

MEI | MAY 2015

Volume 17 | No 5

# GRAAN SA GRAIN

AMPTELIKE GRAAN SA-TYDSKRIF/OFFICIAL GRAIN SA MAGAZINE



Besoek ons op die web

Visit us online



*Challenger* YOUR SOIL, OUR TERRITORY.



**Barloworld**  
Agriculture





Ministero dello Sviluppo Economico



## VISIT THE ITALIAN PAVILION STAND NO. 232 A B C



42 Chester Rd  
Parkwood 2193  
Johannesburg, South Africa  
**Dr. Giulio Mulas**  
Italian Trade Commissioner  
South Africa & sub-Saharan  
Countries  
Tel: +27 11 880 8383  
E-mail: [johannesburg@ice.it](mailto:johannesburg@ice.it)  
[www.italtrade.com](http://www.italtrade.com)

**Headquarters in Rome with a large network of offices around the world and acts as "Trade Promotion Sections" of the Italian Embassies or Consulates.**

**ITA - The Italian Trade Agency** helps to develop, facilitate and promote Italian economic and trade relations focusing on the needs of SME's, their associations and partnerships, working closely with the Italian Regions, the network of the Italian Chambers of Commerce and business organizations.

**ICE - Italian Trade Commission, Johannesburg Office** supplies services and assistance for the following countries: South Africa, Lesotho, Botswana, Swaziland, Namibia, Zimbabwe, Tanzania, Malawi, Mauritius, Seychelles, Madagascar, Uganda, Cameroon, Kenya, Gabon, Congo, Democratic Republic of Congo, Equatorial Guinea, São Tomé and Príncipe.



Via Venafro 5  
00159 Roma, Italy  
**Ms Patrizia Conti**  
Internationalization Manager  
Tel: +39 06 432981  
E-mail: [info@federunacoma.it](mailto:info@federunacoma.it)  
[www.federunacoma.it](http://www.federunacoma.it)

**FederUnacoma - The Italian Agricultural Machinery Manufacturers Federation**

Groups the manufacturers of agricultural implements, self-propelled machines, tractors, components for the various sectors represented, gardening machinery, earthmoving machinery and engines for agriculture.



Via I Maggio, 8  
12100 Cuneo, Italy  
**Mr Davide Cerca**  
Tel: +44 07580 134445  
E-mail: [export@agroita.com](mailto:export@agroita.com)  
[comunicazione@agroita.com](mailto:comunicazione@agroita.com)  
[www.agroita.com](http://www.agroita.com)

**Agroita is an Italian Consortium** that promotes the manufacturers of machines, accessories and equipment for agriculture, gardening, forestry, biomass sector, animal husbandry and agro-industry.

**Products:** machinery for land-reclamation, forestry, gardening and public parks, small motorised and hand tools, Machinery for irrigation, harvesting, soil preparation, tillage, sowing and fertilising and for product transportation.



Via Puccini 28  
42018 San Martino in Rio  
Reggio Emilia, Italy  
**Mr Gabriele Razzini**  
Export Area OEM  
Tel: +39 0522 6369  
E-mail: [ama@ama.it](mailto:ama@ama.it)  
[www.ama.it](http://www.ama.it)

**Keep the world moving with our components**

**A.M.A. SpA** is an Italian Group able to supply components and equipment for outfitting and maintenance off-highway vehicles, agricultural and gardening machines. The company has 5 Business Units: seats and steering wheels, cabs, hydraulics, agricultural components and garden. The company's attention to design and research in the development stages contributes to the added value offered to their OEM customers. The presence spread throughout the country assure the distribution to the whole After Market world.



Via Sant'Andrea 24  
36061 Bassano del Grappa  
Vicenza, Italy  
**Mr Marc Francoise**  
Export Area Manager  
Tel: +39 0424 884924  
E-mail: [mfrancoise@epocaspa.com](mailto:mfrancoise@epocaspa.com)  
[www.epocaspa.com](http://www.epocaspa.com)

**Agricultural Sprayers & Watering Equipment**

**Epoca SpA** is an Italian manufacturer specialized in plastic items, such as pressure sprayers 1-13 litres, knapsack sprayers, hand sprayers, watering cans and tools principally for agriculture and hardware. Established in 1968 in Bassano del Grappa, the company has years of experience in the field, exporting to more than 70 countries worldwide.



Strada Piangoli  
01030 Vitorchiano  
Viterbo, Italy  
**Ms Michela Bellachioma**  
Director Foreign Sales  
Department  
Tel: +39 0761 370 292  
E-mail: [info@facma.it](mailto:info@facma.it)  
[www.facma.it](http://www.facma.it)

**Ground working, shell fruit mechanized harvest, shell fruit selection and drying machinery**

**Facma Srl** was established in 1971, Leader for the design and manufacturing of land working machinery (mulchers), mechanized collection of shell fruits from the ground, plants for drying, selection and storing of shell fruit.

**Advanced Technologies include:** pruning pick-up shredders, trailed harvesters for shell fruit (macadamia, pecan nuts, hazelnuts, walnuts, chestnuts, almonds, etc.). Self-propelled harvesters and systems for selection, drying process and storing for shell fruit. Other.



Zona Produttiva 18  
38013 Fondo (Trento), Italy  
**Ms Editha Julia Anonuevo**  
Marketing Manager  
Tel: +39 0463 840025  
E-mail: [info@fae-group.com](mailto:info@fae-group.com)  
[marketing@fae-group.com](mailto:marketing@fae-group.com)  
[www.fae-group.com](http://www.fae-group.com)

**FAE Group SpA** : 25 years of leadership in design and manufacture of top quality professional machines for land clearing and construction sectors. Constant technological innovation, top quality, reliable products and customer service as well as having branches in the USA, France, Russia, Australia, and Germany is a security for our clients when it comes to a worldwide distribution and customer care.

**Product Lines:** forestry mulchers and tillers, sub soilers, stump cutters, stone crushers, rock shredders for tractors, stabilizers, spreaders, excavators, skid steer loaders, prime movers and special built self-propelled units.



Via Medesano 24  
40023 Castel Guelfo di Bologna  
Bologna, Italy  
**Ms. Francesca Raneri**  
Export Sales Department  
Tel: +39 0542 53117  
E-mail: [f.raneri@muzzi.com](mailto:f.raneri@muzzi.com)  
[www.muzzi.com](http://www.muzzi.com)

**Working for the future, with the spirit of a great past: Zappettificio Muzzi**, started out in 1950s, is nowadays one of the European leading company in the manufacturing of wearing spare parts for agricultural machinery. Besides having a wide range of adaptable parts to the most known brands offered to the worldwide Aftermarket, we are able to satisfy our OEM customer, offering him our experience and competence, designing, developing and producing customized parts starting from a sample or a drawing.

Top-quality raw materials are complemented by particularly attentive process control, guaranteed since the year 2000 by ISO 9001 certification. **Product range:** all parts made of boron steel like hoes and blades for rotary tillers; knives, flails, hammers for mowers; topper and slasher blades, blades for trenchers, points and tines for cultivators, points, landsides, mouldboards, shares, skimmers for plows, blades, shares and flails for beet diggers, spades for spading machines; power harrow tines and their accessories.



## Ontmoet ons medewerkers...

**T**oit Wessels (ledebemarking- en kommunikasiebeampte, Graan SA) is gebore op Heidelberg (Kaap) en het daar grootgeword en skoolgegaan. Ná sy militêre opleiding doen hy 'n BAgri Admin-kursus by Maties. Hy begin saam met sy pa en broer in die Heidelberg-omgewing boer en was baie betrokke in die aktiewe landbou. Ná 'n grondeis, verkoop hy die oorblywende stuk grond, maak 'n draai by BKB en daarna by Unigrain en MKB as graanbemarker.

"Ek het toe die geleentheid by Graan SA gekry om 'n nuwe kantoor in die Paarl te open, waar ek eers alleen was en die opkomende landbou sowel as die kommersiële produsente bedien het. Die werk het eenvoudig so toegeneem dat ek 'n jaar later vir Liana Stroebel ingekry het om die ontwikkelende landbou gedeelte te hanteer, sodat ek meer op die kommersiële gedeelte kan fokus," vertel hy. Hy is getroud met sy skoolleefde, Marlene, en hulle het drie seuns en twee kleinseuns. Lees op bladsy 12 meer oor die Wes-Kaap-lede se algemene jaarvergadering.

**K**apitaalwinstbelasting is sedert 1 Oktober 2001 'n realiteit in Suid-Afrika en word bereken volgens die bepaling van die Agtste Bylae van die Inkomstebelastingwet. Die belasbare kapitaalwinst, soos bereken deur die toepassing van hierdie wetgewing, word by die belasbare inkomste van 'n belastingpligtige gevoeg ten einde sy/haar totale jaarlikse inkomstebelastingaanspreeklikheid vas te stel. Volgens **HESNA RHEEDER** (PricewaterhouseCoopers) en **GERT NEL** (konsultant) is kapitaalwinstbelasting en die toepassing daarvan nie so eenvoudig soos dit klink nie. Gee vroegetydig aandag aan dié aspek om sodoende behoorlik daarop voorbereid te wees en ook om die betaling daarvan te beperk, of voorsiening te maak vir enige kontantvloei-probleme. Lees meer hieroor op **bladsy 24** van hierdie uitgawe.



**PIETMAN BOTHA**, SA *Graan/Grain* medewerker, het vir hierdie uitgawe gaan inloer by Richard Hobson – bestuurder van die Nonen Ranch Boerdery wat deel vorm van die Botselo-groep. Die Botselo-groep is 'n familiebesigheid wat al geslagte lank besigheid doen en is verlede jaar as die Graan SA/Syngenta Graanprodusent van die Jaar-wenner aangewys. Lees op **bladsy 36** waarom hulle glo dat om waarde toe te voeg, tot hul voordeel is.



**M**ikotoksiene (toksiene wat deur swamme geproduseer word) is van ekonomiese belang in koring, mielies, grondbone en ander neute asook koffie en wyn. Volgens die Food and Agriculture Organisation (FAO) word 25% van die wêreld se oeste jaarliks met mikotoksiene besmet. In die artikel op **bladsy 56** kyk **BELINDA JANSE VAN RENSBURG** (LNR-Instituut vir Graangewasse) na ekonomiese verliese as gevolg van plantsiektes, 'n verlagting in graankwaliteit, mikotoksienbesmetting asook die nuwe-effekte daarvan in mens en dier.



## MEDEWERKERS *vir hierdie uitgawe*

Pietman Botha, Abrie Coetzee, Jannie de Villiers, Annemie Erasmus, Bradley Flett, Wynand Heunis, Francois Human, Ernst Janovsky, Belinda Janse van Rensburg, Koos Kirsten, Louise Kunz, Pierre Laubscher, Corné Louw, Antoinette Malan, Jane McPherson, Salome Modiselle, Gert Nel, Hestia Nienaber, Nancy Ntidi, PJ Pieterse, Mariana Purnell, Moses Ramusi, Hesna Rheeder, Ruth Schultz, Wandile Sihlobo, Gerrie Smit, Hendrik Smith, Sonia Steenkamp, Johann Strauss, Liana Stroebel, Johann van Zyl, Aart-Jan Verschoor, Hennie Viljoen, Willem Voogt, Barend Wentzel en Toit Wessels

# VOORPUNT



**ESTIE DE VILLIERS**, redakteur

**E**k dink nou die dag weer aan 'n wyksbyeenkoms as kind waar die een tannie vertel het van iemand wat hulle geken het wat onder of agter alles in haar huis plakkers met name op aangebring het van wie, wat moes erf – en hoe sy en haar boetie as kinders die name stillietjies omgeruil het!

Testamente en boedelbeplanning is iets waarvoor 'n mens nie eintlik wil praat of aan dink nie...Daar is mos nog baie tyd. 'n Mens wil nie aan jou eie sterflikheid dink nie. Ek het onlangs met die skielike afsterwe van my pa net weer besef hoe belangrik dit is. 'n Mens het dikwels 'n testament, maar jy het dit jare laas hersien. Of as iemand skielik sterf, weet dié wat agterbly nie altyd wat met die papierwerk aangaan en waarheen nou nie. My man hanteer ons finansiële sake. As hy môre sou sterf, gaan ek nie herwaarts of derwaarts weet nie. En ek praat nie nou van die emosionele kant van die saak nie. Ek praat van die harde realiteit. Waar begin 'n mens? Ek gaan nie weet wie, wat of hoeveel maandeliks betaal moet word nie. Wat moet nou gedoen/gereël/betaal word...?!

Dié uitgawe van *SA Graan/Grain* bevat 'n spesiale fokus op geldsake en finansiële dienste. Toe ek die artikel "Boedelbelastingbeplanning deur die gebruik van verskillende ondernemingsvorme" op bladsy 20 die eerste keer gelees het, het my keel somer togetrek, want 'n mens besef jy is nie voldoende ingelig oor sake soos boedelbelasting nie. Vir ons leke is dit Grieks, maar Hesna Rheeder van PricewaterhouseCoopers en Gert Nel (konsultant) verduidelik sorgvuldig hoekom boedelbeplanning 'n belangrike oorweging is vir die besparing van belasting en dat die oogmerk daarvan moet wees om die potensiële belastingaanspreeklikheid van die erflater en erfgename so laag moontlik te hou. Hierdie aspek is belangrik, want dit raak veral die volhoubaarheid van 'n boerdery direk. Volgens hulle moet daar egter ook nie van ander faktore in die boedelplan vergeet word nie, byvoorbeeld die praktiese uitvoerbaarheid, regs-aanspreeklikheid, saamboerdery, erfopvolging, familiebetrekkinge en versekering.

'n Ander artikel wat 'n rilling teen my ruggraat afgestuur het, is "Kapitaalwinstbelasting – 'n realiteit". Op bladsy 24 bespreek Hesna en Gert watter bates onderworpe is aan kapitaalwinstbelasting en wie dit moet betaal; hoe kapitaalwinstbelasting bereken word; wat bedoel word met die "basiskoste" van 'n bate en watter bates vrygestel is van kapitaalwinstbelasting. 'n Produsent is nie noodwendig 'n kenner op al die gebiede nie en daarom behoort boedelbeplanning in samewerking met regsgeleerdes, landboukundiges, rekenmeesters en finansiële beplanners gedoen te word.

Op bladsy 18 maan Johann van Zyl (finansiële joernalis en *SA Graan/Grain* medewerker) lesers om ingeligte beleggingsbesluite te neem en hy verskaf selfs 'n paar beleggingswenke. Ek en my man het reeds 'n afspraak met ons makelaar gemaak om die testament na te gaan en ons aftreebeplanning te hersien. Hulle sê mos nie verniet "van uitstel kom afstel" nie en wie van ons weet wanneer jou strepie getrek is?

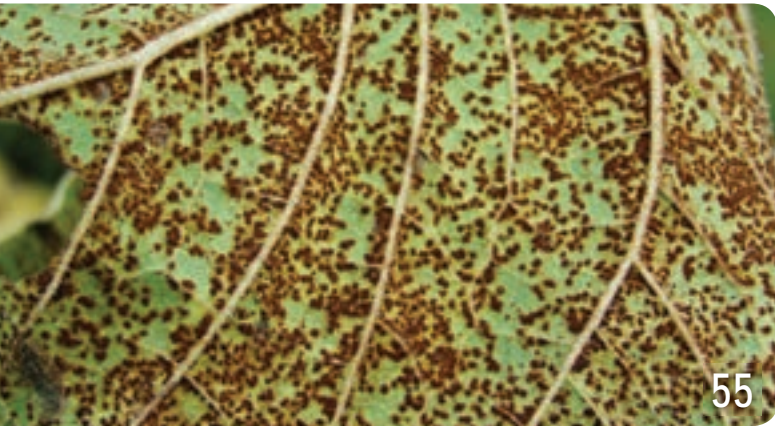
Groetnis tot volgende keer.

*Estie*





8



55



56



66



# INHOUD | CONTENTS

MEI/MAY 2015

## GRAAN SA | GRAIN SA

- 8 Partnership to promote commercial grain production – starting at one hectare...
- 12 Lede-landskap
- 15 Wessel verskuif sy horison

## FOKUS OP GELDSAKE EN FINANSIËLE DIENSTE | FOCUS ON MONEY MATTERS AND FINANCIAL SERVICES

- 18 Neem ingeligte beleggingsbesluite
- 20 Boedelbelastingbeplanning deur die gebruik van verskillende ondernemingsvorme
- 22 Participating in the agricultural value chain can bring exponential returns – the need for a business approach to farming is more important than ever
- 24 Kapitaalwinstbelasting: 'n Realiteit
- 28 Begrotings vir koring- en kanolavertakkings bestudeer
- 33 Financing – a partnership between the producer and the financier – especially during hard times

## OP PLAASVLAK | ON FARM LEVEL

- 36 Graan SA/Syngenta Graanprodusent van die Jaar-wenner  
Om waarde toe te voeg, is tot ons voordeel  
– Richard Hobson

- 40 Grain market-overview: There's a need for increased investments in the South African groundnut industry
- 44 Inset-oorsig: Hoe vergelyk plaaslike en internasionale kunsmisprystendense?
- 47 Onkruid in die winterreënvalstreek: Stinkkruid (*Stink weed*) (Deel 12)
- 50 Western Cape wheat producers and conservation agriculture technology uptake
- 55 Brown rust of sunflower: A scarce, but potentially damaging disease
- 56 Hoe mikotoksiene ons beursies beroof
- 61 Incidence of root-knot nematodes on weeds in South Africa
- 66 Goeie aalwurms: Potensiële soldate voer "biologiese oorlog" teen Afrika-stamboorder
- 70 Onkruidodderweerstand weer bekyk
- 72 Pannar stap die pad saam met die produsent
- 72 Ottosdal Bewaringslandboukonferensie: Positiewe impak op produsentebewustheid

## AKTUEEL | RELEVANT

- 74 Goeie arbeidspraktyke en -verhoudinge in die kollig  
– Amos Agrimin
- 75 Maak vroegtydig voorbrand



## EIENAAR/UITGEWER

**GRAAN SA, POSBUS 88, BOTHAVILLE, 9660**  
**BESTURENDE REDAKTEUR:** Johan Loxton  
 Tel: 086600 47246 • Faks: 086 509 7276  
 E-pos: [johan@grainsa.co.za](mailto:johan@grainsa.co.za)

**SUBSKRIPSIE EN VERSPREIDING (ADRESVERANDERINGE):** Marina Kleynhans  
 Tel: 086600 47246 • Faks: 086 509 7281  
 E-pos: [marina@grainsa.co.za](mailto:marina@grainsa.co.za)

## REDAKSIE

**REDAKTEUR:** Estie de Villiers  
 Tel: 013 752 5731 • Sel: 083 490 9449  
 Faks: 086 275 4157  
 E-pos: [estiedv@mweb.co.za](mailto:estiedv@mweb.co.za)

**SA GRAAN/GRAIN TEGNIESE REDAKTEUR:** Johan Smit  
 Tel: 018 468 2716 • Faks: 018 468 7782  
 Sel: 082 553 7806  
 E-pos: [johan@infoworks.biz](mailto:johan@infoworks.biz)

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

**BLADUITLEG EN REPRODUKSIE:** Ashley Erasmus,  
 Jesseme Ross, Infoworks  
 Tel: 018 468 2716 • E-pos: [ashley@infoworks.biz](mailto:ashley@infoworks.biz)

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

**SPOTPRENTTEKENAAR:** Frans Esterhuysen

## ADVERTENSIEVERKOPE

**KOLBE ADVERTISING – Kaapstad**  
 Jurgan van Onselen  
 Tel/faks: 021 976 4482 • Sel: 082 417 3874  
 E-pos: [jurgenvo@iburst.co.za](mailto:jurgenvo@iburst.co.za)

**KOLBE ADVERTISING – Kaapstad**  
 Johan van Onselen  
 Tel: 022 451 2773

## GRAAN SA HOOFKANTOOR

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

Tel: 086600 47246  
 Faks: 012 807 3166

Bezoek Graan SA op die web: [www.grainsa.co.za](http://www.grainsa.co.za)



- 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.



## GRAANPRODUSENT

36

- 75 Regstelling
- 76 Road Traffic Act: Know what is expected of you
- 79 John Deere enables farmers and contractors with tools to farm successfully
- 80 Wheat quality expert visits ARC-SGI's Cereal Chemistry Laboratory
- 82 SA Graan/Sasol Chemicals (Kunsmis) fotokompetisie: 2014 se wenners glimlag breed oor prysgeld

## RUBRIEKE | FEATURES

- 4 Graan SA Standpunt: Beurtkrag, beurtkos en standbeelde...
- 5 Grain SA Point of View: Load shedding, food "shedding" and statues...
- 5 Uit die Woord
- 7 Om die waarheid te sê...
- 7 Op die kantlyn
- 85 Kuier saam met Abrie: Welkom in my plaaskombuis
- 87 Wiele vir die plaas: Nuwe Volkswagen Touareg is prima
- 88 E-posse aan Grootneef: Die kort trek na die nuwe normaal

Acknowledgement is hereby given to the Maize Trust for its financial contribution towards the distribution of this magazine.



## Voorblad | Cover

Die kapasiteit, werkverrigting en brandstofdoeltreffendheid van klas 6, 7 en 8 rotorstropers uit die Challenger 500C-reeks gee jou 'n mededingende voordeel met oestyd.

# STANDPUNT POINT OF VIEW



JANNIE DE VILLIERS, uitvoerende hoofbestuurder/CEO

## Beurtkrag, beurtkos en standbeelde...

**S**o deur die droogte in die noorde en die landswye beurtkrag, het die gedagte by my opgekome dat dit net die graanprodusente van ons land is wat tussen beurtkrag en beurtkos staan.

Ons praat so baie van voedselsekerheid en soms van enrgiesekerheid, maar dan kom daar ook gedagtes in my kop ten opsigte van die sekerheid van die vaardigheid om kos te kan produseer. Hoe besorg is die land daarvoor? Dit gaan nie help ons breek standbeelde af en ons het nie kos nie. Selfs nuwe standbeelde kan nie kos produseer nie!

Om bloot net te aanvaar dat dinge maar net so kan aangaan, is beslis nie aanvaarbaar nie! Baie van die dinge wat rondom ons gebeur ten opsigte van die landbou, dui daarop dat *auto pilot* ons in die berge gaan laat vasvlieg.

Ek het nog altyd groot waardering vir kreatiewe mense wat hulle nie laat onderkry deur omstandighede nie. Dit is waar ons nou is. Ons leierskap gaan in hierdie dae weer na ons strategiese plan kyk en wat die rol is wat Graan SA in die toekoms sal moet speel. Dat ons buite ons gemaksonde getoets gaan word, is nou maar seker. Ons sal kalm moet bly en met koelkoppe die nuwe toekoms self vind. Dit help in elk geval nie meer om net ander te blameer nie.

Een nuwigheid wat ek graag met julle wil deel, is iets wat ons nie geantisipeer het nie: Ná ons ooreenkoms met China om mielies uit te voer, het 'n hele paar strategiese lande wat ook mielies invoer, navraag by Suid-Afrika begin doen. Dit is nou lande soos Viëtnam en Indonesië. Dit wil voorkom asof hulle, nou dat China die pad gewys het, bloot wil volg. Dit is sommer baie goeie nuus vir ons produsente.

Dit wil lyk of die sojabone die mielies effe uitgestof het in hierdie droë jaar. Oorlêlande het ook weer eens gewys waarom baie produsente die stelsel toepas. Dalk gaan dit tot 'n afname in die mieliehektare lei, ons sal egter maar moet sien. Die geheim bly inderdaad altyd: Laat die syfers (en nie emosie nie) dikteer wat die beste plan is.

“ Dit gaan nie help ons breek standbeelde af en ons het nie kos nie. Selfs nuwe standbeelde kan nie kos produseer nie! ”

Die produsente in die suide is druk besig met planttyd, veral ná die eerste reën wat in die Suid-Kaap geval het. Ons vertrou dat julle 'n mooi seisoen gaan hê. Die uitbreidings na die vraag vir gars en kanola lyk baie positief en as ons nou net die koring op 'n beter trajek kan kry, kan die hektare mooi uitbrei.

Graan SA-leierskap se belegging die afgelope vier jaar in navorsingskapasiteit en die bestuur van navorsing, het begin vrugte afwerp. Graan SA het onlangs ons eerste kontrak met die Departement van Wetenskap en Tegnologie gesluit om voordeelprogramme vir koring te begin. Dit is addisionele fondse wat nie voorheen vir navorsing beskikbaar was nie. Hierdie deurbraak en 'n nuwe vennootskap is iets waarna ons lank uitgesien het. Welgedaan vir die span wat dit afgehandel het.

Ek sluit die maand af met die advies van mnr Max du Preez na aanleiding van al die felheid van rassisme wat ons die afgelope tyd teen standbeelde gesien en beleef het: Die stem van redelikheid sal nog harder moet werk om bo al die lawaai gehoor te word. Redelikheid is die enigste manier om die droom van 'n reënboognasie te laat realiseer. ■



# Load shedding, food “shedding” and statues...

**W**ith the drought in the north and countrywide load shedding, the thought crossed my mind that it was just the grain producers of our country who stood between load shedding and food “shedding” (food shortages).

We talk so much about food security and sometimes energy security, but then I also have thoughts about the security of the skills to be able to produce food. How concerned is the country about this? It serves no purpose to destroy statues if we have no food. Even new statues cannot produce food!

To merely accept that matters can continue along this vein is definitely not acceptable! Many of the things taking place around us concerning agriculture suggest that auto pilot will have us crashing into the mountains.

I have always had the greatest respect for creative people who do not allow circumstances to overwhelm them. That is where we are now. Our leaders in these days are once again going to revisit our strategic plan to determine what role Grain SA should be playing in the future. That we will be challenged outside our comfort zone is a fact. We will have to remain calm, and level headedly find the new future for ourselves. In any event, it does not help to only blame others.

I wish to share with you something we did not anticipate. Following our agreement with China to export maize to them, quite a number of strategic countries that also import maize, submitted enquiries to South Africa in this regard. These include countries like Vietnam and Indonesia and it seems that they wish to follow

the way China has shown. This is really extremely good news for our producers.

It looks like soybeans have somewhat outperformed maize this dry season. Fallow lands once again showed why many producers use this system. Maybe this will lead to a decline in the total hectares under maize; but this, however, remains to be seen. The secret is indeed still: Let the results (and not emotions) dictate the best plan.

The producers in the south are in the midst of the planting season, especially after the first rains fell in the Southern Cape. We trust that you will have a good season. The increases in the demand for barley and canola seem promising and if we can only get wheat on a better trajectory, the hectares could increase nicely.

The Grain SA Leadership’s investment these past four years in research capacity and the management of research is starting to bear fruit. Grain SA recently finalised our first contract with the Department of Science and Technology to initiate pre-cultivation programmes for wheat. These are additional funds previously not available for research. This breakthrough and new partnership is something we have anticipated, for quite some time now. Well done to the team who finalised this.

I close this month with the advice of Mr Max Du Preez following the severity of racism against statues we experienced recently: “The voice of reason will have to work even harder to be heard above all the noise. Reasonableness is the only way to realise the dream of a rainbow nation.” ■

Uit die  
**WOORD**

DS KOOS KIRSTEN



**e**en van die nuwe ontwikkelings op die gebied van akkerbou is om grondvrugbaarheid te verhoog. Al hoe meer produsente begin nou om minimum- of geenbewerking toe te pas. Daarmee saam doen hulle ook baie moeite om reg te bemes, sodat die gewasse wat hulle plant goeie opbrengste kan lewer. Indien ’n spesifieke kultivar nie goed genoeg presteer nie, word dit net nie weer geplant nie. Niemand kan suksesvol boer as hy nie goeie oeste maak nie.

Die Here Jesus gebruik hierdie ingesteldheid van ’n produsent om goeie vrug op sy werk te soek om iets van die koninkryk van God aan ons te verduidelik. In Luk 12:6 - 9 vertel Hy die gelykenis van die onvrugbare vyeboom. In hierdie gelykenis is God die Vader die eienaar en die vyeboom is sy volk.

Israel word op verskeie plekke in die Ou Testament met ’n vyeboom vergelyk (Rig 9:10 en Hos 9:10). Die Here het vrug by sy volk gesoek en niks gekry nie. Hulle het nie geleef soos die Here wou hê sy volk moes leef nie. Hulle was onvrugbaar en het boonop die grond om hulle onvrugbaar gemaak. Hierdie boom moes uit, want so kan daar nie geboer word nie.

Hierdie gelykenis wys egter ook op die Nuwe Testament. Ons is ook soos die vyeboom wat vrugte moet dra. Jesus Christus het na die wêreld gekom om ons vry te maak van die bande van sonde en ongeregtigheid. Hy het sy Woord en Gees aan ons gegee om ons te leer en te lei, sodat ons vrug kan dra (Gal 5:22). Ons kan en moet nou ons kant bring. As ons dit nie doen nie, maak ons die grond om ons onvrugbaar. As ons sê dat ons Christene is, maar nie vrug dra nie, maak ons die omgewing waarin ons leef en werk onvrugbaar vir die evangelie. As ons optrede daartoe aanleiding gee dat ander mense sleg van God en die kerk en van Christenskap in die algemeen praat, maak ons ons omgewing onvrugbaar en dan sal die oordeel van God oor ons kom.

Ons het alles wat ons nodig het om baie en goeie vrug te dra. Ons is gered, ons het die Woord en die Heilige Gees woon in ons. Laat ons dan vrug dra en so leef dat die omgewing waarin ons leef nie deur ons toedoen onvrugbaar gemaak word vir die evangelie nie. Laat ons leef dat die evangelie wat verkondig word, soos goeie saad op vrugbare grond val en nog meer vrug dra. ■

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

Stuur ’n e-pos na [ostledv@mweb.co.za](mailto:ostledv@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.

bybelgenootskap van suid-afrika

**Baie geluk aan Johan van der Walt van Hopetown wat vir die Februarie-uitgawe van SA Graan/Grain die gratis Bybel gewen het.**



# SAAIGROND TE KOOP

**3 PLASE TUSSEN  
VILJOENSKROON,  
VREDEFORT  
EN KROONSTAD**

In opdrag van die Eksekuteur in Boedel Wyle CATHARINA MAGRIETHA FERNANDEZ,  
Boedelnommer 022720/2014 (Mmabatho) en Me GEZINA BRUWER bied ons die volgende eiendom te koop aan:

**Op: 12 JUNIE 2015**

**Om: 11h00 Te: VILJOENSKROON GOLF KLUB**

**GPS Koördinate: LAT 27.213395°; LONG 26.955344°**

**Namens die Eksekuteur Boedel Wyle CATHARINA MAGRIETHA FERNANDEZ,  
Boedelnommer: 022720/2014:**

## **1. Die PLAAS SCHOONGEZICHT 131**

GELEË in die DISTRIK KROONSTAD  
PROVINSIE VRYSTAAT

**GROOT: 334,3216 HEKTAAR**

GEHOU kragtens Transportakte Nommer T9573/1983

Bestaande uit ±97,81 HEKTAAR LANDE en ±236,5116 HEKTAAR WEIDING

GPS Koördinate: LAT 27.331843°; LONG 27.247441°

## **2. GEDEELTE 7 van die plaas KROONVLEI 2460**

GELEË in die DISTRIK KROONSTAD  
PROVINSIE VRYSTAAT

**GROOT: 187,5810 HEKTAAR**

GEHOU kragtens Transportakte Nommer T9574/1983

Bestaande uit ±159,90 HEKTAAR LANDE en ±27,6810 HEKTAAR WEIDING

GPS Koördinate: LAT 27.331843°; LONG 27.247441°

## **Namens Me GEZINA BRUWER:**

### **3. Die plaas WELLDONE 1231**

GELEË in die DISTRIK KROONSTAD  
PROVINSIE VRYSTAAT

**GROOT: 311,4607 HEKTAAR**

GEHOU kragtens Transportakte Nommer T9575/1983

Bestaande uit ±218 HEKTAAR LANDE en ±93,4607 HEKTAAR WEIDING

GPS Koördinate: LAT 27.33828°; LONG 27.17494°

**Eiendom word  
te koop of te  
huur aangebied  
onderhewig aan  
bekragtiging  
deur Verkoper.  
Verkoop/ Verhuur  
voorwaardes  
beskikbaar op  
aanvraag.**

## **NAVRAE:**

**NEELS ROBINSON: 082 962 4182**

**ANDRIES VENTER: 053 927 2131 [vbprok@megadial.com](mailto:vbprok@megadial.com)**

**IZAK VENTER: 082 448 4315 [izak@anzak.co.za](mailto:izak@anzak.co.za)**

**Besigtiging en neem van grondmonsters kan op afspraak gereël word.**

**Karoo-Ochse**  
**Vryburg 053 927 2311**

**Voorwaardes:**

10% Deposito dag van verelling  
Waarborg vir balans binne 30 dae na bekragtiging  
Karoo-Ochse op standaard verelling voorwaardes is van toepassing.



# Om die **WAARHEID** te sê...



Met geloof en positiwiteit as wapenrusting beskaam die hoop van landbouers nie. Ten spyte van die gevoelige knou wat vanjaar se somerdroogte toegedien het, het produsente aanbeweeg en hul hoop is nou gefokus op die belofte wat 'n nuwe graanseisoen inhou.

With faith and positivity as armour, agriculturists do not lose hope. Despite the severe blow that was dealt by this year's summer drought, producers have moved on and their hope is now focused on the promise that the new grain season holds.

## Op die **KANTLYN**



*I really must take this opportunity to compliment Pietman Botha on his outstanding article in the February issue of SA Graan/Grain "n Kykie na direkte plant proewe in Suid-Afrika".*

*You have brought to the attention of many producers the most important factor in direct planting, being: The big saving in capital costs which hides away and is seldom highlighted in the farming community. I am very pleased to see you have included permanent ley crops into your crop rotation trials. This I believe will need at least 10 to 15 year trials to achieve reliable results.*

*Again many thanks for your outstanding article.*

ANT MUIRHEAD  
HON. MEMBER OF KZN NO-TILL CLUB

### 270

**Number of land claims settled in 2013/2014**

– Commission on Restitution of Land Rights presentation to Parliament's portfolio committee on Rural Development and Land Reform on 16 April 2015

### 577

**The number of tractors sold in March this year. It is significantly (12,2%) less than the the 657 units sold in March last year.**

– AGFACTS NEWSBRIEF, April 2015

### 60

**Getal internasionale uitstallers uit nege lande wat vanjaar by Graan SA se NAMPO Oesdag besoek kan word.**

### 25%

**Wat kunsmis as produksie-inset van 'n koringprodusent se lopende produksiekosterekening uitmaak.**

– Lees meer hieroor in die Inset-oorsig artikel op bladsy 44 van dié uitgawe

Gee gerus jōu mening van die kantlyn af:



[estiedv@mweb.co.za](mailto:estiedv@mweb.co.za)



083 490 9449

GRAAN  
SAGRAIN

# Partnership to promote commercial grain production

– starting at one hectare...

JANE MCPHERSON, manager: Grain Farmer Development Programme, Grain SA

The agricultural sector in South Africa is faced with a vast number of different scenarios – on the one hand there are excellent large-scale, commercial producers who compare with the best in the world, and on the other hand there are subsistence farmers who are struggling to feed their families.

The former homeland areas cover 13% of South Africa which is in the region of 18 million ha (only a portion of this is arable land however), and in the Grain SA Grain Farmer Development Programme, we have more than 3 500 subsistence farmer members (those currently farming on less than 3 ha of land). In order to achieve household food security with regard to staple food, each of these households needs 1 ton of maize per year. Currently these farmers are producing less than 1 ton per ha, despite many of them being in the high potential areas of the Eastern Cape, Mpumalanga and KwaZulu-Natal.

The reason for these poor yields relates directly to production practices – open pollinated seed, soil acid saturation, inadequate use of fertiliser and poor weed control. This can all be changed however.

Over the past number of years, Grain SA has been fortunate to have a Grain Farmer Development Programme which is funded by the Maize Trust, Winter Cereal Trust, Oil and Protein Seeds Development Trust, Sorghum Trust, the ARC and AgriSETA.

The mission of this programme is: “To develop capacitated black commercial producers and to contribute to household and national food security through the optimal use of the natural resources available to each producer”.

The farmers who are members of the programme receive training and skills development through study group meetings, demonstration trials that are planted near their lands, farmers days where they receive information from industry, a Farmer of the Year competition to encourage them, individual on farm support for the larger farmers, training courses on all aspects of grain, oil seeds and cereal production, and a monthly newsletter which gives time specific, relevant information.

There are thousands of small farmers who have been exposed to the correct practices, but unfortunately many of them are not able to access the correct production inputs, and are not supported in their fields during the critical months of summer crop production.

The concept of “commercial farming” is difficult to contextualise in the deep rural areas. The realities of the communal land tenure system do not always allow

for “economies of scale”. In our Grain Farmer Development Programme we have started to use the term “economies of efficiency” – you may therefore not have land of a commercial size, but you can attain a commercial yield on the land that is available.

## A project is born

During 2014, the ARC indicated that they would be willing to sponsor the costs of mentorship for a number of farmers so that they adopt modern methods of production, and at the same time Monsanto made an offer to assist farmers to access very good Round-up Ready hybrid maize seed (treated) with Roundup for 1 ha. This was the start of the project.

The success of any development programme is directly linked to the involvement and ownership of the project by the beneficiaries (farmers). Each farmer who wanted to be part of the project had to contribute R1 500 per ha which they paid into a special bank account created for this purpose (a Standard Bank Third Party Fund Administration Account managed by Grain SA). Time was running out and by 10 October 2014, 855 farmers had deposited their money.

The criteria for participation in the project were:

- Contribute R1 500 toward the costs of inputs.
- Access to a knapsack sprayer and handheld planter.
- Be a member of a study group.
- Have attended an *Introduction to maize production* course.
- Possession of a soil sample not older than three years.

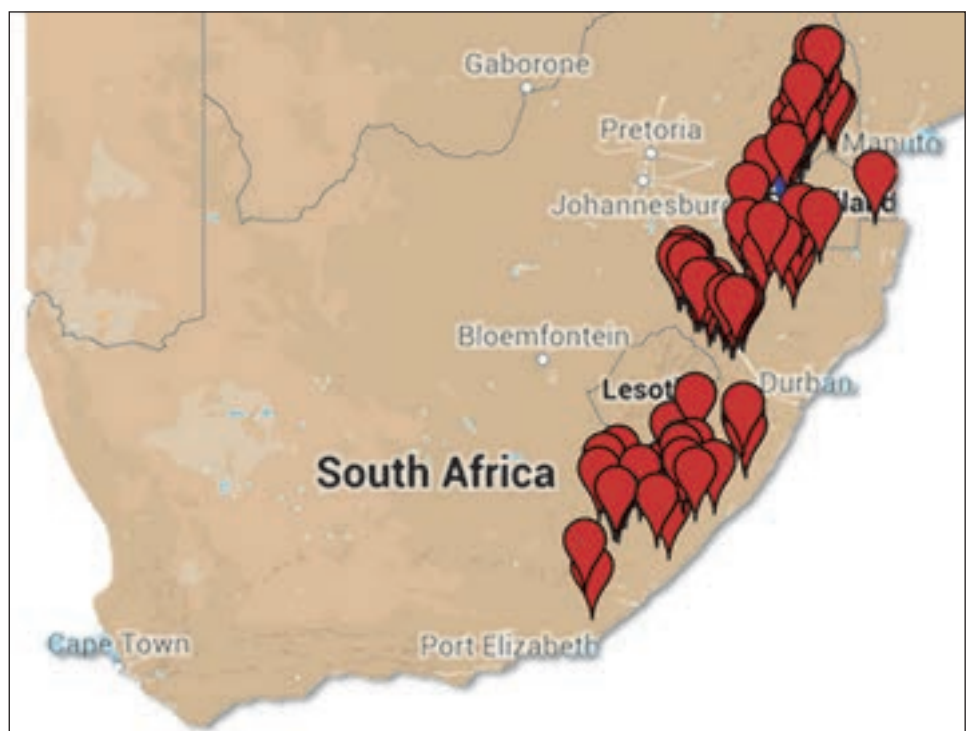


Figure 1: The location of the farmers.





▲ 1: Maize under no-till.  
 ◀ 2: Beautiful maize that was sprayed once, needs one final spray.

“ The success of any development programme is directly linked to the involvement and ownership of the project by the beneficiaries. ”

**Figure 1** indicates the location of the farmers – 1/3 in Mpumalanga, 1/3 in KwaZulu-Natal and 1/3 in the Eastern Cape.

In order to make the project a success, additional partners had to be sought. The response was very positive. As mentioned, the ARC and Monsanto were already fully committed and the following partners also came on board:

- Omnia with a discounted price on fertiliser.
- Sasol Chemicals (Fertiliser) with a donation of top dressing.
- Bayer CropScience with insecticide.
- TWK with discounted prices on the additional knapsack sprayers that were required.
- Grain SA with project management and additional funding for fertiliser.

**The process**

It is important to be able to trace the progress of any project and fortunately Grain SA has a comprehensive data base of all the members of the development programme. Each participating farmer's information is captured on the system with the GPS points of the land (so that donors can visit the actual sites and meet the farmers).

After depositing their contribution, the farmers had to indicate whether they wanted yellow or white maize seed. The fertiliser order for each farmer was processed (grouping the farmers into clusters for ease of delivery). A few additional handheld planters and knapsack sprayers were bought to ensure that there was enough equipment to plant the crop at the correct time.

The provincial co-ordinators of Grain SA (Messrs Naas Gouws, Jerry Mthombothi, Jurie Mentz, Ian Househam, Vusi Ngesi and Lawrence Luthango) were assisted by additional mentors to ensure that the farmers were adequately trained and supported.

Training was given to the farmers on the following topics:

- Measurements and calculations.
- Climatic requirements for maize production.
- Soil and soil moisture retention.
- Soil sampling.
- Soil acidity.
- Principles of conservation agriculture.
- Plant growth.
- Cultivar selection.
- Plant population.
- Planting depth.
- Row width and spacing in the row.
- Fertilisation and topdressing.
- Weed control.
- Control of yellow nut sedge (*uintjies*).
- Correct use of the handheld equipment and calibration of the knapsack sprayer.

**Progress to date**

All the farmers in the project have been able to plant their maize crop and the results are overwhelming – a high population of good maize plants that have been properly fertilised and received effective chemical weed control.





## Partnership to promote **commercial grain production**

The farmers in the project are delighted with the results and want to continue next season. A large number of other farmers who were not involved in the initial project have also requested to be included for next season.

### Proposed expansion of the project (primary production)

The Jobs Fund (a project of the National Treasury) is paying attention to the agricultural sector. Their focus is on job creation, income generation and poverty alleviation.

As Grain SA we have submitted an application to the Jobs Fund for the expansion of this project. The following is proposed:

- An individual farmer is part of the project for four years and thereafter he/she should continue on his/her own.
- The number of farmers increases by 850 per year to a maximum of 3 400 farmers (in the last year 10 200 ha will be in production).
- Each farmer starts with 1 ha and they may increase the area by 0,5 ha to a maximum of 3 ha each (in this project it must however be remembered that some farmers will use this opportunity to start real commercial farming on a large-scale as this has been done by other similar farmers already).
- The farmer contribution to the cost of the inputs will increase each year – year 1 = 25%, 2 = 40%, 3 = 60%, 4 = 80% and from year 5 onwards the farmer will carry the full cost of production.
- The contribution by industry will diminish each year – year 1 = 30%, 2 = 20%, 3 = 10% and 4 = 5% – thereafter the farmers

will pay the full price for the correct inputs as used in the project (they have seen the benefits of buying the correct inputs).

- The mentoring to farmers will be reduced by 25% per year so that the farmer gradually learns to do all activities on his own, understanding the impact of his/her actions.
- The Jobs Fund will bear the cost of the mentoring, as well as the shortfall in the production input costs (this contribution decreases as the farmer's contribution increases).
- The Jobs Fund works on a basis of 1:1 funding – they will match the funding from the other partners. In the application to the Jobs Fund, we have estimated the value of the farmer's cash contribution plus the value of the discounts given by industry as the "own contribution".

The aspect of "life after the project" is an important one if this project could be replicated in other areas. Past experience has shown that the farmers must be assisted for a limited period of time, and their contribution should increase each year until they are funding the planting themselves – if this is not the case, the farmers tend to participate while they get grants and when the grants stop, the whole effort stops. We do not want this to happen.

Initially the farmers will only contribute 25% of the production costs, and industry will contribute 30% (in the form of discount) – the balance for the inputs will be carried by the Jobs Fund. However, the support will only continue (on the decreasing) basis for four years – in year five, the farmer will carry all the costs.



- ▶ 3: Lijahasisu study group members who had attended the meeting before visiting the arable lands at Hereford.
- ▶ 4: The Ndunge study group: Thembalihle Hopewell Toba, Mambenya Ndenza, Nomvuyo Patricia Ndenza, Nolundi Toba, Victress Memani, Nomacabe Maguqa and Sizani Mqhutywa.
- ▶ 5: The Siyaphambili Eastern Cape study group: Sindie Nzimande (Ixopo district extension officer), Richard Gilson (Grain SA), Chief Msekeli Zulu (also study group member), Leonard Gamede, Brenda Gamede, Silindile Gebashe, Lungisa Tenza, Siyeni Nzimande, Nosipho Gebashe, Wellington Nkontwna, Mandla Mkhize and Dingizwe Nombika.
- ▶ 6: Shaka Nkosi, Simon Maseko, Simeon Mazibuko and Jerry Mthombothi (Grain SA).
- ▶ 7: Remo Bartels, Vincent Mdluli, Jerry Mthombothi and Sophie Mlombo.
- ▶ 8: Samuel Ngobe at Salubindza near Hazyview, Mpumalanga.



The improved yields take some time to be realised, although in year one there is already a dramatic improvement. In some areas there is a very bad infestation of all types of weeds and particularly yellow nut sedge, which is more difficult to control.

As the farmers become more comfortable with the principles of minimum till and chemical weed control (timing of operation), the yields improve to reach commercial levels for each area.

### Aspects still to be finalised

As the project is in its first year, we have not been able to explore the marketing challenges (if there are any). In most areas of South Africa there is an existing market for grain (nationally and locally). It is envisaged that farmers will sell to the local markets until the supply exceeds the demand and at that stage we will involve the larger grain traders and agri-businesses to take part in the project.

There are a large number of tractors in these areas and as the production increases, it is envisaged that tractor drawn harvesters will be required to assist with the process so that the grain can be collected centrally and marketed more efficiently. It is our belief however that what is slowing down the agricultural development in these rural areas, is the lack of good commercial level production and not the access to the markets – once the supply is there, then the infrastructure (silo dams and bags) will follow as it will have a cost benefit effect for industry.

### Other possible spin-offs

As the production increases, the following opportunities will present themselves:

- Contract harvesting.
- Transport of the grain.
- Storage of grain.
- Milling (for human and animal consumption).
- Input supply depots.
- Improved and larger equipment (tractors, no-till planters and boom sprayers for those who are expanding beyond the subsistence level). ■



# LEDE-LANDSKAP

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



WILLEM VOOGT, bestuurder: Bemarking en Finansies, Graan SA

## Wes-Kaap-lede hou algemene jaarvergadering

**TOIT WESSELS**, ledebemarking- en kommunikasiebeampte, Graan SA

Op Dinsdagoggend, 3 Februarie vanjaar, het 175 lede en gaste Streek 26 en 27 se algemene jaarvergadering bygewoon by die pragtige Kronenburg in die Paarl.

Na afloop van die opening en verwelkoming, het mnr Jannie de Villiers (uitvoerende hoofbestuurder, Graan SA) afgevaardigdes ingelig oor die organisasie se bedrywighede sowel as die uitdagings in die wintergraanstreke, die grondhervormingsdebat en sake rakende georganiseerde landbou.

Verder is die positiewe ook uitgelig – ondermeer die tarief op koring, die afgelope goeie oeste in die binneland en die lekker samewerking tussen Graan SA en sy lede. Graan SA se visevoorsitter, mnr Andries Theron, het die vergadering toegesprek oor moont-

like veranderings in die koringbedryf en me Jane McPherson (programbestuurder: Ontwikkelende Landbou) het 'n nasionale oorsig gegee van opkomende landbou. Die Wes-Kaapse 250 Ton klub lede het hul sertifikate ontvang sowel as lede wat uitsonderlik presteer het tydens afgelope kursusse. Verder het die vergadering ook 'n oorsig gekry rakende die invordering van heffingsgelde, die lupienebedryf se bekommernisse en die beskrywingspunt wat die Wes-Kaap wil indra tydens die Graan SA Kongres op Bothaville is gedebatteer.

Die vergadering is afgesluit met 'n baie inspirerende toespraak deur Graan SA se voorsitter, mnr Louw Steytler, waarin hy die produsente positief gemotiveer het en klem gelê het op die belangrikheid daarvan dat ons 'n toekoms vir ons kinders moet verseker.



- 1: Streek 26 en 27 se algemene jaarvergadering is by die pragtige Kronenburg in die Paarl gehou.
- 2: Juriannie Schreuder van Theefontein Boerdery, buite Hopefield, is hier aan die woord.
- 3: Plaaswerkers wat by Graan SA-kursusse uitgeblink het kry erkenning. Johannes Andries (SAB Barkley Farms), Simon Jaars (Agri Dwala), Lizario Arendse (Komarsekraal), Ernest Morris (Patryskraal), Christiaan Jemaar (Voorstokop Boerdery) en Lea Swarts (Langgewens Proefplaas: Wes-Kaap Departement van Landbou).
- 4: Ontwikkelende produsente kry erkenning vir tonne graan gelewer. Winston Cleophas van Knolkop Empowerment Trust (Moorreesburg), Jacob Afrikaner van Knolkop Empowerment Trust (Moorreesburg), Dirkie Willems van Suurbraak Grain Farmer Co-operative Limited (Suurbraak), Pieter van Wyk van Slangrivier Saambouboere Koöperatief Beperk (Slangrivier), Dudley Swart van Dudley Farming (Elim) en Joseph Moses van Boontjieskraal Kleinboere Vereniging (Caledon).
- 5: Lede wat deel vorm van Graan SA se 250 Ton klub kry erkenning. Agter: Karel van Breda van Versig Boerdery (Elim), Ralph Swart van Swart Boerdery (Elim), Daniël Pieters van Agri Dwala Trust (Napier), Simon Jaars van Agri Dwala Trust (Napier), Wilmar Adams van Suurbraak Grain Farmer Co-operative Limited (Suurbraak) en Andile Nwelende van Ganzekraal Farming Trust (Hopefield). Voor: Leaan Swart en Jacques Swart, albei van Swart Boerdery (Elim).



# « Deur **innovasie** skep ons die **toekoms** »



Die beste manier om jou toekoms te voorspel, is om dit self te skep.  
~Stephen Covey

## Die wind van verandering het hernude energie teweegbring.

Ons fokus het verder verskerp om produkte te ontwikkel wat ons produsente voorsien van innoverende tegnologieë wat die werking van bemesting en gewasse verbeter.

Met ons visie om die Kynoch-handelsnaam en -voetspoor in Suid- en Suidelike Afrika uit te brei en die voorste verskaffer van volhoubare plantvoedingsoplossings te wees, gaan ons die toekoms met vertroue tegemoet.

Skaar jou dus gerus by die voorste invoerder, vermenger en kleinhandelaar van die mees uitgebreide reeks kunsmisprodukte in Suidelike Afrika ... want ons rus nooit op ons louere nie ... intedeel, ons gryp voortdurend verandering aan, want dit is wat ons op die voorpunt van innovasie hou.

**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.



# Kynoch



## Kapenaars besoek die noorde

LIANA STROEBEL, ontwikkelingskoördineerder, Graan SA

Op 3 Maart 2015, op hul pad na die Graan SA Kongres naby Bothaville, het ongeveer 40 graanprodusente vanuit die Wes-Kaap onder leiding van mnr Toit Wessels (ledebemerkings- en kommunikasie-beampte, Graan SA) 'n vrugtevolle besoek aan mnr Manny en Tony da Costa se plaas, Manjoh Ranch, net buite Nigel, afgelê. Die groep is met ope arms verwelkom en is op 'n baie insiggewende toer deur elke vertakking van die besigheid geneem. Hierdie areas het

onder meer hulle voerkraal, dierehanteringsfasiliteite, verskeie gewasse, proewe asook meul- en verwerkingsaanleg ingesluit.

Ons wil graag die Da Costa's hartlik bedank vir die inligting wat hulle met ons gedeel het asook die gasvrye wyse waarop hulle ons produsente ontvang het. Ons glo dat elkeen iets waardevol vanaf hierdie besoek terug huis toe geneem het.







15

- ▶ 6: Manny da Costa skets 'n agtergrond van die boerdery.
- ▶ 7: Die voerkraal op Manjoh Ranch.
- ▶ 8: Manny da Costa gesels met die produsente oor hulle boerdery.
- ▶ 9: Mielies word gestroop.
- ▶ 10: Die veehanteringsfasiliteite word van nader bekyk.
- ▶ 11 en 12: Die verwerkingsaanleg.
- ▶ 13: Sojaboonproewe.
- ▶ 14 en 15: 'n Groepfoto van die Wes-Kaap graanprodusente wat 'n besoek aan die plaas op Nigel gebring het.
- ▶ 16: Die Wes-Kapenaars verstom hulle aan die mielies in die noorde. ■



16

# Wessel verskuif sy horison

ESTIE DE VILLIERS, redakteur: SA Graan/Grain

Ná net meer as agt jaar by Graan SA, groet mnr Wessel Lemmer (senior ekonoom: Bedryfsdienste) die organisasie. Lemmer sluit hom op 1 Mei by Absa Agribesigheid aan as bestuurder: Landbou-inligting, waar die ontleding en monitering van risiko's in die landboubedryf onder meer 'n deel van sy pligte gaan uitmaak.

## Loopbaanpad

Nadat Lemmer by Kovsies afstudeer het en onderskeidelik by die Departemente Landbouweerkunde en Landbou-ekonomie werk-saam was, het hy 'n betrekking as dosent by die Landboukollege in Potchefstroom aanvaar.

"Dit was tydens die koms van die vrye mark. 'n Opwindende tydperk het in ons bedryf se geskiedenis gevolg waartydens ek in same-werking met NAMPO, 'n kort kursus in verskansing ontwikkel het. 'n Geleentheid het by NWK ontstaan om die maatskappy se graan-bemarkingsinligtingsfunksie te bestuur. Ná 'n oproep uit die Wes-Kaap, was ek vir 'n tydperk by Kaap Graan as handelaar betrokke en daarna as landbou-ekonoom by Elsenburg. Ek het hier op aspek-te uit die wintergraanbedryf en markprysinligting gefokus," vertel Lemmer.

## Loopbaanhoogtepunte by Graan SA

"Ek het die voorreg gehad om onder die voorsitterskap van mnr Neels Ferreira en Louw Steytler en visevoorsitter Andries Theron by Graan SA te kon dien. Behalwe dat dit as sodanig 'n hoogte-punt was om by Graan SA werksaam te wees, was dit leersaam om uit die werkswyses van landbou-ekonome en kollegas, soos drs Kit le Clus, John Purchase, Kobus Laubscher en mnr Nico Hawkins en Jannie de Villiers te kon leer.

"Graan SA is 'n werkgewer wat jou toerus en aan jou geleenthede bied om direk vir produsente en indirek vir die breër samelewing diensbaar te kan wees. Dit was dus 'n besonderse ervaring om 'n direkte bydrae tot graanprodusente se mark- en beleidsomgewing te kon maak," het Lemmer gesê. "Ek sal die noue interaksie met ons graan- en oliesadeprodusente mis."

## Koster Ster

Tydens die jaarlikse Graan SA Kongres word die Koster Ster-toekenning deur die Koster-produsente gemaak vir die beste reeks artikels in SA Graan/Grain. Dit is interessant dat Lemmer dié toekenning die

▲ Wessel Lemmer



jaar nadat hy by Graan SA begin werk het, ontvang het vir sy artikel-reeks oor die biobrandstofbedryf. Vanjaar het hy die toekenning weer ontvang vir 'n reeks artikels rakende die omvang en impak van die droogte.

"Wessel was 'n groot staatmaker in ons span," het de Villiers (uit-voerende hoofbestuurder: Graan SA) gesê. Namens die SA Graan/Grain redaksie sê ons ook baie dankie aan Lemmer vir sy gereelde bydraes aan die tydskrif. Voorspoed vir sy loopbaan word hom toegewens. ■

# Are energy prices cutting into your bottom line?



Effectively manage the price risk of rising or falling fuel prices with Diesel Hedge Futures and Options.

## COMMODITY DERIVATIVES

### Diesel Hedge

The Diesel Hedge gives you exposure to an efficient hedge for the local diesel pump prices by tracking an international reference market. Now you can ride the fuel price waves with confidence. Talk to us and find out how.

011 520 7000 | [commodities@jse.co.za](mailto:commodities@jse.co.za)  
[www.jse.co.za](http://www.jse.co.za)



Johannesburg  
Stock Exchange





## Fokus op geldsake en finansiële dienste

**SA Graan/Grain gee erkenning aan die volgende adverteerders en instellings vir hul deelname aan die fokus op geldsake en finansiële dienste:**

- Absa AgriBusiness
- Bester Voere
- Johann van Zyl, SA Graan/Grain medewerker
- JSE
- Old Mutual
- Overberg Agri
- PricewaterhouseCoopers
- Standard Bank ■

## Dien daardie siektes 'n nekslag toe!

**D**it is al in die 1930's wetenskaplik bewys dat kieme en kankerselle deur resonansiegolwe vernietig kan word en dit kan vir mens en dier aangewend word.

Met die spesiale antenna-mat word die instrument byvoorbeeld op 'n koei wat mastitis het se rug gedrapeer. Varkprodusente gebruik dit met groot sukses in varkhokke om die mortaliteit van klein varkies dramaties te verminder. Dit is uitstekend om perdesiektes te beheer.

'n Resonator met 'n ingeboude battery kos slegs R7 500. Hierdie instrument betaal homself binne 'n paar maande.

Besoek die volgende webwerwe vir meer inligting: [www.riferesonator.com](http://www.riferesonator.com) en [www.rifehealth.co.za](http://www.rifehealth.co.za) of skakel Rife Health by 082 659 2547.




**JHB TRACTOR SPARES®**

Specialists in replacement parts for  
**FIAT, FORD and NEW HOLLAND**

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)

# Neem ingeligte beleggingsbesluite

JOHANN VAN ZYL, SA Graan/Grain medewerker

'n Belegger wat vyf jaar gelede R1 miljoen se aandele in die genoteerde maatskappy, Zeder Investments, besit het, se belegging sou nou tot 'n skaflike sowat R3 miljoen gegroei het. Selfs al het hy in Februarie 2011 teen 'n aandeelprys van 273 c ingeklim, sou sy belegging met meer as 100% in waarde toegeneem het.

Dieselfde geld vir die genoteerde Pioneer Food Group. Dié genoteerde landbougroep se aandeelprys het vanaf 2009 meer as verdriedubbel en sedert die einde van 2011 met sowat 100% gestyg.

Dié maatskappye is slegs twee voorbeelde van landbouervante groepe wat bogemiddeld gevaar het in 'n mark wat in geheel stewig gegroei het, maar ook spesifiek by die lewendige landboumark gebaat het. Feit is dat die landbousektor tans wêreldwyd as een van die lewendigste sektore geag word en veral in die buiteland groot beleggingskapitaal trek en goeie opbrengste bied.

## Zeder Investments

Zeder is sekerlik die beste voorbeeld van hoe goed 'n ingeligte belegging in die plaaslike landboubedryf gevaar het: Dié maatskappy is in 2006 gestig met die fokus op waardebeleggings in die landbou-, voedsel-, drank- en voedselverwerkingsektore. Uitstaande groei in sy nege bestaansjare bevestig die wysheid om in goed presterende landbougroepe (baie van hulle voormalige koöperasies) te belê.

Met die groot omskakeling van koöperasies na landboumaatskappye in die negentigerjare en ná die eeuwending, het relatief min van hulle genoteer. Met oor-die-toonbank-verkope kon produsente en ander beleggers in hul voorspoed deel, maar dit het toenemend moeiliker geraak en heelwat huiswerk en verskeie kleiner beleggings (en dus baie moeite) van beleggers vereis.

Zeder spesialiseer in waardebeleggings by dié groepe en het dit dus maklik gemaak vir produsente en ander beleggers om in die landbouvoorspoed te deel.

Die toetrede van bekende waardesoekers, soos PSG, Coronation en Allan Gray, bevestig dat Zeder iets beet het. Dié drie groepe is vandag die grootste eienaars van Zeder se gewone aandele en besit gesamentlik meer as 60% van die maatskappy se uitgereikte 1,444 miljard aandele.

Hoewel veral die groot aandeelhouers hul aandele vashou (likiditeit is slegs sowat 21,3% per jaar), word gemiddeld 6 miljoen per week verhandel. Daar is dus tog aandele beskikbaar om te koop.

Dit beteken nie dat 'n mens blindelings in Zeder moet belê nie: Hy is steeds 'n slagoffer van landbougroepe se prestasies en in swak jare kan dit hom ook erg benadeel. Kyk jy egter holisties en realisties na die voedselbedryf – plaaslik en oorsee – in die lang termyn, bly voedsel 'n wenbelegging.

## Pioneer Foods

Met een of twee klein afwykings laat in 2012 en weer vroeg verlede jaar, ken Pioneer Foods se aandeelprysgrafiek ook al lankal net een pad en dit is opwaarts.

## Beleggingswenke

Beleggers moet deurentyd straatwys en paraat wees – soos produsente al geleer het met betrekking tot plaasaanvalle.

Mnr Dawie Klopper, gee die volgende beleggingswenke:

- Diversifiseer oor 'n wye front – binnelands sowel as buitelands.
- Koop altyd aandele by gehalte maatskappye, wat reeds hul staal getoon het. Moet dus nie meegesleur word deur maatskappye wat tydelik hoë opbrengste bied, maar geen groeipotensiaal in die lang termyn het nie.
- Hou aandele vir 'n lang termyn en moenie panikerig raak as die mark val nie.
- Moenie met aandele spekulêr nie. Jy verbrand maklik jou vingers.

Anders as die beleggingsgroep Zeder (wat in die sektor vir finansiële dienste genoteer is), staan Pioneer in die hart van die landbousektor: Dié groep en sy verskeie bekende filiale is hoofsaaklik betrokke in die vervaardiging van voedsel, drank en verwante landbouprodukte vir sowel menslike as diereverbruik.

Met van Suid-Afrika se bekendste en gewildste produkte, soos Marmite en Bovril, Redro, Sasko, Champion, Spekko, Weet-Bix, Safari, Bokomo, Moir's, ProNutro en Otees, kan Pioneer nie die wins-teiken mis nie. Solank hy goed bestuur word, sal beleggers in sy suksesse deel.

Pioneer Foods is in 2008 genoteer en sy gewone aandele, wat teen 10 c per aandeel uitgereik is, wissel vandag tussen R50/aandeel en soms meer as R120/aandeel. Sy verdienste per aandeel vir die finansiële jaar tot einde September 2014 was 'n indrukwekkende 526,5 c en sy dividend vir die jaar 221 c/aandeel. Nie te versmaai nie.

Mnr Dawie Klopper, portefeuljebestuurder van PSG, bevestig dat beide Zeder en Pioneer goeie kopies is. "Onthou egter dat dit belangrik is vir alle beleggers, produsente ingesluit, om hul portefeuljes te diversifiseer," maan hy.

## Ander landbougroepe

Produsente kan gerus ook na ander landbouervante genoteerde maatskappye kyk, waaronder Distell, Astral, Sovfood, Clover, Tiger Brands, Tongaat, Crookes en selfs Omnia. Die onlangs genoteerde Quantum Foods, 'n spruit van Pioneer, het tot dusver nie baie goed gevaar nie, maar dit is soms juis sulke groepe wat goeie beleggings is as hulle eers op koers is. Hou hom dus gerus dop.



Klopper sê dat die meeste van dié groep maatskappye aantreklikhede bied, maar terselfdertyd ook dinge het wat teen hulle tel en dus wyse besluite vereis. "Een goeie voorbeeld is Tiger Brands, wat 'n belang het in die Dangote-meule in Nigerië, waar daar tans onsekerheid is. Dit het 'n invloed op Tiger se aantreklikheid as 'n belegging."

Volgens Klopper hou Distell se uitbreidings in Afrika groot belofte in, maar die verhandelbaarheid van sy aandele is 'n probleem wat in gedagte gehou moet word. "Clover bied op die oog af waarde, tog is dit 'n moeilike bedryf wat deur groot mededinging gekenmerk word. Internasionale melkpryse is ook onder druk."

### Ander genoteerdes

Ten einde nie by 'n paar maatskappye (byvoorbeeld net in die voedselbedryf) vas te val nie, is dit altyd goed om na goeie genoteerde maatskappye buite jou portefeulje te kyk. Dit sluit maatskappye soos Aspen, Netcare en Capitec in. Barloworld (wat in werklikheid ook 'n afdeling het vir landbouprodukte) – 'n gevestigde maatskappy wat reeds in 1902 gestig en in 1941 genoteer is – het ook nog selde te-leurgestel.

Klopper beveel aan dat produsente juis na buite die landbouroepe moet diversifiseer en selfs ook na die buiteland moet kyk.

Sektore wat in 'n groeifase is, is ook oorweging werd. Klopper sê só 'n beleggingstyl – 'n momentumstyl teenoor groei- of waarde-aandele – het wel meriete en 'n kundige, ingeligte belegger kan baie suksesvol wees daarmee.

"Die uitdaging is om betyds draai- of infleksiepunte in die mark raak te sien en vinnig daarop te reageer. Dalk moet 'n belegger eerder na 'n kombinasie van al dié beleggingstyle in Suid-Afrika kyk."

### Beursverhandelde fondse

Verskeie beursverhandelde fondse (ETFs), met lae transaksiekoste, is ook aan beleggers beskikbaar. Dit sluit volfondse in, soos Satrix 40 (die JSE se top-40 maatskappye), Satrix Divi Plus (op grond van dividendbetalings), Satrix Fini, Satrix Property Index Fund, RMB MidCap, Standard Bank AfricaGold en die Grindrod S&P South Africa Low Volatility-fonds. NewGold, 'n saamgestelde indeks wat die rand/goud-prys navolg, het tans die grootste markkapitalisasie van die sowat 50 volfondse.

"Daar is dalk meriete in 'n belegging in volfondse," sê Klopper. "Dit is egter belangrik om die regte fonds vir die regte markomstandighede te kies. Vandag se wenner kan dalk môre se verloorder wees: 'n Belegger kry groot blootstelling binne so 'n passiewe fonds en prestasie kan erg onder druk kom as die mark verander."

Klopper noem die bankaandeel, Abil, as 'n goeie onlangse voorbeeld. "Dié aandeel het histories 'n hoë dividend betaal en 'n groot gewig in die Satrix Divi opgeneem. Wat die passiewe fonds nie weet of nie in ag neem nie, is dat die vooruitsig vir die spesifieke maatskappy swak kan wees en die dividend – soos in Abil se geval – in 'n volgende tydperk gesny sal word en die aandeelprys onder druk plaas.

"Onthou dus deurentyd dat suksesvolle belegging 'n kuns is. Dink aan wat die bekende Franse komponis, Claude Debussy, oor die ewe bekende Duitse komponis, Richard Wagner, te sê gehad het: 'Moenie 'n sonsondergang met 'n sonsopkoms verwar nie.'

"Hy was nie reg oor Wagner nie, maar wat aandeelbelegging betref, is dit absoluut in die kol!" ■



▲ Suksesvolle belegging is 'n kuns.

# Boedelbelastingbeplanning

## deur die gebruik van verskillende ondernemingsvorme

**HESNA RHEEDER**, assosiaat direkteur, PricewaterhouseCoopers en **GERT NEL**, konsultant, PricewaterhouseCoopers

**V**ir boedelbeplanning is die besparing van belasting 'n belangrike oorweging en is die oogmerk om die potensiele belastingaanspreeklikheid van die erflater en erfgename so laag as moontlik te hou. Hierdie aspek is baie belangrik, want dit raak die volhoubaarheid van die boerdery direk.

Daar moet egter ook nie van ander faktore in die boedelplan vergeet word nie, byvoorbeeld die praktiese uitvoerbaarheid, regs-aanspreeklikheid, saamboerdery, erfopvolging, familiebetrekkings en versekering. 'n Produsent is nie noodwendig 'n kenner op al die gebiede nie en daarom behoort boedelbeplanning in samewerking met regsgeleerdes, landboukundiges, rekenmeesters en finansiële beplanners gedoen te word.

By boedelbeplanning is daar verskeie belastings wat ter sprake kan wees, naamlik:

- Inkomstebelasting
- Boedelbelasting
- Kapitaalwinstbelasting
- Skenkingsbelasting
- Hereregte
- Seëlregte
- Belasting op toegevoegde waarde

In die boedelplan van 'n persoon kan van verskillende ondernemingsvorme gebruik gemaak word. Vervolgens bespreek ons kortliks die gebruik van verskillende ondernemingsvorme vir doeleindes van boedelbeplanning.

### Eenmansaak

Uit 'n boedelbeplanningsoogpunt, hou die eenmansaak geen voordele in nie omrede die bates van hierdie tipe onderneming aan die eienaar behoort en die groei van die bates dus in sy boedel plaasvind.

Geen besparing op boedel- en kapitaalwinstbelasting kan dus bewerkstellig word met die gebruik van 'n eenmansaak nie. Vir inkomstebelastingdoeleindes, in die geval van 'n boerdery, is daar egter die voordeel van nivellering wat deur slegs natuurlike persone gebruik kan word. Dit beteken dat 'n persoon se jaarlikse belasting gelykmatig

vasgestel word indien sy inkomste van jaar tot jaar fluktrueer.

Vir 'n produsent wat met lewendende boer is daar by afsterwe wesenlike inkomstebelastingvoordele, welke voordele deur sy erfgename benut kan word.

### Vennootskap

'n Vennootskap is niks anders nie as die samevoeging van twee of meer persone (beperk tot 20), wat kontraktueel verbind is om 'n besigheid gesamentlik te bedryf.

'n Vennootskap hou nie veel boedelbeplanningseleenthede in nie omrede die bates en laste nie die vennootskap s'n is nie, maar die vennote s'n. 'n Vennootskap kan wel gebruik word om 'n beter belastingstruktuur daar te stel deur ander ondernemingsvorme ook te gebruik, byvoorbeeld 'n individu wat met sy trust of maatskappy in 'n vennootskap handel.

Vir inkomstebelastingdoeleindes kan 'n vennootskap voordelig gebruik word waar lede van 'n gesin byvoorbeeld saam boer. Inkomste kan gunstig verdeel word tussen verskillende persone wat die belastingaanspreeklikheid kan verlaag.

### Maatskappy

'n Maatskappy is 'n afsonderlike regs persoon en handel dus geheel en al afsonderlik van sy lede. Anders as in die geval van 'n eenmansaak of vennootskap is die bates en laste dié van die maatskappy en nie dié van die aandeelhouers nie.

Maatskappye word vir inkomstebelastingdoeleindes belas teen 'n vaste koers van 28% en indien fondse uitgekeer word aan die aandeelhouers, kan dividendbelasting teen 'n koers van 15% moontlik ter sprake wees.

Die grootste voordeel van 'n maatskappy is dat dit aan die aandeelhouers beperkte aanspreeklikheid bied.

Uit 'n boedelbeplanningsoogpunt bied 'n maatskappy ook nie veel voordele nie aangesien die waarde van die aandele die

netto batewaarde van die maatskappy verteenwoordig en die aandele deel van 'n aandeelhouer se boedel vorm.

### Beslote korporasie

'n Beslote korporasie is ook 'n afsonderlike regs persoon, maar is 'n eenvoudiger ondernemingsvorm as 'n maatskappy. Let egter daarop dat 'n nuwe beslote korporasie nie meer ingelyf kan word nie en die lede van 'n beslote korporasie is beperk tot lede. Indien 'n trust 'n lid is van 'n beslote korporasie, word die begunstigdes van die trust getel om die aantal lede te bepaal.

'n Beslote korporasie word vir belastingdoeleindes as 'n privaat maatskappy geag. Die belastinghantering van 'n beslote korporasie is dus dieselfde as dié van 'n maatskappy. Soos in die geval van 'n maatskappy, hou 'n beslote korporasie ook nie veel nut in vir boedelbeplanning nie aangesien die belang in die beslote korporasie ook deel vorm van 'n persoon se boedelbates.

### Trust

Vir boedel- en belastingbeplanning is 'n trust steeds 'n baie nuttige instrument. Trustbates vorm nie deel van die boedel van die trusteees of begunstigdes nie (indien dit nie in hulle vestig nie) en daarom is dit moontlik om boedelgroei in 'n individu se hande te beperk sonder om volle beheer oor die bates af te staan.

'n Trust kan onder andere onder een van die volgende kategorieë van trusts val:

- Testamentêre trust – word deur middel van 'n testament geskep en kom tot stand by afsterwe van die erflater.
- Inter vivos trust – word gedurende die leeftyd van 'n individu geskep.

Verder kan 'n trust verskillende indelings en benamings bevat waarvan die volgende deel kan wees:

- Diskresionêr – die verdeling van inkomste en kapitaal aan die begunstigdes word bepaal kragtens die diskresie verleen aan trusteees.
- Bewind – die begunstigdes het 'n gevestigde reg op die trustbates.



Met die intrede van kapitaalwinstbelasting is die meeste persone skepties oor die gebruik van 'n trust omrede die effektiewe kapitaalwinstbelastingkoers vir trusts 27,31% is (41% marginaal teen 'n insluitingskoers van 66,6%) teenoor die 0% - 13,65% van individue. Die gebruik van 'n diskresionêre trust kan egter hierdie probleem oorkom deurdat kapitaalwinst in 'n trust maandelik toegeken kan word na die begunstigdes, wat dan tot gevolg sal hê dat die maksimum effektiewe koers van kapitaalwinst 13,65% sal wees.

## Erfopvolging

Soos reeds genoem, moet belastingbesparing nie die enigste oogmerk wees in 'n boedelplan nie en daarom is erfopvolging 'n belangrike vraagstuk wat 'n produsent moet aanspreek. Deur te versuim om te beplan vir erfopvolging van jou boerdery kan vir die nageslag ernstige gevolge inhou.

Erfopvolgingbeplanning moet reeds geskied terwyl die produsent leef en dit moet die gaping aanspreek van waar die boerdery tans is en waarheen dit moet gaan. Hierdie proses is 'n familieproses en alle lede van die familie moet insae en kennis van die beplanning dra.

Deur die gebruik van trusts en boerderyvennootskappe kan 'n boerdery so gestruktureer word dat dit die oorgang van 'n boerdery na die nageslag vergemaklik. In erfopvolging speel die testament 'n belangrike rol: Net soos wat die testament gereeld nagegaan moet word, moet die erfopvolgingsplan ook nagegaan word en aangepas word soos tyd verloop.

## Testament

'n Boedelplan moet goed deurdink word om gestalte te gee aan die erflater se wense en daarom moet 'n persoon 'n goedbeplande

testament saamstel wat uiteensit hoe die boedel tussen erfgename verdeel moet word. 'n Weldeurdagte testament verhoed konflik tussen naasbestaandes, ongewenste finansiële implikasies en vertragsings met die afhandeling van die boedel.

Daar moet egter in gedagte gehou word dat die opstel en hersiening van 'n testament 'n deurlopende proses is. 'n Testament moet gereeld hersien en aangepas word by veranderde omstandighede ten einde aan hierdie vereistes te voldoen.

## Ten slotte

Boedelbeplanning, wat beteken deurlopende langtermynbeplanning, is nodig vir alle produsente, afgesien van die grootte van jou boedel. Jou boedelbeplanning moet gereeld hersien en waar nodig aangepas word om by jou veranderende omstandighede of gewysigde wetgewing aan te pas. ■

*Hesna Rheeder van PwC spesialiseer in belasting. By PwC het ons die nodige kundigheid en ondervinding om jou behulpsaam te wees met behoorlike belastingbeplanning. Skakel ons gerus by 051 503 4100 vir verdere inligting of besoek ons kantore by Tweedelaan 61, Bloemfontein. Gert Nel is 'n afgetrede direkteur van PwC en medeskrywer van hierdie artikel. Hierdie artikel word deur PwC verskaf, slegs vir inligtingsdoelendes. Dit verteenwoordig geensins die voorsiening van professionele advies nie.*

*Die inligting bevat in hierdie artikel behoort nie konsultasie met professionele adviseurs te vervang nie. Raadpleeg eers 'n professionele adviseur wat voorsien is van al die relevante feite met betrekking tot jou spesifieke situasie voordat enige besluite of optredes geneem word.*

*Geen aanspreeklikheid word deur die skrywer, kopiereghouer of uitgewer aanvaar teenoor enige persoon vir enige verlies wat ontstaan as gevolg van optrede of nie-*

*optrede op grond van die inhoud van hierdie artikel nie.*

*© 2015 PricewaterhouseCoopers (PwC), die Suid-Afrikaanse firma. Alle regte voorbehou. In hierdie dokument verwys "PwC" na PricewaterhouseCoopers in Suid-Afrika, wat 'n lidfirma van PricewaterhouseCoopers International Limited ("PwCIL") is, waarvan elke lidfirma 'n aparte regsentiteit is en nie as 'n agent van PwCIL optree nie. (13-13166)*



▲ Erfopvolgingbeplanning moet reeds geskied terwyl die produsent leef en dit moet die gaping aanspreek van waar die boerdery tans is en waarheen dit moet gaan.

# Participating in the agricultural value chain can bring exponential returns

– the need for a business approach to farming is more important than ever

## STANDARD BANK

**P**roducers who are producing at commercially viable levels are inevitably confronted with the need to make decisions about expanding beyond the farm gate into the rest of the agricultural value chain.

So says Standard Bank Head of Agribusiness, Mr Nico Groenewald. “Primary production is a long-term activity, calling for substantial investment of financial, human, and technology resources, both upfront and during production cycles. Compared to most other industries, the return on such investment is relatively low, when considered as margins or profit.

“Of course, for many producers, the emotional return of the farming lifestyle and the building of a family asset that will serve many future generations is a powerful incentive for staying on the land. But being stuck in a financial holding pattern decade after decade is neither appealing nor particularly practical.

“Integrating along the value chain is one way of increasing both revenue and profit – and, it can also help spread the risk of your business,” says Groenewald.

“One can integrate in the up- and downstream activities of the value chain. All the former co-ops have realised the benefit of doing this and have become fully fledged agribusinesses passing back to their members the financial benefits of being involved in product storage, distribution and processing.

“Following suit, many independent large farming operations are getting involved in every aspect of their own value chain – from harvesting, packing, transport, marketing and exporting all the way through to collaboration with end-users,” adds Groenewald.

Others are forming groups in which they collaborate on their own production of inputs such as fertilisers for use within the group. In this case, they’re cutting costs at one end of the value chain to boost margins at the other end.

Groenewald says that whichever value chain activity you choose; the revenue increases can be significant. “Before you reach the stage of entering the value chain, however, there’s some planning to do and a shift in mindset to be achieved.”

The first step in your planning is knowing when to make the move. Groenewald says it’s the point at which you can extract no further efficiencies from your operation, even when you’ve diversified.

“There is a financial and environmental limit to how much extra land you can buy, how many additional crops you can put in over different seasons, how much additional livestock you can manage, and how much technology is needed to ensure that you run at peak performance.

“When you have finally optimised everything, the only way to keep improving your returns is to turn to options outside the farm.”

It is important to understand, however, that participating in the value chain becomes a corporate activity that requires collaborating with other directors and shareholders, working towards consensus on strategy and allowing others to manage day to day operations.

For many producers that are used to being owner operators and making independent decisions, the shift can be difficult.

“This difficulty is not unique to agriculture,” says Groenewald. “Collaboration is a pre-condition for growth, whatever the industry. It’s just that agriculture hasn’t been structured for collaboration until very recently. Now, from a big picture perspective, global issues such as food security and environmental sustainability along with local issues such as land reform and industry transformation are making it imperative. “At the farm gate, the pressure to form alliances with like-minded operators is just as compelling.”

Groenewald advises that producers take stock of the financial input needed to break into the value chain. Setting up companies or corporate structures can be costly. If processing or storage facilities need to be built, capital will be required. Specialist capabilities, such as those in marketing or exporting, may have to be acquired.

“Barriers to entry can be high and it can take several years to reap the benefits. Do your homework to ensure that the business case stacks up and that you will indeed gain the desired multiplying effect of up- or downstream activities and that the venture you choose will produce at a level that makes a game-changing contribution to your bottom line,” concludes Groenewald. ■



▲ It is important to understand that participating in the value chain becomes a corporate activity that requires collaborating with other directors and shareholders.



# Kom ons maak jou meer doeltreffend met vindingryke oplossings.



## Kom ons praat besigheid.

Ons landbou-besigheidspanne is nie net bankiers nie – hulle is ook landbou-spesialiste wat dié dinamiese sektor se unieke behoeftes verstaan. Ons landbou-kundigheid laat ons toe om oplossings vir voertuig-, bate- en vlootfinansiering te bied wat jou gewas-opbrengrs op vindingryke maniere verbeter. Dis die rede waarom meer besighede saamspan met Standard Bank as met enige ander bank in Suid-Afrika. Vir meer inligting, besoek [www.standardbank.co.za/business](http://www.standardbank.co.za/business)



Standard  
Bank

Voluit Vorentoe™

# Kapitaalwinsbelasting: 'n Realiteit

**HESNA RHEEDER**, assosiaat direkteur, PricewaterhouseCoopers en **GERT NEL**, konsultant, PricewaterhouseCoopers

**K**apitaalwinsbelasting is reeds vanaf 1 Oktober 2001 'n realiteit in Suid-Afrika en word bereken volgens die bepalinge van die Agtste Bylae van die Inkomstebelastingwet. Die belasbare kapitaalwins, soos bereken deur die toepassing van hierdie wetgewing, word by die belasbare inkomste van 'n belastingpligtige gevoeg ten einde sy/haar totale inkomstebelasting-aanspreeklikheid vir 'n belastingjaar vas te stel.

Die kruks van die saak is dat waar daar oor 'n bate beskik word (byvoorbeeld by wyse van verkoop, sessie, omruiling, skenking of vererwing) of geag beskik te word, is die gedeelte van die opbrengs wat die basiskoste oorskry, onderworpe aan kapitaalwinsbelasting.

## Watter bates is onderworpe aan kapitaalwinsbelasting en wie gaan dit betaal?

Die wetgewing omskryf 'n bate vir kapitaalwinsbelastingdoeleinde baie wyd en by name as eiendom van welke aard ook al, hetsy roerend of onroerend, tasbaar of ontasbaar asook 'n reg tot of belang in sodanige bates. Die meeste kapitale bates word beïnvloed deur kapitaalwinsbelasting en is dit daarom baie belangrik om die effek van kapitaalwinsbelasting by transaksies te oorweeg.

'n Persoon wat 'n "inwoner" in Suid-Afrika is, sal onderworpe wees aan kapitaalwinsbelasting op sy of haar wêreldwye bates. 'n Individue sal 'n Suid-Afrikaanse inwoner wees indien hy of sy gewoonlik woonagtig is in Suid-Afrika of fisies vir 'n spesifieke aantal dae in Suid-Afrika teenwoordig is.

Nie-inwoners sal egter ook by die beskikking van onroerende eiendom wat in Suid-Afrika geleë is, of bates van 'n permanente instelling waardeur besigheid in Suid-Afrika bedryf word, onderworpe wees aan kapitaalwinsbelasting.

## Hoe word kapitaalwinsbelasting bereken?

Die volgende stappe verduidelik die berekening van kapitaalwinsbelasting kortliks:

- Bereken die kapitale wins of verlies van elke bate waarvoor beskik word afsonderlik (opbrengs min basiskoste).
- Voeg al die individuele kapitale winste en verliese bymekaar vir die betrokke jaar van aanslag.
- Vir natuurlike persone en spesiale trusts, verminder die som met die jaarlikse vrystelling van R30 000 (R300 000 in die geval van dood). Dit bring jou dan by die totale kapitaalwins of -verlies vir die betrokke jaar van aanslag.
- Trek die vasgestelde kapitaalverlies af, oorgebring vanaf die vorige jaar van aanslag, om die netto kapitaalwins of -verlies vir die huidige jaar van aanslag te bepaal.
- Vermenigvuldig die netto kapitaalwins met die relevante insluitingskoers om sodoende te bepaal watter gedeelte ingesluit moet word by jou belasbare inkomste (verwys na **Tabel 1** vir die insluitingskoerse).
- Voeg die berekende kapitaalwingsgedeelte by jou gewone belasbare inkomste uit ander bronne en bereken die betaalbare inkomstebelasting deur die marginale belastingkoers te gebruik.

Die maksimum effektiewe kapitaalwinsbelastingkoers vir individue is dus 13,65% (by die hoogste marginale belastingkoers van 41% vermenigvuldig met die 33,3% insluitingskoers) en vir maatskappye

is dit 18,65% (66,6% insluitingskoers vermenigvuldig met 28% maatskappybelastingkoers).

Vir trusts beloop die effektiewe kapitaalwinsbelastingkoers 27,31%, maar hierdie koers word selde betaal omrede die trust se kapitaalwinsbelasting in die meeste omstandighede toegeken word aan individue en die kapitaalwinsbelasting word dan teen die individu se effektiewe koers betaal.

## Wat word bedoel met die "basiskoste" van 'n bate?

Basiskoste sluit in die aankoopprys en bykomende koste aangegaan by die aankoop en verkoop van die bate, soos regskoste, oordragkoste, verbeteringskoste, BTW (as dit nie as insetkrediet geëis is nie), advertensiekoste, agentekommisies, makelaarskoste en waardasiekoste.

Slegs die groei in die waarde van 'n kapitale bate ná 1 Oktober 2001 is aan kapitaalwinsbelasting onderhewig. Vir bates wat 'n persoon reeds besit het op 1 Oktober 2001, sal 'n "basiskoste" soos op 1 Oktober 2001 vasgestel moet word.

Hierdie "basiskoste" kan op een van die volgende metodes (onderworpe aan sekere beperkings) vasgestel word:

- Markwaarde soos op 1 Oktober 2001.
- 20% van die opbrengs by beskikking.
- 'n Tydtoedelingsbasis – waar die totale wins op 'n proporsionele grondslag bereken word oor die tydperk wat die bate in jou besit was, voor en ná 1 Oktober 2001.

Die wetgewing plaas die onus op die belastingpligtige om behoorlik rekord te hou van die "basiskoste" van 'n bate om sodoende die wins waarop kapitaalwinsbelasting betaalbaar is, vas te stel. Die keuse van die metode om die basiskoste van voorwaardasiedatumbates te bepaal, sal deeglik oorweeg moet word aangesien die metodes verskillende antwoorde sal gee.

Aangesien daar sekere spesifieke reëls is wat daarop gemik is om skynbare verliese te beperk, sal die markwaarde van die bate ook nie in alle gevalle gebruik kan word as die metode vir die berekening van die kapitaalwinsbelasting nie.

Die markwaarde kan slegs gebruik word indien die bates gewaardeer was voor 1 Oktober 2003. Bewys van die waardasie moet aan die Suid-Afrikaanse Inkomstediens voorsien word met die eerste inkomstebelastingopgawe wat ingedien word ná die beskikking van die bate. Ten opsigte van bates waarvan die markwaarde R10 miljoen op 1 Oktober 2001 oorskry het, of R1 miljoen as die bate 'n ontasbare bate is (soos klandisiewaarde of 'n handelsmerk); of 'n bate wat 'n ongenoteerde aandeel is en die markwaarde van alle aandele wat deur die belastingbetaler besit word in dié maatskappy, se waarde meer was as R10 miljoen, moes die waardasie ingedien gewees het saam met die eerste inkomstebelastingopgawe wat ná 1 Oktober 2003 ingedien is.

Vir alle kapitaalwingsbates wat ná 1 Oktober 2001 verkry word, sal die "basiskoste" die werklike koste van die aankoop, insluitend sekere ander kostes wat aangegaan is by die verkryging of verkoop van die





**TABEL 1: INSLUITINGSKOERSE.**

	<b>INSLUITINGSKOERS</b>	<b>MARGINALE KOERS</b>	<b>EFFEKTIEWE KAPITAALWINSBELASTINGKOERS</b>
Natuurlike persone	33,3%	0% - 41%	0% - 13,65%
Trusts	66,6%	41%	27,31%
Spesiale trusts	33,3%	0% - 41%	0% - 13,65%
Maatskappye	66,6%	28%	18,65%
Beslote korporasies	66,6%	28%	18,65%

bate, wees. Vir na-waardasiedatum-bates sal daar dus nie 'n keuse vir die berekening van die basiskoste beskikbaar wees nie en is dit daarom van uiterste belang dat dokumentasie ter staving van die koste behoorlik bewaar word.

### **Watter bates is vrygestel van kapitaalwinsbelasting**

Sekere bates is vrygestel van kapitaalwinsbelasting, soos sekere persoonlike gebruiksbates wat nie by die beoefening van 'n bedryf aangewend word nie. Die wetgewing maak egter voorsiening daarvoor dat goud- (byvoorbeeld Krugerrande) of platinum muntstukke, onroerende eiendom, 'n vliegtuig met 'n leë massa van meer as 450 kg, 'n boot wat langer as 10 m is en finansiële instrumente spesifiek van dié vrystelling uitgesluit is. Met ander woorde by die beskikking van hierdie bates sal die kapitale wins onderworpe wees aan kapitaalwinsbelasting.

Bedrae ontvang as gevolg van plaaslike kompetisies of loterye, af-treevoordele en opbrengste ontvang vanaf lewensversekeringspolisse waarvan jy die oorspronklike eienaar is, is vrygestel van kapitaalwinsbelasting.

Die wetgewing het 'n aantal bepalings rondom die hantering van 'n persoon se primêre woonhuis. Die wins of verlies (tot en met R2 miljoen) met die verkoop van jou primêre woonhuis, sal byvoorbeeld nie onderworpe wees aan kapitaalwinsbelasting nie, op voorwaarde dat die eiendom in jou eie naam geregistreer is en jy dit vir private huishoudelike doeleindes gebruik. Indien jy dus byvoorbeeld jou woonhuis verhuur en jy woon in jou strandhuis, sal die kapitale wins by die verkoop van die woonhuis wat jy verhuur het, onderworpe wees aan kapitaalwinsbelasting, omrede jy dit nie meer gebruik het vir huishoudelike doeleindes nie.

'n Belastingpligtige kan slegs een primêre woning op 'n tydstep hê en die grond waarop die eiendom geleë is, word vir die doeleindes van dié vrystelling beperk tot twee hektaar. Die vrystelling sal ook

pro rata verminder word vir enige periode waartydens jy nie woonagtig was in jou primêre woonhuis nie of indien jy 'n gedeelte van die woning vir besigheidsdoeleindes gebruik.

Bogenoemde bepalings raak ook veral plaaseiendomme omrede die wins of verlies met die beskikking van plaaseiendomme onderworpe sal wees aan kapitaalwinsbelasting. Die waardasie (en die verkoopprijs) van plaaseiendomme kan moontlik voorsiening maak vir die afsonderlike spesifisering van die woning en daarmee saam twee hektaar grond om sodoende die vrystelling van R2 miljoen te kan benut.

Aan die ander kant is dit natuurlik so dat kopers van plaaseiendomme waarskynlik nie bereid sou wees om afsonderlik te betaal vir die woonhuis nie, aangesien dit nadelige Belasting op Toegevoegde Waarde implikasies vir sodanige kopers kan inhou.

Wonings word in die algemeen deur individue gekoop deur middel van 'n trust, maatskappy of beslote korporasie. By die beskikking van sulke wonings sal die trust, maatskappy of beslote korporasie ten volle onderworpe wees aan kapitaalwinsbelasting, aangesien slegs natuurlike persone die R2 miljoen-vrystelling kan geniet.

Verder is dit ook moontlik dat die kapitale wins by die beskikking van 'n "kleinbesigheidsbate" tot 'n maksimum bedrag van R1,8 miljoen vrygestel kan wees van kapitaalwinsbelasting. 'n Kleinsakebesigheid word in die wet omskryf as 'n besigheid waarvan die totale markwaarde van die bates nie R10 miljoen op die datum van beskikking oorskry nie. Daar is ook sekere ander vereistes waaraan voldoen moet word. Die vraag ontstaan nou of 'n boerdery ook as 'n kleinbesigheidsbate kan kwalifiseer en sodoende kwalifiseer vir hierdie gunstige vrystelling. Indien 'n persoon voldoen aan al die vereistes soos gestipuleer in die wet, is dit waarskynlik moontlik dat 'n produsent ook vir hierdie vrystelling kan kwalifiseer.

### **Wat gebeur by afsterwe**

Die geagte beskikkingsreëls bepaal onder andere dat, by afsterwe,



# ONS IS ALLES BEHALWE 'N MOOIWEERS- VERSEKERAAR.

Of dinge nou skeef of volgens plan verloop, jy kan op ons staatmaak. As die leier in oesen bateversekering glo ons dat dit jare neem om goeie verhoudings met kliënte te bou. Verhoudings wat ons toelaat om jou behoeftes en risiko's beter te kan verstaan sodat ons innoverende risiko-oplossings kan ontwikkel. **Santam. Regte, egte versekering.**



**Praat met jou makelaar om meer uit te vind oor Santam Landbou se unieke versekeringsoplossings wat spesifiek vir die moderne boer saamgestel is. [www.santam.co.za](http://www.santam.co.za)**



## Kapitaalwinsbelasting: 'n Realiteit

Die oorskot van die markwaarde bo die basiskoste van jou bates, onderhewig sal wees aan kapitaalwinsbelasting (onderworpe aan sekere vrystellings). Hierdie bepaling het byvoorbeeld tot gevolg dat 'n produsent by afsterwe aanspreeklik sal wees vir kapitaalwinsbelasting op sy lewende hawe op die verskil tussen die markwaarde en die standaardwaarde van die lewende hawe.

Die "kleinbesigheid"-vrystelling is ook by afsterwe beskikbaar indien aan die vereistes voldoen word. Neem dus die feit dat beide boedel-

en kapitaalwinsbelasting op sekere van jou boedelbates betaal kan word, deeglik in oorweging. Dit is daarom van kardinale belang om jou boedelplan en testament te herevalueer.

### Ten slotte

Kapitaalwinsbelasting en die toepassing daarvan is nie so eenvoudig soos dit klink nie en daarom moet daar vroegtydig aan dié aspek aandag gegee word om sodoende behoorlik daarop voorbereid te wees en ook om die betaling daarvan te beperk, of voorsiening te maak vir enige kontantvloei-probleme. ■

*Hesna Rheeder van PwC spesialiseer in belasting. By PwC het ons die nodige kundigheid en ondervinding om jou behulpsaam te wees met behoorlike belastingbeplanning. Skakel ons gerus by 051 503 4100 vir verdere inligting of besoek ons kantore by Tweedelaan 61, Bloemfontein. Gert Nel is 'n afgetrede direkteur van PwC en medeskrywer van hierdie artikel.*

*Hierdie artikel word slegs vir inligtingsdoeleindes deur PwC verskaf. Dit verteenwoordig geensins die voorsiening van professionele advies nie. Die inligting bevat in hierdie artikel behoort nie konsultasie met professionele adviseurs te vervang nie.*

*Raadpleeg eers 'n professionele adviseur wat voorsien is van al die*

*relevante feite met betrekking tot jou spesifieke situasie voordat enige besluite of optredes geneem word. Geen aanspreeklikheid word deur die skrywer, kopiereghouer of uitgewer aanvaar teenoor enige persoon vir enige verlies wat ontstaan as gevolg van optrede of nie-optrede op grond van die inhoud van hierdie artikel nie.*

© 2015 PricewaterhouseCoopers ("PwC"), die Suid-Afrikaanse firma. Alle regte voorbehou. In hierdie dokument verwys "PwC" na PricewaterhouseCoopers in Suid-Afrika, wat 'n lidfirma van PricewaterhouseCoopers International Limited ("PwCIL") is, waarvan elke lidfirma 'n aparte regsentiteit is en nie as 'n agent van PwCIL optree nie. (13-13166)



# PLANT VIR VOLGEHOUE SUKSES

AL1829/5AG-REV

Met **DEKALB®**-saad as deel van jou boerdery, sorg jy vandag reeds vir die dag van môre, omdat jy weet, met **DEKALB®** plant jy sukses. Ons tegnologie en navorsing gerugsteun deur spanwerk en professionele advies dra by tot jou volgehoue sukses, nie net vandag nie, maar ook in die toekoms.

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

Kontak gerus ons kliëntediens by: 011 790-8200 of [customercare.sa@monsanto.com](mailto:customercare.sa@monsanto.com)

**DEKALB®** en Monsanto is geregistreerde handelsname van Monsanto Technology LLC.  
Monsanto Suid-Afrika (Edms) Bpk, Posbus 69933, Bryanston, 2021.



# Begrotings vir koring- en kanolavertakkings bestudeer

**PIERRE LAUBSCHER, FRANCOIS HUMAN en WYNAND HEUNIS**, landbou-ekonome, Overberg Agri

**V**ir volhoubare kleingraanboerdery in die Wes-Kaap, is die volg van 'n goeie wisselboustelsel 'n voorvereiste. Só 'n wisselboustelsel bestaan gewoonlik uit koring, lusern of medics en ander kontantgewasse, soos hawer en gars.

Oor die afgelope aantal jare is kanola toenemend in wisselboustelsels gebruik om beter onkruidbeheer van veral grasonkruid toe te pas, met minder siektes en onkruid wat na die opvolggewas (gewoonlik koring) oorgedra word. Daarmee saam het die kanola in sommige jare ook ekonomies goed presteer.

Met die gebruik van kontantgewasse, soos koring en kanola, is dit belangrik dat die winsgewendheid en gelykbreekopbrengste ook jaarliks in ag geneem word. Die moeilikste deel van die vertakkingsbegroting is om die opbrengs en prys van die produk vir die komende jaar te voorspel.

Vir hierdie begrotings is die langtermyn gemiddelde opbrengste vir koring (2,6 ton/ha, 2,8 ton/ha) en kanola (1,5 ton/ha) tussen die westelike, suidelike en oostelike Rûens-gebiede en die middel van die Swartland-gebied gebruik.

Die koringprys (Safex) is beraam op R3 680/ton. Dit is die gemiddeld van die Desember 2014 Safex-prys (Junie tot Desember 2014) en die gemiddeld van die huidige Desember 2015 Safex-prys. Die kanola finale prys vir 2015 is beraam op R4 400/ton, wat 'n effense sywaartse beweging is vanaf die R4 300 finale prys van 2014.

Direkte insette is volledig begroot met 'n inflasie-aanpassing waar nodig. Vaste koste is verkry uit gemiddelde finansiële studiegroepsyfers in die gebied. 'n Producent wat so 'n begroting gebruik, moet bewus wees dat begrotings en die aannames wat daarmee saamgaan, gedurig kan verander.

'n Begroting moet dus nie as 'n rigiede, vaste plan beskou word nie, maar wel as 'n bestuurshulpmiddel. Meegaande gemiddelde begrotings kan dus tussen verskillende gebiede en tussen verskillende boerderye verskil.

## Produksiekoste van droëlandkoring

**Tabel 1** toon die droëlandkoringvertakkingsbegroting vir die westelike, suidelike en oostelike Rûens vir die 2015/2016-produksieseisoen.

Vir 'n langtermyn gemiddelde opbrengs van 2,6 ton/ha beloop die totale toegewese veranderlike koste R5 192/ha. Die berekende vaste koste is R1 380/ha. Die totale koste van produksie beloop dan ongeveer R7 140/ha, soos aangedui in Tabel 1.

Vir 'n gemiddelde langtermynopbrengs van 2,6 ton/ha, met 'n totale produksiekoste van R7 140/ha, beloop die netto marge R299/ha.

**Tabel 2** toon die sensitiviteitsanalise met verskillende produsentepryse en opbrengste van droëlandkoring met 'n totale produksiekoste van R7 140/ha, soos aangedui in Tabel 1.

**TABEL 1: VERTAKKINGSBEGROTING VIR DROËLANDKORING (MINIMUMBEWERKING) IN DIE RÛENS.**

Opbrengs (ton/ha)	2,6
Produsenteprys (R/ton)	R2 861
Bruto produksiewaarde (R/ha)	R7 439
Toegewese veranderlike koste (R/ha)	
Saad	R569
Bemesting	R1 692
Spoorelemente	R76
Onkruidodders	R618
Swamodders	R514
Insekdoders	R119
Kontrakwerk/grondontledings/kartering	R243
Bemaking	R206
Versekering	R26
Waterkoste	R16
Brandstof	R590
Herstel en onderhoud	R523
<b>Totale toegewese veranderlike koste (R/ha)</b>	<b>R5 192</b>
Bruto marge (R/ha)	R2 247
Vaste koste (R/ha)	R1 380
Depresiasie	R568
Totale produksiekoste (R/ha)	R7 140
Netto marge (R/ha)	R299

**Tabel 3** toon die droëlandkoringvertakkingsbegroting vir die middel van die Swartland vir die 2015/2016-produksieseisoen.

Vir 'n langtermyn gemiddelde opbrengs van 2,8 ton/ha beloop die totale toegewese veranderlike koste R5 285/ha. Die berekende vaste koste is R1 065/ha. Die totale koste van produksie beloop dan ongeveer R7 315/ha, soos aangedui in Tabel 3.

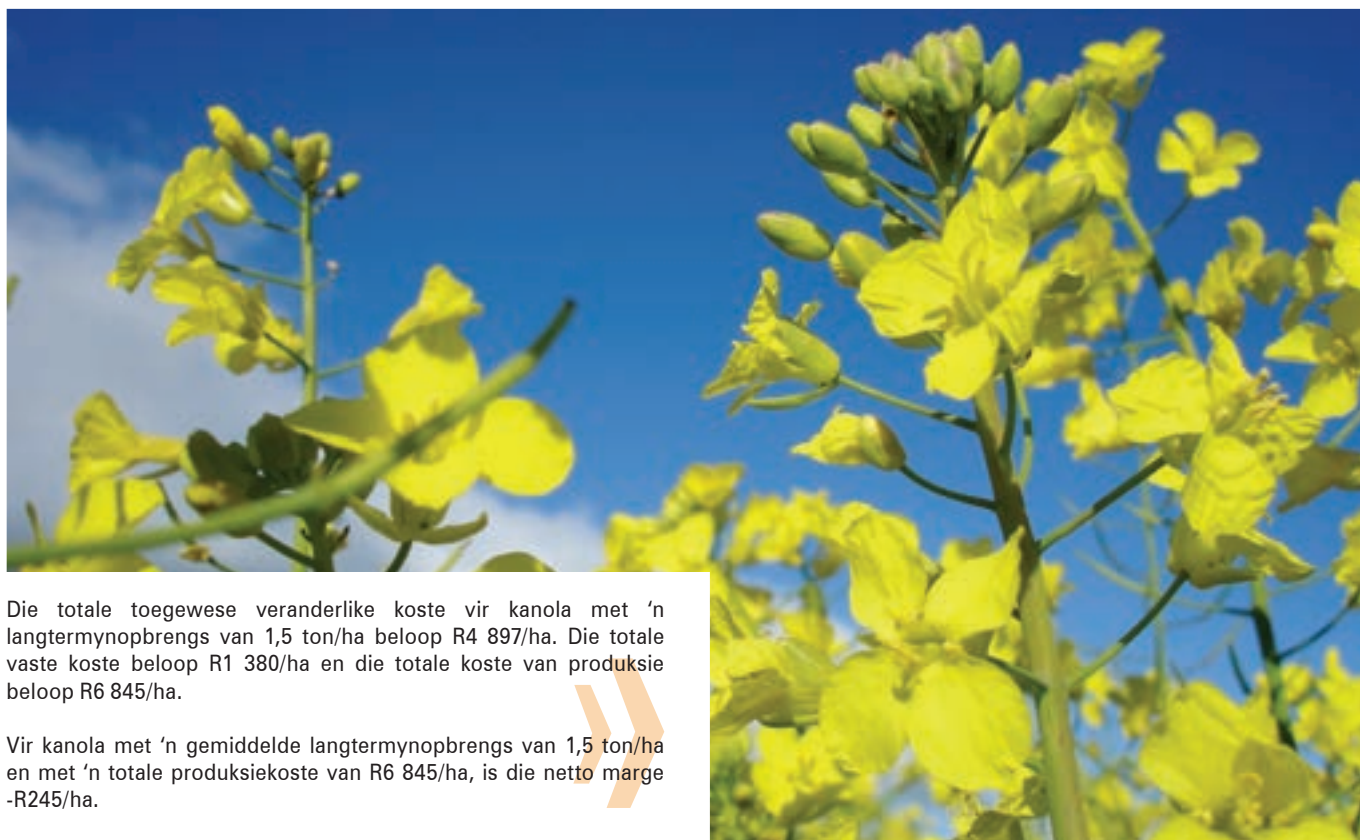
Vir 'n gemiddelde langtermynopbrengs van 2,8 ton/ha, met 'n totale produksiekoste van R7 315/ha beloop die netto marge R696/ha.

**Tabel 4** toon die sensitiviteitsanalise met verskillende produsentepryse en opbrengste van droëlandkoring met 'n totale produksiekoste van R7 315/ha, soos aangedui in Tabel 3.

## Produksiekoste van kanola

**Tabel 5** toon die kanolavertakkingsbegroting vir die westelike, suidelike en oostelike Rûens vir die 2015/2016-produksieseisoen.





Die totale toegewese veranderlike koste vir kanola met 'n langtermynopbrengs van 1,5 ton/ha beloop R4 897/ha. Die totale vaste koste beloop R1 380/ha en die totale koste van produksie beloop R6 845/ha.

Vir kanola met 'n gemiddelde langtermynopbrengs van 1,5 ton/ha en met 'n totale produksiekoste van R6 845/ha, is die netto marge -R245/ha.

**TABEL 2: SENSITIWITEITSANALISE VIR DROËLANDKORING NÁ TOTALE PRODUKSIEKOSTE (R7 140/HA) (NETTO MARGE).**

OPBRENGS ton/ha	PRODUSENTEPRYSE (R/TON)					
	R2 650	R2 700	R2 800	R2 850	R2 900	R2 950
2,6	-R250	-R120	R140	R270	R400	R530
2,8	R280	R420	R700	R840	R980	R1 120
3,0	R810	R960	R1 260	R1 410	R1 560	R1 710
3,2	R1 340	R1 500	R1 820	R1 980	R2 140	R2 300

**TABEL 3: VERTAKKINGSBEGROTING VIR DROËLANDKORING (MINIMUMBEWERKING) IN DIE SWARTLAND.**

<b>Opbrengs (ton/ha)</b>	<b>2,8</b>
<b>Produsenteprys (R/ton)</b>	<b>R2 861</b>
<b>Bruto produksiewaarde (R/ha)</b>	<b>R8 010,80</b>
<b>Toegewese veranderlike koste (R/ha)</b>	
Saad	R680
Bemesting	R1 893
Spoorelemente	R90
Onkruiddoders	R735
Swamdoders	R210
Insekdoders	R160
Kontrakwerk/grondontledings/kartering	R308
Bemarking	R110
Versekering	R33
Waterkoste	R16
Brandstof	R550
Herstel en onderhoud	R500
<b>Totale toegewese veranderlike koste (R/ha)</b>	<b>R5 285</b>
<b>Bruto marge (R/ha)</b>	<b>R2 726</b>
Vaste koste (R/ha)	R1 065
Depresiasie	R965
<b>Totale produksiekoste (R/ha)</b>	<b>R7 315</b>
<b>Netto marge (R/ha)</b>	<b>R696</b>

## Begrotings vir koring- en kanolavertakkings bestudeer

**TABEL 4: SENSITIWITEITSANALISE VIR DROËLANDKORING – SWARTLAND NÁ TOTALE PRODUKSIEKOSTE (R7 256/HA) (NETTO MARGE).**

OPBRENGS ton/ha	PRODUSENTEPRYSE (R/TON)					
	R2 650	R2 700	R2 800	R2 850	R2 900	R2 950
2,6	-R425	-R295	-R35	R95	R225	R355
2,8	R105	R245	R525	R665	R805	R945
3,0	R635	R785	R1 085	R1 235	R1 385	R1 535
3,2	R1 165	R1 325	R1 645	R1 805	R1 965	R2 125

**TABEL 5: VERTAKKINGSBEGROTING VIR KANOLA (MINIMUMBEWERKING) IN DIE RÛENS.**

Opbrengs (ton/ha)	1,5
Produsenteprys (R/ton)	R4 400
Bruto produksiewaarde (R/ha)	R6 600
Toegewese veranderlike koste (R/ha)	
Saad	R758
Bemesting	R1 565
Spoorelemente	R57
Onkruidodders	R704
Swamdoders	R56
Insekodders	R439
Kontrakwerk/grondontledings/kartering	R158
Bemarking	R73
Versekering	R26
Waterkoste	R13
Brandstof	R549
Herstel en onderhoud	R499
<b>Totale toegewese veranderlike koste (R/ha)</b>	<b>R4 897</b>
Bruto marge	R1 703
Vaste koste (R/ha)	R1 380
Depresiasie	R568
Totale produksiekoste (R/ha)	R6 845
Netto marge (R/ha)	-R245

**TABEL 6: SENSITIWITEITSANALISE VIR KANOLA NÁ TOTALE PRODUKSIEKOSTE (R6 845/HA) (NETTO MARGE).**

OPBRENGS ton/ha	PRODUSENTEPRYSE (R/TON)					
	R4 200	R4 250	R4 300	R4 350	R4 400	R4 450
1,4	-R965	-R895	-R825	-R755	-R685	-R615
1,6	-R125	-R45	R35	R115	R195	R275
1,7	R295	R380	R465	R550	R635	R720
1,9	R1 135	R1 230	R1 325	R1 420	R1 515	R1 610

SA Graan/Sasol Chemicals (Kunsmis) fotokompetisie







**Tabel 6** toon die sensitiviteitsanalise met verskillende produsentepryse en opbrengste van kanola met 'n totale produksiekoste van R6 845/ha, soos aangedui in Tabel 5.

**Tabel 7** toon die kanolavertakkingsbegroting vir die middel van die Swartland vir die 2015/2016-produksieseisoen.

Die totale toegewese veranderlike koste vir kanola met 'n langtermynopbrengs van 1,5 ton/ha, beloop R4 667/ha. Die totale vaste koste beloop R1 065/ha en die totale koste van produksie beloop R6 697/ha.

Vir kanola met 'n gemiddelde langtermynopbrengs van 1,5 ton/ha en met 'n totale produksiekoste van R6 697/ha is die netto marge -R97/ha.

**Tabel 8** toon die sensitiviteitsanalise met verskillende produsentepryse en opbrengste van kanola met 'n totale produksiekoste van R6 697/ha, soos aangedui in Tabel 7.

**TABEL 7: VERTAKKINGSBEGROTING VIR KANOLA – TT-KULTIVAR (MINIMUMBEWERKING) IN DIE SWARTLAND.**

<b>Opbrengs (ton/ha)</b>	<b>1,5</b>
<b>Produsenteprys (R/ton)</b>	<b>R4 400</b>
<b>Bruto produksiewaarde (R/ha)</b>	<b>R6 600</b>
<b>Toegewese veranderlike koste (R/ha)</b>	
Saad	R928
Bemesting	R1 453
Spoorelemente	R90
Onkruiddoders	R750
Swamdoders	R70
Insekdoders	R160
Kontrakwerk/grondontledings/kartering	R203
Bemarking	R35
Versekering	R30
Waterkoste	R16
Brandstof	R446
Herstel en onderhoud	R486
<b>Totale toegewese veranderlike koste (R/ha)</b>	<b>R4 667</b>
<b>Bruto marge</b>	<b>R1 933</b>
<b>Vaste koste (R/ha)</b>	<b>R1 065</b>
Depresiasie	R965
<b>Totale produksiekoste (R/ha)</b>	<b>R6 697</b>
<b>Netto marge (R/ha)</b>	<b>-R97</b>

**TABEL 8: SENSITIWITEITSANALISE VIR KANOLA – SWARTLAND NÁ TOTALE PRODUKSIEKOSTE (R6 845/HA) (NETTO MARGE).**

OPBRENGS ton/ha	PRODUSENTEPRYSE (R/TON)					
	R4 200	R4 250	R4 300	R4 350	R4 400	R4 450
1,4	-R817	-R747	-R677	-R607	-R537	-R467
1,6	R23	R103	R183	R263	R343	R423
1,7	R443	R528	R613	R698	R783	R868
1,9	R1 283	R1 378	R1 473	R1 568	R1 663	R1 758 ■



## ONS SPESIALISEER REEDS VIR 20 JAAR IN GRAANBEMARKING

Bester graanafdeling bestuur die bemarking- en voorsieningsketting van graan, vanaf produksie tot verwerking, vir produsente en meulenaars in die menslike voedsel- en veevoersektor.

Wintergrane: Koring, Hawer, Gars, Canola, Korog en Lupiene asook Somergrane: Wit- en geelmielies, Sojabone en Sonneblomsaad.

Bester bied verskeie kontrakterings opsies vir beide silo lewering of plaaslaai bemarking van betrokke produkte:

- Opberging
- Verskansing strategieë
- Unieke Bester bemarkingsplan
- Ons hou ons kliënte ingelig oor markte en prysbewegings



Kontak een van ons spesialiste by

Tel: +27 (0)21 809 2500 | E-pos: [info@bester.co.za](mailto:info@bester.co.za)



# Financing – a partnership between the producer and the financier

## – especially during hard times

**ERNST JANOVSKY**, head: Absa AgriBusiness

**W**ill the 2014/2015 drought have the negative effect on agriculture that everybody predicts? Particularly if one takes into consideration that the financial position of producers has improved substantially over the past decade with Net Farm Income (NFI) constantly outperforming inflation, as illustrated in **Graph 1**.

Net Farm Income is expected to decline by 6% year-on-year due to adverse weather conditions (drought). As livestock producers and horticultural producers are not directly impacted by the drought, it will be the grain producers who carry the bulk of the impact. The following can be used to identify the potential risk of a diversified farming enterprise:

The debt to asset ratio has continued to weaken as the cost of production (need for more debt) has increased faster than the value of the asset, from 18% in 1980 to just over 59% in 2014. This implies that one cannot use a constant ratio in evaluating debt.

It is however reaching a critical level in that the recovery value of a farm normally ranges between 60% and 70%. Producers are therefore running out of security, creating the need for new, innovative finance solutions that does not just rely on fixed assets as collateral.

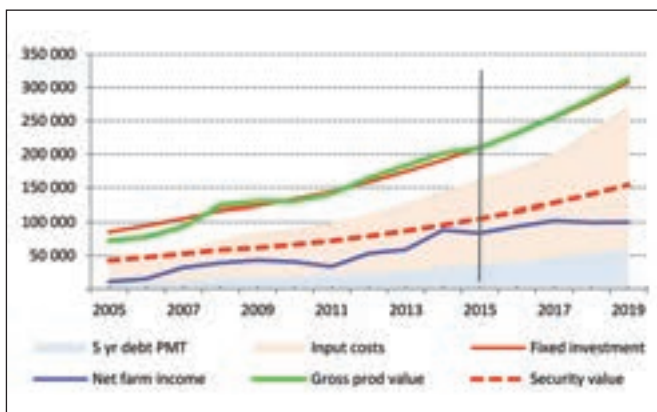
Although the debt to turnover ratio (**Graph 2**) has deteriorated over the past few years due to input costs increasing faster than output revenues, the ratio has improved substantially after peaking at a

high of 109% in 1986. From here it improved to an all-time low of 41% in 2007 and is currently at 58% and expected to continue to weaken. This is a clear sign that agriculture is in a cost curve and that producers are using debt to finance their shrinking profits.

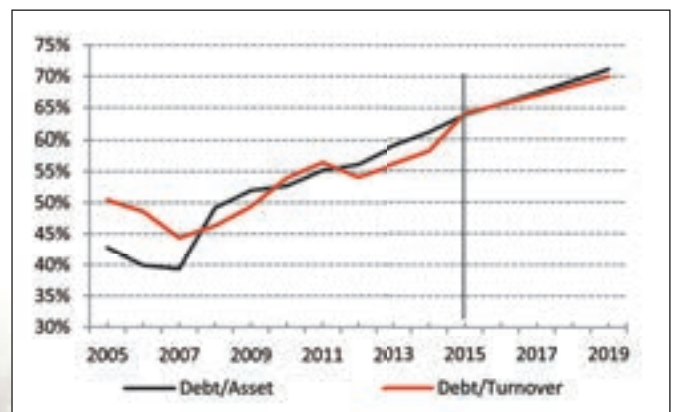
Given the current drought and the financial trends mentioned above, the financial partnership between a producer and his financier needs to be constantly re-evaluated. Not just in terms of financial needs, but also on the grounds of good farming practices, because during a drought, mistakes in farming practices are highlighted and exposed. Farming entities are therefore differently affected by a drought – with one producer having no crop, while another still has a crop to cover costs purely based on the implementation of different farming practices. This is further complicated by the huge differences between commodities and the diversification of a farming enterprise.

Diversification therefore effects the survival of an enterprise during a drought. All of this speaks to how good the “jockey” is in managing production, marketing and financial risks – in partnership with his financier.

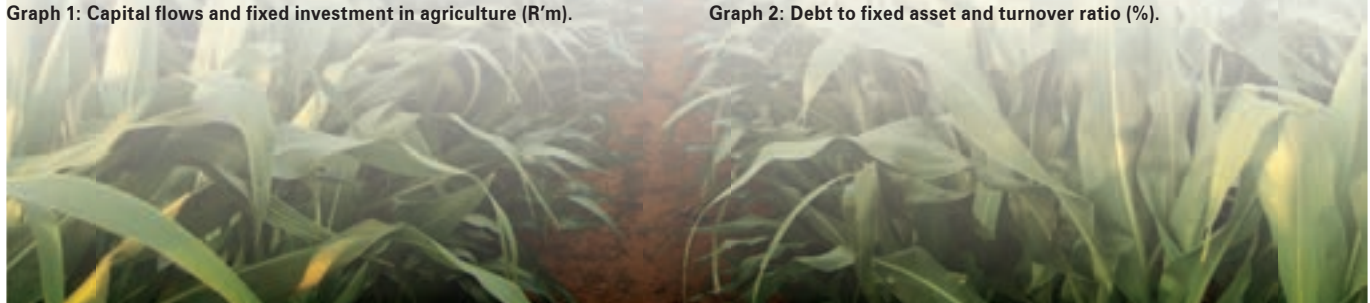
All of the above accentuates the need for a more individual approach rather than a blanket approach when it comes to the restructuring of carryover debt. It also emphasises the need for an enterprise to continuously evaluate the risk of doing business, and how it impacts the repayability of the enterprise.



Graph 1: Capital flows and fixed investment in agriculture (R'm).



Graph 2: Debt to fixed asset and turnover ratio (%).

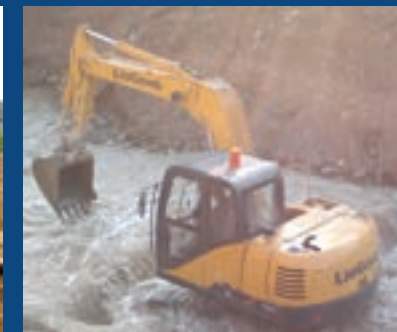




## Financing – a partnership between the producer and the financier

TABLE 1: COMMODITY EXPECTATIONS FOR THE 2014/2015 PRODUCTION SEASON.

COMMODITY	YEAR-ON-YEAR PRODUCTION EXPECTATIONS		YEAR-ON-YEAR PRICE EXPECTATIONS		YEAR-ON-YEAR REVENUE EXPECTATIONS	
<b>Field crops</b>						
Irrigation maize	→	Sideways	↑	Up	↑	Up – from last year
Dryland maize	↓	Down	↑	Up	↓	Down – costs and production
Soybeans	↓	Down	↑	Up	↓	Down – cost, production and price
Sunflower	↓	Down	↑	Up	↓	Down – cost, production and price
Wheat	→	Sideways	↑	Up	→	Sideways – costs
<b>Horticulture</b>						
Deciduous fruit	→	Sideways	↑	Up	↑	Up – price and quality
Tropical fruit	→	Sideways	↑	Up	↑	Up – price and quality
Subtropical fruit	→	Sideways	↑	Up	↑	Up – price and quality
Vegetables	→	Sideways	↑	Up	→	Sideways – costs
<b>Livestock</b>						
Poultry industry	→	Sideways	→	Sideways	↓	Down – increased costs
Pork industry	→	Sideways	→	Sideways	↓	Down – increased costs
Beef industry	→	Sideways	→	Sideways	↓	Down – weaner calf price
Mutton industry	→	Sideways	→	Sideways	→	Sideways ■



# LIUGONG SUPPORTS THE FUTURE OF FARMING AND FORESTRY IN SOUTH AFRICA.

JOIN US AT NAMPO - STAND A250



Leading Official Supplier  
011 979 3636  
www.burgersafrica.com

Liugong South Africa  
Tel: 011 979 0971  
www.liugong.com





# THE GREAT TAX FREE SAVINGS *Sign up*

## TAX FREE SAVINGS A BONUS FOR FARMERS

Good news for reluctant savers! Government has just introduced new tax-free savings legislation to give South Africans an extra incentive to save. We take a look at how Old Mutual has pulled these benefits together in the new **Old Mutual Invest Tax Free Plan** and how it benefits farmers.

Launched on 1 March, the plan allows tax-free growth with flexible contributions and full access to the savings without penalties which has important long-term implications for the farming fraternity and for food-security.

It helps breadwinners to build up enough capital to maintain their lifestyle post retirement and to supplement their retirement capital without dependence on income from the farm.

### Key Features of the Tax Free Plan from Old Mutual:

- All growth on your plan is tax free
- The fees and charges are transparent
- You have full access to your savings – from day one – with no penalties.
- You have the flexibility to increase, decrease or stop regular investments any time – with no penalties.
- You choose how you want to invest – with lump sums, regular investments or a combination.
- The choice of a range of underlying investment funds to meet your unique investment strategies
- You can switch funds as many times as you like - at no cost.
- There is no fixed term – you choose how long and how often to invest but the longer your money is invested, the more you will benefit.
- And, you can get up to half your admin fees back if you invest your maximum annual allowance of R30 000 with Old Mutual.

### What else you need to know:

- If you opt to make regular investments, the minimum is **R350 per month**.
- You can invest a maximum of **R30 000** per tax year, and **R500 000** over your lifetime in each tax-free plan.
- You can open a tax free plan for each of your children.

Visit [taxfreesignup.co.za](http://taxfreesignup.co.za) and open your account online in just a few minutes. Call 0860 347 328 or speak to your Old Mutual financial adviser or your broker today – It's that easy to do great things.

Buy Online

DO GREAT THINGS



OLDMUTUAL

Graan SA/Syngenta Graanprodusent van die Jaar-wenner

# Om waarde toe te voeg, is tot ons voordeel

– Richard Hobson

PIETMAN BOTHA, SA Graan/Grain medewerker

**M**nr Richard Hobson is die bestuurder van die Nonen Ranch Boerdery wat deel vorm van die Botselo-groep. Die Botselo-groep is 'n familiebesigheid wat al geslagte lank besigheid doen.

Hobson is verseker 'n waardige draer van die Graan SA/Syngenta Graanprodusent van die jaar 2014-titel. Hierdie boerdery word bedryf in die Setlagole-omgewing waar daar hoofsaaklik met mielies, vee en wild geboer word. Die gewasse word hoofsaaklik op watertafellende verbou en 'n oorlêstelsel word ook geïmplementeer om risiko's te verskans.

Aan die hoof van die Botselo-groep is mnr Carey Hobson en hy word ondersteun deur sy broer, Adrian, asook Carey se twee seuns, Richard en Garth. Hierdie viermenskap werk saam om die belange van die groep tot die maksimum uit te brei. Hulle werk as 'n span en vergader gereeld om te beplan, ontledings te doen, resultate te meet en strategie te bepaal en die belangrikste: Om te sorg dat dit geïmplementeer word. Vier koppe kan altyd beter dink as een en dit lei daartoe dat beter besluite geneem word.

## Waardetoevoeging

'n Oogmerk van hierdie groep is om soveel as moontlik van die verbruikersrand na hulle besigheid te kanaliseer. Deur waardetoevoeging te gebruik, land 'n groot gedeelte van die verbruikersrand in hulle sak en dit maak dit moontlik om soveel meer te kan doen.

Om egter te dink dit val net in jou sak, is verseker 'n fout. Baie harde werk, implementering van strategieë, goeie bemarking en die konstante lewering van goeie produkte is 'n voorvereiste.

Waardetoevoeging is begin deur eie produkte op die plaas te begin maal wat oor tyd gegroei het tot vandag se meule wat ongeveer 250 000 ton graan per jaar verwerk. Later is 'n voerkraal ook tot stand gebring om die meule se afvalprodukte in wins om te sit.

Om die meule se finale produkte te vervoer, is 'n vervoerbesigheid begin wat somer ook vervoerwerk vir die omgewing kan doen. Die saaiboerdery gebruik die afvalstowwe van die voerkraal en sodoende skakel die vertakkings lekker by mekaar in en die meeste afvalstowwe word gebruik om wins te maak.

## Agtergrond

Hierdie groot boerdery en besigheid het verseker nie uit die lug geval nie.

"Ons voorgeslagte het die visie gehad om die familie saam te voeg en te laat saamwerk. In die laaste paar jaar het die besigheid egter drasties uitgebrei. Die jong Hobsons moes hulself rat om die besigheid vorentoe te neem en daarom is die werk tussen die broers verdeel," vertel Richard.

Richard is verantwoordelik vir die boerdery, terwyl sy broer, Garth, vir die ander vertakkings verantwoordelikheid neem. Adrian is verantwoordelik om die meule se produkte te bemark.

Hier was die besigheid uiters wys. Baie geld is belê om 'n handelsmerk te vestig. Die konstante lewering van kwaliteit produkte is wat die verbruiker wil hê en daarom is dit belangrik dat alles moontlik in die produksieketting gedoen word om juis dit te bewerkstellig. "'n Verbruiker het net een keer 'n slegte ervaring van 'n produk en hy sal nooit weer die produk koop nie," beklemtoon Richard.

## Saaiboerdery

Onder Richard se leiding, is die saaiboerdery drasties uitgebrei. Dit het die aankoop van grond ingesluit en hier het die besigheid weer eens baie wys opgetree. Richard het vinnig besef om te kan bly boer, moet die beperkte hulpbronne geoptimeer word. Vog is in hierdie wêreld altyd 'n groot beperking en daarom moes hy maniere vind om dit te optimeer.

Richard sê hy onthou uit sy kinderdae, op pad see toe, dat die mielies in die Wesselsbron- en Bultfontein-area altyd mooi van die pad af gelyk het. Daarom het hy gaan ondersoek instel hoekom dit die geval is en gou het hy besef dat dit die grond is.

Hy het toe sulke hulpbronne in hul omgewing gaan soek en dit bekom om op te boer. Winsmaksimering is ook verder uitgebrei deur hulpbronne volgens hul potensiaal te begin bestuur en te sorg dat hulle optimaal produseer. Ten einde hierdie doelwit te bereik, is alle gronde eers fisies en toe chemies gekarteer, chemies reggestel en tans word presisieboerderytegnieke toegepas om die opbrengste te optimeer. Deur hierdie beginsels toe te pas, word die grond volgens die grondpotensiaal bestuur.

Hy het ook besef dat dit nie net die hulpbronne is wat die opbrengs bepaal nie, maar eerder die hoeveelheid vog tot die plant se beskikking. Vog is altyd 'n beperkende faktor en daarom poog Richard om hierdie skaars hulpbron te optimeer.

Sonder om prestasie te meet, kan vordering nie bepaal word nie en daarom span die boerdery ook die nuutste tegnologie in om opbrengste te meet. Daar is ook sekere doelwitte opgestel wat gemeet moet word. Een hiervan is die kilogram graan per millimeter reën geproduseer.

"Ons poog om hierdie syfer konstant uit te brei en neem ook aktief stappe om dit te verbeter en te meet. Tans word daar gekyk na nouer rye, hoër plantesand, en bewaringstegnieke om die voginfiltrasie te verhoog en die vogverlies te beperk," sê Richard.

Oesrestebestuur en oesrestebewaring is van die kritieke aspekte wat bestuur word. Beeste word wel toegelaat om die oesreste lig te bewei, maar as dit kan, word die beeste nie in die lande toegelaat nie.





1: Die bestuurspan van die besigheid: Carey Hobson (voor) en agter Richard, Garth en Adrian Hobson.  
 2: Masjinerie word aangepas om binne die rywydtes te pas.  
 3a: Die werkersmag wat vir die vee verantwoordelik is.  
 3b: Die saairoedery se werkerskorps.  
 4: Sojabone word ook op klein skaal verbou.  
 5: Die mielies word in nouer rye geplant om so-doende die grond vinnig te bedek.





## Om waarde toe te voeg, is tot ons voordeel



▲ 6a en 6b: Van die produkte wat die besigheid bemark.

### Onkruidbeheer

Dit is ook belangrik om aksies se totale koste te bereken voor besluite geneem word. Só word onkruid chemies beheer as die plantjies nog baie klein is. 'n Lae dosis onkruidodder is dan nodig en sodoende word koste bespaar. Indien weer bespuit moet word, doen hulle dit. Winteronkruid word ook so spoedig moontlik beheer. Jong, klein winteronkruid word maklik beheer en sodoende word baie goed bewaar.

"Dit help nie jy weet wat om te doen, maar die spuitslaanag is nie daar nie," verduidelik Richard. Daarom is dit vir hom belangrik om oor die nodige slaanag te beskik om die doelwit van vogbestuur uit te voer.

### Toerusting

Kapitaal belê in ysters is 'n groot gedeelte van die boerdery se totale kapitaalbehoefte. Richard het die besluit geneem om hierdie belegging ook te meet en baie fyn te bestuur. Die besluit is geneem om die effektiwiteit van die kapitaal belê in toerusting te meet en te optimeer.

Masjiene word nou vir meer as een taak aangewend en só kon 'n groot besparing in ysters bewerkstellig word. Hoër effektiwiteit van die trekkers en implemente is ook verkry deur van GPS-tegnologie gebruik te maak en hierdie toerusting word ook ingespan om presisieboerdery toe te pas.

"Hierdie toerusting bring ook vir jou as bestuurder meer verantwoordelikheid. Dit is jou taak om te sorg dat die tegnologie die nodige inligting insamel om die metings te kan doen. Verder moet die groter implemente en masjiene baie goed in stand gehou word. 'n Breek in 'n kritieke tyd kan jou baie geld kos," verduidelik hy.

### Belangrikste bate

Geen boerdery werk net met toerusting nie: Daar is altyd mense ook nodig. Die Hobsons glo dat hierdie bate van die boerdery die belangrikste bate is. Om as 'n span saam te werk, is ononderhandelbaar en hulle glo vas dat die nodige erkenning vir hierdie span gegee moet word.

Soos ons almal weet, staan daar agter elke suksesvolle man, 'n baie goeie vrou. Paula, Richard se vrou, het die administrasie van die boerdery onder haar sorg en sy voer dit besonder goed uit.

"Baie van die besluite wat ons moet neem, kom vanuit die data wat Paula byhou," sê Richard. "Ons ontleed die data, probeer sin

“

Deur waardetoevoeging te gebruik, land 'n groot gedeelte van die verbruikersrand in hulle sak...

”

maak daaruit en neem dan besluite daarvan af. Só het ons norme daargestel om te bepaal watter grond potensieel nog winsgewend en volhoubaar kan graan produseer.

"Begrotings word jaarliks opgestel en berus op die hoeveelheid vog in die grond en op die vorige jaar se opbrengste. Hierdie boerdery poog ook om krisisbestuur tot die minimum te beperk. Planne word voor die tyd vir alle gebeurlikhede gemaak en soos tyd vorder, word die planne aangepas en geïmplementeer."

### Graanbemarking

Graanprysverskansing is baie belangrik vir hierdie besigheid, daarom word dit aktief toegepas en in stand gehou.

"Sonder graan kan die meule nie funksioneer nie en sonder 'n koper kan die boerdery ook nie werk nie. Dit beteken ons is afhanklik van mekaar," aldus Richard.

Hy besef ook die belangrikheid wat kundige buitepersone in hulle boerdery speel.

"Elke produsent moet homself met kundigheid omring, maar tog pa staan vir die eindbesluit. Nie net kundige mense nie, maar ook 'n goeie ondersteuningsbasis is noodsaaklik vir elke produsent. Verhoudinge is waaroor dit gaan en waaroor dit in die toekoms ook sal gaan."

Hulle poog daarom om altyd goeie verhoudinge met alle mense te handhaaf. "Per slot van rekening koop hulle ons produkte en ons koop hulle s'n.

"Om te vra is die beste manier om jou eie kennis uit te brei. Deur van hierdie kundiges te leer en toe te laat dat hulle van jou leer, is tot voordeel van almal."

Persoonlike, gefokusde doelwitte is ook 'n vereiste tot sukses. Langtermyn doelwitte moet in plek wees en moet nagejaag word. "Die belangrikste is egter dat jy jou werk moet geniet. Hierdie besigheid het vaste doelwitte, maar een daarvan is om weer vir die gemeenskap terug te gee. Dit is so maklik om selfsugtig te raak en dan kom ons almal tweede," sluit Richard af.

As daar verdere vrae is, kan Richard Hobson gedurende die dag gekontak word by 082 944 6151 of skakel Pietman Botha by 082 759 2991. ■



**BEESVET 33+**  
 NUWE TEGNOLOGIE ...  
 BETER PRESTASIE!

# RESULTAAT-GEDREWE BEESVET 33+



## BEESVET 33+:

- Produseer die meeste vleis met die laagste koste per kilogram
- 'n Spesifiek-geformuleerde proteïen-konsentraat vir ekonomiese vleisbees-afroning
- Bevat 'n groeibevorderaar wat voeromset en groei bevorder
- Werk voedingsteurnisse en koksidiöse teë vir maksimum wins

**Met Beesvet 33+ sien jy nie net die verskil nie, jy voel dit ook aan jou sak!**



# MOLATEK VERKOOPSMANNE

## OOS-STREEK



**VERKOOPSBESTUURDER**  
**Willem Volschenk**  
 082 414 1886  
 Middelburg MP,  
 KwaZulu-Natal

**Mpumalanga**  
**Enlin Neveling**  
 Kantoor: Ermelo  
 082 820 5858  
 Ermelo, Piet Retief,  
 Bethal, Morgenzon,  
 Hendrina

**Mpumalanga, Laeveld**  
**Chris van der Merwe**  
 Kantoor: Lydenburg  
 082 826 1058  
 Mashishing, Badplaas,  
 Carolina

**Mpumalanga**  
**Pieter Smit**  
 Kantoor: Middelburg  
 082 467 5549  
 Middelburg, Delmas,  
 Bronkhorstspuit

**KwaZulu-Natal, Vrystaat**  
**Gawie Bester**  
 Kantoor: Newcastle  
 079 492 2244  
 Newcastle, Volksrust,  
 Memel, Amersfoort

**KwaZulu-Natal, Swaziland**  
**Espee Olivier**  
 Kantoor: Vryheid  
 082 771 4035  
 Dundee, Vryheid,  
 Paulpietersburg, Swaziland

**KwaZulu-Natal, Griekwaland-Oos**  
**Danie Hugo**  
 Kantoor: Port Shepston  
 082 779 3197  
 KwaZulu-Natalse Middeland,  
 Griekwaland-Oos

**KwaZulu-Natal, Vrystaat**  
**Neale White**  
 Kantoor: Bergville  
 071 302 0706  
 Bergville, Winterton,  
 Moorivier, Harris Smith,  
 Eram, Ladysmith

**Mpumalanga, Gauteng**  
**CP de Vos**  
 Kantoor: Standerton  
 082 415 8239  
 Standerton, Heidelberg,  
 Leandra

## WES-STREEK



**VERKOOPSBESTUURDER**  
**Henk van der Westhuizen**  
 082 771 4031  
 Bloemhof, Botswana,  
 Namibië & Limpopo

**Noordwes**  
**Koos van Rensburg**  
 Kantoor: Klerksdorp  
 082 781 3825  
 Potchefstroom,  
 Vereniging, Ottosdal  
 Hartbeesfontein

**Botswana, Noordwes**  
**Nardus van Wyk**  
 Kantoor: Lichtenburg  
 082 775 9437  
 Lichtenburg, Zeerust,  
 Delareyville, Sannieshof

**Namibië**  
**Paul van der Merwe**  
 Kantoor: Windhoek  
 081 129 4418  
 Namibië

**Limpopo**  
**Jan Muller**  
 Kantoor: Potgietersrus  
 082 771 4032  
 Potgietersrus, Pietersburg,  
 Naboomspruit

**Noordwes, Gauteng**  
**Willie Raath**  
 Kantoor: Ventersdorp  
 082 823 8201  
 Ventersdorp, Pretoria,  
 Rustenburg

**Noordwes**  
**Kudu van Aswegen**  
 Kantoor: Vryburg  
 082 376 9864  
 Stella, Tosca, Vryburg

**Noordwes, Vaalharts-skema**  
**Janneman Aucamp**  
 Kantoor: Schweizer-Reneke  
 082 315 0916  
 Schweizer-Reneke,  
 Wolmaransstad, Reivilo,  
 Hartswater

**Noord-Botswana, Limpopo**  
**Pierre Marais**  
 Kantoor: Ellisras  
 082 413 4166  
 Ellisras, Thabazimbi, Warmbad

## SENTRAAL-STREEK



**VERKOOPSBESTUURDER**  
**Dev Olivier**  
 082 850 2700  
 Kroonstad

**Noordwes-Vrystaat**  
**Gavie Gertenbach**  
 Kantoor: Vrede  
 082 773 8402  
 Vrede, Villiers, Frankfort

**Noord-Kaap**  
**Gerrit Naudé**  
 Kantoor: Upington  
 082 781 3827  
 Kimberley, Upington,  
 Kuruman

**Sentraal-Vrystaat, Suid-Vrystaat**  
**Arno Ferreira**  
 Kantoor: Dewetsdorp  
 082 829 3887  
 Petrusburg, Bloemfontein,  
 Colesberg, Ladybrand

**Oos-Vrystaat**  
**Danie Fourie**  
 Kantoor: Reitz  
 082 451 7573  
 Reitz, Petrus Steyn,  
 Warden, Bethlehem

**Noord-Vrystaat**  
**Leon Riekert**  
 Kantoor: Parys  
 082 771 4044  
 Kroonstad, Heilbron,  
 Koppies, Parys

**Noord-Vrystaat, Wes-Vrystaat**  
**Neels Muller**  
 Kantoor: Hoopstad  
 082 467 5573  
 Hoopstad, Bultfontein,  
 Wesselsbron, Bothaville

**Oos-Vrystaat, Noord-Vrystaat**  
**Frikkie Nel**  
 Kantoor: Senekal  
 082 771 4033  
 Arlington, Marquard,  
 Ventersburg

## SUID-STREEK



**VERKOOPSBESTUURDER**  
**Gerhard van As**  
 082 771 4037  
 George

**Suid-Kaap**  
**Kobus Gerber**  
 Kantoor: Riversdale  
 082 452 4031  
 Riversdal, Swellendam,  
 Heidelberg

**Overberg**  
**George Traut**  
 Kantoor: Bredasdorp  
 082 776 4890  
 Overberg, Caledon,  
 Bredasdorp

**Noordwes-Kaap, Suid-Vrystaat**  
**Louwtjie de Beer**  
 Kantoor: Aliwal-Noord  
 082 337 3634  
 Cradock, Barkley-Oos, Zastron,  
 Bethulie, Aliwal-Noord

**Oos-Kaap**  
**Hennie Slabbert**  
 Kantoor: Jeffreysbaai  
 082 336 6442  
 Port Elizabeth, Humansdorp,  
 Cookhouse, Alexandria,  
 Grahamstown, Adelaide

**Swartland, Karoo**  
**DW Giliomee**  
 Kantoor: Moorreesburg  
 082 774 2579  
 Swartland, Boland,  
 Calvinia, Loeriesfontein

**Noordwes-Kaap**  
**Peter Webster**  
 Kantoor: Oos-London  
 083 232 1249  
 Queenstown, Dordrecht,  
 Oos-London

## BESTUURDER NUWE BESIGHEID



**Zet Wapi**  
 071 609 5043

**Karoo**  
**Charl Vorster**  
 Kantoor: De Aar  
 084 812 7378  
 De Aar, Hanover, Victoria-Wes,  
 Carnarvon, Aberdeen,  
 Middelburg

**Skakel ons vir Kundige Diens!**

Tel: +27 (0)13 791-1036 • Faks: +27 (0)13 790-0095 • E-pos: molatek@tsb.co.za • www.molatek.co.za

Beesvet 33+ Reg. Nr. V17357 (Wet 36 van 1947)

# GRAIN MARKET

– 14 April 2015

*overview*



WANDILE SIHLOBO, economist, Industry Services, Grain SA

## There's a need for increased investments in the South African groundnut industry

Over the past ten years, the South African population showed positive growth. The middle-class has grown and displayed changes in their diets; focussing on more high protein foods such as chicken and meat, consequently increasing the demand for feed (yellow maize and soybeans).

However, these changes have not benefited the groundnut (peanuts) industry. The South African edible groundnut consumption has been decreasing over time, while the market for peanut butter has maintained a relatively stable consumption trend.

The significant decrease in edible groundnut consumption is due to "consumer price sensitivity", which is indicative of the degree to which consumers' behaviours are affected by the price of a product. In this article, we briefly explore the groundnut market from a production, consumption and export market perspective.

### Production perspective

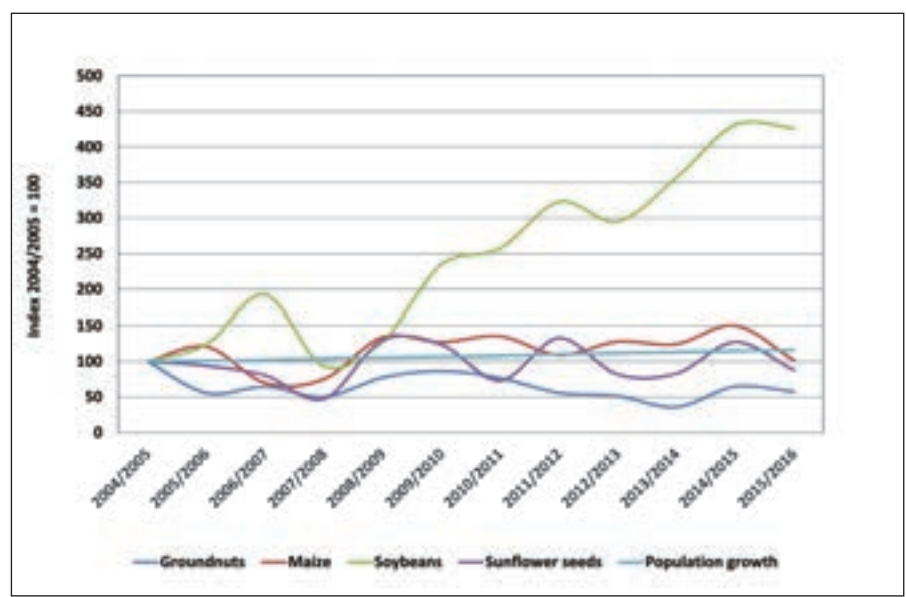
The past ten years has seen a decrease in South Africa's groundnut

production (see **Graph 1**). However, the previous season showed a slight recovery.

In 2014/2015 South Africa's groundnut production amounted to 74 500 tons, which is 80% higher than the previous season. This increase was due to an increase in area planted; from 46 900 hectares to 52 125 hectares. However, this was still 35% lower than the 2004/2005 production, which was planted on 71 500 hectares.

In 2015/2016, the groundnut area planted increased by 11% year-on-year, but production is set to fall by 11% year-on-year, due to current drought conditions.

When compared to maize, soybeans and sunflower seed, groundnut production was the only crop that showed a significant production decrease in the past ten years. Out of all the abovementioned crops, soybeans are the only crop that showed exceptional growth, owing to the additional demand created by new crushing plants. Over this same period groundnut yields, relative to other commodities, have been decreasing (see **Graph 2**), with soybeans and sunflower seed following a similar trend, though to a lesser extent. In contrast, maize continues to show increasing yield gains due to seed varieties, beneficial climatic conditions and other production factors.



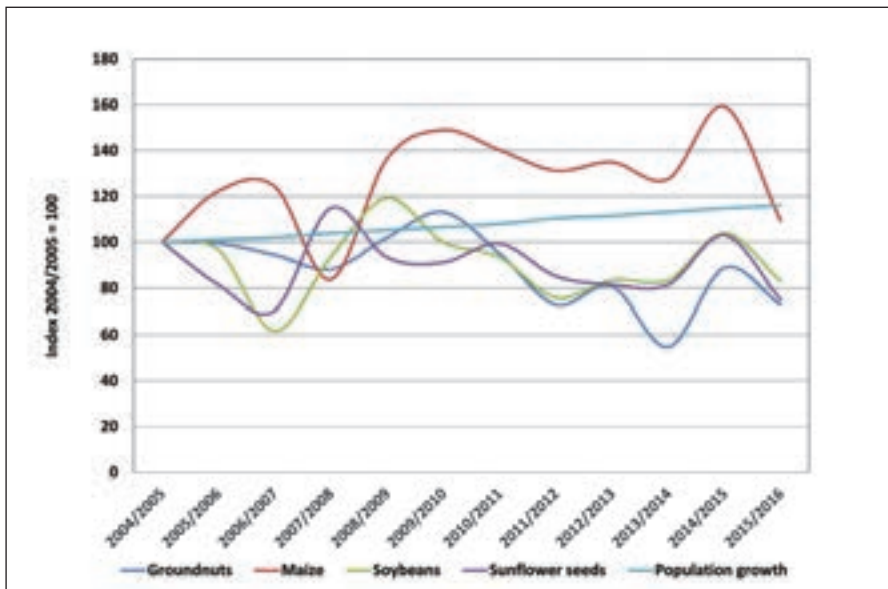
Graph 1: Grain and oilseed production index. Source: Grain SA (2015)

### Consumption perspective

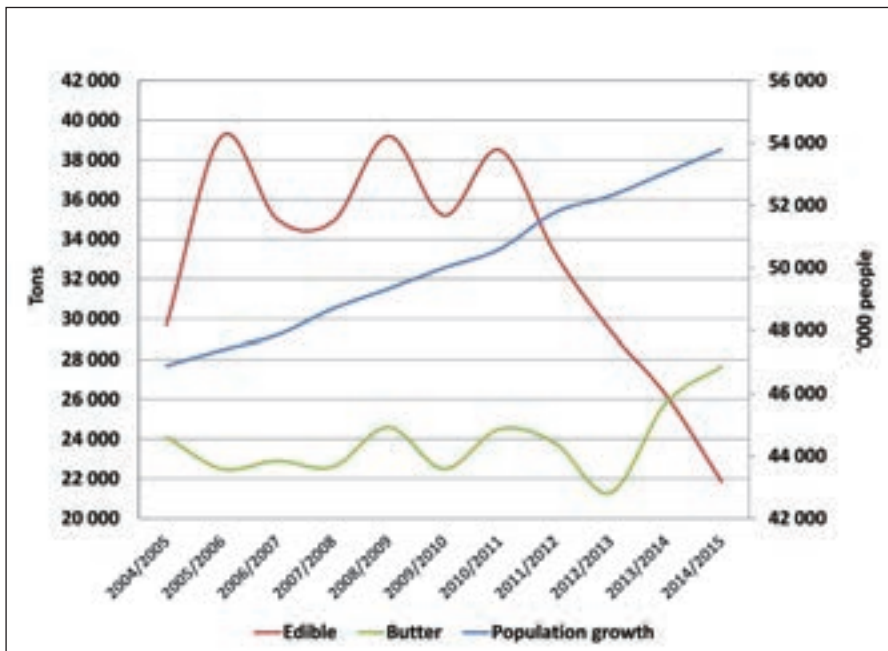
From 2004/2005 to 2015/2016, the South African population grew by 16%, now estimated at 54 million people. This growth, coupled with the increasing middle-class, affected the demand for food and maize; soybean and sunflower yields catered or provided for the increasing domestic consumption. However, the groundnut market is experiencing the opposite. **Graph 3** illustrates South Africa's groundnut consumption against population growth.

In South Africa, groundnuts are mainly consumed in two forms, as edible nuts as well as processed peanut butter. The peanut butter market consumption has been fairly stable throughout the years, just below 24 000 tons per year. This market grew significantly in 2014/2015, reaching 27 641 tons

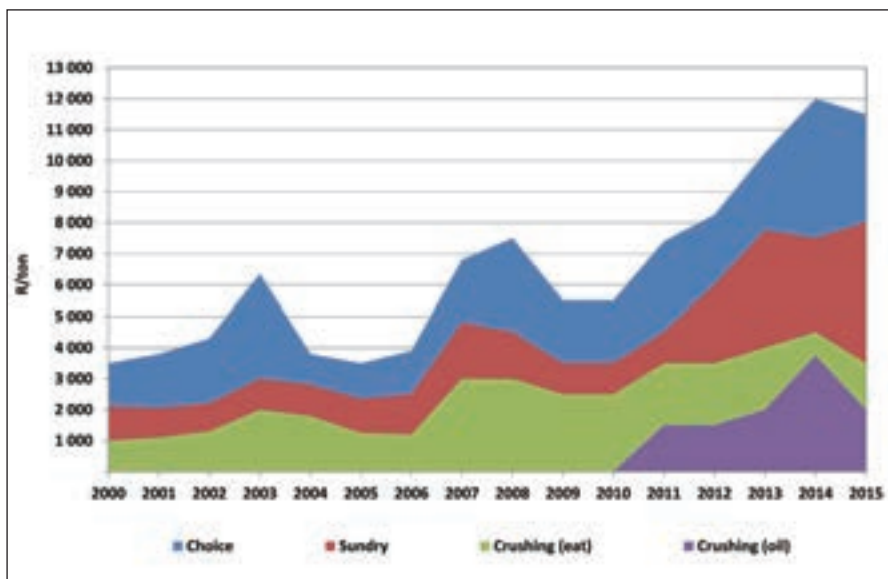




Graph 2: Growth in yields (ton/ha).  
Source: Grain SA (2015)



Graph 3: South African groundnut consumption versus population growth.  
Source: Grain SA (2015)



Graph 4: South African groundnut producer prices.  
Source: Grain SA (2015)

– a 15% growth from 2004/2005 consumption. The edible groundnut market was fairly stable between 2004/2005 and 2010/2011. It declined significantly with 47% between 2011/2012 and 2014/2015 largely due to increased prices in the domestic edible market (see Graph 4).

From 2000 to 2010, groundnut producer prices traded below R8 000/ton. At the same time the domestic consumption of groundnuts was fairly stable. Prices started increasing in 2010, mainly driven by international price movements on the back of a growing global appetite.

International groundnut prices (US Runner 40/50, Rotterdam prices) increased by 45% between 2000 and 2010; from \$884/ton to \$1 284/ton. At the same time, the domestic “choice grade” producer price increased by 57%, from R3 500/ton to R5 500/ton (see Graph 4). Moreover, increasing production costs also added to these price increases.



SA Grain/Sasol Chemicals (Fertiliser) photo competition



# Ons het die navorsing gedoen; nou oes jy die voordele.

**Koringkultivars, 'n wenkombinasie.**  
'n Volledige droëlandpakket asook uitstekende besproeiingskultivars.

**Besproeiingskoringkultivars.**  
PAN 3400, PAN 3471 en PAN 3497, groot sukses in kommersiële aanplantings met goeie siektetoleransie en graderingseienskappe. 'n Moet vir die besproeiingsboer.



ULTRAMODERNE  
NAVORSING EN  
ONTWIKKELINGSTEGNOLOGIE



GEWASVOORSORG



PREISIE-  
BEPLANNING



GEWASBESKERMINGS-  
BESTUURSPRAKTYKE

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



**PANNAR®**

*Saam boer ons  
vir die toekoms™*





## GRAIN MARKET OVERVIEW

From 2010 to March 2015, international groundnut prices (US Runner 40/50, Rotterdam prices) increased by 5%. The international markets responded positively to these price increases. According to *Oilworld* (2015), from 2010 to 2014, global groundnut production increased by 4%. In 2015, global production is expected to decrease, owing to unfavourable climatic conditions in China and India.

From 2010 to March 2015 the domestic prices (choice grade) increased by 109%, from R5 500/ton to R11 500/ton. Producer prices (sundry grade) increased from R3 500/ton to R8 000/ton. Producer prices (crush grade) increased from R2 500/ton to R3 500/ton.

It is important to note that the South African groundnut industry has not directly benefited in the global demand compared to other producing countries. From 2010 to 2014, South Africa's groundnut exports decreased by 67%, from 29 655 tons in 2010 to 9 844 tons in 2014, according to *Trade Map* (2015) data (see **Graph 5**).

### South African export perspective

The leading South African markets were Mozambique, Japan, Netherlands, Belgium, Egypt, United Kingdom, Norway and Swaziland.

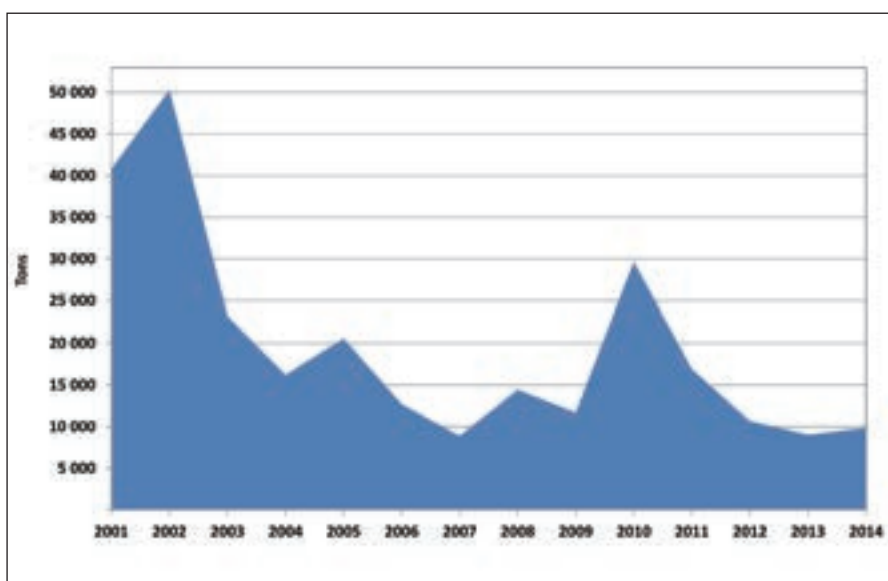
Exports to these countries were not consistent due to erratic domestic production coupled with international competition.

On the other hand, there has been a 17% decrease on the imported groundnut quantities, from 12 534 tons in 2001 to 10 395 tons in 2014. Over this period, the leading suppliers were Namibia, India, Mozambique, United States, Zambia, Malawi and China.

### Conclusion

The South African groundnut industry is confronting a downward consumption trend due to a significant decrease in consumption. South African consumers are highly price-elastic; hence there have been relatively stable groundnut imports (lower prices). In addition, the South African groundnut industry has not performed well internationally due to price competition and erratic production.

International buyers are seen to prefer consistent suppliers, highlighting the need for investment in local/South African high yielding cultivars which will result in the ability of producers to take advantage of the international demand for groundnuts. Finally, higher yields per hectare may allow for more affordable domestic prices in the edible market. ■



Graph 5: South African groundnuts exports.  
Source: *Trade Map* (2015)



SA Grain/Sasol Chemicals (Fertiliser) photo competition

# INSET

*-oorsig*



**CORNÉ LOUW**, senior ekonoom: Bedryfsdienste, Graan SA

## Hoe vergelyk plaaslike en internasionale kunsmisprystendense?

dit is veral wintergraanprodusente wat hierdie tyd van die jaar kunsmisaankope doen. Kunsmis as produksie-inset maak ongeveer 25% van 'n koringprodusent se lopende produksiekosterekening uit. Dit is daarom belangrik dat produsente kompeterende pryse vir kunsmis moet betaal. Omdat Suid-Afrika so afhanklik is van kunsmisinvoere, is die verwagting dat plaaslike pryse, internasionale pryse sal navolg. Die vergelyking tussen plaaslike en internasionale pryse kan dus help om die kompetendheid van die plaaslike kunsmismark te bepaal.

**Tabel 1** en **Tabel 2** dui aan wat met internasionale kunsmispryse in dollar- en in randterme oor 'n jaartydperk gebeur het. Die waarde van die rand het met 15% vanaf 'n jaar gelede teenoor die dollar verswak. **Tabel 2** toon aan die groot impak wat 'n verswakking in die wisselkoers op plaaslike kunsmispryse kan hê. Waar ureum byvoorbeeld op internasionale markte skerp gedaal het, bring die verswakking in die wisselkoers mee dat in randterme dié prys in wese gestyg het. **Tabel 3** toon aan wat oor 'n jaartydperk met plaaslike kunsmispryse (gemiddelde pryslyspryse) gebeur het. In dié tabel kan gesien word hoe plaaslike pryse op internasionale prystendense (**Tabel 2**) en die wisselkoers gereageer het. Oor 'n jaartydperk het plaaslike stikstofpryse (KAN en ureum) marginaal

gedaal, terwyl internasionale stikstofpryse (ammoniak en ureum) in randterme gestyg het. Wanneer die tendens van plaaslike MAP-pryse met internasionale DAP-pryse vergelyk word, kan gesien word dat plaaslike pryse groter stygings as internasionale pryse getoon het, terwyl kaliumchloriedpryse in die plaaslike mark weer minder as internasionale pryse gestyg het. **Grafiek 1** tot **Grafiek 4** toon ook grafies aan hoe plaaslike prystendense internasionale prystendense navolg.

### Produsentepryse

Soos genoem, is die bostaande plaaslike tendense gebaseer op gemiddelde pryslyspryse. Daar is by 'n paar koringprodusente in die Kaap gaan aanklop om uit te vind of die bostaande tendense strook met dit wat hulle fisies vir kunsmis op die plaas betaal het in vergelyking met verlede jaar. Stikstofbronne (N) het op 'n gemiddelde basis met 6,9% gedaal sedert verlede jaar – wat redelik goed vergelyk met die afname wat in pryslyspryse waargeneem is. Fosfaatbronne (P) het op 'n gemiddelde basis met 10,3% gestyg teenoor verlede jaar op plaasvlak – dit vergelyk ook goed met die tendens op pryslyspryse waargeneem. Kaliumchloriedpryse (K) het op 'n gemiddelde basis met 8% teenoor verlede jaar gestyg, wat baie goed vergelyk met die 8,1%-styging wat in gemiddelde pryslyspryse waargeneem is.

**TABEL 1: GEMIDDELDE INTERNASIONALE KUNSMISPRYSE (DOLLARWAARDE).**

KUNSMIS	MAART 2014 DOLLAR/TON	MAART 2015 DOLLAR/TON	% VERANDERING
Ammoniak (Midde-Ooste)	471	455	-3,40%
Ureum (46) (Oos-Europa)	342	302	-11,70%
DAP (VSA Golf)	489	439	-10,20%
Kaliumchloried (CIS)	297	306	3,00%
R/\$-wisselkoers	10,532	12,109	15,00%

**TABEL 2: GEMIDDELDE INTERNASIONALE KUNSMISPRYSE (RANDWAARDE).**

KUNSMIS	MAART 2014 RAND/TON	MAART 2015 RAND/TON	% VERANDERING
Ammoniak (Midde-Ooste)	4 957	5 510	+11,2%
Ureum (46) (Oos-Europa)	3 601	3 653	+1,4%
DAP (VSA Golf)	5 147	5 318	+3,3%
Kaliumchloried (CIS)	3 124	3 703	+18,5%

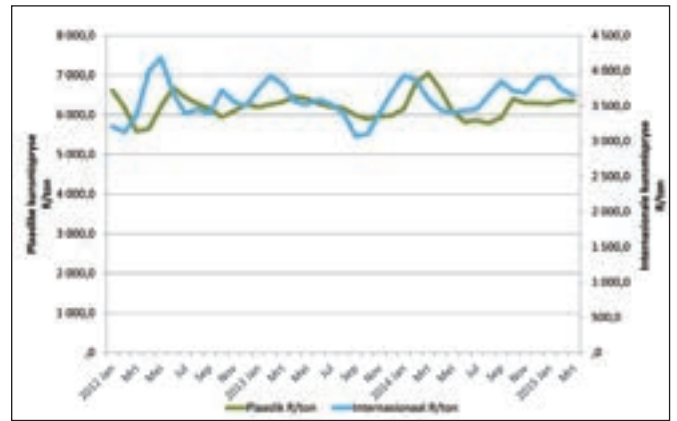
**TABEL 3: GEMIDDELDE PLAASLIKE KUNSMISPRYSE.**

KUNSMIS	APRIL 2014 RAND/TON	APRIL 2015 RAND/TON	% VERANDERING
KAN (28)	5 590	5 500	-1,6%
Ureum (46)	6 632	6 326	-4,6%
MAP	8 014	9 168	+14,4%
Kaliumchloried	6 728	7 273	+8,1%

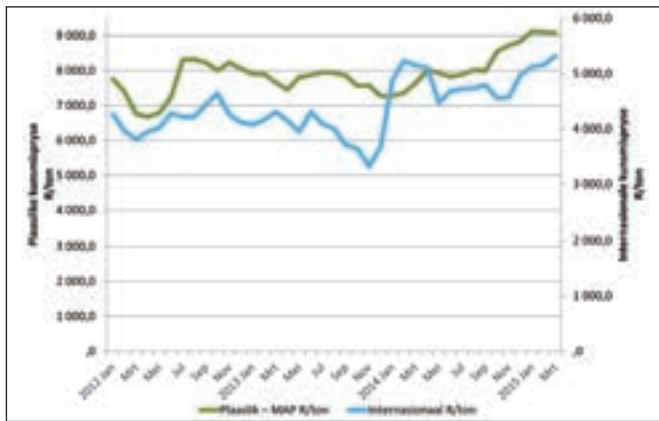




Grafiek 1: Paaslike KAN versus internasionale ammoniakpryse.



Grafiek 2: Paaslike en internasionale ureumpriese.



Grafiek 3: Paaslike MAP en internasionale DAP-pryse.



Grafiek 4: Paaslike en internasionale kaliumchloriedpryse. ■



## EXPAND YOUR OPERATION

MEET GOALS, INCREASE PROFITS AND SAVE TIME.  
TURN YOUR PLANS INTO A REALITY.



### Plan for your future with a complete farm system from GSI

Whether you are planning to farm more hectares or want to increase your marketing flexibility, use our expertise to design a system to meet your specific grain facility needs with the utmost efficiency.



# Bayer ondersteun volhoudbare graanproduksie in Suid-Afrika

Nuwe innovasie van Bayer dra by tot jou sukses as graanprodusent. Die waarde van die Bayer-oplossing is reeds bewys. Bayer wil produsente wat ons oplossing gebruik beloon.



## Opsies beskikbaar:

- **Sakura® -opsie (slegs Wes-Kaap):** Produsente kwalifiseer vir 'n voorafbepaalde gratis volume Prosaro® gebaseer op die Sakura®-aankope.
- **Bayer kleingraanprodukt-opsie:** Produsente kwalifiseer vir 'n voorafbepaalde gratis volume van 'n produk wanneer een of meer van die produkte aangekoop word. Die produkte gekoppel aan hierdie opsie is Prosaro®, Resolve®, Prosper®Trio en Nativo® en produkte is onafhanklik van mekaar.

**NATIVO**

**PROSPER®  
TRIO**

**PROSARO®  
250 EC**

**resolve®**  
met photo-X+ tegnologie

**sakura**

**TERME EN VOORWAARDES GELD:** SKAKEL JOU NAASTE AGENT OF BAYER-VERTEENWOORDIGER VIR MEER INLIGTING.

Wes-Kaap: Org Lötter 082 651 9105; Jannie Bruwer 082 806 8715 | Vrystaat: Henlie Minnaar 072 655 5454 | Hoëveld: André du Toit 082 891 9315  
KwaZulu-Natal: Mynhardt Noëth 071 362 9305 | Besighheidsbestuurder - Noord: Hennie van der Westhuizen 082 450 2380 | Besighheidsbestuurder - Suid: Ewan Krige 082 650 5730

Sakura® Reg. Nr. L 9082 (Wet Nr. 36 van 1947). Sakura® bevat Pyroxasulfone (Skadelik). Prosaro® Reg. Nr. L8510 (Wet Nr. 36 van 1947). Prosaro® bevat Tebuconazole en prothioconazole (Versigtig). Resolve® Reg. Nr. L8708 (Wet Nr. 36 van 1947). Resolve® bevat Pyrasulfotole, Bromoxynil en Mefenpyr-diethyl (Skadelik). Prosper® Trio Reg. Nr. L9083 (Wet Nr. 36 van 1947). Prosper® Trio bevat Spiroxamine, Tebuconazole en Triadimenol (Skadelik). Nativo® Reg. Nr. L8942 (Wet Nr. 36 van 1947). Nativo® bevat Tebuconazole en Trifloxystrobin (Versigtig). Sakura®, Prosaro®, Resolve®, Prosper® Trio en Nativo® is geregistreerde handelsmerke van Bayer CropScience AG, Duitsland. Gebruik slegs volgens etiketaanwysings.



Science for a Better Life

**Bayer Much More Cereals**





## Onkruid in die

– Deel 12

## WINTERREËNVALSTREEK

GRAAN  
SAGRAIN  
Reeks

PJ PIETERSE, Departement Agronomie, Universiteit van Stellenbosch

Stinkkruid (*Stink weed*)**Wetenskaplike naam:** *Oncosiphon suffruticosum***Afrikaanse naam:** Stinkkruid**Engelse naam:** *Stink weed*

Daar kom agt *Oncosiphon*-spesies in Suid-Afrika voor, maar net *Oncosiphon suffruticosum* (klein stinkkruid) en *O. grandiflorus* (groot stinkkruid) word beskou as algemene onkruid in die winterreëvalstreek. Dit is nie 'n baie sterk kompeteerder nie, maar waar dit in digte stande voorkom, kan dit erg met gewasse kompeteer. In hierdie artikel sal hoofsaaklik gekonsentreer word op inligting rakende klein stinkkruid, omdat dit ook in ander wêrelddele onkruid-status verwerf het.

Stinkkruid is 'n onkruid van graanlande, weidingslande, oulande, padreserwes en versteurde areas. Dit is onsmaklik en word selde gevreet as gevolg van die sterk reuk van die blare. Die smaak van melk en vleis word negatief beïnvloed wanneer diere dit vreet. Dit het talle medisinale eienskappe en word vandag nog deur sekere dele van die bevolking gebruik vir onder andere maagkrampe, verkoue, griep, longontsteking, intestinale wurms, tifus- en rumatiekkoors, asma en as 'n tonikum om te help met vertering. 'n Kompres van die blare word ook uitwendig aangewend vir inflammasie en skerpioenbyte.

Stinkkruid is 'n regopgroeiende, aromatiese, eenjarige kruid wat tot 500 mm hoog kan groei. Die blare is fyn ingesny, tot 40 mm lank, met 'n sterk reuk. Die bloeihofies het slegs geel buisblomme, is 3 mm - 7 mm in deursnee en word in groepies aan die punte van takke gedra. Die omwindsel skutblare is in vier rye gerangskik. Die vrugte is klein, gerib en bruinerig met 'n ring witterige skubbe aan die een kant.

**Voorkoms en verspreiding**

Stinkkruid is inheems aan Suid-Afrika en kom voor vanaf die Namibiese grens tot ongeveer naby Gansbaai. Klein stinkkruid is

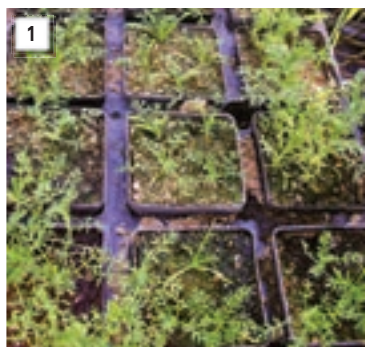
ook as 'n onkruid in Australië en Noord-Amerika aangeteken. Daar word vermoed dat dit Australië in 1922 saam met droogtevoer uit Suid-Afrika binnegekom het. Stinkkruid plant net met saad voort. Duisende sade per plant word geproduseer, maar omdat die sade nie verspreidingsaanpassings het nie, versprei dit stadig na nuwe gebiede. Waar dit wel reeds voorkom, kan baie digte stande van stinkkruid vestig.

Die saad bly rustend deur die somer en die meeste ontkiem tydens die daaropvolgende herfsseisoen; 'n klein persentasie kan egter vir tot drie jaar in die grond oorleef. Stinkkruid se saad kan deur klere, skoene, masjinerie, gewas- en weidingsaad en voer versprei word. Oor die algemeen word dit waarskynlik die meeste saam met voergewasse oor lang afstande versprei. Stinkkruid verkies sanderige gronde, maar kan ook op swaarder gronde voorkom.

**Beheer****Chemiese beheer**

Die lys van onkruidodders wat vir stinkkruid geregistreer is, wat genoem word in die publikasie *A guide for the chemical control of weeds in South Africa*, word in **Tabel 1** aangetoon. Die lys in Tabel 1 is 'n samevoeging van middels wat teen klein sowel as groot stinkkruid geregistreer is.

Daar is aangeneem dat middels wat teen die een effektief is, ook teen die ander een effektief sal wees. Ook is 'n paar onkruidodders en toepassings bygevoeg wat geregistreer is nadat die gids gepubliseer is asook sommige nie-selektiewe onkruidodders wat nie spesifiseer watter onkruidspesies beheer word nie, maar wat wel effektief teen stinkkruid is as daar nie weerstand is nie. Stinkkruid is redelik gevoelig vir ALS-inhibeerders, glifosaat en hormoon tipe onkruidodders.



- ◀ 1: Stinkkruidsaailinge.
- ◀ 2: Stinkkruidplante in die veld.
- ▼ 3: Blomme van stinkkruid.





## ONKRUIDE IN DIE WINTERREËNVALSTREEK

Volgens [www.weedscience.org](http://www.weedscience.org) is daar in 2004 weerstand teen metsulfuron methyl in klein stinkkruid in Suid-Australië waargeneem. Daar is ook in Suid-Afrika weerstand teen van die sulfonielureas (SU's) waargeneem in stinkkruid en na bewering is daar dele in die Swartland waar geen SU's meer effektief is nie. Indien iets soos bromoxynil egter saam met 'n sulfonielurea toegedien word (indien so geregistreer), word daar steeds baie goeie beheer verkry.

Dit is nietemin belangrik dat maatreëls toegepas word om te verhoed dat weerstand teen onkruidodders ontwikkel. Dra dus sorg dat enige onkruidodder onder goeie spuittoestande en die korrekte dosis toegedien word op onkruid wat nie groter as die vierblaar stadium is nie.

Te hoë en te lae dosisse veroorsaak hoë seleksiedruk vir teiken-setel- en nie-teiken-setelweerstand onderskeidelik. Wissel ook die gebruik van 'n effektiewe onkruidodder so gereeld as moontlik af met ander onkruidodders met 'n ander werkswyse (met ander woorde in 'n ander werkswysegroep).

### Alternatiewe beheer

Met die oog op die voorkoming en bestuur van onkruidodderweerstand is dit noodsaaklik dat daar nie net op chemiese beheer staatgemaak word nie. Daar is in Australië gevind dat laat bewering en uitgestelde saaidatums redelike beheer van stinkkruid gee. Stinkkruid vestig slegs op kaal grond, dus sal goeie weidings-beheer wat 'n redelike grondbedekking handhaaf, ook help om stinkkruidpopulasies onder beheer te hou. Goed kompeterende gewasse wat vinnig vestig kan ook getalle verminder.

### Bedankings en verwysings

Die volgende persone het die artikel krities deurgelees en voorstel- te ter verbetering gemaak waar nodig: Prof Andy Cairns (Universi- teit van Stellenbosch), dr Erik Eksteen (Syngenta), mnre Org Lotter (Bayer CropScience), Jim McDermott (Du Pont), Hannes Schoeman (Monsanto), Frik Potgieter (Nulandis) en Dirk van Eeden (Terason).

Die lys van geregistreerde onkruidodders is verkry vanuit die publikasie *A guide to the chemical control of weeds in South Africa: A CropLife South Africa Compendium*. Bestel by [info@cropolutions.co.za](mailto:info@cropolutions.co.za) of 011 079 4199.

Inligting oor die morfologie en voorkoms van die plant is verkry by [www.plantzafrica.com/plantnop/oncosiphosuff.htm](http://www.plantzafrica.com/plantnop/oncosiphosuff.htm). Lesers kan die pamflet *Volhoubare gewasproduksie in die teenwoordigheid van onkruidodderweerstand* ook in PDF-formaat verkry van die skrywer van hierdie artikel by [pjp@sun.ac.za](mailto:pjp@sun.ac.za).

Dit is ook (in Engels) beskikbaar by die CropLife SA-webtuiste: [http://www.croplife.co.za/Portals/13/Croplife\\_Documents/Sustainable%20crop%20production%20in%20the%20presence%20of%20herbicide%20resistance.pdf](http://www.croplife.co.za/Portals/13/Croplife_Documents/Sustainable%20crop%20production%20in%20the%20presence%20of%20herbicide%20resistance.pdf).

### Alternatiewe bronne van inligting

[http://www.pir.sa.gov.au/biosecurity/weeds\\_and\\_pest\\_animals/plant\\_pests\\_in\\_south\\_australia/plant\\_policies/pest\\_weed\\_policies/declared\\_plants\\_2/calomba\\_daisy\\_policy.pdf](http://www.pir.sa.gov.au/biosecurity/weeds_and_pest_animals/plant_pests_in_south_australia/plant_policies/pest_weed_policies/declared_plants_2/calomba_daisy_policy.pdf).  
[http://www.herbiguide.com.au/Descriptions/hg\\_Calomba\\_Daisy.htm](http://www.herbiguide.com.au/Descriptions/hg_Calomba_Daisy.htm).

## Geelmielies

### Nuwe kultivar

DKC61-94BR

### Bestaande kultivars

DKC80-40BR GEN

DKC80-12B GEN

DKC80-30R

DKC62-80BR GEN

DKC64-78BR GEN

DKC73-76R

DKC62-84R

DKC73-74BR GEN

DKC73-70B GEN

DKC73-72

DKC66-32B

DKC66-36R

DKC80-10

DKC61-90

## PLANT VIR VOLGEHOUE SUKSES

Met **DEKALB®**-saad as deel van **jou boerdery**, sorg jy vandag reeds vir die dag van môre, omdat jy weet, met **DEKALB®** plant jy sukses. Ons tegnologie en navorsing gerugsteun deur spanwerk en professionele advies dra by tot jou volgehoue sukses, nie net vandag nie, maar ook in die toekoms.



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

Kontak gerus ons kliëntediens by: 011 790-8200  
of [customer-care.sa@monsanto.com](mailto:customer-care.sa@monsanto.com)

**DEKALB®** en Monsanto is geregistreerde handelsname van Monsanto Technology LLC. Monsanto Suid-Afrika (Edms) Bpk, Posbus 69933, Bryanston, 2021.



MONSANTO





**TABEL 1: ONKRUIDDODERS GEREKISTREER VIR DIE BEHEER VAN STINKKRUID.**

AKTIEWE BESTANDDEEL	FORMULERING	GEWASSE WAARIN GEREKISTREER	TYD VAN TOEDIENING	WEERSTAND-STATUS	MEGANISME VAN WERKING GROEP
Bromoxynil <sup>1</sup>	225/255/400/450/500 gram per liter	Gars, hawer, lusern en koring	Dien toe na alle onkruid gevestig is, maar voor die sesblaar-stadium van onkruid	Nee	C <sub>3</sub> & M
Bromoxynil/pyrasulfotole	210/37,5 gram per liter	Gars en koring	Dien toe na alle onkruid gevestig is, maar voor die sesblaar-stadium van onkruid	Nee	F <sub>2</sub> + C <sub>3</sub> +M
Carfentrazone-ethyl	400 gram per kilogram	Gars en koring	Dien na-opkoms toe saam met MCPA en metsulfuron methyl of chlorsulfuron wanneer gewas in groeistadiums 7 tot 13 is	Nee	E
Chlorsulfuron	750 gram per kilogram	Gars, hawer en koring	Dien na-opkoms toe wanneer gewas in twee- tot vyfblaar-stadium is	Ja	B
Chlorsulfuron/metsulfuron methyl/tribenuron methyl	119/79/222 gram per kilogram	Gars en koring	Dien na-opkoms toe op plante kleiner as 5 cm	Moontlik	B
Clopyralid	100 gram per liter	Kanola	Dien na-opkoms toe wanneer gewas in twee- tot vyfblaar-stadium is	Moontlik	B
Florasulam/flumetsulam	75/100 gram per liter	Hawer en koring	Dien na-opkoms toe saam met metsulfuron methyl voor vierblaar-stadium van onkruid	Moontlik	B
Glufosinate-ammonium	200 gram per liter	Meeste landbou-situasies	Voorsaai	Nee	H
Glyphosate	360/450/480/510 gram per liter 680/700/710 gram per kilogram	Meeste landbou-situasies	Voorsaai	Nee	G
Imazamox	40 gram per liter	Kanola, lusern, peulgewasweiding en medics	Dien na-opkoms toe op aktief-groeiende onkruid – slegs op Clearfield-kanolakultivars	Ja	B
Iodosulfuron-methyl-sodium/mefenpyr-diethyl	50/150 gram per kilogram	Gars en koring	Dien na-opkoms toe wanneer onkruid in twee- tot vierblaar-stadium is	Moontlik	B
Iodosulfuron-methyl-sodium/meso-sulfuron-methyl/mefenpyr-diethyl	30/30/90 gram per kilogram	Koring	Dien na-opkoms toe wanneer onkruid in twee- tot vierblaar-stadium is	Moontlik	B
Metsulfuron methyl	600 gram per kilogram 200 gram per kilogram	Gars, hawer en koring	Dien na-opkoms toe wanneer die gewas in die drie- tot vyfblaar-stadium is	Moontlik	B
Metsulfuron methyl/thifensulfuron methyl	68/680 gram per kilogram	Gars, hawer en koring	Dien na-opkoms toe op onkruid voor die vier- tot vyfblaar-stadium	Moontlik	B
Metsulfuron methyl/tribenuron methyl	80/300 gram per kilogram	Gars en koring	Dien na-opkoms toe, maar nie later as drie weke na opkoms van onkruid nie	Moontlik	B
Paraquat	200 gram per liter	Alle gewasse	Voorsaai	Nee	D
Paraquat/diquat	120/80 gram per liter	Alle gewasse	Voorsaai	Nee	D
Thifensulfuron-methyl	750 gram per kilogram	Gars, hawer en koring	Dien na-opkoms toe slegs saam met metsulfuron methyl wanneer koring in die twee- tot vyfblaar-stadium is, maar nie op onkruid ouer as vier weke nie	Moontlik	B
Triasulfuron	750 gram per kilogram	Gars, hawer en koring	Dien na-opkoms toe, twee tot vier weke ná vestiging van onkruid	Moontlik	B
Tribenuron methyl	750 gram per kilogram	Gars en koring	Dien na-opkoms toe, twee tot drie weke ná vestiging van onkruid	Moontlik	B ■

<sup>1</sup> Om verwarring te voorkom is die Engelse name vir aktiewe bestanddele hier genoem.

**NB: Raadpleeg altyd die etiket van die onkruiddoder om op hoogte te wees van die korrekte dosis en toedieningsmetode. Maak seker dat afwisseling geskied tussen meganisme van werking groepe en nie aktiewe bestanddele nie. Maak seker dat die onkruid wat beheer moet word, op die etiket van die middel wat toegedien gaan word, voorkom.**

# Western Cape wheat producers and conservation agriculture technology uptake

**SALOME MODISELLE** and **AART-JAN VERSCHOOR**, Economic Analysis Unit, ARC-Agricultural Economics and Capacity Development Division and **JOHANN STRAUSS**, Western Cape Department of Agriculture, Forestry and Fisheries

The ARC's agricultural economists together with its researchers undertook a research study to establish the impact that resulted through the adoption of conservation agriculture (CA) technology. CA practice consists of three main elements: Minimum soil disturbance, maximum soil cover and crop rotation. These can be applied individually or together and at the same time. The research was done in collaboration with the Western Cape Department of Agriculture. Some of the objectives that were covered in the study included:

- Getting an understanding of wheat producers using CA technology in the Western Cape province (regarding land under CA, adoption status and reasons for adoption) and assessing impacts resulting from CA adoption in terms of profitability and environmental impact (soil health).

Wheat is by far the biggest winter cereal crop planted in South Africa. However, its production is not sufficient for domestic requirements and the country has to import wheat to meet its domestic demand. Wheat producers of the Western Cape traditionally planted wheat commercially using a monoculture system, but many of them have now adopted CA, among other reasons, to lower their production costs. Many of these producers were introduced to the CA farming system by a combined ARC and Provincial Department of Agriculture effort, in collaboration with officials from other institutions.

Literature reviewed during this research confirmed CA adoption locally and internationally. This verified that in the process of the

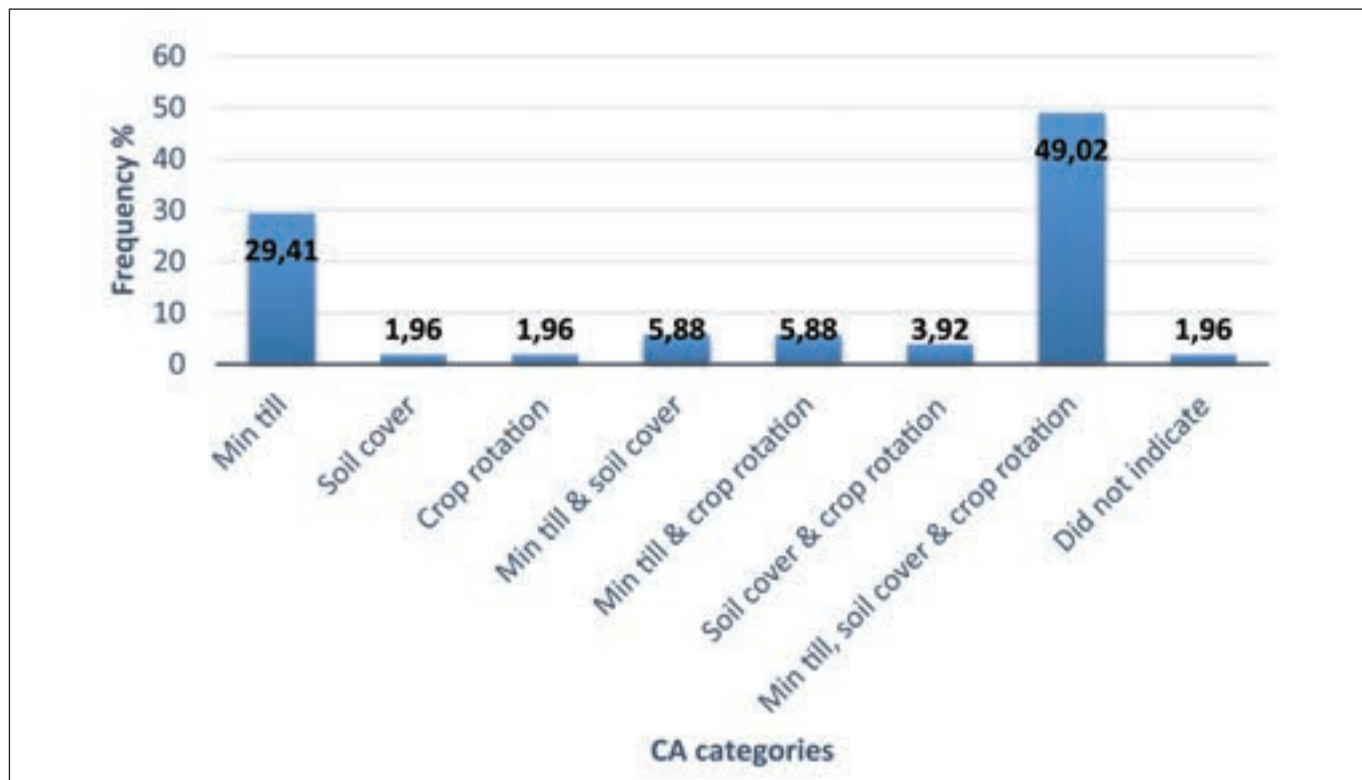
adoption, producers needed continuous interaction with support groups and stakeholders. In most studies, production costs were compared with accruing benefits to demonstrate a favourable relationship between the two. Some studies advised that the CA benefits should be assessed carefully as some benefits could not be captured with conventional techniques that are limited to financial terms.

In this study, 51 CA producers were interviewed individually by the Western Cape Department of Agriculture officials using an ARC developed questionnaire. Data was captured and analysed by the ARC officials using both SAS Statistical Software and Microsoft Excel.

## Results of the survey

39% of the respondents heard about the CA technology from other producers. The results showed that the dominant age of the producers was between 31 and 50 years. It could be inferred that middle aged producers were more active in adopting CA. 81% of respondents considered the application of CA as relatively easy and 98% reported that CA technology uptake was growing.

Although the level of adoption (early or late adopters) was not directly addressed in the survey, respondents were requested to indicate which of the three elements of CA they had adopted. This was used to develop a categorisation of CA adopters, indicated in **Graph 1**.



Graph 1: Categories of CA adopters.





Although the sample size was limiting, it is important to note that the biggest group, consisting of 49% of the respondents, was practicing all three components of CA, followed by 29,4% who practice only minimum tillage. Looking at soil cover, 49% of the producers interviewed, leave crop residue on the land and 76% indicated that they used a crop rotation system. Those who did indicate the crops they used, mentioned lucerne, rye and canola.

As noted earlier, reasons behind participation in the CA farming system included increased total wheat yield and yield quality and improved weed management. More than 28% of the respondents simply argued that it was the "best" farming practice.

The assessments of impacts, including perceived financial, environmental, socio-economic and institutional impacts are summarised in **Table 1**, which displays the perceived extent of the impact that CA has on crop production, the inputs required and the ele-

ments involved. The appraisal by 51 respondents assessed whether specific criteria had increased or improved, remained constant or decreased.

The majority of the respondents reported that total income per hectare had increased; non-agricultural income remained constant and specialised planting equipment prices had increased. Producers further perceived that labour requirements and labour costs had decreased; weed control costs increased and credit costs remained constant.

It was concluded that the uptake of CA technology was significant in the province. Since the majority of producers had adopted all three components and it could be inferred that those who have accepted one component would probably also adopt the other components in time. In the process of the adoption, producers would however still need continuous interaction with support groups and stakeholders. ■



**TABLE 1: WESTERN CAPE WHEAT PRODUCERS' PERCEPTION OF THE IMPACTS OF CONSERVATION AGRICULTURE.**

IMPACT	INCREASED/ IMPROVED		DECREASED		CONSTANT		CHI-SQUARE VALUE	PROB- ABILITY VALUE	COMMENTS REGARDING THE RESPONSES OF 51 PRODUCERS
	#	%	#	%	#	%			
CA impact on total production	41	83,67	1	2,04	7	14,29	56,98	<0,01	Majority of the producers reported Increased total production
Total income per hectare	44	93,62	1	2,13	2	4,26	76,89	<0,01	Increased total income per hectare
Total income	41	87,23	1	2,13	5	10,64	61,95	<0,01	Increased total income
Non-agricultural income	10	33,33	1	3,33	19	63,33	16,2	0,0003	Constant non-agricultural income
Labour costs	3	6,52	32	69,57	11	23,91	29,6	<0,01	Decreased labour costs
Planting equipment price	37	82,22	7	15,56	1	2,22	49,6	<0,01	Increased specialised planning equipment prices
Equipment costs	24	63,16	4	10,53	10	26,32	16,63	0,0002	Increased equipment costs
Weed control	26	59,09	12	27,27	6	13,64	14,36	0,0008	Increased weed control
Credit costs	6	15,38	16	41,03	17	43,59	5,69	0,058	Constant credit costs
Total labour needed	5	11,36	24	54,55	15	34,09	12,32	0,002	Decreased labour required
Hired labour	12	27,27	16	36,36	16	36,36	0,73	0,695	Tie: Decreased and constant regarding hired labour
Soil quality	46	95,83	1	2,08	1	2,08	84,38	<0,01	Increased soil quality
Soil moisture	44	93,62	1	2,13	2	4,26	76,89	<0,01	Increased soil moisture
Soil micro-organism	46	95,83	1	2,08	1	2,08	84,38	<0,01	Increased soil micro-organism
Temperature	5	11,63	21	48,84	17	39,53	9,67	0,008	Decreased temperature
Compaction	6	12,50	37	77,08	6	12,05	41,38	<0,01	Decreased compaction level
Human health	21	58,33	5	13,89	10	27,78	11,17	0,001	Increased human health
Fertiliser costs	3	6,67	32	71,11	10	22,22	30,53	<0,01	Decreased fertiliser costs
Pest control costs	20	43,48	13	28,26	13	28,26	2,13	0,345	Increased pest control
Insect/pest attack	16	43,24	13	35,14	8	21,62	2,65	0,266	Increased insect attack
Production disease costs	3	6,52	37	80,43	6	13,04	46,22	<0,01	Decreased production disease costs
Crop disease	10	27,78	19	52,78	7	19,44	6,50	0,039	Decreased crop disease
Water quality	26	65	1	2,50	13	32,50	23,45	<0,01	Improved water quality

# Number of respondents

# Wêreldbekende Versatile-trekkers nou in Suid-Afrika beskikbaar

JAKES JACOBS, Pacific Storm

Versatile-trekkers, 'n wêreldbekende trekkervervaardiger, se reeks trekkers is op pad Suid-Afrika toe en sal eersdaags op die plaaslike mark beskikbaar wees. Die vervaardiger word reeds verteenwoordig in Kanada, Noord-Amerika, Europa asook in Rusland en die voormalige Oosblok-lande.

Die stap om hierdie trekkers in Suid-Afrika bekend te stel, is in lyn met Versatile se strategie om die handelsmerk verder uit te brei en wêreldwyd te vestig.

Versatile-trekkers word vervaardig deur Buhler Industries Inc in Winnipeg, Manitoba, Kanada – wat in 1932 eers as 'n implement-vervaardiger begin het. Deur volgehoue groei en uitbreiding, nuwe produktoevoegings en die uitkoop van ander vervaardigers, het Buhler gegroei tot 'n volwaardige rolspeler in die landbou-meganisasiebedryf.

Die trekkerfabriek beslaan 65 000 m<sup>2</sup> en Versatile beskik ook oor 'n trekkertoetsfasiliteit van 16 ha. Buhler-fasiliteite in ander wêrelddele vervaardig onder meer selfaangedrewe spuite, stropers en 'n reeks implemente.

Die maatskappy was die eerste vervaardiger wat reeds in 1966 geartikuleerde vierwielangedrewe trekkers kommersieel begin vervaardig het. Versatile het verder ook die eerste trekker wat beide vorentoe en agtertoe kon werk in 1977 bekend gestel. Die maatskappy word gekenmerk deur die gemak waarmee die trekkers versien

en gediens kan word, maar beskik tog oor die nuutste tegnologie soos onder meer GPS-stuurstelsels, vingerpunt hidrouliese beheer en geoutomatiseerde beheer van trekkerfunksies en ratskakeling.

Die Versatile-trekkerreëks bestaan uit drie modelreëkse:

## Vierwielangedrewe geartikuleerde trekkers

Die reëks trekkers wat plaaslik beskikbaar sal wees, bestaan uit drie modelle met 'n kraglewering van 336 kW - 410 kW (maksimum lewering van tussen 373 kW en 441 kW). Die trekkers is toegerus met die reeds beproefde turboaangedrewe, lug-tot-lug naverkoelde Cummins QSX15-enjins wat reeds jare lank diens doen in trekkers in Suid-Afrika.

Die kragbron is gekoppel aan die legendariese Caterpillar TA22 16 x 4-kragstuurtransmissie. Hierdie transmissie kan geprogrammeer word vir vol outomatiese skakeling asook outomatiese ratseleksie na gelang van die spoed waarteen die trekker beweeg.

Die trekkers is almal toegerus met driepuntstelsels en swaardiens implementhake. Hidrouliese beheer geskied deur programmeerbare vingerpuntbeheer-skakeling deur vier standaard koppelings, met ses koppelpeunte as opsie, indien dit verlang word. Standaardvloeitoevoer op die trekkers is 200 l/min, met die opsie om lewering op te stoot na 400 l/min.



- 1: Die kajuite van die trekkers is ruim en kontroles is op die armleuning geplaas.
- ▲ 2: Die Versatile 320-trekker toegerus met nuwe bande vir plantwerk.
- ◆ 3: Versatile se DeltaTrac 520 geartikuleerde rusperbandtrekker.



'n Uitstaande kenmerk van die trekkers is dat hulle van 'n swaardiens *outboard planetary* finale aandryfstelsel gebruik maak. Versatile-ingenieurs het die aste in die 1970's ontwerp en dit is bekend vir robuustheid en eenvoud asook die gemak waarmee dit versien kan word.

## DeltaTrac geartikuleerde rusperbandtrekkers

Hierdie reeks trekkers is ontwikkel in samewerking met Camoplast, die voorste vervaardiger wat rusperbandtegnologie betref. Die trekkers het kraglewering wat ooreenstem met dié van hulle wielgedrewe stalmaats.

Die rusperbandontwerp word gekenmerk deurdat daar geen *bogy* wiel direk onder die aandryf-as geplaas is nie. Sodoende word beter rygerief verseker. Aandrywing word oorgedra deur *lugs* op die rusperband in teenstelling met die kontakaandrywing van sommige ander vervaardigers. Daar is deurentyd sewe *lugs* wat aandrywing oordra op enige gegewe tyd.

Die DeltaTrac se aste is aan die raam gemonteer en versterk om skokke van elke rusperband te absorbeer en sodoende langer bandleef tyd en laer onderhoud te verseker. Dit, tesame met die feit dat die trekker ook van die *outboard planetary* aandryfstelsel gebruik maak, verseker dat die aandrywing na die rusperbande teen 'n konstante wringkrag plaasvind, wat op sy beurt verseker dat krag na die rusperbande nie onderbreek word nie.

Met dieseltenks wat in die middel van die trekker gemonteer is, is die belading van die trekker vereenvoudig. Die tenk se kapasiteit is 1 800 liter. Die DeltaTrac is beskikbaar met 'n kruipratkas wat veral handig te pas kom by spesiale applikasies, soos onder meer die installering van dreineringspype in lande.

## Rygewastrekker

Die vasteraamtrekker se kraglewering is tussen 194 kW en 231 kW (maksimum lewering tussen 221 kW en 254 kW). Die kragbron is weer eens van Cummins, maar in hierdie geval 'n QSC8.3. 'n Uitstaande kenmerk van die trekkers, is dat dit toegerus kan word met 'n hoëvloei hidrouliese pomp met 'n lewering van tot 284 l/min om veral aan die vereistes vir die aandrywing van wyespanplanters te kan voldoen.

Hierdie trekkers is beskikbaar met 'n verskeidenheid bandopsies om vir elke maontlike taak voorsiening te maak. Dit word standaard toegerus met vingerpunt hidrouliese beheer asook 'n goupelstuk vir die driepunt. Die trekkers beskik oor 'n hysvermoë van 8 550 kg.

## Handelaarsnetwerk en rugsteuning

Pacific Storm Properties rugsteun hierdie trekkers en voer dit in; hulle is onder meer ook verantwoordelik vir die vestiging van Orthman-strookbewerking in Suid-Afrika asook die invoer van die AWS-lugstelsel wat op stropertafels gemonteer word vir die stroop van onder meer sojabone.

Die invoer van die trekkers word ten volle gerugsteun deur die fabriek in Kanada en die trekkers geniet 'n waarborg van twee jaar/2 000 uur. Kom besigtig hierdie trekkerreeks op standplaas 204 by vanjaar se Graan SA NAMPO Oesdag, waar die verteenwoordigers van Versatile in Kanada ook teenwoordig sal wees.

Die handelaarsnetwerk bestaan uit handelaars in die Noordwes Provinsie (Lichtenburg), Wes-Vrystaat (Bultfontein/Bothaville/Hoopstad), Oos-Vrystaat (Bethlehem) en Mpumalanga (Balfour). Vir enige verdere navrae, kan Jakes Jacobs geskakel word by 076 400 7801. ■

RUGGED



MFWD TRACTOR  
MODELS = 270, 300, 320

RELIABLE

NAMPO  
Standplaas  
204



DELTATRACK  
MODELS = 460DT, 520DT, 570DT, 620DT



4WD TRACTOR  
MODELS = 395, 425, 460, 520, 570, 620

JAKES JACOBS 076 400 7801  
www.versatile-ag.com

VERSATILE

# WEN MET DUPONT PIONEER



## Kip Cullers behaal uitstekende sukses met Pioneer produkte

- 2006** Wêreldrekord sojaboonopbrengs van 9,35 t/ha
- 2007** Sojaopbrengs rekord van 10,36 t/ha
- 2008** NCGA Mieliekompetisie - Nasionale 1ste plek (AA Geenbewerking/Strookbewerking Droëland)
- 2009** NCGA Mieliekompetisie - 4 Staat 1ste plekke behaal (Geenbewerking/Strookbewerking Besproeiing asook Besproeiingskategorie)
- 2010** Nuwe Sojaboon wêreldrekord van 10,80 t/ha
- 2011** Wen Soja Besproeiingskategorie met 'n opbrengs van 7,32 t/ha
- 2012** NCGA Mieliekompetisie - 3de plek in die Besproeiingskategorie met 'n opbrengs van 23,30 t/ha



SOJA WÊRELDKAMPIOEN  
KIP CULLERS

Alle mielie opbrengste is verwerk na 12,5% vog



Tel: +27 12 683 5700 | [www.pioneer.com](http://www.pioneer.com)

© 2013 PHIL.  
The DuPont Ovaal Logo is 'n geregistreerde handelsmerk van DuPont.  
®. SM.™ Geregistreerde handelsmerk van Pioneer.







# Brown rust of sunflower:

## A scarce, but potentially damaging disease

MOSES RAMUSI and BRADLEY FLETT, ARC-Grain Crops Institute

**B**rown rust is caused by the fungus *Puccinia helianthi* Schw. – which is capable of causing yield losses in specific sunflower production areas of South Africa where the disease may reach epidemic proportions.

Severe infection with sunflower rust causes a decrease in seed size, head size, oil content and yield. Rust can occur anytime during the growing season as long as the environmental conditions are favourable for it. Annual sunflower disease surveys conducted by the ARC-Grain Crops Institute (ARC-GCI) during the 2012/2013 and 2013/2014 seasons, reported brown rust to occur in some parts of the Free State (Arlington and Bloemfontein) and North West Province (Welgelegen) in isolated areas.

### Epidemiology of the disease

Rust overwinters as teliospores on plant debris and do not require an alternate host to complete its life cycle. These teliospores germinate in spring to produce basidiospores which infect volunteer sunflower seedlings.

This initial infection results in the formation of pycnia which in turn leads to the development of aecial pustules. The aecia produce aeciospores which spread by wind to other sunflower plants and will eventually produce uredinia. Uredinia will then produce urediniospores which are disseminated by wind and can infect stems, bracts, petioles and leaves of sunflower plants.

Conditions favourable for rust are warm temperatures and either rain/irrigation or dew. In dry years, if night temperatures are low enough to promote dew formation on leaves, infection may occur. High nitrogen fertilisation and seeding rates result in excessive foliage, which increases humidity within the canopy and this favours rust development.

### Symptoms of the disease

Adequate rainfall or heavy irrigation associated with warm temperatures promotes rust development. Rust is characterised by cinnamon-coloured spots or uredial pustules, which primarily occur on the leaves, but also on the stems, petioles, bracts and back of the sunflower head.

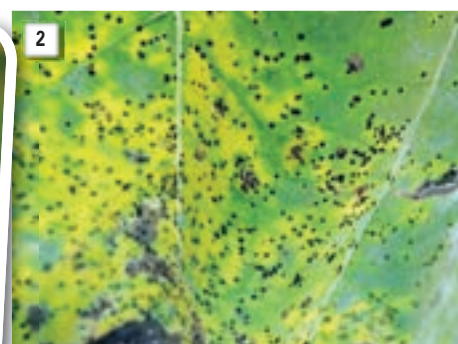
The uredial pustules on the underside of the leaf turn black with the advent of cool temperatures as the brown urediospores are replaced by black overwintering teliospores (**Photo 1**). The upper side of the leaf show aecial pustules alone or in clusters (**Photo 2**).

### Disease control

Planting rust-resistant hybrids reduces disease development; therefore producers experiencing rust problems should look out for rust resistant hybrids available on the market. Crop rotation is important because it prevents disease build-up by interfering with the life cycle of the pathogen. Reduced irrigation and nitrogen fertiliser application also minimise disease infection as these conditions favour disease development. Rust overwinters on volunteer sunflower plants; therefore destruction of volunteer plants occurring close to commercial fields early in spring reduces sources of primary inoculum.

Timely and proper application of registered fungicides (Triazole and Strobilurin) will limit new infections and prevent epidemics. Producers are always advised to seek expert advice before applying fungicides and they should keep to the recommended label rate and time of application.

Producers that observe brown rust symptoms in their sunflower fields are requested to contact the authors at 018 299 6100 as we are always on the lookout for isolates to collect. ■



◀ 1: Infected sunflower leaf showing brown urediospores and black teliospores on the underside of the leaf.

▲ 2: Infected sunflower leaf showing aecial pustules on the upper side of the leaf.

# Hoe mikotoksiene ons beursies berooft

**BELINDA JANSE VAN RENSBURG**, LNR-Instituut vir Graangewasse

**M**ikotoksiene (toksiene wat deur swamme geproduseer word) is van ekonomiese belang in koring, mielies, grondbone en ander neut asook koffie en wyn. Volgens die Food and Agriculture Organisation (FAO) word 25% van die wêreld se oeste jaarliks met mikotoksiene besmet.

Die belangrikste mikotoksiene in ons grane is fumonisiene, aflatoksiene, zearalenon, nivalenol en deksinivalenol (**Tabel 1**). In hierdie artikel gaan ons ekonomiese verliese as gevolg van plantsiektes, 'n verlagings in graankwaliteit, mikotoksienbesmetting asook die newe-effekte daarvan in mens en dier bespreek.

## Plantsiektes

Swamme wat mikotoksiene kan produseer is ook verantwoordelik vir wortel- en stamsiektes asook besmetting van graan. Wortelvrot vind dikwels ongesiens plaas en produsente is dus onbewus van die probleem. Geaffekteerde plante se wortelstelsels sal baie kleiner (**Foto 1**) wees, minder absorpsie van water en voedingstowwe sal plaasvind, met negatiewe gevolge op latere groei en graanvul. Stamvrot lei tot die afbreek van die stamweefsel (**Foto 2**) en dikwels 'n verkleuring van die stamnodes. Die weefselstruktuur verswak en lei dan tot omval (**Foto 3**) van plante. Ekstra koste word dikwels aangegaan om die plante op te lig sodat die graan geoes kan word.

## Verlagings in graankwaliteit

Wanneer 'n swam graan infekteer, word die stysel van die graan afgebreek en dit lei tot swak graankwaliteit (**Foto 4**), 'n swak graan-gradering en graanvragte wat selfs van die hand gewys kan word.

## Mikotoksienbesmetting

Die voorkoming of vermindering van mikotoksiene begin reeds vanaf plant totdat die finale produk gereed is vir mens en dier om te gebruik. Daar moet op 'n geïntegreerde bestuurstelsel staatgemaak word om mikotoksiene te verminder. Voorkomende praktyke kan toegepas word, soos onder andere saadbehandeling, die beheer van stamboorders (vektors van swamme), toediening van plantvoeding in die grond, aangepaste plantdigthede vir die spesifieke klimaat en kultivar, sanitasie (verwyder stoppel en ander plantmateriaal), minimum meganiese beskadiging van plante asook voldoende water.

Hierdie voorkomende praktyke sal veral help om die infeksie van *F. verticillioides* (produseer fumonisien) asook *F. graminearum* spp.-kompleks swamme (produseer zearalenone, nivalenol en deoxynivalenol) in graan te verminder. Die *Aspergillus* spp. (veroorzaak aflatoksiene) swam-infeksies kan problematies wees voorsoewel as na-oes.

Uit vorige navorsing het ons gevind dat kommersiële mielies veilig is rakende *Aspergillus* spp.-infeksie asook aflatoksiene. Daar is wel aflatoksienvlakke in bestaansboere se mielies gekwantifiseer

“ Mense en diere in landelike gebiede is nie onderhewig aan graderingstelsels nie en is blootgestel aan moontlike mikotoksienbesmetting. ”

(Makhanisi en Mbazwane in noordelike KwaZulu-Natal en Port Shepstone aan die KwaZulu-Natalse suidkus).

Hierdie vlakke van aflatoksiene was dan wel hoër as die toelaatbare vlakke vir menslike inname, soos bepaal deur die Suid-Afrikaanse Departement van Gesondheid (tien dele per miljard), die Food and Drug Administration (FDA) (20 dele per miljard) en die Europese Kommissie (ses dele per miljard).

Die groot kopseer is egter die besmetting van graan voor- en na-oes. Daar word na raming \$3 miljard per jaar se verliese in Amerika gely as gevolg van mikotoksiene, waaronder aflatoksiene verantwoordelik is vir \$225 miljoen se verliese. Hierdie koste word gedra deur graanprodusente (voorkomende maatreëls), veeprodusente (vertraagde groei, braking, siektes en abortering van diere) en graanhandelaars en -verspreiders (duur koste van mikotoksientoetse, bergingstoetstande tydens stoor en vervoer asook laer randwaarde vir gekontameneerde graan).

Verwerkers se onkoste sal in sommige gevalle sortering, detoksifisering, vermenging en fermentering insluit. Al hierdie opeenhopende onkoste word uiteindelik op die verbruiker afgewentel. Aan die einde van die dag betaal verbruikers duurder vir graan en graanprodukte (vir menslike en dierlike gebruik). Tans is daar nie wetgewing in Suid-Afrika vir die minimum toelaatbare vlakke rakende fumonisien, nivalenol en deksinivalenol nie. Suid-Afrika volg die riglyne van die Food and Drug Administration van Amerika (FDA). Suid-Afrikaanse wetgewing bepaal 'n minimum vlak van vyf dele per miljard (5 dpb) aflatoksien B1 in grondbone vir menslike gebruik (Tabel 1). Die minimum toelaatbare vlakke van mikotoksiene verskil van land tot land en dit het ook 'n groot impak op die uitvoer van graan en voedselprodukte.

Die Europese Unie het byvoorbeeld 'n minimum toelaatbare vlak van 2 dpb aflatoksien B1 in grondbone. 'n Grondboonbesending wat dus aan die minimum vlak van 5 dpb aflatoksien B1 voldoen, sal in Suid-Afrika aanvaar word, maar word dan afgekeur vir uitvoer na Europa indien die aflatoksienvlak bokant 2 dpb is.





▲ 1: Die wortelstelsel van 'n gesonde mielieplant (links) en 'n geïnfecteerde mielieplant (regs). Foto: Dr Maryke Craven  
 ▼ 2: Die swamweefsel van 'n mielieplant is besig om af te breek as gevolg van 'n *F. Graminearum*-infeksie.  
 ▲ 3: Swambesmetting verswak stamme sodat plante omval in die land.

**TABEL 1: DIE NEWE-EFFEKTE VAN MIKOTOKSIENE EN HULLE VEROORSAKENDE SWAMME IN ONS GRANE.**

MIKOTOKSIEN	GRAAN	SWAM	NEWE-EFFEKTE	SUID-AFRIKA	FDA
Fumonisien	Mielies	<i>F. verticillioides</i>	Moontlike karsinogeen vir mense. Veroorsaak insinkings in die brein van perde.	Geen wetgewing.	2 ppm vir menslike gebruik. 5 ppm vir perde en hase.
Aflatoksien	Grondbone Mielies	<i>Aspergillus flavus</i> asook <i>A. parasiticus</i>	Kankervormend in mense en diere. Onderdruk die immunitietstelsel. Word verbind met Hepatitis asook kwasjorkor.	5 dpm aflatoksien B1 in grondbone vir menslike gebruik. 15 dpm totale aflatoksiene vir algemene gebruik.	15 dpm aflatoksien B1 in grondbone vir menslike gebruik. 20 dpm totale aflatoksiene vir algemene gebruik.
Zearalenoon	Mielies Koring	<i>F. graminearum</i> spp.-kompleks	Estrogeen metaboliet wat fertiliteitsprobleme veroorsaak (veral in varke). Moontlike karsinogeen vir mense.	Geen wetgewing.	Geen wetgewing.
Nivalenol en Deoksivalenol	Mielies Koring Sorghum	<i>F. graminearum</i> spp.-kompleks	Nivalenol veroorsaak gestremde groei, irritasie van die spysverteringstelsel en 'n verlaging in lewergewig van muise. Geen data rakende mense is beskikbaar nie. Deoksivalenol veroorsaak braking, diarree, koors en hoofpyn in mens en dier en verwerping van kos deur diere.	Geen wetgewing.	1 ppm Don vir menslike gebruik. 5 ppm Don vir varkvoer. 10 ppm Don vir hoenders. Geen wetgewing vir Nivalenol.





▲ 4: Swak graangehalte as gevolg van swambesmetting.

## Hoe mikotoksiene ons **beursies beroof**

### **Neuwe-effekte vir mens en dier**

Dit is byna onmoontlik om wat betref menslike gesondheid, die verlies in randwaarde as gevolg van mikotoksiene te bepaal. Volgens die Wêreldbank kan gesondheidsprobleme wat deur mikotoksiene veroorsaak word, mense se lewensverwachting met tot 40% verminder. In 2004 is daar meer as 125 mense oorlede in Kenia as gevolg van aflatoksienvergiftiging.

Hierdie mense se mieliegraan het op die land besmet geraak en as gevolg van die inname van die besmette graan het hulle simptome van geelsig, kroniese lewersiekte en hepatitis getoon. In studies is daar aangedui dat ongeveer 98% van die bevolking in Wes-Afrika aan aflatoksiene blootgestel is. Fumonisiene word statisties verbind met keelkanker in die landelike gebiede van Suid-Afrika waar mense besmette mielies wat hulle terughou eet.

Perde is baie sensitief vir fumonisiene en tipiese simptome wat oor 'n tydperk van besmette inname waargeneem word, is gate en bloeding van die brein. Sigbaar-besmette graan word dikwels vir vee en pluimvee gevoer, wat dan mikotoksikose tot gevolg het (Tabel 1). Mikotoksiene in gekontameneerde voer word gemetaboliseer en kan in melk, vleis en eiers opgespoor word.

Mikotoksienvlakke in dierprodukte sal egter in laer konsentrasies voorkom as in grane wat op die land geproduseer is. Suid-Afrika se wetgewing bepaal dat die limiet van aflatoksien M1 in melk 0,05 dpb moet wees.

### **Opsomming**

Ons het goeie kommersiële graangraderingstelsels in Suid-Afrika wat die mikotoksiengevaar vir verbruikers tot die minimum probeer beperk. Mense en diere in landelike gebiede (bestaansboere en kleinboere) is nie onderhewig aan graderingstelsels nie en is blootgestel aan moontlike mikotoksienbesmetting.

Ons kan slegs spekulêr wat die verlies in randwaarde as gevolg van mikotoksiene daar kan wees.

As ons in ag neem dat daar 'n afname in die hoeveelheid beskikbare kos en voer is, laer produktiwiteit, verlies aan buitelandse valuta, inspeksiekoste, monsterneming en analises voor en ná uitvoere, navorsing, opleiding, bewusmaking en detoksifisering om net 'n paar te noem, kyk ons maklik na miljarde rande se verliese elke jaar.

Hierdie verlies raak elkeen in Suid-Afrika waar dit die seerste maak: Ons beursies. Volgehoue navorsing op mikotoksiene is vir die LNR-Instituut vir Graangewasse (LNR-IGG) van uiterste belang.

Die LNR-IGG bedank graag die Mielietrust, LNR en NRF vir volgehoue befondsing wat ons in staat stel om, in samewerking met produsente, veiligheid en voortgesette voedselproduksie moontlik te maak tot voordeel van die eindgebruikers van grane. ■





# LEXION TERRA TRAC

Die nuwe generasie Lexion toegerus met TERRA TRAC wat dit in staat stel om vinniger as enige stroper oor die terrein te beweeg met die hoogste vlak van veiligheid, rygerief sowel as uitstaande stabiliteit.

TERRA TRAC fasiliteer meer oesdae en verhoog die seisoenale prestasie aansienlik. Die aanpas by die grondkontoere, en laer masjienstremming met 'n geïntegreerde intelligente spoorstelsel spreek vanself.

Alle komponente (aandryfwiel, idler en bogie wiele) is ten volle onafhanklik wat die vermindering van skokke aan die operateur en stroper tot gevolg het, dus die verhoging van gerief en groter stabiliteit.

Die TERRA TRAC in 'n oogopslag

- Grondbeskerming : so laag as 10,5 PSI druk
- Beter vastrap (nat toestande / rollende terrein)
- Groter stabiliteit om draaie
- Minder rol weerstand, minder glijp en laer brandstofverbruik
- Ongeëwenaarde grondflotasie



**CLAAS**





# IS JY 'N TROTSE MIELIEBOER?

Wys ons met 'n foto wat jou trots maak om 'n mielieboer te wees.



**WAT KAN JY WEN:**  
Eersteprys: R10 000  
geskenkbewys  
Tweede Prys: R5 000  
geskenkbewys  
Derde Prys: R3 000  
geskenkbewys

**DAAR IS OOK:**  
12 geskenkbewyse ter  
waarde van R1 000  
op die spel.

**KOMPETISIE SLUIT:**  
31 Augustus 2015.  
Wenners sal teen  
15 September 2015 per epos  
aangekondig word.

**KOMPETISIEREËLS:** 1. Slegs voltydse mielieboere mag inskryf. 2. Elke inskrywing moet die naam, selfoonnommer, eposadres en posadres van die inskrywer en/of fotograaf bevat. 3. Deelnemers kan 'n maksimum van vyf foto's oor die tydperk van die kompetisie inskryf. 4. Slegs foto's wat per epos of op CD verskaf word, sal in aanmerking geneem word. Foto's moet ten minste 300 dpi of 3 MB wees. 5. Foto's kan gestuur word na marna.swart@bayer.com of aan Marna Swart, Posbus 143, Isando, 1600. 6. Alle inskrywings word die eiendom van Bayer (Edms) Bpk en mag vir promosiedoeleindes gebruik word. 7. Geen kopiereg mag voorbehou word nie en deur in te skryf doen die fotograaf afstand van enige kopiereg. 8. Geen werknemers van Bayer (Edms) Bpk mag inskryf nie. 9. Pryse is nie oordraagbaar nie en kan nie vir kontant geruil word nie. Die organiseerders hou die reg voor om pryse te vervang met enige ander pryse met soortgelyke markwaarde. 10. Die besluit van die beoordelaars is finaal en hulle sal in geen korrespondensie betrokke raak nie.



Poncho® Reg. Nr. L8581 (Wet Nr. 36 van 1947)  
Poncho® is 'n handelsmerk van Bayer CropScience AG, Duitsland.  
Poncho® bevat Clothianidin (Skadelik).  
Poncho® Votivo™ Reg Nr. L9250 (Wet Nr. 36 of 1947).  
Poncho® Votivo™ bevat Clothianidin Neonicotinoid (chloro-nicotinyl) en *Bacillus firmus* (Versigtig).  
Gebruik slegs volgens etiketaanwysings.

Bayer (Edms) Bpk Reg. Nr. 1968/011192/07  
Wrenchweg 27, Isando, 1609. Posbus 143, Isando, 1600.  
Tel: +27 11 921 5229

www.bayercropscience.co.za



Bayer SeedGrowth™





# Incidence of root-knot nematodes on weeds in South Africa

NANCY NTIDI, ARC-Grain Crops Institute

**R**oot-knot nematodes (*Meloidogyne* spp.) are the most widespread and damaging of the plant-parasitic nematodes worldwide and they survive and even thrive on weeds.

They are well-known for their widespread distribution and extremely polyphagous nature with more than 3 000 plant hosts, including crops, ornamentals, medicinal and aromatic plants as well as weeds. They are favoured by warm temperatures that are prevalent in the tropical and subtropical regions.

However, some species are able to adapt to local climatic conditions and may be found in temperate climates. The most commonly occurring root-knot nematode species in South Africa are *M. incognita* and *M. javanica*. The aboveground symptoms of root-knot nematode infection are often mistaken for nutrient deficiency symptoms. It is a fact that agricultural fields will inevitably have weeds and most producers and

agricultural scientists view weeds as an independent problem, since weeds compete for water, nutrients, light and space, which reduce crop growth and yield.

Although competition is the most important effect weeds have on crop production, weeds are part of the ecology of a field and can have other less obvious effects, such as serving as a reservoir for insects, diseases and nematodes.

## The importance of weeds as nematode hosts

The host status and degree of nematode reproduction on weeds is a major concern in developing and implementing integrated nematode management programmes because weeds are present during crop growth and afterwards with the fallow period.

Weed control is often conducted relative to weed populations and threshold levels

established to manage weed/crop competition. Nematode reproduction on weeds may seem to be a simple problem to solve, with the solution simply being to control the weeds, particularly during the off-cropping season. However, this could lead to increased grower cost, greater soil erosion potential, less nutrient recycling and lower soil organic matter levels.

Some options to reduce these negative aspects would include selectively eliminating major weed hosts with herbicides (mostly broadleaf weeds), encouraging the growth of non-host weeds (mostly grassy weeds), or planting cover crops that suppress weed populations.

It is essential to highlight that without a weed management programme in place for both in-season and off-season periods, the benefits of crop rotation for nematode management won't work or function due to weed hosts of plant-parasitic nematodes. ■



**TABLE 1: LIST OF FEW COMMON WEEDS AND THEIR SCIENTIFIC AND FAMILY NAMES OCCURRING AS HOSTS OF ROOT-KNOT NEMATODES IN SOUTH AFRICA.**

SCIENTIFIC NAME	FAMILY NAME	ROOT-KNOT NEMATODES
<i>Amaranthus deflexus</i>	Amaranthaceae	Mj; Mi
<i>Amaranthus hybridus</i>	Amaranthaceae	Mj; Mi; Mh
<i>Bidens bipinnata</i>	Asteraceae	Mj; Mi; Mh
<i>Chamaesyce inaequilatera</i>	Euphorbiaceae	M.sp.
<i>Chenopodium carinatum</i>	Chenopodiaceae	Mi
<i>Chenopodium murale</i>	Chenopodiaceae	Mi
<i>Chloris virgate</i>	Poaceae	Mi; Mh
<i>Commelina benghalensis</i>	Commelinaceae	Mi; Mj; Mh
<i>Cynodon dactylon</i>	Poaceae	Mi; Mj
<i>Cyperus esculentus</i>	Cyperaceae	Mi; M.sp.
<i>Cyperus rotundus</i>	Cyperaceae	Mi
<i>Datura ferox</i>	Scrophulariaceae	M.sp.
<i>Datura stramonium</i>	Scrophulariaceae	Mi
<i>Eleusine corocana</i>	Poaceae	Mi; Mj
<i>Flaveria bidentis</i>	Asteraceae	Mj
<i>Hibiscus cannabinus</i>	Malvaceae	Mi; Mj; Mh
<i>Hibiscus trionum</i>	Malvaceae	Mi; Mj
<i>Ipomoea purpurea</i>	Convolvulaceae	Mi; Mj
<i>Nicandra physaloides</i>	Solanaceae	Mi
<i>Tagetes minuta</i>	Asteraceae	Mi; Mj

Mi = *M. incognita*; Mj = *M. javanica*; Mh = *M. hapla*; M. sp. = Species of root-knot nematode not identified



- ▲ 1: Weeds occurring between the crop plants.  
▲ 2: A galled *Hibiscus* spp. root due to infection by root-knot nematode infection.



# Ammoniumnitraat het 'n opbrengs-, sowel as winsvoordeel bo ureum plus urease-inhibeerder of ureum alleen

ERIK ADRIAANSE, bestuurder: Agronomiese Dienste, Sasol Base Chemicals

Suid-Afrikaanse produsente is in die bevoorregte posisie om toegang tot ammoniumnitraat gebaseerde produkte, soos KAN (kalksteenammoniumnitraat = 28% N) of ANO (ammoniumnitraatoplossing = 21% N) sowel as ureum (46%) te hê, terwyl daar in baie ander wêrelddele slegs toegang tot ureum as die hoofstikstofbron is.

Verskeie navorsingsresultate oor die wêreld heen het aangetoon dat ammoniumnitraat gebaseerde produkte agronomies meer effektief is en daarom aanleiding gee tot hoër opbrengs en gewoonlik ook groter wins.

Die belangrikste redes waarom ammoniumnitraat agronomies meer effektief as ureum is:

- Minder vervlugting
- Minder toksies
- Minder loging
- Vinniger plantopneembaar
- Nader aan die ideale nitraat/ammonium-verhouding vir die meeste gewasse

Urease-inhibeerders wat by ureum gevoeg word, behoort die vervlugting en toksisiteit van ureum te verminder, maar sal die loging vererger, die plantopname vertraag en sal stelselmatig eerder slegs ammonium beskikbaar stel as 'n ideale nitraat/ammonium-verhouding.

Die doel met hierdie artikel is om die voor- en nadele van ureum plus urease-inhibeerders in perspektief te stel met die voordele van ammoniumnitraat gebaseerde stikstofbronne en waar die byvoeging van urease-inhibeerders tot ureum wel voordelig is, 'n ekonomiese vergelyking met die voordele van KAN te tref.

## Vervlugting

Die primêre doel met die ontwikkeling van urease-inhibeerders, soos NBPT ("N-[n-butyl] thiophosphoric triamide", ook in die handel bekend as Agrotain), wat die hidrolise van ureum inhibeer, was om die vervlugting van ureum te verminder.

Hoewel NBPT ammoniakvervlugting van oppervlaktogediende ureum betekenisvol verminder, is die vervlugting van KAN steeds minder as met ureum plus NBPT. Ureumvervlugting van so hoog soos 55% (*Du Preez & Burger, 1986*) tot 66% (*Fenn & Miyamoto, 1981*) is al gerapporteer, hoewel 'n meer realistiese syfer onder veldtoestande waarskynlik nader aan 45% (*Fantanetto, 1995*) is.

NBPT kan die vervlugting van ureum met gemiddeld 70% verminder (*Chambers & Dampney, 2009*), maar dan sal die vervlugting van KAN steeds minder as dit wees. Volgens *Fantanetto (1995)* is die vervlugting van KAN onder gunstige toestande naby 2% en volgens *Chambers & Dampney (2009)* is die vervlugting van ammoniumnitraat naby 3%.

Gunstige toestande vir ammoniakvervlugting van oppervlaktogediende ureum waaronder verwag word dat die byvoeging van

NBPT 'n opbrengsvoordeel sal inhou, indien vervlugting die grootste enkele probleem met ureumtoediening is:

- Hoë temperature
- Baie plantreste, soos met geenbewerking of verminderde bewerking
- Hoë ureumpeile
- Hoë grond pH
- Vogtige grondoppervlakte

## Toksisiteit

Toksisiteit van ureum is veral ter sprake waar ureum in plantmengsels naby ontwikkelende saailinge gebandplaas word of as kantbemesting na aan plantrye in die grond gebandplaas word of ingewas word. Die gebruik van NBPT vir die hoofdoel om toksisiteit te verlaag, maak nie sin nie omdat dit eenvoudig die beskikbaarheid vir opname sal vertraag en ureumloging sal bevorder.

## Loging

Aangesien ureum 100% loogbaar is, terwyl dit deur NBPT in die ureumvorm vasgehou word, kan logingsverliese op dié manier ook aanleiding gee tot opbrengsverliese. NBPT-byvoegings tot ureum onder omstandighede waar loging 'n groter probleem as vervlugting is, behoort dus vermy te word.

## Tempo van opname

NBPT vertraag die omsetting van ureum, wat nie plantopneembaar is nie, na plantopneembare ammonium en nitraat. Indien NBPT plus ureum dus na-plant op 'n stadium van ernstige N-tekorte in die grond toegedien word, kan dit weens vertraagde N-beskikbaarheid aanleiding gee tot opbrengsverliese teenoor ureum alleen of teenoor KAN.

## Die ideale nitraat/ammonium-verhouding

Ureum plus urease-inhibeerders sal ammonium stadig vrystel wat dan hoofsaaklik in die vorm opgeneem sal word indien gewasse teen dié tyd voldoende ontwikkel is. Die omsetting van ammonium na nitraat (nitrifikasie) sal onder koue, nat toestande vertraag word. Die meeste gewasse verkies egter 'n verhouding van 75% nitraat-N: 25% ammonium-N en nie slegs ammonium-N nie.

## Opbrengsverlaging

*Hendrickson (1992)* het opbrengsverliese weens NBPT-byvoegings tot ureum in 34% van 78 veldproewe oor 'n vyfjaar-periode in 17 state van die VSA aangetoon. Hierdie opbrengsverliese het van 0,2 ton/ha tot 2,07 ton/ha gewissel.

Die waarskynlike redes hiervoor is meer loging, vertraagde beskikbaarheid tydens piek-aanvraag en die voorsiening van ammonium-N as die hoofbron met min voorsiening van nitraat-N.

## Geen opbrengseffek

NBPT hou geen voordeel in wanneer ureum deur reënwater of besproeiing in die grond ingewas word of meganies ingewerk word nie, want dan is daar vir alle praktiese doeleindes geen vervlugting



nie. Indien logging en beskikbaarheid van N dan ook nie 'n probleem is nie, word geen NBPT-effek op opbrengs verwag nie.

Die hoeveelheid ureum-N wat toegedien word, kan ten spyte van vervlugtigingsverliese, voldoende wees om tekorte in die grond aan te spreek. Onder sulke omstandighede kan nie verwag word dat die byvoeging van NBPT enige effek op opbrengs sal hê nie.

Net so sal KAN teen dieselfde N-peil dan ook geen opbrengsvoordeel bo ureum inhou nie. Ureum plus NBPT wat teen 'n sekere N-peil toegedien word, mag ook die N-tekorte in die grond voldoende aanspreek, in welke geval daar geen opbrengsverskil tussen ureum plus NBPT en KAN teen dieselfde N-peil verwag word nie.

### Opbrengsverhoging

Omstandighede van genoegsame N-tekorte in die grond en verwaagte N-vervlugtiging wat aanleiding gegee het tot opbrengsverskille tussen ureum, ureum plus NBPT en KAN-behandelings, word in **Grafiek 1** aangetoon. Die persentasie en werklike opbrengsverskille is in **Tabel 1** opgesom.

Die gemiddelde opbrengsverhoging (%) soos in Tabel 1 aangedui, is vervolgens op verskillende opbrengsmikpunte van toepassing gemaak en in **Grafiek 2** uitgebeeld. Terwyl die opbrengs wat met KAN verkry is, onder die omstandighede altyd meer is as met

ureum plus NBPT en ureum plus NBPT altyd meer is as met ureum, word hierdie opbrengsverskille (kg/ha) al groter hoe hoër die opbrengsverwagting (Grafiek 2).

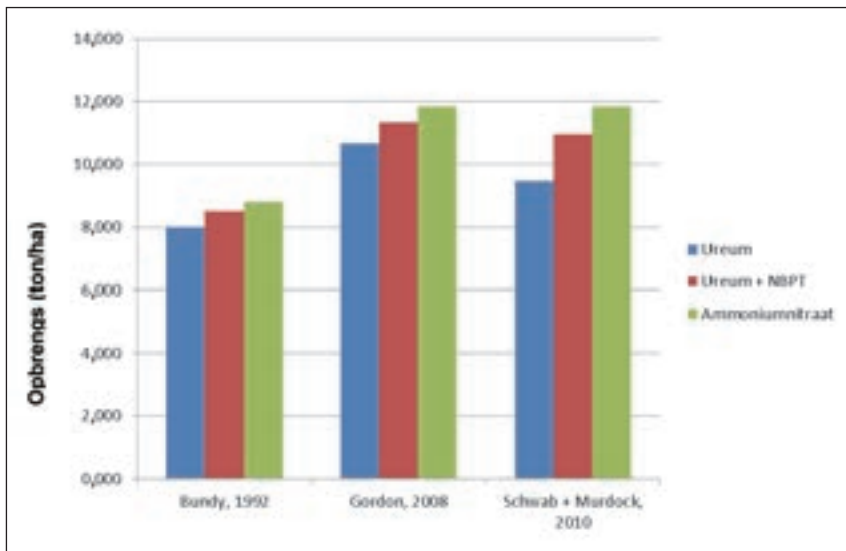
### Ekonomiese vergelyking met opbrengsverhoging

Ureum se verkoopprijs (R/kg N) is gewoonlik goedkoper as wat met ureum plus NBPT die geval is en verder is KAN (R/kg N) gewoonlik die duurste van die drie. 'n Ureumprijs van R4 630/ton (R10,06/kg N) is as basis geneem en verskillende prys scenario's vir ureum plus NBPT en vir KAN relatief daartoe, is in **Tabel 2** uitgebeeld.

Gewoonlik is die premie (R/kg N) wat vir die byvoeging van NBPT tot ureum betaal word, 20% tot 30%, terwyl hierdie premie vir KAN/ammoniumnitraat gewoonlik tussen 10% en 50% wissel.

Die winsvoordeel vir die gebruik van ureum plus NBPT en KAN bo ureum is volgens die prys scenario's in Tabel 2, die verwagte opbrengsvoordeel en gemiddelde N-toediening in Grafiek 2 en 'n mielieprijs van R2 400/ton in **Grafiek 3** uitgebeeld.

Die winsvoordeel wat met KAN volgens Grafiek 3 verwag word, is vir alle prys scenario's (10% tot 50% KAN-N premie bo ureum-N) aansienlik meer as wat met ureum plus NBPT of met ureum alleen verwag word.



**Grafiek 1:** Die effek van ureum, ureum plus urease-inhibeerder (NBPT) en ammoniumnitraat op mielieopbrengs, deur verskillende navorsers onder gunstige toestande vir vervlugtiging gerapporteer.

“ Wanneer die gevaar van ureumvervlugtiging groot is, kan verwag word dat KAN die hoogste opbrengs en wins sal lewer... ”

**TABEL 1: DIE EFFEK VAN UREUM PLUS UREASE-INHIBEERDER (NBPT) EN AMMONIUMNITRAAT OP MIELIEOPBRENGSVERHOOGING BO DIE OPBRENGS MET UREUM VERKRY, DEUR VERSKILLENDENAVORSERS ONDER GUNSTIGE TOESTANDE VIR VERVLUGTIGING GERAPPORTEER.**

VERWYSING	OPBRENGSVERHOOGING			
	UREUM PLUS NBPT (%)	AMMONIUMNITRAAT (%)	UREUM PLUS NBPT (TON/HA)	AMMONIUMNITRAAT (TON/HA)
Bundy, 1992	6,2	10,2	0,504	0,819
Gordon, 2008	6,1	10,9	0,655	1,165
Schwab & Murdock, 2010	9,3	25,3	0,882	2,394
Gemiddeld	7,2	15,4	0,680	1,459

**TABEL 2: PRYSSCENARIO'S VIR VERSKILLENDEN-BRONNE WAT IN GRAFIEK 3 GEBRUIK IS OM DIE VERHOOGDE WINS BO UREUM TE BEREKEN.**

N-BRON	PREMIE BO UREUM (%)	PRYS (R/KG N)	PRYS (R/TON)
Ureum	0	10,06	4 630
Ureum + NBPT	20	12,07	5 553
Ureum + NBPT	30	13,08	6 016
KAN	10	11,07	3 098
KAN	20	12,07	3 380
KAN	30	13,08	3 662
KAN	40	14,08	3 944
KAN	50	15,09	4 225

# Ammoniumnitraat het 'n opbrengs-, sowel as winsvoordeel

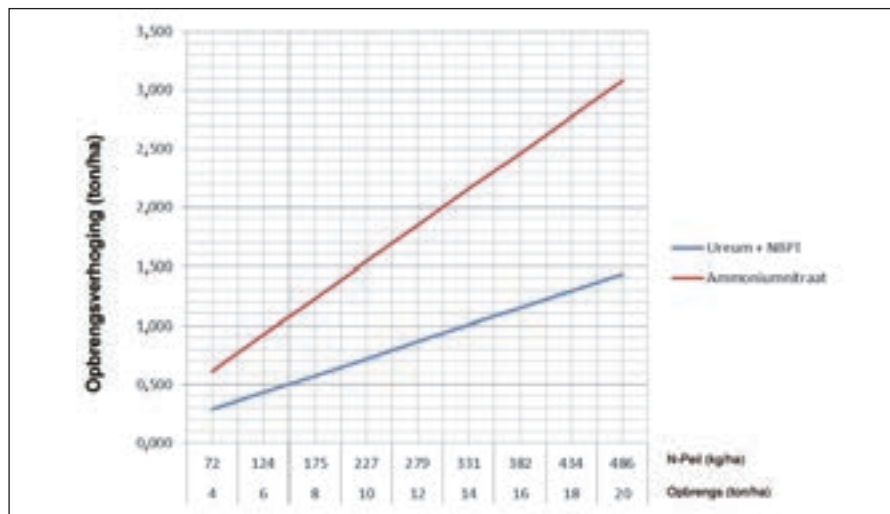
Terselfdertyd is dit verseker onder die omstandighede ekonomies voordelig om NBPT by ureum te voeg hetsy teen 'n 20%- of 30%-premie (Grafiek 3). 'n Opbrengsverskil van 492 kg/ha tussen KAN en ureum plus NBPT by 'n opbrengsmikpunt van 6 ton mielies/ha kom neer op 'n winsverskil bo N-koste van R807/ha tot R1 306/ha vir KAN-N premies van tussen 50% en 10% onderskeidelik, in vergelyking met ureum plus NBPT teen 'n N-premie van 20%.

Al sou die opbrengsvoordeel van KAN bo ureum plus NBPT in praktyk slegs die helfte wees van wat in die navorsing verkry is, sou

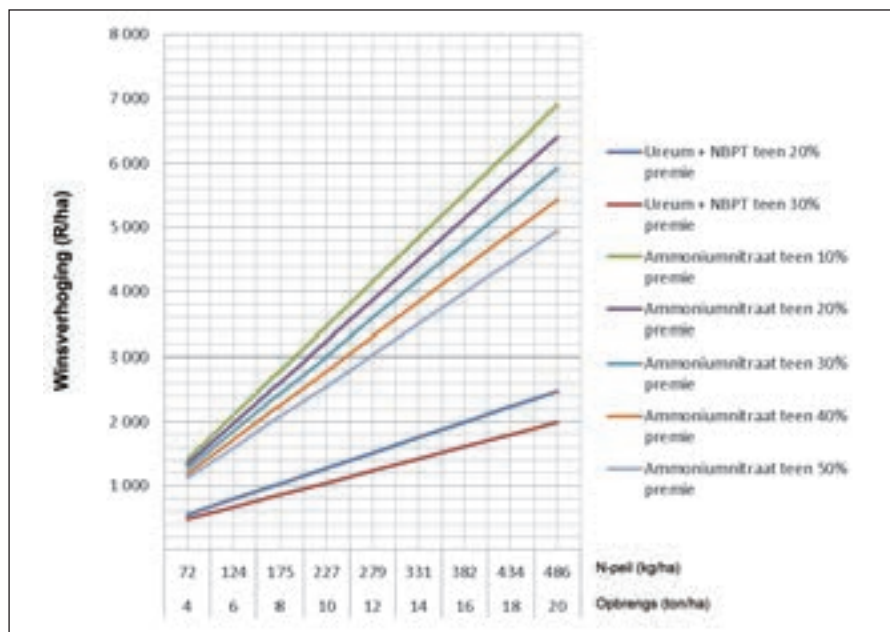
dit steeds betekenisvol meer winsgewend wees om KAN te gebruik selfs teen 'n KAN-N premie bo ureum-N van so hoog as 50%.

## Gevolgtrekkings en aanbevelings

- Wanneer die gevaar van ureumvervlugting groot is, kan verwag word dat KAN die hoogste opbrengs en wins sal lewer, gevolg deur ureum plus NBPT en dan gevolg deur ureum.
- Die gebruik van NBPT saam met ureum is alleenlik agronomies en ekonomies regverdigbaar indien dit die bekamping van ammoniakvervlugting van oppervlaktoedienings ten doel het.
  - Weens die risiko van opbrengsverlies behoort die gebruik van NBPT saam met ureum onder omstandighede waar logging 'n baie groter probleem as vervlugting is, vermy te word. KAN/ammoniumnitraat is onder sulke omstandighede baie meer geskik omdat dit in vergelyking met ureum plus NBPT baie minder loog.
  - Wanneer ernstige N-tekorte vinnig aangespreek moet word, behoort ureum plus NBPT ook weens die risiko van opbrengsverlies vermy te word. KAN/ammoniumnitraat is onder sulke omstandighede in teenstelling met ureum plus NBPT onmiddellik plantopneembaar.
  - Effektiwiteitsvergelings tussen ureum, ureum plus NBPT en KAN/ammoniumnitraat is afhanklik van die anorganiese N-tekort in die grond en die N-peil waarby die N-draers vergelyk word. Wanneer daar geen of klein opbrengsverskille tussen twee of meer van die N-bronne waargeneem word, moet daar gewaak word teen die foutiewe afleiding dat hierdie N-draers agronomies en ekonomies ewe effektief is of baie min verskil. ■



Grafiek 2: Die gemiddelde mielie-opbrengsverhogende effek van ureum plus urease-inhibeerder (NBPT) en ammoniumnitraat bo die opbrengs wat met ureum verkry is, onder gunstige toestande vir vervlugting, deur verskillende navorsers gerapporteer (Tabel 1) en op verskillende opbrengsmikpunte van toepassing gemaak. Die gemiddelde hoeveelheid N wat by die opbrengsmikpunte oor grondtekstuurklasse aanbeveel word, is ook aangedui.



Grafiek 3: Verhoging in wins bo N-koste van KAN en ureum plus NBPT bo ureum by 'n mielieprys van R2 400/ton en verskillende N-pryse (Tabel 2). Die verwagte opbrengsverhoging van ureum plus NBPT bo ureum is 7,2% en KAN bo ureum is 15,4% onder gunstige toestande vir vervlugting. Bundy, 1992; Gordon, 2008; Schwab & Murdock, 2010

## Verwysings

Bundy, L.G. 1992. Urease inhibitors: NBPT use with surface-applied urea and 28% N solution. New Horizons in Soil Science. No. 2. Dept. Soil Science, Univ. of Wisconsin-Madison.

Chambers, B. & Dampney, P. 2009. Nitrogen efficiency and ammonia emissions from urea-based and ammonium nitrate fertilisers. International Fertiliser Society Conference, Cambridge, 10th December 2009. IFA, ISBN 978-0-85310-294-6 (ISSN 1 466 - 1 314).

Du Preez, C.C. & Du T. Burger, R. 1986. A proposed mechanism for the volatilization of ammonia from fertilized neutral to alkaline soils. S. Afr. J. Plant Soil, 1986, 3(1), 31 - 34.

Fenn L.B. & Miyamoto S. 1981. Ammonia loss and associated reactions of urea in calcareous soils. Soil Sci. Soc. Am J. 45:537 - 540.

Fantanetto, H. 1995. Ciencia del Suelo, INTA, Argentina.

Gordon, B. 2008. Nitrogen management for no-tillage corn and grain sorghum production. 2008. Great Plains Soil Fert. Conf., Proc., Vol 12:67 - 70.

Hendrickson, L.L. 1992. Corn response to urease inhibitor NBPT: Five-year summary. J. Prod. Agric. 5:131 - 137.

Schwab & Murdock. 2010. Enhanced-efficiency Nitrogen fertilizers for corn and wheat production. International IFA Conference on Enhanced-Efficiency Fertilizers 23 - 24 March 2010, Miami, FL, USA.

Vir meer inligting, tree gerus in verbinding met Sasol Nitro se kontaksentrum by 087 350 2222 of [fertiliser@sasol.com](mailto:fertiliser@sasol.com).  
 Let wel: Raadpleeg 'n gekwalifiseerde landboukundige vir meer lokaliteit spesifieke toepassings. Die resultate waarna in hierdie artikel verwys word, is onder spesifieke omstandighede verkry en is daarom nie algemeen onder alle omstandighede toepasbaar nie.



*Challenger* YOUR SOIL, OUR TERRITORY.

**EERSTE PAAIEMENT  
JUNIE 2016  
2014  
PRYSE**



# STROOP TWEE SEISOENE VOOR JY BETAAL!

- › Klas 6, 7 & 8 rotorstropers uit Challenger 500C reeks
- › Buigbare finansiering deur Standard Bank
- › Aanbod geldig tot 30 Augustus 2015; eerste paaieement betaalbaar Junie 2016
- › Betalingstermyn van 4 jaar/48 maande (jaarpaaieemente)
- › Geen deposito\*
- › Tot prima min 3%\* (gekoppel aan prima)

**KONTAK BARLOWORLD AGRICULTURE VANDAG!**  
Lizel Jansen: 011 898 0487



Aanbod is onderhewig aan beskikbaarheid van voorraad en \*voldoening aan Standard Bank se kredietkriteria. Aanbod geld slegs vir Challenger 520C, 540C en 560C stropers. Bepalings en voorwaardes van Barloworld Agriculture en die Standard Bank-finansieringsprogram geld.

# Goeie aalwurms:

## Potensiële soldate voer “biologiese oorlog” teen Afrika-stamboorder

**SONIA STEENKAMP** en **ANNEMIE ERASMUS**, albei van die LNR-Instituut vir Graangewasse en **ANTOINETTE MALAN**, Departement van Agriwetenskappe, Universiteit van Stellenbosch

**D**ie Afrika-stamboorder, *Busseola fusca*, is ekonomies een van die belangrikste plae op mielies in Suid-Afrika. Hierdie plaag is inheems en kom dwarsoor die hele mielie-produksiegebied voor.

Kelkskade is die eerste sigbare skade wat deur die stamboorders veroorsaak word (**Foto 1**), waarna die larwes dan in die stam in boor. *Busseola fusca* veroorsaak tot 10% oesverlies, maar kan in uiterste gevalle die hele oes vernietig.

Suid-Afrika het vir die eerste keer in 1998 Bt-mielies begin produseer vir die beheer van stamboorder. Ongelukkig het die Afrika-stamboorder intussen weerstand opgebou teen dié Bt-mieliekultivars. Alternatiewe beheermetodes sluit nou insekdoders of biologiese beheer in om hierdie taai kalante te probeer beheer.

Entomopatogeniese aalwurms (EPNs) is een van die biologiese beheer opsies wat ingespan kan word veral in sogenaamde *hot spots* waar hierdie Bt-weerstandbiedende stamboorders oorleef op Bt-mielies.

EPNs is mikroskopiese klein aalwurms wat wêreldwyd in alle gronde aangetref word. In die natuur speel hierdie aalwurms 'n belangrike rol in die natuurlike beheer van insekgetalle. Die vrylewende stadia van die aalwurm soek aktief in die grond na insekte om hulle dan deur natuurlike openinge, soos die anus, mond en asemhalingsopening binne te dring.

Sodra die aalwurms die liggaamsholte van die insek ingedring het, stel hulle 'n dodelike bakterieë in die bloed van die insek vry. Die bakterieë teel vinnig aan en los die organe van die insek op sodat die aalwurm daarop kan voed. So 'n insek sal binne 48 uur vrek. Die aalwurm self kan sy lewensiklus binne 'n week of twee voltooi, afhangende van die grootte van die insek, om weer duisende aalwurmlarwes vry te stel in die grond waar hulle na 'n volgende insek soek om te infekteer.

Wetenskaplikes in ander lande kan EPNs reeds kunsmatig in hul massas aantel. Sulke kunsmatig aangeteelde aalwurms is alreeds as biologiese beheer agente suksesvol aangewend op gewasse in tunnels en glashuise, op gholfbane asook op kommersiële aanplantings. Hierdie vorige suksesse op ander insekplae het ons aangespoor om te kyk of plaaslike EPNs stamboorders ook sal aanval, hetsy die stamboorder Bt-weerstand het of nie.

### Só is dit gedoen...

Diapouse (oorwinterende) stamboorderlarwes is in die winter van 'n Bt-weerstandbiedende en vatbare populasie in besmette mielielande versamel. Hierdie populasies is dan gebruik om stamboorderteelkolonies te stig en te vestig. Stamboorderkolonies wat suksesvol gevestig was, is onderhou op 'n kunsmatige dieet of op groenmielieplantmateriaal (**Foto 2**).

Die drie inheemse aalwurmspesies *Heterorhabditis zealandica*, *H. bacteriophora* en *Steinernema yirgalemense* is versamel tydens plaaslike opnames wat deur die Universiteit van Stellenbosch gedoen is. Die versamelde aalwurms is dan in wasmotlarwes aangehaal (**Foto 3**) wat in kultuurflesse by 14°C gestoor is (**Foto 4**). Die infektiewe aalwurmlarwes wat spesiaal aangepas is om na insekte in die grond te soek, is in water gevang soos wat hulle die wasmot verlaat het. Hierdie aalwurmlarwes is binne twee weke nadat dit geteel is, gebruik om die stamboorders mee te infekteer (**Foto 5**).

Die res van die werk is onder laboratoriumtoestande gedoen. Elkeen van die aalwurmspesies is afsonderlik op diapouse en aktiewe stamboorderlarwes en -papias van beide Bt-vatbare en Bt-weerstandbiedende stamboorders getoets. Stamboorderlarwes en -papias is met 100 aalwurms per insek geïnfekteer. Om seker te maak dat die stamboorders nie dalk in elk geval siek is en van iets anders vrek terwyl ons met hulle eksperimenteer nie, is daar saam met elkeen van hierdie toetse ook dieselfde hoeveelheid stamboorderlarwes en -papias as kontrole gebruik.

Die kontrolelarwes en papias waarmee ons die aalwurmbesmette stel vergelyk het, is net met skoon water behandel. Besmette stamboorderlarwes en -papias asook hulle onbesmette kontrolelarwes en papias is saam vir onderskeidelik 48 en 72 uur in groeikabinette by 25°C gelos.

Ná 48 en 72 uur is daar gekyk watter persentasie stamboorderlarwes en -papias met die aalwurms geïnfekteer en dood was en of die kontrolestamboorderlarwes en -papias nog gesond en lewendig is. Stamboorderlarwes kleiner as 15 mm wat wel met die aalwurms geïnfekteer is, is gedissekteer om te kyk hoeveel van die aalwurms die insek suksesvol binnegedring het. Sodoende kon ons bepaal of die EPNs goed vaar in hulle gasheer al dan nie.

### Dit het ons wys geword...

Al drie EPNs-spesies het die stamboorderlarwes aangeval. Van al drie aalwurmspesies, kon *S. yirgalemense* die meeste stamboorderlarwes infekteer, ongeag of hulle nou Bt-weerstandbiedend was al dan nie en hulle ná drie dae almal uitwis. Hulle was veral in staat om die groter stamboorderlarwes maklik binne te dring en suksesvol te vermeerder (**Foto 6**).

Stamboorderlarwes wat aan *S. yirgalemense* blootgestel is en suksesvol binnegedring is, kon maklik uitgeken word aan die geel verkleuring van die larwe as gevolg van die dodelike simbiotiese bakterieë wat die aalwurm binne-in die insek vrygelaat het. Gepenetreerde stamboorderlarwes wat aan *H. zealandica* blootgestel is, het weer grys gekleur en dié wat aan *H. bacteriophora* blootgestel is, het rooi gekleur (**Foto 7**).

Stamboorderpapias was nie so vatbaar soos die larwes nie en het met die blootstelling van net 100 aalwurms per papie nie so goed beheer nie.





- ▲ 1: Kelkskade wat deur stamboorders veroorsaak is.
- ▲ 2: 'n Stamboorderkolonie wat op 'n spesiale dieet van groenmielie materiaal onderhou is.
- ▼ 3: Die aalwurms wat die insekte aanval, word op wasmotlarwes geteel. Die geel strepe is massas aalwurms wat uit die insek beweeg en oor mekaar en die rand van die Petri-bakkie klim om in die water gevang te word.
- ▲ 4: Die kultuurflles waarin die wasmotte wat met die aalwurms geïnfecteer was, gestoor is.
- ▼ 5: Vrylewende stadia van die aalwurm kleiner as 'n millimeter is gebruik om die stamboorders mee te infekteer.
- ▼ 6: Gedissekteerde stamboorder met baie aalwurms wat die larwe geïnfecteer het en begin groei het.



# Smart Farms choose AMISTAR®

For more than 17 years, it's been helping farmers on more than 500 million hectares of farmland worldwide. Offering over 40 different formulations for a variety of crops. Results? More than 250 million tons of additional yield. No wonder AMISTAR® is the world's best selling fungicide. For your farm, it's a very smart choice.



syngenta®



READ THE LABEL FOR FULL DETAILS. AMISTAR® contains azoxystrobin 250g/l (Reg. no. L6230, Act no. 36 of 1947). CAUTION. AMISTAR® Opti® contains azoxystrobin 60g/l and chlorothalonil 600g/l (Reg. no. L8265, Act no. 36 of 1947). CAUTION. AMISTAR® Top® contains azoxystrobin 200g/l and difenoconazole 125g/l (Reg. no. L7897, Act no. 36 of 1947). CAUTION. AMISTAR® Xtra® contains azoxystrobin 200g/l and cyproconazole 80g/l (Reg. no. L8567, Act no. 36 of 1947). CAUTION. AMISTAR®, AMISTAR® Opti®, AMISTAR® Top® and AMISTAR® Xtra® is registered trade marks of a Syngenta Group Company. Syngenta South Africa (Pty) Limited, Private Bag X60, Halfway House, 1685.

Tel. (011) 541 4000. [www.syngenta.co.za](http://www.syngenta.co.za) © Syngenta Ag, 2000. Copyright of this document is reserved. All unauthorized reproduction is forbidden.



@SyngentaSA





## Goeie aalwurms: Potensiële soldate



▲ 7: 'n Stamboorderlarwe wat aan *Heterorhabditis bacteriophora* blootgestel is, kry 'n kenmerkende rooi kleur as gevolg van die bakterieë wat deur die aalwurm in hom vrygestel is.

'n Paar aalwurms het die papies suksesvol binnegedring en vermeerder. Dit is 'n bewys dat hierdie aalwurms moontlik die papies suksesvol sal kan beheer as die hoeveelheid aalwurms wat hulle oorspronklik geïnfecteer het, meer as 100 was.

### Slotsom

Alhoewel al drie EPN's-aalwurmspesies goed gevaar het onder laboratoriumtoestande, het *S. yirgalemense* die grootste potensiaal getoon om stamboorders biologies te kan beheer.

Infektiewe larwes van hierdie aalwurmspesie kon diapouse en aktiewe larwes maklik penetreer, die stamboorder doodmaak en dan in groot getalle aantel. Al probleem van so 'n biologiese middel waarvan EPN's die "aktiewe" bestanddeel is, is dat die toediening daarvan presies reg moet wees omdat hierdie aalwurms nie sonder water kan oorleef nie.

Ontwikkeling van so 'n aalwurmprodukt is egter glad nie so ver in die toekoms nie. 'n Privaat maatskappy by name NemaBio, ondersoek tans metodes om hierdie aalwurms in hulle massas te teel en te kyk of hulle die eindprodukt sodanig kan formuleer dat dit in 'n pakkie beskikbaar sal wees vir almal om te kan gebruik.

Daar is dus nie slegs skadelike aalwurms wat die produsent se oes beskadig nie. Die "goeies" is ook in die grond teenwoordig. Wie weet, eendag kan ons dalk op hierdie goeie soldate met hulle dodelike bakteriese wapen staat maak om stamboorders vas te vat. ■

ULTRAMODERNE  
NAVORSING

GEWASVOORSORG

PRESISIE-  
BEPLANNINGGEWASBESKERMINGS-  
BESTUURS PRAKTYKE

# Bio-etanol-produksie gerugsteun deur wêreldklas- navorsing.

PANNAR se ongeëwenaarde graansorghum-pakket vorm die ruggraat van graansorghum-produksie in Suid-Afrika. Plaaslik-ontwikkelde basters word ook in Suid-Amerika, Meksiko, Australië en die res van Afrika aangeplant.



**PANNAR**®  
Saam boer ons  
vir die toekoms™

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



# ONKRUIDDODERWEERSTAND

## weer bekyk

HESTIA NIENABER, LNR-Kleingraaninstituut, 'n afdeling van die Veldgewasdivisie

**D**ie definisie van onkruidodeweerstand is alombekend. Dit is die inherente vermoë van 'n plant om 'n onkruidoderdosis te oorleef, wat normaalweg die wilde tipe sou doodmaak en daarna steeds lewenskragtige saad produseer.

### Weerstand in die wêreld

Onkruidodeweerstandbiedendheid teen 2,4-D is reeds so vroeg soos 1957 in Hawaii gerapporteer. Die eerste offisiële verslag van onkruidodeweerstand is egter in 1968 in die VSA gepubliseer. Hierdie weerstand is aangeteken teen triasiene in *Senecio vulgaris*.

Parakwatweerstand is vir die eerste keer in die laat 70's en vroeë 80's gerapporteer in vaalskraalhans. Die eerste geval van sulfonielureaweerstand (ALS-inhibeerder) is in 1990 gerapporteer in *Kochia scoparia* L. en wildeslaai (*Lactuca serriola* L.).

Sedert 1975 was daar 'n skerp toename in die hoeveelheid weerstandbiedende spesies. Tans is weerstand teen onkruidoders afkomende van die ALS-inhibeerdergroep (Groep B) die ergste in die wêreld. Weerstand teen ander onkruidoders het ook toegeneem.

Raaigras is die mees wydverspreide en problematiese onkruid in Australiese en Suid-Afrikaanse landbou. Dit kom ook voor in hoë digthede, het hoë genetiese variasie en weerstandbiedende biotipes is deur die jare intensief geselekteer deur die herhalende gebruik van onkruidoders met dieselfde aktiewe bestanddeel.

Glifosaatweerstand het redelik stadig ontwikkel sedert die vrystelling daarvan, ten spyte daarvan dat glifosaat die mees gebruikte onkruidoder in die wêreld is. Weerstand teen glifosaat is gevind in wilde bokwiet in Australië en Kanadese skraalhans in Amerika.

Weerstand is ook aangeteken teen Kanadese skraalhans in verminderde bewerkingsisteme. In 1996 is Roundup-weerstandbiedende

raaigras gevind in 'n veld wat tien maal in die voorafgaande 15 jaar met glifosaat gespuit is.

Hierdie geval het weer eens klem gelê op die belangrikheid van afwisseling van onkruidoders binne 'n sekere landboustelsel. Sedertdien is verskeie onkruidspesies met weerstand teen glifosaat aangeteken.

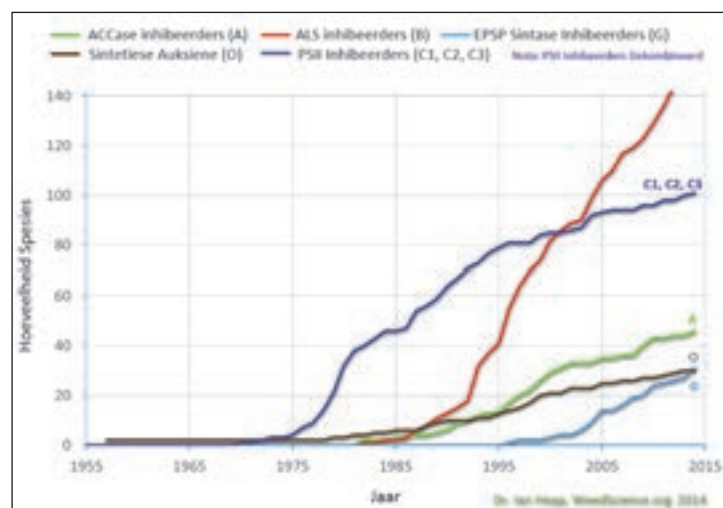
Sedert 2003/2004 het weerstand teen glifosaat egter skerp toegeneem in vergelyking met voorafgaande jare. Waar slegs vyf spesies voorheen weerstandbiedend was, is daar in 2014 meer as 30 spesies aangeteken met weerstand teen glifosaat.

### Weerstand in Suid-Afrika

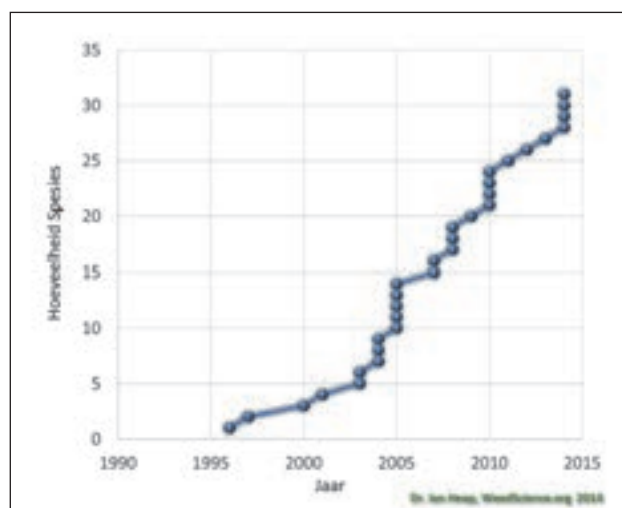
Die eerste bevestigde geval van onkruidodeweerstand is aangeteken in 1986 in wildehawer. Hierdie wildehawerbiotipe was weerstandbiedend teen diclofop-metiel. Weerstand teen triasiene in misbredie is in 1996 aangeteken.

Ramenas het tekens getoon van weerstand teen chloorsulfuroon in 2001 en parakwatweerstandbiedende raaigras, afkomende van 'n wingerd, is ook in 2001 aangeteken. In Januarie 2003 is 'n skraalhansbiotipe gevind wat weerstandbiedend was teen glifosaat en parakwat. Tongblaar, met glifosaatweerstand, is in Mei 2003 gevind. Parakwatweerstand is ook gerapporteer in 'n raaigraspopulasie van die Wes-Kaap in 2004. 'n Wilde bokwiet-spesie is in 2011 gevind met weerstand teen glifosaat. Die bevestiging van weerstand in Suid-Afrika vind egter meer plaas op informele vlak as op wetenskaplike vlak, dus moet daar nie onder 'n wanpersepsie verkeer word dat weerstand nie in Suid-Afrika bestaan nie.

Weerstand by verskeie onkruid, teen verskeie onkruidoders, word jaarliks in talle gewasse wat in Suid-Afrika verbou word, gevind.



Grafiek 1: Hoeveelheid weerstandbiedende spesies vir verskeie onkruidodergroepe (HRAC-kodes).



Grafiek 2: Toename in glifosaatweerstandbiedende onkruidewêreldwyd.





SA Graan/Sasol Chemicals (Kunsmis) fotokompetisie

Suid-Afrika is een van die lande met die grootste voorkoms van onkruidwerstandbiedende raagras.

### Hoe voorkom/beheer 'n mens weerstand?

Weerstandbiedendheid word beheer of voorkom deur die volgende maatreëls te volg:

- Onkruidwerstandbieders moet met mekaar afgewissel word om so te voorkom dat dieselfde onkruidwerstandbieder jaar na jaar op dieselfde onkruidpopulasie gebruik word.
- Pas gewasrotasie toe indien moontlik. Dit is dié faktor wat wêreldwyd as die beste oplossing vir weerstandbiedendheid voorgelê word. Gewasrotasie veroorsaak dat verskillende onkruidspesies, in die verskillende gewasse wat verbou word, voorkom en verskillende onkruidwerstandbieders met verskillende metodes van werking gebruik kan word.
- Moet nooit ongeregistreerde mengsels maak nie. Hou ten alle tye by die etiketaanbevelings. Let op na die middels waarmee die onkruidwerstandbieder mengbaar is en onthou om die geregistreerde byvoegmiddels by die onkruidwerstandbieders te voeg.
- Hou rekord van onkruidwerstandbieders wat gebruik word asook die dosis waarteen dit gespuit word.
- Die produsent moet gereeld die lande monitor, sodat weerstandbiedende kolle betyds raakgesien en uitgeroei kan word, byvoorbeeld met behulp van kolbespuiting.
- Sorg ten alle tye dat die onkruidwerstandbieder op die regte groeistadium toegedien word.
- Sorg dat die regte dosis altyd gebruik word. Té hoë dosisse en té lae dosisse kan weerstandbiedende onkruid selekteer.
- Sorg dat die spuittoerusting korrek gekalibreer is en dat die persoon wat verantwoordelik is vir die spuitproses voldoende opleiding ontvang het.
- Volg altyd die onkruidwerstandbiederetiket se aanbevelings.

### Samevatting

Onkruidwerstandbiedendheid is ongelukkig 'n realiteit en moet dus in ag geneem word in alle landboupraktieke. Hoe vroeër dit opgemerk word in 'n land, hoe vroeër kan effektiewe beheer daarvan begin.

Die LNR-Kleingraaninstituut (LNR-KGI) het onlangs met 'n diens begin wat onkruidsaad/saailinge vinnig kan toets vir teikenarea-weerstand teen ALS- en ACCase-inhibeerder onkruidwerstandbieders. Tans is dit gratis en resultate kan binne so vinnig as 72 uur verkry word.

Vir enige verdere navrae, kontak Hestia Nienaber by 058 307 3420 of [deweth@arc.agric.za](mailto:deweth@arc.agric.za). ■



# Skoonheid en verstand, vir resultate op die land.

PANNAR sonneblombasters is bekend vir stabiele prestasie en goeie risikobestuur. Die pakket sluit 'n volledige reeks basters met die CLEARFIELD® geen asook basters met die CLEARFIELD® PLUS geen in.

Boere kan met groot gemoedsrus en vertroue PANNAR se sonneblomreeks aanplant met die wete dat die beste tegnologie in hierdie basters opgesluit lê.

©CLEARFIELD® en CLEARFIELD® PLUS is die geregistreerde handelsmerke van BASF.



Saam boer ons vir die toekoms™

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



# Pannar stap die pad **saam met die produsent**

LOUISE KUNZ, SA Graan/Grain medewerker

**P**annar se leuse “Saam boer ons vir die toekoms” beklemtoon dié maatskappy se toewyding om die produsent met beter kultivars, nuwe tegnologie en verbeterde verbouingspraktyke vir progressiewe gewasproduksie te ondersteun.

’n Aantal nuwe kultivars is tydens die 2015 Pannar Extravaganza vir produsente van mielies, sojabone, sonneblom en droëbone bekend gestel. Die hoofdoel van die Pannar Extravaganza, wat jaarliks in verskillende streke in Suid-Afrika aangebied word, is om produsente op hoogte te bring van nuwe verwickelinge wat Pannar-kultivars betref. Tydens die Noordwes Extravaganza op 25 en 26 Februarie vanjaar op die proefplaas buite Klerksdorp, is die eienskappe van nuwe kultivars en die prestasie van gevestigde kultivars met besoekers gedeel. Ná die insiggewende lesings deur die kundiges van Pannar, kon produsente die geleentheid benut om hul verteenwoordigers en landboukundiges van nader te leer ken en eerstehandse inligting by dié kundiges in te win.

Volgens mnr Peet van der Walt (advertensiebestuurder: Pannar) is risikobestuur en volhoubare boerdery vir dié maatskappy van uiterste belang. Dit is ook waarom al hulle produkte aan ’n deeglike toetsprogram onderwerp word voordat enige kultivar bemark word. Aspekte soos goeie opbrengsprestasie, stabiliteit oor seisoene en gebiedsaanpasbaarheid is belangrike aspekte waaraan Pannar aandag gee. Die vrug van hierdie program word in die Pannar-gewaspakket se prestasie in die LNR se nasionale proewe weerspieël waar hulle in al die gewaskategorieë ’n eerste plek behaal het. Hulle beleid is om die beste maontlike kultivars in die Suid-Afrikaanse mark vry te stel. Van die nuwelinge wat tydens die geleentheid bekend gestel is, is:

## Nuwe witmieliebasters

**PAN 4A-111, PAN 4R-511R en PAN 4B-311B:** Dié vinnige pakket is

’n uitstekende keuse vir al die oostelike produksiegebiede. Hierdie pakket word onder besproeiing vir al die produksiegebiede aanbeveel. Die basters beskik oor goeie algemene siektetoleransie, staanvermoë, graankwaliteit en skepelmasa. **PAN 6R-665R en PAN 6R-845CBGT:** Dié glifosaat-tolerante en stapelgeenbasters pas in die medium groeiklas en beskik oor ’n baie goeie stabiliteit en kompensasiermoë onder verskillende produksietoestande. Die basters droog relatief vinnig af en beskik oor goeie staanvermoë en is sterk meerkoppig.

## Nuwe geelmieliebasters

**PAN 4R-576R en PAN 4R-776BR:** Dié glifosaat-tolerante en stapelgeenbasters pas in die vinnige groeiklas. Hulle word vir die Noord-oos-Vrystaat en aanvullend in die oostelike produksiestreke aanbeveel. **PAN 6R-680R:** Hierdie mediumgroeiseisoenbaster met glifosaat-onkruidodertoleransie lewer uitstekende, stabiele prestasie oor al die droëlandproduksiestreke. Dit vorm ’n gedugte pakket saam met PAN 6Q-408CB, wat ook ’n uitstekende rekord van prestasie het. Dit is ’n uitstekende keuse vir kuilvoerproduksie en ook waar ’n enkele oes onder besproeiing of aanvullende besproeiing verbou word. **PAN 6R-880CBGT:** Hierdie stapelgeenbaster in die medium groeiklas bied die voordeel van stronkboorderbeskerming en toleransie teen glifosaat-onkruidodert. Dit is soortgelyk aan die PAN 6Q-408CB en PAN 6R-680R en is goed aangepas vir al die produksiestreke.

## Nuwe sojaboonkultivars

**PAN 1500R** is ’n opwindende nuwe kultivar wat die kultivar in die Pannar-reeks met die beste opbrengsstabiliteitsindeks is, hoewel dit nie die toppresterder in enige van die produksiestreke was nie. Hierdie 5,7 groeiklas kultivar is baie geskik vir die gematigde sowel as die koel produksiegebiede. **PAN 1614R** is ’n baie aantreklike kultivar, met sterk vegetatiewe groei en goeie staanvermoë asook

# Ottosdal Bewaringslandboukonferensie:

## Positiewe impak op produsentebewustheid

HENDRIK SMITH, bewaringslandboufasiliteerder, Graan SA

**D**anksy die hoogs suksesvolle Ottosdal Bewaringslandboukonferensie wat in 2014 gehou is, is ’n tweede konferensie vanjaar op 11 en 12 Maart gehou. Die oorspronklike positiewe terugvoer van konferensiegangers was ’n aanduiding dat daar ’n soortgelyke positiewe impak op produsente se bewustheid van hierdie tema was.

Die Ottosdal No-Till Club (Geenbewerkingsklub) het, in samewerking met Graan SA, daarin geslaag om verlede jaar se hoë standarde te handhaaf deur weer eens ’n baie suksesvolle bewaringslandboukonferensie op Ottosdal aan te bied.

Meer as 300 produsente en ander belangstellendes het die konferensie bygewoon. Die bywoning van ’n Argentynse afvaardiging, wat deur middel van die Graan SA/Argentynse-samewerkingsooreenkoms aan die projek meewerk, het verder ’n internasionale geur aan die geleentheid verleen.

Konferensiegangers is deur mnr Dirk Laas (voorsitter van die Ottosdal Geenbewerkingsklub) verwelkom, waarna mnr Ernst Janovsky (Absa AgriBesigheid) die konferensie geopen het.

Dr Hendrik Smith van Graan SA en die Mielietrust het ’n oorsig oor bewaringslandbou gegee en mnr Kallie van der Merwe (’n produsent in die omgewing) het ’n voorlegging oor chemiese onkruidbeheer in bewaringslandbou gedoen.

Ná ’n aanbieding deur mnr Tony da Costa (produsent van Nigel, Gauteng), het mnr Frikkie Kirsten (van die LNR-Instituut vir Plantbeskermingsnavorsing) en me Lushka Labuschagne (Universiteit van Pretoria) terugvoer gegee oor navorsing wat op die gedrag en beheer van knaagdiers in graan gedoen word, terwyl dr André Nel (LNR-Instituut vir Graangewasse) die jongste resultate van proewe wat op Ottosdal onderneem is, bespreek het en deelnemers op die namiddag se veldbesoeke aan die proewe voorberei het.





▲ Produsente uit die Klerksdorp-area luister aandagtig tydens 'n inligtingssessie by die Noordwes Pannar Extravaganza in Februarie vanjaar.

goeie opbrengsstabiliteit by hoë-opbrengspotensiale. Dit kan in alle produksiegebiede geplant word en met sy regop groeiwyse is die kultivar vir alle rywydtes aangepas. Die 6,4 groeiklas kultivar met 'n later blomdatum sal presteer by laat sowel as vroeë plantdatums. Sy sterk en diep wortelstelsel maak die kultivar geskik om in die westelike watertafelgronde goed te presteer. **PAN 1729R:** Dit is 'n laat kultivar en een van die min 7,3 groeiklas kultivars in die mark. Die langer groeiklas saam met uitstekende bewese droogteverdraagsaamheid, maak PAN 1729R een van die kultivars wat produsente in die harde westelike produksiegebiede moet plant. Dit bly langer groen en behou sy kapasiteit om te fotosinteer lank nadat ander kommersiële variëteite as gevolg van hitte- en droogtestres ingegee het. Tydens 'n wortelontwikkelingsonderzoek in Bothaville, was dié kultivar een van min waarvan die wortels dieper as 1,2 m afwaarts gegroei het.

### Konvensionele sonneblombasters

**PAN 7098** is 'n konvensionele drierigting baster met baie goeie opbrengspotensiaal. Die baster bevat die geen vir toleransie teen die huidige rasse van bruinroes en is 'n baster wat met sukses verbou kan word in die hoofsonneblomstreke. **PAN 7100** is een van die uitsonderlik stabiele basters en beskik oor 'n bogemiddelde olie-inhoud in vergelyking met die meeste ander basters. Dit beskik oor toleransie teen al die huidige bruinroesrasse en dié volseisoenbaster word vir al die sonneblomproduksiegebiede aanbeveel. ■

Hierdie proewe is deur die Ottosdal Geenbepoelingsklub onderneem as deel van die projek wat die Mielietrust onder die Bewaringslandbou Boere-Innoveringsprogram by Graan SA befonds.

Mnr Klaas Mampholo (Departement van Landbou, Bosbou en Visserie) het die tweede dag ingelei en belangrike stappe in bewaringslandbou op nasionale vlak bespreek, waarna verskeie bewaringslandbouprodusente van die Noordwes Provinsie voorleggings gedoen en hulle suksesse en probleme ten opsigte van bewaringslandbou gedeel het.

Mnr Wessel van Wyk (Proteïennavorsingstigting) het toe 'n aanbieding oor die verbouing van sojabone gedoen en daarna het beide mnre Cobus Burger (SGS Nvirocrop) en Willie Pretorius (Soil Health Solutions) praatjies oor grondgesondheid gelever.

Die toekening vir die beste voorlegging, geborg deur *Landbouweekblad*, is aan Van Wyk gegee. ■



◀ 'n Volgepakte Ottosdal skousaal tydens die tweede bewaringslandboukonferensie.



ULTRAMODERNE  
NAVORSING



GEWASVOORSORG



PREZISIE-  
BEPLANNING



GEWASBESKERMINGS-  
BESTUURS-PRAKTYKE

# Sojabone met 'n bewese suksesrekord.

PANNAR behaal seisoen vir seisoen topresultate in die nasionale sojaboonproewe. 'n Veelsydige pakket van verskillende groeiseisoenklasse bied doeltreffende risikobestuur waarop jy kan reken.



**PANNAR**®

Saam boer ons  
vir die toekoms™

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



# Goeie arbeidspraktyke en -verhoudinge in die kollig



– Amos Agrimin

**HENNIE VILJOEN**, Amos Agrimin

**B**aie geluk! Die feit dat jy hierdie reeks artikels oor arbeidsverhoudinge begin lees het, is reeds 'n bewys dat jy die ingesteldheid van 'n wenner het. Wenners is mense wat altyd bereid is om te leer en hard te werk om hul prestasie voortdurend te verbeter – al is dit later net met breukdele van 'n sekonde (in die geval van swemmers of atlete).

Die produsent wat daarop ingestel is om sy kennis en vaardighede ten opsigte van arbeid en arbeidsverhoudinge te verbeter, is beslis op die wenpad.

Ek is bevoorreg om 'n paar van die top-produsente in Suid-Afrika persoonlik te ken. Wat my telkens opval is hulle, en in vele gevalle ook hulle vrouens, se ingesteldheid teenoor hulle personeel. By geleentheid het ek my verstom toe ek sien hoe 'n groot produsent (letterlik en figuurlik) op die gras buite die boerdery se kantore op sy hurke gaan sit en 'n gesprek met een van die werkers se kinders (nog 'n kleuter) aanknoop.

Personeel wat op daardie plaas gekom en gegaan het, het die boodskap baie duidelik gekry: Hulle word as mense gesien en selfs hulle kinders is vir die produsent van daardie plaas belangrik.

So terloops: Is dit nie ook dié eienskap van oudpresident Nelson Mandela wat ons almal verstom het nie? Al was sy program hoe vol, het hy altyd tyd vir mense gehad, want mense was vir hom belangrik. Dit het hom in staat gestel om selfs van sy vyande vriende te maak.

Om tyd, geld en energie te spandeer om jou vaardighede ten opsigte van verhoudinge te verbeter, is 'n uitstekende belegging waarop jy 'n belowende oes kan verwag. Al kom dit vir sommige van ons meer natuurlik as vir ander om met mense te werk, kan ons almal leer hoe om ons arbeidsverhoudinge te verbeter.

Arbeidsverhoudinge in die landbousektor is onder geweldige druk. Dit het ek opnuut besef toe ek eendag na die dienskontrak van 'n plaaswerker in my hand kyk – dit was dikker as enige ander dienskontrak wat ek nog ooit in my hand gehad het.

Dit het egter nie in die eerste plek iets met ras en kleur te doen nie. Ek onthou nog 'n werkwinkel vir jong produsente wat Amos Agrimin ('n landboubediening) ongeveer tien jaar gelede in die Oos-Vrystaat gehou het. 50% van die produsente was Afrikaans- en 50% Sothosprekend. Op 'n vraag oor wat die grootste uitdaging is waarmee hulle worstel (geld en kontantvloei uitgesluit), het beide die Afrikaans- en die Sothosprekende produsente geantwoord: "Arbeidsverhoudinge".

Wie dus arbeidsprobleme nét oor die boeg van ras en kleur wil gooi, maak 'n baie groot fout...Só eenvoudig is dit nie. Om met mense te werk, in watter verband ook al, vra bepaalde kennis en vaardighede, net soos enige ander werk op die plaas. Blanke produsente wat blankes aanstel en Sotho produsente wat Sotho's aanstel, ontdek gou dat dit nie die einde van hulle moeilikheid beteken nie.

Probleme in die arbeidsmark het diep wortels wat dikwels niks met arbeid self te doen het nie. Kom ek noem 'n enkele voorbeeld. Meer as 80% van alle geweldsmisdade in Suid-Afrika vind binne-in gesinne plaas. Die konflik is dus nie in die werksplek nie, nie eers net tussen mense van dieselfde etniese groep nie, dit is tussen mense van dieselfde familie.

In sy skitterende boek, *The world needs a father*, haal mnr Cassie Carstens aan die begin van hoofstuk twee vir Stephen Baskerville van die Howard Universiteit aan. Baskerville sê: "Virtually every major social pathology has been linked to fatherlessness. Violent crime, drug and alcohol abuse, teen pregnancy, suicide – all correlate more strongly to fatherlessness than to any other single factor."

Ek wil graag byvoeg: Ook baie van die probleme in die werksplek kan herlei word na afwesige pa's. Volgens Carstens toon die laaste sensus in Suid-Afrika dat slegs 33% van kinders opgroei in huise waar hulle biologiese pa's teenwoordig is. Twee uit elke drie kinders word dus sonder hulle biologiese pa's groot. Vaderloosheid lei tot baie en diep emosionele wonde by mense, ongeag of hulle later werkgewers of werknemers is. Hierdie emosionele wonde beïnvloed mense se interaksie met mekaar – ook in die werksplek.

Dit is egter nie net vaderloosheid nie: Feitlik elke sosiale, maatskaplike, opvoedkundige en ekonomiese probleem in die land het 'n enorme invloed op arbeidsverhoudinge in die landbou. Die oorgrote meerderheid van mense (beide werkgewers en werknemers) het nog nooit 'n enkele boek oor die huwelik of oor kinderopvoeding gelees nie.

Min studierigtings aan universiteite en kolleges sluit modules oor arbeid en arbeidsverhoudinge in. Ook op skool geniet die saak bloedweinig aandag. Dit lei tot groot onkunde en 'n gebrek aan interpersoonlike vaardighede by die meeste mense.

Die onvermoë om konstruktief aan goeie verhoudinge te bou, word vererger deur 'n klomp uiteenlopende sake: Morele verval in die land, die gaping tussen ryk en arm, die afstand tussen woon- en werksplek (trekarbeid – wat weer tot vaderloosheid lei), politieke gebeure in ons eie land asook ons buurlande, die seisoenale aard van baie werksgeleenthede in die landbou, verwagtinge en/of vrese ten opsigte van grondhervorming, werkloosheid (ook onder gegradueerde jongmense), die afwesigheid van 'n Bybelse werksetiek, eise om 'n minimum loon van R12 000 per maand in die mynsektor wat baie aandag in die media geniet, en so kan 'n mens aanhou.

Selfs in 2 Timoteus 3:1 - 5a teken Paulus vir ons 'n prentjie wat beslis nie bevorderlik is vir goeie arbeidsverhoudinge nie. Hy skryf onder leiding van die Gees van die Here: "Dit moet jy weet: In die laaste dae sal daar swaar tye kom. Die mense sal selfsugtig wees, geldgierig, grootpraterig en verwaand, beledigend teenoor hulle medemense en ongehoorsaam aan hulle ouers, ondankbaar en ongodsdienstig; hulle sal liefdeloos en onversoenlik wees, kwaadpraters, bandeloos en wreed, sonder liefde vir die goeie; hulle sal





Figuur 1: Deursigtigheid.

verraaiers wees, roekeloos en hooghartig. Hulle sal eerder liefde vir genot hê as liefde vir God. Hulle sal nog die uiterlike skyn van die godsdiens hê, maar die krag van die godsdiens sal hulle nie ken nie." (1983 Vertaling van die Afrikaanse Bybel)

Daar is dus geen *quick fix* vir die uitdagings waarvoor arbeid en arbeidsverhoudinge ons stel nie. Slegs die produsent wat daarop ingestel is om sy kennis en vaardighede ten opsigte van arbeid en arbeidsverhoudinge te verbeter, is op die wenpad. Sonder hierdie kennis en vaardighede gaan die gety vroeër of later teen jou draai.

"Meet om te weet" is 'n bestuurspraktyk wat ek 20 jaar gelede by mnr Tod Pienaar, Merino-produsent van Colesberg, geleer het. Dit is heelaas nie net reën, geld, produksieresultate en ander tegniese gegewens wat gemeet moet word om goeie bestuursbesluite te neem nie. Ook arbeid en arbeidsverhoudinge moet deurlopend geëvalueer en verbeter word.

In jou strewe om hierdie kennis te kry en hierdie vaardighede te bemeester, is Amos Agrimin die regte vennoot waarna jy soek. Gedurende die jaarlikse 40-Dae Gebedsfokus op die Landbou (1 September tot 10 Oktober) gaan ons DV hierdie jaar op arbeid en arbeidsverhoudinge fokus.

Soos in die verlede sal daar 'n gebedsgids met 40 dagstukkies deur Amos uitgegee word. Dit sal ook gratis van Amos se webtuiste afgelaai kan word (besoek [www.amosagrimin.net](http://www.amosagrimin.net)). 'n Reeks DVD's oor die onderwerp word ook in die vooruitsig gestel.

Vir meer inligting, kontak Hennie Viljoen by 083 233 4433 of [hennie.viljoen@amosafrica.net](mailto:hennie.viljoen@amosafrica.net). ■

**Deel jou praktyke met medeprodusente**

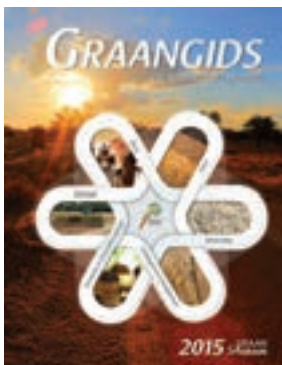
Graan SA-lede is welkom om wenke vir goeie arbeidspraktyke en -verhoudinge op die plaas of praktyke wat hulle op die plaas toepas en wat vir hulle werk, met hulle medeprodusente te deel. Stuur 'n e-pos na [estiedv@mweb.co.za](mailto:estiedv@mweb.co.za) en ons sal jou kontak.

# Maak vroegtydig voorbrand

**SA GRAAN/GRAIN REDAKSIE**

**P**rodusente word daaraan herinner om vroegtydig hierdie jaar voorbrand teen veldbrande te maak. Met die afgelope droë seisoen wat produsente gehad is, is die kans vir veldbrande baie groot dié winter.

Lees gerus die artikel hieroor op bladsy 14 en 15 in die *Graangids 2015* (wat saam met die Januarie-uitgawe van *SA Graan/Grain* uitgegee is). Die *Graangids*-redaksie het in dié artikel met mnr Frans Marx (bestuurder van Wolmaransstad se Brandbeskermingsvereniging) gesels oor wenke vir die bestryding en bestuur van veldbrande. ■

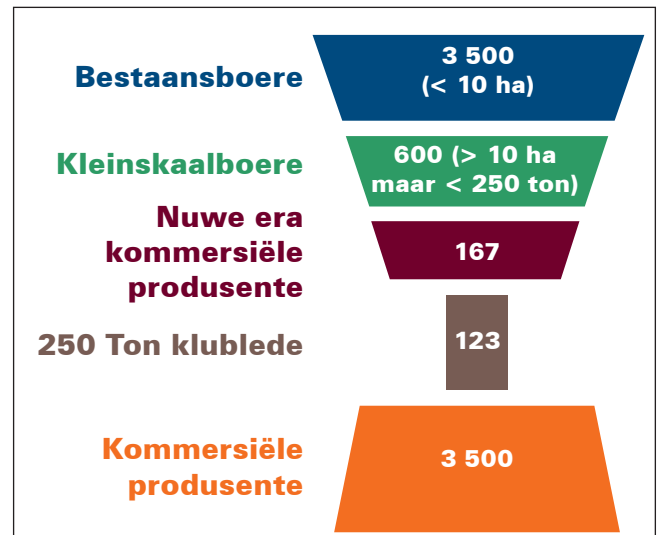


Die *Graangids 2015* wat saam met die Januarie-uitgawe van *SA Graan/Grain* uitgegee is. 'n Elektroniese weergawe is op die Graan SA webblad beskikbaar of by dié QR-kode:



## Figuur oor bottelnek bly in die slag

Daar het ongelukkig in die April-uitgawe van *SA Graan/Grain* by die Voorsittersverslag op bladsy 20 'n fout ingesluit by Figuur 1. Slegs die syfer vir die bestaansboere (subsistence farmers) het verskyn, wat die waarde van die figuur vir *SA Graan/Grain*-lesers kon verwater het. Ons vra verskoning en plaas graag hiermee die volledige **Figuur 1**. – Red.



Figuur 1: Kleinboere wat vorder na kommersiële produsente ervaar 'n bottelnek in groeivloei.

# Road Traffic Act: Know what is expected of you

**AGBIZ MEDIA RELEASE, MARIANA PURNELL**, Agbiz Grain and  
**RUTH SCHULTZ**, SA *Graan/Grain* contributor

A successful Agbiz Grain Logistics workshop was held on 11 February this year to address aspects of the National Road Traffic Act 22nd Amendment affecting the transporters of grain. Although 135 delegates from the grain handling and storage industry attended the workshop, the information is also relevant to grain producers who transport grain to the silos or to the site of a buyer such as a mill or a processor.

The new regulations pertaining to the National Road Traffic Act, which came into effect on 31 October 2014 and on 31 January 2015 (Regulations 330A to 330D) apply to consignors (senders) and consignees (receivers) that transport 500 000 kg and more per month.

Mrs Alta Swanepoel, a legal expert, was one of the speakers at this workshop.

Section 74A of the Act requires a consignor, as well as a consignee, to take all reasonable steps to avoid overloading a vehicle. Furthermore, in the event of prosecution, the consignor or consignee must be able to indicate what steps were taken to avoid the overloading of vehicles. Section 74B requires accurate documentation, as it may be used as evidence in court cases. Regulations 330A and 330B explain in detail the responsibilities of a consignor or consignee.

## Offering and acceptance of goods on overloaded vehicles are prohibited

This regulation states that a consignor or consignee of goods shall not offer goods or accept goods if the vehicle in which it is transported is not loaded in terms of the provisions for the loading and transportation of goods as prescribed in this Act.

“Traffic officers will quickly detect if a vehicle carries more weight than it should. The documentation that has to accompany a vehicle will be a give-away if the truck is overloaded. If the officers have their doubts, the vehicle will be directed to the nearest weighing bridge and this is compulsory,” Swanepoel said.

## Method of determining mass

She said that the distribution of the weight on a truck is the important factor that determines the load’s potential to damage roads.

“In the past, most consignors only checked the total mass of the vehicle and not the axle masses as well. The new regulations stipulate that the weight that each axle carries must be calculated, as well as other factors, such as the weight of the diesel or petrol it carries. A “one-tonner”, for instance, does not mean that the truck can carry one ton of weight. Other factors also add to the one ton and these have to be calculated as well,” Swanepoel explained.

## Goods declaration to be carried on a motor vehicle

The Road Traffic Act 22nd Amendment requires a person operating a motor vehicle which carries goods on a public road, to be in possession of a declaration containing the following information:

- The licence number of each vehicle in the combination of vehicles.
- The nature and quantity of goods transported.
- The contact particulars of the operator, or in the case of a

combination of vehicles, of every operator in the combination of vehicles.

- The particulars of the consignor and consignee of the load or in the case of loads collected at and delivered to more than one consignor and consignee, the particulars of every consignor or consignee.
- The name, residential and postal address of every natural person or in the case of a juristic person, the responsible director or member, an agent, consignor, consignee or operator listed in the declaration.
- The consignor and operator shall conclude a written agreement for the transportation of goods stating:
  - The nature of the agreement,
  - the loading instructions, and
  - the responsibilities of the parties.
- A schedule of insurance as contemplated in regulation 330D.

## Compulsory liability insurance

A consignor or consignee of goods shall not transport goods on a public road or accept goods unless such transportation is fully insured for damages that can occur as a result of an incident.

Swanepoel said that some of the other amendments to the National Road Traffic Act also include that 80 km/h signs on the back of trucks are compulsory as from October 2014, speed limitation devices will be required on all new vehicles from December 2016 and all new trucks will be fitted with this device.

## If you do not comply...

For overloading you can be fined up to R240 000 or six years imprisonment (one year imprisonment = R40 000) or both. Swanepoel says that this offence is on the same level as drunken driving – “two of the most serious offences of the National Road Traffic Act”.

## Regulations and compliance

Mr Gavin Kelly from the Road Freight Association (RFA) says that inconsistent policing is the first challenge they are faced with. “There are huge levels of corruption among officers, stretching from fines to dockets. Traffic officers have poor technical skills and can often not perform basic, but also fundamental tasks,” Kelly said.

A second challenge is administration. Some of these difficulties include: Lengthy delays in getting permits and licences out and no co-ordination between transport and traffic departments.

When it comes to freight policy, government believes that removing trucks off the roads will “solve” many problems like congestion, pollution, accidents and road damage. “Such a short-sighted approach will damage many business undertakings.”

The biggest challenge in this country in terms of road freight is operator licensing. “These problems include poor control over the granting of operating permits; no centralised system to record operator details and their history; and non-compliant operators who operate under the radar and who seem to be immune.” Some other challenges include: Aberrant operators getting back on the roads without having had to correct their operations or the condition



# RTMS benefits: Crash reductions

Transport operators who invested in becoming RTMS accredited, reported good results:

- **Barloworld Logistics:** 66% reduction in the number of crashes in 2012.
- **Vehicle Delivery Services:** 42% reduction in serious crashes from 2011 to 2012.
- **Timber Logistics Services:** 50% reduction in crashes and incidents from 2009 to 2012.
- **The City of Cape Town, Electricity Support Services:** 44% reduction in the number of crashes.
- **Unitrans Amatikulu:** Cost of crashes reduced from 5% of revenue to 1,3% of revenue (reduction in the frequency and severity of crashes).

# Agbiz Grain gives a four step process for consignors to follow in order to end up with the right compliancy solution:

- Step 1:** Obtain a sound understanding of the requirements of the new law.
- Step 2:** Decide on the right equipment solution, given the consignors's existing weighing equipment (if any), the need for any trade weighing together with axle weighing and the level of daily cargo volumes.
- Step 3:** Decide on the most practical way of obtaining permissible axle weights and total permissible weights for the truck trailer combinations that will carry this cargo. If external transporters are used, hold discussions with them on how this data is to be provided.
- Step 4:** Finally decide on the best system for: (1) Producing load-by-load dispatch documentation which complies with these new laws; and (2) Maintaining records of all this information.



▲ Alta Swanepoel



▲ Gavin Kelly



▲ Paul Nordengen



▲ Oliver Naidoo

of their trucks. Problem vehicles are not taken out of circulation, problematic test centres are not dealt with and there is widespread corruption in certification."

The question is who you hold accountable for poorly managed, un-roadworthy vehicles. He suggests that the industry should become a role-player in assessing roadworthiness and driver fitness.

## Overview of RTMS

The Council for Scientific and Industrial Research (CSIR) developed the Road Transport Management System (RTMS), an industry-led, government-supported, voluntary, self-regulation scheme that encourages consignees, consignors and road transport operators to implement a management system (a set of standards) with outcomes that contribute to preserving road infrastructure, improving road safety and increasing productivity.

The RTMS standards are aligned with the new ISO 39001: Road Traffic Safety Management Systems. "The key focus areas in this system are load optimisation, driver wellness, vehicle maintenance and productivity," Mr Paul Nordengen from the CSIR said.

To comply with this system, participants should apply to the following rules: Maintain a haulage fleet inventory, assessing vehicles before each trip, verifying the mass determination method,

vehicle and load safety, vehicle maintenance, driver wellness (fatigue and health), providing training and education, keeping records and documentation.

"Being RTMS accredited also report qualitative benefits such as a reduced turnover of drivers due to HIV-related issues, an improved standard of living among drivers, an improvement in driver wellness, resulting in a consequent decrease in absenteeism, reduction in breakdowns, improved fleet utilisation, improved driver behaviour and more control and confidence in the company," Nordengen said.

## Getting accredited

Mr Oliver Naidoo from JC Auditors, the company responsible for the accreditation of the RTMS, says that RTMS certification requires an operator to demonstrate compliance with the SABS standard, SANS 1395-1:2012, formerly ARP 067-1:2006.

"Its main purpose is to encourage operators to implement a structured management system that enables operators to safely and effectively manage operations, by embracing the philosophy of continuous improvement," said Naidoo.

For more information on getting RTMS accredited, visit RTMS's website at [www.rtms-sa.org](http://www.rtms-sa.org). ■

# ONE CUP, ONE KLAP, ONE BOK!

Support your team at the semi-finals, with John Deere.



## BUY A JOHN DEERE NOW!

*Before 15th of MAY 2015.*

WIN AN ALL EXPENSES PAID 10 DAY TRIP to the Rugby semi-finals in England! Visit our stall at Nampo 2015 to find out more.

## COMMIT TO BUY A

• **JOHN DEERE AT NAMPO** •

& WIN AN ALL EXPENSES PAID TRIP TO THE WORLD CUP RUGBY.



The draw will be held on the 15th of May 2015. The competition is valid for the following John Deere Products: 6M, 7R, 8R, 9R Tractors, Combines & Self-Propelled Sprayers. Terms and conditions apply.

Deere.co.za



# John Deere enables farmers and contractors with tools to farm successfully

RUTH SCHULTZ, SA *Graan/Grain* contributor

“More than 80% of the land being harvested in Africa is done by smallholder and subsistence farmers, who achieve poor yields due to various reasons, but especially due to the lack of mechanisation technology.”

This is according to Mr Len Brand (managing director: John Deere South Africa). Brand says that land consolidation will not happen overnight and therefore yields have to be increased dramatically for smallholder farmers. “The benefits of increased yields will result in an increase in personal wealth, employment, food production and a slowdown of urbanisation,” he said.

John Deere recognised that they can play a role in helping smallholder farmers increase their yields by giving them access to mechanisation to help them execute more appropriate farming practices. Therefore in 2011 John Deere, in partnership with Batho Pele, invested in a smallholder education programme and started with a pilot study in Zambia. “The Conservation Farmers Union helped us identify 18 lead farmers, who all attended the smallholder education programme. Since the beginning of this programme there has not been a single failure,” Mr Carel Theron (marketing manager: John Deere) said.

Taking into account that this programme is delivered in rural communities where there might not always be electricity and attendees might not be able to read and write, Batho Pele presents this programme in picture format. The modules for small holder farmers are: Farm management and administration; Mechanisation and Crop production.

## Education programme for contractors

John Deere also tasked Batho Pele to develop a new education programme for contractors. This education programme had to comply with the same rules as the programme above, but will only be delivered to literate farmers. The content of this programme covers: Setting up and running an agri-contracting service business; Managing your finance; Marketing and customer care; Basic agronomy (soil preparation practices; planting practices and spraying); and Mechanisation.

The purpose of this education programme is to help entrepreneurial farmers to take up contracting. “We piloted this programme in Mount Ayliff, a rural town situated 40 km from Kokstad and the impact was staggering,” Theron added.

On 16 March 2015 Mr Unathi Mngugudo and Mr Zandisile Dandala, two contractors from Mount Ayliff, visited John Deere’s head office to tell the media more about their experience working as contractors on communal land. These two contractors own their own equipment and the Department of Agriculture, Forestry and Fisheries hands out contracts to them every planting season depending on their capacity. “We both plant approximately 500 ha maize per season and our operations include everything from ripping, disking and spraying to top-dressing. The only thing we don’t do is harvesting,” Mngugudo explained.

## Challenges on communal land

The department supplies the seed and fertiliser, while the rates the contractors are given must cover the maintenance of the machinery, diesel and travelling. “Despite the challenging rates these contractors get, they still manage to be very successful,” Mr Modupi Mokoena (area manager: John Deere) said.

One of the challenges on communal land is that the concept of crop rotation does not exist; hence only one crop per year will be planted. “The rural community should be educated in crop rotation and be educated in other crops such as soybeans,” Mokoena said.

Mngugudo says another challenge is to present the new concepts of farming to the people in their community, since these people are still used to traditional ways of farming (for example they are still making use of mouldboard ploughing) and it is very hard for them to convert to modern farming practices. “The community is only convinced once you have shown them a demo of for example ripping or disking.”

A contractor needs to work on a specific field for a few years to fully understand the practices that needs to be applied to that field. If you farm on a different field every year, you are starting over every time. “Zandisile and I were lucky to start farming on fields that has never been worked on before and we have achieved good results on these fields. Consequently, the community asked the department that they want to make use of our services again for the next season. The community is demanding our services,” Mngugudo said.

Mngugudo and Dandala said that they will need between R100 000 and R120 000 per season for servicing and replacing their equipment, if you take into account the hectares they are currently contracting. “We will then be able to increase our capacity to do more contracting work,” Mngugudo concluded.

John Deere, a leading agricultural machinery organisation, wants to equip passionate smallholder farmers and contractors with tools. “In doing so, we will hopefully get government to take note of these initiatives. It is not a case of just giving someone a tractor; you need to enable him to farm successfully and commercially,” Theron said. ■



▲ Zandisile Dandala (second from left) and Unathi Mngugudo (third from left), two of the contractors who followed the John Deere education programme for contractors. With them are Carel Theron (left) and Modupi Mokoena.

# Wheat quality expert visits ARC-SGI's Cereal Chemistry Laboratory

**BAREND WENTZEL**, ARC-Small Grain Institute

**D**r Carlos Guzman Garcia, head of the Wheat Chemistry and Quality Laboratory at the International Centre for Wheat and Maize Improvement (CIMMYT) in El Batan, Mexico, visited South Africa in January this year. He was invited by the ARC-Small Grain Institute (ARC-SGI) in Bethlehem.

The CIMMYT maintains one of the world's largest and most diverse wheat and maize seed collections, with approximately 180 specialised researchers from 40 countries, along with 700 support staff, working at five research stations in Mexico and 18 offices in the developing world.

Recent estimates indicate that wheat varieties developed by the CIMMYT and its partners are planted on more than 64 million hectares in developing countries, representing more than 75% of modern wheat varieties planted in those countries. Most South African grown wheat varieties derive from CIMMYT-germplasm.

Dr Guzman Garcia presented talks at the ARC-SGI and the universities of the Free State and Stellenbosch on: Wheat quality improvement at CIMMYT; Quality selections for segregating and advanced wheat material; Rheology, electrophoresis and marker assisted selection.

The CIMMYT has the largest wheat breeding programme in the world and accommodates two cycles per year by means of a shuttle programme. Their main focus is to select for high adaptability, high yield, disease resistance as well as heat and drought tolerance.

Wheat quality forms an integral part of their breeding programme. During 2014 they evaluated 5 000 bread wheat lines and 10 000 durum wheat lines. High throughput methodologies are applied to screen samples. Some methods are modified to minimise sample size and the time required for analysis. Adjusted methods are validated against internationally approved methods.

Quality is a complex trait and can be subdivided into milling quality (high flour yield), processing quality (production of uniform products with minimum cost), end-use quality (according to consumer preference) and nutritional value. Wheat quality is a variable concept, depending on the type of end-product, processing conditions (automated, semi-automated or manual) and consumer preference.

Main factors influencing wheat quality are grain morphology (milling quality), kernel hardness (flour yield and end-use quality), protein content and composition (processing, end-use and nutritional quality) and flour colour (end-use quality). Kernel hardness is regarded as the most important trait since it affects processing and end-use quality and is therefore classified accordingly.

Hard kernels require more time and energy during the milling process while soft kernels require more sifting time and renders lower flour yield. Hard kernels are prone to starch damage resulting in higher water absorption, a desirable trait for bread making,



▲ **Barend Wentzel (ARC-SGI), Dr Carlos Guzman Garcia (CIMMYT, Mexico) and Dr Cobus le Roux (general manager, ARC-Field Crops division).**

while soft kernels are more suitable for cookies due to lower water absorption levels.

It is more efficient to improve end-use quality by means of improving protein quality than protein content. The CIMMYT selects for protein composition and not protein content since protein content is strongly influenced by the environment and is negatively associated with grain yield.

Wheat breeding lines are classified in six classes according to flour analysis, with the first two classes being of the highest quality:

- Pan-type bread for the mechanised industry
- Leavened bread for the semi-mechanised industry
- Dense and flat bread for manual baking
- Cookies
- Poor, inferior quality
- Discard

Plant breeders and scientific institutions across the world have open access to germplasm and methodologies developed by the CIMMYT, since it is a non-profit organisation. Plant breeders and students receive training and further their studies on a regular basis at the CIMMYT.

Collaboration between the Cereal Chemistry Laboratory (ARC-SGI) and the CIMMYT (Wheat Chemistry and Quality Laboratory) was established during the visit of Dr Guzman Garcia.

We are grateful to the Winter Cereal Trust for funding Dr Guzman Garcia's visit. ■





## TEGNOLOGIE-OPLOSSINGS VIR 'N NUWE GENERASIE

- ▶ Presisieboerdery-oplossings aangebied deur spesialis-eenheid by Barloworld Agriculture
- ▶ Voorkeurverskaffer van Topcon-produkte en -stelsels
- ▶ Volledige reeks oplossings – van satellietnavigasie, opbrengskartering en varieerbare toediening tot dataverwerking en intydse afstandswaarneming en -aanpassing
- ▶ Advies, installering en naverkopediens deur Barloworld Agriculture

**KONTAK BARLOWORLD AGRICULTURE**  
Skakel Joshua Young by 081 851 3771  
of e-pos [jyoung@bwagri.co.za](mailto:jyoung@bwagri.co.za)



# JOU EENSTOP VIR PRESISIEBOERDERY

# 2014 se weners glimlag breed oor prysgeld

## SA GRAAN/GRAIN REDAKSIE

**B**aie geluk aan die SA *Graan/Sasol* Chemicals (Kunsmis) 2014-fotokompetisiewenners wat onlangs aangewys is. Die jaarlikse prysuitdelingsfunksie kon ongelukkig nie vanjaar gehou word nie. Volgens mnr Danie Roode (Kunsmis-besigheid), het die drastiese verlaging in die internasionale olieprys 'n groot impak op Sasol se finansiële posisie asook op die Sasol-aandele-prys gehad. Dit het Sasol genoodsaak om 'n aksieplan saam te stel om die negatiewe impak van die lae olieprys teen te

werk en dat alle nie-noodsaaklike uitgawes beperk word, om die kontantvloei van die groep te ondersteun. "Dit was vir ons 'n bitter onaangename taak om aan te dui dat ons nie die jaarlikse prysuitdelingsfunksie dié jaar sal kan hou nie," het Roode gesê. Sasol het wel die prysgeld persoonlik aan die weners gaan oorhandig.

Namens SA *Graan/Grain* en Sasol Chemicals (Kunsmis): Baie geluk aan ons algehele drie weners van 2014.



▲ Mark Hawksworth (bemarkingsbestuurder, Sasol Chemicals [Kunsmis]) het die eerste prys van R10 000 aan Lisa Smorenberg, van Riviersonderend, oorhandig.



▲ In die tweede plek was Karen van Zyl, van Petrusville. Bertus Schoeman (bemarkingsbestuurder, Sasol Chemicals [Kunsmis]) wens haar geluk met die R7 000 wat sy gewen het.



▲ R3 000 vir die derde plek is ook glad nie te versmaai nie. Jan Rheeder (van Wesselsbron), regs, glimlag breed terwyl Bertus Schoeman sy tjek aan hom oorhandig.



- 1: Eerste: Lisa Smorenberg van Riviersonderend (November-wenner).
- ◀ 2: Tweede: Karen van Zyl van Petrusville (Januarie-wenner).
- ▲ 3: Derde: Jan Rheeder van Wesselsbron (Augustus-wenner).

## En April 2015 se wenner was...



2<sup>de</sup>

▲ Louwrens Viljoen van Clocolan se foto "Beeste wat wag vir reën" behaal die tweede plek in die April 2015-kompetisie.



3<sup>de</sup>

▲ Amari Bornman se foto van Japie Bornman en sy dogter, Janda, wat die skape na die kraal aanjaag, was in die derde plek.



▼ Baie geluk aan Coerie Ferreira van Wesselsbron wat die Maart-wenner was met sy foto "Milky way windmill".



## WENFOTO VIR APRIL



▲ Amanda van Blek, van Clarens, se foto "Winter op 'n melkplaas" maak haar April se wenner. Die foto is geneem op Neels Roos se plaas, Braamhof, in die Clarens/Fouriesburg-distrik. ■

# Só lyk die plaaslewe...

**Prysgeld ter waarde van R32 000 te wen!**

SA Graan/Sasol  
Chemicals (Kunsmis)  
fotokompetisie 2015

Tydens onderhoude met die dames wat ingeskryf het vir kykNET se gewilde reeks, *Boer soek 'n vrou*, het die meeste genoem dat hulle uitsien na die rustigheid op die plaas. Alle amateurfotograwe wat graag wil wys hoe die plaaslewe werklik daar uitsien, word uitgenooi om in te skryf vir die 2015 SA Graan/Sasol Chemicals (Kunsmis) fotokompetisie. Wat som volgens jou "Die plaaslewe" op: Die aanbreek van 'n nuwe dag of seisoen, die vee wat kommervry rondloop of die bedrywighede van mensehande? Dalk is jou foto van die rustigheid wat van die plaashuis se stoep af sigbaar is, volgende jaar een van die wenfoto's!



### WAT KAN JY WEN?

Die pryse word weer vanjaar deur Sasol Chemicals (Kunsmis) geborg. Vanaf Januarie 2015 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.

**SLUITINGSDATUM:**  
JUNIE 2015: 29 MEI  
JULIE 2015: 2 JULIE



#### KOMPETISIEREËLS

1. Slegs amateurfotograwe (dit wil sê persone wat nie 'n bestaan maak uit foto's neem nie) mag vir die kompetisie inskryf.
2. Inskrywings moet die tema "Die plaaslewe" uitbeeld.
3. Persone op die foto moet geïdentifiseer word (verskaf noemnaam en van).
4. Die fotograaf moet 'n fotobyskrif asook sy posadres en telefoonnommer/s saam met die foto verskaf.
5. 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 is, vir die kompetisie in aanmerking geneem word.
6. 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.
7. 'n Deelnemer wat 'n maandwenner is, kan vir die daaropvolgende drie uitgawes nie inskryf nie.
8. 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.
9. 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 resolusie van 300 dpi geskandeer word.
10. Gemanipuleerde foto's (waar veranderings aangebring is) sal nie aanvaar word nie. Om 'n foto te sny (*crop*) word nie as manipulasie beskou nie.
11. 'n Paneel, wat bestaan uit twee professionele fotograwe, 'n verteenwoordiger van SA Graan/Grain asook Sasol Chemicals (Kunsmis), sal die foto's maandeliks beoordeel.
12. SA Graan/Grain behou die reg voor om foto's wat onduidelik is of nie aan die kompetisiereëls voldoen nie, af te keur.
13. Alle inskrywings word die eiendom van SA Graan/Grain – dit sluit die CD's in waarop die foto's verskaf is. Die foto's sal in 'n databank gebêre word en SA Graan/Grain en Sasol Chemicals (Kunsmis) 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 sal ingedien word nie.
14. Werknemers van Sasol Chemicals (Kunsmis), Graan SA of Infoworks mag nie vir die kompetisie inskryf nie.

Stuur foto's na [elmien@infoworks.biz](mailto:elmien@infoworks.biz) of aan Elmien Bosch, Postnet Suite 32, Privaat sak X10, Flamwood, 2572.



# Duett®

## Blus die aanslag van swamsiektes ...

... voor hulle soos 'n veldbrand versprei.

**Duett®** bied 'n betroubare, veeldoelige en onverbiddelike skans teen swamsiektes wat keer dat dit versprei en jou gewasse bedreig. Beskerm jou oes met **Duett®** sodat jou wins kan opeindig waar dit hoort – in jou sak.

**Duett®** is geregistreer vir gebruik op mielies, koring, gars en grondbone.

**Duett®** – 911 vir jou gewasse.

 **BASF**  
We create chemistry



# KUIER SAAM MET

## Abrie

ABRIE COETZEE, onthaal- en dekorspesialis



## Welkom in my plaaskombuis



**V**ir my is my kombuis die hart van my huis. 'n Gunsteling plek om te onthaal. Hier word herinneringe uit die verlede herroep.

Ons sit aan by die lang Oregonhout-kombuistafel. Gedek soos 'n outydse skildery. Ek meng emaljeware, blou Delft en silwerware. In die middel van die tafel is 'n keramiekhouer vol pronkertjies en rooi en geel papawers. 'n Egte vrugteslaairangskikking – sommerso, natuurlik ingedruk.

Elke gas kry 'n sopkommetjie met stomende boontjiesop en 'n murgbeen. Dit word uit 'n ou sopterrien met 'n swaar silwerlepel opgeskep. Varsgebakte brood staan eenkant op 'n tamaai geelhoutkas. 'n Fyn takkie pietersielie, geel plaasbotter en heel vyekonserf vir dié wat dekadensie die oorhand wil gee hier in my kombuis.

Binne die groot kas is 'n versameling groenware wat soos koolblare lyk. Teen die mure, onder 'n fluitjiesrietplafon, hang skilderye van kapokhaantjies met rooi kuiwe wat kordaat vir die gaste loer.

Almal eet aan die hoofereg: 'n Hoenderpastei met veerligte kors, kleurvolle groente, soetpatats en geelrys. Gesellige samekoms met atmosfeer, om 'n glasierooiwyn wat vonkel in kerslig. Die verrassing van die aand is die nagereg: Melkkos met kaneelsuiker en 'n klontjie botter, so reg uit Ouma se resepteboek.

Dankie Ouma, dat ek van jou kon leer. ■



**Kontak Abrie Coetzee van Kamelia in Klerksdorp  
by 018 468 5689 of 072 804 9841.**

# Delo® Testimonial: HJ Linde & Sons

Achieves 16,000+ hours of engine durability in a New Holland Tractor with Caltex Delo® 400.



CALTEX



Hansie Linde

HJ Linde & Sons operates a large potato farm located outside of Vryburg, South Africa. They have been in the farming business since 1856 and used Delo® 400 heavy-duty engine oil in their tractors for over 30 years. In 2001, Hansie Linde, owner of HJ Linde & Sons, purchased a New Holland 8066 tractor with an Iveco 4045 diesel engine and started it brand new running on Delo® 400 Multigrade SAE 15W-40 engine oil.

**"I have been farming now 41 years, here. My dad has been farming before me for 50-something years. His dad was farming here. They started in 1856. I've had about 25 New Holland tractors and some of them are over 30 years old. For 3 generations we count on Caltex and Delo® 400 to protect our tractors," says Hansie Linde, Owner HJ Linde & Sons.**



Boy Du Preez

After 16,000 hours of operation running 500ppm low sulphur diesel fuel at 250-hour oil drains with no major issues, Hansie, the Local OE Dealer, and the Caltex team wanted to inspect the engine performance, since it had achieved 6,000 - 8,000 more hours than the engine would typically last before a rebuild is required.

**"It is the standard to overhaul an Iveco engine between 8,000 and 10,000 hours on a New Holland. When we heard of a tractor that was still running after 16,000 hours, we were very surprised and very proud," says Boy du Preez, Suidwes Co-op's Technical Service Manager.**

One of the technicians from Suidwes Co-op, E. Nel, was also able to provide comment on the engine condition based on his wide experience in tearing down these types of engines for other customers.

**"This camshaft is very smooth with no scrapes, gouges, or abrasive wear. Sometimes we have engines with 6,000-7,000 hours with a lot more wear, scrapes and damage. Additionally, the balancer in the bottom half of the engine most of the time will show damage or broken teeth. However, these gears look particularly good with no visible wear or broken teeth at all. It all looks in very good shape," says Nel.**

**"Having inspected the critical components of this diesel engine, we can state with confidence that the combination of the maintenance practices of HJ Linde & Sons and the performance of Caltex Delo® 400 Multigrade SAE 15W-40 has enabled the customer to maximise engine durability and reliability," says Green.**

**"The tractors are good but it's the oil helping us get the longer engine life. I can't count on the rain, but I can count on Delo® 400. Delo® helps my tractors go further," says Linde.**

To learn how Delo's family of products can help you go further, visit [CaltexDelo.com](http://CaltexDelo.com).



## Pistons

Iveco diesel engine pistons show minimal deposit formation on piston lands and ring grooves, allowing for excellent oil consumption control.



**"This really reinforces for the South African farming community that investing in premium Delo® 400 engine oil can provide a total cost of operation savings beyond the differences in price with lower quality oils. This farmer was able to almost double his engine life to 16,000 hours, saving him R50,000 in additional rebuild costs over the life of the equipment. This more than offsets any price differences between Caltex Delo® 400 and lower quality oils," says J.P. Potgieter, Technical Manager, Star Lubricant Distributors.**



## Camshaft

There is no visible abrasion or micro-pitting wear on the camshaft or lobes. The camshaft could be reused by the customer due to excellent wear protection provided by Delo® 400.



John Green



**Delo®**  
**Let's go further.™**



# WIELE

vir die plaas



**GERRIE SMIT**, lid van die SA Motorskrywersgilde

## Nuwe Volkswagen Touareg is prima

'n Verbeterde weergawe van die Volkswagen Touareg is einde 2014 in Suid-Afrika bekend gestel. Vier modelle is nou beskikbaar met 'n keuse van twee dieselenjins en een petrolenjins. Al vier die modelle het permanente vierwiel aandrywing.

Die Volkswagen Touareg kan beskryf word as 'n groot, premium-sportnutsvoertuig (SNV). Die woord "premium" word deesdae in die motorbedryf gebruik om aan te dui dat dit nie 'n "hierjy"-kar is nie. 'n Premium-voertuig word spesiaal en met sorg gebou vir 'n gesofistikeerde mark.

Die eerste Touareg is alreeds in 2002 bekend gestel. Die Touareg, die Audi Q7 en die Porsche Cayenne is die eindresultaat van 'n gesamentlike projek tussen Volkswagen, Audi en Porsche om 'n viertrekvoertuig te bou met sportmotorkwaliteit.

Hierdie drie voertuie gebruik basies dieselfde onderstel, maar elkeen van die vervaardigers het hulle eie verstellings en tegnologie bygevoeg, sodat as jy in elk van die drie voertuie ry, jy 'n ander ry-ervaring sal beleef. Van hierdie drie voertuie is die Touareg die mees geskikte om in die veld mee te ry.

Met só 'n onderstel en die uitstekende boukwaliteit, kan die VW Touareg met reg aanspraak daarop maak dat dit 'n premium-voertuig is. Dit is daar tussen die manne met die duur Kubaanse sigare: Die Porsche Cayenne, die Range Rovers, die Mercedes-Benz M-Klas en die BMW X5-manne.

Die drie kragbronne is die petrolaangedrewe 3 liter V6 Volkswagen FSI-enjin, wat 'n kraglewering van 206 kW teen 6 200 omwentelinge lewer en 'n wringkrug van 360 Nm reeds teen 3 200 omwentelinge bied, dan is daar die twee uiters kragtige dieselenjins: Volkswagen

se 3 liter V6 TDI-enjin wat 180 kW teen 4 000 omwentelinge en 550 Nm vanaf 2 000 omwentelinge lewer en laaste, maar nie die minste nie, die groot sigaar: Die 4 134 cc V8 TDI met 'n kraglewering van 250 kW teen 4 000 rpm. Hierdie enjin het 'n maksimum-wringkrug van 800 Nm tussen 1 750 en 2 750 omwentelinge. Die gemiddelde brandstofverbruik van hierdie monster is 'n baie aanvaarbare 9,1 liter/100 km. Net vir interessantheid: Sy topspoed is 242 km/h en hy kan vanaf 'n stilstande posisie binne 5,8 sekondes versnel tot 100 km/h.

Al vier die Touareg-modelle kom met die agtspoed outomatiese ratkas. Behalwe vir stileringsveranderinge om die Touareg steeds aantreklik op die oog te maak, het dit ook nuwe tegnologiese toevoegings om die voertuig veiliger te maak en beter klou vermoë op die pad te gee. Een van dié nuwigthede is byvoorbeeld 'n "nabotsing remming", wat geaktiveer word as die voertuig iets tref. Dit sal die voertuig dadelik laat rem en tot stilstand bring. Daar is ook waarskuwings ingebou, soos om aan te dui as 'n ander motor in die Touareg se blinde kol is.

Hy is besonder ruim binne en bied uitstekende rygehalte op die oop pad. Dit is egter in die veld wat die Touareg tot sy reg kom. Alhoewel 'n gesofistikeerde sportnutsvoertuig, is hy toegerus om bogemiddeld slegte paaie – selfs teen skerp hellings – uiters gemaklik te hanteer.

Die Touareg het 'n driejaar/120 000 km waarborg en 'n vyfjaar/100 000 km onderhoudsplan. Diensintervalle is elke 15 000 km.

### Pryse

- 3.6 V6 FSI Elegance: R709 100
- 3.0 V6 TDI Luxury: R796 500
- 3.0 V6 TDI Escape: R822 100
- 4.2 V8 TDI Executive: R990 600 ■



▲ Die nuwe Volkswagen Touareg-reeks is besonder goed toegerus om enige pad in die beste moontlike gerief kaf te draf.

## Die kort trek na die nuwe normaal

Beste Grootneef

**d**ie suidewindjie jaag vanoggend die stowwe in sulke bondels oor die plaaswerf. Die somer is oplaas verby en die eerste ryp sal nou enige stil nag val...Ou Neef, dis wrintiewaar tyd om te gaan kyk waar die biltonghakies verlede jaar gebêre is!

Kyk, dis nie net die natuur wat sê dis 'n nuwe seisoen nie. Dit is asof 'n koeler wind van verandering ook gesindhede in die land deurmekeer waai. Die kirpatse in die parlement is nou al ou nuus, maar dis asof die vrot gesindhede daar, nou deursuur na al wat leef en beef.

Dis een ding as jou naaste vir die Blou Bulle skree en jy by jouself dink dat die man geen trots in hom het nie. Dis 'n ander ding om jou naaste met 'n vuvuzela oor die kop te slaan omdat hy vir die Bulle skree. Dit is asof 'n gees van straffelose aggressie soos 'n veldbrand op loop is en mense mekaar baie maklik te lyf gaan indien iemand anders as hul lyk of doen. Dit is nie 'n goeie plek om te wees nie.

Buurman vertel ook van die moles in Pretoria se middestad, toe 'n groep beelde met verf betakel is. Ná die tyd het dit egter geblyk dat die "beelde" 'n klomp munisipale werkers op staking was! Buurman sê in dié geval het hy nogal baie simpatie met die verfgooiers. Volgens hom is dit nie altyd heeltemal duidelik of daar nou gestaak of gewerk word nie.

Hy sê wat hom ook heel verwar met die stakery en werkery, is die Medupi-plek. Drie jaar nadat nuwe strome krag al *Eishkom* se probleme moes oplos, is die eerste turbine onlangs eers aan die draai. En toe eis die werkers 'n bonus omdat hul werk net drie jaar laat gelewer is...En toe word die span werkers ontslaan...En toe word die span werkers weer aangestel, alles binne 'n paar dae. Buurman sê terwyl alles nou herdoop word, moet Medupi dalk ook verander word na "Drie-jaar-lank-nie-'n-vonkie-uit-een-turbine-fontein". Of so iets. Want 'n plek van innovasie is dit nie meer nie.

Ou Neef, en dit bring my by die kort trek in jou eie kop. En hoe jy anders oor goeters moet dink. As jy gaan wag dat "iemand" van die munisipaal óf die staat dit beter of anders gaan maak, is dit tyd vir die kort trek in eie gedagte na die nuwe land van selfdoen, om 'n verskil te maak.

Gooi maar die gate op pad dorp toe, self toe. Deel 'n skrapeer en diesel met jou bure om die grondpad weer te ontrimpel. Laat skoffel maar die begraaftplaas so elke ses maande met jou eie span. Jy gaan buitendien beter oor die resultate voel, as om hope briewe te stuur en deur vergaderings met die owerstes te worstel.

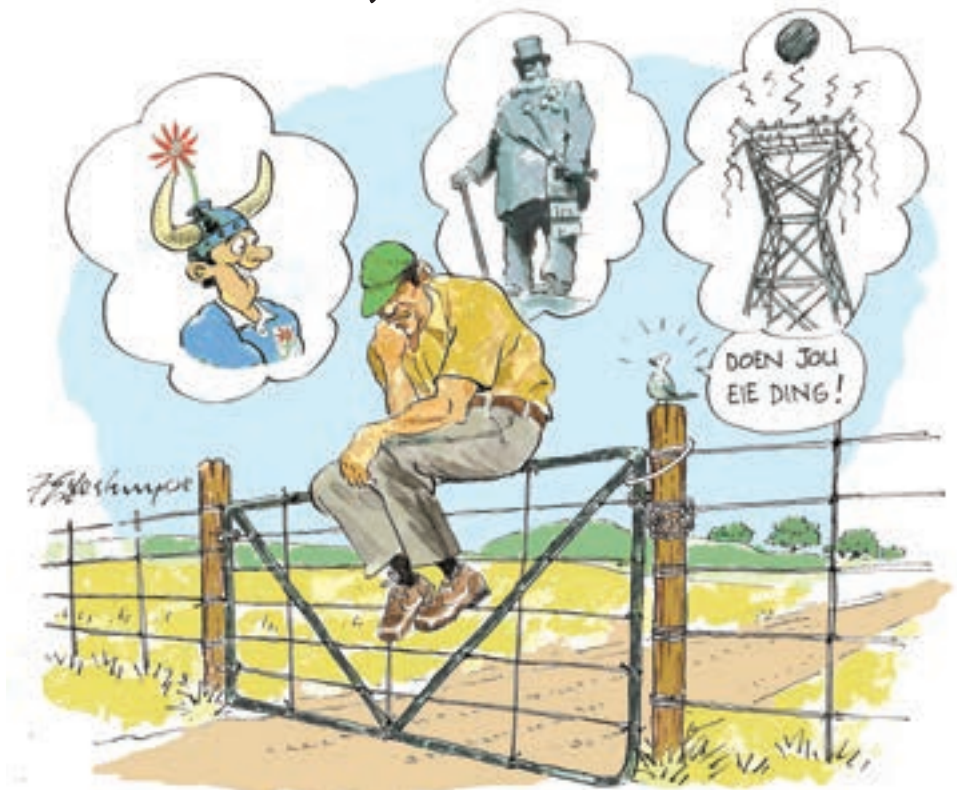
En doen dinge sonder 'n ophaal van woorde. Doen dit net, want niemand anders as jy en jou gemeenskap gaan daardie verskil maak nie. "Privatiseer" in jou eie kop.

Ou Neef, dit is nou die tyd om met 'n kopskuif oor te stap na 'n nuwe normaal. Want dit is nie noodwendig meer normaal dat Eskom se ligte gaan werk nie. Of dat robotte se flikker herstel word nie. Of dat die skool se boeke voor die eindeksamen afgelewer word nie. Of dat daar petrol in die ambulans is nie.

Dis egter nou beslis die tyd vir koel koppe en sterk harte.

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).





Shell Lubricants

## Contributing to profitable farming

[www.shell.com/lubricants](http://www.shell.com/lubricants)

# WORKS HERE.



# WORLD-CLASS TECHNOLOGY WORKING FOR AGRICULTURE

## Helping you improve profitability

**Innovation** – significant annual investment in research and testing facilities. Recruitment of world-class scientists to create some of the most advanced lubricant products available.

**Partnerships** – ongoing technical collaboration with some of the fleet industry's leading OEMs allows us to better understand your challenges. A breadth of knowledge that benefits all our customers.

**Application** – industry experts working internationally provide you with frontline technical support and lubrication solutions helping you increase productivity and profits.



**Visit Shell at the NAMPO Agriculture Festival from 12 -15 May 2015 to find out more about our exciting lubricants offers!**

# Landini

## Globalfarm

Die merk van gehalte

**TIER 3**

ENJINOMGEWINGSTANDAARDE

Volledig in Europa vervaardig vir uitstekende werkverrigting en betroubaarheid

In Suid-Afrika ontwikkel vir Suid-Afrikaanse toestande

Nou Landini se top verkoper in Suid-Afrika. Wyd deur lokale verbruikers beproef

Aangedryf deur

**Perkins**

Diesel Enjins

### Landini Globalfarm:

**Modelreeks:** 90 (61 kW) / 100 (68 kW) / 105 (73 kW)

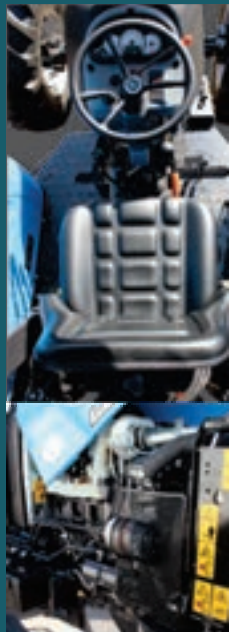
Landini het met die insette van Suid-Afrikaanse verbruikers die Globalfarm ontwerp en vervaardig. 'n Trekkerreeks mees geskik vir Suid-Afrikaanse toestande - vind gerus uit hoekom

### Uitstaande kenmerke:

- Eerste - wêreld Perkins Turbo diesel enjins volgens TIER 3 enjinomgewingstandaarde
- Basiese ratkas 12 + 12 plus spoelkas (shuttle)
- Lugfiltreerder lokaal ontwerp vir Suid-Afrikaanse toestande
- Voetplaatutleg met rathefboom in die middel
- Kragaftakker 540/1000 rpm met grondspoed of onafhanklik
- Meganiese drie-punt hysstelsel. Hyskapasiteit met twee hulpsilinders tussen 3700 - 4350 kg, afhangende van die model
- ROPS en sondak standaard

### SPESIFIKASIE GEMEET AAN R/kW NIE MAKLIK GE-EWENAAR

SIEN GERUS U NAASTE HANDELAAR VIR MEER INFORMASIE OF KONTAK:  
HOOFKANTOOR: 011 914 1700. KAAPPROVINSIE: 011 914 1700, LIMPOPO/  
MPUMALANGA: 082 653 4907, VRYSTAAT/NOORD-WES: 082 879 9550,  
KWAZULU-NATAL/OOS-KAAP: 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.**