goedkeur en afkondig.
- Die forum het die JSE in kennis gestel dat daar 'n moontlike verandering in gradering met die voorgestelde verandering gaan plaasvind.

Daarby is die voorstel van die veranderinge in die graadprysverskille ook aan die JSE gestuur.

Die veranderinge is uiters positief en Graan SA is van mening dat dit produsente in die toekoms kan ondersteun om koring meer volhoubaar te produseer. ■

Evalueer jou beesboerdery gereeld krities vir volhoubaarheid

Onthou: Alle entings word nie noodwendig in die mortaliteit weerspieël nie, maar 'n groot persentasie in die kalfpersentasie gereflekteer.

Grafiek 2 (op bladsy 41) illustreer dat die produksiewaarde tussen 3,5% mortaliteit en 15% mortaliteit ongeveer R400 is terwyl die besparing in kostes ongeveer R117 is. Dit maak nie sin om entings nie te doen nie. Praat met 'n veearts in jou gebied om die regte entings vir jou area te kry.

Hoë kalfpersentasies is ononderhandelbaar

Kalwers is die kommoditeit wat in 'n speenkalfstelsel verkoop word. Hoe meer doeltreffend en effektief jy as produsent is, hoe meer kalwers sal beskikbaar wees om verkoop te word. In **Grafiek 3** (op bladsy 41) is die effek van verskillende kalfpersentasies aangebring.

Dit bewys dat produsente alles in hul vermoë moet doen om soveel as moontlik kalwers tot op bemerkingsvlak te produseer. Jy as produsent moet dus sorg dat daar ten

alle tye genoeg weiding beskikbaar is, dat die regte lekke en voer betyds gevoer word, die entings tydig gedoen word en die bulle in staat is om hul werk te doen – om net 'n paar faktore te noem.

Swaarder kalwers bring meer geld in. 'n 10%-verandering in kalfmassa met verkoop het 'n dramatiese invloed op die uiteindelijke winsgewendheid. Uit berekeninge wat gedoen is deur net die speenmassas met 10% te verhoog, het die inkomste vir die stelsel met ongeveer R200 per GVE verhoog. Doen alles in jou vermoë om die kalwers so swaar as moontlik te kry en dat die gemiddelde daaglikse toename (GDT) van die kalwers die beste is wat dit kan wees.

Gegewe die verwagting dat die pryse dalk vir die komende seisoen relatief sywaarts kan beweeg, sal produsente moet klem lê op die effektiwiteit en doeltreffendheid van produksie. Doen moeite om jouself te evalueer en te vergelyk met ander produsente. Op dié manier kan jy die winsgewendheid van jou boerdery verhoog. ■



Graan SA/Sasol fotokompetisie – Hennie van Zyl 2012

Management of Sclerotinia head and stem rot

MARLESE BESTER and LISA ROTHMANN, Department of Plant Sciences: Plant Pathology Division, University of the Free State

Sclerotinia sclerotiorum is a hemibiotrophic fungal plant pathogen, therefore a biotrophic and necrotrophic pathogenic lifestyle is followed. This fungus has an extensive host range of more than 500 plant species, including sunflower, soybean and canola.

These crops play an important role in the South African economy as oil seed crops. However, some vegetables may serve as alternative hosts which include (but are not limited to) cabbage, potatoes, squash, carrots and tomatoes. Many common South African weeds are also susceptible to infection by this pathogen and are associated with these crop production systems.

Common names

As a result of the many host plants associated with this pathogen there are more than 60 common names associated with *S. sclerotiorum* infections. The most common are Sclerotinia head rot, Sclerotinia stem rot, white (may in some cases be cream in colour) mould and cottony soft rot.

These common names are associated with the distinct symptoms and signs associated with Sclerotinia infections. The symptoms associated with a disease are the host's response in a conducive environment, whereas the signs are a physical reaction of the pathogen. These signs may also be seen morphologically in the laboratory.

In the case of Sclerotinia diseases, mycelium (mass of fungal hyphae) and sclerotia (Photo 1) are the primary signs of the pathogen's presence. Sclerotia, melanised masses of hyphae, are key to the life cycle of this fungus as they are the survival structure produced.

Symptoms

The visible symptoms are dependent on the host growth stage. Seedling wilting may occur, although Sclerotinia stem and head rot frequently develop at flowering and pod or seed filling stages. Brown water-soaked lesions (Photo 2a) are initial symptoms observed that become covered with white cotton-like mycelium on sunflower heads (Photo 2b) and soybean pods as well as in and on the stems of both sunflower and soybean (Photo 2c and Photo 2d). The white mycelium on the face of sunflowers eventually develops into a net of black sclerotia

“ ...there are more than 60 common names associated with *S. sclerotiorum* infections. ”

(Photo 2e). As the disease matures, a shredded appearance, with sclerotia between plant fibres can be observed in sunflower specifically (Photo 2f). This fungus can also infect the subterranean crown and form sclerotia within the lower stem of sunflower and soybean.

The initiation of the infection cycle of Sclerotinia diseases is dependent on the interaction between the sclerotia present, i.e. primary inoculum source, the presence of the host and an environment conducive to disease development. Sclerotia are highly resistant to dry heat of up to 70°C and prolonged periods of freezing.

Sclerotia can stay viable in the soil for up to eight years, although this is dependent on the strain and locality, as well as soil characteristics. Sclerotia found in the first 5 cm of soil are considered important for disease initiation. Infection by *S. sclerotiorum* can occur through two means of germination to produce primary inoculum, namely myceliogenic and carpogenic germination.

Each method of germination is dependent on the environmental conditions present. Myceliogenic germination occurs when sclerotia produce hyphae under temperatures ranging from 20°C to 25°C in the presence of high relative humidity. The latter is assumed to be greater than 80% in literature.

Carpogenic germination results in the formation of apothecia (Photo 3a on page 48), or mushroom-like structures. This occurs at lower soil temperatures ranging between 16°C and 20°C at a higher relative humidity



▲ 1: Morphology of *Sclerotinia sclerotiorum* sclerotia (C), mycelium (A) and the apothecia initials, known as stipes (B). Photo: Marlese Bester

as for myceliogenic germination. Apothecia are commonly misidentified as the common bird's nest fungus (Photo 3b on page 48).

Apothecia release ascospores into the air under high relative humidity and changes in air pressure, favouring long distance dispersal and infection. Literature states the movement of ascospores can be within-fields and between fields. However, it is accepted that most ascospores are dispersed within 150 cm of their apothecial source. Furthermore, *S. sclerotiorum* has the ability to remain dormant in the form of mycelium in infected plant residues when environmental conditions are unfavourable for germination and infection.



- ▲ 2a: Field symptoms and signs of *Sclerotinia sclerotiorum*: Water-soaked lesions on sunflower head. Photo: Lisa Rothmann
- ▼ 2b: Mycelium covering sunflower head. Photo: Lisa Rothmann
- ▲ 2c: Stem rot and sclerotia on sunflower. Photo: Marlese Bester
- ▼ 2d: Soybean stem. Photo: Marlese Bester
- ▲ 2e: Shredded appearance of sunflower head. Photo: Lisa Rothmann
- ▼ 2f: Net of sclerotia from sunflower head. Photo: Lisa Rothmann

Management of *Sclerotinia* head and stem rot

Environment

From the above it is clear that *S. sclerotiorum* is highly dependent on its environment – both weather and agronomic conditions – for disease initiation, development and survival. Cool and wet conditions favour disease development. A daily plant surface moisture of 12 hours to 16 hours or a continuous plant surface moisture of 42 hours to 72 hours together with temperatures ranging from 10°C to 25°C are required for disease development.

The disease is more prevalent in fields where crops have a dense canopy and air circulation is limited, as a result creating a favourable micro-climate for disease development. This is directly related to the population density and row spacing selected at planting, as well as the selection of cultivars prior to planting, as cultivars vary in their physiological structure, i.e. determinate or indeterminate. Thus, increasing inter and intra-row spacing or reducing plant populations per hectare will increase air circulation which can reduce the risk of *Sclerotinia* infection.

Hosts and tillage practices

This pathogen has a complex life cycle and interaction with its hosts and environment, which makes the management of this disease intricate. One of the first steps to managing the disease is to purchase disease free certified seed. The South African National Seed Organisation (SANSOR) uses methodologies prescribed by the International Seed Testing Association (ISTA) for evaluating registered seed.

The current limitation from ISTA of *sclerotia* in soybean seed is 0,2% in a 1 000 g sample. This is required prior to the issuing of a final seed lot certificate. The virulence of the *sclerotia* is not tested during this pe-

riod. However, legislation states no more than 4% *sclerotia* may be present in canola, soybean and sunflower seed. Therefore, the SANSOR regulations are much stricter, only allowing 20 g of *sclerotia* per 10 kg, in contrast with the 400 g of *sclerotia* per 10 kg.

Seed treatments have been said to reduce the germination of the *sclerotia* present. Preliminary tests at the University of the Free State (UFS) of *sclerotia*, found in treated sunflower seed, have indicated that *sclerotia* may still germinate, although this requires further elucidation.

Weeds are also known as alternative hosts and thus it is crucial to reduce the quantity of weeds present within and surrounding host crop fields. This will reduce the build-up of the fungus, either in the form of mycelium or *sclerotia*, in the immediate vicinity of the host crop. Crop rotations with non-host crops can reduce *Sclerotinia* inoculum levels. However, the survival time of *sclerotia* in soil as well as the extensive host range of the pathogen should be kept in mind.

There are contradictory reports on the effectiveness of tillage practices on controlling *Sclerotinia* diseases, due to the relationship with *sclerotial* survival. Reduced tillage promotes surface *sclerotia*, and reduces the production of apothecia, while deep tillage can promote re-emergence of sub-soil inoculum and *sclerotia* to the upper 5 cm of the soil surface, which is the pathogen's active zone.

Burning crop residues is a common practice to reduce pest populations. There is limited information available on the effectiveness of burning on *sclerotia* or mycelium survival and viability on stubble. Reports state that the amount of stubble, *sclerotial* size as well

as temperature and duration of the fire can result in variable results of the *sclerotia* germination, and ultimately yields burning as an ineffective method of control.

No resistant cultivars

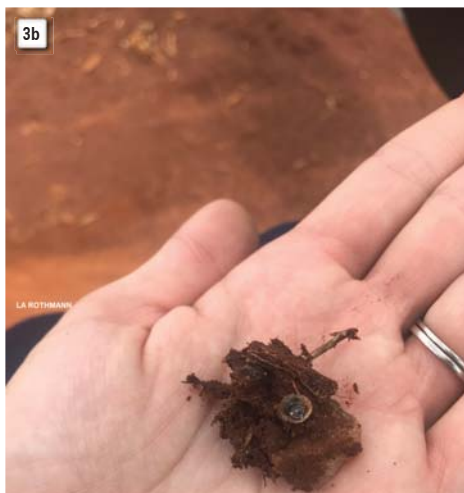
Currently, in a worldwide context, there are no commercially available resistant sunflower or soybean cultivars. However, the manner in which soybean and sunflower cultivars differ in their response to the pathogen under disease-favourable conditions differs and selection of more 'tolerant' cultivars can reduce the risk of infection, yield losses and inoculum buildup in fields.

The response of soybean and sunflower cultivars to disease potential can be quantified using regression analysis. This analysis can determine the type of response as well as the relationship observed between *Sclerotinia* stem and head rot within a cultivar to changing disease potentials. Disease potential is defined as the mean disease severity over all cultivars of the respective crop under specific environmental conditions.

Three response types can be observed between *Sclerotinia* incidence in a cultivar and *Sclerotinia* potential:

- Cultivar tolerance to increasing disease potential.
- Cultivar intolerance to increasing disease potential.
- Cultivars having a linear relationship with increasing disease potential.

This regression methodology can be an effective and accurate tool to quantify the response of cultivars to different disease potentials and subsequently help the selection process of cultivars for a specific disease potential.



◀ 3a: Apothecia of *Sclerotinia sclerotiorum* and the innocent bird's nest fungus (*Nidulariaceae* spp.).
 ▶ 3b: Commonly misidentified as apothecia.



Nuwe lojaliteitseisoen sit beloning vir klante voort

JACQUES DE WET, bemarkingsbestuurder, NWK

Die tweede seisoen van NWK se Lojaliteitsprogram – wat op 1 Mei verlede jaar afgeskop het – is flink op dreef. Alle klante of entiteite wat teen einde April geregistreer het, staan die kans om later vanjaar 'n splinternuwe sleepwaentjie in te palm, terwyl nuwe toetreders boonop vir koopbewyse in aanmerking kom.

Registreer en wen

Klante wat tot en met 30 April registreer, het 'n kans om een van twee R3 000-koopbewyse van NWK Retail te wen. Die trekkings vind plaas op:

- 28 Februarie vir registrasies wat tussen 1 Desember 2018 en 27 Februarie 2019 gedoen is; en
- 30 April vir registrasies tussen 28 Februarie en 29 April vanjaar.

Buiten vir die koopbewyse kom almal wat sedert die implementering van die

Lojaliteitsprogram op 1 September 2017 geregistreer het, in aanmerking vir 'n groot prys. Op 31 Mei vanjaar sal een geregistreerde NWK-klant die gelukkige wenner van 'n Jurgens-sleepwaentjie ter waarde van R14 000 word.

Sedert die Lojaliteitsprogram in September 2017 geloods is, het NWK-klante wat voor 30 April 2018 geregistreer het, 'n totaal van 2,8 miljoen punte verdien. Dit verteenwoordig 'n waarde van R8 miljoen en is hoofsaaklik deur die benutting van silodienste en deur insetmiddele by NWK aan te koop, verdien. Dié lojale klante is beloon met krediet vir verdere aankope of met aandele in NWK Beperk of NWK Beherend Beperk.

Waarom registreer?

Faktore wat NWK se program uniek maak, is die feit dat nie net sekere groeperings daarby kan baat nie. Boonop word klante

jaarliks beloon en hoef hulle nie etlike jare te wag om die volle voordeel te ontvang nie.

Gaan só te werk om ook deel te word van die program en word deel van meer as 1 000 klante of entiteite wat reeds maai wat hulle gesaai het:

- Sluit aanlyn by www.nwk.co.za op die NWK Online-bladsy aan.
- Kontak NWK deur middel van die webtuiste www.nwklojaliteit.co.za.
- Doen navraag by enige NWK Retail-winkel, graansilo of NWK Finansiering by Hoofkantoor.

Ná registrasie word klante deel van die program en kwalifiseer hulle vir lojaliteitspunte. Hoe meer besigheid met NWK gedoen word, hoe groter is die voordeel wat verdien word. Lees meer oor dié program waardeur NWK in sy klantebasis terugploeg op die webtuiste www.nwklojaliteit.co.za. ■

Biological control of Sclerotinia diseases can be achieved through two pathways, i.e. directly through the use of actively growing micro-organisms to target and parasitise the pathogen, or indirectly through secondary metabolites produced to suppress pathogen growth, promote plant health and induce resistance mechanisms.

The former focuses on the use of the fungus *Coniothyrium minitans*, which reduces sclerotial survival through degrading the sclerotia in fields previously infested with *S. sclerotiorum*. The latter includes fungal and bacterial organisms such as *Trichoderma* spp. and *Bacillus* spp. There are multiple biological control products available in South Africa. However, the efficacy of many of these within our South African context needs to be confirmed.

Fungicides

There are limited registered fungicides in South Africa. Currently, benomyl and procymidone are used on peas and sunflower. Furthermore, the exorbitant cost of the chemicals and their application as well as the potential requirement for multiple sprays are economic risks for producers.

Forecasting the risk of Sclerotinia diseases, based on agronomic and weather variables, could benefit producers by identifying intervention thresholds and optimising the timing of management strategies.

These risk assessments have been successful internationally for canola and soybean. The systems range from simple check lists to more advanced mathematical modelling, which is ultimately visualised as a risk percentage or proportion, followed by a recommendation to apply (as well as application timing) or withhold fungicide applications.

The change in agronomic decisions, environmental and weather conditions, management practices and the susceptibility of germplasm has led to an increase in the importance of Sclerotinia diseases worldwide. The greater the prevalence and severity of the disease, the lower the yield and the greater the inoculum build up.

In the 2017/2018 season, sunflower and soybean epidemics causing up to 80% yield losses were reported in the Eastern Free State. During 2014, in South Africa, the effects of Sclerotinia stem rot of canola

gained more attention due to the greater prevalence of the disease during the season compared to previous years.

Problematic in economically important crops

Although extensive literature is available with regards to Sclerotinia diseases, this disease remains problematic in economically important crops, and the pathogen's behaviour locally needs to be clarified.

This investigation is a priority of the South African National Sclerotinia Research Network. The spread of *S. sclerotiorum* into critical South African crop production areas and its associated yield losses, highlight the importance of identifying and deploying effective management measures to safeguard agricultural land against the initial incursion of this pathogen.

For more information please contact Lisa Rothmann at coetzeeLA@ufs.ac.za and follow the South African Sclerotinia Research Network on Facebook, Instagram and Twitter. ■



**Maak jou bates sigbaar met die
nuwe BX500 en BX600 eenhede.**

- Ultra-kompakte GPS-stelsel.
- Mobiel en herlaaibaar.
- Opsporing van hoëwaarde-pakkette, vrag en ander mobiele bates.
- Batterylewe word beheer deur frekwensie van rapportering en verrigtingstellsings.

0860 333 444 | sales@ctrack.co.za | www.ctrack.co.za

Altyd Sigbaar



ULTRAKOMPAKTE opsporingstoestelle bekend gestel

JACQUES WILKEN, Wilken Communication Management

Een van Suid-Afrika se voorste opsporings- en telemati-kaverskaffers, Ctrack, het sy BX500- en BX600-reeks van draadlose, ultrakompakte GPS-opsporingstoestelle bekend gestel.

Die nuwe toestelle, wat ideaal geskik is vir gebruik in motors, vragmotors en motorfietse, vierwielmotorfietse, gholfkarre, aflewingsvoertuie en kragopwekkers, is ook ontwerp vir gebruik in onaangedrewe bates soos skeepshouers, sleepwaens en pakkette.

BX-modelle is ultrakompak, wat beteken dat hulle maklik in vrag versteek kan word en albei het genoeg geheue om 'n rekordgetal van 25 000 ritte aan te teken.

Toestelle, met aanpasbare opsporing, gebruik versnelmeters sowel as data van GPS-senders om bewegings intelligent te bespeur en lewendige opdaterings te stuur. Albei modelle kan ook verstel word om óf voortdurende opsporingsinligting te verskaf óf net een keer per dag om so die interne batteryleeftyd te verleng.

Die BX500-model kry sy krag van verwyderbare litiumbatterye, wat tot vier jaar kan hou indien dit 'n enkele daaglikse opsporingsopdatering verskaf.

Die BX600-model, met 'n kragtige interne batterystel, kan herlaai word danksy die mikro-USB-kabel en kompakte herlaaier, wat saam met die toestel verskaf word. Verskeie BX600-eenhede is onlangs met groot sukses gebruik om die verloop van die Sasol Solar Car Challenge te monitor. Elkeen van die toestelle het 'n gemiddeld van 96 uur se bestuurtyd opgeteken – en is net een keer, voor die aanvang van die wedren, gelaa.

Hierdie model is ook toegerus om peuterpogings te bespeur. Hierdie eienskap maak dit ideaal vir toepassings in 'n vrag met 'n hoë waarde.

Albei die nuwe opsporingstoestelle word gehuisves in geharde hulsels wat vervaardig word van ABS/polikarbonaat-plastiek.

Ctrack se BX-eenhede beskik oor afstandbeheer, wat beteken dat hulle oor die eter (via radiogolwe) gekonfigureer en opgedateer kan word. Deur die gebruik van 'n enkele mikro-SIM kan hulle gekonfigureer word om te sweef oor verskeie 2G-, 3G- of 4G-netwerke in Suid-Afrika.

Deur enige van die twee toestelle te benut, verkry sakelui nou beheer oor elke aspek van hul besighede. Hulle weet presies waar al hul bates is en of hulle geskuif is of beweeg het of nie. Die bestuurders van wildplase en natuurreservate kan nou ook sien waar hul mobiele bates in die veld of bos is.

Verder kan diegene wat die gebruik van hul mobiele bates, soos aflewingsmotorfietse, doeltreffender wil beheer en optimaliseer, ook baat vind by Ctrack se liggewigoplossings.


Deur eenvoudig die BX-toestel in 'n houer of in die vragruim te plaas, kan Ctrack jou op diskrete wyse laat weet waarheen jou bates of aflewings gaan en ook hoe om hul volgende bewegings beter te beplan. ■



1: Die Ctrack BX600-model het 'n kragtige interne batterystel en kan herlaai word danksy die mikro-USB-kabel en kompakte herlaaier wat saam met die toestel verskaf word.



2: Verwyderbare litiumbatterye verskaf krag aan die BX500-model. Die batterye kan tot vier jaar hou indien dit 'n enkele daaglikse opsporingsopdatering verskaf.




JHB TRACTOR SPARES®

Specialists in replacement parts for

**FORD, FIAT, NEW HOLLAND
and MASSEY**

Tel: (011) 615-6421/677-2100 • Fax: (011) 622-4311/616-5144
Email: jhbtrac@icon.co.za • www.jhbtractorspares.co.za



Management of sorghum diseases

PROF NEAL MCLAREN and LISA ROTHMANN, Department of Plant Sciences:
Plant Pathology Division, University of the Free State

Grain sorghum may be affected by a wide range of diseases. The incidence and severity of these diseases are growth stage and weather dependent. The current fluctuations in rainfall distribution and intensity, as well as increasing temperatures could result in a shift in the importance of diseases over the next few years.

A disease that may fall into this category is charcoal rot (**Photo 1**) which is defined as a stress-related disease where stress implies low soil moisture and high temperatures. Still, stress can also be defined in terms of low temperature, for example where low soil temperatures associated with early planting dates, predispose seedlings to seedling blights and damping-off (**Photo 2**).

The later rains experienced over the last few seasons and the later plantings when soils have warmed up sufficiently, may result in this disease complex and diseases such as head smut (**Photo 3**) which is also dependent on colder soils during the seedling stage, becoming less important.

At the other end of the spectrum are diseases such as ergot (**Photo 4**), grain moulds (**Photo 5**) and the risk of associated mycotoxins, which are associated with critical plant growth stages such as flowering, coinciding with late season cooler and wetter conditions due to later plantings. Thus, the changing weather patterns could impact on the incidence of currently important diseases and new threats may also arise.

Disease management

In the pursuit of disease management, reference is often made to 'resistant cultivars'. Although this is the ideal and cheapest management strategy, the size of the current local sorghum market as well as the need to close the yield gap between sorghum and maize has resulted in disease resistance being secondary to yield and quality.

Cultivars may have varying degrees of disease resistance and many producers pursue yield with the idea of chemical intervention when deemed necessary. Leaf blight (**Photo 6**) and anthracnose (**Photo 7**) fall within this category. This too requires careful planning and management in order to be effective and economical.

In Europe for example, only 34% of chemical applications on canola and soybean for the control of *Sclerotinia* stem rots are deemed necessary or effective. Local sorghum data are not available, but observations suggest this could fall into a similar category.

The Epidemiology sub-division of the Plant Pathology Division of the Department of Plant Sciences at the University of the Free State (UFS) has been focusing on the identification and management of disease driving variables. Much of this research is funded by the Sorghum Trust and aims at providing practical advice to producers which could reduce the risk of disease reaching crop loss thresholds.

A number of advisories are posted below as well as an indication of studies currently being pursued. Producer participation in trials is also being encouraged so as to increase the diversity of weather, soil and agronomic variables under which diseases are studied. Interested parties are encouraged to contact the unit.

Disease management strategies

Disease management strategies are aimed at favouring sorghum growth and development while attacking vulnerable stages in the life cycle of the pathogen so that its development is either prevented or restricted. Internationally it is accepted that there are six general strategies for disease management, five of which are relevant to sorghum. Their application in sorghum production is summarised below.

Exclusion and avoidance as disease control strategies

Exclusion refers to preventing the introduction of a pathogen to a target area while avoidance refers to preventing disease by selecting a time of the year or a site where there is no inoculum or where the environment is not favourable for the initiation of infection. Exclusion in the context of sorghum production would primarily be the use of certified or disease-free seed to prevent the introduction of pathogens into areas where they do not already occur. Exclusion could also include preventing the movement of soil and debris on implements from an infected area to a disease-free area.

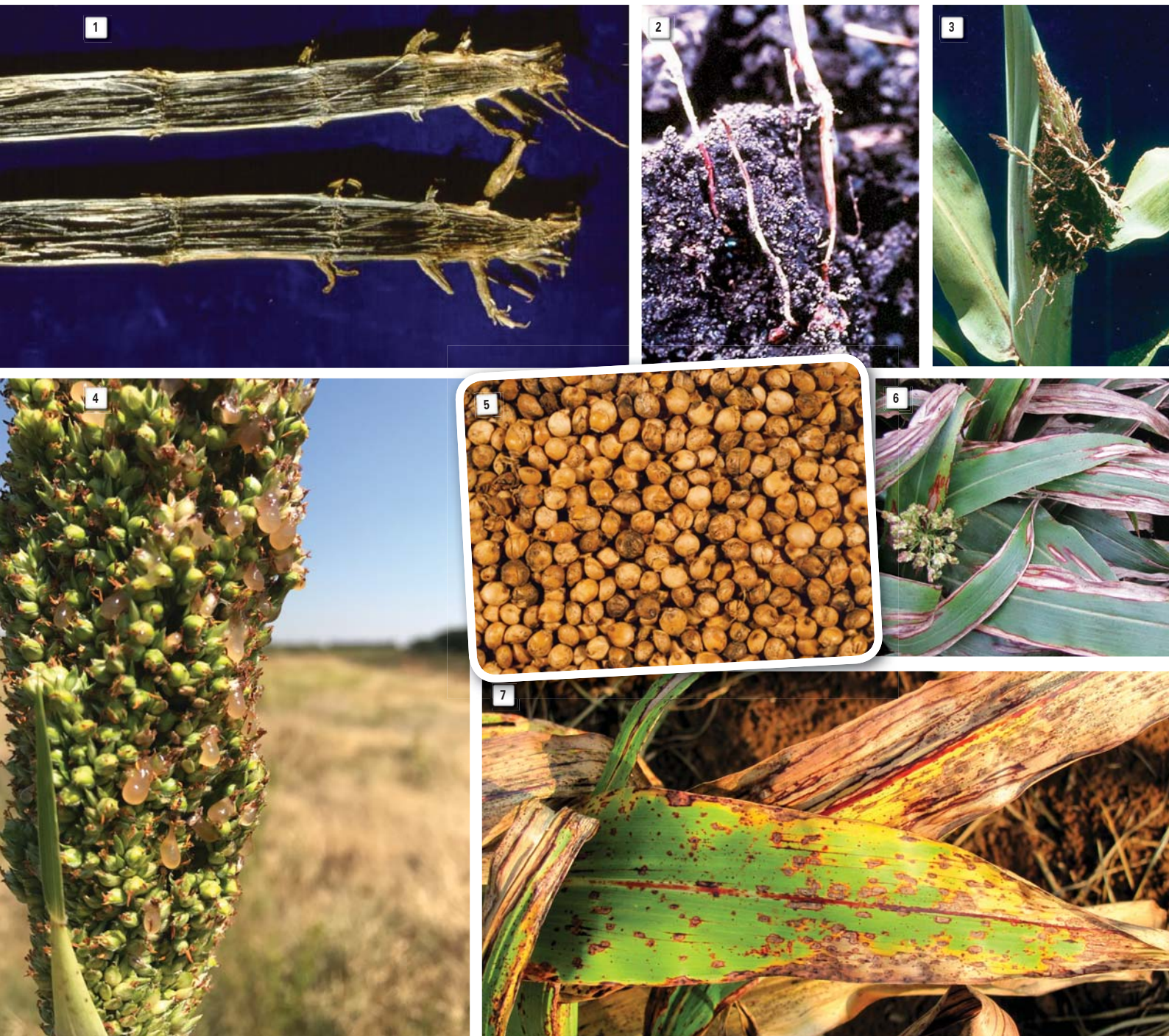
Avoidance of sorghum diseases can be construed as misnomers in the strict sense, but practices aimed at reducing the risk of disease favourable environments include the choice of planting date and cultural practices. Sorghum mortality due to a complex of soilborne pathogens during the first three weeks after planting is a recurring challenge in many areas, requiring replanting at considerable seed, fuel and labour cost.

Sorghum seed showing high viability (90%) in standard germination tests often exhibit drastically reduced emergence in the field. Most soilborne fungi are opportunistic pathogens and any condition that reduces seedling vigour can predispose sorghum to infection, thus providing these pathogens the required opportunity.

As alluded to above, a major stress factor is low soil temperature associated with early planting. Prolonged night temperatures of less than 13°C subsequent to planting can reduce seedling growth rates and are particularly favourable for infection. A simple adjustment of planting dates to when soils are warmer can reduce the risk of seedling blights and damping-off. Similarly, low soil pH stresses seedlings and predisposes them to infection by soilborne seedling pathogens.

It is essential to ensure that soil pH does not decrease to pH(H₂O) <5.2 if the risk of predisposition is to be avoided. Localised acidification of soil in a band within the seeding zone may occur when band placement of certain fertilisers coincides with cooler, wet weather which in turn predisposes seedlings to infection. Other stresses include excessive planting depths, planting densities and the use of certain pre-emergence herbicides under sub-optimal conditions.

Sphacelotheca reiliana is better known as the causal organism of cob and tassel smut of maize which was very common during the late 1960s and early 1970s. However, the introduction of more susceptible germplasm into the local market has resulted in a significant



- ▲ 1: Charcoal rot of sorghum characterised by black micro-sclerotia within the stalk tissues.
- ▼ 2: Seedling blight and damping off of sorghum.
- ▲ 3: Head smut of sorghum.
- ▲ 4: Ergot of sorghum characterised by a sticky exudate that exudes from infected florets.
- ▼ 5: Grain mould of sorghum.
- ▼ 6: Leaf blight of sorghum with the typical oval leaf lesion and distinct red to tan border.
- ▼ 7: Anthracnose of sorghum where coalescing lesions may cause extensive leaf area loss.

spread of the disease throughout some production areas in recent years.

On sorghum, symptoms only become evident at flowering. Smut sori replace all or part of the panicle. Initially sori are covered with a white membrane which ruptures to release a mass of black spores. Within the sorus distinct strands of host tissues are preserved which become visible as spores are released.

Other less obvious symptoms of infection by *S. reiliana* are dwarfing by some cultivars, excess tillering and a weakened root system. Often smutted plants show greater root and stalk rot than unsmutted plants. In some instances, smutted heads only appear on tillers while the primary head remains sterile and produces no grain.

Soilborne spores of *S. reiliana* germinate and penetrate seedling tissues. After infection the fungus continues to grow systemically and colonises the tissues of the apical meristem. Invaded floral tissues are transformed into the black spore mass at flowering and it is only at this stage that infection is evident. Released spores are re-incorporated into the soil for the next cycle of infection.

Spores can survive for a number of years in a dormant state. Conditions for infection have not been extensively studied. However, slower seedling growth induced by low soil temperatures (<12°C) can promote colonisation of the apical meristem by the pathogen. Thus, as with seedling blights, delaying of planting until soils have had time to warm up and ensure rapid seedling emergence can reduce the risk of infection. Excessive planting depths may also favour head smut.

Management of sorghum diseases

Avoidance as a strategy also applies to diseases of the inflorescence and grain. Ergot and grain moulds are associated with cool, wet conditions during early flowering and grain development, respectively. Cooler conditions normally occur late in the season, after mid-February, and are normally accompanied by extended dew periods. Planning of flowering dates, either with planting date or cultivar growth period, can reduce the risk of flowering and grain development during these disease-favourable conditions.

Avoidance can also include other risk reduction activities such as population stress often associated with root and stalk rots. Charcoal rot caused by the fungus *Macrophomina phaseolina* is a major disease where sorghum is produced under hot, dry conditions. The disease generally becomes evident on the maturing crop when plants lodge.

Sclerotia of *M. phaseolina* become incorporated into the soil with host debris where they can survive for a number of years. Stress reduction can play a major role in reducing the risk of infection. Maintaining soil moisture during grain fill can reduce infection. In higher risk areas, plant populations should be adjusted to reduce the risk of competition and moisture stress.

Eradication as a disease management strategy

Eradication refers to activities that eliminate, destroy, or inactivate inoculum. The disease management strategy of pathogen eradication applies to most sorghum diseases. Soilborne inoculum associated with the seedling disease complex and root rots can be managed with tillage practices and crop rotations.

Both of these practices aim at reducing the nutrient base and thus reduce pathogen growth and proliferation. Conventional ploughing to promote the rapid breakdown of crop debris and prevent the concentration of crop stubble in the upper soil layers is more effective in reducing inoculum than minimum tillage or no-till.

The advantages of the latter as far as factors such as water retention and reduced wind erosion are concerned, should be borne in mind though. Similarly, studies have shown that rotation systems with in particular legumes, can reduce inoculum levels of critical pathogens. Legume rotations have the advantage of stimulating root volume in subsequent sorghum crops which also compensates for root infections, providing for improved water and nutrient uptake and resultant yields.

The strategy of eradication applies to foliar diseases of sorghum. Exserohilum leaf blight caused by the fungus *Exserohilum turcicum* (syn. *Helminthosporium turcicum*) and anthracnose caused by the fungus *Colletotrichum graminicola* are particularly prevalent in warm, wet conditions.

Disease development is favoured by moderate temperatures (18°C - 27°C), heavy dews and high humidity. Dry weather retards disease development. Losses are dependent on the degree of foliar damage prior to flowering. If the disease is well established before panicle emergence, yield losses can be as high as 50%.

If infection is moderate or delayed until after panicle emergence, yield losses are reduced. Foliar disease can occur at any growth stage, although it tends to be more prevalent on mature leaves. The pathogens overwinter as mycelia and conidia in infected leaves, grain and other plant debris. Spores are windborne and can be carried over long distances to host plants.

“ Producer participation in trials is also being encouraged so as to increase the diversity of weather, soil and agronomic variables under which diseases are studied. ”

Secondary infection occurs as a result of spore production within leaf lesions. These spores are spread to new hosts by water and wind. Crop rotation with non-susceptible hosts aids in the destruction of infected crop residues and helps to minimise sources of inoculum for subsequent crops. Similarly, tillage practices aid the breakdown of crop debris.

Biological control by means of organisms such as *Trichoderma* spp. that suppress pathogen activity or kill pathogens by means of metabolites and direct parasitism, although not widely applied to sorghum, also falls within the strategy of eradication.

Host protection

Host protection refers to the prevention of infection by means of a toxicant or some other barrier to infection. In the sorghum disease context this generally applies to the use of fungicides, although, as above, biological agents may also be included. Particularly in the case of seedling diseases, the use of fungicide seed dressings that reduce the activity of both seedborne and soilborne pathogens and enhance seedling vigour is of paramount importance. Seed dressings can also be specific, for example metalaxyl which can be applied for the prevention of downy mildew (a sporadic disease in South Africa) and carboxin for head smut.

On maize a number of triazole seed dressings have been reported to effectively control smuts, but these are not registered on sorghum. The over-use of metalaxyl in Texas has given rise to fungicide resistant strains of the downy mildew pathogen implying that these chemicals need to be used with caution.

As indicated above, the need to close the yield gap in sorghum has increased the dependence on chemical control of in particular foliar diseases such as leaf blight. Although a number of efficacious fungicides have been identified, only azoxystrobin + difenoconazole and azoxystrobin + epoxiconazole are registered on sorghum for leaf blight control in South Africa while azoxystrobin is registered for anthracnose control.

Studies have indicated that application at eight to ten weeks after planting provide the best level of control. The application of fungicides is not always warranted though, as yield loss depends on host growth stage, weather and leaves infected.

The epidemiology unit at UFS is also working towards a weather-based prediction model that includes plant growth stage and yield loss thresholds, that can be used to minimise the risk of unnecessary application of fungicides providing cost saving as well as reducing environmental contamination.

Trials to date suggest that the yield loss threshold is approximately 15% to 20% leaf area damage although on-going verification is required.

Resistance

Disease resistance remains the most important and economical disease control strategy. But, as indicated above, emphasis on yield and quality more often than not takes preference over resistance. Seed companies regularly screen their releases for disease resistance and advice should be sought regarding the interaction between yield, quality and disease resistance.

The integration of resistance with exclusion, avoidance, eradication and protection strategies could provide significant disease risk reductions that could ensure higher yields and improved grain quality.

For more information contact Lisa Rothmann at 051 401 3666 or coetzeela@ufs.ac.za or Prof Neal McLaren at mclarenn@ufs.ac.za. ■



GRAIN SA/SASOL PHOTO COMPETITION

#LOVEFARMING

This year amateur photographers have the opportunity to show why they love farming through their unique photographs...**#LoveFarming**. Is it the smell of wet soil after a rain shower or maybe the green ears of wheat blowing in the wind that tug at your heartstrings? Or does looking at a newborn calf or watching your son on the tractor make you **#LoveFarming**? Share your **#LoveFarming** photographs with us.

Win every month

From January 2019 a winner will named by a panel of judges for twelve editions. Each winner will receive a cash prize of **R1 500**. The twelve finalists will be eligible for the big prizes: **R15 000 (winner)**, **R10 000 (runner-up)** and a **third prize of R5 000** – with compliments from Sasol.

COMPETITION RULES

1. Entries should portray the theme, **#LoveFarming**.
2. Only amateur photographers (in other words people who do not make a living from taking photos) may enter the competition.
3. The photographers must provide captions for the photos as well as their postal address and telephone number/s.
4. People on the photos must be identified (provide a name and surname).
5. Only emailed entries will be accepted. The photos must be in JPG format, not smaller than 1 MB and no bigger than 10 MB each.
6. Photos entered must be unique and should not portray the same theme as photos entered for other competitions. Photos entered must not have been published previously.
7. Manipulated photos will not be accepted. Unacceptable manipulation of photos essentially entails adding visual elements that were not in the photo originally (e.g. clouds or plants); as well as elements in the image that change the context or theme of the photo (e.g. an unattractive and substantial element somewhere in the photo). Acceptable manipulation entails the following: Changing the photograph's original dimensions (cropping – given that it doesn't change the context or theme), adjustments to underexposed or overexposed parts (exposure adjustments) and adjustments to the room temperature (the general colour tint of the photo – colour temperature correction). If in doubt about the extent of manipulation, judges may request that the original photo be made available.
8. Participants may enter a maximum of three photos (with varying subjects) per edition. If more than three photos are entered, the first three photos received will be considered for the competition.
9. A participant who is announced as a monthly winner may not enter the competition for the following three editions.
10. Photographers may enter their photographs up until the deadline each month. Entries received after this date will be entered for the following month's competition.
11. Grain SA reserves the right to reject photos that are blurry and/or do not adhere to the competition rules.
12. A panel consisting of two professional photographers, a representative each from SA Grain/Grain and Sasol, will judge the photos each month.
13. All entries become the property of Grain SA. The photos will be stored in a data bank and Grain SA and Sasol may use it for future promotions, marketing and publication purposes. By entering the competition, the entrant agrees to this and no third-party claims for copyright violation may be submitted.
14. Employees of Sasol, Grain SA and Infoworks may not enter the competition.

Hawer maak voervloei probleme iets van die verlede

JOUBERT SWANEPOEL, Agricol

Hawer (*Avena sativa*) is 'n veelsydige kleingraan wat in die verlede grootliks vir die graanmark aangeplant is. Weens die gewas se goeie voedingswaarde word dit deesdae grootliks as 'n weidingsgewas aangeplant.

Veeprodusente kan hawer, wat 'n hoë voedingswaarde het en oor relatiewe goeie hergroei-eienskappe besit, aanplant om voldoende groenvoer vir die winter te produseer. Wintergraangewasse soos hawer word jaarliks regdeur Suid-Afrika in groot hoeveelhede aangeplant as winterweiding vir skape, bokke en beeste. Kleingrane sluit die volgende gewasse in: Hawer, korog en stoelrog, koring en gars. Hawer kan in verskillende groeiklasse gedeel word, naamlik lentetipes (kortgroeiër), intermediêre tipes (mediumgroeiër) en wintertipes (langgroeiër). Hawer wat in die lentetipe groeiklas val, is nie baie kouebehoefig nie en sal vinniger weigereed wees as wintertipes.

Hierdie tipes produseer egter nie groot volumes voer nie en moet ook digter gesaai word, aangesien hul stoelvermoë laer is as dié van wintertipes. Indien weiding baie vinnig benodig word, sal dit raadsaam wees om 'n gedeelte van die aanplanting met lentetipes te plant. Intermediêre en wintertipe hawer het 'n lang kouebehoefte (vernaliseringsperiode) voordat dit reprodutief raak. Intermediêre en wintertipe hawer produseer groter volumes voer as gevolg van hul stoelvermoë en kan tot laat in die seisoen produseer.

Plantdatums moet verkieslik versprei word om te verseker dat al die aanplantings nie gelyktydig gereed is om bewei te word nie. Bepanning is van uiterste belang. Die saaidigthede van lentetipes onder droëlandtoestande is 25 kg/ha tot 50 kg/ha en onder besproeiing 75 kg/ha tot 125 kg/ha (afhangende van die mate van besproeiing). Intermediêre en wintertipes se saaidigthede is ook 25 kg/ha tot 40 kg/ha onder droëlandtoestande en 75 kg/ha tot 125 kg/ha onder besproeiing (afhangende van die mate van besproeiing). Die vestigingstyd sal van streek tot streek wissel, maar is normaalweg van middel Februarie tot middel Mei. In die koue areas eindig planttyd einde April. Hawer kan ook met verskeie gewasse (insluitende peulgewasse) gekombineer word om produksie te verhoog en die verskeidenheid voerinnamde deur vee te verhoog. Hierdie gewasse sluit in Japannese radyse, weiwieke en Persiese klawer.

Kultivars

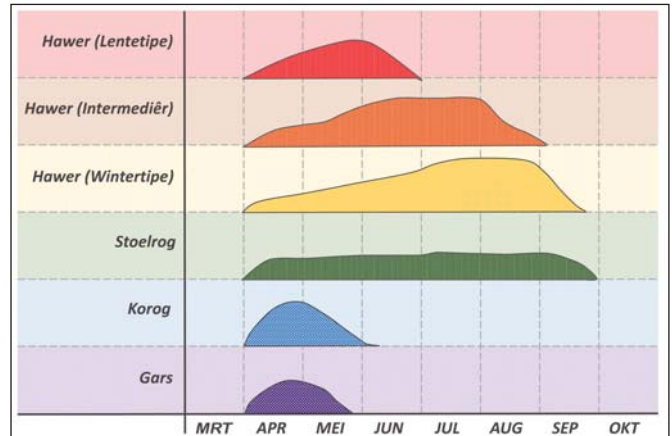
Agricol is bekend as die leier in somer- en winterweidingsgewasse. Produsente kan staatmaak op die volgende hawerkultivars vir volhoubare voervloei hierdie winter:

Pallinup en Dunnart

Hierdie lentetipe hawers is gewoonlik weigereed ses tot agt weke na plant. Hulle word gekenmerk deur dikker plante wat minder spruite produseer. Pallinup en Dunnart kan gebruik word vir



▲ Hawer gereed vir beweidings.



Grafiek 1: Piekproduksiefases van verskillende kleingrane gebaseer op 'n middel Maart-plantdatum.

beweidings, kuilvoer en hooidoeleindes. Pallinup en Dunnart se graan is ook geskik vir die maak van ontbythawer.

Overberg

Wat 'n intermediêretipe hawer betref, is Overberg in 'n klas van sy eie. Die kultivar het 'n laer kouebehoefte as 'n egte wintertipe en sal ook vroeër begin produseer. Overberg is geskik vir produksie onder droëland en besproeiing.

Magnifico

Hierdie egte wintertipe hawer het 'n hoë kouebehoefte en produseer normaalweg smaaklike weiding vanaf Mei tot einde September. Een van die kultivar se groot voordele is sy hoë-opbrengspotensiaal. Magnifico kan gebruik word vir beweidings, kuilvoer en hooiproduksie.

Kleingrane

Die volgende kleingrane is ook belangrik vir winterweiding:

Stoelrog (Agriblu en Echo)

Dit is 'n eenjarige wintergraangewas wat laat in die somer gevestig kan word. Stoelrog word meestal gebruik as groenvoer vir die winter tot vroeë lente. Daar bestaan drie tipes stoelrog, naamlik kort, medium en lang rotasietipes.

Korog (Rex, Ag Beacon, Ag Marcell en Cloc1)

Hierdie kruising tussen koring en rog word hoofsaaklik as 'n wei- of voergewas gebruik. Korog kan geklassifiseer word as 'n lente- of wintertipe kleingraan wat aangepas is by die meeste omgewings-toestande en grondtipes. Rex, Ag Beacon en Ag Marcell is Agricol se lentetipe korogkultivars terwyl Cloc1 'n ware wintertipe is.

Navrae

Skakel gerus een van ons takke vir verdere navrae:

Brackenfell	021 981 1126
Cradock	087 365 0010
George	044 878 2408
Howick	033 330 2765
Kimberley	053 841 0675
Piketberg	087 365 3025/6
Port Elizabeth	041 373 9894
Potchefstroom	018 294 7470
Pretoria	012 803 6033
Swellendam	087 359 3236. ■



Trailblazer *for youth in agriculture*

IKAGENG MALULEKE, junior economist, Grain SA

Most superheroes wear capes, but in real life, they do not. They come in the form of regular people like Mr Breyton Millford, who does extraordinary things for his community.

Millford is an operations manager at Agri-Expo in the Western Cape. He was born in a town called Port Nolloth, a small domestic seaport in the Namaqua region. He has many fond memories of his community, especially their humility. He loves farming with a passion and believes that agriculture is part of his DNA. His first exposure to farming was through his grandfather and family friends.

Later on in his life, his uncle started to farm full-time and he used to help on the farm. Millford attended an agricultural school called Augsburg in Clanwilliam, which wasn't his first choice. However, looking back, he feels that things worked out well. Being one of only a few students of colour posed quite a challenge at first, given cultural differences. Later in his school career, he was elected as part of the student body of the school. This allowed him to make an impact for the learners who elected him, while building his leadership capacity for future roles.

During the time he was at Grootfontein College of Agriculture, he received the John Deere award for Best Agricultural Student of the Year, which was a first for a student of colour. This was by far the highlight of his study years and opened many doors for him.

He has visited over ten countries around the world and believes that every one is unique. Coming from South Africa with so many negatives, he believes we could learn from a country such as Papua New Guinea. If we look at the challenges they face we will realise that we are in a much better position. Singapore stood out for him due to their efficiency, as well as France, where agriculture is huge – and they embrace it. His experience of and exposure to agriculture in other countries has made him come to understand that if we would like to empower agriculture we need to be up to date and stay abreast with the latest trends.

Close to Millford's heart is the youth; he feels that if we do not educate, empower and

inform the youth about the opportunities in agriculture, we are heading for a crisis. He believes the private sector and government should do more by working together more often and making a bigger impact that way. Agri-Expo is a good example.

'Considering the challenges faced by young people in their quest to become producers, we can definitely be proud of them and how innovative they are,' he said. He says he is encouraged by the number of children (more than 2 000 per year) taking part in agricultural competitions.

During these competitions, the seed is planted for children to become aware of the opportunities agriculture holds. Looking at the number of participants who study agriculture after school, we are definitely making a difference.

Millford stated that even after he had won an award for addressing the shortage of agricultural teachers in the Western Cape, it remained a challenge. Although some of them are the best in the country, there are only three agricultural schools and one college in the province.

Millford is the chairperson of the National Agricultural Youth Association, whose primary role is to encourage the youth to get involved in agriculture through youth shows. Youth shows have grown tremendously over the past few years. Manuals and information of the highest quality are generated this way.

This cultivates an affinity for agriculture in learners and helps them to learn a variety of skills – and encourages entrepreneurship. Agri-Expo is a dynamic and unique organisation. It is the oldest agricultural society in South Africa. They have a dynamic team and when they handle an event, they do it in such a way that the agricultural sector can be proud of it.

He is a part-time farmer, but does not own a farm.

However, he raises cattle for an additional income – it is actually more of a 'break away' when the corporate life gets a bit tough. A colleague describes him as someone who has restored her faith in humanity. His response to this is that he always tries to see the positive things in life (obviously always being realistic). He believes 'as jy jou eenkant hou, sal jy eenkant bly' and always tries to bring people together – whether it is black or white, agricultural producers or public, young or old.

He believes that there is always hope and that by accepting others, you can make them and yourself stronger. ■

▼ Breyton Millford



Genoomredigering op internasionale vlak bespreek

DR MARINDA VISSER, bestuurder: Navorsing en Beleidsentrum, Graan SA

'n Konferensie van die Organisasie vir Ekonomiese Samewerking en Ontwikkeling (OESO) oor genoomredigering, met spesifieke klem op toepassings in landbou en die implikasies daarvan vir gesondheid, omgewing en regulering, is verlede jaar in Parys in Europa gehou. Graan SA is deur dr Marinda Visser (bestuurder: Navorsing en Beleidsentrum) verteenwoordig.

Die konferensie het onder meer aandag geskenk aan die OESO se beleid rakende landbou, omgewing en gesondheid. Gevolglik is daar gepoog om 'n beter begrip van die regulatoriese oorwegings vir genoomgeredigeerde produkte te bewerkstellig. Die regulatoriese benaderings van ander lande is ook onder die loep geneem. "Genoomredigering word reeds gebruik om die doeltreffendheid van plant- en diereiteelt, asook beheerde peste en siektes te verbeter en oorerflike siektes en toestande by mense te behandel.

Genoomredigering, soos vele ander ontluikende tegnologieë, stel egter belangrike beleidsuitdagings op nasionale en internasionale vlak. Sommige van hierdie uitdagings verskil nie wesenlik van dié wat voortspruit uit ouer genetiese modifikasietegniese nie," sê dr Visser.

"In Suid-Afrika is daar nog geen uitspraak oor die regulering van genoomredigering of ander nuwe teelttegniese gelewer nie. 'n Wetenskapsakademie van Suid-Afrika het egter al wel in opdrag van die Departement van Wetenskap en Tegnologie voorstelle in dié verband gemaak, maar verdere omvattende konsultasie is nodig. "China en die VSA is tans die voorlopers in die gebruik van genoomredigering in gewasse. In die Afrika-streek is Nigerië die hoofkwartier vir verskeie navorsingskonsortia wat in dié verband in Afrika betrokke is.

"Die VSA, die Verenigde Koninkryk en China is die lande wat die meeste betrokke is by dierlike genoomredigering. Beperkings in die wysiging van dieregene is nou, weens tegnologiese grense, oorskry as gevolg van die meer geredelike beskikbaarheid van genoomredigeringstegniese," sê sy.

Opmerkings

Die konferensie was nuttig in die verskaffing van 'n oorsig oor genoomredigeringstegniese, die huidige en potensiële gebruik daarvan, asook die verskillende regulatoriese stelsels, prosesse en wetgewing oor die saak. Risiko- en veiligheidsoorwegings, onbeplande nagevolge, die opspoor en monitering van verskillende benaderings en ook wyses waarop risiko's bepaal en beoordeel kan word, het besondere aandag geniet. Dit wil voorkom asof 'n groot aantal wetenskaplikes ten gunste van geen regulatoriese beheer van hierdie tegnologie is nie.

Hoewel nie alle produkte van genoomredigering uitloop op geneties-veranderde organismes (ooreenkomstig huidige definisies van GMO) nie, was dit duidelik dat die debatte, besprekingspunte en verwysings deeglik binne die sfeer van die genoomredigerings-konsep val.

In lande waar regulasies wel afgekondig is, is duidelike intreevlakke vir regulasies en die einddoel van "bioveiligheidsbeskerming" steeds 'n uitdaging. Genoomredigering is 'n kwantumsprong voorantoe gemeet teen die huidige GM-tegnologie, maar in Afrika – en selfs in Suid-Afrika – word die veiligheid en die nodigheid van GM-tegnologie steeds druk bespreek en beredeneer. ■

GRAIN TRUSTS *support sustainability*

Part 3: Winter Cereal Trust



MARIËTTA CRONJÉ, SA Graan/Grain contributor

The principal object of the Winter Cereal Trust is to undertake and/or financially support scientific, technical or industrial research with regard to winter cereals in South Africa.

Secondary objects of the Trust are to further the winter cereal industry in South Africa:

- By supporting the maintenance of information required by the industry in our country;
- to broaden market access in respect of South African produced winter cereals; and
- by supporting the administration of the Wheat Forum or its successor in title.

'According to researchers, the achievements of the South African agricultural sector rely on the development and application of agricultural research results. The complex interaction between the changing behavioural patterns of crops and the external factors that influence it, such as pests and diseases, adversely affects production and quality and urges the need for new technology to keep the agricultural sector profitable,' says Mr Ishmael Tshiambe, administrator of the Winter Cereal Trust.

'It is furthermore imperative that the infrastructure related to research that has been developed over time must be maintained. Consumer preferences must also be monitored continuously.

NUWE GESIGTE by bedryfsvereniging is ou bekendes

ELRIZA THERON, bemarkings- en kommunikasiebestuurder, CropLife Suid-Afrika

CropLife Suid-Afrika, 'n nie-winsgewende bedryfsvereniging wat die plantwetenskapbedryf verteenwoordig, het in September verlede jaar 'n nuwe bestuurspan aangestel om te verseker dat die 2021-visie, soos deur die uitvoerende raad uiteengesit is, geïmplementeer word. Die vereniging verteenwoordig die meerderheid verantwoordelike vervaardigers, verskaffers en verspreiders van volhoubare gewasbeskermingsoplossings in die landbou-, openbare gesondheid- en verbruikersektore.

Die nuwe span word deur uitvoerende hoof, mnr Rodney Bell, gelei. Bell is geen vreem-

deling in die gewasbeskermingsbedryf nie en het die afgelope 20 jaar in verskeie kommersiële en tegniese rolle by DuPont op streeks- en internasionale vlak gedien.

Hy het deeglike kennis van CropLife Suid-Afrika aangesien hy voorheen self 'n lid van die uitvoerende raad was.

Benewens die bestaande administratiewe personeel, word hy bygestaan deur die nuutaangestelde dr Gerhard Verdoorn, mee Fikile Nzuzza en Elriza Theron asook Chana-Lee White wat al vir die afgelope vier jaar die gesogte Agri-Intel databasis voltyds bestuur.

Verdoorn is self ook goed bekend in die bedryf en was vir 'n lang tyd 'n konsultant vir CropLife Suid-Afrika. Hy het 'n doktorsgraad in sintetiese organiese chemie en is in beheer van die vereniging se bedryfs- en rentmeesterskapsake.

Nzuzza is die skakel vir alle regerings- en regulatoriese kwessies en het 'n uitstekende verhouding met die Registrateur van Wet No. 36 van 1947.

Theron het omvattende bemarkings- en kommunikasie-ervaring in 'n verskeidenheid sektore. Sy is verantwoordelik vir die beeldbou van die vereniging en die gewasbeskermingsbedryf as geheel. ■



◀ Ontmoet die nuwe spanlede: Elriza Theron, Rodney Bell, Fikile Nzuzza en dr Gerhard Verdoorn.

TABLE 1: THE RESEARCH PRIORITY FOCUS FOR THE WHEAT INDUSTRY.

PILLAR	DESCRIPTION
Improved genetics	This includes but is not limited to pre-breeding, rust and pathogen resistance.
Product quality	This includes but is not limited to milling and baking quality, the research thereof, external wheat quality analysis and heavy metal screenings.
Agronomic improvement	This includes but is not limited to the research in the bettering of agricultural practices that will enhance yields and productivity of wheat production in all production areas.

'In order to optimise the output from export, South African products need to comply with international quality standards and researchers must ensure that locally produced winter cereal is competitive. Accordingly, the Board of Trustees has approved the research priority focus for the wheat industry as outlined in **Table 1,**' he said.

Annually the Trust provides financial support towards market information for the winter cereal industry through SAGIS. Accurate winter cereal market information does not only enhance market access for all market participants, but also promotes the effectiveness and the viability of the industry.

'The Trust obtains its income from statutory levies on wheat and barley. 20% of these funds are used for transformation initiatives and the development of black farmers in the industry.

'The Trust is also responsible for managing a bursary scheme which was established with the aim of helping students to start their careers in the field of research. The bursary scheme extends the source of appropriately qualified scientists,' says Tshiamo.

For more information visit www.wintercerealtrust.co.za. ■

GROWING world grain market can benefit local industry

MARIËTTA CRONJÉ, SA Graan/Grain contributor

South Africa is well placed to take advantage of expected growth in world grain markets. But to achieve it, we will have to establish better co-operation within the value chain and between industry and government. South African producers are the most productive in the world under current circumstances, but to use the opportunities in future, important and even drastic steps have to be taken.

This is the gist of a report by representatives from the South African grain industry who attended the meeting and conference of the International Grains Council (IGC) held in London last year. The grain industry was represented by Dr Dirk Strydom (manager: Grain Economy and Marketing, Grain SA) and Mr Boikanyo Mokgatle (executive director, National Chamber of Milling). Dr Boitshoko Ntshabele from the National Department of Agriculture, Forestry and Fisheries also attended the meetings as part of the South African delegation.

In order to grasp the opportunities of the future, everyone involved in the grain industry in South Africa will have to switch from a status of crisis management to the search for opportunities, for the sake of the industry and the economy as a whole. 'Investment in logistics is crucial, strategies focused on export markets are needed, boosting productivity with the help of research and development needs to be a priority,' the report states.

The lessons learnt at the IGC meetings show that in countries that grow and move forward, the main driver is that governments are proactive, focused on investment and spend time and money on research and development. But the most important step is the creation and facilitation of an environment where investment and growth can take place.

In an interesting sidelight in the report, special mention is made of a presentation made at the meetings by the Australian government. The Australians have found that farms are getting bigger because smaller units are no longer profitable.

Grain market

According to the IGC's Grain Market Report dated September 2018, the forecast for world total grains (wheat and coarse grains) production in 2018/2019 is 9 million tons higher month-on-month, at 2 072 million tons. After a difficult growing season in a number of regions, wheat production is expected to retreat by 41 million tons year-on-year, while the smallest barley harvest in six years is envisaged.

In the latest report it was stated that with projected increase in demand for food, feed and industrial uses, global total grains consumption is expected to reach a new high of 2,136 million tons (+29 million year-on-year). Increases in maize (+35 million) and sorghum (+2 million) were expected to be offset by reductions in other grains. World stocks were forecast to contract for a second season, by 64 million tons to a four-year low of 544 million, with China accounting for over half the total.

Wheat

The forecast on world wheat production was broadly in line with the average. Owing to a projected 1% decline in area and yields, total output was down by 2% year-on-year. Due to further area gains,

“...in countries that grow and move forward, the main driver is development.”

Argentina's crop was projected to be 31% larger than average. Despite an expected larger spring crop, USA all wheat production was expected to be unusually small following a drought across the southern plains.

The forecast for consumption is slightly lower year-on-year at 734 million tons, with higher food use offset by reduced feeding. Global stocks at the end of 2018/2019's forecast is 2 million tons higher at 250 million tons, although this still equates to a 17 million year-on-year fall.

Maize

Global maize production is forecast at 10 million tons more than before at 1,074 million (+3%), mainly based on upgraded figures for the USA, the EU, Ukraine and Paraguay, as well as reductions for Russia and Canada. Predicted gains were linked entirely to a rebound in yields – seen averaging 5,8 t/ha (+3%), potentially the highest ever.

Led by expanding feed demand, world consumption in 2018/2019 is projected to rise by 3%, to a new high of 1,113 million tons.

Russia's growth

In an interesting overview of the Russian grain industry, reasons for strong growth in Russia's production and trade included:

- Transformation to market-driven economy
- Freedom of production
- Freedom of trade
- Possession of private land
- Reasonable regulations
- Low state interference

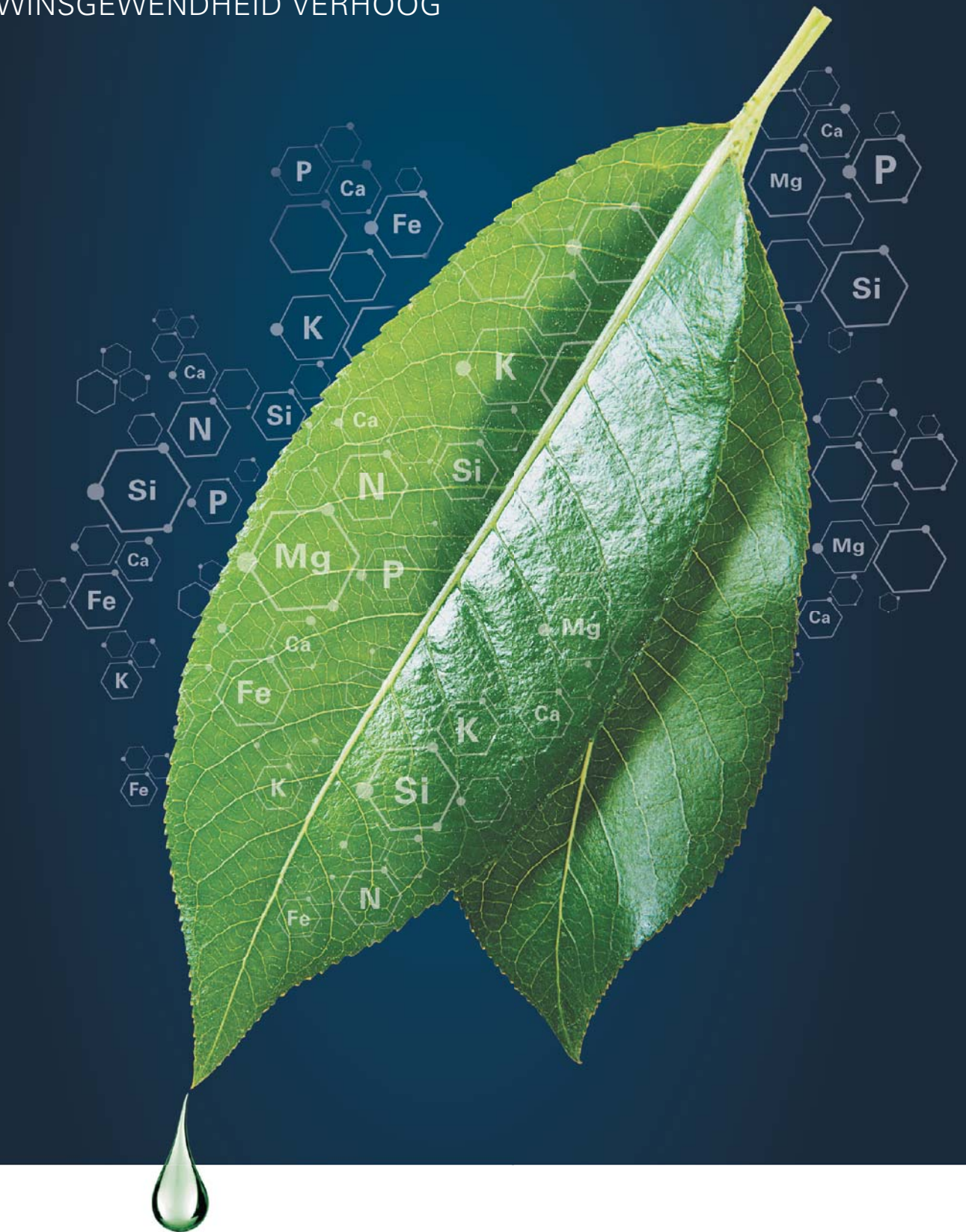
In Kazakhstan the state gives benefits such as interest rate subsidies and tax exemptions when large private sector companies invest in grain processing – in contrast to almost the opposite being done in South Africa.

World population projections

Another interesting sidelight at the conference was a forecast on world population. According to World Bank projections, the global population is set to rise from 7,6 billion in 2018 to more than 10 billion by 2050. Altogether 35% of the world's population is concentrated in China and India. By 2050, 54% of the people will be in Asia, 26% in Africa, 8% in South America, 7% in Europe, 4% in North America and 1% in Oceania. The largest increase will be in Africa – rising from 17% of the total world population today to 26% in 2050. ■

BESTUUR RISIKO

EFFEKTIEVE PLANTVOEDING KAN
WINGEWENDHEID VERHOOG



Ons weet hoe belangrik die bestuur van risiko is. Daarom belowe ons om ons voete stewig op die plaas te hou terwyl ons onverpoosd na beter en volhoubare landbou-oplossings soek.

www.fertilizer.co.za

swaargewig beskerming

Gee jou kleingraan die vroeë voorsprong teen
raaigras met 'n wen formulase wat jy kan vertrou.

1. Verlaag die risiko van weerstandsontwikkeling
2. Koste-effektiewe beheer van breëblaar en grasonkruid in kombinasie met LOGRAN®
3. Betroubare beheer aangesien BOXER® op drie plekke deur teiken onkruid opgeneem word

**BOXER®. Die slim keuse vir
vooropkoms onkruidbeheer.**



LEES DIE ETIKET VIR VOLLEDIGE BESONDERHEDE.

BOXER® bevat prosulfokarb 800g/L (Reg. nr. L8222, Wet nr. 36 van 1947) SKADELIK.

LOGRAN® bevat triasulfuron 750g/kg (Reg. nr. L3600, Wet nr. 36 van 1947)

Syngenta Suid-Afrika (Edms) Beperk, Privaatsak X60, Halfway House, 1685, Tel: (011) 541 4000, www.syngenta.co.za

©Syngenta Ag, 2000.





When the sunlight paints your #LoveFarming moment gold

SA GRAAN/GRAIN EDITORIAL STAFF

Although a life quote says 'Keep your face always towards the sunshine – and shadows will fall behind you', this is not true when it comes to photography. The professionals say taking photographs during times when the sun is at its brightest should be avoided, but what if your #LoveFarming moment takes place at noon or in the early afternoon?

Here are a few suggestions by photographer Michael Gabriel on avoiding problems like high contrast, strong shadows and oversaturated colours:

- Create your own shade by using an umbrella or big cardboard to block out the intense sunlight on the subject.
- Change your position to alter the angle at which the sunlight hits your subject – crouch, lie down or stand on a rock. This will also allow you to present your subject in another perspective.
- Wait a few minutes for the sun to move or for clouds to cover the sun to avoid the sunlight coming from directly overhead.
- Use a flash or reflector to fill in the darker parts with light. 'Fill flash' adds to the direct sunlight in the photograph so that the darker shadows are lit up. It should also eliminate shadows.
- You can use a filter – a neutral density filter or a polarising filter – to tame the sunlight. A blogger on <https://blog.befunky.com/5-diy-camera-filters-using-household-items/> gives ideas on using household items like a sandwich bag, cellophane or lace as a filter.
- If your camera is not equipped with a lens hood you can create one with a piece of cardboard and some duct tape – or just use your hand to shield your lens from the intense light.
- Avoid close-ups and rather opt for wide angles as shadows are more obvious on close-ups.
- If all else fails, take a silhouette by setting your camera's exposure on the brightest part of the scene – this should be the background, not your subject. Be sure that the silhouette is well-defined or take pictures of people or animals standing sideways. ■

Source

<https://contrastly.com/11-great-tips-for-taking-photos-in-direct-sunlight/>



▲ Gerda de Kock from Bloemhof was the final winner of the 2018 photo competition and she won the prize money of R1 500 with a photograph of young Mieke and her horse, Vyfster.

WINNING PHOTO FOR JANUARY



▲ Celesti-Mari Wasserman from Dorandia in Pretoria swapped city life for the farm to create some wonderful memories. She captured an important event during the Christmas preparations – baking 'koffiekoekies'. She receives R1 500 for her winning entry.

2nd



▲ To Marelize Wessels from Brackenfell in the Western Cape bales represent a good harvest. Seeing the patterns on and smelling the freshly made bales is her #LoveFarming moment. This photo was taken on their farm.

3rd



▲ Children love the farm life as this photograph entitled 'Water is life and joy', taken by Didi Colin from Oudtshoorn, proves. While visiting their grandparents on the farm in the North West Province the grandchildren – Charles, Alexander, Henco, PJ, Annabelle, Ida and Clarice – cooled down in the dam during the December 2018 heatwave. Coke the dog also joined in.

'n Somerkersfees

Beste Grootneef

Toe ons in die aanloop tot die feesdae van 'n Somerkersfees gesing het, kon niemand voorsien wat 'n dorre Kersdag op pad was nie.

Ou Neef, op Kersdag was dit asof 'n Aga-stoof oor die Vrystaat staangemaak is. Die dwarrelwinde het oor die droë vlaktes gedraai, met net wolke van stof op die horison. Die gras was soos winterveld. Die droogte het só hard gebyt, dat jy dit tot in jou murg kon voel.

In die nagte was die veld doodstil. Net die dakplate het gekraak soos dit deur die nag effe afgekoel het.

Die belofte van 'n plantseisoen het daagliks voor die hittegolf vervaag. Die trekkers het in stille afwagting by die sakke saad, wat hoog in die stoor gestapel was, bly staan. Waar sou ons hulp vandaan kom?

En toe kom die dans van die reën oor die Nuwejaar: Vlaag na vlaag vol genade oor die vlaktes. Die aand na die eerste reën het die vleie gedreun met die danklied van die padda- en krikekoor, wat 'n halleluja vir die reën gesing het.

Die volgende dag het jy die trekkers oor die bulte hoor dreun om die kosbare saad betyds in die grond te kry.

Ou Neef, as die reën een week later gekom het, sou nie net die treine in die Vrystaat se waaisand vasgeval het nie. Al loop NASA se karretjies op Mars rond, bly die mens 'n nietige wese wanneer die droogte se winde uit die weste waai.

Die lot vir die someroes is nou gewerp, met soveel hektare as wat voor die winter se eerste byt geplant kon word. Of dit genoeg vir die Suidland sal wees, sal net die tyd en die midsomer ons leer.

In my oorle jong dae het my pa 'n perd by Koos Mononye gekoop om as rydier vir die skaapwagter te dien. Die perd was egter sy lewe lank 'n karperd wat op sy beste oorgeslaan het in 'n ongemaklike galop, maar eintlik meer gehou het van 'n draffie in derde rat. Die ou perd was skimmelgrys – nie van Arabiese afkoms nie, maar van ouderdom. En met 'n nuk om te skop as jy te na aan die stertkant verbygestap het. Van daar die naam, "Ou Pasop". Dié het later sommer kortweg in die volksmond na "Oupa Sop" verander.

Wanneer Ou Pasop nie lus was vir 'n ruiter nie, het hy bloot sy gatkant gedraai wanneer hy iemand

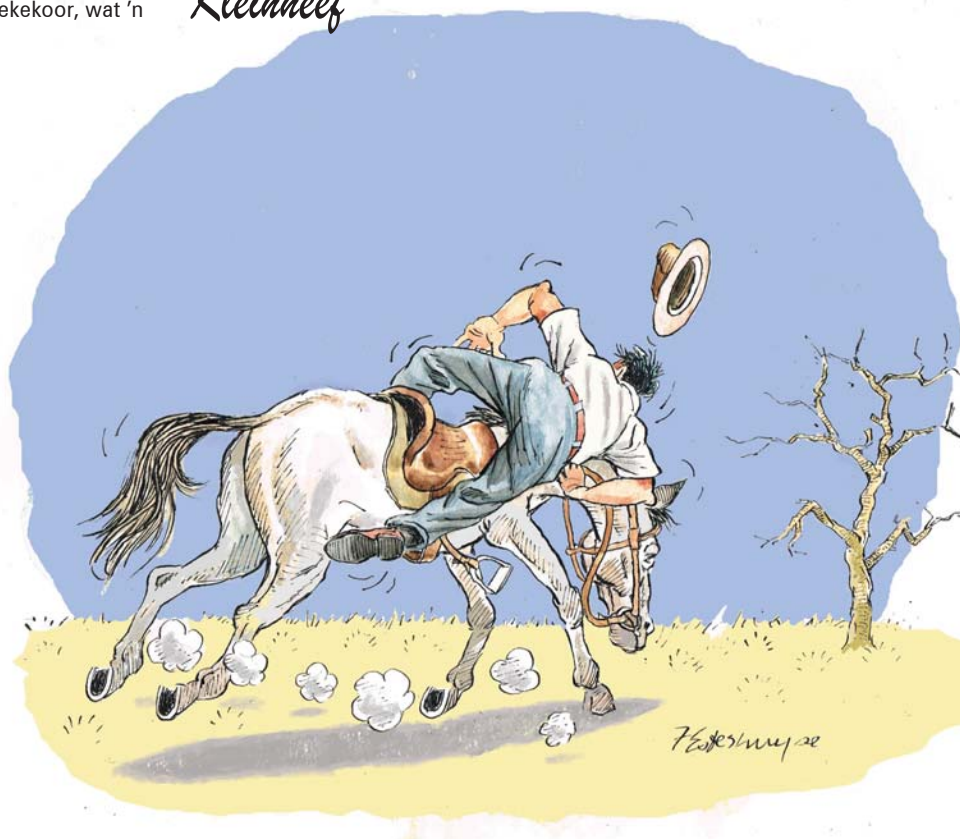
met 'n toom sien aankom. Met al die skop in sy lyf, moes Ou Pasop maar versigtig benader word. Maar as die toom eers oor sy kop getrek was, het dit klopdisselboom gegaan. Dan was Ou Pasop pure perd.

Ou Neef, sy een geit was egter om sy pens op te blaas sodra hy 'n buikgord gevoel het. Dit was raadsaam om so 'n entjie uit die perdekamp die buikgord en die saal weer vas te trek – net so vir die wis en die onwis. Swaartekrag is 'n blikskottel wanneer die saal stadig maar seker begin kantel wanneer Ou Pasop na sy karperdraffie oorgeskakel het.

Vanoggend lyk die jaar net soos "Ou Pasop" van ouds. Maak maar seker dat die buikgord vasgetrek is, want met die verkiesing op hande, deurmekaar weer en grondsake op die koop toe, is ons vanjaar in vir 'n uithourit.

Groete op die Oosgrens.

Kleinneef



Lesers is welkom om 'n e-pos na Kleinneef te stuur by kleinneef@graingrowers.co.za.

WAT OOK AL JOU GEWASSAMESTELLING... ONS HET DIE BESTE KULTIVARS VIR 'N SUKSESVOLLE OES



PANNAR beskou jou plaas as 'n boerdery-eenheid wat produkaanbevelings vereis om by jou wisselbou- en produksiepraktyke te pas. Ons verkoopspan beskik oor multi-gewaskundigheid om jou met praktykgerigte aanbevelings by te staan en jou kultivarkeuse te verfyn om sodoende die maksimum opbrengspotensiaal in elke saadjie te realiseer.

ONS VOLHOUBARE BOERDERY FORMULE



DIVERSE
PRODUKTE



AGRONOMIESE-
DIENSTE



RISIKO-
BESTUUR



SUKSE EN
VOORSPOED


PANNAR[®]

Saam boer ons
vir die toekoms[™]

infoserve@pannar.co.za
www.pannar.com




For a winning crop,
**PUT YOURSELF
IN OUR SHOES**



With you from
**THE WORD
GO**

Give your maize crop the extra mile with PIONEER® products.

Tel: +27 12 683 5700 | www.rsa.pioneer.com | 
®, TM, SM Trademarks and service marks of DuPont,
Dow AgroSciences or Pioneer, and their affiliated companies
or their respective owners. © 2018 PHII

 **PIONEER.**

© Pioneer/PHII 2018