

NOVEMBER 2016

Volume 18 | No 11

# GRAAN SA GRAIN

AMPTELIKE GRAAN SA-TYDSKRIF/OFFICIAL GRAIN SA MAGAZINE



Besoek ons aanlyn

Visit us online



**TROTSE BORG:**  
Graan SA/Syngenta Graanprodusent van die Jaar





# GESONDE PLANTE, GOEIE OPBRENGS

- Verhoogde strestoleransie
- Beter groeikragtigheid
- Effektiewe voedingstofopname

ProAct word tussen die 4-8 blaarstadium toegedien.

Herhaal na 3-4 weke.

ProAct kan alleen of in kombinasie met ander produkte toegedien word.



verskaffer van gewasoplossings  
aan die landbou-industrie





**ESTIE DE VILLIERS**, redakteur



## Meet our contributors...

**f**rom 1983 to 1995 Dr Heinz Meissner was a professor in Animal Nutrition at the University of Pretoria and Director of the ARC-Animal Nutrition and Animal Products Institute from 1995 to 2004. During 2008 he was the programme manager: Research and Development at Milk SA and Professor Extraordinaire at the Faculty of Veterinary Science, University of Pretoria since 2009.

From the Agricultural Writers Association of SA he received the award as Agricultural Scientist of the Year (2003) and a Gold Medal from the SA Society of Animal Science for Exceptional Service to the Livestock Industry in 2004. The Red Meat Producers Organisation (RPO) of SA awarded him with the Recognition for Exceptional Service to Agriculture, Animal Science and the Red Meat Industry (2008). He received the award for AFMA Person of the Year in 2015.

Although he retired a few years ago, he still does consultation work on several projects and is advisor to the red meat and dairy industries of South Africa, Agri SA and government departments.

Read his article *Wat is die status quo met koolstofbelasting?* on page 35.

**L**OUISE KUNZ en **R**RUTH SCHULTZ (albei SA *Graan/Grain* medewerkers) het die afgelope tyd onderskeidelik Graan SA se twee spogfunksies, die Dag van Feesviering in Bloemfontein en die Graanprodusente-toekenningsgeleentheid in Midrand, bygewoon. Op **bladsy 14** en **bladsy 15** gee Louise terugvoer oor die Dag van Feesviering en op **bladsy 16** tot **bladsy 29** deel ons saam in die toekenningsgeleentheid se verrigtinge.



**G**ronddigting is, naas grondversuring en onkruiddruk, steeds een van die grootste enkele oorsake van swakker graanopbrengste. Dit kom algemeen in sand- en leemgronde, wat onder graanproduksie is, voor. In sy artikel op **bladsy 46** werp **MARTIENS DU PLESSIS** (bestuurder: Presisieboerdery, NWK) opnuut lig op hierdie grandieff.



**S**outh Africa is one of the key players in global grain markets and its footprint is clear in international forums such as the International Grains Council. **WANDILE SIHLOBO** (Agbiz) attended the 25th International Grains Council Conference in London, UK and gives us his take on this conference on **page 80**.



**n**ou het nóg 'n gogga my gebyt: Vetplante. *Gechipte* koppies, erdeskottels en -bekers in ons huis word deesdae met vetplante beplant. My erdeware-versameling kry nuwe lewe en word nie meer net in die kombuis uitgestal nie. Ek is kliphard besig om meer te leer oor vetplante.

Blykbaar is alle kaktusse vetplante, maar alle vetplante is nie kaktusse nie...Na aanleiding van navorsing op die internet weet ek daar is "'n belangrike botaniese verskil tussen die twee groepe, naamlik die aanwesigheid of afwesigheid van 'n areool: Die fyn haartjies aan die basis van 'n doring. Slegs kaktusse besit die areool." Ek het ook op die harde manier geleer dat daar 'n verskil is tussen son en lig. Ek het gedink die meeste van dié plante kom in die kale Karoo of Namakwaland voor: Dit sal daarom van lekker direkte son hou. Toe nou nie... 'n Hele paar van my beeskloutjies het in die son verbrand en verdroog.

Ja, beeskloutjies. Vetplante het die ongelooflikste, mees beskrywende Afrikaanse name: Beeskloutjies, bababoudjies, perdetande, plakkies, donkie-ore, vinger-en-duimpie, venstertjies, bokspoor, jakkalsore, skilpadvoetjies, krapogies, bobbejaanvingers, knopies, sebraplant, bobbejaanboude, dobbelsteentjies en lewerplant. Dit is dalk ná die tuin hierdie afgelope seisoen so swaar gekry het en ons so baie plante verloor het omdat daar nie water was om nat te maak nie, dat ek deesdae so van vetplante hou. Nie eers die grys water wat ons opgevang het, kon die tuin red nie. "Waterwystuine" is nou ons almal se voorland.

Met "waterwys" in gedagte, fokus ons hierdie maand op natuurlike hulpbronne en energie. Suid-Afrika is ryk aan natuurlike hulpbronne. Lug, water en grond is wel ons land se kosbaarste hulpbronne, maar grond is ons enigste nie-hernubare hulpbron. Gedurende die laaste paar dekades het produsente en navorsers beseft dat iets drasties gedoen moet word om ons gronde van onherstelbare agteruitgang te red. Op bladsy 42 verduidelik Felix Reinders (LNR-Instituut vir Landbou-ingenieurswese) meer oor ondergrondse dreinerings vir gesonde grond en gewasproduksie en op bladsy 38 skets Victor Munnik (Universiteit van die Witwatersrand) 'n donker prentjie van hoe steenkoolmyne in Mpumalanga voedselkerheid bedreig.

Sedert die beurtkrag van 2008 en die Eskom-tariefstygings daarna het Suid-Afrikaners toenemend bewus geword van die koste van elektrisiteit. Daarmee saam het die wêreldwye klem op klimaatsverandering en die negatiewe gevolge daarvan die neiging versterk om alternatiewe hernubare energiebronne te ondersoek. Philip Olivier (Olivia Energie-oplossings) vra op bladsy 32 die vraag waarvoor almal wonder: Is sonkrag ekonomies lewensvatbaar?

Baie produsente het 'n besproeiingsbesigheid wat totaal en al afhanklik is van elektrisiteit en waar die gebruik van kragopwekkers nie 'n opsie is nie. Alhoewel alternatiewe hernubare energiebronne bestaan, is die investeringskoste wat benodig word om die energiebronne vir kommersiële besproeiingsprodusente toeganklik te maak, nog te hoog. Marciil Venter (Universiteit van die Vrystaat) gee weer op bladsy 36 wenke oor hoe jy jou rande kan rek met veranderlike spoed-aandrywingstelsel vir spilpunte.

Lekker lees (en waterwystuinmaak) tot volgende maand!

*Estie*

## MEDEWERKERS vir hierdie uitgawe

Brian de Villiers, Elri Burger, Jannie de Villiers, Martiens du Plessis, Nic Greyling, Alzena Gomes, Elmarie Helberg, Thys Human, Koos Kirsten, Helenus Kruger, Louise Kunz, Corné Louw, Heinz Meissner, Victor Munnik, Philip Olivier, Tasniem Patel, Lior Peleg, Felix Reinders, Ruth Schultz, Riaan Schutte, Wandile Sihlobo, Gerrie Smit, Liana Stroebel, Dirk Strydom, Coretha Usher, Thinus Uys, Luan van der Walt en Marciil Venter



42



46



16



18

# INHOUD | CONTENTS

NOVEMBER 2016

## GRAAN SA | GRAIN SA

- 8 Lede-landskap
- 9 Oesdagbaas gee die leisels oor
- 10 Wes-Kaapse produksietoer plaas hernude fokus op doeltreffendheid
- 11 Welcome
- 12 We congratulate Agri Dwala on ten successful years
- 14 Developing farmers reap the benefits of Grain SA's programme
- 16 **Grain SA Awards ceremony:** Grain producer winners shaping the future
- 18 **Grain SA Awards ceremony:** A true example to other emerging farmers
- 21 **Graan SA-toekenningsgeleentheid:** Harde lesse en spanwerk verseker sukses
- 22 **Grain SA Awards ceremony:** Teamwork makes the task easier
- 23 **Grain SA Awards ceremony:** Expert advice and passion make dreams come true
- 24 **Graan SA-toekenningsgeleentheid:** Sy beste toekenning nóg
- 25 **Graan SA-toekenningsgeleentheid:** Fotobeeld van 'n feestelike aand

## FOKUS OP NATUURLIKE HULPBRONNE EN ENERGIE | FOCUS ON NATURAL RESOURCES AND ENERGY

- 32 Is sonkrag ekonomies lewensvatbaar?
- 35 Wat is die status quo met koolstofbelasting?
- 36 Rek jou rande met veranderlike spoed-aandrywingstelsel vir spilpunte
- 38 How coal mining in Mpumalanga threatens food security
- 42 Ondergrondse dreinerings vir gesonde grond en gewasproduksie
- 45 Drip irrigation for maize – increasing and stabilising yields, while saving water
- 46 Grondverdigting, die stille vernietiger van oeste
- 51 How to store our most precious resource

## OP PLAASVLAK | ON FARM LEVEL

- 52 Maak só die meeste van glifosaatbespuitings
- 55 **Graanmark-oorsig:** Witmielle-oorsig en besluitneming vir die nuwe seisoen
- 58 **Inset-oorsig:** As die Goliats van insetmaatskappye mekaar oorneem...
- 61 Voortgesette ontwikkeling vir landbouchemiese verteenwoordigers

**RELEVANT**

The new DG of the DAFF, Mike Mlangana

**'The drought as such was not the issue'**

**On a personal note**

**Plans and objectives**

**Fund security**

**62**

## AKTUEEL | RELEVANT

- 62 The new DG of the DAFF, Mike Mlangana: 'The drought as such was not the issue'
- 67 Afrika wink, hoor produsente
- 69 Sentrum bied waarde vir totale landbougemeenskap
- 70 Global player sees (South) Africa rising
- 75 Familieboerdery in die kollig
- 76 Mega deal to forge new agricultural force
- 78 Boer slim – begin by klein veranderinge
- 80 New trading environment analysed at 25th International Grains Council Conference
- 82 Graan SA/Sasol fotokompetisie: Nuttige wenke om in gedagte te hou
- 85 New leaders at ARC

## RUBRIEKE | FEATURES

- 4 Graan SA Standpunt: Graanboerdery is nie vir sissies nie!
- 5 Grain SA Point of View: Grain farming is not for sissies!
- 5 Uit die Woord
- 7 Om die waarheid te sê...
- 7 Op die kantlyn
- 87 Wiele vir die plaas: Chevrolet Trailblazer opgeknop vir 2017 – geharde nutsvoertuig teen 'n goeie prys
- 88 E-posse: Die vlieënde piering



### Voorsblad / Cover

Die Graanprodusent van die Jaar-toekenning (waarvan Syngenta die hoofborg is) is in Oktober vanjaar oorhandig.  
Foto: Helenus Kruger

### EIENAAR/UITGEWER

**GRAAN SA,**  
POSBUS 74087, LYNNWOOD RIDGE, 0040  
Tel: 086 004 7246  
E-pos: [www.grainsa.co.za](http://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](mailto:marina@grainsa.co.za)

### REDAKSIE

**BESTURENDE REDAKTEUR:** Johan Smit  
Tel: 018 468 2716 • Sel: 082 553 7806  
E-pos: [johan@infoworks.biz](mailto:johan@infoworks.biz)

**REDAKTEUR:** Estie de Villiers  
Tel: 081 236 0534 • Sel: 083 490 9449  
E-pos: [estiedv@mweb.co.za](mailto:estiedv@mweb.co.za)

**REDAKSIONELE ASSISTENT:** Elmiën Bosch  
Tel: 018 468 2716 • E-pos: [elmien@infoworks.biz](mailto:elmien@infoworks.biz)

**GRAFIESE ONTWERP:** Ashley Erasmus,  
Infoworks Media Publishing  
Tel: 018 468 2716 • E-pos: [ashley@infoworks.biz](mailto:ashley@infoworks.biz)

**DRUKWERK:** Colorpress  
Tel: 011 493 8622

**MASSAVERSPREIDING:** Prosource  
Tel: 011 791 0410

**SPOTPRENTTEKENAAR:** Frans Esterhuyse

### ADVERTENSIEVERKOPE

**KOLBE MEDIA – Kaapstad**  
Jurgen van Onselen  
Tel/faks: 021 976 4482 • Sel: 082 417 3874  
E-pos: [jurgen@kolbemediamedia.co.za](mailto:jurgen@kolbemediamedia.co.za)

### GRAAN SA HOOFKANTOOR

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

Tel: 086 004 7246  
Faks: 012 807 3166

Besoek Graan SA by  
[www.grainsa.co.za](http://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 "produkt-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.

# STANDPUNT POINT OF VIEW



JANNIE DE VILLIERS, uitvoerende hoofbestuurder/CEO

## Graanboerdery is nie vir sissies nie!

**K**an 'n nat jaar in die noorde van die land net so katastrofies wees soos wat 'n droë jaar is? Kan ons somergraanprodusente, wat insette teen belaglike wisselkoerse moet aankoop, nog teen uitvoerpariteit winsgewend wees?

Een droogtejaar se skuld word lankal nie meer in die daaropvolgende jaar afgelos nie. Die oplossing lê ongelukkig nie meer in harder werk nie. Slimmer werk het ook beperkings.

Verlede jaar hierdie tyd was die droogte 'n enorme realiteit. Klages oor beurtkrag is geopper en vyandigheid teenoor die landbou-sektor is wyd ervaar. Tans bestaan die persepsie dat die droogte met die draai van die seisoen verby sal wees. Daar is minder simpatie en meer hoop dat die "droogteprobleem" met die val van die eerste druppels iets van die verlede gaan wees. Maar helaas, in landbouterme weet ons dit reën nie gras of mielies nie. Hope harde werk lê nog voor en belangrike produksiebesluite moet voor planttyd geneem word.

Die gunstigste planttyd vir die oostelike streke het reeds sonder enige reën aangebreek en die mark speel wipplank met die mielieprys.

Sommige dae dink ek – en ek glo party produsente ook – met heimwee terug aan die Mielieraad. Al die energie was toegespits op die mielieprys. Sodra dit vasgestel en goedgekeur was, kon die produsente al hul aandag aan die produksieproses gee. Klink eenvoudig as 'n mens só daaraan dink.

Nou vang my oog die opskrifte in die koerante: Studente wat hulself (en ander) opvoeding ontsê, politici wat mekaar probeer verwoes ten koste van ons land en die ekonomie. Ek wonder waarop die Minister vandag die mielieprys sou vasstel indien daar só 'n klomp gewelddadige betogers buite sy kantoor was?

Een van die groot sondes van apartheid was om mense van behoorlike opvoeding te weerhou – dit wás verkeerd. Wat regverdig dit vandag? Verkeerd bly mos verkeerd, of hoe? Met twee kinders op universiteit het ek nogal gewonder of ek aan die einde van die jaar van die klagelde gaan terugkry?

Die graanbedryf beleef nou 'n tyd van vele uitdagings. Groot besluite moet geneem word. Daaglik word daar meer en meer onsekerhede in die "besluitnemingspot" gegooi en wanneer hierdie konkoksie geroer word, is ek seker min mense sal regtig daarvan wil hê. Ons planne is dalk minder, maar dit raak beslis nie op nie.

Somergrane word ook hierdie jaar met 'n hele paar uitdagings gekonfronteer. Die wêreld se voorraadkamers is tot oorloopen toe vol en die daaglikse nuus berig oor uitstaande oeste in die uitvoerlande. Somergraanpryse gaan onder groot druk kom. Ons sal waarskynlik nie alle beskikbare hektare vir produksie kan aanwend nie. Op dié manier kan ons verseker dat die opbrengste van die goeie hektare opmaak vir die laer pryse.

Graanboerdery in Suid-Afrika is nie vir sissies nie! Die hele graanwaardeketting se krag word beslis in die vuuroond getroef. Die geure wat nou uit die oond kom, sal aandui van watter stoffasie ons gemaak is.

Die waarheid is dat ons redding eers verskyn as ons in die oond is en nie terwyl ons buite staan en redekawel met dié wat regeer nie. Daniël en sy vriende se geloof is heelwaarskynlik 'n les vir vandag: Selfs al sou ons God ons nie uit die vuuroond red nie, sal ons Hom nog steeds dien.

Wanneer die stryd juis op sy felste is, is die oomblik nét voor die uitkoms. Vasbyt, die uitkoms is naby! ■

“ Daaglik word daar meer en meer onsekerhede in die “besluitnemingspot” gegooi... ”

# Grain farming is not for sissies!

**C**an a wet season in the northern part of the country be just as catastrophic as a dry year? Can our summer grain producers, who have to purchase inputs at ridiculous exchange rates, make a profit at export parity prices?

For a long time it has been a fact that one cannot repay the debt of one drought year in the subsequent year. The solution, unfortunately, does not lie in working harder. Working smarter also has its limitations.

Last year this time the drought was an enormous reality. Complaints about load shedding were lodged and antagonism against the agricultural sector was widely experienced. Currently it is believed that the drought will be over with the change of the season. There is less sympathy and more hope that the 'drought problem' will be something of the past when the first raindrops start to fall. Alas, in agricultural terms we know that it does not rain grass or maize. Lots of hard work still lie ahead and important production decisions will have to be made before planting commences.

The optimum planting period for the eastern regions has already started without any rain and the market price for maize is seesawing.

Some days I think – and I believe certain producers as well – of the Maize Board with nostalgia. All the energy was focussed on the maize price. As soon as it was determined and approved, producers could focus all their attention on the production process. It sounds quite simple when one thinks about it this way.

My eyes just now caught the headlines in the newspapers: Students denying themselves (and others) an education; politicians endeavouring to destroy one another to the detriment of our country and the economy. I wonder where the Minister would pitch the maize price had there been such a crowd of violent protesters outside his office?

One of the greater sins of apartheid was to deny people a proper education – which was wrong. What justifies it today? Wrong remains wrong, or what? With two kids at university I was wondering whether some of the class fees would be returned to me at the end of the year?

The grain industry is now experiencing numerous challenges. Important decisions will have to be made. Daily more and more uncertainties are added to the 'decision making brew' and when this concoction is stirred I am certain very few people would really want some of it. Our plans are perhaps getting fewer, but it definitely doesn't mean that we don't have any plans anymore.

Summer grains are also confronted with a number of challenges this year. The world's grain stores are full to overflowing and the daily news reports excellent crops in the exporting countries. Summer grain prices are going to experience extreme pressure. We will most likely not be able to utilise all the available hectares for grain production. This way we can ensure that the yields of the good hectares compensate for the lower prices.

Grain farming in South Africa is not for sissies! The strength of the whole grain value chain is definitely tested in the proverbial furnace. The flavours emanating from this furnace will be an indication of the fabric we are made of.

The truth is that our salvation only appears when we are in the furnace and not while we are standing outside bickering with government. Daniel and his friends' faith is probably a lesson for today: Though our Lord might not deliver us from the furnace, we shall still serve Him.

The battle is at its fiercest the moment just before deliverance. Hang in there, the outcome is near! ■

Wit die  
**WOORD**

DS KOOS KIRSTEN



**d**ie wêreld waarin ons leef, is maar erg deurmekaar. Dit is nie net die weer nie, maar die politiek en in 'n sekere sin, die kerk ook. 'n Mens voel soms raadop en selfs 'n bietjie verward. Dit voel soms asof alles 'n mens gaan oorweldig en dan bekruip 'n gevoel van neerslagtigheid jou. Wanneer dit gebeur, moet 'n mens twee dinge onthou: Die eerste is die almag van God en die tweede is die hulpeloosheid van die mens.

Die profeet Jeremia het 'n sekretaris gehad wat alles neergeskryf het wat die Here aan Jeremia openbaar het. Sy naam was Barug. In daardie tyd het dit bitter sleg gegaan met Israel. Hulle sondes het hul ingehaal en die Here het aan Jeremia openbaar dat die volk in ballingskap weggevoer gaan word. Dan oorval 'n totale wanhoop vir Barug. Hy kerm dat die Here nog kommer by sy smart voeg en dat hy geen sielerus meer het nie.

Die Here sê aan hom dat Hy self breek wat Hy gebou het en self uitruk wat Hy geplant het en dat dit vir die hele aarde geld. Die Here is self in beheer van alles en almal op die hele aarde. Alles verloop volgens sy plan. Nou kom die Here na Barug toe en verseker hom dat

Hy sy siel sal red en dat hy wat Barug is, dit nie self moet probeer doen nie, want hy kan nie.

Hiermee leer die Here ons dat alles in Sy beheer is. Van die begin af verloop alles volgens God se raadsplan. Hy het die geskiedenis van die wêreld só opgestel dat die Here Jesus kon kom om ons te red. Daarmee het Hy bewys dat Hy nie een van Sy kinders verlore sal laat gaan nie. Hy is steeds in beheer van die geskiedenis en stuur alles in die rigting van die wederkoms van ons Here Jesus Christus.

Midde-in al die chaos en wanorde in hierdie lewe het ons dan die versekering dat die Here in beheer van alles en almal is. Ons hoef nie en moet ook nie probeer om onself te red nie, want ons kan nie. Ons moet net doen wat die Here aan ons opdra om te doen – en dit is om in Christus te bly glo en ons rus en vrede by Hom te soek. ■

**Wen 'n Bybel** Ook beskikbaar in Engels, Zulu en Xhosa.

Stuur 'n e-pos na [estiedv@mweb.co.za](mailto:estiedv@mweb.co.za) of faks na 086 275 4157 voor die einde van die maand waarin die uitgawe verskyn en staan 'n kans om hierdie Bybel te wen.

**Baie geluk aan Jackson Nzuza van Schagen wat vir die Oktober-uitgawe van SA Graan/Grain die gratis Bybel gewen het.**

bybelgenootskap van suid-afrika

**BINNEKORT  
BESKIKBAAR!**



**Barloworld  
Agriculture**



# **NUWE MF 8700** **229 & 266 kW**

Vir meer inligting kontak Sharon Zietsman van Barloworld Agriculture  
by 011 898 0483 of [szietsman@bwhandling.co.za](mailto:szietsman@bwhandling.co.za)

**VIR 'N NUWE GENERASIE  
VAN MASSEY FERGUSON**







Net toe ons dink dat die reën dié seisoen sukkel om sy pad te vind, trek die sluise van die hemel oop en word somergraanprodusente in die week van 17 Oktober met die eerste reënnerslae verras. Berigte van tot soveel soos 26 mm is ontvang. Al is die reën later as gewoonlik, ver wag weerkenners steeds 'n bogemiddelde seisoen.

Just when we thought that the rain was struggling to find its way this season, the heavens opened up and summer grain producers were surprised with the first rainfall during the week of 17 October. Reports of as much as 26 mm were received. Even though the rain is later than usual, weather experts still expect an above average season.

## Op die **KANTLYN**

**19% ↓**

The overall year to date combine harvester sales are approximately 19% down from last year. This was in response to the significantly lower summer crop production in the 2015/2016 season, compared to the previous season.

– AGFACTS NEWSBRIEF – October 2016

**15% - 20% ↓**

Current industry estimates for 2016 tractor sales are that they will be between 15% and 20% down from 2015.

– AGFACTS NEWSBRIEF – October 2016

“ **Minister Pravin Gordhan and his team have in general terms analysed the environment well and provided a credible medium-term budget policy statement, given the enormous and complex challenges we face as a country.** ”

– Dr John Purchase, CEO of Agbiz, 26 October 2016

## Jannie receives accolade



Mr Jannie de Villiers (CEO: Grain SA) is the Agricultural Writers SA North's Agriculturist of the Year for the Gauteng area.

The Agricultural Writers SA North acknowledged outstanding achievements of three commercial producers – a new entrant into commercial agriculture and four agricultural personalities. These awards were handed over on 21 October in Pretoria.

The candidates will all go through to the national awards ceremony of the Agricultural Writers SA in Pretoria on 11 November where the national farmer, new entrant into commercial agriculture and agriculturist of the year will be announced.

– News release by the Agricultural Writers SA North, 21 October 2016



E-posse aan Grootneef: **Die groot gelykmaker** (Oktober 2016) verwys.

Baie dankie! Puik geskryf.

Groete  
Klaus Pakendorf



Gee gerus jōu mening van die kantlyn af:



estiedv@mweb.co.za



083 490 9449

# LEDE-LANDSKAP

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



ALZENA GOMES, skakelbeampte: Graan SA

## Kopstukke gesels en geredeneer by Megaweek

ALZENA GOMES, skakelbeampte: Graan SA en LIANA STROEBEL, ontwikkelingskoördineerder: Graan SA

**a**gri Mega Week, wat vanaf 14 tot 17 September by Mega Park op Bredasdorp plaasgevind het, het verseker sy reputasie van uiterste weerstoestande gestand gedoen soos die week gevorder het. Dit is egter steeds 'n platform waar Graan SA-lede kan ontmoet, ontspan en ware Kaapse gasvryheid geniet.

Die Graan SA-ledetent het hierdie jaar sy intrek in die Absa Events Centre geneem en het aan lede ruim geleentheid gegee om nuus oor plaasaktiwiteite op te vang, weerstoestande te bespreek en natuurlik oor die invoertarief te kookus – gewapen met 'n stomende koppie warm cappuccino, geborg deur John Deere Financial.

Die Megaweek, wat die ideale geleentheid is om met sleutelrolspelers te skakel, het die Graan SA-bestuurspan, verteenwoordig deur mnr Jaco Minnaar (voorsitter), me Preline Swart (visevoorsitter), mnr Jannie de Villiers (uitvoerende hoofbestuurder) en dr Dirk Strydom (bestuurder: Graanekononomie en Bemaking), die geleentheid gegun om agente, lede en sakelui te ontmoet en dié informele netwerkgeleentheid is ten volle benut.

### Debat

Graan SA, in samewerking met Standard Bank, het as gasheer vir die jaarlikse *Landboudebat*, wat op Donderdag, 15 September aangebied is, opgetree. Die onderwerp onder bespreking – wat hewige debat ontlok het – was die invoertariefbeleid vir wintergrane (koring en gars) onder leiding van De Villiers tesame met mnr Nicolaas Hanekom (graanprodusent en makelaar) en Nico Groenewald (hoof: AgriBesigheid, Standard Bank).

In die debat, wat 'n sterk fokus op die koringtarief geplaas het, is uitgelig dat die tarief nie 'n subsidie is nie, maar eerder beskerming teen subsidies bied. Hanekom het die gehoor weer eens daarop gewys dat persepsies oor die koringtarief se invloed op die verhoging in die prys van brood vir die verbruiker 'n wanopvatting is.

Hy het verder 'n pleidooi aan graanprodusente gerig om hul bedryfsorganisasie sterk te hou, aangesien hul afhanklik is van dié einste organisasie. Suid-Afrikaanse graanprodusente, anders as hul internasionale eweknieë, sal nie teen 'n lae prys kan produseer of droogtes so goed kan hanteer nie – wat 'n afname in graanproduksie in die land sal teweegbring – sonder beskerming.



- ▲ 1: Die Graan SA-ledelokaal was hierdie jaar in die Absa Events Centre gestasioneer. Dit was 'n effektiewe skuiling teen wind en weer en was heerlik gesellig vir diene wat daar besoek afgelê het.
- ▲ 2: Koue weer het nie die besoekers afgesit nie.
- ▲ 3: Personeel van Graan SA se Paarl-kantoor het tydens die Megaweek die fort in die ledelokaal gehou. Hier staan Hailey Ehrenreich, Liana Stroebel en Toit Wessels gereed om te help.
- ▲ 4: Jannie de Villiers het die *Landboudebat* tydens die Megaweek gefasiliteer.
- ▲ 5: Gerrit van Rensburg (Agri Mega) hier saam met lede van die paneel: Jaco Minnaar, Nicolaas Hanekom, Nico Groenewald en Jannie de Villiers.
- ▲ 6: Jacques en Irene de Villiers van die plaas Cedar in die Paarl het saam met hul kleinding die Graan SA-ledelokaal besoek.

Dit geld intendeel nie net vir graanproduksie nie, maar ook vir ander nywerhede wat blootgestel word aan onregverdige en onbillike kompetisie. Wins is die vergoeding vir effektiewe bestuur van risiko.

Groenewald het finansiële risiko toegelig en het bevestig dat al het risiko meer te doen met waarskynlikhede as met onsekerhede, dit steeds bestuur moet word. Ten spyte daarvan dat koringproduksie oor die afgelope 14 jaar – soos wat produsente na meer winsgewende gewasse geskuif het – met 46% gedaal het, het die effektiwiteit van koringproduksie toegeneem.

Alhoewel Suid-Afrikaanse produsente gemiddeld teen ongeveer 3,3 t/ha teenoor die internasionale gemiddeld van 5,8 t/ha produseer, is daar verskeie faktore – insluitend prys, tariewe en die klimaat – wat 'n groot rol in die bedryf speel. Dit bly steeds vir produsente, alles in ag genome, onmededingend om internasionaal mee te ding. Anders gestel, reflekteer die prys van koring nie die risiko waarmee Suid-Afrikaanse produsente gekonfronteer word nie.

Hy het afgesluit deur te noem dat ideaal gesproke, die beleid 'n balans moet vind tussen die produsent en verbruikerswelsyn en het beklemtoon dat plaaslike koringprodusente beskerm moet word teen onregverdige mededinging van hoogs gesubsidieerde buitelandse invoere.

De Villiers het die debat afgesluit deur uit te lig dat die bedryf nie met emosie in 'n bepaalde rigting moet ingaan nie, maar dat daar met feite gewerk moet word. Verder moet ekonomiese insette in die koringtariefdebat gelig word, aangesien dit nie 'n politiese gesprek kan wees nie. Sonder die tarief sal daar nie koring geproduseer kan word nie.

Hy het rolspeleers dit op die hart gedruk dat hulle moet leer om saam te werk, oplossings te soek en mekaar nie die heeltyd teen te staan nie. Slegs veranderings in hul gesindhede jeens mekaar sal die gesprek reg laat geskied.

## Nuwe era-boere

Nuwe era-boere vanuit die Suid-Kaap en die Swartland is dié Donderdag, deur middel van Graan SA en met behulp van die Wintergraantrust, die geleentheid gegun om die Megaweek te besoek. Die produsente se dag het afgeskop met die *Landboudebat* – wat van onskatbare waarde vir dié produsente was.

Dit het hul blootstelling aan georganiseerde landbou gegee en geleentheid gegun om deel te wees van 'n kontroversiële seisoen in die graanbedryf deur verskeie uitgangspunte oor 'n baie belangrike en aktuele kwessie wat almal in die bedryf raak, te ervaar.

Die besoekers het verder die geleentheid gehad om hierdie platform te benut deur hulself met nuwe tegnologie, landbouprodukte en verskeie waardetoevoegende produksiemiddele en metodes te vereenselwig. Hierdie intensiewe blootstelling aan dit wat die landboubedryf bied, stimuleer en motiveer alle produsente om innoverend te dink, idees aan te wakker van waar hul kan verbeter en skep 'n baie waardevolle platform om verhoudings met insetverskaffers, rolspeleers in die industrie en medeprodusente te bou.

Ten slotte 'n groot dankie aan die Graan SA-span, sowel as mnr Richard Krige en André Kirsten (Graan SA-hoofbestuurslede) vir hul bydrae tot die suksesvolle week en vir die teenwoordigheid van mnr Jaco Minnaar en Jannie de Villiers, wat beslis bydra tot die sukses van die Graan SA-ledelokaal. Ons sien uit om ons lede volgende jaar terug te verwelkom. ■

# Oesdagbaas gee die leisels oor

**JOHAN SMIT**, besturende redakteur: *SA Graan/Grain*

**O**p 23 September het Graan SA op NAMPO Park afskeid geneem van 'n personeelid wie se naam oor die afgelope twee dekades sinoniem was met die organisering en aanbidding van die NAMPO Oesdag. Heelparty ander kommersiële funksies van die organisasie is egter ook onder sy deeglike hand bestuur.

Toe mnr Johan Loxton hom in 1996 by die destydse NAMPO as administrasiebestuurder aansluit het, was die NAMPO Oesdag deel van sy verantwoordelikhede. In die 20 jaar wat sou volg, was hy die jockie wat stewig in die saal bly sit het om die NAMPO Oesdag te help ontwikkel tot die nasionale vertoonvenster van landbou wat dit tans is.

“Die terrein en die getal uitstallers het oor die afgelope 20 jaar verdubbel. In 2016 het die Oesdag die meeste uitstallers ooit en die meeste besoekers ooit gehad. Hy was instrumenteel daarin om die Oesdag onmisbaar te maak – sodat dit vandag 'n nasionale skou is wat op veel meer as net somergrane fokus,” het mnr Jaco Minnaar, Graan SA-voorsitter, gesê.

Ander kommersiële dienste wat Loxton in Graan SA bestuur het, het ingesluit die *SA Graan/Grain*-tydskrif sowel as die Bakkiedag. Hy was sedert Graan SA se ontstaan in beheer van die ledebemaking. Hy het die invordering van Graan SA se vrywillige heffing bestuur, asook die openbare betrekkinge-funksie en die organisering van die Graanprodusentefunksie tot met die vestiging van 'n Bemerkingsafdeling in die organisasie 'n paar jaar gelede.

“Johan is 'n fantastiese bestuurder in wie 'n mens die vertroue kon hê dat dinge gedoen is en dat dit goed gedoen is. Graan SA groet

vir jou en Margot met 'n lekker hart,” was mnr Jannie de Villiers, uitvoerende hoofbestuurder, se afskeidswoorde.

Loxton het gesê hy voel gevlei en geëerd en het sy personeel bedank vir hul ondersteuning, lojaliteit en samewerking oor jare. Mnr Toit Wessels, Assistent-bestuurder: NAMPO Oesdag en Bemaking, het op 1 Oktober die Oesdagleisels oorgeneem. ■



▲ Johan Loxton (derde van links op die foto) en personeel tydens sy afskeidswaarskuwing. Van links: Wim Venter, Marina Kleynhans en Rialeen Lombard. Agter Rialeen staan Bennie Zaayman en Annemarie de Beer.

# Wes-Kaapse produksietoer plaas hernude fokus op doeltreffendheid

LIANA STROEBEL, ontwikkelingskoördineerder: Graan SA

**G**raan SA het vanaf 22 tot 25 Augustus 16 nuwe era-boere op 'n graanproduksietoer deur die Wes-Kaap geneem.

Besoek is afgelê op die plase Klipheuwel (Durbanville), Boontjieskraal Landgoed (Caledon) en by die Jireh Boerdery (Riversdal). Daar is ook 'n draai op Elsenburg gemaak, op die Sensako-proefplaas op Napier en by 'n inligtingsdag op Riversdal.

Die oorhoofse doel van hierdie besoeke was om aan nuwe era-boere blootstelling te gee aan verskeie graanboerderypraktyke en bestuurstylle. Daar is geen beter leerskool as om by gevestigde kommersiële produsente (soos mnre Koos Blanckenberg, Piet de Wet, Cobus van Schoor en Piet en Johan Willemse) eerstehands inligting te ontvang oor waar en hoe hulle begin boer

het nie: Wat hul eie uitdagings was en hoe hulle dit oorkom het, hoe hul werkswyse en denke oor die jare met die opdoen van kennis en ondervinding ontwikkel het, die beginsels waarvolgens hul leef en die beginsels waarvolgens hul boerderye bestuur word.

Die belangrikste boodskap wat by elke graanprodusent uitgelig is, is die strewende na doeltreffendheid in terme van tydsberekening, om kennis op 'n konstante basis op te skerp en om daardie kennis te gebruik om die beste te doen met dit wat jy tot jou beskikking het – ongeag die uitdagings wat oor jou pad kom.

Volgens hulle moet jy eers doeltreffendheid in jou besigheid najaag en daarna kan jy uitbreiding oorweeg. Baie produsente – klein en groot – moet soms net daaraan herinner word dat groei



- ▲ 1: Daar is op Elsenburg aangedoen, waar hulle inligting rakende die werksaamhede van die departement ontvang het.
- ▲ 2: Besoek is ook aan Boontjieskraal Landgoed gebring.
- ▲ 3: By Sensako se proefplaas het hulle meer van kultivarteling gehoor.
- ▲ 4: 'n Draai is ook by die twee broers van Jireh Boerdery gemaak.
- ▲ 5: Gewasrotasie-opsies, dekgewasse en verskeie praktyke om grondgesondheid te verbeter, is by die Riversdal-inligtingsdag bespreek.

sistematies benader moet word en dat geduld, deursettingsvermoë, verhoudings en geloof krities is vir sukses.

Die groep se besoek aan die Wes-Kaapse Departement van Landbou by Elsenburg was ook baie insiggewend. Hulle het inligting rakende die werksaamhede van die departement asook die dienste wat aan graanprodusente beskikbaar is van me Annalene Swanepoel ontvang. Mnr Jerry Aries en Mogale Sebopetsa het voorts inligting rakende die doel van Comprehensive Agricultural Support Programme (CASP)-befondsing, die uitdagings wat deur die departement ondervind word en hoe die pad vorentoe vir hierdie tipe befondsing daar uitsien, verskaf.

Die groep het verder baie waardevolle inligting by mnr Driecus Lesch en me Marizanne Horn by die Sensako-proefplaas ontvang

rakende die proses, tyd en intensiewe werk wat kultivarteling behels. Laastens was die bywoning van die Riversdal-inligtingsdag van onskatbare waarde vir produsente vanuit die Suid- en Wes-Kaap en het dit innoverende denke in terme van gewasrotasieopsies, dekgewasse en verskeie praktyke om grondgesondheid te bevorder, ontlok.

Ons wil alle produsente en vennote graag bedank vir die tyd wat hulle afgestaan het om die groep te ontvang en ook vir die openlike wyse waarop inligting gedeel en leiding geneem is. Hiermee ook 'n spesiale woord van dank aan die Wintergraantrust wat hierdie produksietoer moontlik gemaak het. Ons glo dat 'n geleentheid soos hierdie van kardinale belang vir die ontwikkeling en vooruitgang van nuwe era-boere is. ■

▼ 'n Groepfoto van die toerlede.



## Welcome

**CORETHA USHER**, Human Resources officer: Grain SA

**M**ichelle Mokone is the newly appointed agricultural economist at Grain SA. She holds an agribusiness management degree from the University of Pretoria and has also been enrolled for an honours degree for 2017.

Prior to Grain SA, she was in rail and road logistics of coal and agricultural commodities. She is passionate about three things: Agriculture, environmental awareness and people. She has a keen interest in handmade crafts and home décor accessories and in her spare time, enjoys attending markets.

She loves reading and watching documentaries on success stories. She has a firm belief that life takes on meaning when you become motivated, set goals and charge after them in an unstoppable manner. She is looking forward to her journey with Grain SA, contributing tirelessly to her passion and continuously adding value. ■



◀ Michelle Mokone

**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](mailto:jhbtrac@icon.co.za)  
[www.jhbtractorspares.co.za](http://www.jhbtractorspares.co.za)

**45 YEARS**  
1971-2016

# We congratulate Agri Dwala on ten successful years

LIANA STROEBEL, development co-ordinator: Grain SA

**O**n Thursday, 15 September, Agri Dwala, an empowerment project which is situated 10 km outside Napier in the Western Cape, hosted their tenth anniversary celebration.

The event kicked off with a tour showcasing the Agri Dwala farms, equipment and livestock, whereafter a formal function took place at the Agri Dwala guest farm, Jafters Kranz. At this function, role-players who have over the last ten years contributed to the success of the project were honoured.

The guest speaker for the evening was a retired advocate, Dr Wallace Mgoqi, who was the first land claims commissioner in South Africa, is involved with the commission of gender equality and serves on various other boards. He delivered a thought provoking and insightful speech pertaining to our history, resilience and the future of agriculture and land reform in South Africa.

## History of Agri Dwala

Agri Dwala started out as a call from God to a commercial white producer to share his land and skills with his workers and empower them to become farmers, instead of remaining farm workers for the rest of their lives. His friend, an agricultural technical advisor, shared the vision and became part of the project.

From this vision Agri Dwala was established in March 2006 as a majority black-owned company, owning and farming land in the Bredasdorp/Napier region.

The farming enterprise comprises grain and livestock production. Grain production includes wheat, barley, oats, canola and lupines. Livestock production consists of beef cattle and dual purpose sheep, contributing both wool and mutton to the business operation.

Agri Dwala had three shareholders, being:

- The Agri Dwala Trust (Trust), holding a 70% stake in the company.
- The Jacobus van Zyl Trust (Mr Kosie van Zyl), holding 15%.
- Mr Piet Blom who holds 15%.

At the end of ten years of farming on 28 February 2016, the trust managed to buy the shares of Blom and Van Zyl and therefore the Trust now is a 100% shareholder of the Agri Dwala (Pty) Ltd Company.

The trust is 'owned' and operated by the former farm workers (the current farmers). The trust initially had 29 beneficiaries, but over the past ten years adapted to allow beneficiaries to sell their interest in the land and farming operations. Currently there are 20 beneficiaries.

Grain SA would like to congratulate the farmers of Agri Dwala as well as Van Zyl and Blom with what they have achieved over the past ten years. This successful initiative is truly a beacon of hope and an example of what can be achieved through a common goal, hard work, faith and perseverance. ■

- ▲ 1: Guests and role-players at the function.
- ▼ 2: Dr Wallace Mgoqi delivered a speech.
- ▲ 3: Dr Wallace Mgoqi and Jannie de Villiers (CEO: Grain SA) deep in conversation.



## Baie geluk met jou toekenning as Graan SA/Syngenta se Graanprodusent van die Jaar, Jozua du Plessis

Ons is trots op jou en dankbaar vir ons gesamentlike verbintenis tot uitnemendheid binne jou uitmuntende boerdery. Dankie dat jy in ons handelaar, toerusting en tegnologie glo, van trekkers, planters, stropers, selfaangedrewe spuite tot AMS-stelsels.



**JOHN DEERE**

# Developing farmers reap the benefits of Grain SA's programme

**LOUISE KUNZ**, SA *Graan/Grain* contributor

The Scottish novelist Robert Louis Stevenson said, 'Do not judge a day by the harvest you reap, but by the seeds you plant.' Commercial producers who are involved in Grain SA's Farmer Development Programme may not have had a harvest to reap the past season as a result of the drought, but at the Day of Celebration it was clear to see that the seeds of knowledge planted under their mentorship have had an enormous impact in the area of farmer development.

On 22 September this year more than 250 guests including government representatives, agricultural stakeholders and approximately 160 emerging grain farmers attended the Day of Celebration in Bloemfontein. The category sponsors were represented by Mr Antois van der Westhuizen (managing director: John Deere Financial sub-Saharan Africa), Dr Langa Simela (Absa AgriBusiness), Mr Antonie Delpont (Syngenta) and Ms Clara Mohashoa (Monsanto).

All nominees had shown growth in their farming operations through input from the Farmer Development Programme and their hard work was acknowledged at the event. This programme proves that increased knowledge on weed control, soil health and seed selection can have a dramatic impact on farming operations. All nine finalists mentioned how important the input from this programme had been in achieving success. Grain SA is very grateful to the sponsors who make this programme possible: The Maize Trust, Winter Cereal Trust, the Sorghum Trust, OPOT, AgriSETA and Pioneer.

## The 2016 winners

The 2016 Grain SA/Absa Subsistence Farmer of the Year is Mr Mzwayi David Zuma (66) from Estcourt in KwaZulu-Natal. Zuma and his wife, Goodness, work as a team and despite the late rain harvested 22 tons of maize from 8 ha which they planted by hand.



- ▲ 1: The three finalists in the category 2016 Grain SA/Absa/John Deere Financial New Era Commercial Farmer of the Year are Frans Mokoena (Tweespruit in the Free State), Zondiwe Motshwene (Emalahleni in Mpumalanga, who was represented by his son, Karabo) and Maseli Letuka (Kestell in the Free State). At the back are Antois van der Westhuizen and Jannie de Villiers.
- ▲ 2: The 2016 finalists for Grain SA/Syngenta Smallholder of the Year are Sizwe Ngwenya (Piet Retief, winner), Thembelihle Tobo (Kokstad) and Hamu Shuwisa (Louwsburg).
- ▲ 3: Isaac Hlatshwayo (Nelspruit), Delisile Nkosi (Louwsburg) and Mzwayi Zuma (Estcourt, winner) are the finalists for 2016's Grain SA/Absa Subsistence Farmer of the Year.
- ▲ 4: Three farmers have increased their yield and are now proud members of the 1 500 Ton Club: Jeremia Mthebula, Lucky Khumalo and Job Dube.





▲ 5: Ramodisa Monaisa (programme leader), Preline Swart (vice chairperson: Grain SA), Simon Teffo and Remember Mthethwa, joined the 500 Ton Club, Clara Mohashoa (business development coordinator, Monsanto SA) and Jaco Minnaar (chairperson: Grain SA).  
 ▲ 6: The newest members of the 250 Ton Club are Herbert Mabuza, Sizwe Ngwenya, Edwin Mahlatsi and Vuyani Lolwane.  
 ▼ 7: Vuyokazi Mvunge and Nosabelo Mgolombane from Mthatha in the Eastern Cape were two of the female farmers wearing colourful traditional outfits.

An ambitious young man, Mr Sizwe Innocent Ngwenya (31), from the Piet Retief area received the award for the 2016 Grain SA/ Syngenta Smallholder Farmer of the Year. Ngwenya is cultivating the 50 ha of land he received from his father. He yielded 250 tons of maize this year, all harvested by hand. His success is a result of excellent soil management including conservation practices and a strong focus on pH and nutritional balancing.

The three finalists in the category 2016 Grain SA/Absa/John Deere Financial New Era Commercial Farmer of the Year are Messrs Maseli Letuka (Ladybrand), Zondiwe Motshwene (Louwsburg) and Frans Mokoena (Ladybrand). Each finalist received a voucher from John Deere Financial which they can exchange for a piece of farming equipment from John Deere.

The winner will be announced at Grain SA's awards ceremony on 14 October in Midrand. The winner will once again receive a John Deere tractor sponsored by John Deere Financial in partnership with Absa.

Ms Jane McPherson (manager: Farmer Development, Grain SA) thanked the friends of the programme – those individuals who support the programme to ensure its continued existence. Grain SA CEO, Mr Jannie de Villiers, expressed his gratitude to every developing grain farmer who is willing to be mentored and taught, thereby ensuring a growing harvest of grain farmers each year.

After experiencing a challenging season on their own farm, Ms Jenny Mathews (producer from Sannieshof and previous chairman of the board of the Grain Farmer Development Association) shared a special message of encouragement with farmers.

'Coping with a season like this one has been a roller coaster,' she said. 'This season has brought our farmers to their knees, but life goes on. We have a hungry nation to feed and we still have the ability to produce food.'

She encouraged farmers to follow the advice of Psalm 121 and to 'look up' and not to dwell on the negative and concluded with an African proverb, 'However long the night, the dawn will break.' ■

# Grain producer winners shaping the future

RUTH SCHULTZ, SA *Graan/Grain* contributor and HELENUS KRUGER, photos

On 14 October the grain industry gave recognition to and joined in the celebrations of the grain producer winners at a prestigious event held at The Theatre on Track in Midrand, Gauteng.

Mr Jozua du Plessis from Delmas, who received the Grain SA/Syngenta Grain Producer of the Year award, is one of the smart producers who can adapt, grow and counter agricultural challenges. The other two finalists in this category were Messrs Dissie Kruger from Orania and Piet and Johan Willemse from Jireh Boerdery in the Riversdal area.

'Through 20 years of conservation farming the Willemse twins, Piet and Johan, have increased their yields and ensured a sustainable base for growth on many levels. Dissie and Jozua both had to steer their businesses through the drought of 1982 – producers who have learnt to leave nothing to chance,' Mr Antonie Delport (managing director: Syngenta SA) mentioned during his speech.

He said that like these producers we all have the ability to shape the future. 'Soothing our minds with "out of the box thinking", is not good enough anymore. Thinking is passive. Let us move to "acting outside the box" through partnerships, sustainable strategic implementation, experimenting and measurement,' Delport said.

But what prevents us from going over to action? 'In my view the predominant obstacle with implementation is not telling our agricultural story often enough and in the right way.' He provided three questions that first needed to be answered: 'What do we do?; Why we do what we do?; and How do we do what we do? This story then needs to be told in a persuasive way in an attempt to mobilise the right influences to support positive sustainable change to all food producers in South Africa,' he explained.

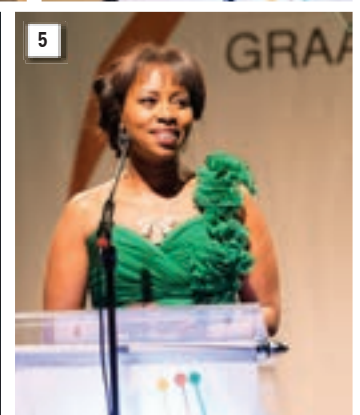
## New Era, Smallholder and Subsistence winners – must read stories

Messrs Frans Mokoena (Grain SA/Absa/John Deere Financial New Era Commercial Farmer of the Year), Sizwe Ngwenya (Grain SA/Syngenta Smallholder Farmer of the Year) and Mzwayi Zuma (Grain SA/Absa Subsistence Farmer of the Year) also had heart-warming stories to tell during a DVD presentation at the awards ceremony.

'You will be inspired by the stories of these gentlemen – where they come from and what they have achieved (*read their stories on page 18, 22 and 23*). You will be even more inspired by where these gentlemen will be in a few years from now – when we shall be celebrating these gentlemen's commercial success stories,' Mr Caleb Varner (manager: Retail Finance Sub-Saharan Africa, John Deere Financial) said just before the DVD presentation.

Absa is proud to sponsor the New Era Commercial Farmer of the Year award in partnership with Grain SA and John Deere Financial. 'We have experienced the successes, transformation and harvest of a fruitful partnership,' Mr Cobus Wells (head: Absa Agri-Business Africa) said.

Wells then emphasised the importance of transformation in the agricultural sector. 'Whilst travelling in Africa and in South Africa I have seen the successes of commercial producers and off-takers taking subsistence and small scale farmers under their wings – and what it did not only for the individuals' wealth, but also to the immediate communities as it opened doors for new small, medium and micro-sized enterprises (SMMEs),' he said. During his travels, he also noticed that farmers across Africa all share common characteristics of passion, energy, endurance and the drive to grow and prosper.





- ◀ 1: Tables set beautifully in gold for the golden award winners of the grain industry.
- ◀ 2: Cobus Wells delivering his speech to guests. He thanked Jannie de Villiers (CEO: Grain SA) and his team for the work they are doing in agriculture. 'Grain SA goes beyond the "calling" – to develop, sustain and celebrate the agricultural sector,' he said. Antonie Delpont also gave special recognition in his speech to Grain SA 'on the life-changing initiatives it implements in the agricultural sector'.
- ◀ 3: Caleb Varner shared with guests that he was overwhelmed by all the different languages spoken during the evening.
- ▲ 4: The three finalists, Zondiwe Motshwene and his son, Karabo, Maseli Letuka and Frans Mokoena with Caleb Varner, Cobus Wells and Preline Swart (vice chairperson: Grain SA).
- ▲ 5: The vibrant and glamorous Elana Afrika-Bredenkamp, a well-known media personality, was the master of ceremonies for the evening.
- ▲ 6: Dissie Kruger, one of the Grain Producer of the Year finalists, with his wife, Esmien, and his son, Derius and daughter, Susan. With them on stage is Jaco Minnaar (chairman: Grain SA), left, and Antonie Delpont, right.
- ▼ 7: The other Grain Producer of the Year finalist was the Willemse twins, Piet and Johan, who were there with their wives, Sura and Mariette, respectively. Joining them on the photo were Jaco Minnaar and Antonie Delpont.
- ▲ 8: Jaco Minnaar and Antonie Delpont with Jozua du Plessis, Grain Producer of the Year, and his wife, Sonja and their three sons, Chandré, Jozua junior and Ruan.
- ▼ 9: Mzwayi Zuma, Grain SA/Absa Subsistence Farmer of the Year winner, with his award during the photo session that took place after the awards ceremony.
- ▼ 10: Sizwe Ngwenya receiving his Grain SA/Syngenta Smallholder Farmer of the Year award from Jaco Minnaar.
- ▲ 11: A picture is worth a thousand words. A symbolic handover of the key for the John Deere 5503 MFWD tractor that Frans Mokoena won as prize. With him are his wife, Agnes and Caleb Varner, left and Ferdie Marx (alliance manager: John Deere Financial), right. John Deere Financial sponsored this prize in partnership with Absa.
- ▼ 12: Syngenta is the proud sponsor of the Grain Producer of the Year and Smallholder Farmer of the Year awards. In the front are Sizwe Ngwenya, Antonie Delpont and Jozua du Plessis. At the back are Jannie de Villiers and Jaco Minnaar.
- ▼ 13: Prof Zakkie Pretorius, who recently retired from the Department of Plant Science at the University of the Free State, received the inspiration award. This award is presented to an individual or organisation who continuously contributes to the grain industry, who excels and achieves extraordinary results and inspires the industry to be more competitive in its commitment to excellence.
- ▼ 14 - 17: Bongki Ntombeni and Chrisna de Bruin feeling right at home on stage. Guests really enjoyed these two talented singers, who got the party started and joined in with the evening's celebrations with their modern, upbeat party songs.
- ▼ 18: Bongki also interacted with the crowd and almost got Preline Swart on her feet, dancing. ■

New Era Commercial Farmer of the Year category (250+ tons)

## A true example to other emerging farmers

RUTH SCHULTZ, SA *Graan/Grain* contributor and HELENUS KRUGER, photos

**3** 6 year old Mr Frans Mokoena from the Thabu Nchu district in the Free State, who received the 2016 award for Grain SA/Absa/John Deere Financial New Era Commercial Farmer of the Year, is a true example of a hardworking, productive farmer.

Mokoena lost his parents at the age of 21 and all of a sudden he was solely responsible for the farm. Luckily he had already been involved in the daily farming activities since he was young. As a young boy he ploughed the fields, drove a tractor, fed and milked the cows and loaded the milk so that his dad could sell it in town.

In 2006 Mokoena leased more communal land in Thaba Nchu. He also joined the Grain SA Farmer Development Programme where he attended study group meetings, training courses and farmer's days. Mokoena is a member of the 500 Ton Club, Ladybrand Study Group, National Emergent

Red Meat Producers' Organisation (NERPO) and the African Farmers' Association of South Africa (AFASA).

'I am where I am today, thanks to the knowledge I obtained through Grain SA. I am a big farmer now because of the information and training I received,' he said in the DVD presentation that was screened during the awards ceremony.

Mokoena is married to Agnes. She runs the egg production line of the business which includes 500 layers. Agnes also runs the dairy and administration side of this growing family business. They farm on 2 200 ha – a combination of private leased land and land acquired in 2012 through the government's Proactive Land Acquisition Strategy (PLAS) programme.

He is in charge of the sheep, beef cattle and crops. Maize and sunflower are planted on rotation. He also plants 125 ha of

teff, which he has a very good market for in Lesotho. Tillage is limited to disking, followed by a ripper-roller and seedbed preparation before planting. In growing his business, he is currently building a dam for irrigation purposes on his farm.

'I can see a lot of progress. I am improving each and every year,' he said.

Mokoena is grateful for his team on the farm who contributes to his success. He provided all of his workers with houses in the township and also helped with the erection of a school building in the area. In his acceptance speech that was translated by his mentor, Mr Johan Kriel of Grain SA, he thanked the organisation for all its help and support through the years and said that he hoped it would rain soon so that all the farmers can have a sustainable harvesting season. ■



- ▶ 1: John Deere Financial, in partnership with Absa, sponsored this award. Frans Mokoena and his wife, Agnes, was invited to the stage to receive the award. With them is Ferdie Marx (alliance manager: John Deere Financial), Cobus Wells (head: Absa AgriBusiness Africa), Andries Theron (vice chairman: Grain SA) and Caleb Varner (manager: Retail Finance Sub-Sahara Africa, John Deere Financial).
- ▶ 2: This is what a winner's smile looks like. A very happy Frans Mokoena with the symbolic key that he received from Caleb Varner on stage earlier the evening. The real key for the 5503 MFWD John Deere tractor that he won as prize, will be handed over to him when the tractor is delivered to his farm.



Koop 'n nuwe John Deere selfaangedrewe spuit  
en finansier dit teen

**prima minus 8%\*  
gekoppel**

**VERLAAGDE RENTEKOERS:**

\*Prima -8%, eerste betaling in 2017, 50% deposito OF

\*Prima -3%, eerste betaling in 2017, 20% deposito



**Finansiering gebou vir jou**

Aanbod geldig tot 28 Februarie 2017, solank voorraad hou.

\*Bepalings en voorwaardes geld.

John Deere Financial word ondersteun deur Absa, 'n lid van Barclays,  
'n gemagtigde finansiële diensteverskaffer en geregistreerde kredietverskaffer. Reg Nr NCRC7.

Ondersteun deur



**JOHN DEERE  
FINANCIAL**

[www.JohnDeere.co.za](http://www.JohnDeere.co.za)

# Baie geluk!



*Jóú greep op die mark*

## Jozua du Plessis, Graanprodusent van die Jaar 2016

*By NWK weet ons dat elke suksesvolle boer 'n slim vennoot nodig het wat rotsvas langs jou staan en hand bysit wanneer dit nodig is.*

*As 'n maatskappy is NWK trots op ons vermoë om jou by te staan met raakvat-oplossings wat help om jou landboubesigheid vooruit te laat gaan. Ná meer as 'n eeu in die landboubedryf, fokus ons steeds daarop om ons klante en produsente te help om hul geleenthede ten volle te benut. Ons holistiese benadering tot innoverende oplossings en uitmuntende dienslewering is die ruggraat van ons wenspan wat die uitdagings van die landbou-industrie voluit aanpak.*

VOLG ONS OP



TEL +27 (0) 18 633 1000 [www.nwk.co.za](http://www.nwk.co.za)  
SCHOLTZSTRAAT 81 POSBUS 107 LICHTENBURG 2740

NWK Beperk is 'n gemagtigde finansiële diensverskaffer (lisensienr. 44998)  
en 'n geregistreerde kredietverskaffer (registrasienr. 2789)



# Harde lesse en spanwerk verseker sukses

RUTH SCHULTZ, SA Graan/Grain medewerker en HELENUS KRUGER, foto's

**V**ir mnr Jozua du Plessis van die plaas Middelbult by Delmas, wat as die Graan SA/Syngenta Graanprodusent van die Jaar aangewys is, is presisie die resultaat van harde lesse wat oor meer as drie dekades van boerdery geleer is.

Du Plessis het in 1981 op 300 ha huurgrond begin boer. In 1982/1983 het 'n sterk El Niño geheers, wat veroorsaak het dat hy 'n erge misoes gehad het. Hy het slegs 0,86 t/ha mielies en een 70 kg sak bone/ha gestroop. Gelukkig kon hy voer baal en verkoop en darem gelykbreek. 'n Jaar later het hy die plaas, waar hulle steeds woon, gekoop. Uitdagende jare het gevolg, maar harde werk het verseker dat hy sy eerste spilpunt in 1991 opgerig het. Vandag boer sy twee oudste seuns, Ruan en Chandré, saam met hom.

Alles op hul plaas word gemeet, nagegaan en gebalanseer tot perfeksie. Presisieboerdery word reeds vanaf 2000 toegepas – op 'n driejaarrotasiebasis. Sedert hulle presisieboerdery in hul boerdery begin aanwend het, het mielie-opbrengste met 40% verhoog.

Die grondtipe is geskik vir 'n verskeidenheid van gewasse wat onder besproeiing en droëland verbou word. Mielies, koring, aartappels en sojabone, wat sojaboonsaad insluit, word geproduseer in lyn met markbewegings en die beskikbaarheid van water. Om voorsiening te maak vir toekomstige besproeiingsdoeleindes word 'n nuwe dam op die plaas gebou, omdat bewerkbare landbougrond optimaal benut word.

Hulle volg konvensionele bewerkingsmetodes gekombineer met 'n GPS-stelsel om die produksieproses te optimaliseer. Daar word gedurende die dag geoes en die graan word dan oornag in graandroërs gedroog met 'n kapasiteit van 200 t/dag. Die grootskaalse

stookkapasiteit (6 000 ton silo's en nog stoorplek vir 'n verdere 2 000 ton in 'n aangepaste skuur) word aangewend om sover moontlik skuld te vermy en vergemaklik ook besluitneming en tydsberekening ten opsigte van bemarking en die verkoop van produkte.

Die Du Plessis' plant slegs Bt-vrye mielies, wat hulle direk aan die industrie verkoop. Graan word verder gebruik vir hul bykans 750 Bonsmarabeeste wat vir speenkalfproduksie aangewend word.

Hierdie megaboerdery is 'n goed-geoliede masjien en die sukses daarvan kan toegeskryf word aan sorgvuldige bestuur en spanwerk.

## 'n Gedugte span – elkeen onmisbaar

In die beginjare het Du Plessis self herstelwerk aan sy trekkers gedoen, maar vandag het hy 'n goeie werkspan wat almal saam bydra tot die sukses van die boerdery. "Ek wil graag vir my vrou, Sonja, met wie ek al vir 39 jaar 'n pad stap, dankie sê – sy het van die begin af net so hard soos ek gewerk. Dankie aan my twee oudste seuns, Jozua en Chandré, asook al die ander mense op die plaas – van die bestuur tot die persoon wat die veewerk doen. Aan my jongste seun, Ruan, wat nie in die boerdery betrokke is nie, wil ek voorspoed toewens met sy eie besigheid.

"Ek wil dan graag ons Liewe Vader bedank, want toe ek net begin boer het, was dit meer 'n geval van blote genade as wat dit 'n bestaan was," het hy tydens sy bedankingstoespraak gesê.

Hy het ter afsluiting sy dank uitgespreek aan die borge wat dié kompetisie moontlik kon maak. Syngenta is in samewerking met Graan SA die trotste borg van die Graanprodusent van die Jaar-toekening. ■



- ▶ 1: Jozua du Plessis het aan produsente dié aand teenwoordig gesê: "Elke Suid-Afrikaanse produsent verdien om hier te staan waar ek vanaand staan. Moet nou nie grootkop kry nie," het hy geskerts, "maar ons land se produsente is die beste ter wêreld."
- ▶ 2: Jozua en sy vrou, Sonja, heel regs, vier die groot oomblik saam met hul drie seuns Ruan, Chandré en Jozua. Hier is hulle saam met hul metgeselle Danelle Grobler, Maxine Manser en Carolien du Plessis (Jozua junior se vrou).
- ▶ 3: Rothea Smith (kantoorbestuurder) en André Meyer (plaasbestuurder) vorm deel van Jozua du Plessis se wenspan op die plaas.



Subsistence Farmer of the Year category (0 ha - 10 ha)

# Teamwork makes the task easier

LOUISE KUNZ, SA Grain/Grain contributor and HELENUS KRUGER, photos

**I**f you want to go fast, go alone. If you want to go far, go together.' This African proverb about teamwork sums up the success story of the winner of the 2016 Grain SA/Abisa Subsistence Farmer of the Year award, Mr Mzwayi David Zuma (66) and his wife of 40 years, Goodness.

Together they work the 10 ha of arable communal land to which they have access, planting maize and soybeans. They also own a small number of livestock for own use. 'I think what makes our job easier is that the two of us are united and we support each other,' the 66 year old grandfather said in a DVD presentation presented during the awards ceremony.

Zuma was raised by his mother and grandmother and almost everything they did, involved agriculture. This developed his interest in agriculture and after the passing of these two influential women, he carried on with their agricultural garden. To him agriculture is life; something one cannot do without.

He joined Grain SA in 2002 and to this formidable team from the Estcourt area in KwaZulu-Natal, Grain SA's expert mentorship has opened up a whole new world of possibilities. In the DVD the team mentioned this too.

'We are harvesting more maize than we did before we joined,' Zuma said and his wife added: 'Although we were working hard and produced well, we were not even close to the level we are now with the help from the Grain SA programme'. Despite the late rains, they harvested 22 tons of maize from 8 ha planted.

The Zumas have their own unique way of planting – some maize is planted by hand, some by machine and some by their own technique, which yielded better than the other methods. With an effective new maize thresher, they will, however, no longer have to strip the cobs by hand. This thresher forms part of an initiative whereby Grain SA, government and agri-businesses joined forces to increase yields on

communal land and to find more productive ways of getting the maize off the cob.

Increased production will mean more mechanisation and more training in terms of maintenance, management and marketing. With the help of their children, grandchildren and the spirited community of Umtshezi, this couple is ready for the new challenges that await them.

In his acceptance speech at the 2016 Day of Celebration, Zuma thanked all the women in his life who have supported him and made this achievement possible.

For the future he dreams of a bigger farm where his livestock can have separate grazing and not eat his crops! He would also like his children to become involved in the farming operation and continue with what he started. But for now, he considers himself blessed with the midlands of KwaZulu-Natal as his surroundings, a good harvest and a wife 'with a smile like the sun'. ■



▲ 1: This award is made possible by Absa. With Mzwayi David Zuma are Jannie de Villiers (CEO: Grain SA), Cobus Wells (head: Absa AgriBusiness Africa) and Jaco Minnaar (chairperson: Grain SA).

▲ 2: Mzwayi Zuma and his wife, Goodness, make a great team.







▲ 1: Thank you Syngenta for sponsoring this award. With Sizwe Ngwenya are Jaco Minnaar, Antonie Delpont (managing director: Syngenta SA) and Jannie de Villiers.  
 ▶ 2: Sizwe Ngwenya shares this special moment with his wife, Lindiwe.



Smallholder Farmer of the Year category  
 (10 ha, but producing less than 250 tons)

## Expert advice and passion make dreams come true

LOUISE KUNZ, SA *Graan/Grain* contributor and HELENUS KRUGER, photos

The winner of the 2016 Grain SA/Syngenta Smallholder Farmer of the Year award, Mr Sizwe Ngwenya (31), is a big dreamer, but not the kind that walks around with his head in the clouds. He is seeking a realistic purpose for his life, holding on to a vision of a better life, one of success and abundance where, as a full-fledged commercial producer, he can play a part in global food security.

His interest in agriculture started at a young age helping his father on the farm. In 2008 his father rewarded his hard work and presented him with 50 ha of arable land on which he is currently farming. On this piece of land in the Piet Retief area near the Swaziland border, Ngwenya plants maize, beans and potatoes. His livestock component consists of mixed beef cattle, for which he has a market in Ermelo, merino sheep producing wool, which is marketed via BKB, and goats sold to the community and on auction.

Ngwenya joined Grain SA in 2011 and is an active member of the Donkerhoek Study Group. 'When I started the courses with Grain SA, I didn't realise that you need to know what type of soil you have and what minerals are required,' he mentioned. With Grain SA's input he has increased his yield from about 1 t/ha to about 4 t/ha.

This year he yielded 250 tons (all harvested by hand) as a result of excellent soil management, including conservation practices and a strong focus on pH and nutritional balancing. During an interview

for the DVD presentation that was shown during the awards ceremony he urged other farmers not to plant without taking soil samples.

'If you plant without taking soil samples, it will be the same as throwing money down the drain,' he advised and concluded, 'add lime according to the soil sample results before you start planting. The plants will grow easier and bigger.'

As he has seen the big difference the use of lime makes, he will definitely adhere to this practice in future. After accepting his award at the Day of Celebration held in September this year, he thanked Grain SA for making this dream a reality and encouraged other farmers to dream big, as one day they too can achieve what he has.

Backed by an able workforce and through good personnel management, this energetic young man even finds time to do construction work for the mines. Every cent earned by the extra income is ploughed back into the farm and every input accounted for as he carefully calculates his next step: To plant 100 ha of maize and grow his enterprise.

He plans to improve his cropping system and to add more livestock in future. Although drought and the shortage of implements are challenges he has to face, he believes that he can overcome them. And judging by what this enthusiastic young man has already achieved, he will. ■



▲ Andries Theron, regs, oorhandig die inspirasie-toekening aan prof Zakkie Pretorius.

# SY BESTE TOEKENNING NÓG

RUTH SCHULTZ, SA Graan/Grain medewerker en HELENUS KRUGER, foto

**"E**k ontvang hierdie toekening vanaand in nederigheid. Om 'n toekening vanuit die akademie te ontvang is goed, maar om 'n toekening vanuit die bedryf te ontvang, is selfs beter – dit is die beste!"

Só het prof Zakkie Pretorius, wat onlangs afgetree het by die Departement van Plantwetenskap van die Universiteit van die Vrystaat, in sy bedankingstoespraak gesê.

Mnr Jannie de Villiers (uitvoerende hoofbestuurder: Graan SA) het 'n paar hoogtepunte van prof Pretorius se loopbaan uitgelig voordat dié toekening deur mnr Andries Theron (visevoorsitter: Graan SA) aan hom oorhandig is.

"'n Groot deel van sy loopbaan het hy op die navorsing van koring-roes spandeer. In 1982 het hy die sentrale roeslaboratorium in Minnesota in Amerika besoek om meer kennis op te doen met die oog daarop om te bepaal hoe dié probleem in Suid-Afrika hanteer moes word, omdat daar op daardie stadium 'n gebrek aan ervaring in hierdie onderwerp in Suid-Afrika was. Met sy terugkeer na Suid-Afrika het hy 'n laboratorium en infrastruktuur op Bethlehem gevestig.

Sy oorspronklike navorsing het op blaarroes gefokus, maar later het hy op streep- en stamroes begin konsentreer. Oor die jare het sy navorsing, wat in die meeste gevalle saam met 'n ekstensiewe netwerk van spesialiste en kollegas gedoen is, 'n verskeidenheid van onderwerpe ingesluit – van roes-identifikasie, die ontdekking van nuwe weerstandgene tot geenkartering. Sy huidige navorsing is toegespits op hulpmiddels wat sal help om die veelvuldige gene vir roesweerstand in kultivars te kombineer en te bewys," het De Villiers gesê.

Hy het prof Pretorius bedank vir al die ure wat hy in die glashuise deurgebring het en die studente wat hy voorberei het vir die graanbedryf. "Jy het ons geïnspireer met jou toewyding en ons geleer om aan dié dinge wat die graanbedryf verhoed om vorentoe te beweeg, te werk," het De Villiers afgesluit.

Prof Pretorius sê hy werk al byna vir 40 jaar in die graanbedryf. "In al nederigheid kan ek julle verseker dat die werk wat ons in Suid-Afrika doen met die beste in die wêreld kompeteer," het hy bygevoeg. "Hierdie toekening is my nasionale kleure in graanavorsing; dit is my Proteakleure. Ek dra hierdie toekening op aan al die produsente in die wêreld. Julle is baie braaf en innoverend," het hy afgesluit. ■

## Jy glo in jou potensiaal en jou opbrengs ...

### ONS GLO IN JOU!

MONSANTO



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

011 790-8200

customercare.sa@monsanto.com

www.monsanto.com

www.facebook.com/MonsantoCo

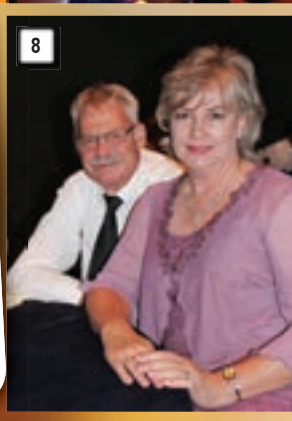
www.twitter.com/MonsantoCo

news.monsanto.com/rss



# Fotobeeld van 'n feestelike aand

RUTH SCHULTZ, SA Graan/Grain medewerker



- 1: Theunis Meiring (Syngenta) by sy metgesel, Chrismarie Heyneke.
- ▲ 2: Japie Grobler (voorsitter: Asuf) en Malie.
- ▼ 3: Adam Mostert (hoof uitvoerende beampte: Fertasa) en Lien, kuier met JG Shields (Swiss Re) en Alida.
- 4: Danie Reichel (Graan SA-hoofbestuurslid) en Amanda by Chris Schoonwinkel (Graan SA-dagbestuurslid) en Lizette.
- ▲ 5: Andries Theron (visevoorsitter: Graan SA) en Karin.
- ▼ 6: David van der Merwe en Sunita (Schweizer-Reneke), Jozeph du Plessis (Graan SA-hoofbestuurslid) en Susna en John en Anette Rankin (Lichtenburg).
- 7: Hanno Kruger (Silostrat) en Marica en Jannie van Heerden (besturende direkteur: Farmwise) en Marika.
- ▲ 8: Rona Beukes (Oesskattingskomitee) en Barry.
- ▼ 9: Cobus van Coller (Graan SA-hoofbestuurslid) en Magdel, saam met Sarel Haasbroek (Graan SA-hoofbestuurslid) en Natie asook Anton Botha (Graan SA-hoofbestuurslid) en Lucia.
- ◀ 10: Mercia Smith (DAFFnews) en Hendrik.





### Fotobeeld van 'n feestelike aand



- ▲ 11: Kumari (Absa) en Chris Moodley saam met Belinda (Absa) en Casey Jacobs.
- ▲ 12: Joseph Swanepoel (Graan SA-hoofbestuurslid) en Carin.
- ▲ 13: Mariana Purnell (bestuurder: Agbiz Grain) en Tom McGhee.

- ▲ 14: Jerry Maritz (NWK) en Haneline.
- ▲ 15: Jan Theron (FNB Agri) en Christa.
- ▲ 16: Ramodisa Monaisa (Graan SA-hoofbestuurslid) en Virginia.

# DIE REGTE KEUSE MAAK SAAK



Hartlik geluk aan Jozua du Plessis van Delmas  
Kommersiële Graanprodusent van die Jaar 2016



Hartlik geluk aan Jozua du Plessis  
as Graanprodusent van die jaar 2016!

Agro Centre en Agri Seed & Technology  
is trotse verskaffers van saad en chemiese produkte aan  
JF du Plessis Boerdery.

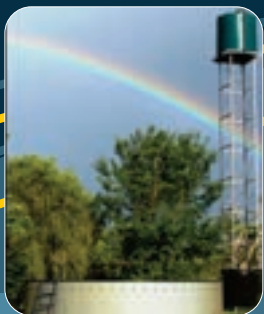




- ▲ 17: Jannie de Villiers (uitvoerende hoofbestuurder: Graan SA) en Dr Tsakani Ngomane (adjunk-direkteurgeneraal in die Presidensie, Departement van Prestasiemonitering en Evaluasie, Suid-Afrika).
- ▼ 18: Sandile Ndlungwane (voorsitter: Mielietrust) en Mkene.
- ▼ 19: Tony Esmeraldo (besturende direkteur: DuPont Pionier) en Nadine.
- ▲ 20: Adriaan de Lange (besturende direkteur: Omnia) en Laetitia.
- ▼ 21: Schalk Pienaar (voorsitter: Agbiz) en Dailena.
- ▼ 22: Chris Sturgess (direkteur: kommoditeite, JSE) en Jenny.



# STAAALBOER



**KWALITEIT PRODUKTE  
TEEN BILLIKE PRYSE**

## TENKSTAANDERS

- ▶ 1.5m tot 12m hoogtes vir 5kl en 10kl tenks
- ▶ Ingenieurs sertifikaat op die struktuur
- ▶ Geboute konstruksie vir maklike vervoer en oprigting

GEREGISTREER AS UITVOERDERS

## STAALPANEELDAMME

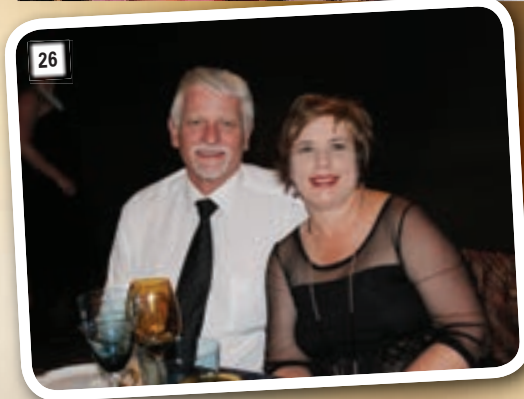
- ▶ 15kl tot 1900kl kapasiteit
- ▶ Hoogtes van 1.3m, 1.9m, 2.5m, 3.1m, 3.7m en 4.9m
- ▶ Maklike vervoer en oprigting
- ▶ Staal koepeldak
- ▶ 30 Jaar lewensverwagting

MES CONSULTANTS - 082 663 4427

Kantoor: +27 (0) 82 210 0999 | Tel: +27 (0) 82 903 3040  
Epos: jan@staalboer.co.za | Webwerf: www.staalboer.co.za



## Fotobeeld van 'n feestelike aand



- ▲ 23: Preline Swart (visevoorsitter: Graan SA) en Ralph – wat in 2015 as die Nuwe Era Komersiële Boer van die Jaar aangewys is.
- ▲ 24: Annette Steyn (DA-LP) en Abraham, saam met Langa Simela (Absa).
- ▲ 25: Kevin Lesser (John Deere) kuier met Dimakatso Nyambose (Graan SA) en Benedict Lesole.

- ▲ 26: Magda du Toit (Monsanto SA) en Neels.
- ▲ 27: Philip du Preez (Mutual & Federal Agri) en Ina.
- ▲ 28: Ralf Küsel (Graan SA-hoofbestuurslid) en Rita.

DIT IS VIR AFGRI, AS LANDBOUVENNOOT VAN JOZUA DU PLESSIS, 'N GROOT VORREG OM HOM GELUK TE WENS MET SY AANWYSING AS GRAANPRODUSENT VAN DIE JAAR.

By AFGRI streef ons na deurlopende vooruitgang, ontwikkeling, vernuwing en, meer belangrik – om ons visie vir voedsel-sekerheid in Suid-Afrika en die res van die Afrika-kontinent uit te leef.

As 'n landboudiens- en voedselmaatskappy met 90 jaar se ondervinding, beskik ons oor 'n omvattende, in-diepte kennis van landbou in Suid-Afrika en omliggende gebiede. Dis meer as net ons werk – dit is ons passie.

Ons produseer veevoer, proteïene, olie en geelmelies. Ons verskaf ook landbouhandelsdienste, finansiële dienste, oplossings en verskeie produkte – kontak ons gerus vir persoonlike, nommerpas oplossings.

[www.afgri.co.za](http://www.afgri.co.za)





29



30



31



32



33



34



35



36



37



38



39



40

- ▲ 29: Voor: Ishmael Tshiambe (algemene hoofbestuurder: GFADA) en David Motshwene (finalis: Nuwe Era Kommersiële Boer van die Jaar 2016). Agter: Solomon Masango (Nuwe Era Kommersiële Boer van die Jaar 2015), Karabo Motshwene (David se seun), John Odendaal (Pannar) en Ashley Cotterrell (besturende direkteur: Pannar).
- ▼ 30: Dissie Kruger (finalis: Graanprodusent van die Jaar 2016), middel, saam met sy twee jarelange vriende, Hentie Badenhorst (Kameel), links en Piet Meyer (Vrededorst), regs.
- ▼ 31: Tshepiso Mokheba (*Bloomberg News*) kuier met Gift Mafuleka (Graan SA-hoofbestuurslid) en sy vrou, Salome.
- ▲ 32: Patrick Kubyana (John Deere) en Lindiwe.
- ▼ 33: Dirk Uys (Bayer) en Lynne.
- ▼ 34: Bennie van Zyl (hoofbestuurder: TLU SA) en Elmie.
- ▲ 35: Mzwayi Zuma (Bestaansboer van die Jaar 2016) en Goodness by Graeme Engelbrecht (ontwikkelingskoördineerder: Graan SA).
- ▲ 36: Johan Kriel (ontwikkelingskoördineerder: Graan SA) en Zenifer.
- ▼ 37: Jurie Mentz (ontwikkelingskoördineerder: Graan SA) en Niekie.
- ▲ 38: Neels Ferreira ('n voormalige voorsitter van Graan SA) en Ina.
- ▼ 39: Jozua du Plessis (Graanprodusent van die Jaar 2016) en Sonja (regs), het hul plaasbestuurder, André Meyer (heel links) en sy vrou, Madelein en Jozua se kantoorbestuurder, Rothea Smith en haar man, André, saam na die spoggeleentheid gebring.
- ▼ 40: Pieter Vermeulen (PricewaterhouseCoopers) en Petra. Die resultate van die beoordelaars in die kompetisie word oorhandig aan PricewaterhouseCoopers om te oudit en dan die wenner van elke kategorie te bepaal. ■

# ONS IS TROTS OP ONS BOERE



GRAANPRODUSENT VAN DIE JAAR 2016  
Jozua du Plessis  
Delmas, Gauteng



NUWE ERA KOMMERSIËLE  
BOER VAN DIE JAAR 2016  
Frans Mokoena  
Tweespruit, Vrystaat



KLEINSKAALBOER  
VAN DIE JAAR 2016  
Sizwe Ngwenya  
Piet Retief, Mpumalanga



BESTAANSBOER  
VAN DIE JAAR 2016  
Mzwayi Zuma  
Estcourt, KwaZulu-Natal

Baie geluk met julle indrukwekkende prestasies

Ons ondersteun praktiese boerderyoplossings met die volledige gewas- en saadportefeulje in Afrika.

[www.pannar.com](http://www.pannar.com) | [infoserve@pannar.co.za](mailto:infoserve@pannar.co.za)



**PANNAR**®

Saam boer ons  
vir die toekoms™



KERNWAARDES



GEVORDERDE  
TEGNOLOGIE



MULTI-GEWAS-  
KUNDIGHEID



GEOPTIMALISEERDE  
PRODUKSIE



SAAMWERKINGS-  
VERBAND



# Fokus op natuurlike hulpbronne en energie bl 31 tot bl 51



**SA Graan/Grain gee erkenning aan die volgende adverteerders en instansies vir hul deelname aan die fokus op natuurlike hulpbronne en energie:**

- Heinz Meissner, adviseur vir die veebedryf
- LNR-Instituut vir Landbou-ingenieurswese
- Netafim
- NWK Beperk

- Olivia Energie-oplossings
- RSA Grain Storage Solutions
- Universiteit van die Vrystaat
- University of the Witwatersrand ■

# Is sonkrag ekonomies lewensvatbaar?

PHILIP OLIVIER, Olivia Energie-oplossings

**S**edert die beurtkrag van 2008 en die Eskom-tariefstygings daarna het Suid-Afrikaners toenemend bewus geword van die koste van elektrisiteit. Daarmee saam het die wêreldwye klem op klimaatsverandering en die negatiewe gevolge daarvan die neiging versterk om alternatiewe hernubare energiebronne te ondersoek.

Die gebruik van fotovoltaiiese (PV) panele het 'n algemene gesig in Suid-Afrika geword: Van klein huishoudelike stelsels tot groter kommersiële toepassings en sonplase wat krag aan Eskom voorsien. Dit laat die vraag by produsente ontstaan of sonkrag op plase werklik 'n goeie belegging is en hoe dit finansiël beoordeel moet word.

Wanneer 'n belegging in sonkrag oorweeg word, is daar sekere faktore wat bekend is, naamlik die verwagte kapitale uitleg en die huidige prys van elektrisiteit. Daarby kan daar met sagtewaremodellering 'n redelik-akkurate voorspelling gemaak word van die daaglikse kilowattuur-opbrengs van die stelsel oor sy lewensduur.

Dit gee 'n goeie beginpunt om die ekonomiese lewensvatbaarheid van die belegging te beoordeel. Daar is egter 'n paar onbekende faktore, insluitend:

- Eskom-prysstygings: Hoe vinniger Eskom-pryse styg, hoe groter is die waarde van die sonkrag wat opgewek word en hoe beter die sonkragbelegging.
- Rentekoerse: Wanneer geld geleen word om die belegging te maak, sal stygende rentekoerse 'n negatiewe impak op die belegging hê totdat dit afbetaal is.
- Inflasie: Alhoewel sonkragstelsels normaalweg minimale onderhoudskoste vereis, sal stygende inflasie 'n negatiewe effek op die operasionele koste (hoofsaaklike onderhoud, versekering en die vervanging van elektroniese komponente) hê.

Modelle wat bogemelde faktore in ag neem, wys in die meeste scenario's positiewe uitkomstes vir sonkragbeleggings wanneer energie nie gestoor word nie. Dit is dus in gevalle waar die sonkrag gedurende die dag gebruik word terwyl dit opgewek word.

Opbrengskoerse van meer as 15% en terugbetaalperiodes van minder as tien jaar is algemeen in hierdie verband – wat nie sleg is as die produk se lewensduur van ongeveer 30 jaar in ag geneem word nie. Dit is om hierdie rede dat netwerk-gekoppelde sonkragstelsels drasties in gewildheid toeneem – veral in kommersiële toepassings soos byvoorbeeld fabriek en kantoorblokke wat die meeste elektrisiteit gedurende die dag gebruik. Eskom se onlangse aankondiging dat hulle nou aansoeke sal oorweeg van kliënte wat kleiner laevolt-stelsels aan die Eskom-netwerk wil koppel, is verblydend.

## Storing van sonkrag

Die storing van sonkrag vir latere gebruik – byvoorbeeld in die aand – kan 'n beduidende negatiewe impak op 'n sonkragbelegging hê. Energie word meestal op een van twee maniere gestoor vir latere gebruik:

TABEL 1: ESKOM-TARIEFSTYINGS.

JAAR	GEMIDDELDE PRYSSTYGING
2004/2005	2,50%
2005/2006	4,10%
2006/2007	5,10%
2007/2008	5,90%
2008/2009	27,50%
2009/2010	31,30%
2010/2011	24,80%
2011/2012	25,80%
2012/2013	16,00%
2013/2014	8,00%
2014/2015	8,00%
2015/2016	12,69%

Bron: [http://www.eskom.co.za/CustomerCare/TariffsAndCharges/Pages/Tariff\\_History.aspx](http://www.eskom.co.za/CustomerCare/TariffsAndCharges/Pages/Tariff_History.aspx)

## Batterye

Die storing van energie in batterye is duur en moet net vir kleiner toepassings oorweeg word. Batterye het 'n beperkte leeftyd en dit is belangrik dat sonkragstelsels korrek ontwerp word – veral wanneer batterye deel van die stelsel vorm. Alhoewel dit opwindend is om te sien hoe die gebruik van nuwer tegnologieë van batterye, byvoorbeeld lithium-ioon en soutwaterbatterye toeneem, sal die stoor van energie in batterye waarskynlik nog in die afsienbare toekoms 'n groot koste-element bly.

## Elektrisiteitsnetwerk

Dit is moontlik om sonkrag wat opgewek word, maar nie dadelik gebruik word nie, op die Eskom-netwerk of 'n munisipale netwerk te stoor vir latere gebruik. Daar moet egter toestemming hiervoor vanaf Eskom of die munisipaliteit verkry word en sodanige toestemming kan met kostes gepaard gaan.

Hierdie kostes kan van kapitale aard wees, byvoorbeeld wanneer Eskom vereis dat 'n kliënt 'n transformator installeer om met medium-spanning aan sy netwerk te koppel. Die kostes kan ook direk aan die storing van energie gekoppel wees, byvoorbeeld wanneer 'n munisipaliteit krediet vir sonkrag wat op sy netwerk gestoor word teen 'n laer tarief verskaf as wat gehew word wanneer die elektrisiteit weer later gebruik word.

As Eskom en munisipaliteite dit in die toekoms maklik en bekostigbaar vir mense maak om sonkrag op die netwerk te stoor, behoort dit baie voordelig vir die sonkragbedryf in Suid-Afrika te wees.



▲ Die gebruik van sonpanele het 'n algemene gesig in Suid-Afrika geword.

## Metodes om sonkrag finansiële te beoordeel

Enkele metodes om 'n belegging in sonkrag te beoordeel, word vervolgens kortliks bespreek. Hierdie metodes vereis in die eerste plek om 'n vooruitskatting van die toekomstige besparing of opbrengs in randwaarde wat die sonkragstelsel gaan genereer, te maak. Dit word gedoen deur die verwagte opbrengs van die stelsel (in kilowattuur) te vermenigvuldig met die verwagte Eskom-tarief en die operasionele koste daarvan af te trek.

### Terugbetaalperiode

Hoewel hierdie metode eenvoudig is, is dit gewilde praktyk onder produsente om enige belegging te beoordeel. In die geval van 'n sonkragbelegging word die kapitale uitleg gedeel deur die jaarlikse besparing om te sien wanneer die stelsel homself uit sy besparings afbetaal.

Wanneer die rente op die lening ook by die kapitale uitleg getel word, word die terugbetaalperiode aansienlik langer. Die terugbetaalperiode moet altyd teen die produktiewe lewensduur van die produk beoordeel word. 'n Terugbetaalperiode van agt jaar kan byvoorbeeld lank klink, maar gemeet teen 'n lewensduur van 30 jaar is dit 'n goeie belegging.

### Interne opbrengskoers

Die interne opbrengskoers word bereken deur die opbrengs van die stelsel as persentasie van die kapitale uitleg te bereken. Hoewel sonpanele elke jaar ongeveer 0,7% minder produseer, sal die Eskom-tariefstygings waarskynlik meer as dit wees – wat beteken dat die opbrengs van 'n sonkragstelsel jaarliks oor sy leeftyd sal verhoog.

### Kontantvloei-analise

Wanneer geld geleen word om 'n sonkragstelsel te installeer, is die kontantvloei-implikasies krities. Oor die algemeen sal kontantvloei in die eerste paar jaar die meeste onder druk wees, totdat die stygende jaarlikse besparing (as gevolg van Eskom-tariefverhogings) groter as die paaient op die lening word.

Die Suid-Afrikaanse Inkomstediens (SAID) laat egter sedert Januarie vanjaar toe dat 100% van die kapitale uitleg van sonkragstelsels kleiner as 1 MW in jaar een as uitgawe geëis kan word – onderhewig aan bepaalde voorwaardes. Die belastingimplikasie hiervan het 'n groot positiewe effek op die kontantvloei van winsgewende besighede.

### Ten slotte

'n Belegging in sonkrag is 'n langtermynbelegging wat 'n groot kapitale uitleg vereis. Daar is baie eksterne faktore wat vir 'n lang periode die ekonomiese lewensvatbaarheid van die stelsel gaan bepaal.

Enige finansiële vooruitskatting van 'n sonkragstelsel gaan natuurlik afhang van die akkuraatheid van die aannames wat gemaak word oor onder andere Eskom-tariefstygings, rentekoerse, inflasie en die koste om energie te stoor.

Wat wel seker is, is dat 'n produsent met 'n belegging in 'n sonkragstelsel vir die volgende 30 jaar beheer neem oor 'n gedeelte van sy elektrisiteitskoste – en dat hy ons planeet vir die nageslag help bewaar. Lesers wat belangstel in 'n volledige finansiële analise van 'n sonkragbelegging, is welkom om die outeur te kontak by 051 412 6341. ■

# DIT NEEM VISIE OM DIE VELD TE BEHEER

## INNOVASIE

Bekendstelling van 'n nuwe aktiewe bestanddeel, amikarbasoon in die meliemark

Eksklusiewe, innoverende en gedifferensieerde oplossing

Verminder vervoer en stoorkoste in vergelyking met die industrie standaard as gevolg van die lae dosis

## GERIEFLIKHEID

## BETROUBAARHEID

Uitstekende residuele beheer van 6 weke



Beter as industrie standaard op moeilik om te beheer onkruid

## UITSTEKENDE PRESTASIE

## GEMOEDSRUS

Lae dosis van mesotrioon per/hektaar - verminder residuele risiko van oordraag

Met lae dosis van mesotrioon is jy meer aanpasbaar op onkruidkeuses vir opvolggewasse

Vision® 570WG + Tolla® Program gee 3 metodes van werking vir uitstekende effektiwiteit (HRAC groepe C1, K3, F2)

## WEERSTANDBEHEER

Stel 'n nuwe wedstryd plan bekend....



## Registrasie besonderhede

• Vision® 570WG bevat Amikarbasoon (Versigtig), 280 g/kg, Mesotrioon 288 g/kg, Reg. No. L9871 (Wet 36 van 1947) • Tolla 840S bevat metolachloor 840g/l, Benoxacor 28.6g/l Skadelik L7347 (Wet 36 van 1947) • Tolla 960 bevat metolachloor 960g/l Skadelik L6974 (Wet 36 van 1947)

Geregistreer deur Arysta LifeScience South Africa  
Posbus 1726, Mount Edgecombe, 4300  
Tel: 031 514 4500



# Vision® 570WG

# Wat is die status quo met koolstofbelasting?

HEINZ MEISSNER, adviseur vir die veebedryf

Die verantwoordelikheid van die Departement van Omgewingsake (DvO) om die land se kweekhuisgasvrystelling op 'n gereelde grondslag te rapporteer. Die rapportering is aan die United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) en dit geskied volgens gestandaardiseerde voorskrifte vir alle lande wat deur die Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) ontwikkel is.

Die gereelde rapportering het ten doel om lande se pogings tot verminderde uitset te monitor en hiervoor is doelwitte en teikens gestel. Die teikens waartoe Suid-Afrika verbind is – soos vermeld in die Nasionale Ontwikkelingsplan – is 34% vermindering teen 2020 en 42% teen 2025 – voorwaar 'n gedugte, indien nie 'n onbereikbare teiken nie, gegewe die kort tydperk!

Nietemin het alle sektore, insluitende landbou, 'n verantwoordelikheid om praktyke in werking te stel om kweekhuisgasse te verminder. Só ook is die regering doelgerig in die poging om teikens te bereik deur afdwingbare maatreëls soos koolstofbelasting in te stel. Regulasies wat verband hou met die verpligtinge word in Kennisgewing 336 van 2016 van die Nasionale Omgewingsbestuur: Lugkwaliteit Wet (Wet Nr. 39 van 2004) beskryf.

'n Vermindering veronderstel natuurlik dat daar 'n vertrekpunt of basislyn moet wees. Vir die Landbou-, Bosbou- en ander Landgebruiksektor (die Departement van Omgewingsake voeg landbou saam by hierdie sektore in Engels, naamlik Agriculture, Forestry and Other Land Use [AFOLU]) is die vertrekpunt die 2010-inventaris.

Die vertrekpuntwaarde is 50 568 Gg CO<sub>2</sub> gigagram koolsuurgas-ekwivalent (ekw) as landbou alleen beskou word en 30 949 Gg CO<sub>2</sub> ekw as die totale AFOLU-sektor geneem word. Die rede vir die laer waarde van laasgemelde is dat koolstof tot 'n sekere mate in bosbouplantasies en ander afdelings geberg word en derhalwe nie in die atmosfeer vrygestel word nie. As dit nou as persentasie van Suid-Afrika se totale kweekhuisgasvrystelling van 544 314 Gg CO<sub>2</sub> (2010-syfer) uitgedruk word, dan is landbou alleen se bydrae ongeveer 9% en AFOLU s'n 5,5%.

## Koolstofbelasting

'n Koolstofbelastingstelsel sal reeds op 1 Januarie 2017 deur Nasionale Tesourie in werking gestel word en heelwat aandag is deur Besigheid SA en die regering in die afgelope twee jaar daaraan gewy om 'n uitvoerbare stelsel daar te stel.

AFOLU is tot 2020 daarvan vrygestel omdat dit nie so maklik is om 'n uitvoerbare en regverdige stelsel te ontwikkel nie. Van die redes daarvoor, in teenstelling met ander sektore byvoorbeeld energie, mynbou en vervoer, is dat in die AFOLU-sektor nie net kweekhuisgasse vrygestel word nie, maar daar word ook geberg, of in ander vorms soos metaan gebruik – en seker die belangrikste rede is dat voedselvoorsiening vir 'n groeiende bevolking gaan styg, wat dit in geheel moeilik gaan maak om kweekhuisgasvrystelling te verminder.

'n Verdere rede is die betroubaarheid van beramings. Byvoorbeeld, omdat die veebedryf se kweekhuisgasvrystelling omtrent 60% van die landbousektor se bydrae beloop en dit grootliks van

metaanproduksie deur rumenfermentasie afkomstig is, is akkurate veegetalle belangrik.

Beskikbare statistiek is nie akkuraat nie – in sowel die kommersiële- as die kommunale afdelings, terwyl die getalle wild waarmee geboer word, bykans 'n duimsuigysyfer is. Dit is derhalwe duidelik dat die fouthoudendheid van die berekening vir landbou 20% of meer kan beloop.

## Is koolstofbelasting vir die AFOLU-sektor geregverdig?

Ek dink nie so nie. Ofskoon die voorgestelde belastings waarskynlik in omvang nie so groot is nie, is 'n regverdigbare stelsel myns in-siens nie haalbaar nie.

Van die redes is soos volg:

- Die bydrae van AFOLU tot Suid-Afrika se totale kweekhuisgasvrystelling is klein. As daarin geslaag word om 'n 40%-vermindering te bewerkstellig, dan is die invloed op die totaal maar sowat twee persentasie-eenhede, wat niksseggend is en voorts minder is as die fout wat gemaak word in die totale berekenings.
- Landbou is 'n strategiese sektor uit verskillende oogpunte: Voedselvoorsiening, buitelandse valuta, bydrae tot bruto binnelandse produk (BBP), sosio-ekonomiese ontwikkeling en selfs toerisme – as die wildbedryf bygereken word.
- In die berekeninge van die basislynberamings van die Departement van Omgewingsake is 'n poging aangewend om dit uit te brei na 2050 toe deur voorsiening te maak vir die verwagte toename in voedselbehoefte, maar dié basislynwaardes is steeds onderhewig aan dieselfde fouthoudendheid as tans. Om dit te oorkom sal 'n volledige landtelling van alle diere gedoen moet word waarvandaan nuwe, meer betroubare voorspellingsmodelle ontwikkel kan word. Dit sal satelliet- en ander lugfototegnologie saam met groot grondspanne benodig met kostes wat in die miljoene sal beloop. Wie gaan daarvoor betaal?
- Landbouproduksie is onderhewig aan groot jaarlikse en langertermynskommeling as gevolg van droogtes en vloede. Wat is die betroubaarheid van die gereelde koolsuurgasverminderingspoging met so 'n variërende situasie? Verder, op watter basis word die belasting dan bereken? Individue aan die ontvangkant sou heeltemal geregverdig dit in die hof kan beveg – met al die kostes wat daarmee gepaard gaan.
- Hoe gaan vermindering op plase gemonitor word? Alhoewel daar ook ander wyses is, sal verteenwoordigende loodsprojekte in alle landboustreke gevestig moet word, want monitering sal telkens by dieselfde projek gedoen moet word om vermindering te meet. Is dit moontlik en wie gaan daarvoor betaal?

## Slotopmerkings

Belasting is nie regverdigbaar soos hierbo geredeneer nie; trouens dit kan kontraproduktief wees.

Bedrywe het nietemin 'n verantwoordelikheid om hul produsente te adviseer en by te staan om plase se kweekhuisgasse te verminder. Daar is verskeie welbekende metodes en wyses soos minimum grondbewerking en groter doeltreffendheid (in hierdie verband minder kweekhuisgasvrystelling per eenheid produk) wat doelgerig deur bedryfsleiers en kundiges aan ons produsente in opleiding voorgedra kan word. ■

# Rek jou rande met veranderlike spoed-aandrywingstelsel vir spilpunte

**MARCILL VENTER**, Departement Landbou-ekonomie: Universiteit van die Vrystaat

**S**uid-Afrika het die afgelope paar jaar abnormale toenames in elektrisiteitstariewe beleef. Die toename in elektrisiteitstariewe skep ernstige probleme vir besproeiingsprodusente omdat hulle van elektrisiteit afhanklik is om te kan besproei.

Gegewe die toename in elektrisiteitstariewe wat die toekomstige winsgewendheid van besproeiingsprodusente bedreig, het die Watnavorsingskommissie (WNK) 'n projek wat handel oor "Die optimale gebruik van elektrisiteit en water vir volhoubare bestuur van besproeiingsboerderystelsels" geïnisieer en gefinansier. Die navorsing word tans deur die Departement Landbou-ekonomie aan die Universiteit van die Vrystaat gedoen.

Die projekspan het drie breë fokusareas geïdentifiseer ten einde elektrisiteitskoste te bestuur. Die drie fokusareas sluit bestuur, tariefkeuse en besproeiingsontwerp in. Pompkoste (elektrisiteitskoste) is die produk van die drie areas en dit is noodsaaklik om die interafhanklikheid tussen die areas in ag te neem wanneer alternatiewe om energie te bespaar, ondersoek word.

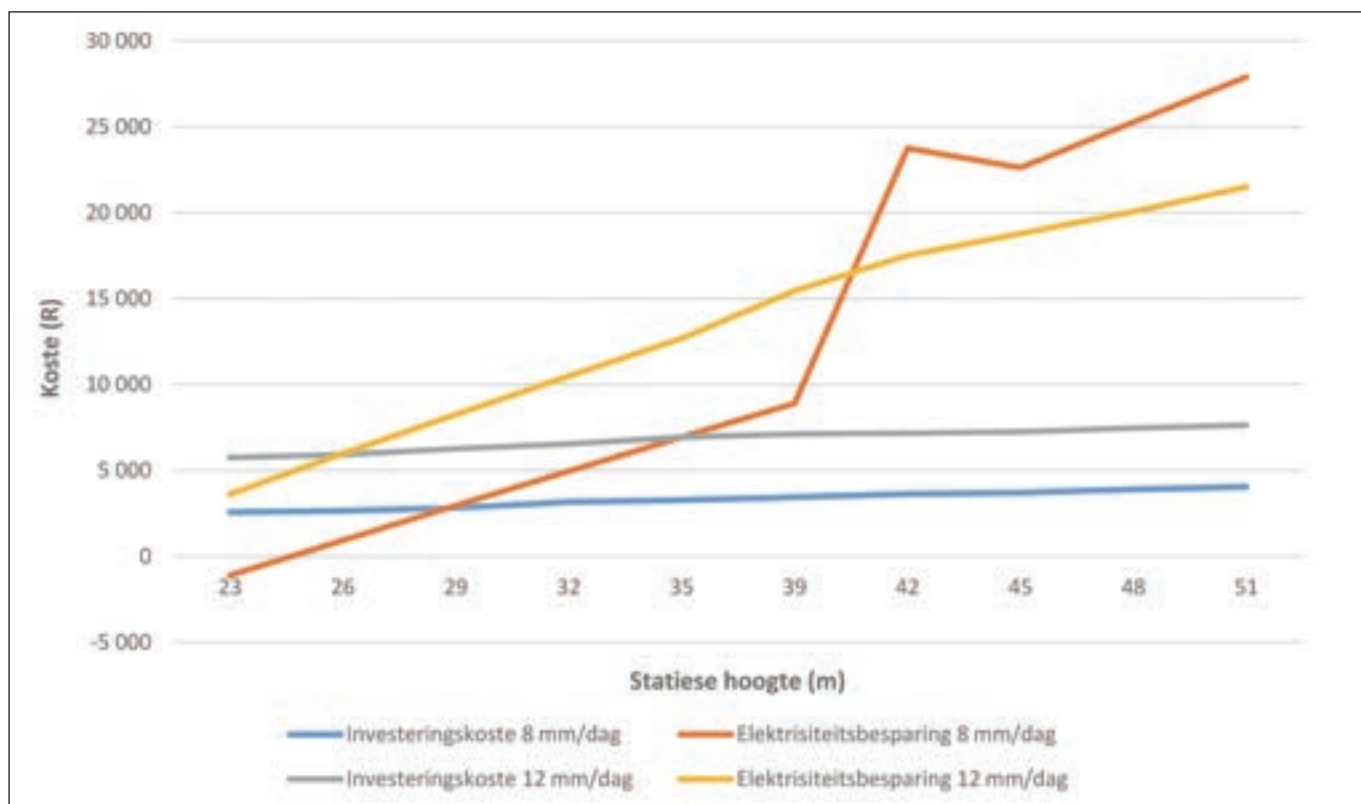
Spilpuntbesproeiing teen hellings veroorsaak dat daar verskeie dienspunte voorkom, aangesien die drukbenodighede verander soos wat die spilpunt teen die helling op beweeg. Spilpunte word in sulke gevalle ontwerp om aan die hoogste benodigde druk teen die benodigde vloeitempo te voldoen.

Die pomp sal dus te veel druk lewer indien die spilpunt op die laagste punt staan. Onnodige druklewering veroorsaak dat energie vermors word – wat elektrisiteitskoste verhoog. Die regte druk kan by elke posisie van die spilpunt gelewer word deur die motor met 'n toestel wat die spoed van die motor kan verander, te koppel (veranderlike spoed-aandrywing of *variable speed drive*).

'n Verlaging in die spoed van die motor en gepaardgaande verlaagde spoed van die stuwert (*impeller*) van die pomp veroorsaak dat die pomp proporsioneel minder druk en vloei sal lewer. Gevolglik is dit moontlik om met dieselfde pomp-en-stuwertkombinasie verskillende dienspunte te bedien. Indien net die regte druk gelewer word, sal die kilowattvereistes om die water te pomp, verminder en só ook die elektrisiteitskoste.

Die berekening van die verandering in kilowatt is afhanklik van die verandering in vloeitempo, druk en die doeltreffendheid van die pomp. Om die verandering in vloeitempo en -druk te bereken, is eenvoudig indien die pompkurwe beskikbaar is, maar verandering in die doeltreffendheid van die pomp is nie voor die hand liggend nie.

Verandering in die doeltreffendheid het 'n groot impak op 'n stelsel se benodigde kilowatt en dus die hoeveelheid energiebesparing. Akkurate berekenings ten opsigte van energiebesparing is belangrik om te verseker dat investeringskoste met betrekking tot die veranderlike spoed-aandrywing nie meer is as elektrisiteitskoste-besparings nie.



Grafiek 1: Investerings- en elektrisiteitskostebesparing vir 'n 30 ha-spilpunt met twee toedieningskapasiteite.



Graan SA/Sasol fotokompetisie

▲ Drie breë fokusareas is geïdentifiseer ten einde elektrisiteitskoste te bestuur: Bestuur, tariefkeuse en besproeiingsontwerp.

'n Wiskundige kosteberekeningsprosedure is ontwikkel om die verandering in elektrisiteitsverbruik te skat indien daar van veranderlike spoed-aandrywing gebruik gemaak word. Die kosteberekeningsprosedure maak van ingenieurswette gebruik om die pompkurwe te verander indien die spoed van die pomp verminder word.

Die verandering in die vloeitempo en die druk waarteen die vloei gelewer word, kan dus bereken word. 'n Prosedure wat deur navorsers van Spanje ontwikkel is, word gebruik om die verandering in pompdoeltreffendheid vir elke dienspunt te skat. Met die berekende inligting kan die energieverbruik van die spilpunt om een omwenteling by verskillende dienspunte te voltooi, bereken word.

Die elektrisiteitsbesparing word bereken deur die elektrisiteitskoste van 'n stelsel met 'n vaste spoed-aandrywing met dié van 'n stelsel met veranderlike spoed-aandrywing te vergelyk. Elektrisiteitskostebesparings moet egter nie die enigste oorweging wees by die aankoop van 'n veranderlike spoed-aandrywingstelsel nie, aangesien die investering in 'n veranderlike spoed-aandrywingstelsel aansienlik kan wees.

### Toepassing

Die kosteberekeningsmodel is toegepas om die energiebesparing en verdiskonteerde investeringskoste van 'n veranderlike spoed-aandrywingstelsel vir 'n 30 ha-spilpunt met twee verskillende watertoedieningskapasiteite vir Ruraflex (tyd van gebruik-tarief) te bepaal.

Die helling van die spilpunt is verander van 1% tot 10%, wat daartoe aanleiding gegee het dat die hoogste punt van die spilpunt verander het. Die investerings- en elektrisiteitskostebesparing vir die toepassing word in **Grafiek 1** aangedui.

In die geval van die 8 mm/dag-stelsel word die veranderlike spoed-aandrywingstelsel voordelig as die statiese hoogte van 26 m na 29 m verander. (Die statiese hoogte is van die waterbron tot hoogste punt op die spilpunt.) Weens die hoër statiese hoogte vermeerder die kilowattvereistes. Alhoewel die investeringskoste

van die veranderlike spoed-aandrywingstelsel vermeerder as gevolg van 'n hoër kilowattvereiste by 'n hoër statiese hoogte, is die veranderlike spoed-aandrywingstelsel ekonomies voordelig omdat die effek van die besparing in elektrisiteitskoste die verhoging in investeringskoste oorskadu.

By die 12 mm/dag-stelsel raak die veranderlike spoed-aandrywingstelsel ekonomies voordelig waar die statiese hoogte van 23 m na 26 m verander. Die kilowattvereistes neem toe as gevolg van 'n hoër statiese hoogte.

Die ekonomiese voordeel van 'n veranderlike spoed-aandrywingstelsel word by 'n laer statiese hoogte by die groter toedieningskapasiteit waargeneem, want die effek van 'n toename in die kilowatt-vereiste is groter by 'n hoër toedieningskapasiteit. 'n Veranderlike spoed-aandrywingstelsel is daarom ekonomies voordeliger vir besproeiingstelsels met hoër kilowatt-vereistes.

Verskeie faktore beïnvloed die ekonomiese voordeel van 'n veranderlike spoed-aandrywingstelsel. Die faktore sluit in statiese hoogte, werksdruk, pypdiameter (wrywing), vloeitempo, tipe pomp en motor, die doeltreffendheid van pompe en motors, spilpuntgrootte, bestuur en elektrisiteitstarief.

Al die bogemelde faktore verskil tussen besproeiingstelsels en dit is baie belangrik om elke stelsel individueel te ontleed om die ekonomiese voordeel van 'n veranderlike spoed-aandrywingstelsel te evalueer.

### Verdere navorsing

Daar word tans verdere navorsing gedoen om die ekonomiese voordeel van 'n veranderlike spoed-aandrywingstelsel by verskillende besproeiingstelsels, asook wanneer 'n kombinasie van stelsels voorkom, te bereken. 'n Veranderlike spoed-aandrywingstelsel is derhalwe 'n metode om elektrisiteitskoste te bespaar, maar dit is uiters noodsaaklik om elke stelsel individueel te evalueer voordat daarin geïnvesteer word.

Die outeur kan by 051 401 3450 gekontak word vir meer inligting. ■

# How coal mining in Mpumalanga threatens food security

VICTOR MUNNIK, Society, Work and Development (SWOP) Institute, University of the Witwatersrand

Over the past three years, I have been doing research into the impact of coal mining on the Mpumalanga Highveld. In this article I focus on its impact on food security.

Coal mining and farming make uncomfortable neighbours for a whole list of reasons. The most important conflict may turn out to be the reality of climate change, of which burning coal is a major cause.

Worldwide, the past 15 months have been the hottest ever since weather was recorded, so the extraordinary weather changes of global warming are with us already. Secondly, we are locked in for a temperature rise of at least 2°C globally, with even more in South Africa. Experts warn that this is an unliveable scenario, leading to floods, droughts, migration of climate refugees and collapse of economic and political systems.

The second is the contamination of water by coal mining. Mines use just under 5% of the water of the upper Olifants catchment area, but they are responsible for nearly 80% of the sulphate load in its water. The sulphate is an indicator of – and the active agent in – Acid Mine Drainage (AMD).

With its acidic waters, mobilisation of heavy metals and its tendency to create salinity, AMD has widespread impacts on agriculture. The scale of the AMD crisis in the coalfields is of the same proportions as that of the crisis in the Gold Belt.

The third is the destruction of the soil by coal mines. Open pit mining blasts away the sandstone and plinthite (clay) layer that perches the water table in the Mpumalanga Highveld, which in turn is the key to the fertility of the grassland soils. There is no way that this layer can be restored after mining.

Even if a clay or concrete layer is built – at greater expense than the profits of the mine – it won't survive the years of settling in of the 'overburden' that fills the pits.

Miners treat soil as a dead material that can be left in heaps until needed for rehabilitation, which to them is a form of engineering and cosmetic landscaping. But soil is a living ecosystem. It is the basis of food security for people and the food web for life on the planet in general.

The United Nations Food and Agricultural Organisation (FAO) described soil as 'one of nature's most complex ecosystems and one of the most diverse habitats on earth: It contains a myriad of different organisms, which interact and contribute to the global cycles that make all life possible.'

Soil contains a quarter of biodiversity on earth.

That it is possible, after coal mining, to rehabilitate soil to its original condition is a dangerous myth that legitimates the destruction of soils as ecosystems. Soil takes thousands of years to form and, even if all procedures described in the Chamber of Mines (CoM)

Guidelines for Rehabilitation are meticulously followed, a loss of soil potential of at least 30% is inevitable.

If these procedures are not followed and most often they are not, losses in soil potential of between 70% and 90% are likely.

A 2001 synthesis of research into agricultural potential after rehabilitation for the pro-mining Coaltech initiative, found that:

- Vegetation of rehabilitated pasture areas will 'probably never return to their original state, and continued fertilisation may be needed'.
- When rehabilitated soils were tested for the production of maize and sunflower, crop yields were 'low or very low due to either induced low soil water-holding capacity or poor drainage', made worse by machine-induced compaction. Spoil material (lower layers mixed in with topsoil) hindered the maize roots from penetrating the soil. Maize planted on this soil showed high water stress.

These conflicts between coal mining and agriculture – particularly maize – have very important implications for food security in South Africa. Food insecurity is already a huge and chronic problem in South Africa.

Undermining the ability to produce food, and particularly maize, puts an already strained system under stress. According to Oxfam, an international food security organisation, one in four – or 13 million – people in South Africa go hungry every day and half of all people in South Africa live on the edge of food insecurity.

Two in every three people in informal areas (urban and rural) are either food insecure or at immediate risk.

People depend on bought food, since self-grown food is very limited. Being secure from hunger is determined by two things: How much cash people have available to spend on food and what the food prices are. Poor households spend more than half their income on food.

One of the reasons for high food prices is that a few large corporations control most of the South African food market, and they have been found guilty of fixing prices of bread, milk and canned fish between them.

The maize chain is particularly concentrated. According to the African Centre for Biodiversity 'Two companies (Monsanto and Pioneer Hi-Bred) control the domestic seed market, maize handling and storage is dominated by three companies (Senwes, NWK and Afgri – all former co-ops), Louis Dreyfus and Cargill – two international grain traders – handle the majority of international trades.

The white maize milling sector is dominated by three firms: Tiger Brands, Premier Foods and Pioneer Foods. This highly concentrated value chain feeds into an equally concentrated food retail sector, with four major retailers, namely Shoprite/Checkers, Pick n Pay, Spar and Woolworths dominating the market.





# Roundup **TURBO** HERBICIDE

## Maak staat op suksesvolle onkruidbeheer ...

### Met die regte kombinasie en gebruik van Roundup® Turbo.

Met voortdurende innovasie en volgehoue betroubaarheid, bied Monsanto jou die wêreld se voorste onkruidodders. Daarom is daar geen uitsondering wanneer dit kom by onkruidbeheer met **Roundup® Turbo** vir die skoonhou van lyndrade, die beheer van indringerplante en voorplantbespuitings nie.

### Roundup® Turbo plaas jou in beheer.

011 790-8200 | [www.monsanto.co.za](http://www.monsanto.co.za)

Kliënte is welkom om ons op ons kliëntediens-telefoonnommer of e-posadres te kontak: 011 790-8200 of [customer-care.sa@monsanto.com](mailto:customer-care.sa@monsanto.com)

Roundup® Turbo bevat 450 g glifosaat/ℓ en is 'n groepkode G-onkruiddoder. Versigtig. Reg. No. L7166 (Wet No. 36 van 1947)

Gebruik onkruidodders op 'n veilige manier. Lees altyd die etiket en produkinligting voor gebruik.

Monsanto en Roundup Turbo® is geregistreerde handelsmerke van Monsanto Technology LLC. Monsanto Suid-Afrika (Edms) Bpk, Posbus 69933, Bryanston, 2021.

MONSANTO





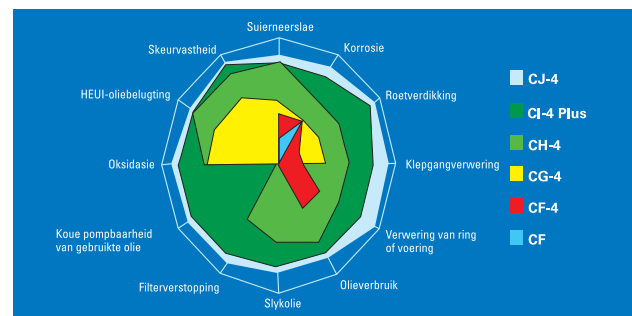
Ons stel bekend: die nuwe en gevorderde Delo® 400 MGX. By Caltex wil ons jou die vertroue gee om dieselenjins met gerustheid verder te druk om die bedryfskoste te help afbring en die beste werkverrigting te kry.

Dis die wonder van Delo® 400 MGX SAE 15W-40. Dit is deeglik getoets in uitgebreide aftappingsprosesse met dieselbrandstof met 'n hoë swaelinhoud (tot 2 000 ppm) en 'n lae swaelinhoud (minder as 15 ppm) om die werkverrigtingsvermoë te bepaal as dit by die neutralisering van skadelike sure en die behoud van alkali-gehalte kom.

Verbruikers word deur verskeie uitdagings in die gesig gestaar – van beheermaatreëls vir vrystellings, nuwe enjintegnologie en vereistes van oorspronklike toerustingvervaardigers (OTV's), tot die volgehoue strewe na die vermindering van bedryfskoste deur die verlenging van aftappingsintervalle. Delo® 400 MGX SAE 15W-40 help jou egter om hierdie uitdagings die hoof te bied. Dit bied uitstekende roetdispersie, beskerming teen verwerking en beheer van slykolie om enjinskade te voorkom en te help om olieverbui te verlaag. Dit word met behulp van ISOSYN®-tegnologie vervaardig met die spesifieke doel om jou dieseloerusting en -voertuie te beskerm en die behoefte vir veelvoudige dieselenjinoles te verminder.

ISOSYN®-tegnologie is 'n kombinasie van premie-basisolies, hoëverrigting-bymiddels en Caltex se formuleringskundigheid. Gevolglik help Delo® met ISOSYN® om die duursaamheid van enjins en toerusting te verhoog terwyl dit bedryfskoste verlaag.

#### Die voordele van Delo® 400 MGX SAE 15W-40 API CJ-4



Delo® 400 MGX SAE 15W-40 is nie net API CJ-4-gelisensieerd nie, maar oorskry inderwaarheid die verrigtingskriteria. Die API CJ-4-dienskatgorie is een van die strengste spesifikasies op die mark, ontwerp vir beter verrigting in kritieke areas soos beskerming teen verwerking, weerstand teen roetveroorsaakte toename in klewerigheid en vloetraagheid, beheer van aanpaksels en neerslae in suiers, en nog meer. API CJ-4 is ook saamgestel om aan die vereistes van API CI-4 PLUS en vroeëre katgorieë te voldoen.

Natuurlik vra jy meer as net ons woord hiervoor. Jy kan hiervoor op verskeie groot OTV's se opinie staatmaak. Delo® 400 MGX SAE 15W-40 het reeds die jawoord gekry van OTV's soos Cummins CES 20081, Daimler MB-Approval 228.31, MAN M3575, MTU Category 2.1 en Volvo VDS-4, om maar 'n paar te noem.

Dit alles beteken Delo® 400 MGX SAE 15W-40 is die ideale smeerolie om die beste uit jou dieseloerusting te haal. Ons leef in 'n veeleisende en uitdagende wêreld. Kontak dus jou plaaslike verkoopsverteenvoerder of besoek [www.CaltexDelo.com](http://www.CaltexDelo.com) om jou 'n hupstoot te gee. Delo® 400 MGX – die beste word net beter.



**Delo®**  
**400 MGX**

**Bied enjinbeskerming met hoë- en laeswaelinhoud-dieselbrandstowwe**

Besoek [www.CaltexDelo.com](http://www.CaltexDelo.com) vir meer inligting

\*'n Produk van die maatskappy Chevron. ©2016 Chevron South Africa (Edms.) Beperk. Alle regte voorbehou. Alle handelsmerke is die eiendom van Chevron Intellectual Property LLC.



Grain SA/Sasol photo competition

## How coal mining threatens food security

Tiger Brands, Pioneer Foods and Premier Foods mill approximately 60% of the nation's white maize crop. Their brands, which include Ace, White Star and Iwisa super maize meal – all genetically modified – constitute over 73% of the maize meal market.

So, national food security does not automatically translate to food security for households. However, increases in maize prices do translate into more pressure on food security for poor households. For the past ten years, the Pietermaritzburg Agency for Community Social Action (PACSA) has tracked the cost of a basic food basket for low income families in Pietermaritzburg, KwaZulu-Natal.

In August 2016, for a family of seven, a nutritionally complete food basket would cost R4 325,24 per month. But few people can afford this, and therefore in reality, most people can only afford a nutritionally incomplete 'PACSA Food Basket' which cost R1 942,42 in August 2016.

It means that low-income households are underspending on nutritious, albeit still very basic food, by 55% – with serious implications for their health and wellbeing. This food basket had increased with R318,67 (19,6%) from R1 623,75 in August 2015 to R1 942,42 in August 2016.

PACSA stresses that 'Maize meal is a core driver of food inflation in the PACSA food basket, contributing around 12%. Along with the overall increase in cost of the PACSA Food Basket, maize meal (25 kg) is also at its highest levels year-on-year, with a 25 kg bag costing R233,82 – this is 39,6% (R66,35) more than it was a year ago (R167,46)'.

The price of maize meal is important because low-income households secure the starches (the bulk foods) before nutritionally rich foods such as protein, calcium and vegetables. Any significant increase in maize meal means less money is available to buy foods essential for dietary diversity and therefore negatively impacts on the health status of families. But such an increase in the price of maize is exactly what agricultural researchers are expecting.

The Mpumalanga Highveld is one of South Africa's most important maize producing areas, so the scale of the threat to agriculture from mining is a crucial food security question. According to the Centre for Environmental Rights' *Zero Hour* report, 'By 2014, 61,3% of the surface area of Mpumalanga fell under prospecting and mining right applications' and 'if mining continues at its current rate, around 12% of the country's total high potential arable land will be transformed'.

In its pilot research project in the fertile Delmas, Ogies and Leandra districts in 2012, the Bureau for Food and Agriculture (BFAP) calculated that in their pilot area, current coal mining activities lead to a loss of 284 844 tons of maize per year, with a further 162 736 tons from areas being prospected for coal mining.

BFAP calculated that the removal of this volume of maize could lead to a 14% rise in maize prices. 'The impact on households would be devastating,' says PACSA food security researcher Ms Julie Smith. If the potential loss of maize growing land is extended to the whole of Mpumalanga, it is possible that around 240 000 ha of high potential land will be lost to maize farming in Mpumalanga, implying a loss of 1,2 million tons of maize to the South African market. This is enough to permanently change South Africa into a maize importing country.

'The maize grown on Mpumalanga's high potential agricultural soils protects the country's food security in years of drought. In a wet year, Mpumalanga produces around 22% of the harvest. In dry years, its contribution rises to 54% because it is more resilient in the face of drought. Therefore, Mpumalanga's maize production plays a stabilising role in South Africa's maize price,' explains Belfast veterinary Mr Koos Pretorius.

And because of climate change, drought years in the central and western parts of the country where most maize is produced, are set to increase. Pretorius explains that three factors determine the price of maize: The global maize price set at the Chicago Board of Trade, the local supply (the harvest), and the exchange rate.

When South Africa produces a surplus harvest, the South African price of maize is the Chicago price minus the cost (transport) of exporting the maize into the world market. It therefore remains cheaper than the international price.

However, if there is a shortfall in the production of South African maize – as there is in 2016 because of the drought – the price is the Chicago price plus the cost of importing. When the rand weakens, the cost of imports goes up further.

In 2012, this difference was huge – around R1 100/ton between the export parity price of ±R2 200/ton and the import parity price of ±R3 200/ton to R3 400/ton. 'Farm gate' prices are responsible for about half the increase in the price of the most popular 'super maize meal'.

The other costs include transport, storage, milling and the volume lost by refining the raw maize. A steadily weakening currency steadily inflates to the import parity price.

This year's drought has led to predictions of a food crisis with 'dire consequences for the poor', agricultural economist Mr Nick Vink warned in January 2016. He predicted a total maize crop of 4 700 000 tons, 'less than half of the industry's average of some 11 500 000 tons per year for 2011 to 2015 and of the average consumption of 9 600 000 tons per year over the same period', with limited carry-over stocks from the previous year. ■

# Ondergrondse dreineringsvir gesonde grond en gewasproduksie

**FELIX REINDERS**, LNR-Instituut vir Landbou-ingenieurswese

**K**unsmatige ondergrondse dreineringsvir in die landbou is 'n praktyk waardeur die natuurlike dreineringsvir verbeter word. Dit word al vir baie jare in die wêreld beoefen. In Suid-Afrika is ondergrondse dreineringsvir formeel in die laat vyftigs en vroeë sestigs begin en verskillende benaderings en tegnieke is gebruik.

Dit is veral in die Vaalharts-besproeiingskema uitgevoer en het later uitgebrei na ander besproeiingskemas in die Wes-Kaap, Mpumalanga, Limpopo en KwaZulu-Natal.

Met 'n Waternavorsingskommissie-geïnisieerde en befondsde projek (K5/2026: "Ontwikkeling van tegniese en finansiële norme en standaarde vir die dreineringsvir van besproeiingslande"), is diepgaande navorsing op ondergrondse dreineringsvir gedoen met die LNR-Instituut vir Landbou-ingenieurswese as leierorganisasie saam met ander rolspelers soos universiteite en privaat instansies en met spesialiteitsinsette van praktisyne in verskillende provinsies.

Die hoofdoel is om tegniese en finansiële standaarde en riglyne vir die beplanning, ontwerp en beoordeling van die haalbaarheid van ondergrondse dreineringsstelsels onder Suid-Afrikaanse toestande te ontwikkel. Die eerste tegniese gebruikshandleiding het in 1984 verskyn en afgesien van geïsoleerde projekte vir spesifieke redes, is geen omvattende navorsing oor ondergrondse dreineringsvir in Suid-Afrika oor die afgelope 32 jaar gedoen nie en bestaande norme en standaarde is aangepas deur middel van ad hoc-studies.

Van die bykans 300 000 000 ha besproeiingsgrond in die wêreld, word 10% tot 15% geraak deur versuiping en verbraking en in Suid-Afrika word 'n oppervlakte van 16 000 000 ha bewerk, met 1 600 000 ha wat onder besproeiing is.

As gevolg van onvoldoende dreineringsvir word die produksie van gewasse nadelig beïnvloed en daar word beraam dat 240 000 ha geraak word deur stygende watertafels en versouting – en die probleme blyk toe te neem. Só byvoorbeeld het die Vaalharts Staats-

waterskema na die voltooiing van die konstruksie van 30 000 ha in 1940 'n vlak grondwaterstand van tussen 0,9 m en 1,5 m oor die hele gebied begin ontwikkel.

Dit was egter eers in 1956 en weer in 1964 en 1965, na seisoene met bogemiddelde reën, dat verbraking van 'n aantal plase vir die eerste keer vermeld is. Vandag is feitlik die hele skema met goed-ontwerpte en geïnstalleerde ondergrondse dreineringsstelsels toegepas.

Ondergrondse dreineringsvir word toegepas vir hoofsaaklik die volgende twee redes:

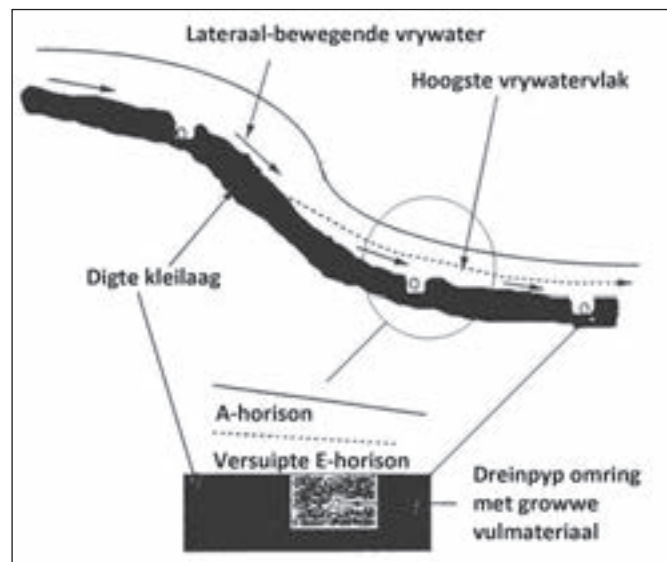
- Herwinning van versuipde gebiede vir landbou.
- Die verbetering van die dreineringsvirtoestande van bestaande landbougrond.

Na raming is daar al meer as 54 000 ha geïnstalleerde ondergrondse dreineringsstelsels en die behoefte vir ondergrondse dreineringsvir in besproeide landerye kan nie oorbeklemtoon word nie, aangesien dit bewys dat dit 'n volhoubare en bewese oplossing vir beide water- en soutgehalteprobleme blyk te wees. By die regstelling van die watertafelstatus om verbraking te verhoed en die installing van behoorlike erosie te beheer, word die grond se gesondheid verbeter en die produksie van gewasse kan weer sy volle potensiaal bereik. Dit het die voordeel dat die impak op die omgewing en op die winsgewendheid van die produsent verminder.

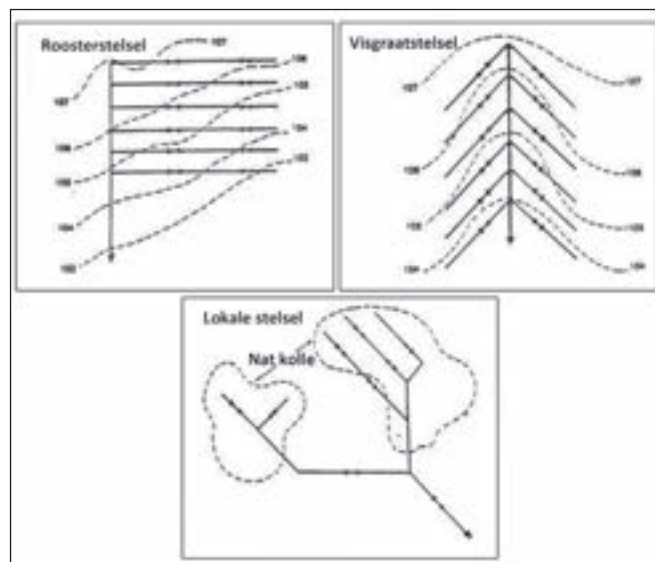
Twee belangrike oorsake van versuiping en verbraking is:

- Oormatige toediening van besproeiingswater.
- 'n Gebrek aan voldoende dreineringsvir.

Daarom is die voorsiening van voldoende ondergrondse dreineringsvir 'n oplossing vir die herwinning van versuipde en verbrakingsprobleme van besproeide lande, maar dit moet beklemtoon word dat dreineringsverbetering toegepas word saam met die behoorlike, effektiewe bestuur van besproeiing.



Figuur 1: 'n Voorbeeld van 'n afsnydrein.



Figuur 2: Voorbeelde van verskillende dreineringsstelsels.



▲ Tipiese dreineringsprobleme in 'n sitrusboord.

Volgens die Wet op Landbouhulpbronne (Wet 43 van 1983) moet elke grondgebruiker op verskeie maniere die besproeiende landerye op sy plaaseenheid effektiwief beskerm teen versuiping en verbraking. Daar is dus 'n verantwoordelike op elke besproeier om behoorlike grondbewaring en waterbestuur op die plaas toe te pas.

Voordat grond gedreineer word, is dit noodsaaklik dat alle moontlike probleme verwyder of verbeter moet word. In hierdie verband speel lekkende gronddamme, verstopte natuurlike dreineringskanale, verdigte grondlae (as gevolg van bewerking), sowel as oorbesproeiing, 'n groot rol om versuiping te vererger. Deur middel van 'n detail grondopname kan die oorsaak van die versuiping en vrywater vasgestel word en kan afleidings gemaak word oor die mees geskikte tipe dreineringsstelsel vir elke spesifieke geval.

Afhangende van die oorsaak van versuiping, kan verskillende benaderings ten opsigte van dreinerings gevolg word en in die praktyk word twee hoof tipes onderskei: Afsnydreinerings en ondergrondse dreine.

### Afsnydreinerings

Dit word gebruik waar vrywater sydelings in poreuse, sanderige of gruiserige lae op 'n digte ondergrond, van 'n hoër- na 'n laerliggende posisie afwaarts teen 'n helling beweeg (sien **Figuur 1**). Die afsnydrein word van meer loodreg op die vloei rigting van die vrywater gemaak en moet 'n gradiënt hê wat groot genoeg is om die water wat in die drein akkumuleer vinnig genoeg uit die lande te verwyder.

Die drein moet oor sy volle lengte ten minste 300 mm diep in die digte, ondeurdringbare laag geplaas word. Verder is dit raadsaam om só 'n drein in die begin as 'n oop sugslot te bou om 'n idee van die hoeveelheid water wat verwyder moet word, te kry. Met behulp van die stroomsterkte kan die minimum pypdeursnee om die water te verwyder, bepaal word as permanente pypdreine oorweeg word.



▲ Installering van dreineringspyp in versuipde landerye.

### Ondergrondse dreine

In landerye met swak natuurlike dreinerings kan vlak watertafels ook ontwikkel omdat die sydelingse beweging van grondwater baie stadig is. In sulke gevalle kan afsnydreine nie gebruik word nie en moet gebruik gemaak word van 'n netwerk van dreine wat tot 'n mindere of meerdere mate aanmekaar skakel.

Die maksimum diepte van installering van ondergrondse dreine word bepaal deur die plek waar die dreine hul water stort. Dit is ekonomies voordelig om die dreine so diep as moontlik te installeer, want dan kan hulle verder uitmekaar gespasieer word.

In **Figuur 2** word enkele voorbeelde van verskillende ondergrondse dreineringsstelsels uitgebeeld.

### Samevatting

Suksesvolle ondergrondse dreinerings is afhanklik van baie faktore en dit vereis kundige insette. Laat 'n kundige ontwerper 'n stelsel ontwerp wat al die faktore in ag neem en 'n uitleg en diepte aanbeveel wat die water effektiwief uit die geaffekteerde area verwyder.

By die regstelling van die watertafelstatus om versuiping en verbraking te verhoed deur die installering van 'n behoorlik-ontwerpte ondergrondse dreineringsstelsel, word die grond se gesondheid verbeter en die produksie van gewasse sal sy volle potensiaal bereik. ■



### Verwysing

Reinders, FB, Oosthuizen, H, Senzanje, A, Smithers, JC, Van der Merwe, RJ, Van der Stoep, I en Van Rensburg, L. 2016/06/03. *Development of technical and financial norms and standards for drainage of irrigated lands: Volume 3: Guidance for the implementation of surface and sub-surface drainage projects in South Africa.* Water Research Commission, Research Report No. TT 655/15. ISBN No: 978-1-4312-0761-9.  
(Die navorsingsverslag kan bekom word vanaf die Waternavorsingskommissie se webtuiste by [www.wrc.org.za](http://www.wrc.org.za).)

# HELPING CORN FARMERS GROW MORE WITH LESS

Netafim is the global leader in smart irrigation solutions. With 28 subsidiaries, 16 manufacturing plants and over 4,000 employees worldwide, Netafim delivers innovative solutions to more than 110 countries across the globe.

Founded in 1965, Netafim pioneered the drip revolution, creating a paradigm shift toward low-flow agricultural irrigation.

From drippers through sprinklers to crop management technology (CMT) systems, Netafim's market-leading solutions enable cost-effective irrigation to help the world grow more with less.



## DripNet PC™

Cost effective PC solution for permanent and multi-seasonal crops.

Wall thickness: 0.4 & 1.0mm

Flow Rates: 0.6, 1.0, 1.6, 2.0, 3.0, 3.8l/h



## Aries™

Cost effective solution for permanent and multi-seasonal crops.

Wall thickness: 0.7, 0.8 & 1.0mm

Flow Rates: 1.0, 1.5, 2.0, 4.0l/h



## Super Typhoon™

Effective medium term solution for multi-seasonal and seasonal crops.

Wall thickness: 0.31 & 0.38mm

Flow Rates: 1.1, 1.6l/h



## Streamline™ Plus

Ideal solution for seasonal crops.

Wall thickness: 0.15 & 0.20mm

Flow Rates: 1.1, 1.6l/h



-  Tree crops
-  Vineyards
-  Multi-season crops
-  Vegetable & row crops
-  Greenhouse & structures



Contact our irrigation and agronomy experts to learn more about how we can help you grow more with less.

Tel: +27 21 987 0477 • infoza@netafim.com • www.netafim.co.za



# DRIP IRRIGATION FOR MAIZE

## – increasing and stabilising yields, while saving water

**LIOR PELEG**, head: Strategic Crops, Netafim Corporate

**G**rowing maize with drip irrigation has been a common practice in many parts of the world for over 30 years. Drip systems maintain certain unique characteristics that help make them the best irrigation alternative for maize in many growing scenarios.

- Drip is ideal for irrigating maize with limited water budgets: Drip increases water use efficiency, since it creates no evaporation or run-off, and the water is precisely targeted to the root zone.
- Drip fits all plot shapes and sizes: Unlike centre pivots and other irrigation methods, drip can be used in odd-shaped and small fields.
- Drip can achieve perfect water distribution even on extreme slopes: Pressure-compensated drippers allow uniform water emission across all parts of the plot regardless of slope, and unlike other irrigation methods, drip installation in sloped areas is common practice.
- Drip is ideal for rainy areas due to efficient fertilisation: Drip enables daily fertiliser application so that the fertiliser can be divided into small portions, leading to less nutrient loss due to leaching caused by rain.
- Drip requires the lowest energy consumption: Drip operates at low pressures, so it can significantly cut irrigation costs, compared to other pressurised systems in areas where electricity is expensive.
- Drip is ideal for irrigating uniformly under windy conditions: Drip is unaffected by wind – unlike overhead irrigation systems.

### High yields with limited water

In the evolving history of irrigating maize with drip, the first areas worldwide that adopted the method were arid and semi-arid locations where water scarcity is severe, and where rain during the growing season is scarce or non-existent. For example, drip has replaced sprinkler and traveller gun irrigation in the area of Konya in central Turkey, where hundreds of thousands of hectares are irrigated annually.

There has been a similar trend in parts of the US, especially in Nebraska, Texas and Kansas. In those areas, the depletion of local aquifers has driven producers to look for irrigation practices enabling them to grow more maize with their limited water budget.

### From rain-fed to drip – increasing productivity while reducing risk

Next in line to have interest in irrigation in general and in drip irrigation in particular, are the rain-fed maize producers. Traditionally, they have grown crops according to timely rainfall. Today, however, they understand that to secure high and consistent yields year-on-year, they need to irrigate; otherwise, some years will be good, while others will be a financial disaster.

Yields in these areas are being driven to new records, due to not only water aspects, but also nutritional aspects. In rainy areas, the leaching of nutrients and the deficits they create limit high yields. Therefore, the ability to spoon-feed the crop with a drip

system at any time and with any amount of nutrients is critical to reach high yields.

### Drip irrigated maize in South Africa

Although drip is extremely common in many parts of the world, it is rare, even non-existent, when it comes to growing maize in South Africa.

Netafim, the global leader in drip irrigation for over 50 years, will launch four maize irrigation trial sites in South Africa in the 2016/2017 season. Netafim South Africa, along with local dealers, have chosen the sites, which include locations in the Free State, KwaZulu-Natal, North West and Gauteng.

'The recent drought has made South African maize producers more conscious about water use efficacy, and we have had dozens of inquiries from all over the country. The sites chosen for the initial demo installations represent different growing scenarios in the South African maize market, aiming to help us adjust practices that are common overseas to our local conditions.

'We are taking into consideration water quality and available quantity, climate, soil, and most importantly, local farm practices and workforce capabilities. American, Turkish or Italian producers are not similar to our producers, and therefore, we need to ensure that the systems we offer are cost-efficient, reliable and easily operated in our conditions,' Mr Chris Malan (chief agronomist: Netafim SA) said. ■



▲ Dan Luepkes in his drip irrigated maize.

**TABLE 1: CASE STUDY FROM ILLINOIS, US.**

Name	Dan Luepkes
Total farm size	800 ha
Drip irrigated area	80 ha installed in 2015
Previous maize yield on plot (rain-fed)	9 t/ha
2015 maize yield with drip	18,5 t/ha
2016 target yield	20 t/ha of maize; 6,5 t/ha of soybean
Comments:	'I took the worst soil on the farm and made it my best.'

# Grondverdigting, die stille vernietiger van oeste

**MARTIENS DU PLESSIS**, bestuurder: Presisieboerdery, NWK

**G**rondverdigting is naas grondversuring en onkruiddruk, steeds een van die grootste enkele oorsake van verlaging in graanopbrengste. Dit kom algemeen in sand- en leemgronde wat onder graanproduksie is, voor. In hierdie artikel word die lig opnuut op hierdie graandief gewerp.

## Die meganika van grondverdigting

Die totale volume van grond in die natuurlike staat bestaan uit net minder as 50% porieë en net meer as 50% minerale deeltjies. Die porieë is met water en lug gevul. Porieë word op grond van hul grootte in drie groepe verdeel, naamlik makroporieë, mesoporieë en mikroporieë.

Wanneer grond gekompakteer word, word die grond meganies saamgepers. Dit lei tot verskeie veranderinge in die grond se fisiese eienskappe:

- Tydens die proses van grondverdigting verminder die totale porievolume, die aantal makroporieë verminder en die mesoporieë vermeerder. Dit is juis die makroporieë wat vir watergeleiding, wortelontwikkeling en gaswisseling belangrik is. Verdigting lei tot vertraagde wortelontwikkeling, watergeleiding en luginbeweging.
- Wanneer grond gekompakteer word, word die brutodigtheid

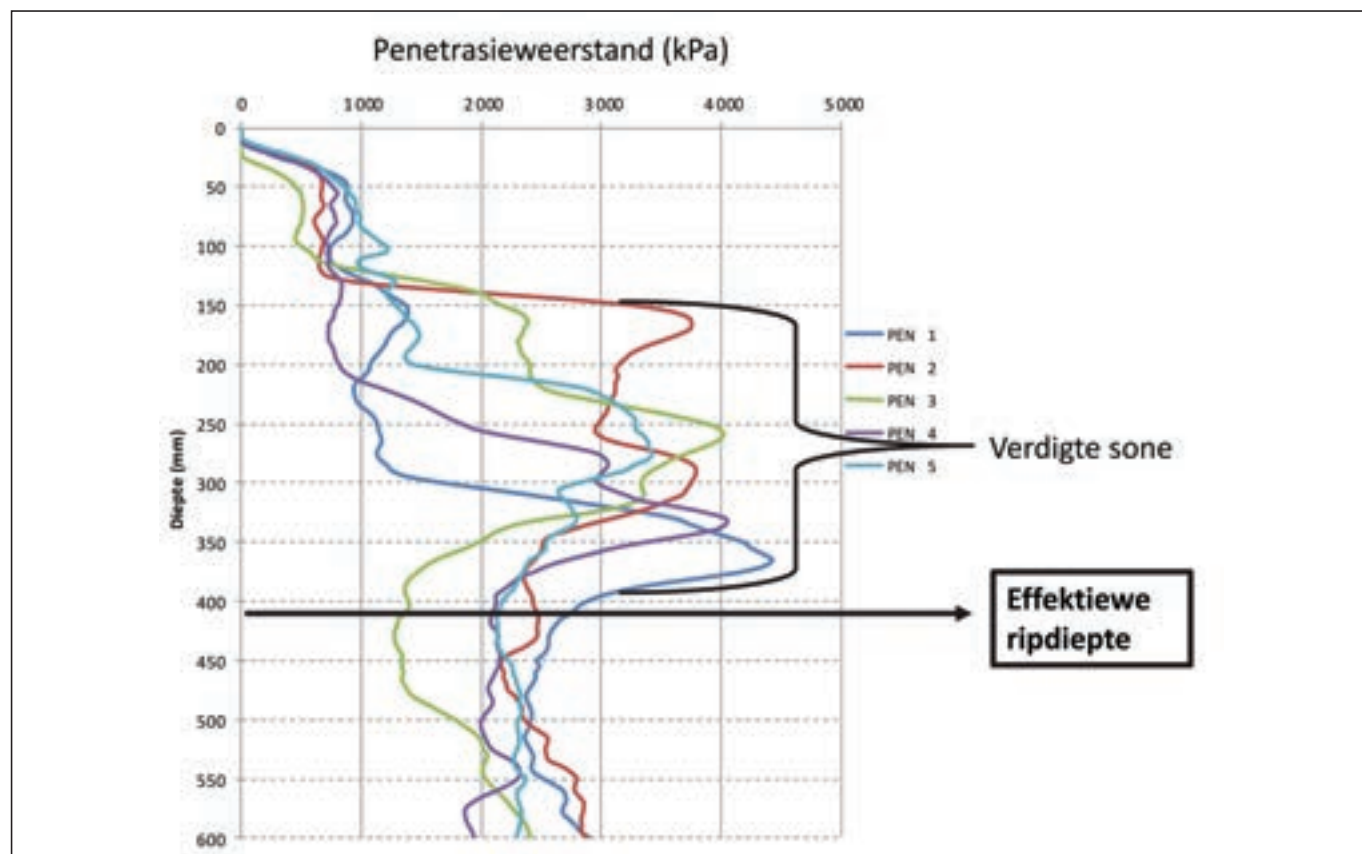
daarvan verhoog, omdat daar meer minerale deeltjies per volume-eenheid saamgepers word en dus minder porievolume oorbly. Grond met 'n hoër brutodigtheid vereis meer energie om vervorm te word, soos wanneer 'n plantwortel deur dit groei. Gronde met 'n abnormaal-hoë brutodigtheid moet meganies losgemaak word.

## Oorsake van grondverdigting

Landbouwerktuie is feitlik uitsluitlik die hooforsaak van grondverdigting, waarvan trekkerwiele die grootste enkele oorsaak is. Sekondêr hiertoe is ander landbouwerktuie soos stropers en volge-laaide oorlaaiwaens. Grondbewerkingsimplemente het die kleinste effek. Verdigting vind plaas wanneer die grond saamgepers word.

Sekere grondeienskappe beïnvloed die kompakteerbaarheid van grond. Hiervan is die deeltjiegrootteverspreiding en waterinhoud die belangrikste. In droë grond is die kohesiekragte en interne wrywing tussen die gronddeeltjies groot. Die grond se dravermoë is dan hoog en dit bied weerstand teen vervorming en derhalwe verdigting.

Wanneer grond met water versadig is, is die porieë met water gevul en word verdigting deur die water teëgewerk. Baie grond



Grafiek 1: Die penetrometer se data grafies voorgestel, illustreer die voorkoms van 'n sub-ploeglaagverdigting en die vereiste bewerkingsdiepte.





- ▲ 1: 'n Sub-ploeglaagverdigting verhoed wortelontwikkeling in die ondergrond (regs) en 'n mieliewortel waarvan die groei weens grondverdigting gestaak en die punt verdik het (links).
- ▼ 2: Mieliewortels kan nie deur die verdigting groei nie en draai dwars daarop.
- ▲ 3: Die mieliewortels draai horisontaal op die verdigting. 'n Beitelploeg het 'n voor in die verdigte sone gemaak, maar nie daardeur nie.
- ▼ 4: Die effek van verdigting van 'n trekkerspoor op mielie-ontwikkeling in 'n geenbewerkingstelsel.
- ▼ 5: Die effek van 'n trekkerspoor op die wortelontwikkeling van mielies.

vervorm maklik omdat die kohesiekragte en interne wrywing tussen die gronddeeltjies baie laag is en die gronddeeltjies maklik oor mekaar gly en derhalwe is die grond se dravermoë dan laag.

Tussen die droë en nat uiterstes, kompakteer grond die maklikste. Sanderige grond se volumetriese waterinhoud waarby dit die gevoelste vir verdigting is, is ongeveer 14%, terwyl kleierige grond by ongeveer 30% die maklikste kompakteer. Dit is juis by hierdie optimale waterinhoud waar die meeste grondbewerkingsaksies uitgevoer word.

Op grond van waar die verdigte sone in die grondprofiel voorkom, word daar tussen 'n ploeglaagverdigting en sub-ploeglaagverdigting onderskei. 'n Ploeglaagverdigting kom in die bewerkte sone voor en is gewoonlik binne die boonste 250 mm van die profiel. Dit word gewoonlik deur landverkeer tydens die uitvoer van sekondêre bewerkings soos saadbed- en skoffelbewerkings, kunsmisstrooi en plant veroorsaak. Dit is tipies vanaf die grondoppervlakte tot op 'n diepte van 250 mm tot 300 mm.

'n Sub-ploeglaagverdigting vorm direk onder die normale bewerkingsdiepte, naamlik 250 mm tot soms meer as 600 mm. Daar moet in gedagte gehou word dat 'n trekkeerwiel wat op die grond loop, sanderige grond tot 400 mm diep wortelbeperkend kan kompakteer.

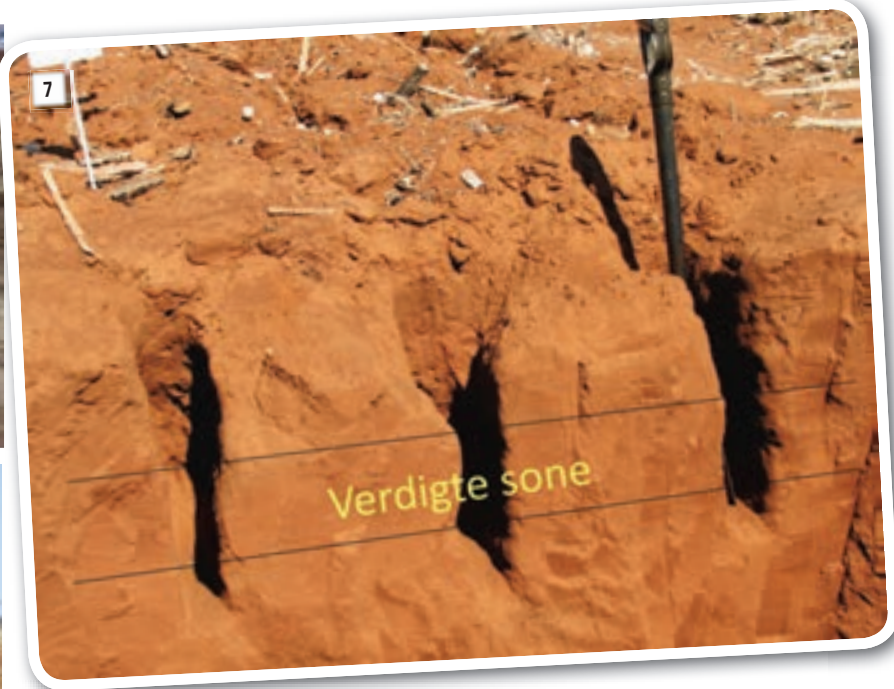
Vervorming van die grond vind tot op 'n diepte van 700 mm plaas – weliswaar nie tot daar wortelbeperkend nie. Die vernaamste skuldige hier is trekkeerwiele wat in die holvoor loop en die verdigting vanaf ploegdiepte (gewoonlik sowat 250 mm) tot meer as 600 mm veroorsaak. Daar kan verwag word dat trekkeerwiele wat op die bogrond loop, grond oor tyd tot op 350 mm en selfs 400 mm kan kompakteer.

As dié grond tot op 250 mm losgemaak word, bly daar dus nog 'n gedeelte van die verdigte sone oor, wat tegnies 'n sub-ploeglaagverdigting is.

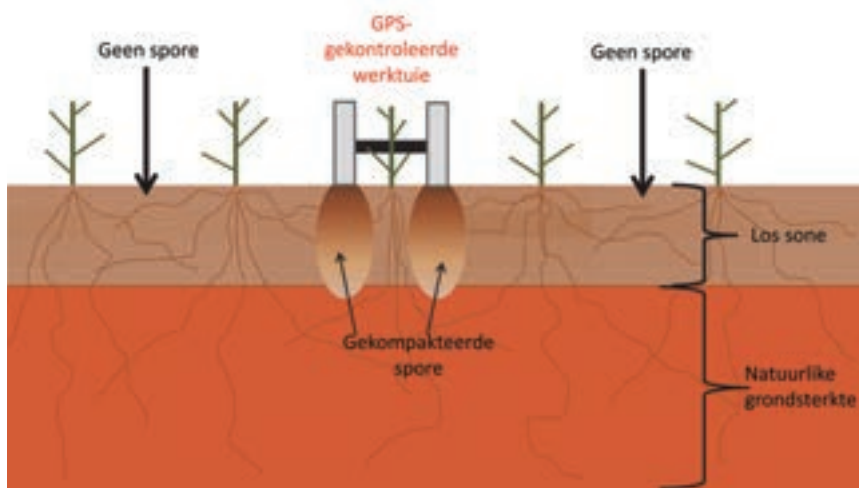
### Die effek van grondverdigting op wortelontwikkeling

Wanneer 'n plantwortel deur die grond groei, word gronddeeltjies fisies uit die pad uit gedruk en in aanliggende porieë ingedruk. Wanneer die grond gekompakteer is en die porieë nie groot genoeg is om die gronddeeltjies in te druk nie, verlangsaam die wortelgroeiempo.

Wanneer die grond se meganiese weerstand teen vervorming hoër is as die krag waaroor die wortel beskik om gronddeeltjies uit sy pad te druk, sal wortelgroei totaal staak en in verdikte wortelpunte binne-in die verdigte sone eindig. Die ontwikkeling van sywortels word gewoonlik ook ernstig deur verdigting beperk.



- ▲ 6: Die omvang van die verdigte sone van 'n trekkerspoor in sandgrond.
- ▼ 7: Skeurploeë is dikwels nie effektief om verdigtingsones op te breek nie.
- ▲ 8: 'n Penetrometer word gebruik om grondverdigting te identifiseer.



Figuur 1: 'n Skematiese voorstelling van 'n meerjarige spoorverkeerstelsel.

## Grondverdigting

'n Wortel wat wel deur 'n verdigte sone groei, sal tipies min en kort sywortels maak of dit sal totaal ontbreek. Sommige wortels sal op die verdigte sone horisontaal draai.

### Hoe word verdigting geïdentifiseer?

Verskeie tegnieke word aangewend om grondverdigting te identifiseer:

- Wortelstudies in profielgate wat onbevredigende wortelontwikkeling identifiseer, is dikwels die eerste aanduiding van 'n verdigtingsone.
- 'n Geoefende hand kan met 'n skerppunthamer die verdigte sone voel as 'n verskil in konsistensie. Die grond se konsistensie word deur natheid en die klei-inhoud beïnvloed, wat die akkuraatheid van hierdie metode beïnvloed. Dit is egter moeilik (indien enigsins moontlik) om die onderste grens van die verdigte sone te identifiseer.
- 'n Penetrometer is die aangewese instrument om verdigting mee te identifiseer. Die instrument druk 'n gestandaardiseerde kegel in die grond in en die weerstand wat die grond teen

die penetrasie bied, word elektronies op 'n datallogger vasgelê of meganies op 'n wyser aangedui. Penetrometerdata kan grafies voorgestel word om die teenwoordigheid van 'n verdigte sone aan te dui. Die onderste grens van wortelbeperkende verdigting kan relatief akkuraat vanuit die grafiek afgelei word. Dit is belangrik dat die grond altyd 'n paar dae voor die toetse gedoen word, tot by veldwaterkapasiteit benat moet word.

- 'n Vereenvoudigde vorm van die penetrometer is 'n staalpen wat stadig met die hand teen 'n konstante spoed in die grond ingedruk word. Die relatiewe krag wat benodig word om die staalpen in die grond te druk, gee ook 'n aanduiding van 'n moontlike verdigte sone.

### Opbreek van grondverdigting

Verdigtinglae moet meganies opgebreek word. Verdigtinglae in die ploeglaag (0 mm - 250 mm) kan by wyse van minder aggressiewe implemente soos swaardiens-beitelploeë, skaarploeë of skotelploeë opgebreek word.

# Challenger

## ROGATOR 700/1100



## Die nuwe generasie van produktiwiteit

- Traksiebeheer – konstante aandrywing op al vier wiele.
- Doeltreffende AGCO POWER-enjins van 127 en 232 kW.
- Flexframe-onderstel – al vier wiele maak heeltyd grondkontak.
- 50/50-gewigverspreiding met lugsuspensie.
- Grondvryhoogte van tot 1,37 meter.
- Giftenke van 2 650 en 4 239 liter.

Vir meer inligting, skakel Robbie Hall by 082 611 1972 of  
Gary Halvorsen by 079 692 1478.



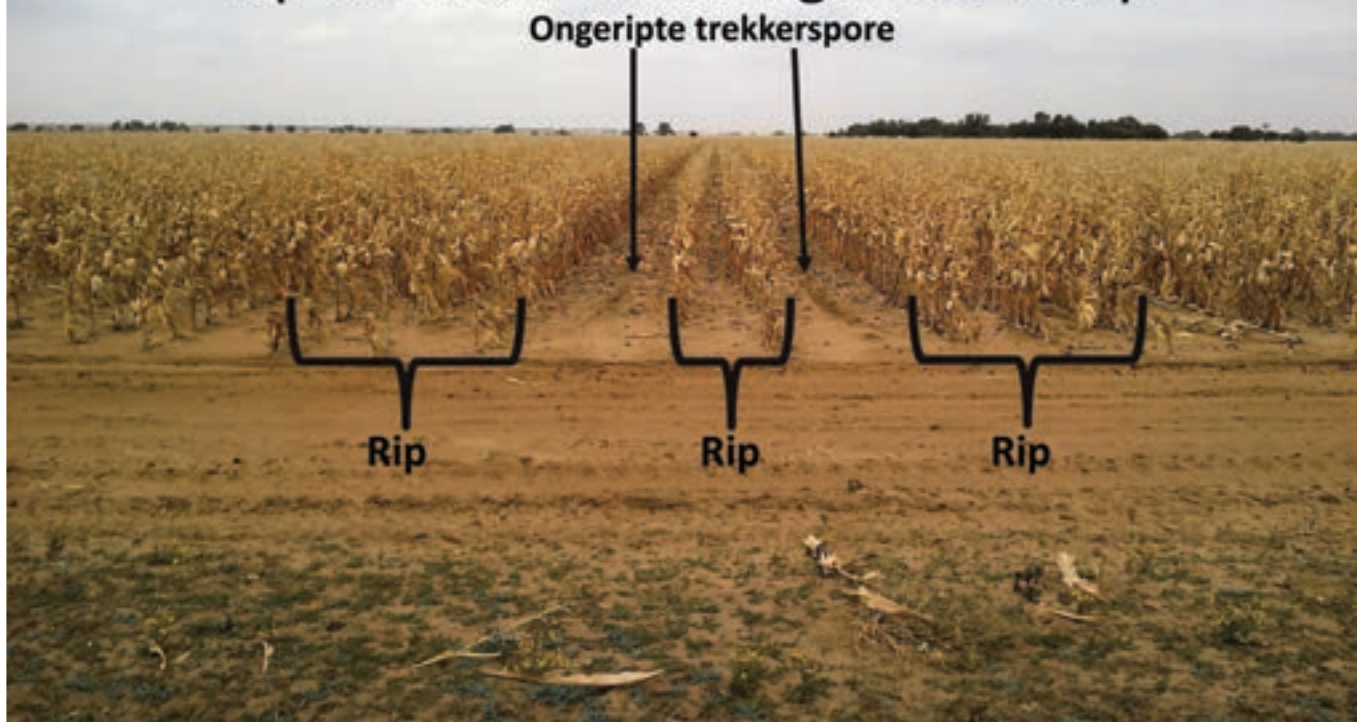
CHALLENGER is 'n wêreldwye handelsmerk van AGCO.



**Barloworld**  
Agriculture

9

## Beheerde spoorverkeer Rip net waar dit nodig is om te rip



▲ 9: In 'n meerjarige spoorverkeerstelsel is dit nodig om die hele plantsone behoorlik los te maak en dit is nie nodig om die spore op te breek nie.

## Grondverdigting

Skeurploëë word die algemeenste vir die opbreek van subploeglaagverdichtings gebruik omdat dit nie die bo- en ondergrond vermeng nie. Dolfploëë (Nardi) word ook soms hiervoor gebruik, maar dit het die nadeel dat dit onvrugbare ondergrond met die bogrond vermeng – wat 'n verdunningseffek van plantvoedingstowwe en humus in die bogrond het.

Tandimplemente is dikwels nie baie doeltreffend om verdigting algeheel op te breek nie. Tandspasiëring moet nie te wyd wees nie en 'n spasiëring van 70% van die bewerkingsdiepte word aanbeveel. Skaartipe moet hiermee saam geïnterpreteer word.

### Bestuur van grondverdigting

Verdigting kan reaktief bestuur word deurdat dit jaarliks losgemaak word, of pro-aktief deur die groeisone los te hou en dit nie te kompakteer nie.

#### Reaktief

Tydens konvensionele bewerkings beweeg landverkeer normaalweg na willekeur en in verskillende rigtings oor die land en vind verdigting onbeheers plaas. Die lande moet dan weer van voor af vir die daaropvolgende oes losgemaak word.

Sekondêre bewerkings en plantrigtings verskil, met dié dat daar op gekompakteerde spore geplant word.

Die ander weergawe is dat die lande primêr losgemaak word en die nuwe seisoen se spore dan gemerk word en alle landverkeer vir die res van die seisoen dan op daardie spore beweeg. In hier-

die stelsel word daar verseker dat daar nie op gekompakteerde spore geplant word nie.

#### Pro-aktief

In hierdie stelsel word daar in 'n permanente spoorverkeerstelsel gewerk. Alle landverkeer word meerjarig tot spesifieke spore beperk en ryrigtings word nie verander nie. Hierdie spore word nooit losgemaak nie en hierdie stelsel het die voordeel dat dit traksie verhoog en rolweerstand verlaag.

Die plantsones word aan die begin verkieslik algeheel losgemaak en alle verdigting moet dan opgebreek word. Dit maak baie sin om van die begin af nie die spore enigsins los te maak nie. Die plantsones kan dan net vlak bewerk word om onkruid te beheer en oesreste te manipuleer sodat daar weer geplant kan word. Hierdie stelsel is ideaal om met 'n geenbewerkingstelsel te kombineer – dit word in der waarheid as volhoubare geenbewerking gesien.

### Samevatting

Grondverdigting benadeel graanproduksie – veral in die sanderige gronde van Suid-Afrika – betekenisvol. Deur akkurate identifikasie en die doeltreffende opheffing daarvan, kan dit suksesvol bestuur word. Die ideaal is dat dit in 'n permanente spoorverkeerstelsel pro-aktief bestuur word. ■

### Bronnelys

Bennie, ATP. 1982. *Grondkunde 354 lesingmateriaal, Grond- en Waterbestuur*. Diktaat. UOVS, Bloemfontein, RSA.  
Marshall, TJ and Holmes, JW. 1979. *Soil Physics*. Cambridge University Press.

# How to store our most precious resource

**RIAAN SCHUTTE**, managing director: RSA Grain Storage Solutions

**R**SA Grain Storage Solutions is one of the largest manufacturers of water storage solutions in South Africa and also supplies solar pumps to accompany them. The company specialises in the manufacturing of corrugated steel reservoirs and relining existing concrete and earth dams with PVC linings.

There is a misconception amongst the broader part of the agricultural community that erecting a new corrugated reservoir is an expensive option. However, if you calculate the cost per litre of storage you will see that corrugated steel reservoirs are a lot more affordable than other conventional options like PVC tanks and constructing new concrete dams.

RSA Grain Storage Solutions realised that there were an abundance of old concrete and corrugated steel dams on most farms that had become unusable due to deterioration over the years. Putting a PVC liner in one of these old dams, at the fraction of the price of a new dam, breathes new life into something that would otherwise have been wasted.

We believe that renewable energy is the way forward for all divisions of the agricultural sector. That is why we saw the need for solar pumps and panels and realised we had to diversify our product range to include these into our solutions.

Solar energy is seen as the most sustainable of the renewable energy sources as it creates no pollution and requires no fuel. The

panels also do not require perfect environmental conditions to function. Peak performance is reached with certain prerequisites but even on cloudy days the panels still harvest enough energy to run a small motor and/or pump.

The company offers solutions that in these harsh times of drought offer producers the opportunity to collect and store water which is one of our most valuable resources. One of the lesser known solutions is relining old existing dams or newly built earth dams. The PVC liner offers a perfect seal to negate any water loss due to cracks or seeping through the ground.

We also offer a range of options when it comes to closing off the reservoirs or dams. From steel roofs to shade net covers all of our products are designed to keep debris out of the reservoir or dam and to limit the water loss from evaporation.

RSA Grain Storage Solutions' strength lies in the fact that all our products are manufactured at our facility in the Free State and that we have total control over the process. This enables us to offer each client a personalised experience and makes it possible for us to design our products around every client's specific needs or specifications.

We always welcome enquiries and new challenges. We also invite any potential clients to come and visit our facility, have a cup of coffee, and have a look at our extensive range of products. ■

## SINKDAMME & DAMVOERINGS

- Sinkdamme
- Damvoerings
- Gronddamvoerings
- Damsakke
- Maasdraaddamme
- Selfoprig-damme



Enige grootte damme beskikbaar op aanvraag

Trotse lid van  
**BONUS**

# RSA

## Grain Storage Solutions

### ONS DOEN OOK

- Alle Vlekvrye Staalwerk
- Melktrokke / Melktenkers
- Kuilvoerseile
- Trokseile
- Skaapvoerstelsels



## GRAANDAMME & AWEGAARS



Meer as 'n 1000 damme reeds gelewer aan kliënte

- Graandamme
- Awegaars
- Silo's
- Graanbunkers
- Graanstore
- Voerbuise

# Maak só die meeste van glifosaatbespuitings

THINUS UYS en BRIAN DE VILLIERS, Villa Crop Protection

**G**lifosaat word nou al vir vier dekades met groot sukses toegedien en is die bekendste en mees verbruikte onkruidoder ter wêreld. Ten spyte hiervan bestaan daar steeds 'n klomp wanpersepsies daaroor.

In hierdie skrywe word 'n paar praktiese wenke gegee om glifosaatbespuitings en onkruidbeheer te optimaliseer.

## Glifosaat en waterkwaliteit

Glifosaat is 'n wateroplosbare, swak, suur onkruidoder. Daarom kan dit verbindings met ione, wat natuurlik in spuitwater voorkom, vorm.

Hierdie glifosaatverbindinge wat in beide harde en brak water kan voorkom, verlaag die effektiwiteit van glifosaat omdat dit swakker opneembaar is. Dit is een van die hoofredes vir verlaagde onkruidbeheer met glifosaat.

Die effektiwiteit van hierdie probleem te oorkom, is om 'n goeie kwaliteit ammoniumsulfaat-byvoegmiddel te gebruik. Die ammoniumsulfaat bind met die soute in harde en brak water voordat dit met die glifosaat kan bind. Sodoende kan die glifosaat optimaal opgeneem word en die onkruidbeheer herstel word.

Die gebruik van ammoniumsulfaatbyvoegmiddels word egter as 'n standaard praktyk aanbeveel, omdat verhoogde onkruidbeheer selfs met goeie water bewerkstellig word. Daar word vermoed dat die ammoniumioon van die ammoniumsulfaat tot verhoogde glifosaatopname bydra. Moet egter nooit kunsmisgraad ammoniumsulfaat as byvoegmiddel gebruik nie.

## Glifosaat met ander byvoegmiddels

Daar word soms addisionele benattingsmiddels by glifosaatbespuitings gevoeg – veral as daar toedienings op groot, of moeilik-beheerbare onkruid gemaak word. Maak seker dat die praktyk wel op die etiket aanbeveel word en maak ook seker dat die korrekte byvoegmiddel gebruik word.

Glifosaat vaar gewoonlik beter met wateroplosbare benatters wat nie te veel op die blaar versprei nie. Dit vaar gewoonlik baie swakker met olieagtige byvoegmiddels en sekere olies kan selfs die werking van glifosaat benadeel. Wees dus baie versigtig watter byvoegmiddels met glifosaat toegedien word.

Daar word ook soms ander waterregstellende byvoegmiddels verkoop. Maak seker op die betrokke glifosaatetiket of hierdie produkte geregistreer is. Moet nooit 'n ongeregisteerde byvoegmiddel gebruik nie. Verwys altyd na die glifosaatetiket.

## Glifosaat in tenkmengsels

Glifosaat meng oor die algemeen swak met ander onkruidodere en landbouchemikalieë (soos blaarvoedings) en tenkmengsels kan die onkruidbeheer verswak. Dit is dus van kardinale belang om net geregistreeerde mengsels te maak.

Met ongeregisteerde mengsels kan daar fisiese onverenigbaarheid voorkom – wat kan lei tot reaksies in die spuittenk. Dit kan ongewenste reaksies soos flokkulasie, presipitasie en geblokte spuitpunte veroorsaak.

“ ... praktiese wenke gegee om glifosaatbespuitings en onkruidbeheer te optimaliseer. ”

Met sekere mengsels kom daar egter geen fisiese onverenigbaarheid voor nie, maar dit kan nog steeds die effektiwiteit van glifosaat nadelig beïnvloed. Die rede daarvoor is omdat die glifosaatopnameproses deur die mengsel benadeel word.

'n Goeie voorbeeld hiervan is hormoonodere – al is dit geregistreeer. Glifosaatonkruidbeheer word soms benadeel deur dit te meng met hormoonodere. Gelukkig herstel ammoniumsulfaatbyvoegmiddels gewoonlik die glifosaatwerking in hierdie mengsels. Wees egter baie versigtig om die regte ammoniumsulfaatbyvoegmiddel hiervoor te gebruik.

Sekere byvoegmiddels met 'n lae pH-waarde sal die probleem vererger deur jellieagtige spuitoplossings te veroorsaak. Die ammoniumsulfaatbyvoegmiddel kan egter nie in alle gevalle die antagonisme van tenkmengsels oorkom nie en daarom is dit belangrik om net geregistreeerde tenkmengsels met glifosaat te maak.

## Glifosaatmengproses

Glifosaatetikette dui gewoonlik die mengprosedure daarvan aan. Riglyne van geregistreeerde tenkmengsels, asook die mengvolgorde, word aangedui. Gewoonlik word aanbeveel dat die glifosaat laaste in die spuitoplossing ingemeng word.

Die redes hiervoor is om skuimvorming te verminder en om mengselprobleme soos flokkulasie te verhoed. Moet nooit glifosaat en ander konsentrete vooraf meng voordat dit in die spuittenk gevoeg word nie. Dit kan rampspoedige gevolge hê.

## Glifosaat en watervolume

Dit is alombekend dat glifosaat se effektiwiteit verhoog soos wat watervolume afneem. Die verbeterde effektiwiteit van glifosaat is te danke daaraan dat:

- Glifosaat se aktiewe bestanddele en bevorderingsmiddelkonsentrasies in die spuitoplossing verhoog – met ander woorde meer gekonsentreerde druppels; en
- minder antagonistiese soutione in laer watervolumes teenwoordig is.

Vermy aksies soos verhoogde spuitspoed, verlaagde spuitdruk en die gebruik van die verkeerde spuitkoppe.



Graan SA/Sasol fotokompetisie  
- Lizette Nel 2014

▲ Die meeste van die glifosaataanbevelings en dosisse is vir situasies waar onkruid na 'n saadbedvoorbereiding ontkiem het en voordat daar geplant kan word.

Een of meer kombinasies van hierdie aksies kan daartoe bydra dat oneweredige en ondoeltreffende spuitdruppels gevorm word – wat verhoogde newelwegdrywing tot gevolg het of te groot druppels vorm wat van die blaaroppervlak kan afrol.

Uit verskeie navorsingstudies van oor die wêreld blyk dit dat spuitvolumes van 100 l/ha tot 150 l/ha die mees geskikte volume vir matige tot hoë druk-onkruidinfestasië is.

### Omgewingstoestande se rol op glifosaateffektiwiteit

Omgewingstoestande beïnvloed die effektiewe onkruidbeheer van enige onkruid. Optimale omgewings- en klimaatstoestande is bevorderlik vir die groei van plante, lei tot effektiewe onkruidbeheer en het die minste risiko vir skade aan die gewas.

Enige omgewingstoestand wat stres by plante tot gevolg kan hê, mag onkruidopname en die effektiwiteit van onkruid nadelig beïnvloed.

Omgewingsfaktore wat moontlik kan lei tot swak werking van glifosaat sluit in droogte, temperatuur (te hoog of te laag), versuip-toestande, relatiewe humiditeit, reën kort na toediening, hewige donnerslag op plante en ligintensiteit.

Onkruidbeheer en die spoed van glifosaatopname verhoog gewoonlik namate die temperatuur verhoog – solank die plant aktief groei. Bonormale hoë temperature tesame met droogtydperke en lae humiditeit wat strestoestande by plante tot gevolg het, sal die werking van glifosaat nadelig beïnvloed en swak beheer veroorsaak.

Glifosaattoedienings gedurende relatiewe koue periodes voor, met of na toediening, sal ook 'n nadelige uitwerking op die effektiwiteit hê. Hewige donnerslae vroeg in die oggend as gevolg van hoë nagtemperatuur met hoë, relatiewe humiditeit sal die opname en werking van glifosaat nadelig beïnvloed deurdat spuitdruppels tesame met die doudruppels, oorbenatting op die blaaroppervlakte veroorsaak – wat die glifosaatkonsentrasie in die druppel verlaag en afloop bevorder.

'n Hewige reën bui kort na bespuiting kan swak beheer van veral eenjarige grasonkruid (of plante met fyn, smal vertikale blaargroei), asook meerjarige plante tot gevolg hê. Glifosaatopname geskied vinniger by aktief groeiende, eenjarige breëblaarplante as by grasagtige plante en daarom is die reënvrye tydperk wat nodig is, aansienlik korter. Vermoë glifosaatbespuitings indien reën kort na toediening verweg word.

Verandering in die ligintensiteit tussen dag en nag het 'n nadelige invloed op die werking van glifosaat. Navorsing het bewys dat die effektiwiteit van 'n glifosaatbespuiting na sonder en voor sonsopkoms (met ander woorde gedurende die nag) aansienlik afneem.

Glifosaat moet verkieslik na sonsopkoms (vroegoggend) voordat dagtemperatuur te veel toeneem en weer agtermiddag, maar voor sonder, gespuit word vir optimale werking. Glifosaatopname, translokasie en metaboliese aktiwiteit word beïnvloed deur die plant se fotosintetiese siklusse tussen dag en nag.

Neem die omgewingstoestande voor, met en net ná 'n beplande bespuiting in ag wanneer glifosaat toegedien moet word, om sodoende te verseker dat optimale toestande vir spuit, asook vir die aktiewe groei van onkruid, heers.

### Onkruidgroeistadium en glifosaatdosise

Glifosaat se effektiwiteit word nadelig beïnvloed deur verskeie omgewings- en klimaatfaktore buite die beheer van die toediener. Die belangrikste oorsaak van swak beheer is gewoonlik te wyte aan onkruid wat te groot is en gespuit word met dosisse wat geskik is vir kleiner plante.

Die meeste van die glifosaataanbevelings en dosisse – veral op eenjarige onkruid soos dit nog tans op etikette verskyn – is vir situasies waar onkruid na 'n saadbedvoorbereiding ontkiem het en voordat daar geplant kan word.

Die eenjarige onkruid is dus nog relatief jonk en etiketaanbevelings en dosisse vir voor-plantbespuitings is effektief genoeg om 'n wye spektrum onkruid te beheer. Met die oorskakeling na minimum- en geenbepoelingsmetodes, het dit praktyk geword om te wag met bespuitings tot kort voor die gewasaanplanting plaasvind.

Hierdie verandering in die voor-plantbespuiting het bygedra daartoe dat eenjarige onkruid tydens toediening, wanneer daar ook winteronkruid in die onkruidspektrum voorkom, aansienlik groter en ouer is. Onkruidspektrum en ouderdom is van kardinale belang en dosisse moet opwaarts aangepas word om hoër doeltreffendheid te verseker.

### Slot

Glifosaat is en bly 'n puik, nie-selektiewe onkruid. Dit is egter belangrik om te besef dat dié produk deur verskeie faktore beïnvloed word. Hierdie faktore moet in ag geneem word om optimale onkruidbeheer te bewerkstellig. ■

# Intelex®

‘n **Kixor®** oplossing

REVOLUSIONÊRE,  
LANGDURIGE  
ONKRUIDBEHEER



Intelex®, ‘n **Kixor®** oplossing, is **BASF** se revolusionêre nuwe onkruidoder vir die vooropkomsbeheer van gras- en breëblaaronkruid in mielies. Die kombinasie van **Kixor®** en dimethenamid-P het ‘n lang, effektiewe nawerking op onkruid en verseker ‘n hoër opbrengs op jou belegging.

 **BASF**  
We create chemistry



# GRAANMARK

*-oorsig*

– 13 Oktober 2016

**DIRK STRYDOM**, bestuurder: Graaneconomie en Bemaking, Graan SA en  
**LUAN VAN DER WALT**, landbou-ekoonom: Graan SA



## Witmielie-oorsig en besluitneming vir die nuwe seisoen

Die pryse van plaaslike kommoditeite is tans volatiel en die markte was die afgelope seisoen deurmekaar. Rekordprysvlakke vir verskeie kommoditeite het gerealiseer – en veral die pryse van witmielies het teen geweldige hoë vlakke verhandel en vir die eerste keer deur die R5 000/ton-vlak gebreek.

Daar was in 'n groot aantal gevalle paniek in die mark, wat veroorsaak is deur 'n reeks faktore – wat gestrek het vanaf die voortslepende droogte wat oor die grootste gedeelte van die land geheers het tot en met groot ekonomiese en politieke onsekerhede – wat daartoe gelei het dat die wisselkoers die hoogte ingeskiet het.

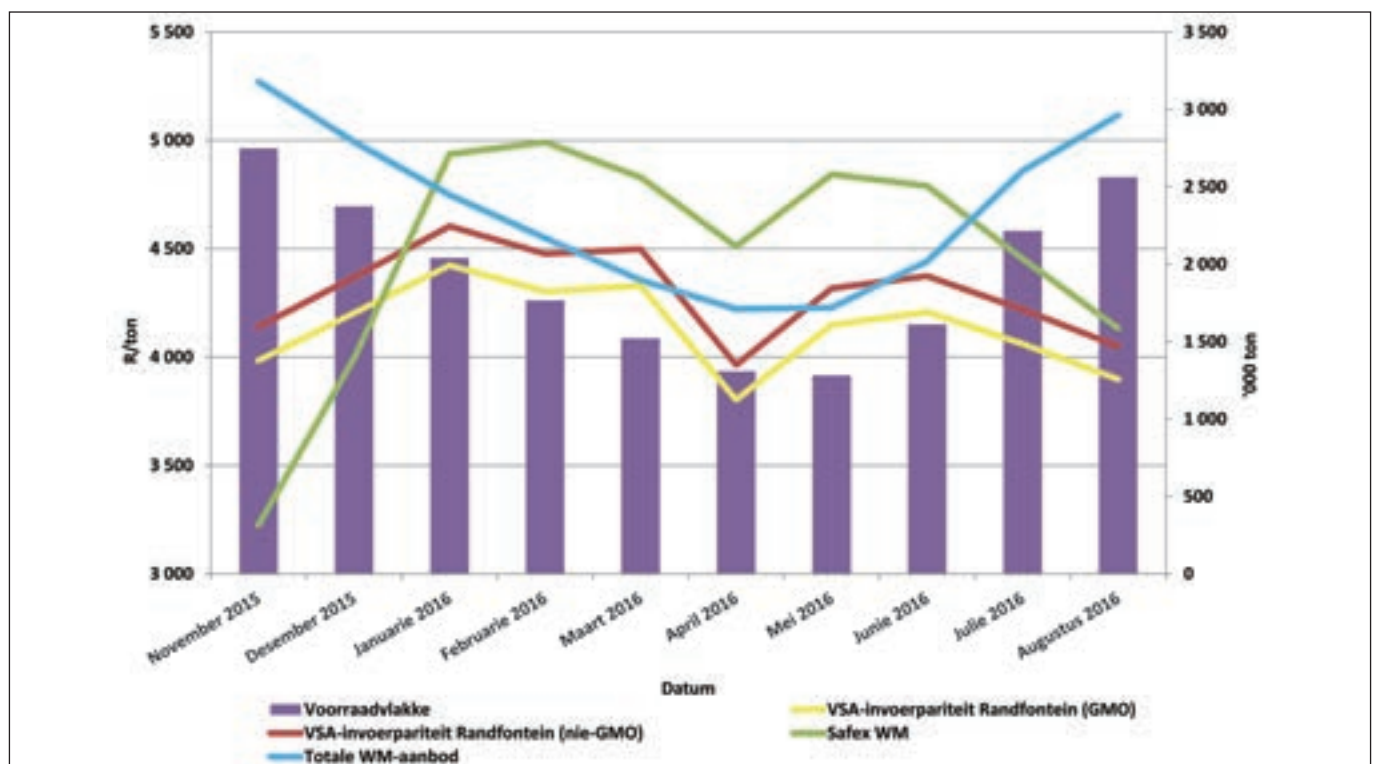
Plaaslike witmieliepryse het die afgelope paar maande onder druk begin kom namate die plaaslike produksielewerings in die mark begin toeneem het – wat gelei het tot hoër voorraadvlakke. Die voorraadvlakke sluit die invoere wat ingekom het, in. Die pryse het dus 'n normale sikliese tendens getoon – met pryse wat skerper gedurende Julie, Augustus en September gedaal het.

**Grafiek 1** toon die maandelikse gemiddelde witmielie-Safex-pryse, tesame met die maandelikse gemiddelde witmielie-invoerpariteite, bereken vanaf 'n VSA-witmielieprys, asook die plaaslike maandelikse voorraadvlakke en totale aanbod van witmielies.

Die pariteitspryse sluit die pryse van beide VSA se GMO- en nie-GMO-mielies in. Dit is uit Grafiek 1 duidelik dat daar 'n redelike negatiewe verwantskap tussen die plaaslike pryse en die totale aanbod, sowel as die voorraadvlakke is. Dit is ook duidelik dat die internasionale pryse onder meer druk gekom het – wat die plaaslike pryse verder onder druk geplaas het.

### Vooruitsigte vir die nuwe seisoen

Teen hierdie tyd van die jaar is die fokus alreeds besig om sterk oor te skuif na die nuwe seisoen toe – met die plantseisoen wat al hier is. Dit is egter belangrik om te besef dat die nuwe seisoen sy eie uitdagings inhou en daarom moet produsente let op die moontlike risikofaktore wat die nuwe seisoen inhou.



Grafiek 1: Maandelikse gemiddelde Safex-WM, VSA-invoerpariteite, plaaslike voorraadvlakke en WM-aanbod.

Bron: Graan SA, Sagis en Safex

## GRAANMARK-OORSIG

Hierdie risiko's strek vanaf omgewings- en natuurrisiko's tot en met prysrisiko. Dit is dus vir produsente noodsaaklik om die verskillende alternatiewe te oorweeg en daarom moet hulle volledig ingelig wees om beter besluite te kan neem.

Daar heers verkeie onsekerhede in die mark oor presies watter risiko's die nuwe seisoen inhou. Die onsekerhede strek vanaf die weervoorsigte tot en met 'n moontlike groot mielie-oes in die mark teen middel volgende jaar – en pryse wat dan kan daal na uitvoerpariteitsvlak toe.

Risiko's soos dié wat die weer en omgewing inhou, is omstandighede buite produsente se beheer. Hulle kan dus nie veel daaraan verander nie. Aan die ander kant kan produsente prysrisiko tot 'n groot mate beheer en bestuur.

Die verskeie veranderlikes en onsekerhede maak besluitneming ingewikkeld en daarom is dit belangrik om die verskeie opsies wat gebruik kan word om die bestuurbare risiko's te bestuur, deeglik te oorweeg.

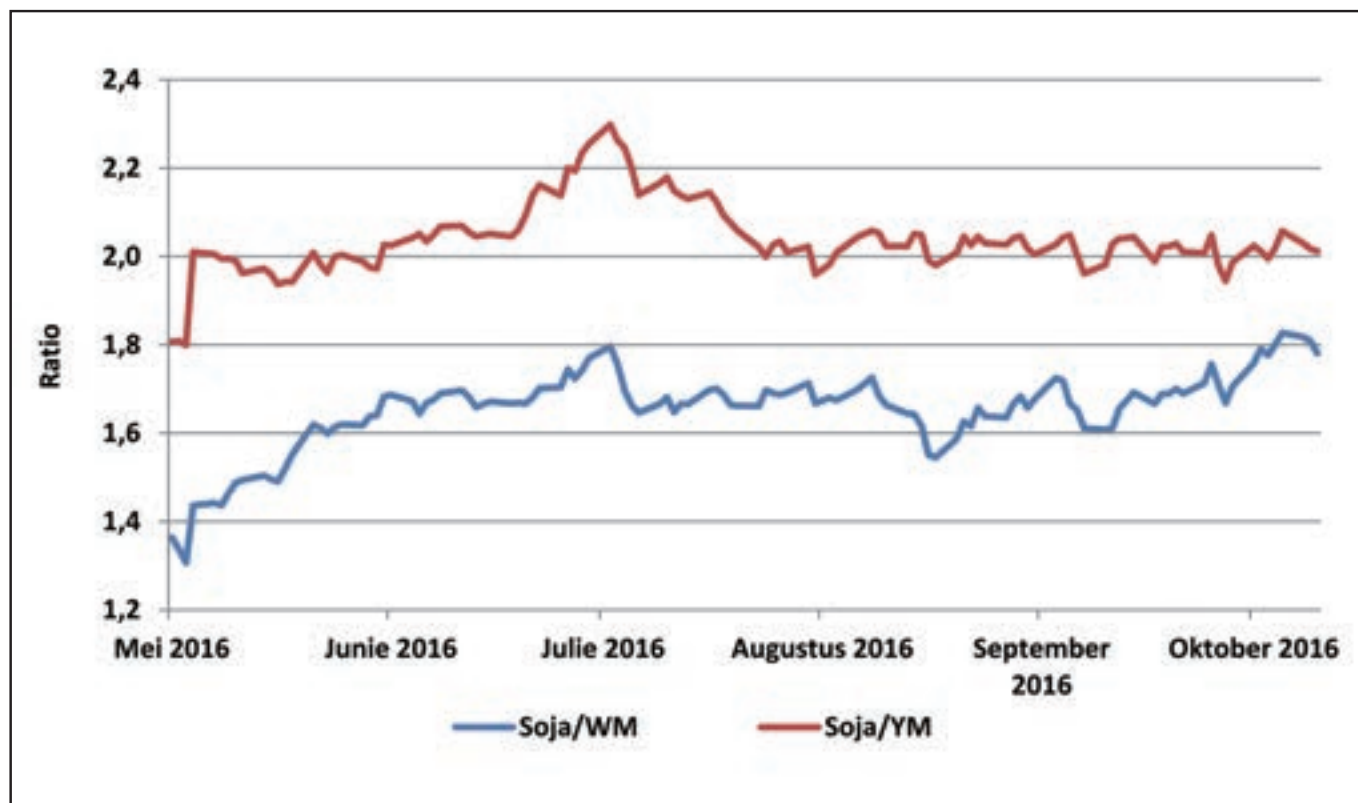
### Alternatiewe vir risikobestuur

Daar is verskeie alternatiewe wat deur produsente gebruik kan word om prysrisiko te bestuur en om risiko's te versprei. Hierdie alternatiewe sluit die gebruik van opsie- en termynkontrakte vir verskansingsdoeleindes op die Safex-mark in, sowel as die diversifikasie van kommoditeite om die risiko's sodoende te versprei.

In die komende seisoen kan oliesade 'n ideale gewas wees wanneer diversifisering van gewasse om risiko te versprei, oorweeg word. Internasionaal lyk dit of daar 'n groot vraag na oliesade is – en meer spesifiek sojabone.

Ten spyte van die Amerikaanse rekord-sojaboonoes wat die prys tans onder druk plaas, is die verwagtinge dat die globale vraag na sojabone besonder hoog in die komende seisoen sal wees. Dit sal dus druk op die VSA plaas om groot volumes sojabone uit te voer – wat die prys weer kan ondersteun.

Die internasionale sonneblomperspektief is dat daar internasionaal ook groot hoeveelhede sonneblomsaad beskikbaar sal wees as gevolg van verwagte globale rekordproduksie.



Grafiek 2: Mielie/sojaboonprysverhoudings vir lewering in Maart 2017.  
Bron: Safex en eie berekeninge

TABEL 1: GELYKBREEK SAFEX-PRYSE EN MIELIE/OLIESAADPRYSVERHOUDINGS.

GEWAS	OOSTELIKE HOËVELD			OOS-VRYSTAAT			NOORDWES PROVINSIE		
	OPBRENGS (T/HA)	GELYKBREEK SAFEX-PRYS	GELYKBREEK RATIO	OPBRENGS (T/HA)	GELYKBREEK SAFEX-PRYS	GELYKBREEK RATIO	OPBRENGS (T/HA)	GELYKBREEK SAFEX-PRYS	GELYKBREEK RATIO
Mielies	6	R2 427,00	1,83	4,5	R2 799,00	1,83	3,5	R2 871,00	
Sojabone	2	R4 446,00		1,8	R5 121,00		1,5	R5 789,00	2,02
Sonneblomsaad							1,5	R4 631,00	1,61

Bron: Graan SA

doen dit een keer,  
en doen dit deeglik



- Een kan, drie aktiewe bestanddele
- Ongeëwenaarde grasbeheer
- Mengbaar met glifosaat

**LUMAX®. Die SLIM 3-in-1 beskerming teen onkruid en grasse**



LUMAX® bevat mesotrioon (callistemoon), S-metolachlor & terbutielasien (Reg no L8567, Wet Nr 36 van 1947) SKADELIK LUMAX® is 'n geregistreerde handelsmerk van 'n Syngenta Groep Maatskappy Syngenta Suid-Afrika, Privaatsak X60, Halfway House, 1685. Tel (011) 541 4000 [www.syngenta.co.za](http://www.syngenta.co.za)  
© Syngenta Ag, 2000. Kopiereg van die dokument is voorbehou. Alle ongemagtigde vermeerdering word verbied.

# INSET

*-oorsig*



CORNÉ LOUW, senior ekonoom: Graan SA

## As die Goliats van insetmaatskappye mekaar oorneem...

**d**ie afgelope jaar is gekenmerk deur groot insetmaatskappye wat saamsmelt of wat ander maatskappye wil uitkoop. Dit kan 'n hoë konsentrasie van insetmaatskappye tot gevolg hê. Konsentrasie in 'n bedryf word 'n probleem as markkragte die effektiewe werking daarvan negatief beïnvloed.

Daar is tans ses maatskappye wat die internasionale biotegnologie (saad en chemie)-sektor domineer: Bayer, Monsanto, Dow, DuPont, Syngenta en BASF.

Volgens die ETC-groep beheer dié maatskappye tans saam 75% van die wêreld se landbouchemiese markte, 63% van die kommersiële saadmark en doen hulle 75% van alle landbounavorsing in die privaatsektor – wat saad en landbouchemikalieë betref.

Sover het DuPont in 2016 'n samesmelting met Dow voorgestel, het Bayer Monsanto gekoop en is die Chinese chemiese maatskappy, ChemChina van voorneme om Syngenta te koop. Ander moontlike konsolidasies is Sandana en Adama (chemie), Potash Corp en Agruim (kunsmis) en John Deere en Precision Planting (landboumasjinerie).

Hierdie samesmeltings of oornames gaan beslis verdere konsentrasie in 'n reeds-gekonsentreerde insetmark tot gevolg hê. Vrae soos wanneer die konsentrasie te hoog is en wanneer kompetisie negatief beïnvloed word, moet beantwoord word. In hierdie artikel word van die voor- en nadele wat hieroor aangevoer word, ontleed.

### Voordele

Voordele van konsolidasie wat deur van die maatskappye aangevoer word:

- Daar is groter innovasie deur die samevoeging van verskillende kundigheidsgebiede. Verskeie van hierdie maatskappye het sekere sterk punte.
- Groter gesamentlike besteding aan navorsing en ontwikkeling. Volgens hierdie maatskappye kan groter en meer gediversifiseerde maatskappye navorsingsbehoefte noemenswaardig beter aanspreek.

### Nadele

Nadele wat deur verskeie produsentegroepe geïdentifiseer is:

- 'n Tekort aan kompetisie kan innovasie juis kniehalter. Uit die verlede is geleer dat groter konsentrasie nie noodwendig lei tot groter spandering aan navorsing en ontwikkeling nie.
- Hoe minder rolspelers daar is, hoe swakker is kompetisie – wat gewoonlik nadelig is vir pryse.
- Pryse van tegnologie neem vinniger toe as die waarde in die bydrae tot opbrengs.

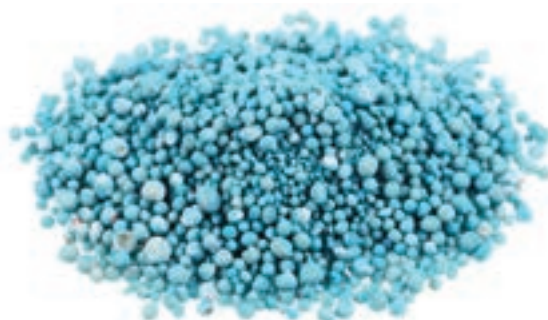
- Groter konsolidasie van maatskappye bring mee dat net 'n paar maatskappye aan probleemoplossing werk teenoor 'n groter aantal in die verlede. Daar word aangevoer dat sou verskillende entiteite aan probleme werk, daar groter kans van 'n oplossing is.
- Konsolidasie bemoeilik toegang tot die insetbedryf vir nuwe toetreders.
- Minder mededinging kan veroorsaak dat ekonomie van skaal te belangrik raak. Dit sal in gevalle dan nie noodwendig vir maatskappye die moeite werd wees om vir die Suid-Afrikaanse mark produkte te ontwikkel nie.
- Die konsentrasie van insetverskaffers kan werksgeleenthede oor tyd verminder.
- Sonder goeie kompetisie neem doeltreffendheid af – wat produkte duurder maak vir die verbruiker.

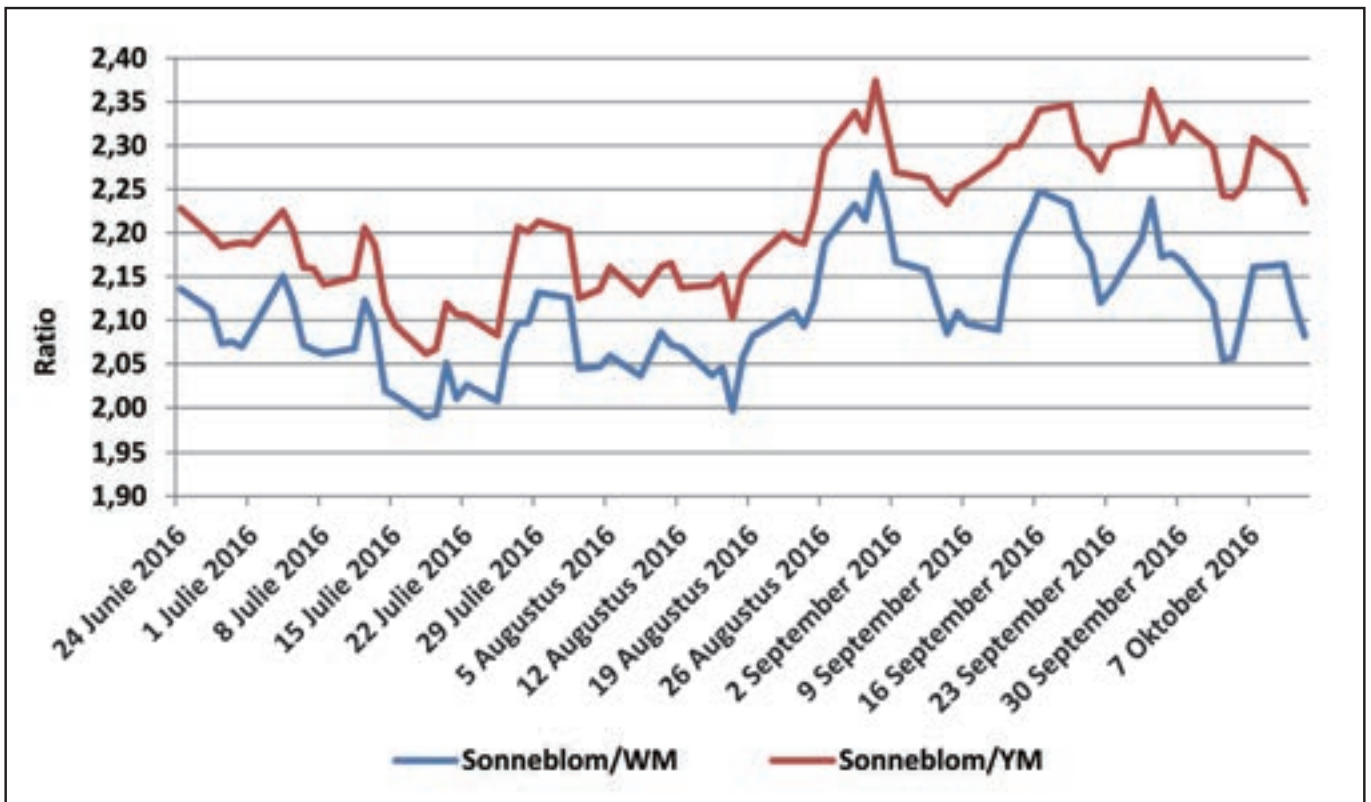
Wat kan die Bayer-Monsanto oorname vir Suid-Afrika se insetomgewing beteken?

- Monsanto: In Suid-Afrika is Monsanto 'n groot en dominante rolspeler in die mieliesaadmark. Hulle is ook basies die enigste rolspeler wat GMO-tegnologie in mielies en sojabone aanbied. Monsanto is ook 'n sterk rolspeler in die onkruidoddermark – veral met Roundup.
- Bayer: In Suid-Afrika is Bayer 'n groot rolspeler in die landbouchemikalieëmark. Hulle begin nou eers die saadmark betree.

In Suid-Afrika behoort die oorname nie wat kompetisie in die saadbedryf betref, negatief te wees nie. Let wel: By mielies en GMO-tegnologie is Monsanto alreeds dominant – met moontlik 'n groter as 60% marktaandeel in die mieliesaadmark.

Wat die landbouchemiese mark betref, kan die oorname wel 'n verandering in markstruktuur teweegbring, wat kompetisie negatief kan beïnvloed. Die raming is dat hierdie twee maatskappye saam meer as 30% van die marktaandeel in die landbouchemiese mark kan besit. ■





Grafiek 3: Mielie-/sonneblomprysverhoudings vir lewering Julie 2017 (mielies) en Mei 2017 (sonneblom).

Bron: Safex en eie berekeninge

## GRAANMARK-OORSIG

Die vraag na sonneblomolie sal na verwagting ook hoog wees as gevolg van tekorte aan groente- en raapsaadolies. Dit kan die sonneblompryse internasionaal ondersteun.

Plaaslik word verwag dat indien dit 'n goeie tot normale jaar in terme van reënval en produksie is, die afwaartse prysrisiko in die mieliemark aansienlik hoër sal wees as in die oliesademark. Oliesade kan dus dien as goeie alternatief om te oorweeg wanneer gewasbeplanning gedoen word met die oog daarop om risiko te versprei.

Een goeie metode om die gewasse met mekaar te vergelyk, is in terme van prysverhoudings tussen die gewasse.

### Prysverhoudings

Die prysverhoudings tussen die gewasse toon wat die prys van die een gewas is relatief tot die ander gewas. Daardeur kan vasgestel word hoe die gewasse met mekaar vergelyk in terme van prys en wanneer dit vir die produsent die moeite werd sal wees om van een gewas na 'n ander oor te beweeg.

**Tabel 1** toon die gelykbreek Safex-pryse van mielies, sojabone en sonneblomsaad in drie streke van Suid-Afrika waar die gewasse geproduseer word. Hierdie streke is die Oostelike Hoëveld, Oos-Vrystaat en Noordwes Provinsie. In die Noordwes Provinsie is sonneblomsaad ook as alternatief gekies in plaas van slegs sojabone – soos wat die geval was in die ander twee streke.

Tabel 1 toon dat die pryse van sojabone ten minste 1,83 keer meer as dié van mielies in beide die Oostelike Hoëveld sowel as in die

Oos-Vrystaat moet wees om met hierdie gewasse gelyk te breek – gegewe die verskillende opbrengste.

In die Noordwes Provinsie moet die pryse van sonneblomsaad ten minste 1,61 keer dié van mielies wees om die skuif aldaar vanaf mielies na sonneblomme te regverdig – gegewe die geselekteerde opbrengste. In terme van sojabone moet die verhouding twee keer vir die Noordwesstreek wees.

**Grafiek 2** en **Grafiek 3** toon onderskeidelik die huidige prysverhoudings tussen mielies en sojabone, asook mielies en sonneblomsaad. Die mielie-sojaboon-prysverhoudings is vir lewering in Maart 2017 – vir beide mielies en sojabone, terwyl die mielie-sonneblom-prysverhoudings vir lewering in Mei 2017 (sonneblomsaad) en in Julie 2017 (mielies) is.

### Ten slotte

Alhoewel daar heelwat onsekerhede en risiko's in die markte is wat die nuwe seisoen betref, is daar ook 'n verskeidenheid opsies en strategieë wat oorweeg kan word en wat suksesvol toegepas kan word om prysrisiko's te versprei en te bestuur. Dit is egter noodsaaklik dat elke produsent sy berekeninge deeglik doen en die verskillende opsies oorweeg. Dit is belangrik dat produsente sal besluit waarmee hulle gemaklik is en wat by hul stelsels inpas om sodoende die optimale keuses te maak.

Soos die pryse van die verskeie kommoditeite vir lewerings in Maart, Mei en Julie 2017 tans verhandel, lyk die verhoudings gunstig vir die plant van oliesade. Die besluit moet egter geneem word op die projeksies van die pryse vir leweringstyd in 2017. ■

### Vrywaring

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

**Disc-O-Mulch®**



## Gold

The Disc-O-Mulch Gold is an independent disc stubble-breaker which answers to high performance needs.

The discs are mounted on high quality and maintenance-free hubs.

The 3D security with 35×35 mm spring percussion ensures a regular work and power saving.

A large choice of rollers available enables an efficient soil consolidation in every kind of conditions.

The wide range of Disc-O-Mulch Gold includes mounted and trailed machines in working widths from 3 m to 9 m.

Also available on request: Disc-O-Mulch Platinum 4,5 m to 12 m.



Maximum mixing of crops  
Self-cleaning in wet conditions  
Unchanged working quality with the wear of the disc



**ALSO AVAILABLE IN SERRATED DISC**

## THE PROFESSIONAL FARMERS CHOICE

For more information:

Contact Kempston Agri head office on 043 703 3100

[www.agrisem.com](http://www.agrisem.com)



## NOW AVAILABLE IN SOUTH AFRICA



Graan SA/Sasol fotokompetisie  
– Chantelle Bester 2011

# Voortgesette ontwikkeling vir landbouchemiese verteenwoordigers

**NIC GREYLING**, CropLife

Opleiding is seker een van die belangrikste beleggings wat 'n maatskappy kan maak. Ook die landbouchemiese bedryf het dit lankal beseft en daarom word verteenwoordigers voortdurend opgelei om oor die nodige kennis in hul uitdagende werksomgewings te beskik.

CropLife het besluit om aan verteenwoordigers erkenning te gee vir die opleiding wat hulle ontvang deur 'n program in te stel wat op Voortgesette Professionele Ontwikkeling (VPO)-beginsels gebaseer is. Dit staan ook bekend as 'n Continuïng Professional Development-stelsel of CPD-stelsel. Deesdae het omtrent alle industrieë in die wêreld soortgelyke programme in plek.

Die werksomgewing van die landbouchemiese verteenwoordiger word gekenmerk deur onafhanklikheid, maar dit is ook dinamies en uitdagend omdat hul kennis voortdurend getoets word en daarom moet hulle op eie kennis staat maak om waarde vir die kliënt toe te voeg.

Ten einde op hoogte te bly van die nodige kennis, moet CropLife-lede in die toekoms voortdurend opleiding ondergaan as deel van die program wat nou deur CropLife ingestel is. Kennis bemagtig, maar gee ook vertroue, bevrediging en werkstrots in die daaglikse uitvoering van pligte.

Landbouchemiese verteenwoordigers wat lid van CropLife is, moet die basiese plantwetenskappekursus van CropLife slaag om geakkrediteer te word. Om akkreditasie te behou, moet die verteenwoordigers aan die voortgesette professionele opleidingsprogram deelneem.

Dit is nie nuut vir die verteenwoordigers in die bedryf nie, aangesien hulle alreeds jaarliks verskeie opleidingsprogramme bywoon. In die toekoms sal verteenwoordigers punte ontvang vir alle toepaslike opleiding wat bygewoon word. Akkreditasie sal dan behou word wanneer die voorgeskrywe hoeveelheid punte in 'n spesifieke tydperk of siklus verdien is.

Die doel hiervan is baie duidelik: Goed-opgeleide verteenwoordigers kan 'n effektiewe en professionele diens aan produsente en ander kliënte lewer. Kliënte moet voel dat die verteenwoordiger waarde kan toevoeg en dat daar op 'n professionele vlak onderhandel en gekommunikeer word.

Die kennis waaroor 'n verteenwoordiger moet beskik, sluit nie net produk- en gewaskennis in nie. Besigheidsbestuur verseker dat

“

Ten einde op hoogte te bly van die nodige kennis, moet CropLife-lede in die toekoms voortdurend opleiding ondergaan as deel van die program wat nou deur CropLife ingestel is.

”

verteenwoordigers hul besighede kan bestuur en opleiding in dié verband word ook erken.

'n Groot aantal wette, regulasies en standaarde het 'n invloed op die landbouchemiese bedryf. Deel van die verpligte opleiding sluit van hierdie onderwerpe in. Dit word van die verteenwoordiger verwag om produsente oor statutêre vereistes ten opsigte van die stoor en vervoer van chemikalieë in te lig. Omgewingsfaktore is toenemend van belang en verteenwoordigers moet bewese kennis hê van veiligheid, gesondheid en omgewingswette en standaarde wat op die landbouchemiese bedryf van toepassing is. Laasgemelde sluit veral die bestuur van leë houers in en hoe die houers hanteer moet word.

'n Geakkrediteerde lid sal in besit wees van 'n lidmaatskapskaart waarop aangedui word dat die verteenwoordiger aan die vereistes van akkreditasie voldoen. Produsente word aangemoedig om CropLife-lede te versoek om hul kaarte te sien.

In geval van navrae oor die VPO-program kan mnre Tom Mabesa of Nic Greyling van CropLife by 011 805 2000 gekontak word. ■

## The new DG of the DAFF, Mike Mlengana

◀ Mike Mlengana



# 'The drought as such was not the issue'

LOUISE KUNZ, SA *Graan/Grain* contributor

**C**onfident, respectful and critical. This is how the new Director-General (DG) of the Department of Agriculture, Forestry and Fisheries (DAFF), Mr Mzamo Michael Mlengana, better known as Mike, describes himself. Mlengana took over the reins from Prof Edith Vries on 1 July.

As the former president of the African Farmers' Association of South Africa (AFASA) Mlengana has proven himself as a leader in the agricultural field. He also brings experience from his previous top management positions like Telkom SA Limited, where he was the vice president of Corporate Development at Telkom as well as other private and publicly owned entities. Mlengana says he is ready to take on the challenges of this multifaceted department.

To role-players in organised agriculture his appointment is good news. As a commercial producer he has first-hand knowledge of the challenges facing the farming industry and he worked with both smallholder and established farmers.

He farms with Bonsmaras and meat Merinos in the Magaliesburg district and also cultivates maize and vegetables.

'To me farming creates harmony between man and nature. Harmony that is indescribable as you interact with the land and animals. It brings a sense of fulfilment which generates passion,' he says about his love for farming and adds, 'It is an intuitive reaction that God has instilled in the inner being of who I am.'

### Dealing with challenges

After only two months in office Mlengana is still in the process of rectifying the shortcomings he has identified in the department. As an analytical person, he focuses on the benefit of processes and concentrates more on solutions than on the problem itself.

'It has been necessary to give effect to transparent decision-making and the manifestation of proper leadership skills to employees,' he shares. He would like to see this department converted into an efficient organisation to promote the collective interests of the agricultural industry.

Taking over the reins in a difficult period in agriculture after a severe drought, is not an easy task. He has already analysed the circumstances of the past season. 'Indeed the drought has dealt a blow to the farming community, but to me the drought as such was not the issue. I believe the issue was our inability to predict the economic shocks that accompanied the drought,' he shares his viewpoint.

Mlengana believes that there should be greater co-operation between the agricultural industry, the Weather Bureau and the Disaster Management Centre to provide a pro-active understanding of what to do before and when problems arise.

'We should use the information of past events with current resources and skills to help us make predictions and come up with

### On a personal note

Mike Mlengana was born and raised in a rural farming community in the small town of Port St John's (former Transkei) on the Wild Coast of the Eastern Cape Province as the son of a subsistence farmer. 'Subsistence farming was all I knew. It was at the core of the communal livelihood and what was done to survive in our area,' he recalls. The society in which he was raised was one of conservatism with a traditional culture and rules. He mentions that he still respects those values and rules whenever he visits the area.

He grew up in a semi-literate family with a father who was not schooled and was therefore determined to get a good education. His undergraduate degrees were completed at the University of Fort Hare and Rhodes University, after receiving a German scholarship to study at this institution. He is also a Fulbright scholar with an MA in Financial Economics and Economic Development from the Graduate School of Economic and International Studies in Denver, Colorado in the United States of America.

As a young boy growing up in a rural community he was eager to have a job and earn a small income. He was eventually employed by a store owner in Grahams-town where school uniforms and sporting goods were sold. Here as an honest child who wanted to ensure a better future for himself and generations to come he cleaned between the ceiling and the roof and earned a mere R15 per week. This humble beginning in the business world made him determined to succeed in life.

The motto by which he lives is: Live everyday as if it is your last day. Appreciate nature – appreciate that which God has created for us to enjoy – and live in harmony with it.

He is married to Patience and they have three children.

solutions to events that can present challenges to us, like the drought,' he expands.

In his opinion crisis management should be handled in two phases: Short term intervention where the immediate identification of areas which were affected the most severely should be declared as disaster zones and aided accordingly and medium term intervention where strategies should be put in place to manage disasters.



His solution to problems resulting from drought is to be better prepared. Smallholder farmers should plant fodder this season for next winter. South Africa should also start investing in water harvesting technologies where water can be stored underground for future use – 50 x 10 000 litre tanks could have a big impact during a drought.

Working with the Department of Water and Sanitation a strategy should be formulated to predict water shortages timeously and to ensure that the current dam levels increase.

### Plans and objectives

The new Director-General hopes to improve the role the DAFF plays in the agricultural industry. One of the areas where he wants to make the biggest impact is in rural areas.

‘Government grants have had the unintended consequence of making people dependent on the government. People are not desperate to do things for themselves. They are not self-reliant so fields are left uncultivated and cattle are not cared for properly because at the end of the month the government will bring assistance,’ he elucidates on this serious problem.

He would like to see extension officers training subsistence farmers in rural areas to improve their farming skills. To ensure that this realises, sufficient funds will be needed.

Converting dependence on government to self-reliance is however not his only priority. Other issues on his agenda include support to white commercial producers to find markets overseas and a closer working partnership between producers of all backgrounds which can lead to a united organised agricultural sector.

Mlengana’s five-point plan to optimise the DAFF’s functionality is as follows:

- The revitalisation of all agricultural projects that have failed in the past, like dams and irrigation schemes. Agro-processing like a mealing facility is vital as primary production and must lead to value creation in the value chain.

- The department has to ensure that smallholder farmers own assets that will lead to less dependence on the government.
- An electronic producer register has to be established where a complete profile of all producers in South Africa are listed for reference purposes. There must also be a technological management system that captures all assets and activities in agriculture in one central system.
- Broad consultation with all stakeholders in a transparent manner has to take place about planned action and strategies.
- To verify and validate all assets of the department that have been purchased, for example unutilised tractors have to be re-stored as the department cannot buy new equipment all the time.

His biggest dream for his term as Director-General is to have achieved the development of at least 50 fully fledged African commercial producers per province – producers who are able to produce quality products that give rise to foreign earnings and contribute to growth in the country. In addition hereto he dreams of a commercial business owned by emerging farmers – a commercial entity that serves the country.

On his wish list is also the establishing of an electronic producer register where the complete profile of a producer can be seen at the press of a button. During his term he wants to ensure that the capacity profile of the department is improved.

### Food security

To Mlengana food security is a poverty alleviator which is therefore a priority. He believes that importing food from outside South Africa will not stop poverty, so the communities have to be assisted to produce their own food.

‘Communities must develop a self-reliance attitude to prevent them from being dependent on others for the rest of their lives,’ he says. To him hunger is at the centre of almost all the problems in Africa. It will therefore continue to be a priority to the government together with job creation. ■



▲ He wants a closer working partnership between producers of all backgrounds, which can lead to a united organised agricultural sector.

# Leadership in the Connection Economy



## A leadership development programme

Syngenta Grain Academy 2017 presented by thinking fusion AFRICA and the UFS Business School.

### Request for nomination



Syngenta and Grain SA hereby cordially invite young grain producers to nominate themselves to attend the highly accredited (NQF level 7), highly successful (fifth year running), high impact (9 days) leadership development programme titled: Leadership in the Connection Economy.

This unique programme is presented over three, three-day sessions at high-quality venues in Bloemfontein and Pretoria. The programme can accommodate 25 young producers at a time.

### Why a leadership development programme?



Syngenta and Grain SA believe that young farmers need to be equipped with leadership skills, not only to lead differently on their farms but in particular to take the lead in agricultural bodies, agricultural debates, and in agricultural forums and discussions with Government.

This programme was put together, and is accredited by the UFS Business School on NQF level 7 to do exactly that and more. The central philosophy of this programme is that the transformation of organisations/farms/the agricultural industry requires the transformation of its leaders. This requires leadership capacity; the development of which this programme promises. The programme is founded in the scientific evidence that emotional intelligence and social intelligence are the true differentiating skill sets of a leader.

Systems thinking skill development is considered as the cognitive differentiator of leaders faced with complex problematic situations. Diversity is woven into the programme design and delivery because of the reality that diversity brings not only complexity to the world of a leader, but also because it presents exceedingly more potential benefits to leaders with a mind-set of valuing diversity.



Syngenta South Africa, Private Bag X60, Halfway House, 1685. Tel (011) 541 4000 Fax (011) 541 4072  
www.syngenta.co.za

 @SyngentaSA

Followership is the other side of leadership and is the key to being an authentic leader. This concept is blended into the programmes and is a differentiating design feature.

The four intra-organisational zones of influence of a leader are the focus of leadership learning in the programme. These zones are personal leadership or leading oneself, leading one other individual or one-on-one leadership, leading a team or a group of followers, and fourthly, also being a follower within a team led by another leader.

## What will you learn?



The goal of the programme is to develop personal and leadership capacities in individuals so that they individually and collectively re-frame the context within which they lead i.e. in all four zones of influence, and as such, positively impact the leadership culture of the organisation and the sector. To achieve this goal, fifteen themes presented over nine days are grouped into four clear and sequential development clusters.

## What do you need to do to attend?



This is a once in a lifetime opportunity.



**For more information and to register, please contact:**

Cecile Bester

**m** [cecile\\_marie.bester@syngenta.com](mailto:cecile_marie.bester@syngenta.com) **c** 082 608 5921

**by not later than 10 December 2016.**

A selection panel will evaluate your application. You will receive details of the programme, dates etc should you be successful.

Thank you for your interest in becoming a leader on your farm and in the sector.

# Abacus<sup>®</sup>-boere het buitengewone voordeel getrek uit hul oeste... het jy?



Meer as 300 top Suid-Afrikaanse boere het getuig dat wanneer 'n mens Abacus<sup>®</sup> – die mielie- en soja-AgCelence<sup>®</sup>-oplossing van BASF – op jou gewasse toedien, jy jaar na jaar die beste opbrengs op jou belegging en die beste plaasbestuur kry.

Abacus<sup>®</sup> op mielies en soja is nie net 'n uitstekende siektebeheeroplossing nie – jy kan ook fisiologiese voordele vir optimale opbrengs verwag. Ons noem dit die AgCelence<sup>®</sup>-effek:

- Verhoog die plantgroeidoeltreffendheid met verbeterde fotosintese, beter gebruik van stikstof en verhoogde bio-massa ontwikkeling
- Verhoog die plant se weerstand teen stremming in situasies soos droogte deur etileenproduksie te inhibeer

**Het jy jouself die AgCelence<sup>®</sup>-voordeel gegee?**



**BASF**  
We create chemistry



# Afrika wink, hoor produsente

THYS HUMAN, SA *Graan/Grain* medewerker

**P**rodusente by die onlangse TLU SA-kongres moes tot hul groot onsteltnis verneem dat die vermeende waarborge oor eiendomsreg in die Grondwet alles behalwe behoorlik verskans en gewaarborg is. Hulle het egter ook die goeie nuus verneem dat Suid-Afrika se produsente baie welkom is in die res van Afrika en dat daar goeie geleenthede is. Daarby is kennis geneem van planne vir 'n eie Afrikaanse landboukollege met afstandonderrig.

## Eiendomsreg

Die "waarborge" wat in die Grondwet vervat is – veral met betrekking tot eiendomsreg – is in werklikheid nie waarborge nie. Die Grondwet bied vanweë teenstrydige bepalings oor onder meer eiendomsreg, voldoende beweegruimte aan die regering om tot 'n beduidende mate daarop inbreuk te maak sonder die risiko dat dit ongrondwetlik verklaar sal word.

Dit is die mening van prof Koos Malan, dosent in Publieke Reg aan die Universiteit van Pretoria. In 'n kort onderhoud met SA *Graan/Grain* het hy aangedui dat daar nog groter onsekerheid oor die toekoms van grondwetgewing is nadat sowel die Staatspresident as die Grondwetlike Hof onlangse wetgewing na die Parlement terugverwys het.

Volgens prof Malan is algemene interpretasies en verklarings dat sekere regte in die Grondwet verskans is, vals. Daarby deel die hoogste hof breedweg die ideologiese beskouings van die regering. Die gevolg is dat die regering daarop kan vertrou dat die Grondwetlike Hof in sensitiewe sake in die regering se guns sal beslis. Hierdie waarheid tree toenemend op die voorgrond.

Prof Malan het verduidelik dat grondwetlike regte nie vanselfsprekend is nie, maar eers betekenis kry wanneer hulle vertolk of uitgelê en toegepas word. Teenstrydighede in die hele Grondwet gee breë beweegruimte vir die vertolkers daarvan.

In Artikel 25 – die een oor eiendomsreg – tree die verbintenis tot korrektiewe sosialisme vanweë die beperkings op eiendomsreg opnuut sterk na die voorgrond. Dit is reeds duidelik uit die Grondwetlike Hof se uitspraak in die 2013-saak van Agri SA teen die Minister van Minerale- en Energiesake dat privaat eiendom nie tot die nadeel van teenstrydige aansprake verabsoluteer mag word nie.

Die hof het ook die gebruik van ontneming (teenoor onteiening) goedgepraat deur onder meer daarop te wys dat met onteiening "die nasie se verbintenis tot grondhervorming en om billike toegang tot natuurlike hulpbronne te bewerkstellig," in ag geneem moet word. Dit maak dit ook duidelik dat "eiendom" nie tot grond beperk is nie.

Hy het verder daarop gewys dat dit nie slegs eiendom is wat bedreig word nie, maar ook ander belange, soos arbeid, onderwys, taal en kultuur. Verskeie organisasies, soos Solidariteit, Afriforum

en die FAK, gee hieraan aandag. Dit is krities dat alle betrokke organisasies nou saamwerk.

## Afrika wil ons produsente hê

Daar is baie geleenthede vir Suid-Afrikaanse produsente in Afrika. Afrika wil ons produsente hê en Afrika aanvaar ons produsente as deel van Afrika.

Laasgenoemde is die mening van dr Theo de Jager, voorsitter van die landbou-organisasie Agri All Africa, tydens die onlangse kongres van TLU SA in Pretoria.

Dit is egter ook nodig dat Suid-Afrikaanse produsente besef dat daar verskeie probleme is wat hul ernstig kan raak. Boerdery in Afrika moet in samewerking met georganiseerde landbou aangepak word en nie op eie houtjie nie. Produsente wat daaraan dink om elders in Afrika te gaan boer, moet ook nie al hul belange in Suid-Afrika tot niet maak nie, maar dit eerder diversifiseer.

Volgens dr De Jager, wat die afgelope drie jaar meer as 40 Afrika-lande besoek het, bestaan daar goeie netwerke om produsente in Afrika te vestig. Daar is reeds sowat 3 000 Suid-Afrikaanse produsente in 42 Afrika-lande.

Ander probleme moet egter ook raakgesien en aanvaar word. Probleme met finansiering op grond wat nie in eie besit is nie, is seker die belangrikste hiervan. Daar is slegs vier lande in Afrika waar grond in eie titel besit kan word.

'n Gebrek aan infrastruktuur soos paaie, elektrisiteit en kommunikasie-middele is ook 'n beduidende probleem. Wat hierby aansluit, is die hoë koste om enigiets in Afrika te vervoer. Dit is nie net 'n kwessie van min en swak paaie nie, maar oral langs die pad moet "betalings" gemaak word – selfs by informele "tolhekke". Hoewel dit baie kos om in Afrika bedrywig te wees, is dit tog lonend – veral weens die lae arbeids- en administrasiekostes.

"Hoe meer 'n mens in Afrika reis, hoe meer besef jy Suid-Afrika is maar 'n integrale deel van Afrika en sal seker toenemend so word. Afrika sal nie werklik vorder en floreer as landbou in Afrika nie aan die gang kom nie," sê hy.

## Eie landboukollege

Goeie vordering is reeds gemaak met die vestiging van 'n eie landboukollege, wat met afstandonderrig as onderrigmetode, kursusse in Afrikaans en op 'n Christelike grondslag sal aanbied.

Die aankondiging oor die kollege is op die jaarkongres van TLU SA gemaak en inligting oor hoe mense kan bydra tot die vestiging daarvan is aan kongresgangers voorsien. 'n Program van borskappe met afslag op klasgelde vir benoemde studente word onder meer beoog.

Kundige persone is tans besig om akkreditering by die Suid-Afrikaanse Kwalifikasie-owerheid (SAQA) in plek te kry. ■

# TOP VOERSORGHUM- PAKKET



## HUNNIGREEN

(Soetsorghum x Soetsorghum)

- Buigsaam en aanpasbaar
- Ultra laatblom eienskap verseker verlengde produksie
- Uiters geskik as staande hooi in die winter
- Goeie hergroeivermoë
- Hoë suikerinhoud en kwaliteit verseker beste kuilvoer

## HONEYMAX

(Soetsorghum x Soetsorghum)

- Buigsaam en aanpasbaar
- Ultra laatblom eienskap verseker verlengde produksie
- Uiters geskik as staande hooi in die winter
- Hoë kwaliteit smaaklike kuilvoer
- Goeie hergroeivermoë

## SUPA SWEET II

(Soetsorghum x Soetsorghum)

- Uitstekende hergroeivermoë
- Hoë suikers regdeur die seisoen
- Uitstekende somerweiding
- Geskik vir vroeë somer kuilvoer
- Goeie staande hooi vir die winter

## SUPERDAN/NIAGARA II

(Sorghum x Sudan)

- Geskik vir herhaalde beweiding/sny
- Uitstekend vir somerweiding
- Hoë opbrengspotensiaal
- Vir intensiewe en ekstensiewe stelsels
- Uiters geskik vir skape en beeste
- Eerste beweiding op 'n hoogte van 1 meter

## AGRIGREEN

(Pennisetum Glaucum)

- Baster Babala-tipe
- Blousuurvrye benutting
- Wei/sny gereed na slegs 4-6 weke
- Uiters geskik vir skape, beeste en perde
- Bewei op 'n hoogte van 30-50cm
- Smaaklike hoë kwaliteit voer

Variëteit	Genetiese Tipe	Min. Grond temp. met plant	Sade/kg	Plantdigtheid Droëland	Plantdigtheid Besproeiing	Vroeë Beweiding	Staandehooi	Kuilvoer	Green Chop
Hunnigreen	Soetsorghum	15° C +	28 000 - 40 000	Rye: 3-8kg/ha Breedwerpig: 15kg	Rye: 10kg/ha Breedwerpig: 20kg	●	●●●	●●●	●●
HoneyMax	Soetsorghum	15° C +	28 000 - 40 000	Rye: 3-8kg/ha Breedwerpig: 15kg	Rye: 10kg/ha Breedwerpig: 20kg	●	●●●	●●●	●●
Supa Sweet II	Soetsorghum	18° C +	28 000 - 40 000	Rye: 3-8kg/ha Breedwerpig: 15kg	Rye: 10kg/ha Breedwerpig: 20kg	●●●	●●	●●●	●●●
Superdan/Niagara II	Sorghum x Sudangras	15° C +	28 000 - 40 000	Rye: 8-12kg/ha Breedwerpig: 20kg	Rye: 15-20kg/ha Breedwerpig: 25kg	●●	X	●	●●
AgriGreen	Baster Babala	15° C +	80 000 - 100 000	Rye: 3-5kg/ha Breedwerpig: 15kg	Rye: 5-10kg/ha Breedwerpig: 15kg	●●●	X	●	●●●

● Goed ●● Baie Goed ●●● Uitstekend X Nie Geskik



# Sentrum bied waarde vir totale landbougemeenskap

**RUTH SCHULTZ**, SA *Graan/Grain* medewerker

**B**ayer se eerste SeedGrowth-sentrum in Afrika, wat op 25 Augustus met 'n lintknip-seremonie by hul produksiefasiliteit net buite Nigel geopen is, beoog om navorsing en ontwikkeling te bevorder. Saadtelers, saadmaatskappye, navorsingsfasiliteite, adviseurs en produsente sal ook by dié sentrum vir volhoubare toekoms groei kan baat vind.

Dié multimiljoen rand-sentrum is gebaseer op 'n geïntegreerde stelsel wat bestaan uit vier pilare, naamlik produkte, tegnologie, toerusting en diens.

Bayer se innoverende produkoplossings sal saadinvestering beskerm, dit bevorder en groei ondersteun. Tegnologie om die saad te behandel en die kleefbaarheids-, prestasie- en hanteringseienskappe van hul produkte te bevorder, word ook verskaf.

"Polimere is 'n produk wat die kleefbaarheid en doeltreffendheid van die produk verhoog, maar dit help ook om die stof op die produk te verminder, wat op sy beurt die vloei van saad deur die planter sal verbeter en uiteindelik 'n invloed op jou plantafstand se akkuraatheid en opbrengs het," het mnr Klaus Eckstein (hoof uitvoerende beampte en hoof van Gewasbeskerming: Bayer Suidelike Afrika), tydens die amptelike opening verduidelik, waar hy gaste uit die landbousektor en die media toegespreek het.

Tegnologie soos hierdie sal ondersteuning verleen om die produktiwiteit, wins, volhoubaarheid en rentmeesterskap van boerderye te verhoog.

"Die geleentheid waaroor ons tans beskik, is dat Afrika meer as 45% van die wêreld se onaangeraakte landbougrond beskik. Deur saadbehandeling het ons die regte hulpmiddel om ook vir die

ontwikkelende produsent waarde toe te voeg deur saadbehandeling wat opbrengste met 30% per hektaar en meer kan verhoog," het hy gesê. Die produkte word met toerusting, wat deur die maatskappy Gustafson vervaardig word, op die saad aangewend.

Volgens Eckstein gebruik Bayer die produk, saadbehandelings-tegnologie en toerusting om spesifieke "resepte" vir spesifieke maatskappye en spesifieke behoeftes te ontwikkel.

Die vierde pilaar, waaraan dié maatskappy besondere waarde heg, is diens, wat opleiding, advies en tegniese ondersteuning insluit. "Ons kry terugvoer van kliënte wat sê dat hulle na ons toe kom vir die unieke diens," het hy gesê.

Eckstein sê die toekoms van landbou kan gevorm word deur die laaste mylpaal te bereik. "Daar is boerderye in Suid-Afrika wat tussen 20 ton en 22 ton mielies per hektaar produseer, wat gelykstaande is aan wêreldwye produksiesyfers. Aan die ander kant is daar bestaans- en ontwikkelende boere in Afrika wat minder as 1 t/ha produseer. Die saad wat die boere gebruik, beskik oor genetiese potensiaal. Om dié potensiaal te bevorder, moet 'n SeedGrowth-produk gebruik word, wat die eerste tree tot die verhoging in opbrengs kan wees."

Luidens 'n persverklaring sal dié sentrum die landboubedryf ondersteun deur "opleiding aan saadmaatskappye se produksiepersoneel te gee oor die beginsels van rentmeesterskap, saadmaatskappye te ondersteun deur hul prosesse op te gradeer in 'n proefaanleg-omgewing, op te tree as 'n basis vir navorsing deur saadbehandelings-tegnologie te optimaliseer en te demonstreer hoe Bayer se toerusting werk; en watter toerusting in kliënte se fasiliteite sal werk". ■



- ▲ 1: Klaus Eckstein en Matthias Haug (senior visepresident en wêreldwye sleutelrekeningbestuurder: Bayer) voor 'n stofmeter – een van die items wat in die sentrum gebruik word.
- ▼ 2: Fritz Schnier (hoof: Wêreldwye SeedGrowth-sentrums), middel, verduidelik aan gaste hoe die saadbehandelingsmasjiene werk. Hy glo dat die suksesvolle werking van masjiene grootliks afhang van die mens-faktor. "Dit help nie jy beskik oor wêreldklastoerusting, maar die operateur van die saadbehandelingsmasjiene verstaan nie die suksesfaktore van hoëkwaliteit saadbehandeling nie. Daarom is opleiding 'n belangrike aspek by die Bayer SeedGrowth-sentrums," het Schnier gesê.
- ▼ 3: Monsanto was een van die saadmaatskappye wat die bekendstelling bygewoon het. Voor van links is Kobus Steenekamp (besturende direkteur: Monsanto SA), Ockie van Schalkwyk, GP van den Berg, Mof Krugel en Johan Bibbey – almal Monsanto-streeksbestuurders. Agter van links is Hendrik van Staden (bestuurder: Kliëntefokus, Monsanto Afrika), Hennie Stander, Hannes Kriel (albei Monsanto-streeksbestuurders), Pieter Smit (bemarkingsbestuurder: Saad en Biotegnologie, Monsanto SA) en Pieter Taljaard (produktbestuurder: Monsanto Afrika).
- ▲ 4: Frits Nel (ingenieur-bestuurder: Bayer), Jan Coetzer (bestuurder: SeedGrowth, Bayer), Dirk Uys (bemarkingsbestuurder: Bayer) en Jaco van Zyl (bemarkingsspesialis: SeedGrowth, Bayer).
- ▼ 5: Fritz Schnier, Klaus Eckstein en Matthias Haug open die SeedGrowth-sentrum buite Nigel. Dié sentrum is een van 16 sentrums in die wêreld.

# Global player sees (South) Africa rising



JOHAN SMIT, managing editor: SA *Graan/Grain*

As one of the leading global chemical companies, the core strategy of BASF stands for providing customers not with mere chemicals, but with solutions for a sustainable future. This corporate strategy resonates in the company's global crop protection strategy and it also fits Africa – and South Africa – perfectly.

BASF Crop Protection in Africa is divided into six country clusters, with headquarters in Midrand for South Africa, Lusaka for Southern Africa, Nairobi for East Africa, Casablanca for Maghreb and West Africa while Cairo is the headquarters for Egypt and the Middle East. Although other BASF business units – for example construction, chemicals and animal feeds – are also trying to start their businesses on the continent, the agricultural solutions division is the forerunner in Africa.

'Compared to Europe and North America, Africa offers a hugely fragmented market, mainly consisting of row crops like grains as well as vegetables and fruits. The African countries that BASF finds most interesting are South Africa, Egypt and Morocco among others,' Mr Dirk Hartmann, director of Business Management: BASF Crop Protection, Africa and Middle East, told SA *Graan/Grain*.

During an Africa and Middle East press conference on 7 September at Limburgerhof in Germany, Hartmann placed emphasis on BASF's Africa Rising 2020 strategy. The seven pillars of the strategy are centred around agricultural solutions and are as follows:

## 1. Crop protection

Development of products especially for Africa and finding products that would fit into producer needs in Africa as well as key projects on the way for African countries.

## 2. Innovation beyond crop protection

Biological insecticides, inoculants for soybean, groundnuts, fungicides as well as digital farming and development of nitrogen management of fertilisers.

## 3. Traits and seed partnerships to achieve critical mass

Work closely together with seed companies and NGO's to develop cultivars and finance for small farmers.

## Africa in context

- Africa is the second largest continent on earth.
- Growing population: More than 50% of the African population is under the age of 25.
- 75% of the Africa continent's 1 200 million ha is potential crop land.
- Strong trend towards urbanisation in Africa will boost demand for traded agricultural produce.
- Africa offers large growth potential for agriculture and its suppliers.
- Increasing number of countries with GDP growth > 5%.
- BASF's country focus allows it to capture most opportunities in diverse crops.

## 4. Farmer focus

Create intimacy to develop products that fit the need of producers by utilising focus groups and demonstration platforms.

## 5. Sustainability and compliance

Ecological, social and economic topics, including product stewardship.

## 6. Business excellence

Implement new business models in our key African countries.

## 7. People

Live our core values as basis of the BASF culture.

## A South African approach

In the midst of various mergers and acquisitions of global chemical companies and the volatile economic and political climate in South Africa, SA *Graan/Grain* was interested to know if BASF has the critical mass to continue working on innovative solutions and whether it still has an appetite for developing markets like South Africa?



SILOWAREHOUSE  
PTY LTD

**Silos, grain bunkers, bucket elevators, augers, grain cleaners, chain-, pipe-, belt conveyors and grain dryers**

**Feed bins and hopper bottom silos, capacities 5 mt - 500 mt**

[www.silowarehouse.co.za](http://www.silowarehouse.co.za)

E-mail: [info@silowarehouse.co.za](mailto:info@silowarehouse.co.za)

Tel: 012 332 1469





'South Africa obviously has some challenges concerning weather and on the political side, but looking at economy of scale it offers big benefits compared to other countries. It has very smart and very large producers – which is a structural benefit. The downside is that producers are more dependent on the weather than their counterparts in Europe,' said Mr Wilfried Baetz, head of Marketing for Africa and Middle East.

Concerning yield levels in South Africa, Baetz added that BASF is very optimistic. 'Looking at average yields in the high intensity areas there is still room for improvement through technology, fertilisation, seed varieties and good crop protection.'

He reckons that there is an exciting chunk of technology coming into South Africa. 'The country is like a magic pot when it comes to technology, especially because genetically modified crops and conventional crops are combined. On top of that a huge variety of crops are available to local producers, which is attractive for companies like BASF to bring new technology to South Africa.'

'When it comes to introducing new technology in South Africa, we do have a challenge in explaining and making sure that the producer understands what the benefit of our technology is. The local farming market is to a large extent fixed on the economic side of technology. Our challenge is to convince producers to invest more to make more, or in other words to use good and new technology to harvest more,' Baetz concluded.

'In the BASF culture we go for best in class technology and apply the latest active ingredients. If one looks at the AgCelence® portfolio, by which BASF can really show higher yields and better quality, we believe that innovation is the right approach to achieve better results – also in Africa,' Hartmann added. ■

*Johan Smit visited the BASF headquarters in Ludwigshafen, Germany as part of an Africa/Middle East media delegation to the group's Crop Protection Global Press Conference during September.*



▲ 1: Dirk Hartmann in front of the life-sized lettering 'Wir feiern' at the BASF Rehhütte Farm Estate in Limburgerhof. The lettering was erected as part of BASF Crop Protection division's celebration of its 100 year existence in 2015.  
▲ 2: BASF head of Marketing for Africa and Middle East, Wilfried Baetz.



# « Ons stel bekend KynoPlus™ die stikstofkragbron. »

Dryf jou gewasse aan met **N-hanced-N™**, 'n nuwe kategorie Enhanced stikstofprodukte vir verbeterde kwaliteit, opbrengs en wins.

**KynoPlus™**, die eerste produk in 'n nuwe reeks **N-hanced-N™** stikstofdoeltreffende kunsmismengsels.

**KynoPlus™:**

- Word aangedryf deur **AGROTAIN®**, 'n vervlugtigingsinhibeerder wat stikstofdoeltreffendheid verbeter en dus die beskikbare stikstof in die grond verhoog.
- Bied buigsamheid in toediening.
- Verlaag saailingverlies en verbeter aanvanklike gewasgroei.

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






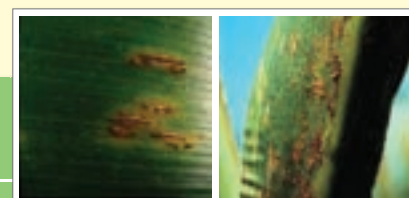
# BULLETIN


## MAIZE FOLIAR DISEASES

Maize plants can be damaged by different fungal diseases, affecting quality and ultimately the yield of the crop. The relevance as well as the awareness of leaf- and ear fungal infections varies greatly between the different regions of the world. Moreover, geography determines the nature of the predominant species. While Grey Leaf Spot and Gibberella ear rot are the most damaging fungal diseases observed in the United States, Rust and Fusarium ear rot play a dominating role in Latin America. In China, fungi responsible for Grey Leaf Spot and Northern Leaf Blight are the dominating species encountered in maize. Ear rot and several leaf diseases are of economic importance to South African maize. In recent years, development of modern fungicides have provided effective solutions for controlling fungal diseases and consequently increasing yield. Accurate disease diagnosis is the first step for determining how they can be best managed.

### Important diseases causing yield losses in South Africa:

 <b>COMMON RUST</b>	
<b>Infection caused by:</b>	<i>Puccinia sorghi</i>
<b>Conducive conditions:</b>	Wet, humid & cold environmental conditions. Infection occurs when leaves are wet or exposed to moisture for periods longer than 6 hours.
<b>Appearance:</b>	Appearing scattered as reddish-brown pustules of large, circular to elongated shape, common rust can be easily observed on the adaxial and abaxial leaf surface of maize plants, but generally not prior to tasseling. Uredospores are produced in pustules of common rust during summer and released from the fruiting bodies and dissipated in the canopy infecting new leaf tissue. Yellowing of the leaf occurs around pustules. During senescence of maize plants, pustules turn into a dark-brown colour as the fungus starts producing teliospores.
<b>Outcome if not controlled:</b>	If the environmental conditions are persistently favourable, brown leaf areas develop often leading to premature leaf senescence finally resulting in incomplete grain filling and yield losses.
<b>Control:</b>	Early fungicide application to prevent production of pustules in conjunction with resistant cultivars. Apply preventative spray with Nativo®



 <b>HEAD SMUT</b>	
<b>Infection caused by:</b>	<i>Sphaecelotheca reiliana</i> (syn. <i>Sporisorium holci-sorghii</i> )
<b>Conducive conditions:</b>	Abiotic factors favouring the disease are low soil moisture, cold planting conditions, hot temperatures and soil characterized by nitrogen deficiency.
<b>Appearance:</b>	Overwintering as dark-coloured and thick-walled teliospores in the soil, <i>S. reiliana</i> infects the maize seedling subsequently spores the entire plant systemically, with symptoms not visible until male (tassel) & female (ear) flower parts emerge. The visible symptom of head smut is spores being present mainly on tassels and ears. A spore is a compact mass of dark-coloured teliospores covered by a thin greyish-white tissue layer.
<b>Outcome if not controlled:</b>	Head smut can cause extensive yield losses (up to 80%).
<b>Control:</b>	Fungicide seed treatment with Baytan® 150FS. Avoid planting in cold conditions.

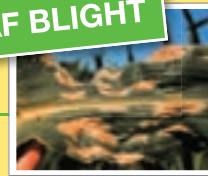


## GREY LEAF SPOT



<b>Infection caused by:</b>	<i>Cercospora zeae-maydis</i>
<b>Conducive conditions:</b>	The main initial source of inoculum is infected maize stubble present on soil surfaces. Following several days of high humidity and favourable temperatures, conidia formed on infested maize residues are disseminated within and among fields by wind and/or rain. Favoured by extended periods of leaf wetness, primary infections are usually established on lower leaf levels visually appearing as small, necrotic, tan lesions before silking stage. Under favourable environmental conditions, these primary lesions can serve as secondary inoculum source within the development canopy. Spores produced in lesions on lower leaves are dissipated by wind or rainfall to upper leaf levels.
<b>Appearance:</b>	Spore releasing lesions of <i>Cercospora zeae-maydis</i> appear greyish-coloured, giving the disease its name. Under extended favourable conditions, developing lesions often coalesce into larger lesions of rectangular shape spreading in parallel to leaf veins.
<b>Outcome if not controlled:</b>	Grey Leaf Spot leads to reduced photosynthetic active leaf area, premature plant senescence both causing incomplete grain filling finally resulting in yield losses.
<b>Control:</b>	Early fungicide application to protect maize foliage. Nativo® followed by Zantara®

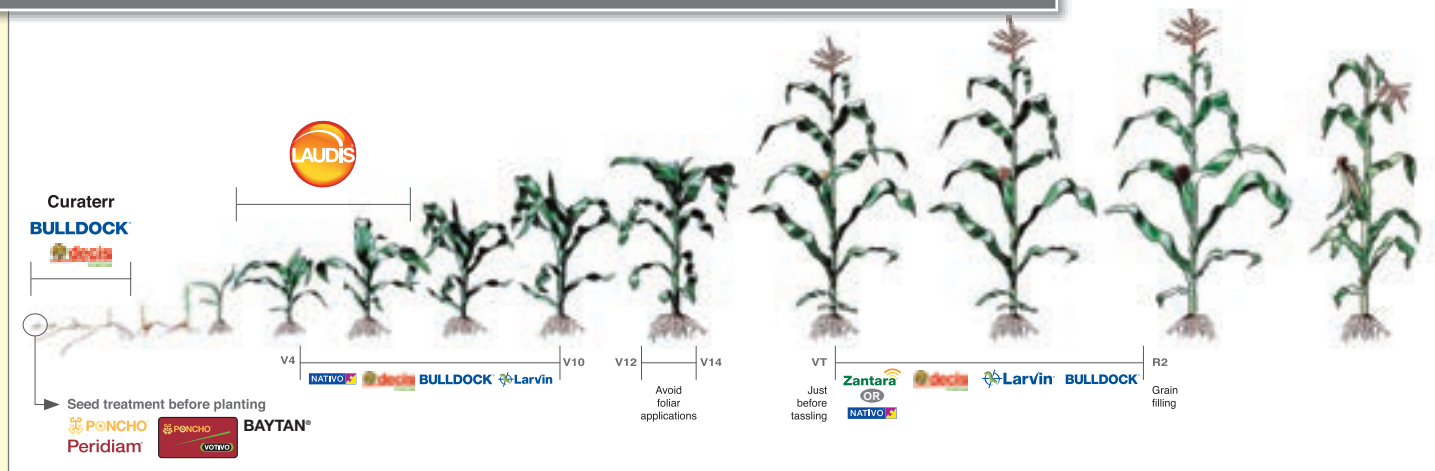
## NORTHERN CORN LEAF BLIGHT



<b>Infection caused by:</b>	<i>Exserohilum turcicum</i> (formerly classified as <i>Helminthosporium turcicum</i> / <i>Setosphaeria turcica</i> )
<b>Conducive conditions:</b>	Moderate temperatures (18 - 27 °C), high humidity or heavy dews. <i>E. turcicum</i> overwinters as mycelium or conidia on infected crop debris which serves as a primary inoculum source in subsequent cropping seasons. Maize monoculture practices as well as reduced/minimum tillage systems are also conducive to development of the disease.
<b>Appearance:</b>	Under favourable environmental conditions, the incubation period lasts about eight to twelve days until the first lesions appear after infection. Developed lesions of Northern Corn Leaf Blight are typically long and cigar-shaped. Coalescing lesions often being brownish to greyish in colour can form large areas of dead leaf tissue no longer contributing to yield. Under high humidity, dark-greyish spores are formed within lesions on lower leaves which finally are dissipated by wind or rain-splash to upper leaf levels or to other plants.
<b>Outcome if not controlled:</b>	The fungus can infect the plant at any growth stage but yield losses of up to 40% occur due to premature limitation of photosynthetic activity.
<b>Control:</b>	Early fungicide application to protect the upper leaves will decrease the potential yield losses. Nativo® followed by Zantara®

These main diseases can be effectively controlled with a fungicide program approach. As the old saying goes: "Prevention is better than cure" – this remains true for protecting and developing the full yield potential of your maize crop. At Bayer we recommend to keep your maize crop clean from disease spores from as early as the V4 stage.

### The Bayer maize program approach to reach maximum yield potential with your crop:



#### Importance of Nativo® as first application at V4 – V6:

- Nativo® protects the lower leaves (including leaves in whorl).
- Protects the plants against common rust.
- Establishes a barrier against infection of upper leaves.
- Improves stalk integrity (prevents lodging).
- Improves nitrogen uptake capacity of plant – due to keeping the plant greener for longer.

#### Importance of Zantara® application at VT - R2:

- Protects upper leaves against Grey Leaf Spot & Northern Corn Leaf Blight.
- In a program approach as indicated above it forms part of a resistance management strategy.
- Protects grain conversion from milk to meal.

Acknowledgement: Information and photographs - Anne Suty-Heinze

Baytan® Reg. No. L1697 (Act 36 of 1947). Baytan® contains Triadimenol (Triasool) (Harmful). Bulldock® Reg. No. L4540 (Act 36 of 1947). Bulldock® contains Beta-cyfluthrin. Curaterr® Reg. No. L871 (Act 36 of 1947). Curaterr® contains Carbofuran (Harmful). Decis® Forte Reg. No. L6563 (Act 36 of 1947). Decis® Forte contains Deltamethrin (Harmful). Larvin® Reg. No. L2997 (Act 36 of 1947). Larvin® contains Thiodicarb (Harmful). Laudis® Reg. No. L8525 (Act 36 of 1947). Laudis® contains Tebutorione & Isoxadifen-ethyl (Harmful). Nativo® Reg. No. L8942 (Act 36 of 1947). Nativo® contains Tebuconazole & Trifloxystrobin (Caution). Poncho® Votivo™ Reg. No. L9250 (Act 36 of 1947). Poncho® Votivo™ contains Clothianidin Neonicotinoid & Bacillus firmus (Caution). Zantara® Reg. No. L10011 (Act 36 of 1947). Zantara® contains Bixafen & Tebuconazole (Harmful). Baytan®, Bulldock®, Curaterr®, Decis® Forte, Larvin®, Laudis®, Nativo®, Poncho® Votivo™ and Zantara® are registered trademarks of Bayer AG, Germany. Use strictly according to instructions on label.



Learn more:  
[www.iwm.bayer.com](http://www.iwm.bayer.com)

Facebook: Bayer Crop Science SA Twitter: @bayer4cropssa

Bayer (Pty) Ltd. Reg. No. 1968/011192/07  
27 Wrench Road, Isando, 1601 P O Box 143, Isando, 1600,  
Tel: +27 11 921 5002

[www.cropscience.bayer.co.za](http://www.cropscience.bayer.co.za)  
[www.bayer.co.za](http://www.bayer.co.za)



Science For A Better Life

Groot stamme, groter wortels, grootste blare.  
**Groter opbrengs met Bellis<sup>®</sup>**



**Bellis<sup>®</sup>** - Die nuutste toevoeging tot die **BASF AgCelence<sup>®</sup>**-portefeulje verseker nie net effektiewe siektebeheer op sonneblomme nie, maar verskaf ook addisionele fisiologiese voordele vir optimale opbrengs. Ons noem dit die **AgCelence<sup>®</sup>**-effek:

- Verhoogde plantgroeidoeltreffendheid met beter fotosintese doeltreffendheid, stikstofverbruik asook verhoogde biomassa-ontwikkeling
- Verhoogde toleransie teen stremming in situasies soos droogte deur etileenproduksie te inhibeer

**Kry die **AgCelence<sup>®</sup>**-voordeel met Bellis<sup>®</sup>**

 **BASF**  
We create chemistry

# Familieboerderye in die kollig

ELMARIE HELBERG, SA Graan/Grain medewerker

**S**uid-Afrika se voedselsekerheid is afhanklik van familieboerderye – daarom het Senwes hierdie gepaste tema in samewerking met Agri NW en Vrystaat Landbou se jongboerverenigings in hul jaarlikse Toekomsfokusdag op 13 September op NAMPO Park geïnkorporeer.

Dié dag het 'n *Nasie in Gesprek*-formaat aangeneem en twee paneelbesprekings oor familieboerderye is deur mnr Theo Vorster gelei. Toeskouers kon ook die *Nasie in Gesprek*-toepassing aflaai en aktief aan die bespreking deelneem deur vrae vir die paneel te stuur.

'n Kenner op die gebied van familiebesighede, mnr André Diedrichs (stigter: The Family Business Association of South Africa (FABASA)), is van mening dat 96% van Suid-Afrika se voedselsekerheid aan familieboerdery te danke is. "Die huidige generasie leen eintlik net die besigheid by hul kinders," het hy gesê. Hy het ook sterk melding gemaak van die opvolger se plek in 'n besigheid.

"'n Opvolger moet vermoëns en bereidwilligheid hê. As die seun nie geskik is nie, moet iemand anders geïdentifiseer word. Dieselfde reëls wat by 'n korporatiewe instelling geld, moet in 'n familieboerdery toegepas word." Hy het ook genoem dat die korttermynbehoefes van individue ondergeskik moet wees aan die langtermynbehoefes van die familiebesigheid.

Tydens die bespreking het mnr Heinrich Botha (produsent van die Bultfontein-distrik) klem geplaas op watter voorreg dit vir hom is

om saam met sy pa te boer, omdat een doel en een visie vir hul belangrik is. Hy het ook genoem dat konflik in familiebesighede nie noodwendig negatief is nie, aangesien mense mekaar so beter leer ken en gesonde debatte ook ruimte laat vir groei.

Vrystaat Landbou se Jongboer vir die Jaar 2016, mnr DJ van der Linde, het sy mede-jongboere aangemoedig om hul ouers se leiding te waardeer. "Mentorskap is iets wat elkeen benodig om suksesvol te boer. Die oordra van kennis is essensieel," het hy gesê.

Mnr Hendrik Wessels van PricewaterhouseCoopers is van mening dat 'n pa nie noodwendig moet uittree wanneer hy aftree nie, aangesien sy adviserende rol onberekenbare waarde toevoeg. "Bestuur die kommunikasie tussen pa en seun op só 'n wyse dat die een weet wat die ander se verwagtinge is. Plaas strukture, soos 'n trust, in plek om van generasie tot generasie die voordeel uit die gesamentlike besigheid te trek en vermy sodoende belastingimplikasies." ■

- ▲ 1: Ben Prinsloo (Reivilo), Gideon van Zyl (Vryburg) en Jan van Zyl (Vryburg) het Agri NW se Jongboer Komitee by die dag verteenwoordig.
- ▲ 2: Gerhard Bruwer ('n jongboer) het oor Graan SA se projekte gesels en genoem dat die regering na hierdie droogte móét besef hoe belangrik voedselsekerheid is.
- ▲ 3: Produsente gesels oor hul ervarings in 'n familieboerdery tydens die paneelbespreking. Van links is Anton Botha, Heinrich Botha, DJ van der Linde en Gerhard Bruwer.



# Mega deal to forge new agricultural force

TASNIEM PATEL, Bayer

**B**ayer and Monsanto announced in middle September that they signed a definitive merger agreement under which Bayer will acquire Monsanto in an all-cash transaction. Monsanto's Board of Directors, Bayer's Board of Management and Bayer's Supervisory Board have unanimously approved the agreement.

'We are pleased to announce the combination of our two great organisations. This represents a major step forward for our crop science business and reinforces Bayer's leadership position as a global innovation-driven life science company with leadership positions in its core segments, delivering substantial value to shareholders, our customers, employees and society at large,' said Mr Werner Baumann (CEO: Bayer AG).

'This announcement is a testament to everything we've achieved and the value that we have created for our stakeholders at Monsanto. We believe that this combination with Bayer represents the most compelling value for our shareowners, with the most certainty through the all-cash consideration,' said Mr Hugh Grant (chairman and CEO: Monsanto).

## Enhanced solutions for growers

This transaction brings together two different, but highly complementary businesses. The combined business will benefit from Monsanto's leadership in seeds and traits and climate corporation platform along with Bayer's broad crop protection product line across a comprehensive range of indications and crops in all key geographies.

As a result, growers will benefit from a broad set of solutions to meet their current and future needs, including enhanced solutions in

seeds and traits, digital agriculture and crop protection. The combination also brings together both companies' leading innovation capabilities and R&D technology platforms, with an annual pro-forma R&D budget of approximately EUR 2,5 billion. Over the mid to long-term, the combined business will be able to accelerate innovation and provide customers with enhanced solutions and an optimised product suite based on analytical agronomic insight supported by digital farming applications.

These are expected to result in significant and lasting benefits for producers: From improved sourcing and increased convenience to higher yield, better environmental protection and sustainability.

'The agricultural industry is at the heart of one of the greatest challenges of our time: How to feed an additional three billion people in the world by 2050 in an environmentally sustainable way. It has been both companies' belief that this challenge requires a new approach that more systematically integrates expertise across seeds, traits and crop protection, including biologicals with a deep commitment to innovation and sustainable agricultural practices,' said Mr Liam Condon (member of the Board of Management of Bayer AG and head of the Crop Science Division).

'We are entering a new era in agriculture – one with significant challenges that demand new, sustainable solutions and technologies to enable growers to produce more with less. This combination with Bayer will deliver just that – an innovation engine that pairs Bayer's crop protection portfolio with our world-class seeds and traits and digital agriculture tools to help growers overcome the obstacles of tomorrow. Together Monsanto and Bayer will build on our proud tradition and respective track records of innovation in the agricultural industry, delivering a more comprehensive and broader set of solutions to growers,' said Grant. ■

### 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



## Cut losses with PRECISION Plant with VISION



### Process Monitor for Air Seeders

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

Tel: 012 345 3193

Fax: 012 345 6763

Web: [www.electrolee.co.za](http://www.electrolee.co.za)

Email: [info@electrolee.co.za](mailto:info@electrolee.co.za)

Sales: [sales@electrolee.co.za](mailto:sales@electrolee.co.za)

# HOEKOM JY MOET DEKGEWASSE PLANT

## Dekgewasse rehabiliteer, herstel en bestuur

- Organiese materiaal
- Buffer pH
- Grond mikrobies
- Sirkuleer nutriënte

grond  
gesondheid

grond  
struktuur

- Aggregaat stabiliteit
- Deurlugting
- Water infiltrasie

- Verminder N-loging
- Beheer erosie
- Verminder afloop

omgewings  
kwaliteit

bestuur peste

- Onderdruk onkruid
- Onderdruk siektes
- Onderdruk nematodes

**KONTAK ONS VIR 'N DOELGEMAAKTE DEKGEWAS OPLOSSING.**



# BOER SLIM

## – begin by klein veranderinge

RUTH SCHULTZ, SA Graan/Grain medewerker

“Daar is nie meer tyd of geld om foute in boerdery te maak nie. Elke besluit wat jy op die plaas neem, het 'n direkte impak op jou winsgewendheid en volhoubaarheid.”

Só het mnr Antonie Delpont (hoof: Syngenta SA) aan produsente gesê tydens Syngenta se SmartFarm Bewese Tegnologie-beraad, wat vanaf 12 tot 16 September op Brits plaasgevind het – 'n eerste vir Syngenta SA. Die beraad is in lyn met die maatskappy se Goeie Groeiplan, wat daarop gemik is om die volhoubaarheid van landbou op wêreldskaal teen 2020 te verbeter.

Luidens 'n persverklaring het die beraad plaaslike produsente aangemoedig om die manier waarop hulle boer, besluite maak, produkte aankoop en in gewasse belê, te verander. Dit sal daartoe lei dat hulle op die lang duur slim keuses sal maak en groter opbrengste sal lewer.

“As jy beplan om gemiddeld of ondergemiddeld besigheid te doen, is landbou nie vir jou nie. Die vraag na kwaliteit en veilige kos raak te hoog en as jy nie oor die tegnologie, innovering en nodige intensiteit beskik om jou produkte in die mark te kry nie, gaan jou besigheid agteruitgaan,” het Delpont verduidelik.

Vir die maatskappy is slim vennootskappe ook belangrik. “Die oornam van Syngenta deur ChemChina, China se grootste chemiese maatskappy, bring meer geld na die tafel om tegnologie te ontwikkel. Ons het 'n vennoot gekry wat ons portefeulje komplementeer en dit maak daarom sin om tegnologie-ontwikkeling onder een dak te plaas,” het hy gesê.



### Slimboere deel hul raad oor die lug

Een van die grootste uitdagings in landbou is die feit dat stadsjapies nie altyd weet met watter uitdagings produsente daaglik op die plaas gekonfronteer word nie. Syngenta het die stap gedoen deur met die nasionale radiostasie RSG saam te span om die belangrike boodskap van voedselsekerheid aan die publiek uit te dra.

“SlimBoer, 'n oes van slim keuses” is op RSG se *Tjailatyd* met Amore Bekker gedurende die beraadsweek uitgesaai. Luisteraars kon inskakel om hul stories oor die rol wat produsente in hul daaglikse lewe speel, te deel en het die kans gestaan om elke dag R2 500 in kontant te wen.

Produsente wat die beraad bygewoon het, het ook hul ondervindinge gedeel oor wat dit behels om gedurende moeilike tye steeds slim keuses te maak:

“'n Slim produsent kan in een woord, naamlik risikobestuur, opgesom word. Daar is net een konstante in boerdery en dit is verandering.” – Mnr André Groenewald (Jan Kempdorp) en medestigter van *Farmboek*, 'n foon-toepassing waar jy meer inligting oor siektes en produkte kan kry.

“As jy klein veranderinge in elke komponent van jou boerdery aanbring, sal jy later 'n groot verskil in die wins van jou boerdery sien – wat beter produktiwiteit tot gevolg sal hê. Ek het reg oor Afrika gewerk en kan met vrymoedigheid sê dat as mense kos het om te eet, daar meer rustigheid en stabiliteit in jou land is.” – Mnr Ernst Zeelie (Hectorspruit)

“Dit is essensieel om op hoogte te bly van die nuutste tegnologie – veral as 'n mens kyk na die verskil in opbrengste as gevolg van die verskillende generasies se praktyke en gebruike oor jare.” – Mnr Philip Grobler (Bothaville)

Vir nog interessante onderhoude en paneelbesprekings met produsente tydens dié Syngenta-beraad, besoek [syngenta.slimboer](http://syngenta.slimboer) op YouTube.

- ▶ 1: Antonie Delpont gesels met die eerste groep produsente wat die Syngenta SmartFarm Tegnologie-beraad op 12 September bygewoon het. “Die hart van Syngenta se besigheid is navorsing en ontwikkeling en ons is trots op die tegnologie en oplossings wat Syngenta mark toe bring,” het hy gesê.
- ◀ 2: Somergraan- en aartappelprodusente van reg oor die land, asook Syngenta-agente en industrie-aandeelhouers, het die beraadsweek bygewoon. Agter is: Bobby Engelbrecht en Neill O'Neill (albei aartappel- en uieprodusente, onderskeidelik van Lephalale en Tom Burke). Voor: Jacques Haasbroek (aartappel- en uie-produsent van Lephalale), Callie Engelbrecht (Syngenta-agent) en Jako Nel (aartappel- en uieprodusent van Tom Burke).



Mnr Stefan van Zyl (bestuurder: Besigheidsoplossings, Syngenta SA) het produsente aangemoedig om die 1%-beginsel in hul boerderye toe te pas. "As jy klein verbeteringe in elke area (meganisasie, plantbeskerming, tydskerekening en grond- en onkruidbestuur) op jou plaas aanbring, sal jy 'n merkwaardige verbetering oor die lang termyn in jou boerdery sien." Hy het produsente gemaak om nie aan boerderykomponente te sny of dit af te skeep nie – al is die landboustoestande hóe taai.

Twee van Syngenta se tegnologieleiers het met produsente oor toepasings- en formuleringstegnologie onderskeidelik gesels. Mnr Ronald Wohlhauser (wêreldtoepassingstegnologie-deskundige: Syngenta) het uitgebrei oor die toedieningsvolume, 'n gekalibreerde spreier wat in stand gehou word, regte spuitkop- en druppelgrootte asook die druppeldigtheid/dekking en eweredige verspreiding – alles faktore wat bydra tot optimale toedienings-

kwaliteit. Hy het ook die belangrikheid van wanneer die produk toegedien word, beklemtoon. "Die beste gekalibreerde toerusting wat professioneel aangespuit word, kan nie tydskerekeningfoute regstel nie."

Mnr Dino Sozzi (progressiewe bedryfsmagdeskundige: Navorsing- en Ontwikkeling, Syngenta) het meer lig gewerp op die konsep formuleringstegnologie. Hy het gesels oor hoekom 'n aktiewe bestanddeel geformuleer moet word, hoe die regte formuleringstipe gekies word, wat alles in 'n formulering ingaan en hoe die regte formuleringkomponente geselekteer word. Hy het verder verwys na die prestasie en kwaliteit van Syngenta se formuleringprodukte, naamlik Amistar® (bymiddel-produk), Calisto® (komplekse formuleringprodukt), Bravo® WeatherStick (reënvastheidsprodukt) en Emamectin/Karate Zeon® (UV-weerstandbiedende produk). ■



▲ 3: Ronald Wohlhauser

▲ 4: Dino Sozzi

▲ 5: Na afloop van die beraad het produsente Syngenta se formuleringaanleg en saadsorginstituut op Brits besoek, waar produsente meer inligting kon bekom oor die jongste produktegnologie, wat Syngenta se swamdoder, Amistar en onkruiddoder, Callisto, ingesluit het – asook die produktegnologie-markleier PotatoPack.

# Link Seed Sojaboon Pakket Vir Jou Behoefte

- LS 6240 R
- LS 6146 R

Kort



- LS 6248 R
- LS 6261 R
- LS 6161 R
- LS 6164 R

Medium



- LS 6466 R
- LS 6150 R

Medium - Lank



Pieter Herbst 082 558 1766

[linkseed@linkseed.co.za](mailto:linkseed@linkseed.co.za)

[www.linkseed.co.za](http://www.linkseed.co.za)



Roundup Ready® is 'n geregistreerde handelsmerk en gelisenseer deur Monsanto Tegnologie LLC.

# New trading environment analysed at 25th International Grains Council Conference

**WANDILE SIHLOBO**, head economist: Agbiz

**S**outh Africa is one of the key players in global grain markets and its footprint is clear in international forums such as the International Grains Council. Every year, the grain trusts (Winter Cereal and Maize Trust) nominate individuals to represent the industry in these international engagements.

This year, Mr Nico Hawkins (SAGIS) and Mr Wandile Sihlobo (Agbiz) were amongst those privileged enough to attend the 25th International Grains Council Conference in London, UK.

The main theme of the conference was 'Changing dynamics: The new trading environment' under which were contributions from all major grain producing regions, such as the United States of America (USA), China, Ireland, Australia, the Black Sea region and the European Union.

Four key subjects stood out in the Conference presentations, and these include:

- The rising concern about climate change and its effects on grain production.
- The changing dynamics in the global grain supply and demand.
- Agricultural policies (subsidies and price-support measures).
- International trade agreements.

## Rising concern about climate change and its effects on grain production

Dr Corey Cherr, head of Agriculture and Weather Research at Lanworth, shared insights on climate change and its relative impact on crops. The key risk with regards to recent climatic developments is La Niña – particularly in the Northern Hemisphere. The crops that are likely to be negatively affected in the 2016/2017 season are soybeans and maize, due to expected dryness later in the year across the USA Midwest. Wheat production is expected to be fair in the 2016/2017 season.

## The changing dynamics in the global grain supply and demand and agricultural policies

Mr Alan Tracy, president of US Wheat Associates, focussed on the changing landscape of global wheat trade.

Wheat is the most traded grain in the world, with soybean and maize interchanging over the years. With regards to production, however, it is the second most produced crop after maize. In the 2016/2017 production year, global wheat production is forecast at 730 million tons, with hectares set to remain fairly flat. The leading producers

are China, India, the USA, Russia, France, Canada, Germany, Pakistan, Australia and the Ukraine.

Additionally, the 2016/2017 wheat trade volumes could increase to 164 million ton, from 161 million tons in 2015/2016 season. USA, Canada, France, Australia, Russia, Germany, Ukraine and Argentina are expected to be the leading countries on the export side.

It is important to note that there have been big shifts in the recent past in the global wheat market – a notable one being Russia's transition from being a net importer to a global exporter. To some extent, the rise in Russia's wheat exports has created competition for USA wheat exporters, especially in the European, Middle East and African markets.

In fact, over the years the USA has lost roughly 10 million tons market size in the Middle East, North Africa and Indian market. However, the USA has somehow managed to gain market share in the Latin and Asian markets, estimated at 22 million tons.

A noteworthy development in the recent past is the increasing demand for high quality wheat throughout the world, particularly across the Americas. This has, of course, been driven by an increasing middle class and changes in consumption patterns.

Global agricultural policy also came under the spotlight because of its significance for the wheat market. The USA Wheat Associates argue that domestic price support is the most significant market distortion today, as opposed to domestic price support measures.

In this regard, China, India, Turkey and Brazil are seen as the leading countries with the highest domestic price support measures distorting the market.

## International trade agreements

There is currently an emergence of the so called 'mega-regionals' in the global trade environment. Mega-regionals are trade agreements between partners making up a significant portion of global trade, that aim for integration beyond traditional trade concerns such as tariffs with ambitions to oversee issues such as regulatory co-operation and investment.

The most prominent mega-regionals on the global trade scene include the Transatlantic Trade and Investment Partnership (TTIP) and the Trans-Pacific Partnership (TPP).

Mr Masanori Hayashi of the Japanese Ministry of Agriculture, did a presentation on the TPP. The TPP is a trade agreement amongst

twelve Pacific Rim countries, namely Australia, Brunei, Canada, Chile, Japan, Malaysia, Mexico, New Zealand, Peru, Singapore, USA and Vietnam.

The TPP members represent roughly 25,6% of global trade, valued at US\$12 trillion, as well as a considerable population of 806 million people (11,2% of global population).

With a grains perspective, this agreement covers wheat, barley, rice, maize and soybean. However, some of these have different quota levels, with the exception of soybeans which is free of duties. Hayashi's presentation leaned on assessing these agreements from an importer perspective, particularly considering consumer response and the effects of the trade agreement on grain trade.

### Concluding remarks

During discussions with analysts and experts, a growing concern was voiced about the scarcity of white maize supply in the global market — with the current drought in Southern Africa in mind. Indications seemed to be pointing to Mexico and the USA for

temporary relief, as other grain producing countries are mainly focussed on yellow maize production.

However, on a positive note, the global grain market will be well-supplied in the 2016/2017 season, with global grain production estimated at 2 billion tons – up by 1% from the previous season. In addition, the 2016/2017 global grain stocks are forecast at 474 million tons, up by 1,3% from the previous season.

Global consumption is also expected to maintain an upward trend, largely supported by an increasing demand for wheat particularly in North Africa and the Asian markets.

In essence, global grain prices are expected to move sideways in the short to medium term, with lingering uncertainty around the possibility of La Niña occurrence and the effects thereof on the Northern Hemisphere.

All presentations from the conference are available online at the Agbiz website ([www.agbiz.co.za](http://www.agbiz.co.za)) and SAGIS website ([www.sagis.org.za](http://www.sagis.org.za)). ■

**Roundup**  
**PowerMAX**<sup>®</sup>  
HERBICIDE

**Maak staat op  
sukcesvolle  
onkruidbeheer ...**

**Met die regte kombinasie en gebruik van  
Roundup Ready<sup>®</sup>-produkte.**

Sukcesvolle onkruidbeheer in **Roundup Ready<sup>®</sup>**-soja verg bloot die perfekte kombinasie van die regte produkte, soos Monsanto se **Roundup PowerMAX<sup>®</sup>**-produkte.

**Roundup PowerMAX<sup>®</sup> plaas jou in beheer.**

**011 790-8200 | [www.monsanto.co.za](http://www.monsanto.co.za)**

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

Roundup PowerMAX<sup>®</sup> bevat glifosaat 540 g/l. Versigtig. Reg. No. L7769 (Wet No. 36 van 1947).  
Gebruik onkruidodders op 'n veilige manier. Lees altyd die etiket en produkinligting voor gebruik.

Monsanto, Roundup Ready<sup>®</sup> en Roundup PowerMAX<sup>®</sup> is geregistreerde handelsmerke van Monsanto Technology LLC.  
Monsanto Suid-Afrika (Edms) Bpk, Posbus 69933, Bryanston, 2021.



**Roundup PowerMAX<sup>®</sup>:**

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

Vir effektiwiteit en gewasveiligheid, asook korrekte gebruik van die produk, verwys na die produk-etiket vir volledige gebruiksaanwysings.



# Nuttige wenke om in gedagte te hou

## SA GRAAN/GRAIN REDAKSIE

In die September-uitgawe van die tydskrif het ons na Igno van Niekerk se wenke aan beginnerfotograwe van die blog "Fotoskool – leer fotografie op 'n lekker, prettige manier", begin kyk. Ons leer in die uitgawe verder by hom.

### Maak seker jy neem skerp foto's

Weet hoe om die kamera so stil as moontlik te hou, verstaan hoe die fokus en fokuspunte werk en sorg dat jou foto's nooit weens kamerabeweging of ander redes uit fokus is nie.

### Soek die beste lig

Maak seker jy neem jou foto's in goeie lig. Fotografie gaan oor lig. Hoe mooier die lig, hoe mooier die foto. 'n Landskap teen sonsondergang is baie mooier as 'n landskap om 12 uur in die middag in helder sonlig.

### Glo in jouself, maar maak seker jy hou aan leer

Kyk wat ander fotograwe doen, kyk wat werk in tydskriffoto's of

ander foto's. Leer dan hoe om dit na te boots en bou só jou eie styl verder uit. Moet nooit ophou leer nie. Maak tyd om te eksperimenteer.

### Neem die hoogste gehalte foto wat jou kamera kan neem

Data/spasie is goedkoop. Oomblikke is eenmalig.

### Gebruik 'n eksterne flits as jy kan

Dit help jou om die lig meer te manipuleer asook om die hoek waaruit lig val, te bepaal. Lig en skadu kan 'n foto maak of breek. As jy net die kamera se eie flits het om mee te werk, probeer om dit sover as moontlik te versag.

### Voor die tyd

Maak seker jy laai jou kamera se batterye en pak 'n skoon stoorkaart in voordat jy uitgaan om foto's te neem.

Lees gerus meer op <http://fotoskool.co.za/profiles/blogs/wenke-vir-beginners>.

## GRAAN SA/SASOL FOTOKOMPETISIE

Dit is  
*Landbou in volkleur*

Wen prysgeld ter waarde van R32 000

Waarom dink jy as jy "Landbou in volkleur" hoor? Goudgeel kanola- of sonneblomlande vol in blom? Jong koring of mielies wat heldergroen uit die bruin grond beurt? 'n Pienk en oranje sonsondergang op die plaas? Wit en swart beeste wat water by die dam suip? Boeta wat met sy bloed-rooi hemp op die trekker ry? Of dalk Sussa met haar pers rok wat in die wa vol mielies speel? Komaan, verras ons met jou vertolking van 2016 se fotokompetisietema "Landbou in volkleur".

### WAT KAN JY WEN?

Vanaf Januarie 2016 word daar vir twaalf uitgawes elke maand 'n wenner deur 'n paneel beoordelaars aangewys. Die maandelikse wenner stap weg met 'n kontantprys van R1 000 en die twaalf finaliste kom in aanmerking vir R10 000 (wenner), R7 000 (naaswenner) en 'n derde prys van R3 000. Dankie aan Sasol wat vanjaar weer die prysgeld borg.



SASOL



GRAIN SA  
GRAAN SA

## KOMPETISIEREËLS

1. Slegs amateurfotograwe (dit wil sê persone wat nie 'n bestaan maak uit die neem van foto's nie) mag vir die kompetisie inskryf.
2. Deelnemers kan 'n maksimum van drie foto's (waarvan die onderwerpe verskil) per uitgawe inskryf. Indien meer as drie foto's ingestuur word, sal die eerste drie foto's wat ontvang word, vir die kompetisie in aanmerking geneem word.
3. Fotograwe kan elke maand tot en met die afsnytyd hul foto's instuur. Inskrywings wat ná die afsnytyd ontvang word, sal vir die volgende maand se kompetisie ingeskryf word.
4. 'n Deelnemer wat 'n maandwenner is, kan vir die daaropvolgende drie uitgawes nie inskryf nie.
5. Foto's wat ingeskryf word, moet uniek wees en nie oor dieselfde onderwerp handel as foto's wat vir 'n ander fotokompetisie ingeskryf is nie. Foto's wat ingeskryf word, mag ook nie voorheen gepubliseer wees nie.
6. Inskrywings moet die tema "Landbou in volkleur" uitbeeld.
7. Die fotograaf moet 'n fotobyskrif asook sy posadres en telefoonnommer/s saam met die foto verskaf.
8. Persone op die foto moet geïdentifiseer word (verskaf noemnaam en van).
9. 'n Paneel, wat bestaan uit twee professionele fotograwe asook 'n verteenwoordiger van SA Graan/Grain en Sasol, sal die foto's maandeliks beoordeel.
10. Slegs e-posinskrywings of foto's wat op CD verskaf word, sal aanvaar word. Die foto's moet in elektroniese formaat wees, nie groter as 3 MB elk nie, in JPG-formaat en nie kleiner as 10 cm x 15 cm nie. Indien foto's met 'n filmkamera geneem word, moet dit teen 'n resoluusie van 300 dpi geskandeer word.
11. Gemanipuleerde foto's (waar veranderings aangebring is) sal nie aanvaar word nie. Om 'n foto te sny (*crop*) word nie as manipulasie beskou nie.
12. Graan SA behou die reg voor om foto's wat onduidelik is of nie aan die kompetisierëls voldoen nie, af te keur.
13. Alle inskrywings word die eiendom van Graan SA – dit sluit die CD's in waarop die foto's verskaf is. Die foto's sal in 'n databank gebêre word en Graan SA en Sasol mag dit vir toekomstige promosie-, bemarkings- en publikasiedoeleindes gebruik. Deur in te skryf, stem die deelnemer in daartoe en geen eise van derde partye vir skending van kopiereg kan ingedien word nie.
14. Werknemers van Sasol, Graan SA of Infoworks mag nie vir die kompetisie inskryf nie.

### SLUITINGSdatum

DESEMBER 2016: 15 NOVEMBER 2016

Stuur foto's na [elmien@infoworks.biz](mailto:elmien@infoworks.biz) of aan Elmien Bosch, Postnet Suite 32, Privaat sak X10, Flamwood, 2572.

Onthou om 'n naam, kontakbesonderhede en byskrif vir die foto saam te stuur.

## WENFOTO VIR OKTOBER



▲ Wenner: Marike Gregory van Utrecht se foto "Nagsê..." het aan haar 'n eerste plek besorg. Die foto is van haar dogter, Wilma, by haar geliefde perde teen laatmiddag.



▲ Skandeer dié QR-kode om fotografie op 'n lekker, prettige manier aan te leer.



▲ Baie geluk aan Piet Lombard van Elsenburg, wie se foto "Lente in die Overberg" aan hom 'n eerste plek in die September-uitgawe besorg het. Hiermee het hy vir homself R1 000 kontant, met komplimente van Sasol, losgeslaan.



▲ Zurica Casal Ribeiro van Carletonville se foto "Coming home" het 'n tweede plek behaal.



▲ In die derde plek is Christoff Groenewald van Riviersonderend. "Spuittyd in die Overberg. Die laaste swambespuiting word op koring gedoen." ■



# hou peste uit

- Geënkapsuleerde aktiewe bestanddeel met verbeterde veiligheidsprofiel
- Vinnige uitklopaksie beperk insek vreeskade
- UV-bestand vir langer beskerming teen insekskade

**KARATE ZEON® 10 CS. Die slim keuse.**



LEES DIE PRODUK ETIKET VIR VOLLEDIGE BESONDERHEDE.

KARATE ZEON® 10CS bevat lambda cyhalothrin (Reg. Nr. L9023, Wet Nr. 36 van 1947). Skadelik.

Syngenta Suid-Afrika, Privaatsak X60, Halfway House, 1685. Tel: 011 541 4000, [www.syngenta.co.za](http://www.syngenta.co.za), @Syngenta

KARATE ZEON® 10CS is 'n geregistreerde handelsmerk van 'n Syngenta Group Maatskappy.





# New leaders at ARC

**SA GRAAN/GRAIN EDITORIAL TEAM** and  
**ELRI BURGER**, ARC-Small Grain Institute, Bethlehem

**T**wo new leaders were appointed at the ARC-Grain Crops Institute (ARC-CGI) and ARC-Small Grain Institute (ARC-SGI) during this year.

## Dr Kingstone Mashingaidze

Dr Kingstone Mashingaidze was appointed as senior research manager at the ARC-CGI in Potchefstroom on 14 April.

He has a PhD in Plant Breeding and Genetics from Michigan State University, USA. His expertise includes crop breeding, transgenics, crop physiology, agricultural biotechnology, seed science and technology and public-private partnerships.

In 2004 he joined the ARC as a senior researcher in maize breeding, after he had been a senior lecturer at the University of Zimbabwe and Africa University for five and ten years, respectively. Before assuming his current position, he was a research team manager in Plant Breeding at the ARC-GCI and provided research leadership in breeding programmes for cowpeas, dry beans, groundnuts, maize and sorghum, as well as germplasm conservation.

He has extensive experience in maize breeding for stress tolerance and has been the principal investigator for the Water Efficient Maize for Africa (WEMA), Improved Maize for African Soils (IMAS) and Stress Tolerant Maize for Africa (STMA), which are international public-private partnership projects.

Born in Zimbabwe, he grew up on his parents' small-scale commercial farm near Chegutu. Dr Mashingaidze is married to Sipwe and they have two daughters, Rumbidzai and Rujeko and a son, Ruvimbo.

## Dr Toi John Tsilo

Dr Toi Tsilo has been appointed as the senior research manager at the ARC-SGI since 7 September this year.

He was initially appointed as a senior researcher/biotechnologist at the ARC-SGI in January 2011. In 2013 he was promoted to research team manager for the Germplasm Development and Biotechnology Programme. Prior to his appointment at the ARC, Dr Tsilo was a post-doctoral scientist/research associate in the Department of Agronomy and Plant Genetics at the University of Minnesota from 2009 to 2011. He was also employed as a research assistant at the same university from 2004 to 2008, while studying. Before that, he worked for the Free State Department of Agriculture as an agricultural scientist responsible for farming information in the Free State Province from 2003 to 2004.

Dr Tsilo holds a PhD in Plant Breeding/Plant Molecular Genetics from the University of Minnesota, where he also obtained a MSc in Applied Plant Sciences. His undergraduate studies were at the University of the North (now University of Limpopo) where he obtained a BSc Agric degree, *cum laude*.

He serves on several editorial boards as a member and associate editor. He has international scientific standing with several research publications in top tier international journals. He is an adjunct professor and is affiliated with several universities in South Africa. He also is advisor to MSc, PhD and post-doctoral candidates.



▲ Dr Toi Tsilo



▲ Dr Kingstone Mashingaidze

His vision is to build on research capacity and position the ARC-SGI as a leader in Research and Development.

Dr Tsilo grew up in Qwaqwa in the Free State. He is married to Tsepiso, a research technician at the ARC-SGI and they have a son, Learnmore. ■



## Fertasa stempel van goedkeuring – gesertifiseerde geloofwaardigheid

### Fertasa – beskerm die volhoubare gebruik van kunsmis.

Fertasa en sy lede is verbind tot die bevordering van volhoubare grondvrugbaarheid en verbeterde plantvoeding.

Fertasa-lede is verbind tot:

- 'n Gedragskode.
- Standaard deur 'n onafhanklike nakomingsbestuursliggaam geouditeer.
- Gehalte produkte.
- Toepaslike wetenskaplik-gebaseerde aanbevelings.
- Voortgesette onderrig en verbetering.
- Die nakoming van wetlike vereistes.

The Fertilizer Association of Southern Africa NPC  
Reg. Nr. 1971/000012/08 • VAT Reg. Nr. 4830104164  
Tel: +27 (0)12 349 1450, Faks: +27 (0)12 349 1463  
E-pos: general@fertasa.co.za  
Webtuiste: www.fertasa.co.za








« Gewasspesifieke blaarvoedings gee jou **gewasse** daardie ekstra

**OEMFF**® »



Spesifieke verhoudings van makro-, sekondêre en gecheleerde mikro-elemente in die **OEMFF**®-produkreeks kan lei tot:

-  *beter wortelontwikkeling*
-  *doeltreffender waterverbruik*
-  *beter fotosintese*
-  *verbeterde stresbestuur en*
-  *verhoogde opbrengs en kwaliteit.*



Kynoch se gewasspesifieke **OEMFF**®-blaarvoedingsreeks vir **mielies, sojabone, sonneblom** en **koring** sorg vir spesifieke voedingstowwe wanneer dit die nodigste is.

**Kynoch – verbeterde doeltreffendheid deur innovasie.**

011 317 2000 | [info@kynoch.co.za](mailto:info@kynoch.co.za) | [www.kynoch.co.za](http://www.kynoch.co.za)

Nie handeldrywend in die Wes-Kaap nie.

Mielie OEMFF® K8702, Sonneblom OEMFF® K8701, Soja OEMFF® K8700, Koring OEMFF® Vroeg K8917, Koring OEMFF® Vlagblaar K8918. Alle produkte is geregistreer ingevolge Wet 36 van 1947.





# WIELE

vir die plaas

GERRIE SMIT, lid van die SA Motorskrywersgilde



## Chevrolet Trailblazer opgeknap vir 2017 – geharde nutsvoertuig teen 'n goeie prys

**d**aar is groot wedywering in die middelslag-nutsvoertuigmark. Dit is dié marksegment waar die Toyota Fortuner met getalle koning kraai. Die Fortuner se uitdagers in hierdie mark is hoofsaaklik die Ford Everest, maar die Chevrolet Trailblazer ding ook mee.

Hierdie voertuie is kenmerkend omdat hulle op bakkie-onderstelle gebaseer is en daarom glad nie “sagte” nutsvoertuie is nie. Interessant genoeg is die Chevrolet Trailblazer alreeds in 1999 internasionaal bekend gestel, terwyl die idee om 'n nutsvoertuig op 'n bakkie se onderstel te bou eers in 2005 deur Toyota met sy suksesvolle Fortuner beslag gekry het.

Chevrolet se Trailblazer is egter nou weer hersien om opnuut kompetend met die jongste geslag van die Toyota Fortuner en die uitgebreide Ford Everest-reeks te wees. Hierdie vars Trailblazer-reeks bestaan uit vyf modelle met die keuse van 'n 2,5- of 2,8-liter turbodieselenjin en 'n hand- of outomatiese ratkas. Toevoegings tot die reeks is 'n 2,5 LT 4x2 met 'n outomatiese ratkas en 'n nuwe topmodel, die Z71, gebaseer op die 2,8 LTZ 4x4 – ook met 'n outomatiese ratkas.

Die jongste 2,5 LT 4x2 is met 'n outomatiese ratkas met ses gange toegegerus. Hierdie 2,5 liter-dieselenjin lewer 132 kW teen 3 600 r/min en 440 Nm se wringkrug teen 2 000 r/min, wat die beste werkverrigting in sy klas bied. Die handratmodel met dieselfde enjinsyfers daarteenoor, is 120 kW teen 3 600 r/min en 380 Nm teen 2 000 r/min.

2,8 LTZ-modelle word aangebied met 'n outomatiese ratkas wat met ses gange spog as standaardtoerusting. Die groter weergawe van die Duramax-enjin lewer 144 kW teen 3 600 r/min en wringkrug van 500 Nm teen 2 000 r/min.

Die nuutste topmodel van die Trailblazer-reeks is die Z71, wat hoofsaaklik kosmeties van die LTZ verskil. Onder die kenmerke wat dié nuweling onderskei, is swart deurhandvatsels, truspieëls en wiele en voorste kopstutte met spesiale afwerking. Hierdie model is meganies dieselfde as die LTZ-modelle en beskik oor al die veiligheids- en geriefkenmerke wat as standaardtoerusting in daardie modelle aangebied word.

Hierdie reeks bied as standaardtoerusting Chevrolet se *My Link*-vermaak- en inligtingstelsel – waaraan 'n slimfoon met behulp van *Bluetooth* gekoppel kan word. Dié stelsel kan ook met *Apple Carplay* en *Android Auto* gebruik word. Op die LT-modelle kan *Google Maps* op die uitleespaneel vertoon word, terwyl die LTZ-modelle satellietnavigasie het. Daar is vier luidsprekers in die LT-modelle en sewe in die LTZ en Z71; stuurwielkontroles is standaardtoerusting op al die modelle, asook 'n ritrekenaar.

Een kenmerk van die Trailblazer wat hom uniek in sy klas maak, is lugversorging wat vanuit al drie rye sitplekke verstel kan word. Die klankdemping aan die binnekant is verbeter en leerbekleedsel is 'n

kenmerk van die hele reeks. Die derde ry sitplekke vou ook in die bakwerk in.

LTZ-modelle kom met verskeie vars veiligheidskenmerke, onder meer 'n stelsel wat jou waarsku wanneer 'n motor in jou blinde kol is of as jy buite jou baan op die snelweg beweeg. Dit spog met dagryligte op al die modelle en LED op die LTZ-modelle wat tot verhoogde sigbaarheid bydra. Daar is ook 'n enjinremmingfunksie vir steil afdraandes en 'n beperkteglyewenaar is steeds standaardtoerusting op al die modelle.

Die hele reeks is ook toegegerus met ABS-remme met elektroniese remverspreiding. Daarby is daar 'n sensor wat jou waarsku wanneer ander voertuie naby jou in 'n parkeerterrein beweeg wanneer jy dié terrein wil verlaat.

'n Funksie wat jou in staat stel om die motor van die afstandbeheer af aan te sit, is by die outomatiese modelle ingebou. Dit beteken dat die klimaatbeheerstelsel volgens die heersende weerstoestand verstel word; die motor bly egter gesluit en kan nie bestuur word voordat die sleutel in die sleutelgat geplaas word nie.

Chevrolet se nuutste ontwerpfilosofie word in die 2016 Trailblazer ten toon gestel. Die nuweling is steeds herkenbaar as 'n Chevrolet, maar die kenmerkende Chevrolet-kenteken is duideliker sigbaar. Daarby is die strook wat die rooster in twee verdeel, ook groter. Dit bied ook 'n nuwe reeks allooiewiele – 17-duim op die LT-modelle en 18-duim op die LTZ-model.

Die hele Trailblazer-reeks word gerugsteun deur Chevrolet se Complete Care-plan, wat 'n waarborg van vyf jaar of 120 000 km en 'n diensplan van vyf jaar of 90 000 km insluit. Die pryse van die Trailblazer wissel van R464 000 vir die 2,5 LT-handrat tot by R623 200 vir die Z71.

### Pryse

Trailblazer 2.5D LT 4x2 MT R464 000  
Trailblazer 2.5D LT 4x2 AT R481 800  
Trailblazer 2.8D LTZ 4x2 AT R552 800  
Trailblazer 2.8D LTZ 4x4 AT R613 200  
Trailblazer 2.8D LTZ 4x4 AT R623 200. ■



## Die vlieënde piering

Beste Grootneef

**b**y ons is dit steeds bitter droog. Die Juliereën se vog het lankal uitgepluis. Buurman sê die gras is so kort, die rysmiere staan op hul knieë en wei. Ou Neef, ons het voor Krismis baie genade nodig. Nog 'n droë, wit seisoen...

Intussen staan alles reg vir die groot plant: Saad, diesel, kunsmis en skuld. Net genade en reën kort.

Ou Neef, die ander aand met sononder loop 'n satelliet glad deur die hemelruim uit die suidooste na die noorde. Vas en seker van sy koers, tot die son se laaste straal op die vreemde tuig verflou en dit in die donker nag verdwyn.

Dit laat my toe dink aan die ding met die vlieënde piering. Die hele dorp was op hol oor die helder lig, wat dan stadig en dan vinnig oor die aarde getrek het. 'n Skoolbus, die volmaan of 'n swerm vuurvliegies was dit niet. Daarby is hoog en laag gesweer. Die werkers het die volgende oggend met gedempte stemme gepraat en grond toe gekyk as jy hulle oor die ding uitgevra het.

By die koöperasie het almal oor die vreemde ligte gepraat. Die gort was egter behoorlik gaar toe ou George Keogh die brandmerke op die dorp se tennisbane kry. Die boonste laag van die baan was op 'n paar kolle so gesmelt dat dit gelyk het of 'n reuse pot konfynt daar gekook is – steeds smeulend in die vroeë oggendson.

Die Polisie se hulp is ingeroep, maar die sersant het net sy kop geskud – die hekkie na die tennisbane was tog op slot en grendel en nêrens was spore van iemand uit die veld wat bo-oor probeer klim het nie. Die honde-eenheid is ook ingeroep, maar die polisiehonde kon ook nie 'n spoor vat nie. Dié wat daar was, vertel dat die honde baie aggressief tande gewys het en met hare orient staan en blaf het vir wat ook al op die tennisbaan agtergelaat is.

Die Kerkraad het gedreig met die tug. 'n Helder lig wat vinnig en stadig oor die vlaktes loop, soms op en af – met brandmerke op die tennisbaan, was net nie calvinisties nie.

Die plaaslike kommando het alle weerbare lede opgeroep vir 'n ekstra skietoefening. Vrouens en kinders moes by wees vir 'n praatjie oor paraatheid.

En toe is die grondwal bestook met die gemeenskap se volle arsenaal. Van 'n Martini-Henry tot 'n voorlaaier is op die teikens afgevuur. Ons moes reg wees as "hulle" kom. Die offisier se bevel van "eie tyd, eie teiken, vuur", het helder deur die winterlug weerklank. Alle kommandoede is na die skietoefening ook uitgereik met twee ekstra pakke R1-rondtes. Vir die wis en die onwis.

Padblokkades is gereël op soek na verdagte vaartuie. Maar na 'n paar nagte van aksie was die enigste vonds 'n skaapdief op 'n *baaisiek*; die skaap netjies agterop die fiets vasgemaak. Die opwinding was so groot, toe die manne klaar na die skaap se oormerk gekyk het, was die skelm skoonveld! Maar dit was darem iets om aan die Kommandement Vrystaat in Bloemfontein te rapporteer.

Ou Neef, die manne was so paraat, dat selfs ysterverke dit vir 'n maand nie uit hul gate gewaag het nie.

Maar met verloop van tyd het die toewyding getaan en het alles weer na normaal teruggekeer. Die patrollieryery in die middel van die nag was nie meer pret nie en polisie koffie is ook net só lekker. Bowendien was planttyd op hande en het Dominee die gemeente aangepraat. Geen respektable gemeente kan net Sondagdienste en begrafnisse aanbied nie. So nou en dan moet gedoop word ook. En so was dit.

Laterjare het mense ophou praat van die nag van die vreemde ligte. Behalwe vir die paar wat dit eerstehands beleef het. Hulle het egter van hul eie grens af gekom en net kop geskud as jy daarvoor uitgevra het.

Nou wonder ek, wie onthou nog die nag toe die vreemde helder ligte oor die vlaktes gerol het? Dalk was dit tog die "rooi gevaar" wat ons met Sputnik wou inval.

Die aand toe die satelliet so helder oor die plaashuis getrek het, het ek maar net vir ingeval vriendelik gewaai. Dalk kyk iemand van ver af na die Vrystaters se doen en late. Maar as "hulle" nou kom, sal 'n kommando nie meer pla nie.

Groete op die Oosgrens!

*Kleinneef*



Lesers is welkom om 'n e-pos aan Kleinneef te stuur by [kleinneef@graingrowers.co.za](mailto:kleinneef@graingrowers.co.za).

# BEPLANNING VIR MÔRE SE SUKSES BEGIN VANDAG MET ONS.



## GROOT SKOENE OM VOL TE STAAN!

Lank voordat jy die eerste saad van 'n kultivar plant, het PANNAR reeds met gevorderde tegnologie en navorsingstegniese die uitstaande kultivars begin teel vir 'n suksesvolle oes. Ons verbeter jou effektiwiteit, pit vir pit.

[www.pannar.com](http://www.pannar.com) | [infoserve@pannar.co.za](mailto:infoserve@pannar.co.za)



**PANNAR**®

*Saam boer ons  
vir die toekoms™*



ULTRAMODERNE  
NAVORSING EN  
ONTWIKKELINGSTEGNOLOGIE



UITSONDERLIKE PRODUKTE  
EN GEWASPAKETTE



GEWASVOORSORG



OPTIMALISEER  
PRODUKSIE



GEWASBESKERMINGS-  
BESTUURSPRAKTYKE

## Aggressiewe trekkrag waar dit hoort - op die grond

### Landini

#### Landforce

Daar is twee modelle in die Landini Landforce reeks: die Landforce 115 (82 kW) en die Landforce 125 (88 kW).

Die model hier vertoon is die Landforce 125 RPS (reverse power shuttle)

**KENMERKE:**

- BetaPower viersilinder TIER 3 enjin, turbo-aangejaag, direkte brandstofinspuiting en tussenverkoeling.
- Driespoed-kragkakelratkas met kruiprat 48 vorentoe- en 16 truratte met elektro-hidrouliese spoelkas (reverse power shuttle) [RPS]
- Kragaftakker met spoedkeuse van 540/1000 rpm
- Geslote hidrouliese stelsel met drie dubbelaksie-afstandbeheerklappe en 'n pomplewering van 90 liter/min



### Landini

#### Landpower

**Techno Modelle in die reeks:**

125 Techno (86 kW), 135 Techno (96 kW), 145 Techno (104 kW), 165 Techno (116 kW)

**Toptronic Modelle in die reeks:**

135 Toptronic (98 kW), 145 Toptronic (104 kW), 165 Toptronic (116 kW)

**KENMERKE:**

**Techno Modelle:**

- Betapower sessilinder enjins, turbo-aangejaag met tussenverkoeling
- Basiese sesspoed gesinchroniseerde driegang ratkas met kruiprat 36 vorentoe- en 36 truratte, gesinchroniseerde spoelkas.
- Kragaftakker met elektro-hidrouliese inskakeling en spoedkeuse van 540/1 000 rpm
- Meganies-beheerde drie-punt hyser met drie afstandbeheerklappe.

**Toptronic Modelle:**

- Betapower sessilinder enjins, turbo-aangejaag met tussenverkoeling
- Basiese sesspoed gesinchroniseerde driegang ratkas met drie kragkakel ratte per rat en kruiprat 108 vorentoe- en 36 truratte met 'n elektro-hidrouliese spoelkas
- Kragaftakker met elektro-hidrouliese inskakeling en spoedkeuse van 540/1 000 rpm
- Elektro-hidrouliese drie-punt hyser met drie afstandbeheerklappe



### Landini

#### 7 Reeks

Daar is drie modelle in die Landini 7 Reeks: die Landini 7-175 (121 kW), Landini 7-190 (130 kW) en die 7-215 (138 kW).

**KENMERKE:**

- Betapower sessilinder, 24-klep, turbo-aangejaag, 6,7 liter enjins met drukbuisinspuiting en lug-tot-lug tussenverkoeling.
- "Pro Drive-ratkas met spoelkas en kruiprat verskaf 40 vorentoe- en 40 truratte deur 'n sesgang-ratkas met vier kragkakels per gang.
- (Eco 40) 40 km/u teen verminderde enjinspoed.
- Kragaftakker met elektro-hidrouliese inskakeling en spoedkeuse van 540/540E/1000/1000E rpm.
- Elektronies-beheerde hysstelsel, drie afstandbeheerklappe en 'n hidrouliese pompvloeiempo van 90 liter/min.



SKAKEL U NAASTE HANDELAAR VIR MEER INLIGTING OF KONTAK:  
HOOFKANTOOR: 011 914 1700, KAAPPROVINSIE: 060 987 0502  
LIMPOPO / MPUMALANGA: 079 211 2506, VRYSTAAT / NOORDWES:  
082 879 9550, KWAZULU-NATAL / OOSKAAP: 082 907 4336  
Webblad: [www.argosa.co.za](http://www.argosa.co.za) Epos: [landini@argosa.co.za](mailto:landini@argosa.co.za)



**ARGO Industrial (Pty) Ltd.**