

JANUARIE | JANUARY 2015

Volume 17 | No 1

GRAAN SA GRAIN

AMPTELIKE GRAAN SA-TYDSKRIF/OFFICIAL GRAIN SA MAGAZINE



Visit us online [Besoek ons op die web](#)

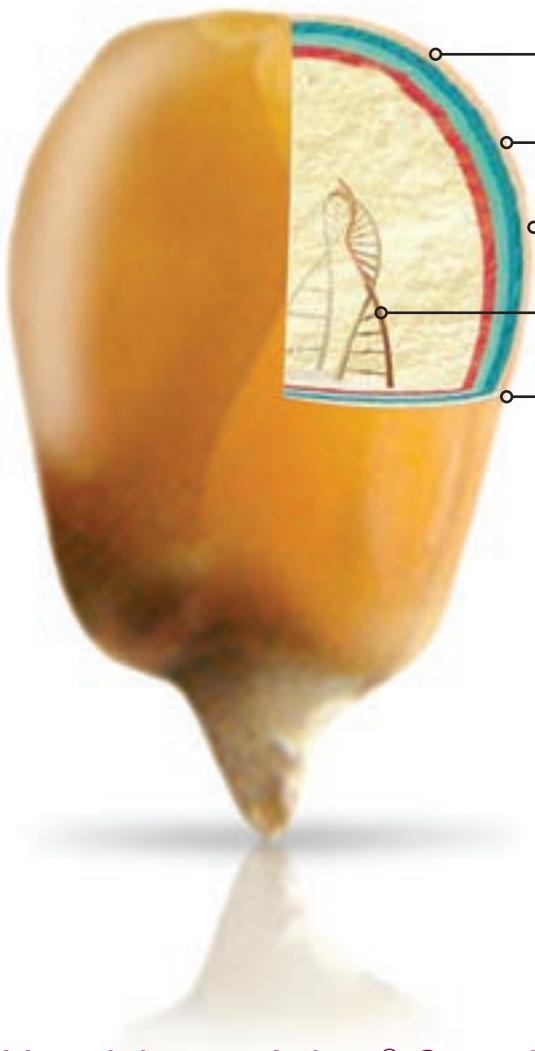


EERSTEKLAS SAAD EN KUNDIGHEID
VERSEKER 'N SUKSESVOLLE OES



Saam boer
ons vir die
toekoms™

Die eerste saadbehandelde aalwurmdoder



Avicta®

Cruiser® Force

Celest® XL

Voordele van Avicta® Complete™ Maize

- Beskerming teen die mees belangrikste aalwurmspesie: Knopwortelaalwurm
- Breëspektrum beheer van insekte- en siektepatogene
- Optimale opbrengs- en winspotensiaal
- Gerieflik reeds toegedien op saad



Avicta® Complete™
Maize

syngenta

LEES DIE ETIKET VIR VOLLEDIGE BESONDERHEDE

Avicta® bevat abamektien (Wet nr. 36 van 1947, Reg. nr. L8496). GIFTIG.

Celest® XL bevat fludioxonil en mfenoxam (Wet nr. 36 van 1947, Reg. nr. L6353). Cruiser® Force bevat thiamethoxam en tefluthrin (Wet nr. 36 van 1947, Reg. nr. L8597). Celest®, Cruiser® en Avicta® is geregistreerde handelsmerke van 'n Syngenta Groep Maatskappy.

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

© Syngenta Ag, 2000.

Kopiereg van die dokument is voorbehou. Alle ongemagtigde vermeerdering word verbied.



Ontmoet ons medewerkers...

Gerrie Trytsman is gebore op Kareedouw; het skool gegaan op Hankey en Matriek op Humansdorp voltooi. Ná hy sy diensplig voltooi het, doen hy aansoek vir werk by die Transvaalstreek se Landbou Departement as leerlingtegnikus en verwerf 'n nasionale diploma by

die Technikon Pretoria in plantkunde. Hy word later gesekondeer na Rietondale proefplaas om peulgewassnavorsing te doen. Met die ontstaan van die BTech-grade by die technikon, word hy as een van die pioniers gekies om die graad te doen. Gerrie skryf daarna by Kovsies in vir 'n meestersgraad. Hy is tans saam met Graan SA besig om na 'n meer volhoubare stelsel te kyk in ons semi-ariede graangebiede deur die beginsels van bewaringsboerdery toe te pas en veral die wisselbou deur middel van dekgewasse te verbreed.

Hy is getroud met Marike en hulle het twee dogters. Hy en sy mede-outeurs is verantwoordelik vir die maandelikse CA-rubriek *Integrated crop and pasture-based livestock production systems* ([bladsy 20](#)).

Kunsmispryse kan gedurende die jaar uitermatig wissel en omdat kunsmis as produksiesetso 'n groot bydrae lewer tot 'n graan- en oliesadeprodusent se lopende produksiekoste, kan die tyd van aankope 'n reuse-verskil maak. In Inset-oorsig ([bladsy 15](#)) kyk CORNÉ LOUW en PETRU FOURIE (albei van Graan SA) na wanneer kunsmispryse die goedkoopste is. Volgens hulle blyk dit dat beide internasionale en plaaslike kunsmispryse in Januarie, Februarie of Maart op hul laagste is. Die neiging is ook dat prys nader aan die einde van 'n kalenderjaar, op hul hoogste is.



In Deel 8 van ons reeks "Onkruid in die winterreënvalstreek" ([bladsy 16](#)) skryf PJ PIETERSE (Universiteit van Stellenbosch) meer oor die kiesieblaar. Kiesieblaar kom wydverspreid in Suid-Afrika voor, maar is veral in die Kaapse provinsies 'n lastige onkruid, veral in boorde en wingerde.

In "Ken jou (vriendelike) vyand" – 'n reeks oor die natuurlike vyande van insekte in kleingraanverbouing – sal kennis oor natuurlike vyande se voorkoms, gedrag en algemene levensklus, volgens JUSTIN HATTING (LNR-Kleingraainstituut), produsente in staat stel om ingeligte besluite te neem ten einde biologiese beheer te ondersteun. Meer op [bladsy 30](#).

MEDEWERKERS vir hierdie uitgawe

Chris Dannhauser, Jannie de Villiers, Max du Preez, Petru Fourie, Justin Hatting, Elmarie Helberg, Koos Kirsten, Wessel Lemmer, Corné Louw, André Nel, Jolanda Nortjé, PJ Pieterse, Ruth Schultz, Gerrie Smit, Hendrik Smith, Jason Sparrow, Liana Stroebel, Wayne Truter, Gerrie Trytsman en Kobus van Zyl

VOORPUNT



ESTIE DE VILLIERS, redakteur

O

ns is klaar met Graad 1...Sjoe, kan nie glo hoe die afgelope jaar gevlieg het nie! Dit voel soos gister wat ons vir Ousus die eerste keer grootskool toe gevat het. Ongelooflik hoe vinnig die tyd aanstap; nee, eerder weghardloop!

Einde verlede jaar was dit dan ook Ousus se meriete toekenningdag – 'n geleentheid om, soos die hoof dit gestel het, "aan die kinders voor hul eie portuurgroep erkenning te gee vir die uitstaande prestasies wat die afgelope jaar behaal is". Hoe anders is dit nie as toe ek in die laerskool op die plaasskool was nie! Nou se dae word dit die oggend in skooltyd gehou – baie formeel. En al die ouers was nie eers daar gewees om te sien hoe trots hierdie langbeen-hasbek-kindertjies oor die verhoog stap om hulle sertifikate by die hoof te ontvang nie.

Ek onthou nie meer wie watter prys of sertifikaat destyds by ons plaasskool-prysuitdeling gekry het nie. Wat ek wel onthou, is hoe lekker ons klomp maats ná die tyd by die bring-en-braai gespeel het – wegkruipertjie of aan-aan. Ons het die speelgronde in die donker platgehardloop – so asof jy moes opmaak omdat jy heel Desembervakansie nie jou maats gaan sien nie. En die ouers het mekaar almal geken en land en sand om die braavleisvure gekuier – anders as hier waar jy net 'n paar ouers ken en in die verbygaan groot.

Dis tog jammer dat tye so verander het; dat 'n mens so gejaag lewe en nie meer moeite doen om tyd te spandeer om mense beter te leer ken nie. Dis net elkeen vir homself. Elkeen baklei sy eie stryd – op sy eie mishoop.

My voorneme vir die nuwe jaar is om weer (en meer) aandag (en tyd) te gee aan die mense rondom my: My gesin; my familie; my vriende; my kinders se maatjies – ek dink 'n mens vergeet soms watse groot invloed vriende op jou kind se lewe het – ons bure. Die gemeenskap waarbinne jy woon; om 'n betrokke ouer; vriend en landsburger te word.

Kliek-kliek

Die nuwe SA Graan/Sasol Chemicals (Kunsmis) fotokompetisie vir amateurfotograwe skop ook af en in dié uitgawe kan jy meer lees oor die 2015-tema: Die plaaslewe. So komaan; as jy graag foto's neem, is hierdie nou die ideale geleentheid om jou foto's in te stuur en die kans te staan om R1 000 as maandelikse wenner in te palm of dalk selfs meer wanneer jou foto deurgaan na die eindronde.

Gee 'n Bybel weg

Lesers het ook elke maand die geleentheid om hulle (of 'n werknemer) se besonderhede in te stuur om in aanmerking te kom om 'n Bybel (met komplimente van die Bybelgenootskap) te ontvang. Die Bybels is in Afrikaans, Engels, Zulu of Xhosa beskikbaar.

Graangids

Saam met hierdie uitgawe van SA Graan/Grain word die landbou-naslaangids, *Graangids*, uitgepos – 'n bêreboek wat elke produsent dig byderhand moet hou. Ons is baie trots op dié gids wat oor die afgelope jare gegroeи het tot die volwaardige publikasie wat dit vandag is.

Groetnis tot volgende maand!

Estie



INHOUD | CONTENTS

JANUARIE/JANUARY 2015

OP PLAASVLAK | ON FARM LEVEL

- 9 Ottosdal No-Till Klub neem die voortou met bewaringsboerdery in Noordwes
- 12 Graanmark-oorsig: Wanneer knyp oliesadepryse jou?
- 15 Inset-oorsig: Kunsmispryse goedkoopste vroeër in die jaar
- 16 Onkruid in die winterreënvalstreek:
Deel 8: Kiesieblaar (*Small mallow*)
- 20 Conservation agriculture: Integrated crop and pasture-based livestock production systems (Part 11)
- 24 Watter rywydtes is die beste?
- 26 Variërende plantestand: Die volgende vlak in presisieboerdery
- 30 Ken jou (vriendelike) vyand! (Deel 3)
- 34 'n Oorsig oor die koringoeskwaliteit van die 2013/2014-seisoen

AKTUEEL | RELEVANT

- 36 SA Graan/Sasol Chemicals (Kunsmis) fotokompetisie:
Kom spog bietjie met die plaaslewe
- 38 Politieke ontleding: Die grondkwessie in Suid-Afrika is meer 'n politieke en simboliese as 'n landboukwessie
- 39 Goeie arbeidspraktyke en -verhoudinge in die kollig
- Boontjieskraal Landgoed (Deel 3)
- 40 Jongboere moet as entrepreneurs die toekoms binnegaan
- 41 Young Leaders Lab 2014 unlocks potential
- 42 Meer oor die Riversdal Wintergraan Bedryfskomitee Inligtingsdag
- 44 Sosiale element in Agri SA-grondhervormingsplan gee deurslag

Graan SA STANDPUNT POINT OF VIEW



JANNIE DE VILLIERS, uitvoerende hoofbestuurder/CEO

2015 vol uitdagings

die Desembervakansietyd is vir my 'n tyd van besinning oor waar ek trek met verskeie aspekte van my lewe en om 'n bietjie voren-toe te kyk ten opsigte van die jaar wat voorlê. Ons gesin span-deer minstens 'n paar dae alleen iewers in die berge of in die bos om ons verhoudings met mekaar te bespreek en om ons doelwitte vir die nuwe jaar met mekaar te deel.

Geestelike doelwitte, akademiese doelwitte en verhoudingsdoelwitte is die dinge wat ons ernstig met mekaar deel en mekaar voor-verantwoordelik hou. Ons praat ook oor die jaar wat verby is en hoe ons gevaar het. 2015 gaan regtig 'n moeilike jaar wees wat die werk aanberef.

Die twee onderwerpe wat ons reg aan die begin sal moet hanteer, is die implementering van die grondhervormingsbeleid en 'n goeie weg trek ten opsigte van die sosiaal-maatskaplike arbeidsake.

2015 gaan ook 'n waterskeidingsjaar vir georganiseerde landbouwees om te herstruktureer en op 'n nuwe pad te kom. Graan SA gaan ook nie vryspring om self in diepte na ons eie strukture te kyk en om die nodige aanpassings te maak vir die jare wat voorlê nie. Sulke aanpassings is nooit maklik nie, maar dit is die dinge wat nodig is om weer nuwe groei mee te bring.

2015 gaan waarskynlik 'n nuwe rekordes vir sojabone lewer en 'n nuwe bedeling vir die koringbedryf inlei. Alles mooi en goeie vooruitsigte. Ons verhoudinge met die staat het ook nuwe "oeste" opgelever en beter opbrengste.

Ná verskeie jare van samewerking het Suid-Afrika uiteindelik 'n ooreenkoms met China geteken wat beteken dat ons nou ook ons mielies aan hulle kan lewer. Ons vorige voorsitter, mnr Neels Ferreira, en minister Tina het die werk begin en nou is dit uiteindelik afgehandel. Dankie aan almal wat hard gewerk het om hierdie moontlik te maak.

Hoe sal ons weet hoeveel van ons ander langertermynprojekte (soos biobrandstof) gaan dalk ook in 2015 tot vrug kom? Dit gaan

“ Vir die nuwe jaar gaan ons beslis durf, waagmoed, vindingrykheid en deursettingsvermoë nodig hê. ”

beslis ook 'n groot waterskeidingsjaar vir ons Graan SA landbouontwikkelingsprogram wees. Daar is by die dag meer en meer onweerswolke op die horison wat totaal ander idees daaroor het as waarmee ons nou besig is. Dit is jammer.

Ek is egter vol moed dat die span leiers, personeel en lede van Graan SA gereed sal wees om die uitdagings die hoof te bied. Waarvan ek baie oortuig is, is dat ons nie sonder julle as lede se ondersteuning en gebede kan klaarkom nie. Ons beplan om vroeg in 2015 weer daar in julle omgewing streeksvergadering te hou om ons drome en probleme met mekaar te deel sodat ons saam die nuwe jaar kan aanpak.

Vir die nuwe jaar gaan ons beslis durf, waagmoed, vindingrykheid en deursettingsvermoë nodig hê. Ons vermoë om verskillende dinge gelyktydig te hanteer gaan erg op die proef gestel word: Verhoog produktiwiteit, terwyl ons aan moeilike kwessies, soos transformasie op alle terreine, werk.

Sterkte vir die jaar wat voorlê, Graan SA is saam met jou! ■

2015 filled with challenges

The December holiday period for me is a time of reflection on where I am with regard to various aspects of my life and to take a view of the year ahead. Our family spends at least a few days alone somewhere in the mountains or in the bush to discuss our relationships with each other and to share our goals for the new year with one another.

Spiritual goals; academic goals and relationship goals are the matters that we share among ourselves in earnest and hold one another accountable for. We also talk about the year that has passed and how we have fared. 2015 is truly going to be a difficult year with regard to the work environment.

The two issues that we will have to deal with right at the beginning of the year are the implementation of the land reform policy and a good take off in respect of social economic labour matters.

2015 will also be a watershed year with regard to organised agriculture to restructure and take a new road. Grain SA will furthermore not escape reviewing our structures in depth and making the necessary adjustments for the years ahead. Such adjustments are never easy, but are the things which are essential to bring about new growth.

2015 will most likely yield a record soybean crop and introduce a new dispensation for the wheat industry. All nice and good prospects. Our relationship with the state has also yielded new "crops" and better yields.

After a number of years of cooperation, South Africa has at last signed an agreement with China which means that we can now deliver maize to them. Our former chairperson, Mr Neels Ferreira, and minister Tina, initiated the work which has now at last been completed. Thank you to all who have worked hard to make this possible.

How would we know how many of our other longer term goals (such as biofuels) might also come to fruition in 2015? It is definitely also going to be a big watershed year for Grain SA's agricultural development programme. Each day, more and more thunder clouds are brewing on the horizon that has totally other ideas about development programmes than what we are currently engaged in. This is a pity.

I am, however, full of hope that the team of leaders, staff and members of Grain SA will be prepared to face these challenges successfully. What I am wholly convinced of is that we cannot pull through without you as members' support and prayers. We again plan to hold regional meetings in your area early in 2015 to share our dreams and problems with each other so that we may tackle the new year as a team.

For 2015 we are definitely going to need guts, bravery, inventiveness and perseverance. Our ability to address various issues simultaneously will be ultimately put to the test. Be sure to increase productivity while working on serious issues such as transformation in all areas.

All the best for the year ahead. Grain SA is with you! ■

Uit die WOORD

DS KOOS KIRSTEN



Jong paartjie stap rustig in die laning tussen die bome. Hulle gesels oor die lewe en deel diep persoonlike sake met mekaar. Sonder vrees deel hulle hul diepste geheime met mekaar. Net aan die manier waarop hulle stap, na mekaar kyk, mekaar aanraak, met mekaar praat, is dit duidelik dat hulle mekaar liefhet. Hulle wil in mekaar se geselskap wees en hulle lewens met mekaar deel. Hulle wandel met mekaar.

Die Here wil hê dat ons net so met Hom moet wandel. Hy is immers ons Vader en het ons innig lief. Hy het sy Seun Jesus Christus vir ons gegee as Middelaar om die gebroke verhouding tussen Hom en ons te herstel. Christus het die sonde, wat skeiding tussen ons en God gebring het, weggeneem. Hy het ons skuld betaal en ons só met God versoen.

God het ook die Heilige Gees aan ons gegee om aan ons wedergeboorte te skenk en derhalwe nuwe mense van ons te maak. Ons lewe nou deur die toedoen van die Gees. Die Gees leer en lei ons om soos kinders van God te leef. Die Gees bring ons tot 'n nuwe gehoorsaamheid aan God.

In Miga 6:8 lees ons dat die Here nik anders van ons verwag as om reg te doen en liefde te betrag en in ootmoed met God te wandel nie. Hy vra nie ons geld en goed, ons tyd en dienste en wat ook al nie. Hy wil net in 'n opregte liefdesverhouding met ons lewe. Hy wil hê dat ons in ons hele lewe met Hom moet wandel.

Paulus skryf in Galasiërs 5:25 dat ons deur die Gees moet wandel. Ons moet ons lewenspad saam met Hom stap en ons diepste geheime in gebed met Hom deel. Hy moet die Een wees wat ons hele lewe, ons lewenwandel bepaal. Hy wil ons aan die hand vat en ons op die paaie van die Here lei.

Het jy die Here so lief dat jy bereid is om so nou met Hom saam te leef? Gee jouself dan resloos aan Hom oor om uit Hom, deur Hom, tot Hom te leef. Wandel met die Here. ■

Wen 'n Bybel

Ook beskikbaar in Engels, Zulu en Xhosa.

Stuur 'n e-pos na estledv@nweb.co.za of faks na 086 275 4157 voor die einde van die maand waarin die uitgawe verskyn en staan 'n kans om hierdie Bybel te wen.

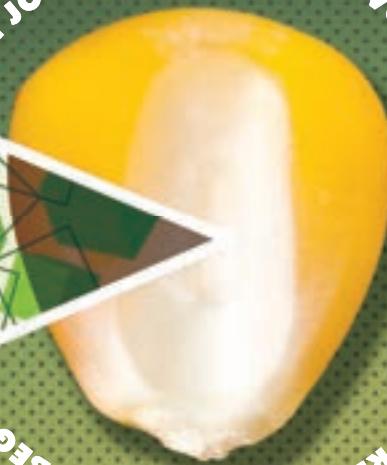
Baie geluk aan Gert Theunissen van Caledon wat vir die Oktoberuitgawe van SA Graan/Grain die gratis Bybel gewen het.



Saadbehandelingspakket

BEGIN STERK
EINDIG STERK

GEE JOU DEKALB® SAAD 'N VOORSPRONG EN OES DIE VOORDEEL VAN 'N STERK BEGIN



OPTIMALISEER DIE TEGNOLOGIE IN DIE SAAD

Eksklusieve oplossings

Acceleron® – die saadbehandelingspakket wat help om die prestasiepotensiaal van die **DEKALB®** saad wat jy plant van meet af aan te vergroot. Deur jou saad vroeg in die seisoen teen 'n verskeidenheid van nematodes, insekte en grond- en saadgedraagde siektes te beskerm, optimaliseer **Acceleron®** vroeg in die seisoen reeds plantstand, eenvormigheid en groeikragtigheid vir verhoogde opbrengspotensiaal.

Acceleron® – 'n eksklusieve saadbehandelingspakket – voordeilig vanaf dag een.

MONSANTO

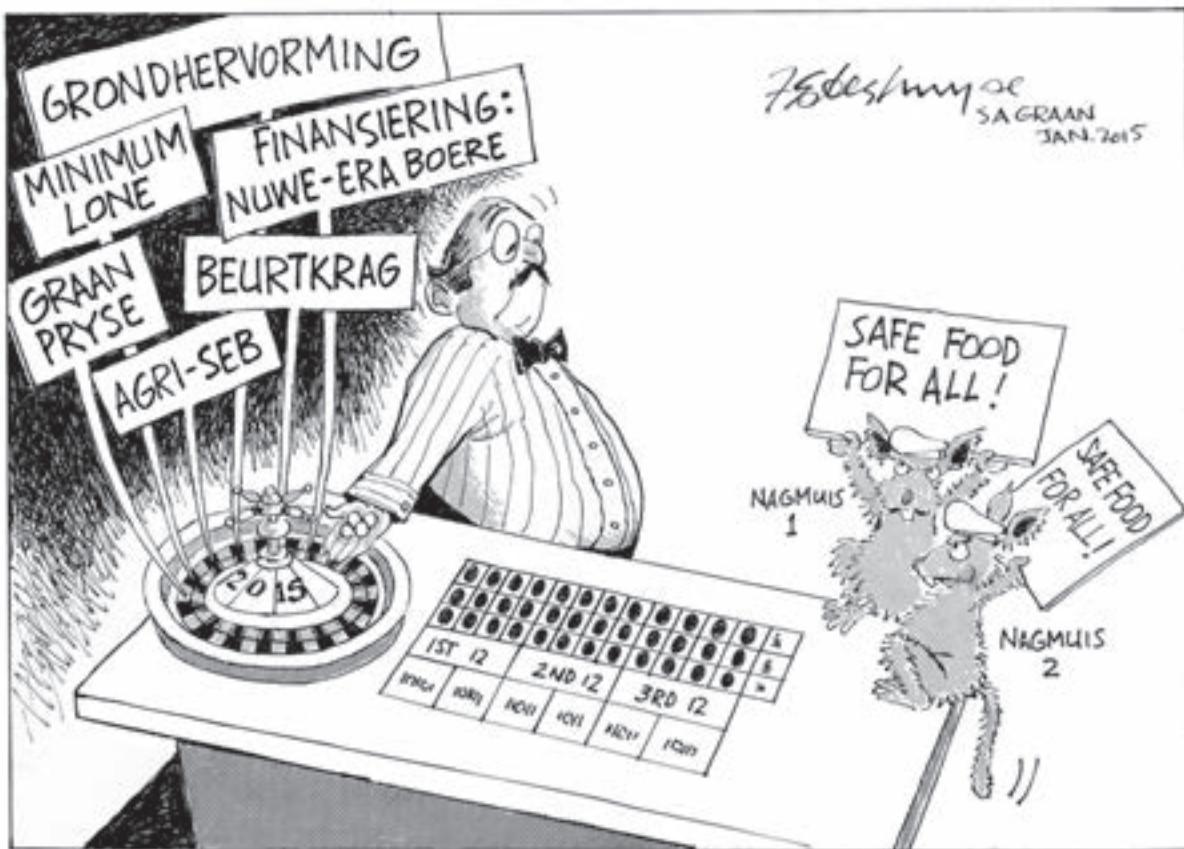


Kontak gerus ons kliëntediens by: 011 790-8200 of customercare.sa@monsanto.com

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



Om die WAARHEID te sê...



Klimaat en graanpryse is nie naastenby al jakkalse wat die spreekwoordelike wingerd bedreig nie. Graanboere gaan 2015 in met 'n handvol makro-uitdagings – en met nagmuse wat in die Noord-Vrystaat kop uitsteek as die "kersie op die koek".

Climate and grain prices aren't nearly the only storm clouds looming on the horizon. Grain producers step into 2015 with a handful of macro challenges – and with gerbils rearing their heads in the Northern Free State as the "cherry on top".

Op die **KANTLYN**

2013/2014-bemarkingsjaar: 'n Jaar van rekords vir SA

- **9,3 miljoen ton** – die grootste hoeveelheid mielies tot nog toe is in ons binneland verbruik.
- **3,1 miljoen ton** – Die menslike gebruik van koring het 'n rekordvlak bereik.
- **94 475 ton** – 'n rekord tonnemaat sonneblomsaad wat ingevoer is.
- **25 812 ton grondbone** is tot grondboontjiebotter verwerk – 'n rekord hoeveelheid oor die afgelope 16 jaar.

In 2005/2006 het Suid-Afrika 61 000 ton sojabone per jaar gopers. Agt jaar later is daar 'n rekord 61 842 ton **sojabone** per maand verwerk. Die huidige verwerkingstempo vir die 2014/2015-bemarkingsjaar is voorlopig 80 784 ton.

Vir **kanola** sal dit as 'n algehele rekordjaar bekend staan. Kanola se produsenteleweringes het oor drie seisoene verdriedubbel tot 'n rekord 127 836 ton.

Bron: SAGIS 2014

“ *Graanboerdery is nie vir sissies nie, maar is so broodnodig om die nasie te voed!* **”**

– Louw Steytler, voorsitter van Graan SA, in Perspektief Nuusbrief van 10 November 2014

New website

Take a look at the new South African Herbicide Research Initiative (SAHRI)'s web site – launched on 17 November last year. Visit www.up.ac.za/south-african-herbicide-resistance-initiative-and-best-agricultural-practices-at-up. SAHRI is assisting the South African agricultural sector by distinguishing between "real" and "apparent" weed resistance through proper research.



Gee gerus jóú mening van die kantlyn af:

estiedv@mweb.co.za

083 490 9449

Ons wens alle Graan SA lede en invorderingsagente 'n voorspoedige 2015 toe!



Ons bedank die bogenoemde vennote vir hul samewerking die afgelope jaar. Die vennootskappe met die ondernemings verseker dat die bedryf se belang op die voorgrond kan bly!





Ottosdal No-Till Klub neem die voortou met bewaringsboerdery in Noordwes

ANDRÉ NEL, LNR-Instituut vir Graangewasse en HENDRIK SMITH, bewaringslandboufasilitateerder, Graan SA

'n Aantal jare gelede het produsente in die Ottosdal- en wyer omgewing besef dat hulle lank gevestigde graanproduksiepraktyke van intense grondbewerking, nie volhoubaar is nie. Erosie, as gevolg van bewerking, het in sommige seisoene onaanvaarbare grondverliese tot gevolg gehad.

Ongesien het die kwaliteit van die grond weens dekades van bewerking ook agteruitgegaan wat die produktiwiteit ondermyne het. Aan die besigheidskant het die koste aan arbeid, trekkers, implemente en brandstof ook 'n al groter wordende hap uit die winsgewendheid van graanproduksie gevat. 'n Koersverandering moes dus gemaak word, maar waarheen?

Die eenvoudigste manier om 'n oplossing te soek, is om ander produsente wat ook al deur dieselfde probleme gekonfronteer is en aanpassings gemaak het, te raadpleeg. Só is besoeke aan ondermeer KwaZulu-Natal en Suid-Amerika gebring waar suksesvol na bewaringsboerdery omgeskakel is.

Die voordele van bewaringsboerdery is deeglik in lande soos Brasilië, Argentinië, Amerika, Kanada en Australië bewys. Bewaringsboerdery het gronderosie weer tot die natuurlike tempo laat afneem. Terselfdertyd het produktiwiteit toegeneem weens die herstel van die grond se kwaliteit, verminderde afloop, beter grondwaterhouvermoë en die kosteverlaging van brandstof en meganisasie. Bewaringsboerdery was duidelik die enigste oplossing vir die plaaslike probleem van onvolhoubare graanproduksie.

Ten spyte van groot onsekerheid en risiko, veral as gevolg van Ottosdal se lae en wisselvallige reënval, het enkele pionierprodusente besluit om bewaringsboerdery ook plaaslik toe te pas. En toe werk dit, maar nie sonder haakplekke en groot aanpassings nie. Só is vinnig geleer dat onkruidbeheer besonder goeie bestuur vereis en dat gewasse dikwels nie so goed lyk soos die omliggende plase waar die grond steeds bewerk word nie. Om 'n deklaag van oesreste op die grond te laat wat minstens 30% van die grond bedek, is oor die algemeen 'n groot uitdaging in die westelike saaigebiede en het ook aanpassings gevra.

Wisselbou, wat ook 'n vereiste van bewaringsboerdery is, het waarskynlik die kleinste aanpassing gevorg aangesien dit lankal deel van baie produsente se gewasverbouingstelsels is. Die grootste aanpassing was waarskynlik om die kopskuif te maak dat bewaringsboerdery 'n broodnodige alternatief vir produsente in daardie streek is en ook baie suksesvol in enige situasie toegepas kan word.

Die Ottosdal No-Till Klub se lede het die kopskuif volledig gemaak en weet uit eie ondervinding dat bewaringsboerdery by hulle werk en baie voordeilig in hulle produksiestelsels gebruik kan word. Inteendeel, die produsente betrokke in die proses is vas oortuig dat bewaringsboerdery die enigste volhoubare gewasverbouingstelsel in daardie geweste is.

'n Verandering na bewaringsboerdery vereis ook veranderings aan akkerboukundige praktyke binne die stelsel, waarvoor daar plaaslik geen riglyne bestaan nie. Argentynse kenners beveel byvoor-

“...produsente betrokke in die proses is vas oortuig dat bewaringsboerdery die enigste volhoubare gewasverbouingstelsel in daardie geweste is.”

beeld aan dat die plantestand van droëlandmielies na minstens 40 000/ha verhoog moet word, die rywydte na sowat 50 cm verklein moet word en dat planters met kouters eerder as tande toegerus moet word.

Die onbeantwoorde vraag is watter aanpassings onder plaaslike toestande gemaak moet word en daarvoor is die beste benadering om produsente betrokke te maak in 'n op-plaas innoverings(navorsings) proses waar bewaringsboerderypraktyke onder elke produsent se unieke omstandighede aangepas moet word.

Navorsing

Met finansiële ondersteuning van die Mielietrust en koördinering deur die Bewaringslandbou Boere-Innoveringsprogram van Graan SA, is 'n sogenaamde "innoveringsplatform" (navorsingsproses en -projekspan) deur die Ottosdal No-Till Klub met die vrywillige samewerking van 'n aantal rolspelers, soos navorsers en landboubesighede, gedurende die 2013/2014-seisoen begin.

'n Aantal klublede neem deel aan die proefwerk op hul plase en is nie net toeskouers nie, maar word as "navorsers" gebruik, met ander woorde hulle plant proewe en samel resultate self in. Waar nodig, word die produsente ondersteun deur navorsers en ander kundiges wat deel is van die projekspan. Van die proewe wat spesiale vereistes het, word deur 'n spesifieke persoon met 'n spesiale planter uitgevoer. 'n Vereiste wat gestel is, is dat die proefresultate wetenskaplik beoordeel moet kan word.

Die navorsing fokus tans op ses akkerboukundige praktyke ten einde riglyne vir bewaringsboerdery daar te stel. Eerstens word die

Ottosdal No-Till Klub neem die voortou



- 1: Tydens die 2014-konferensie is daar ondermeer na die wortelverspreiding van mielies in bewaringsboerdery gekyk. In dié geval is dit duidelik dat geen sigbare beperking op die ontwikkeling van die wortelstelsel teenwoordig is nie.
- 2: Die Ottosdal-projekspan is saamgestel uit plaaslike produsente en verskeie ander rolspelers.
- 3: Op-plaas proewe word volgens wetenskaplike riglyne geïmplementeer.
- 4: Die bewaringsboerderykonferensie het groot belangstelling onder deelnemers gewek.
- 5: Verskeie dekgewasse, soos hierdie Sonnenhopp, word in die Ottosdal-projek ondersoek.

plantestand van die verskillende gewasse ondersoek. Dié proefwerk word deur klublede uitgevoer en in 2013/2014 is proewe met mielies, sorghum, sonneblom en sojabone gedoen.

Die resultate toon dat die optimale stand van mielies hoër is as 30 000 plante/ha. Die 2013/2014-seisoen se reënvalverspreiding en -hoeveelheid was egter baie gunstig en tot meer as 9 ton mielies/ha is plek-plek behaal. Daar is steeds die oortuiging dat "normale seisoene" 'n laer stand gaan vereis, maar die tyd sal egter leer aangesien die proefwerk voortgaan.

Sonneblom en sorghum se opbrengs het nie op plantestand gereageer nie. Sojaboonopbrengs het wel op plantestand gereageer met 'n optimale stand hoër as 300 000 plante/ha.

Wisselbou as een van die beginsels van bewaringsboerdery, word ook van nader bekyk. Ses gewasse, wat kontant-, peul- en voer-

gewasse insluit, is in 2013/2014 langs mekaar in stroke geplant. In 2014/2015 is dieselfde gewasse weer in stroke geplant, maar loodreg oor dié van die eerste seisoen, wat persele skep waar elke gewas met elk van die ander gewasse afgewissel word en ook in monokultuur is. Die proefwerk word op verskillende phasen gedoen.

Derdens word die Argentynse praktyk van 50 cm gespasieerde rye en 'n hoë mielieplantestand met die plaaslike praktyk van 90 cm rye en 'n plantestand van tussen 16 000 en 20 000 plante/ha vergelyk. Soos verwag kan word, was die eerste resultate nie sonder teenstrydighede nie. In vyf van die proewe het die Argentynse praktyk 'n hoë opbrengs gelewer as die plaaslike praktyk, in drie gevalle was die teenoorgestelde waar en in vier gevalle was daar geen verskil nie.

Om hierdie proef verder uit te brei, is 'n samewerkingsooreenkoms tussen Graan SA en Argentinië in plek gestel om spesiale Argentyn-



se implemente, wat die effektiwiteit van die praktyk verhoog, in die proewe te gebruik.

Vierdens word die gebruik van kouters en tande (in geenbewerkingssplanters) tydens die plantproses vergelyk. Tande kan die grond dieper losmaak en kunsmis dieper plaas as kouters, maar versteur die grond meer. In 2013/2014 het die twee praktyke geen verskil in die opbrengs van mielies veroorsaak nie. Die verwagting is dat verskille na vore sal kan kom as die reënval minder gunstig is en dat die sukses van tande of kouters deur die grondtekstuur en -kwaliteit bepaal gaan word.

Kultivarkeuse bly een van die beheerbare veranderlikes wat 'n belangrike rol in die sukses van graanproduksie speel. So is vier meliekultivarproewe gedoen waarvan sommige teen 'n hoë en ander teen die gewone stand geplant is.

Dekgewasse speel elders in die wêreld 'n belangrike rol in bewaringsboerdery en kan verskeie doelwitte en funksies uitvoer, soos om die grond te beskerm teen erosie, grondverdigting op te hef, die kwaliteit van die grond te herstel en ook voor vir vee te verskaf. Die Ottosal No-Till Klub het besluit om ook dekgewasse onder die soeklig te plaas om in hulle bewaringsboerderystelsels te integreer. Soos in die geval van die wisselbouproef, is 14 dekgewasse en -mengsels (warm- en koelweergewasse) in stroke geplant en verskeie waarnemings, soos byvoorbeeld die droëmateriaalopbrengs en wortelverspreiding, is gemaak.

In die 2014/2015-seisoen gaan die gewasse plus die plaaslike kontantgewasse dwarsoor die stroke van 2013/2014 geplant word om te kyk wat die interaksie (rotasie-effek) tussen al die gewasse is en hoe dit die opbrengs en grond beïnvloed. ■



Konferensie vir Maart beplan

Die Ottosal No-Till klub voel so ernstig oor die werk wat hulle doen en die sukses wat hulle tot dusver behaal het, dat hulle 'n tweede bewaringsboerderykonferensie vir 11 en 12 Maart 2015 op Ottosal beplan.

Die doel is om hulle ondervinding en resultate met medeproduente te deel. Soos met die 2014-kongres gaan verskeie genooide sprekers optree en aanbiedings lewer oor belangrike en interessante sake in bewaringsboerdery. Wat veral belangrik is, is dat produsente wat na bewaringsboerdery oorgeskakel het, ook as sprekers gaan optree om hulle ondervinding te deel. En wie weet beter wat om te doen en watter slaggate om te vermy as iemand met ondervinding?

Slegs 300 persone kan die kongres bywoon en die koste beloop R400 per persoon wat vier etes en al die kongressmateriaal insluit. Wat meer is, die kongres val saam met die Ottosal skou wat die bywoning sommer twee vlieë met een klap maak.

Hou die Graan SA-webtuiste (www.grainsa.co.za) dop vir besonderhede of skakel Lourens Rudolph van Ottosal Landini by 018 571 0900 of Hannes Otto by 082 774 3993 vir verdere navrae. ■

VERLAAG JOU KOSTE VAN EIENAARSKAP

ONDERDEELPRYSE GESNOEI

Goeie nuus! Ná 'n omvattende studie deur Barloworld Agriculture is die pryse van 'n wye reeks AGCO-onderdele vir Massey Ferguson- en Challenger-toerusting verlaag – in sommige gevalle met meer as 70%.

Hierdie verlagings verminder eienaars se koste van eienaarskap en verlaag ook die koste van Barloworld Agriculture se diensplanne vir trekkers, stropers, selfaangedrewe spuite en planters.

Prysnavorsing is gedoen ten opsigte van diensonderdele en ander algemene onderdele, waaronder aandrywingsbelde, aansitters, brandstofinspuiters en turbo-aanjaers, asook planteronderdele. Prysverlagings geld onder meer vir:

- MF-trekkerreeks – MF 400 Xtra, MF 5400, MF 7600, MF 8600
- MF konvensionele, wydwerk- en geenbewerkingplanters
- Challenger-rusperband en geartikuleerde trekkers
- Selfaangedrewe Challenger-spuite
- Challenger-stropers

24/7 – 365 DAE PER JAAR

AGCO-onderdele vir toerusting wat deur Barloworld Agriculture versprei word, is nou 24 uur per dag beskikbaar – regdeur die jaar. Die doel hiermee is om eindgebruikers se produktiwiteit in veral kritieke tye soos plant- of oestyd te verhoog.



AGCO-onderdele kan nou ná kantoorure by Barloworld Agriculture bestel word vir onmiddellike versending per koerier. Onderdele kan ook na-ure by die AGCO-onderdeelpakhuis naby O.R. Tambo-lughawe in Kempton Park, Johannesburg, afgehaal word. Na-urse aflewering per koerier word deur die handelaar gereël en is nie ingesluit by die prys van die onderdeel nie.

Met inisiatiewe soos hierdie streef Barloworld Agriculture daarna om 'n suksesfaktor in boere en kontrakteurs landswyd se ondernemings te wees.

**Kontak jou naaste handelaar vir meer inligting of skakel
011 898 0278 om jou naaste handelaar te vind.**



GRAANMARK

3 Desember 2014

-88rsig

WESSEL LEMMER, senior ekonomist: Bedryfsdienste, Graan SA

Wanneer knyp oliesadepryse jou?

produsente koop met plantyd produksie-insette teen kleinhandelpryse om later sonneblomsaad en sojabone teen groothandelpryse te verkoop. Die vlak van hierdie groothandelpryse kan jou wins en volhoubaarheid bepaal. Word die prys wat jy behaal net deur vraag en aanbod in die vrye mark bepaal of speel markkrag ook 'n bepalende rol?

Onvoorsiene prysbewegings het al in die oliesademark sonder fundamentele redes voorgedoen en verliese veroorsaak. Die nuwe perskapasiteit en gepaardgaande groter mededinging behoort tot markomstandighede te lei waarin onseker prysbewegings hopeelik minder gaan voorkom.

Wanneer behaal sonneblomsaad bogemiddelde pryse?

Sonneblomsaad het gedurende die afgelope vyf jaar bogemiddelde pryse gedurende September, Oktober, November, Desember en Januarie behaal. Sonneblomsaadpryse verkeer dus gewoonlik tydens plantyd teen bogemiddelde prysvlakte.

Dit kan in 2014 egter 'n uitsondering wees omdat die pryse vir sonneblomsaad 16% laer was as die gemiddelde prysvlakte vir 'n normale jaar in Oktober. Tydens die skryf van hierdie artikel (3 Desember 2014) het sonneblomsaadpryse verder begin daal en die langer termyn tendens van laer pryse na-plant (ná Desember) begin navolgt (Grafiek 1).

Wanneer is die pers van sonneblomsaad bogemiddeld hoog?

'n Bogemiddelde hoeveelheid sonneblomsaad word maandeliks tydens die sewe maande vanaf Mei tot November gepers. Die perssyfer daal egter skerp tussen November en Desember. Sommige aanlegte word vir die Desembervakansie gesluit met 'n gevoldlike daling in vraag en prysse. Pryse is ook laag en ondergemiddeld vanaf Februarie tot Augustus omdat nuwe seisoen produsenteleweringe vanaf Maart tot Julie voldoende sonneblomsaad vir persdoel-eindes voorsien.

Pryse begin eers vanaf einde Augustus te herstel. Die pers van sonneblomsaad is bogemiddeld vanaf Mei tot November. Die pers van sonneblomsaad neem tussen Maart tot Mei met 43% toe en die vraag na sonneblomsaad vanaf Mei behoort pryse dus beter te ondersteun.

Pryse behoort nie eers vier maande later positief op die hoë perstempo te begin reageer nie. Dit kan wees dat markkrag 'n rol speel om pryse vanaf Mei tot Augustus langer as wat nodig is onder druk te hou (Grafiek 1).

Wat is die onmiddellike prysvooruksigte vir sonneblomsaad- en sojaboonpryse?

Volgens die indeks daal sonneblomsaadpryse ná die Desember-aanplantings per maand met 2,4% tot prysvlakte in April wat tussen 9% en 10% laer is as in Desember (Grafiek 3).

Sonneblomsaadpryse het in 2014, anders as in ander jare, reeds aan die begin van Desember teen ondergemiddelde pryse verkeer en indien pryse die dalende tendens sou navolgt kan verwag word dat pryse in April laer kan wees.

Indien produsente voorraad kon opberg en later geleidelik prys, sou dit beter ondersteuning aan sonneblomsaadpryse kon bied. Sojaboonpryse behoort volgens die vyfjaar-prysindeks vanaf die prysvlakte in Desember geleidelik tot in Maartmaand te daal, waarna pryse skerp tot in Mei sal daal tydens die lewering van die sojaboonoone.

Die huidige prysvlakte vir sojabone is reeds vir Desember 2014 onder die gemiddelde prys vir die afgelope twaalf maande en indien prysvooruksigte op die vyfjaar-prysindeks gebaseer word, kan verwag word dat sojaboonpryse tussen Desember- en Mei-maand met 12% kan daal. Laer ruoliepryse en VSA-voorraadvlakte weeg ook op pryse. Die prysing van ou seisoen sojabone gedurende Desember en Januarie kan dus 'n goeie oorweging wees.

Hoe vergelyk die pers van sonneblomsaad met die pers van sojabone?

Grafiek 2 vergelyk die maandelikse pers van sonneblomsaad oor 'n vyfjaar-periode met die pers van sojabone. Die perstempo van sonneblomsaad en sojabone toon tussen maande 'n negatiewe korrelasie.

Gedurende sekere maande verhoog die perssyfer vir sonneblomsaad relatief teenoor die perssyfer vir sojabone. Gedurende die volgende maand verhoog die perssyfer vir sojabone weer relatief teenoor die perssyfer vir sonneblomsaad.

Die blyk asof die perssyfers van sonneblomsaad en sojabone gedurende die 2013/2014-prysindeks ook met die vyfjaar-gemiddelde persindeks grotendeels ooreenstem. Verwerkers mag dus voorkeur gee om in sekere maande meer sonneblomsaad as sojabone te pers. Hoër persvolumes volg dalk nie noodwendig laer grondstofpryse nie. Die deurlopende voorsiening van olie en oliekoek aan afnemers speel ook 'n belangrike rol.

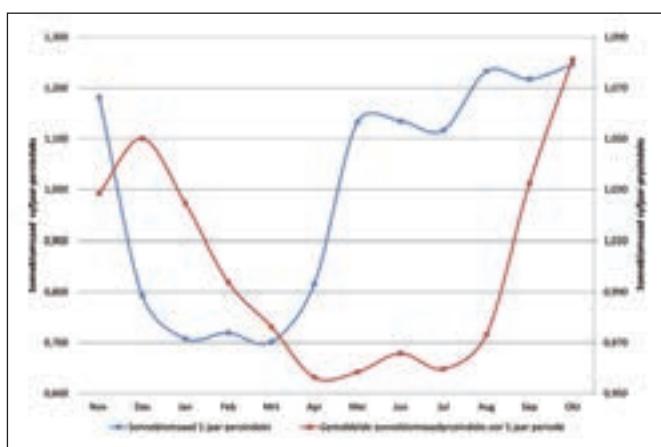
Dit blyk asof verwerkers vooraan gee om gedurende September, Desember en Junie die pers van sonneblomsaad te verhoog en gedurende Januarie, April, Mei en Julie die pers van sojabone te verhoog. Let wel: Sojabone word teen bogemiddelde vlakke vanaf April tot Oktober gepers (Tabel 1).

TABEL 1: SONNEBLOMSAAD WORD TEEN BOGEMIDDELDE VLAKKE VANAF MEI TOT NOVEMBER GEPERS.

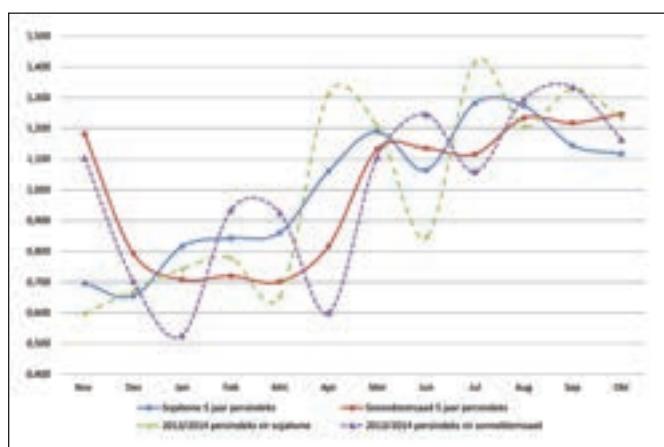
PERSVOLUME	NOV	DES	JAN	FEB	MRT	APR	MEI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT
Persvoorkleur		Sonneblom	Soja			Soja	Soja	Sonneblom	Soja		Sonneblom	
Bogemiddeld						Soja	Soja	Soja	Soja	Soja	Soja	Soja
Bogemiddeld	Sonneblom						Sonneblom	Sonneblom	Sonneblom	Sonneblom	Sonneblom	Sonneblom

TABEL 2: MAANDE WAARIN BOGEMIDDELDE PRYSVLAKKE BEHAAL WORD.

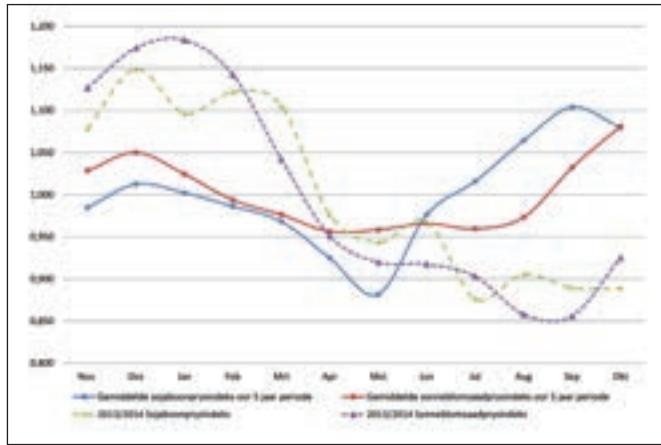
PRYS	NOV	DES	JAN	FEB	MRT	APR	MEI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT
Bogemiddeld		Soja	Soja						Soja	Soja	Soja	Soja
Bogemiddeld	Sonneblom	Sonneblom	Sonneblom								Sonneblom	Sonneblom



Grafiek 1: 'n Vergelyking van die vyfjaar pers- en prysindeks vir sonneblomsaad.



Grafiek 2: 'n Vergelyking tussen die persindeks vir sonneblomsaad en sojabone vir die afgelope vyf jaar (November tot Oktober) teenoor die November/Oktober 2013/2014-periode.



Grafiek 3: 'n Vergelyking tussen die prysindeks vir sonneblomsaad en sojabone vir die afgelope vyf jaar (November tot Oktober) teenoor die November/Oktober 2013/2014-periode.

Soos Grafiek 2 'n aanduiding gee van die pers van sojabone en sonneblomsaad, gee Grafiek 3 'n aanduiding van prysse.

Volgens die vyfjaar-prysindeks behaal sojabone bogemiddelde prysse vanaf Julie tot Oktober en dan weer gedurende Desember en Januarie. Sonneblomsaadpryse bereik bogemiddelde prysvlakke gedurende September, Oktober, November, Desember en Januarie (Tabel 2).

Opsomming

Sojabone behaal normaalweg gedurende Februarie, Maart, April, Mei en Junie ondergemiddelde prysse, terwyl die perstempo daarvan gedurende November, Desember, Januarie, Februarie en Maart

Markkrag verwys na 'n onderneming se vermoë om prysse tot onder 'n sekere prysvlak te laat daal en dit te handhaaf onder heersende mededingingstoestande. Die toe-passing van markkrag kan egter tot verlaagde uitsette en 'n verlies aan ekonomiese welvaart lei.

laag is. Sommige verwerkers gee wel voorkeur aan die pers van sojabone bo sonneblomsaad gedurende Januarie en dit kan sojabone-pryse ondersteun. Die prysing van ou seisoen sojabone gedurende Januarie kan dus 'n goeieoorweging wees. Pryse bereik normalweg ondergemiddelde prysvlakke vir beide sojabone en sonneblomsaad ná Februarie.

Sonneblomsaadpryse bly egter onnodig lank onder oesdruk tot en met Augustus, terwyl die pers en vraag na sonneblomsaad op 'n vroeë stadium skerp toeneem. Die persvolume vir sonneblom is gedurende Desember en Januarie ondergemiddeld. Sommige verwerkers gee egter voorkeur aan die pers van sonneblomsaad gedurende Desember en die prysing van ou seisoen sonneblomsaad kan nog gedurende Desember en Januarie oorweeg word. ■

Ampligo Lepidoptera plus

Dié een-stop keuse vir beheer van
stronkboorders in mielies

Vinnige uitklopaksie met nawerking

Beheer alle stadia in die lewenssiklus
van stronkboorders



LEES DIE ETIKET VIR VOLLEDIGE BESONDERHEDE

Ampligo® bevat chloorantraniliprol 100 g/ℓ en lambda-sihalotrien 50 g/ℓ (Reg. nr. L8685, Wet nr. 36 van 1947). SKADELIK.

Ampligo® is die geregistreerde handelsmerk van 'n Syngenta Groep Maatskappy.

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

© Syngenta Ag, 2000. Kopiereg van die dokument is voorbehou. Alle ongemagtige vermeerdering word verbied.



INSET

-88rsig

CORNÉ LOUW, senior ekonom: Bedryfsdienste, Graan SA en
PETRU FOURIE, ekonom, Bedryfsdienste, Graan SA



Kunsmispryse goedkoopste vroeër in die jaar

Kunsmispryse kan gedurende die jaar uitermatig wissel en omdat kunsmis as produksie-inset so 'n groot bydrae lewer tot 'n graan- en oliesadeprodusent se lopende produksiekoste, kan die tyd van aankope 'n reuse-verskil maak.

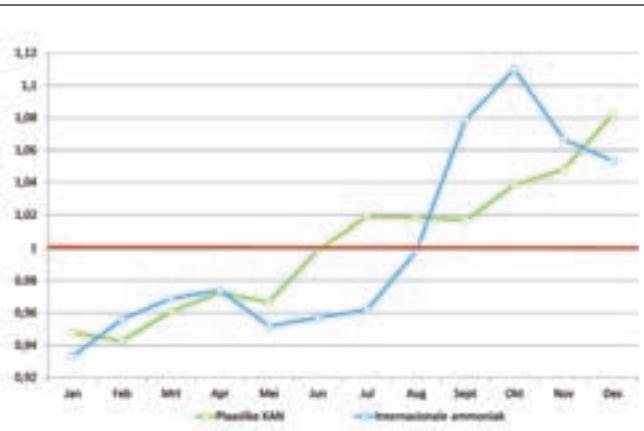
Graan SA het uit internasionale en plaaslike kunsmispryse sedert 2004 die gemiddelde maandelikse prys bereken en dit teen die

totale jaarlikse gemiddeld geweeg om 'n indeks te vorm en dit op 'n grafiek geplot. Hierdie resultate (**Grafiek 1** tot **Grafiek 4**) gee dan vir ons 'n idee wanneer kunsmispryse tradisioneel en/of op 'n gemiddelde basis op sy hoogste of laagste is.

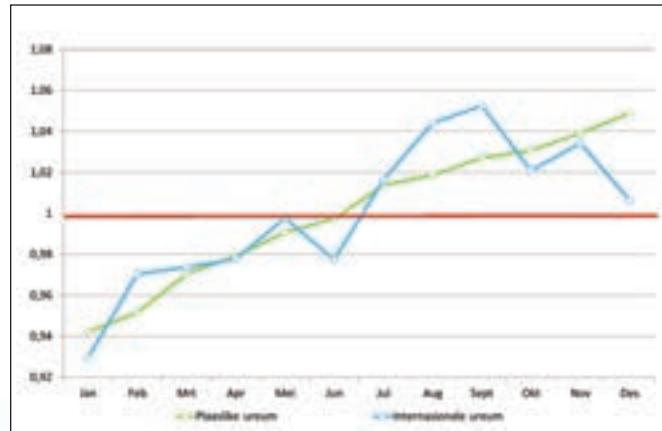
Uit dié inligting blyk dit dat beide internasionale en plaaslike kunsmispryse in Januarie, Februarie of Maart op hul laagste is. Die neiging is ook dat prys nader

aan die einde van 'n kalenderjaar, op hul hoogste is.

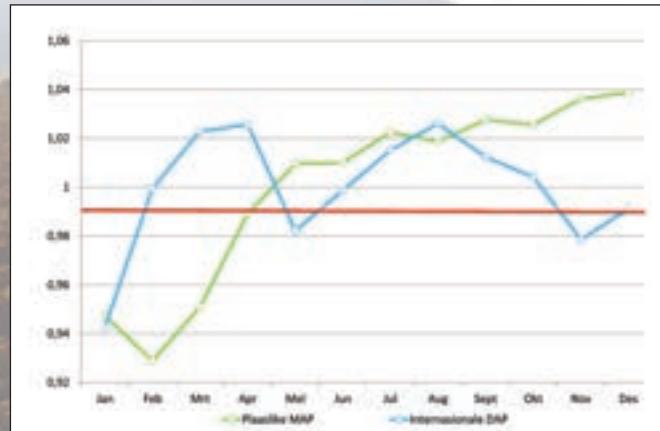
Hierdie tendens kan nie altyd deur somergraanprodusente tot hulle voordeel gebruik word nie omdat die tyd van aankope en die tyd wanneer dit gebruik word met tien maande kan verskil – dit wil sê, rente betaalbaar kan hierdie voordeel neutraliseer. Dit is wel ideaal vir wintergraanprodusente wat al in Maart/April hul kunsmis gebruik. ■



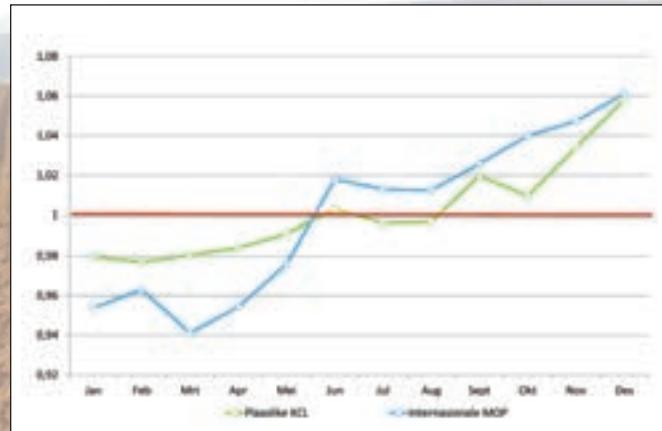
Grafiek 1: KAN – seisoenale prysindeks.



Grafiek 2: Ureum – seisoenale prysindeks.



Grafiek 3: MAP – seisoenale prysindeks.



Grafiek 4: KCL – seisoenale prysindeks.



Onkruid in die WINTERREËNVALSTREEK

– Deel 8

PJ PIETERSE, Departement Agronomie, Universiteit van Stellenbosch



Kiesieblaar (*Small mallow*)

Wetenskaplike naam: *Malva parviflora*

Afrikaanse naam: Kiesieblaar

Engelse naam: *Small mallow*

daar kom sewe *Malva*-spesies in Suid-Afrika voor, maar kiesieblaar, wat oorspronklik van Europa is, is die enigste spesie wat 'n ekonomies belangrike onkruid is. Dit kom wydverspreid in Suider-Afrika voor en word in landerye, tuine en versteurde plekke aangetref.

Dit is waarskynlik deur vroeë setlaars ingevoer as medisinale plant en word deur inheemse Suid-Afrikaanse bevolkings, skynbaar sonder nadelige gevolge, ingeneem as 'n teenvoeter vir lintwurms. Dit is redelik smaaklik en word geredelik deur vee gevreet. Indien vee egter te veel daarvan inkry, kan dit giftig wees, veral vir skaaplammers, wat ook vergiftig kan word deur melk wanneer die ooie baie kiesieblaar gevreet het. Wanneer henne van die plant vreet, kan die eierwitte pienk word en die geel word bleek.

Kiesieblaar is 'n matige mededinger en dit kan tot 30% verliese in koring veroorsaak. Dit kan ook die werking van oeswerkuitie belemmer wanneer dit teenwoordig is met oestyd. Dit dien as alternatiewe gasheer vir kromnekvirus, wat 'n ernstige virussiekte by aartappels, tamaties, tabak en ertjies kan veroorsaak. Daar is ook gevind dat kiesieblaar 'n beduidende negatiewe allelopatiiese invloed op garsplante gehad het.

Kiesieblaar is 'n een- of tweearige plant en kan plat of halfreg op groei en tot 1,5 m hoog word. Dit het 'n sterk, diep penwortelsel en die stingels is rond tot hoekig met kort, stewige hare en kan groen tot witterig van kleur wees. Die saadlobblare is hartvormig. Die blare is enkelvoudig, afwisselend gerangskik en rond tot waaiervormig met baie fyn haartjies aan beide kante. Dit het getande rande en is tot 5 cm lank en 8 cm breed. Die stele is tot 12 cm lank en bedek met fyn haartjies.

Die blomme is wit tot liggars, kom in die blaarksels voor en is tot 15 mm in deursnee. Dit het vyf kroonblare wat op die punte ingesnoer is. Die vrugte is afgeplatte, skyfsvormige doosvrugte wat nege tot elf eensadige hokke bevat. Die sade is donkerbruin en nierzorgig en tot 1,5 mm lank. Dit is gerond aan die een kant en die oppervlak is bedek met fyn, vratagtige strukture.

Voorkoms en verspreiding

Kiesieblaar kom wydverspreid in Suid-Afrika voor, maar is veral in die Kaapse provinsies 'n lastige onkruid, veral in boorde en wingerde waar dit onder gunstige toestande 'n groterige bos kan word. Dit kan in byna enige grondtipe groei. Dit verkies 'n habitat wat hoë intensiteit lig ontvang en vermeerder met verhoogde grondvrugbaarheid. In die Suid-Kaap groei kiesieblaar gewoonlik

baie welig in die omgewing van skaapkraaltjies in die hoeke van kampe. Dit beskik oor 'n lang penwortel wat dit in staat stel om lang droogteperiodes te oorleef.

Kiesieblaar plant slegs met saad voort. Dit kan enige tyd van die jaar ontkiem met 'n hoogtepunt in die herfstyd in die winterreënvalstreek. Dit kan blom vir 46 tot 92 dae ná ontkieming, maar die saad kan ná slegs 15 dae ná blom, ryk word.

Plante wat in die lente ontkiem, kan blom as dit slegs 'n paar sentimeter hoog is, maar kan dan oorleef om as tweejarige plante meer saad te produseer. Tot 5 000 sade per plant kan geproduseer word. Die saad kan deur water, voertuie en diere versprei word. Sade beweeg onbeskadig deur die spysverteringskanaal van monogastriese diere en soveel as 700 kiemkragtige sade per dag is al deur 'n perd uitgeskei. Waarnemings het getoon dat skape ook 'n belangrike verspreider van die saad deur die spysverteringskanaal is.

Die sade is klein en ontkiem vlak. Alhoewel groot hoeveelhede saad jaarliks geproduseer word, ontkiem relatief min daarvan die volgende jaar omdat die sade redelik rustend is. Daar word gespekuur dat kiesieblaarsade vir langer as 100 jaar kiemkragtig kan bly in die grond. Ontkiemming van saad is redelik sensitief vir soutstremming, is nie liggevoelig nie, maar word bevorder deur skarifikasie. Lige bewerking behoort dus saadontkieming te stimuleer.

Beheer

Chemiese beheer

Die lys van onkruiddoders wat vir kiesieblaar geregistreer is wat in die publikasie *A guide for the chemical control of weeds in South Africa* genoem word, word in **Tabel 1** aangetoon. Daar is ook 'n paar onkruiddoders en toepassings bygevoeg wat geregistreer is nadat die gids gepubliseer is asook sommige nie-selektiewe onkruiddoders wat nie spesifiseer watter onkruidspesies beheer word nie, maar wat wel effektief teen kiesieblaar is as daar nie weerstand is nie. Kiesieblaar is van die breëblaaronkruide wat meer gehard is en nie so geredelik met alle selektiewe breëblaaronkruiddoders beheer word nie. Selfs glifosaat is nie altyd effektief om kiesieblaar te beheer nie.

Sover bekend, is daar nog nie enige weerstand érens in die wêreld in kiesieblaar waargeneem nie. Dit is egter steeds belangrik dat antiweerstandsmaatreëls toegepas word om te verhoed dat weerstand teen onkruiddoders ontwikkel.

TABEL 1: ONKRUIDDODERS GEREGISTREER VIR DIE BEHEER VAN KIESIEBLAAR.

AKTIEWE BESTANDDEEL	FORMULERING	GEWASSE WAARIN GEREGISTREER	TYD VAN TOEDIENING	WEERSTAND-STATUS	MECHANISME VAN WERKING GROEP
Bromoxynil ¹	450 gram per liter	Gars, hawer, lusern en koring	Slegs in tenkmengsel met iodosulfuron-methyl-sodium/ mefenpyr-diethyl of iodosulfuron-methyl-sodium/ mesosulfuron-methyl/ mefenpyr-diethyl is daar onderdrukking van kiesieblaar. Dien na-opkoms toe voor drieblaar-stadium van onkruid	Nee	C ₃ & M
Bromoxynil/pyrasulfotole	210/37,5 gram per liter	Gars en koring	Dien na-opkoms toe tussen vier- en sesblaar-stadium van onkruid	Nee	F ₂ , C ₃ & 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 sewe tot 13 is	Nee	E
Florasulam/flumetsulam	75/100 gram per liter	Hawer en koring	Dien na-opkoms toe voor die vierblaar-stadium van onkruid	Nee	B
Glufosinate-ammonium	200 gram per liter	Meeste landbousituasies	Dien toe as nie-selektiewe middel waar benodig	Nee	H
Glyphosate	360/450/480/510 gram per liter 680/700/710 gram per kilogram	Meeste landbousituasies	Voorsaai – beheer op kiesieblaar wisselvallig	Nee	G
Imazamox	40 gram per liter	Kanola, klawers, lusern, peulgewasweidings en medics	Dien na-opkoms toe op aktief-groeende onkruid – slegs op Clearfield-kanolakultivars – tussen 5 cm en 15 cm deursnee van plant	Nee	B
Iodosulfuron-methyl-sodium/ mefenpyr-diethyl	50/150 gram per kilogram	Gars en koring	Slegs in tenkmengsel met bromoxynil word kiesieblaar onderdruk – nie beheer nie. Dien na-opkoms toe wanneer onkruid in twee- tot vierblaar-stadium is	Nee	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	Nee	B
Paraquat	200 gram per liter	Alle gewasse	Voorsaai	Nee	D
Paraquat/diquat	120/80 gram per liter	Alle gewasse	Voorsaai	Nee	D
Pyroxslam	45 gram per liter	Koring	Dien na-opkoms toe slegs as tenkmengsel met florasulam/ flumetsulam	Nee	B
Simazine	500 gram per liter	Kanola	Dien vooropkoms toe direk na-plant in goed voorbereide saadbed – slegs op triasien bestande kanolakultivars – wisselvallige beheer op kiesieblaar	Nee	C1
Sulfosulfuron	750 gram per kilogram	Koring	Dien na-opkoms toe in tenkmengsel met florasulam/flumetsulam wanneer onkruid in een- tot vierblaar-stadium is	Nee	B
Triasulfuron	750 gram per kilogram	Gars, hawer en koring	Dien na-opkoms toe teen voorgeskrewe dosis as onkruid laer as 5 cm is	Nee	B

¹ 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 mechanisme 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.



ONKRUIDE IN DIE WINTERREËNVALSTREEK



“ Daar word gespekuleer dat kiesieblaarsade vir langer as 100 jaar kiemkragtig kan bly in die grond. ”

- ◀ 1: Vrugte en sade van die kiesieblaar.
- ▼ 2: 'n Kiesieblaarsaailing – let op die hartvormige saadlobblare.
- ▶ 3: 'n Kiesieblaarsaailing met een permanente blaar.
- ▼ 4: Die volwasse kiesieblaarplant.



▲ 5: 'n Blom van die kiesieblaar.

Dra ook sorg dat enige onkruiddoder onder goeie spuittoestande en die korrekte dosis toegedien word op onkruid wat nie groter as die vierblaar-stadium is nie. Té hoë en té lae dosisse veroorsaak hoë seleksiedruk vir teikensetel- en nie-teikensetelweerstand onderskeidelik. Wissel ook die gebruik van 'n effektiewe onkruiddoder so gereeld as moontlik af met ander onkruiddoders met 'n ander werkswyse (met ander woorde in 'n ander werkswysegroep).

Alternatiewe beheer

Met die oog op voorkoming en bestuur van onkruiddoderweerstand, is dit noodsaaklik dat daar nie net op chemiese beheer staatgemaak word nie. Fisiese verwydering is effektief wanneer plante jonk is, maar baie tydrowend.

Die diep penwortel van goed gevestigde plante maak dit baie moeilik om met die hand uit te trek en meganiese bewerking is ook net deels effektief indien die wortel onder die grondoppervlak afgesny kan word.

Vlak bewerking is effektief om kiesieblaarsaailinge te beheer indien dit uit die grond gepluk kan word of die wortel onder die grondoppervlak afgesny word. Vinnig groeiende gewasplante of smoorgewasse kan kiesieblaar onderdruk omdat die saailinge 'n hoë ligbehoefte het.

Kanadese navorsing het getoon dat bandplasing van bemesting onder die gewassade die voorkoms van kiesieblaar kan verminder. Kiesieblaar blyk meer volop te wees in minimumbewerkingsituasies. Boerderystelsels wat bewerking, beweiding, lang rotasies en vroeë bespuitings met onkruiddoder insluit, verlaag kiesieblaar-populasies.

Bedankings en verwysings

Die volgende persone het die artikel krities deurgelees en voorstelle-

ter verbetering gemaak waar nodig: Prof Andy Cairns (Universiteit van Stellenbosch), dr Erik Eksteen (Syngenta), mnr Org Lotter (Bayer CropScience), mnr Jim McDermott (Du Pont), mnr Hannes Schoeman (Monsanto), mnr Frik Potgieter (Nulandis) en mnr Dirk van Eeden (Terason).

Die lys van geregistreerde onkruiddoders is verkry vanuit die publikasie: *A Guide to the chemical control of weeds in South Africa: A CropLife South Africa Compendium*. Bestel by info@cropsolutions.co.za of 011 079 4199.

Inligting is ook verkry vanuit die boek *Onkruide in gewasse en tuine in Suidelike Afrika* en is beskikbaar by die LNR-Instituut vir Graangewasse, Privaat sak X1251, Potchefstroom 2520. Kontak Mary James by 018 299 6253 of JamesM@arc.agric.za.

Die boek *Probleemplanten en indringeronkruide van Suid-Afrika* deur Clive Bromilow is ook geraadpleeg en is beskikbaar by die meeste boekhandelaars of raadpleeg die webtuiste van die uitgewers by www.briza.co.za.

Lesers kan die pamphlet *Volhoubare gewasproduksie in die teenwoordigheid van onkruiddoderweerstand* ook in PDF-formaat verkry van die skrywer van hierdie artikel by 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). ■

Inligting is ook vanuit die volgende bronne verkry

<https://florabase.dpaw.wa.gov.au/browse/profile/4961>
http://www.herbiguide.com.au/Descriptions/hg_Smallflowered_Mallow.htm
<http://www.ipm.ucdavis.edu/PMG/PESTNOTES/pn74127.html>



Conservation AGRICULTURE

WAYNE TRUTER, University of Pretoria,
CHRIS DANNHAUSER, Grass SA,
HENDRIK SMITH, Grain SA and
GERRIE TRYTSMAN, ARC-Animal Production Institute



Integrated crop and pasture-based livestock production systems

This article is the eleventh in a series of articles highlighting a specific pasture crop species that can play an imperative role in conservation agriculture (CA) based crop-pasture rotations.

Besides improving the physical, chemical, hydrological and biological properties of the soil, such species, including annual or perennial cover crops, can successfully be used as animal feed.

Livestock production systems are in many ways dependant on the utilisation of pasture species, in this case as a pasture ley crop, and can therefore become an integral component of CA-based crop-pasture rotations. It is imperative however to identify a pasture species fulfilling the requirements of a dual purpose crop, i.e. for livestock fodder and/or soil restoration.

This article focuses on an annual pasture crop commonly used in a short one summer season rotation as a cover crop either succeeding a winter annual species cover crop with green manuring properties or either being succeeded by the latter crop mentioned.

Sorghum spp. (forage sorghum)

Fodder crops are sometimes classified as expensive, because of the annual seedbed preparation and establishment. However, the higher production and palatability of forage sorghum cultivars challenge this statement.

The value of forage sorghums are because they are easy to establish, fast growing and high yielding, palatable summer annual and perennials. Forage sorghums are generally more palatable and nutritious than babala. They have the ability to recover well from defoliation and respond extremely well to fertilisers.

Annual forage sorghums

These are normally hybrids of crosses between different sorghum types and/or Sudan grass. These hybrids can often have many characteristics which make this species suitable for silage, grazing or even hay.

The annual sorghum is the most commonly planted sorghum. There are however numerous cultivars available each year commercially, and it varies from year to year. This often makes it difficult for the producer to select the most suitable cultivar for his requirements.

“ ...this crop with its high growth rate and yield is indicative of a significant amount of organic matter returned back to the soil through root biomass. ”

Perennial forage sorghums

These sorghum species can survive between three to five years, all depending on the climate as well as the row spacing in which they are planted. It is also known that the persistence of these species is easily affected by incorrect management practices, especially in low rainfall areas.

Agro-ecological distribution

Sorghums are well-adapted to regions that do not necessarily have a high rainfall. It can be stated that a rainfall of between 400 mm - 650 mm is more than acceptable for normal production of sorghum. This however, does not restrict their use in higher rainfall areas and/or irrigated land.

The species are very adaptable to a wide range of soil types, but mostly cropped on lower potential soils and are very tolerable of higher levels of salt or alkali. This emphasises their ability to adapt

to their growing conditions easily. Sorghum species are more adapted to warmer than cooler climates.

Management and utilisation

The best possible time to seed forage sorghum is preferably once the spring rains have arrived. The establishment period is thus any time between October and January all depending on the amount of rain received.

If the sorghum is to be used for grazing purposes, it is however recommended that the planting is spread over the planting period, this way optimum utilisation of the available grazing is achieved. It is suggested that the sowing density be determined by the soil type and quality and then ultimately the expected rainfall.

It is advised that sorghum is planted in rows under dryland conditions, and row spacing should be widened according to the dryness

of the area. With these seeding conditions in mind, seeding rates can vary between 5 kg/ha - 20 kg/ha. General recommendations for annuals are 7 kg/ha - 10 kg/ha in rows, or 15 kg/ha - 20 kg/ha broadcasted. Perennials are sown at the rate of 12 kg/ha - 15 kg/ha broadcasted and 5 kg/ha - 7 kg/ha in rows.

Soil fertility is an important factor in the optimal production of sorghums, irrespective of their ability to survive in infertile soils. To achieve good production it is essential to maintain soil P levels at 15 mg P/kg soil. As a guideline 15 kg N/ha can be applied at planting, and subsequent top dressings will be determined by the availability of rain and the level of production required.

Top dressings of 35 kg N/ha can be applied once or twice throughout the season. If the crop is grazed it is less important to fertilise with potassium (K), as this element is returned back to the soil via dung. If the crop is used for silage, significant amounts of K are removed and will need to be returned through fertilisation.



- 1: Forage sorghum ready to graze.
- 2: Variable planting dates provide different stages for grazing to facilitate optimal grazing throughout the growing season.
- 3: Forage sorghum ready for silage making.



CONSERVATION AGRICULTURE

The utilisation of forage sorghum is often challenging, as it has an exponential growth rate and to optimally utilise the quality thereof, it is required to graze it at a height of 30 cm - 60 cm and maintain it at that height to be able to control the growth.

The latter reiterates the recommendation to plant smaller areas at intervals over a period to avoid having all the pasture ready for grazing at the same time. The opportunity also exists to make silage with the excess growth that the animals are unable to graze in time. To ensure good regrowth, the pasture should never be grazed or harvested shorter than 15 cm in height. A combination of rotational grazing and mechanical harvesting should be used to optimally utilise this pasture.

Management challenges

The most significant challenge that is faced with forage sorghums is the high levels of prussic acid or hydrocyanic acid (HCN) they contain. A high risk exist for livestock to experience some form of prussic (cyanide) poisoning if the animals ingest either new growth or regrowth of plants soon after harvesting or when the plant growth is stunted by frost or drought.

The levels of prussic acid vary in different sorghum species and varieties. One of the main objectives of breeding new cultivars is to reduce the HCN content of these plants.

Soil conservation and health benefits

A seasonal rotation cover crop, such as forage sorghum, can play an imperative role in improving soil structure, water infiltration, and root penetration. Additional benefits include reduced soil crusting, soil erosion, runoff, and nutrient leaching.

This species can also provide an affordable on-site management option to enhance the inherent soil organic matter through an extremely vigorous root system, and secondly a suitable option to dry out very wet soils that are regularly irrigated either in winter or summer.

Animal production aspects

This high yielding, fast growing, annual pasture species can produce up to 13 tons of dry matter (DM) per hectare. Research has shown that the grazing capacity for a well-managed (fertilised and grazed) forage sorghum pasture can be between 5 LSU/ ha - 10 LSU/ ha for approximately 100 days with an average daily gain of 0,73 kg/day - 1,05 kg/day. The crude protein yield of the pasture can vary between 90 g/kg - 150 g/kg DM, all depending on the level of fertilisation and rainfall.

Increased crop diversification with forage sorghum

Forage sorghum is well-suited to be used as an annual cover crop in a crop rotation system due to its strong root system and high biomass production. There are many ways to insert forage sorghum as a cover crop into a crop rotation to increase the diversity.

It can be established in a pure stand or in a mixture with other (cover) crops or as a full season crop to maximise its beneficial properties. Forage sorghum can be used for a short period of time in the spring before the cash crop or later in the fall after a main crop has been harvested. In South Africa where crop rotations are mostly very tight, it is often easier to insert a fall cover crop after the harvest of a short season, cash crop or silage, provided there is enough time, nutrients and soil water for it to establish before early fall frosts.

In certain situations an annual cold season legume (or mixture) could be planted directly after termination of the cover crop, such as grazing vetch (*Vicia villosa*), oats and radish, followed by a cash crop. After killing the cover crop, weeds in the fallow must be controlled

“ Integrated livestock production systems can benefit enormously from such a high yielding, fast growing pasture crop. ”

to conserve soil water to maximise the benefit of the cover crop. A suitable no-till planter should be used to plant the grain crops directly into the residues of the cover crop, without any other cultivation practice disturbing the soil.

Normal integrated fertiliser (based on soil fertility levels and yield targets), weed and pest control practices should be followed. During the transformation phase after newly established CA grain fields (e.g. during the first few years), a 30% increase in N fertilisers is recommended on maize, due to the immobilisation of N in the soil.

Thereafter the availability of N to the plant should be assessed through an appropriate analysis, and fertiliser application should be adjusted accordingly.

Conclusion

Integrated livestock production systems can benefit enormously from such a high yielding, fast growing pasture crop. Its low input requirement and ability to adapt to a wide range of conditions, makes this species highly attractive.

Forage sorghum is a good forage crop to use in rotation with other grain crops. If it is not used intensively for silage production for example, but rather extensively as an interim crop for grazing, soil nutrient replenishment will take place.

It is always important to recognise that a pasture ley crop's economic value, irrespective if it is a perennial or annual species, is not visual in monetary terms, as is the case with a cash crop. Its value is rather seen in a saving, i.e. lower requirement for weed control, an inexpensive source of good quality roughage to be converted to animal protein, and subsequently a recycled source of nutrients at a very low cost.

Lastly, this crop with its high growth rate and yield is indicative of a significant amount of organic matter returned back to the soil through root biomass.

For more information, contact Dr Wayne Truter at wayne.truter@up.ac.za, Prof Chris Dannhauser at admin@GrassSA.co.za, Dr Hendrik Smith at hendrik.smith@grainsa.co.za or Mr Gerrie Trytsman at gtrytsman@arc.agric.za. ■

References

- Donaldson, C.H. 2001. *A practical guide to planted pastures*. Kalbas Publishers. ISBN:0-620-27198-1
- Dickinson, E.B. 2010. *Pasture handbook*. Kejafa Knowledge Works. ISBN: 978-0981-41358-7

Droë jaar of nat jaar?



Vinniger stroopgereed, hoër opbrengs, wyer aangepas

Platform vir Sukses

Phb 33H56
Phb 33H54BR
Phb 33H52B



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

© 2013 PHII.

Die DuPont Ovaal Logo is 'n geregistreerde handelsmerk van DuPont.
®, SM, ™ Geregistreerde handelsmerk van Pioneer.





Watter rywydtes is die beste?

KOBUS VAN ZYL, Omnia Kunsmis

Het jy jouself ook al afgevra: Watter rywydte is die beste? Die doel van dié artikel is nie om aan enige rywydte voorkeur te gee nie, maar om die praktiese besluit wat met 'n verandering geneem moet word, uit te lig. Solank as wat daar graan/rygewasse verbou word, sal daar altyd meningsverskille oor rywydtes wees.

In praktyk moet 'n stelsel gekies word wat die grondfisiese eienskappe (byvoorbeeld gronddiepte, klei-inhoud en grondtipe), wisselboustelsel, gewaskultivars, bewerking en reënval komplementeer. 'n Voorbeeld hiervan is waar rywydtes nie dieselfde wydte is nie, maar breër is by die trekkerspoor om die trekkerwielkompaksie sover as moontlik vanaf die mieliery te hou.

Hierdie tipe stelsel werk ideaal as 'n spoorverkeerstelsel met behulp van 'n GPS-stuurstelsel. Die idee is om by standaardwerkswydtes van planters te bly en die bewerking en opvolgaksies by die stelsel in te pas. Om rywydtes te verander, gaan altyd met koste gepaard en dit kan 'n onnodige las op die boerdery plaas. Poog daarom eerder om elke aspek van jou bestaande stelsel te optimaliseer voordat groot koste aangegaan word om rywydtes te verander.

In teorie behoort nouer rye altyd 'n beter opbrengs te gee as wye rye; indien daar slegs na rywydtes gekyk word. Ons moet

egter in gedagte hou dat rywydte een van vele agronomiese praktyke is wat 'n verskil in opbrengs kan maak. Daarom is dit belangrik, soos reeds genoem, dat die rywydtes die totale gewasverbouing ondersteun. Nouer rywydtes kan byvoorbeeld 'n beperking plaas op die bewerkingsdiepte en 'n potensiële oesverlies veroorsaak.

Nouer rywydtes het die voordeel dat plante beter versprei is in die ry as op wye rywydtes (sien **Tabel 1**). In Tabel 1 word die vergelyking getref tussen 'n 2,1 m, 1,5 m, 0,9 m en 0,75 m rywydte teen verskillende plantestande van mielies.

Die vogverbruik van 'n 2,1 m ry teen 'n stand van 20 000 sal dus heelwat hoër wees op die bewerkte (gerippe) ry as 'n 20 000 stand op 'n 0,9 m ry. Op 'n meter is daar dus 4,2 plante per meter en op die 2,1 m rywydte en op die 0,9 m rywydte is daar 1,5 plante per meter.

Die verskynsel word dikwels opgemerk waar daar op die ry gerip word of met beitelploeë gewerk word. Vogverlies vanaf nat bogrond is gewoonlik ook hoër by wye rywydtes as gevolg van evapotranspirasie. Die onbedekte grond is dus blootgestel aan verdamping.

Die omgekeerde is waar op die nou rywydtes waar die blaredak die grondoppervlakte beskerm en sodoende verdamping vanaf

die grondoppervlakte verlaag. Wanneer die grond droog is op die oppervlakte, kan die vogverliese op die nou rywydtes ook hoog wees as gevolg van 'n groter blaaroppervlakte wat blootgestel is aan transpirasie, met ander woorde vogverliese vanaf die blaredak.

Die keuse van 'n rywydte moet die gewaskultivar en wisselboustelsel komplementeer. Indien gewasse, soos sonneblom, sojabone en grondbone geplant word, sal die wisselbou met mielies baat by 'n nouer rywydte van 0,9 m of nouer. Enkelkoppige mielies wat dikwels onder besproeiing of op hoëpotensiaal droëlande geplant word, moet verkiekslik op 'n nouer rywydte geplant word, om te verseker dat daar genoeg koppe per hektare is om die verlangde opbrengs te behaal.

Die opbrengs kan verder beïnvloed word deur die finale plantestand, plantspasiëring, hitte-eenhede, grondvog, bemesting, onkruiddruk, siektes en insekplae. Die gebruik van geneties gemanipuleerde gewasse het 'n besliste voordeel vir nouer rywydtes, aangesien onkruidbeheer met glifosaat effektiief is.

Wyer rywydtes het 'n groot voordeel boven rye wanneer gronde met 'n lae bogrondse vrugbaarheid geplant word omdat dieselfde massa kunsmis oor minder rye versprei word en die konsentrasie van die kunsmisband heelwat hoër is.

TABEL 1: MIELIEPLANTVERSPREIDING IN DIE RY OP VERSKILLENDÉ RYWYDTES (CM).

PLANTESTAND	2,1 M	1,5 M	0,9 M	0,75 M
16 000	29,8	41,7	69,4	83,3
20 000	23,8	33,3	55,6	66,7
24 000	19,8	27,8	46,3	55,6
28 000	17,0	23,8	39,7	47,6
32 000	14,9	20,8	34,7	41,7
36 000	13,2	18,5	30,9	37,0
40 000	11,9	16,7	27,8	33,3



SA Graan/Sasol Chemicals (Kunsmis) fotokompetisie





▲ 1: 'n Voorbeeld waar 1,52 rywydtes teen 0,75 rywydtes getoets is gedurende die 2013/2014-seisoen.



SA Graan/Sasol Chemicals (Kunsmis) fotokompetisie

TABEL 2: KUNSMISVERSPREIDING PER 100 M IN DIE BAND (KG) OP VERSKILLENDÉ RYWYDTES (PER RY).*

KUNSMIS (KG/HA)	2,1 M	1,5 M	0,9 M	0,75 M
100	2,10	1,50	0,90	0,75
150	3,15	2,25	1,35	1,13
200	4,20	3,00	1,80	1,50
250	5,25	3,75	2,25	1,88
300	6,30	4,50	2,70	2,25
350	7,35	5,25	3,15	2,63

* Let wel dat die tabel slegs dien as illustrasie. In praktyk kan van die peile nie toegedien word nie as gevolg van 'n kunsmisbrandrisiko.

Die tipe kunsmis en hoeveelheid per hektaar moet dus oordeelkundig toegedien word om nie kunsmisbrandskade te veroorsaak nie. In **Tabel 2** word die konsentrasie-effek van kunsmis op verskillende rywydtes aangedui.

Waarnemings oor die afgelope paar jare het wel getoon dat nouer rywydtes onder gunstige klimaat (goeie reënval) beter opbrengste oplewer as wyer rywydtes. 'n Rywydte van 2,1 m wat met 'n 1 m rywydte vergelyk is, het oor 'n driejaar-periode van goeie reënval, tussen 1 ton/ha en 1,5 ton/ha swakker presteer, teen dieselfde plante stand. Die verskille tussen 1,5 m en 0,9 m behoort nie so drasties te wees nie.

Gedurende die 2011-seisoen het die westelike saaigebiede baie hoë reënval gekry en dit was opvallend dat die 2,1 m rye (sewe voete) die natter toestande beter hanteer het en dat die mielies vinniger herstel het in vergelyking met die nouer rywydtes.

Gedurende die 2012- en 2013-seisoen wat heelwat droër was as 2011, het die 1,5 m rywydtes in die westelike saaigebied op die droër gronde nie swakker gedoen as die nouer rywydtes nie. Verminderde

bewerking het ook redelik toegeneem, met hoofsaaklik nouer rywydtes as die voorkeur by produsente om so gou as moontlik stoppels/materiaal/bedecking op die grondoppervlakte te kry. Verder is die nouer rywydtes onder verminderde bewerking ook geskik vir die plant van gewasse soos sonneblom en sojabone.

Die volgende belangrike punte moet in ag geneem word voordat rywydteveranderingsoorweeg word:

- Stoppelbestuur en behou (veral op die sanderige watertafelgronde van die westelike saaigebied)
- Bewerking en spoorverkeerstelsel
- Wisselboustelsel
- Bemesting
- Kultivarkeuse
- Onkruid- en plaagbeheer
- Kapitale koste van verandering
- Opleiding van personeel om die nuwe rywydtes te verstaan en deeglik te bewerk

Oorweeg verandering na ander rywydtes, maar doen dit vir die regte redes en sonder om enige van die basiese praktyke af te skeep. ■



Variërende plantestand:

Die volgende vlak in presisieboerdery

JASON SPARROW, landboukundige, Sidi Parani

Droëlandboerdery is oor die algemeen nie maklik nie en word gekenmerk deur vele uitdagings. Verhoogde insetkoste, soos diesel, saad, kunsmis, plaagbeheermiddels en arbeid, gepaardgaande met 'n ongunstige mielieprys, motiveer produsente om meer effektiel te dink.

Die grootste vraag is: Hoe bestuur 'n produsent die onbeheerbare faktore, soos die hoeveelheid reën en nog belangriker, die verspreiding van reën? Die maklikste antwoord is dat 'n produsent moet doen wat hy kan, met wat hy het, maar dit beteken ook dat die besluite wat geneem moet word, al hoe meer en moeiliker raak.

Besluite rakende plantestand kan dalk maklik oorgesien word, maar kan wel 'n groter rol speel in die optimalisering van 'n droëlandboerderysysteem.

Presisieboerdery en plantestand

Die presisieboerderykonsep is lank nie meer net 'n idee wat in ander lande toegepas word nie. Dit is uit en uit deel van ons landbou en word nie alleen net toegepas nie, maar Suid-Afrika word gesien as een van die leiers op die gebied.

Die tendense wat die droëlandlandboubedryf tans ervaar, soos nouer rywydtes, wyer bewerking en veral groter planters met die hoogste tegnologie en akkuraatheid, maak variërende plantestand meer toeganklik. Die vraag is egter hoekom moet die produsent begin om plantestand te varieer en op watter gegewens of faktore gaan plantestand gevarieer word?

Hoekom variërende plantestand?

Droëlandgewasproduksie word gedryf deur reënval, maar meer spesifiek deur grondbesikbare vog. Daarom is die grootste rede vir die veranderlike toediening van plantdigtheid om die effektiewe benutting van grondvog te kan optimaliseer deur die verhoging van die watergebruiksdoeltreffendheid.

Elke droëlandprodusent moet daarna streef dat 'n plaas of 'n land meer graan moet produseer met minder gebruik van grondvog in millimeters per hektaar.

'n Voorbeeld wat gebruik kan word om die konsep te illustreer, is 'n land wat op een gedeelte hoogliggend is met 'n diep, goed gedreineerde grond wat 'n droër tipe keerlaag het waar water lateraal beweeg na die laagliggende dele van die land.

Die laagliggende deel versuip maklik, want die keerlaag is vlak en die kleiinhoud is baie hoog en dus kan baie water gestoor word. Om 'n homogene plantestand op dié land te plant sal nie winsgewend wees nie ongeag van die tipe seisoen.

Plantestand moet verhoog op die dele wat versuip om die natuurlike vog te kan benut asook om suurstofstres te verlaag. Terselfdertyd moet die stand verminder tot op 'n sekere minimumvlak op die

hoogliggende gebied om droogtestres te bestuur. Vanuit hierdie perspektief maak dit sin om plantestand te varieer.

Faktore wat variërende plantestand beïnvloed

Grondvog speel die grootste rol om die optimale plantestand te bepaal. Grondfisiiese eienskappe, soos grondvorm, effektiewe worteldiepte, kleiinhoud en struktuur per horison asook die tipe keerlaag is die belangrikste faktore om in ag te neem.

Die bogenoemde eienskappe beïnvloed die hidroliese dinamika in die grondsisteem en daarvoor moet die grond se fisiese eienskappe bepaal word en die grondvoginhoud gemeet word. Die profielvoorsieningstempo moet ook bereken word, want dit kan 'n beperkende faktor raak, veral in seisoene waar swak reënvalverspreiding voorkom.

Rywydtes speel ook 'n groot rol, want plantestand moenie as 'n eenheid bestuur word nie, maar as 'n kombinasie met die agronomiese sisteem. 'n Wyer rywydte met 'n hoë plantpopulasie kan skade veroorsaak en opbrengs verlaag.

Die binnery-spasiëring is noodsaaklik en in hierdie geval is die populasie op die ry te hoog en dus word die grondvog te vinnig uitgeput. Die vog tussen die rye beweeg te stadig na die wortels toe, veral 'n grond wat 'n baie lae profielvoorsieningstempo het.

Die grond tussen die rye op 'n wyer rystelsel is blootgestel. Sonlig kan die temperatuur op die grondoppervlakte verhoog en dus grondvogverliese bespoedig deur middel van verdamping. Die nuutste tendens is om nouer rywydtes te plant en met dié word die hele grondprofiel op 'n driedimensionele vlak meer effektiel benut.

Daar is verminderde binneryvogstremming en beter grondbedekking. 'n Mikroklimaat word gevorm wat meer gunstig is vir vogbewaring. Nouer rywydtes stimuleer die groei en verspreiding van fyn haarwortsels in die boonste 10 cm van die grond wat reënvaleffektiwiteit verhoog. Nouer rywydtesysteme is gunstiger vir variërende plantestandoediening.

Dit sal wys wees om topografie ook as 'n faktor te oorweeg met die variërende plantestandproses. Topografie speel 'n belangrike rol in die beweging van oppervlakwater asook grondwater. Hoogliggende dele is geneig om droër te wees en beter te kan dreineer waar water in die leegtes akkumuleer. Die formasie van gronde word ook ondermeer gedryf deur topografie.

Voordat daar besluite geneem word rakende plantdigtheid, moet 'n produsent eers verseker dat daar geen beperkings op 'n chemiese vlak is nie. Dit wil sê die grondchemiese status moet eers reggestel word. Belangrike aspekte soos pH, suurversadiging, fosfaat (P), kalium (K), kalsium (Ca) en magnesium (Mg)-vlakke moet in lyn wees. Die variërende toediening van bemesting moet in plek wees

om die volle potensiaal te kan benut uit die veranderlike toediening van plantestand.

Bespreking van proefresultate en data

Terratek het proewe gedoen in samewerking met Monsanto en Omnia om die optimale plantestand van mielies op verskillende gronde te bepaal. Die proefuitleg was om vier verskillende plantdigthede te toets, naamlik 20 000, 24 000, 28 000 en 32 000 plante per hektaar. Die kunsmis is aangepas volgens die behoeftes van elke stand en vogmetings is gedurende die seisoen op twee verskillende maniere geneem.

Die een is geneem met die Neutron-vogmeter, wat gekalibreer is en die metings is geneem op elke 300 mm-interval tot op 'n diepte van 2 100 mm. Die tweede manier was om die kapasitansie probes van Aquacheck te gebruik om sekere tendense te bepaal tot op 'n diepte van 1 500 mm.

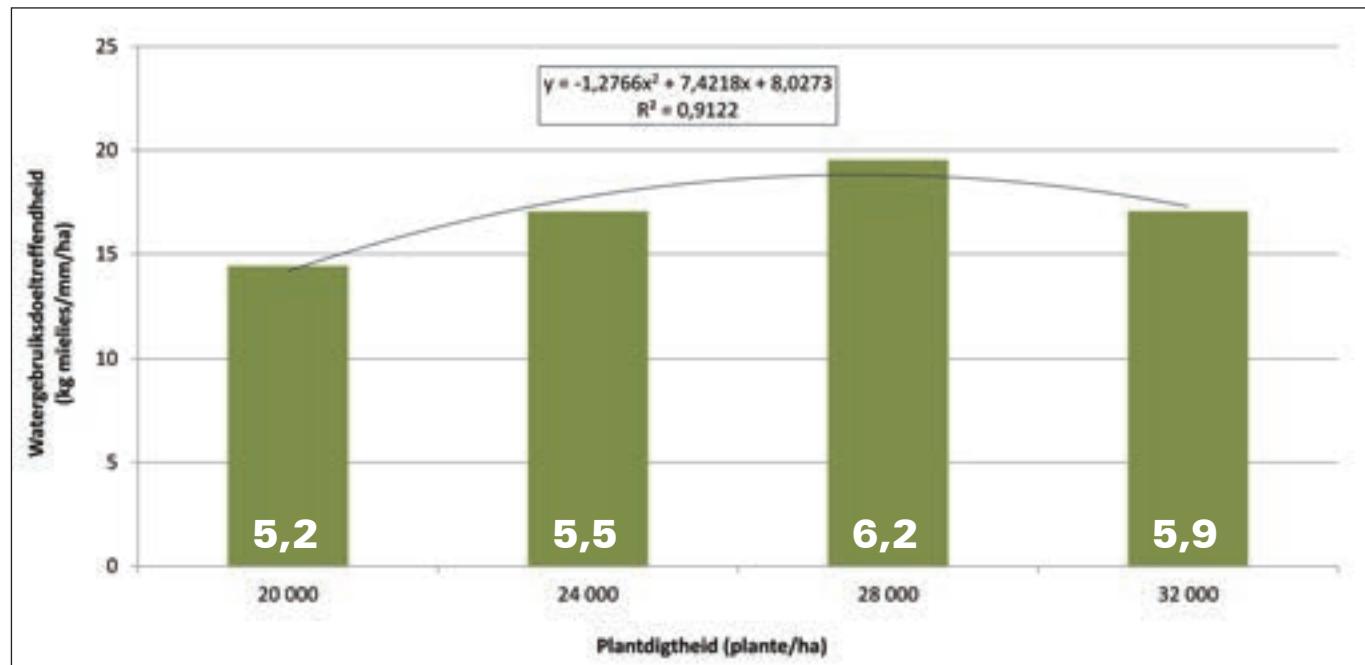
Die gemiddelde rywydtes van die gekombineerde proef was 1,05 m. Al die resultate is uitgedruk as watergebruiksdoeltreffendheid in kg/mielies/mm²/ha.

fendheid in kg/mm²/ha. Die watergebruiksdoeltreffendheid is 'n omvattende indeks wat die algehele doeltreffendheid van plantwater gebruik, kan evalueer (Turner, 1987).

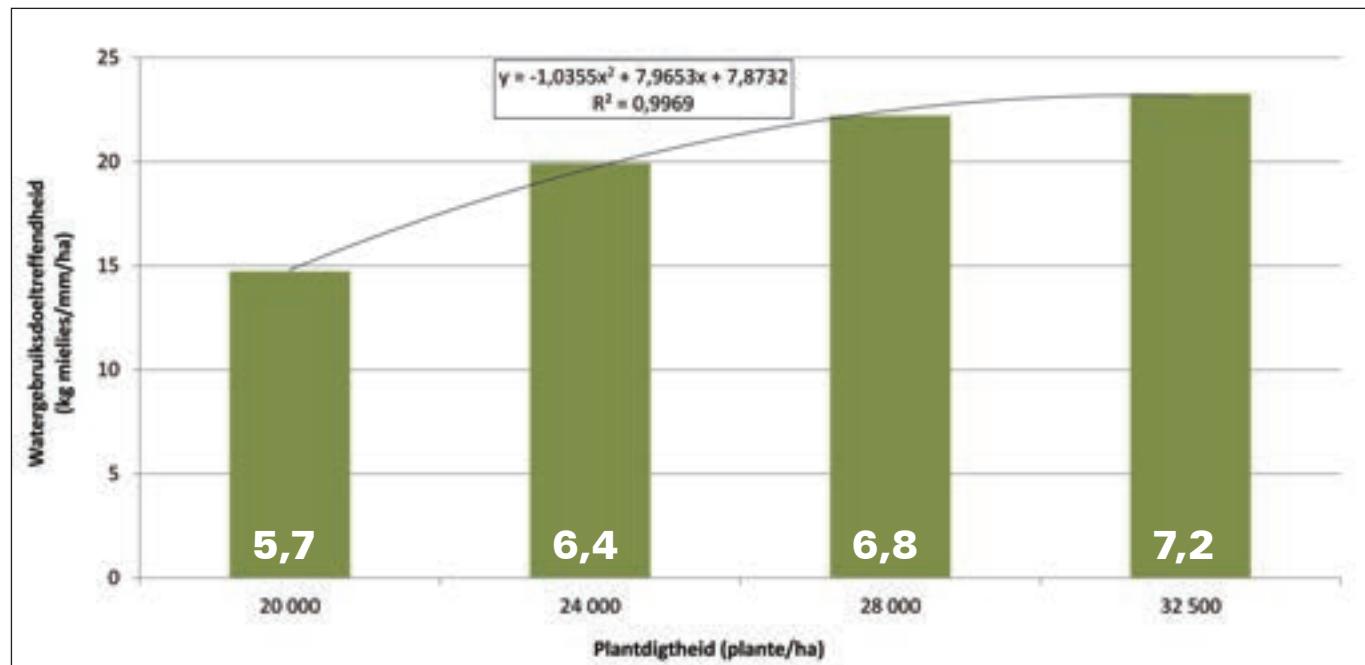
Grafiek 1 verteenwoordig die data van 'n Avalon grondvorm wat ongeveer 30 km suidwes van Bothaville is. Dié diep, hoëpotensiaal grond het 'n watertafel op 1 400 mm vanaf die oppervlakte. Die diagnostiese horisone van die grond is 'n Ortiese A (klei = 5%) op 'n geelbruin Apedaal B (klei = 10%) op 'n sagte plintiet B (klei = 15% tot 25%).

Volgens Grafiek 1 kan ons sien dat die 28 000 plantestand die beste gevare het in terme van watergebruiksdoeltreffendheid en ook die hoogste opbrengs van 6,2 ton/ha het. Interessant is dat die 32 000 proef die tweede beste opbrengs het, maar het ook die meeste water gebruik as die ander wat ondoeltreffend is.

Grafiek 2 toon die data aan van 'n tweede proef wat ongeveer in dieselfde gebied is as die eerste een, maar die vogstatus is wel baie hoër. Op dié plaas is versuipskade 'n baie groot realiteit as gevolg van die uiterste hoë watertafel van 600 mm diep.



Grafiek 1: Watergebruiksdoeltreffendheid versus plantdigtheid 2012 en 2013 (Bothaville-terrein 1).



Grafiek 2: Watergebruiksdoeltreffendheid versus plantdigtheid 2012 en 2013 (Bothaville-terrein 2).

Nuwe strooptegnologie bied voordele

ROBBIE HALL, Barloworld Agriculture

Die Challenger-naam is lank reeds sinoniem met die ongeëwennaarde tegnologie en werkverrigting van dié handelsmerk se ikoniese geel rusperbandtrekkers. Aan die stroperkant het die Challenger-ingenieurs in Amerika tegnologie ingespan en 'n stroper ontwerp wat sorg vir nuwe vlakke van produktiwiteit en ekonomie.

Challenger-stropers is ingrypend opgegradeer. Die resultaat is die 500C-reeks, wat nuwe standaarde stel vir kapasiteit en brandstofdoeltreffendheid. Die hoofredes hiervoor is die herontwerpte materiaalinaat en dorsstelsel asook die nuwe inlynposisionering van die AGCO Power-enjin.

Sowel die Challenger 540C (Klas 7) as die 560C (Klas 8) se graantenkhou 12 300 liter en graan word teen 'n blitsige 159 liter per sekonde afgelaai – die vinnigste in die bedryf.

Een van die sleutels tot hoë werkverrigting is 'n gladde vloeい van materiaal na die rotor. Danksy die nuwe, gesegmenteerde invoerdrom en herontwerpte multisone-inlaat ontvang die rotor materiaal oor bykans 360 grade om opeenhopings en verstopplings te voorkom. Dit verbeter kapasiteit asook die beheer van materiaal in die rotor en konkaafgedeeltes.

Die nuwe enkelrotor is 3,558 m lank en het 'n elektries-hidrouliese losdraai- en trufunksie (*rocker and reverser*) wat uit die kajuit beheer word. Dit het 'n 180 grade dors- en skeidingsarea en 'n tweespoe dratkas met rotorsnelhede van 264 rpm tot 1 235 rpm om vir alle toestande en gewasse voorsiening te maak.

Die 500C-reeks het twaalf modulêre konkaafseksies, wat beteken dat een persoon maklik en vinnig die individuele konkawe kan ruil. Twee opsies – groot en klein draadkonkawe – is beskikbaar om optimale graanskeiding te verseker.

Meer krag, minder brandstof

Die 9,8 liter, sewe-silinder AGCO Power-enjin sorg vir uitsonderlike brandstofekonomie in vergelyking met ander Klas 7- en Klas 8-stropers. Teen 2 100 rpm skop die enjin van die 540C en 560C 'n indrukwekkende 276 kW en 343 kW onderskeidelik uit. Wanneer

- ▶ 'n Challenger 540C-stroper wys sy werkverrigting met die oes van korng in die Overberg. Die 500C-reeks stroop buitengewoon skoon – by Douglas is besproeiingsgars met 'n opbrengs van 8 ton/ha teen slegs 0,3%-vermorsing gestroop.

graan in die ry afgelaai word, kan jy staatmaak op 'n kraghupstoot van tot 343 kW en 374 kW onderskeidelik.

Brandstofekonomie word verder verhoog omdat die enjin met 90 grade gekantel is om dit in lyn met die rotor te plaas. As gevolg hiervan is slegs twee aandryfbelde nodig en word die maksimum krag aan die rotor gelewer. Die kragverlies tussen die enjin en rotor is minder as 10%. Die enjin se inlynposisionering beteken ook dat daar nou minder bewegende dele is wat kan slyt en mettertyd vervang moet word. Dit verminder instandhouding asook staantyd. Ook sorg dit vir 'n goed gebalanseerde stroper wat buitengewoon stil loop en nie skud of vibreer soos dikwels by ander vergelykbare modelle die geval is nie.

Slim verkoeling

Die nuwe posisionering van die enjin maak plek vir Challenger se V-Cool-verkoelingstelsel wat lug intrek vanaf die skoonste deel van die stroper – sy bokant. Die V-Cool-stelsel het 'n truwaaiers waarvan die spoed outomaties aanpas om kaf en vuilgoed weg te hou van die inlaatskerm af.

Die "slim" V-Cool-stelsel meet die omgewingstemperatuur sowel as die temperatuur van stroperfunksi es en werk dan teen die optimale snelheid om die enjin behoorlik koel te hou. Dit verminder die kragvereiste en brandstofverbruik. Omdat die verkoelingselemente nie gestapel is soos by konvensionele verkoelers nie, word daar ook geen kaf tussen die elemente vasgevang nie. Dit maak dit feitlik oorbodig om verkoelingselemente tydens die oesseisoen skoon te maak.

Met die toenemende gewildheid van navigasiestelsels, word alle Challenger 500C-stropers as Autoguide Ready ingevoer. Stropers kan ook opioneel toegerus word vir die pas van videokameras (Video Ready). Tot vier AgCam-kameras kan aangebring word om moeilik sigbare areas te monitor, wat bydra tot die gerief en veiligheid van die operateur. Vierwiel-aandrywing en dubbelvoorwiele is ook as opsie beskikbaar.

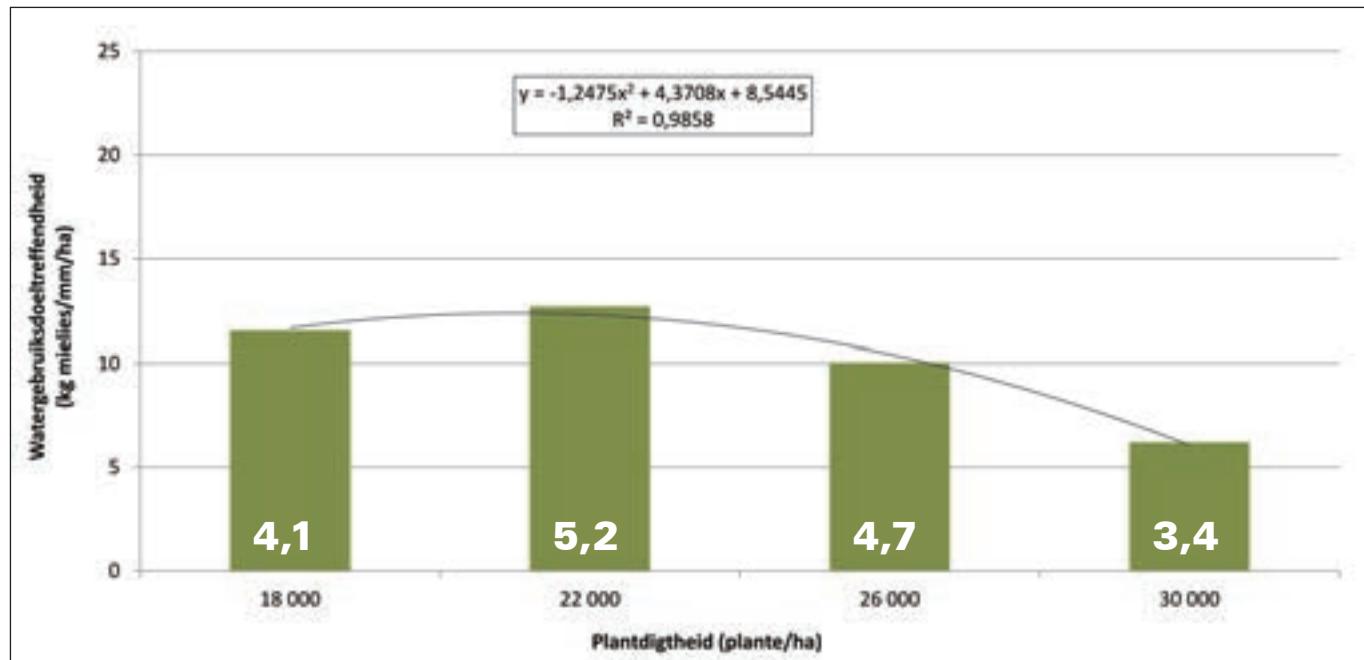
Vir meer inligting of vir 'n demonstrasie, skakel mnr Robbie Hall by 082 6111 972. ■





SA Graan/Sasol Chemicals (Kunsmis) fotokompetisie

Variërende plantestand: Die volgende vlak in presisieboerdery



Grafiek 3: Watergebruiksdoeltreffendheid versus plantdigtheid 2012 en 2013 (Makwassie).

Die grondvorm is 'n Pinedene wat nie die sage plintiet keerlaag het nie, maar wel 'n keerlaag wat baie hoog is in klei (40%) en met lang tye versadig is met water. Die land lê ook laer in die landskap.

Suurstofstres en dus swak wortelontwikkeling is 'n groot opbrengsbeperking en met die regte plantestand kan die omstandighede bestuur word. In dié geval wil die produsent die meeste water gebruik met die hoogste opbrengs moontlik.

Ons kan sien dat die 32 500 plantestand die beste gedoen het in terme van watergebruiksdoeltreffendheid asook opbrengs. Die laagste stand van 20 000 het die swakste gedoen as gevolg van versuipstoestande.

Grafiek 3 verklaar baie goed wat gebeur met opbrengs asook grondvog wanneer die verkeerde plantdigtheid geplant word. Die proef was naby Makwassie gewees op 'n hooggiggende deel van die plaas waar 'n diep, goed gedreineerde Hutton grondvorm voorkom.

Die grond is rooi in kleur en het 'n klei-inhoud van nie meer as 10% deur die profiel nie. Daar is geen watertafel nie en die tipe keerlaag is droër van aard. Die keerlaag bestaan uit saprolet wat verweerde rots is wat baie bros en brokkelrig is. Die tipe keerlaag kan nie water keer nie en die water beweeg lateraal weg saam met die helling.

Die proef het effens verskil van die ander, want die plantestandsopsies gekies vir die gebied was 18 000, 22 000, 26 000 en 30 000 plante per hektaar. Die ideale plantestand op die grond was 22 000 en die 26 000 het 'n goeie opbrengs, maar het meer water gebruik as die 18 000.

Die 30 000 het heeltemal verdroog en het 1,8 ton/ha minder opbrengs as die 22 000 plantestand. Die ekonomiese verlies op die opsie is baie hoog veral met die saadkoste asook die addisionele bemesting in ag geneem.

'n Moontlike rede vir die feit dat die 18 000 plantestandopsies nie beter gepresteer het as die 22 000 nie, is dalk dat die vogverliese deur middel van verdamping hoër was, gekoppel met minder mielie-koppe per hektaar.

Samevatting

Die resultate van die proewe bewys dat plantestand direk korreleer met die profiel beskikbare water, grondfisiiese eienskappe en topografie. 'n Variërende plantestand benadering kan die antwoord wees om die beduidende verskille in grondvog te kan bestuur en 'n stap nader te tree om grondvogbewaring te kan optimaliseer. Alles begin by die kartering van die fisiese eienskappe van die grond en om die seisoenale grondvog te bepaal.

Variërende toediening van plantestand is die volgende stap in die presisieboerderyketting. Die konsep verg egter nog *in situ* navorsing veral in kombinasie met rywydtes en kultivars. In die toekoms sal 'n produsent ook verskillende kultivars oor 'n land kan variëer saam met 'n veranderlike plantdigtheid. Om volhoubaar te wees, moet daar egter 'n balans wees tussen die vogbalans en die bankbalans.

Vir meer inligting rakende grondfisiiese en chemiese analise, grondvogbepaling en variërende plantestand, kontak die presisieboerderyspesialiste by Sidi Parani by 082 805 5177 of jasons@sidip.co.za. ■



Ken jou (vriendelike) vyand!

Deel 3

JUSTIN HATTING, LNR-Kleingraaninstituut, 'n Instituut van die Veldgewasdivisie

Hierdie artikel is die laaste in 'n reeks van drie oor die natuurlike vyande van insekte, met spesifieke verwysing na kleingraanverboning. In twee vorige uitgawes van *SA Graan/Grain* (September 2014 en Desember 2014) is onderskeidelik gekyk na patogene en predatore. In hierdie artikel word die derde groep natuurlike vyande behandel, naamlik parasitoëde.

'n Meer bekende term is parasiet, maar tegnies is daar 'n verskil tussen 'n parasiet en 'n parasitoëd. 'n Parasiet word geklassifiseer as 'n organisme wat 'n ander lewende organisme (die gasheer) gebruik as bron van voedingstowwe; oorlewing van die gasheer is ook die behoud van die parasiet.

'n Tipiese voorbeeld is 'n bosaluis wat afhanglik is van vars bloed wat deur byvoorbeeld 'n bees (gasheer) verskaf word. Vrek die bees, is die oorlewing van die bosaluis ook in gedrang. By 'n parasitoëd, word die gasheer ook aanvanklik as lewende voedingsbron gebruik, maar uiteindelik word die gasheer gedood ten einde die lewensiklus van die parasitoëd te voltooi.

Daar is uitsonderings, maar vir die doel van hierdie artikel word hierdie breë definisies voorgehou. Vervolgens word na drie tipes parasitoëde gekyk: Wespe in die orde *Hymenoptera*, vlieë in die orde *Diptera* en insekpatogeniese nematodes in die orde *Rhabditida*.

Wespe

By kleingraanverboning is dit veral plantluise wat deur wespe geparasiteer word. Hierdie wespe lyk soos klein perdebytjies met sommige spesies soos *Trichogramma evanescens* wat slegs 0,4 mm in lengte is.

Daar is twee families wat baie belangrik is by plantluisbeheer, naamlik die *Braconidae* (subfamilie: *Aphidiinae*) en *Aphelinidae*.

By die *Aphidiinae* is een van die mees algemene spesie die wesp, *Aphidius colemani*. Hierdie wesp se kop en middellyf (toraks) is donker van kleur met 'n effe lichter geelbruin agterlyf (abdomen). Die pote is ook lichter van kleur en vertoon geelbruin onder 'n vergrootglas of mikroskoop.

Die vlerkies is deurskynend en rus bo-op die insek se "rug" in die nievlieënende posisie. Die antenna is relatief lank en bestaan uit 15 - 17 segmente (**Foto 1**).

Die wesp se liggaamslengte is ongeveer 3 mm (antenna ingesluit). Hierdie volwasse stadium voed op blomnekter en/of heuningdou wat deur plantluise uitgeskei word. Afgesien van *A. colemani* is daar vier ander belangrike spesies (*A. matricariae*, *A. cameronensis*, *A. ervi* en *A. rapae*) wat plantluise parasiteer en 'n soortgelyke lewensiklus het.

Hierdie wespe het 'n baie interessante genetiese mechanisme (haplodiploëde partenogenese) wat toelaat dat wyfies sonder paring eiers kan lê wat tot die geboorte van (haploëde of "helfte die aantal chromosome") manlike wespe lei.

Kennis oor hierdie natuurlike vyande se voorkoms, gedrag en algemene lewensiklus sal producente in staat stel om ingeligte besluite te neem ten einde biologiese beheer te ondersteun.

Die vroulike nageslag word deur normale geslagtelike voortplanting voortgebring en het 'n vol stel chromosome. Die volwasse wesp leef ongeveer twee tot drie weke. Die wyfie wesp gebruik haar lêboor om 'n eier binne-in die plantluis te deponeer. By hierdie spesie word die lêboor tussen haar pote deur na vore gebring om met die plantluis kontak te maak en die eier te lê (**Foto 2**).

Sodra die eier uitbroei sal die wormagtige larwe begin om die plantluis van binne af op te vreet. Aan die einde van die larwale stadium (ongeveer tien dae) vorm die larwe 'n papie binne die dooie plantluis wat op hierdie stadium 'n ligbruin, opgepotte voorkoms het. Hierdie opgepotte plantluis word 'n "mummie" genoem (**Foto 3**). Sodra die wesp ten volle ontwikkel is (ná vier tot vyf dae), vreet dit 'n deurtjie-opening aan die agterkant van die "mummie" waaruit die volwasse wesp dan ontsnap.

Nog 'n belangrike wesp is *Aphelinus asychis* in die familie *Aphelinidae*. Hierdie wesp het 'n soortgelyke lewensiklus as *A. colemani*, maar het 'n ander gedrag ten opsigte van eierlegging en voeding.

Die volwasse wesp gebruik haar lêboor in trurat en kyk weg van die plantluis tydens eierlegging (**Foto 4**). Voeding word ook aangevul deur die plantluis te wond met haar lêboor, om te draai en op die proteinryke vloeistof te voed wat uit die wond lek. Hierdie voedingsgedrag kan ook tot die dood van plantluisse lei wat as predatoriiese tipe gedrag bestempel kan word. Die "mummie" is swart van kleur en het nie 'n opgepotte voorkoms nie.

Vlieë

Die Afrika bolwurm, *Helicoverpa armigera*, is 'n belangrike plaag by kleingraanverboning, veral in die Wes-Kaap en onder besproeiing.



Wespe

- 1: 'n Volwasse *Aphidius colemani* wesp.
- 2: 'n Wyfie-wesp besig om 'n eier in 'n plantluis te lê.
- ◀ 3: "Mummies" met deurtjie-openings waaruit die volwasse wesp ontsnap.
- 4: 'n Wesp gebruik haar lêboor in trurat om 'n eier te lê.



Vlieë

- 5: Parasitiese vlieg, *Exorista sorbilans*, in die familie Tachinidae.
- ▼ 6: Eiers van *E. sorbilans* op die kopgedeelte van 'n landmeterwurm.



Ken jou (vriendelike) vyand!

By koring, vreet die jong, onvolwasse wormstadium aanvanklik aan die blare van die plant en beweeg later tot in die aar waar dit direkte skade aan die pitte (saad) veroorsaak.

Hierdie worms word soms deur vlieë in die familie *Tachinidae* geïnsekt. Die vlieë is min of meer dieselfde grootte as die gewone huisvlieg, maar het effe langer hare (stekels) op die borsstuk (toraks) en agterlyf. Die volwasse vlieg (**Foto 5**) voed op blomnektaar en/of heuningdou, terwyl die larwe parasities optree. Die wyfie vlieg sal ná paring een of meer eiers direk op die worm lê (**Foto 6**) waarna die eier uitbroei en die jong larwe (maaiers) dan die worm penetreer.

Die vlieglarwe vreet aan die worm se ingewande totdat die worm vrek. Die vlieglarwe verlaat dan die kadawer en vorm 'n papie in die grond. Uit die papie verskyn die volwasse vlieg om die lewensiklus weer te herhaal.

Insekpatogeniese nematodes

Word die woord nematode of aalwurm genoem, sien produksente rooi vlae en dink onmiddellik aan 'n wortelsiekte by plante. Daar is egter 'n voordeelige groep nematodes wat op insekte voed en 'n belangrike rol speel in die onderdrukking van grondgedraagde insekplae.

Hierdie nematodes behoort hoofsaaklik aan twee families, *Steiner-nematidae* en *Heterorhabditidae*. 'n Artikel "Nematodes harnessed

for biological pest management" het in die September 2014-uitgawe van *SA Graan/Grain* [Vol16(9)] verskyn en produksente word aangeraai om hierdie artikel te raadpleeg vir verdere inligting.

Net soos patogene (Deel 1) en predatore (Deel 2), is parasitoïede baie gevoelig vir chemiese plaagdoders en moet onnodige bespuitings verminder word.

Kennis oor hierdie natuurlike vyande se voorkoms, gedrag en algemene lewensiklus sal produksente in staat stel om ingeligte besluite te neem ten einde biologiese beheer te ondersteun. Hierdie gratis plaagbeheerdienis is reeds in die veld ontplooi; bestuurspraktyke moet net aangepas word om die impak daarvan te optimaliseer.

Vir verdere navrae, kontak dr Justin Hatting by die LNR-KGI by 058 307 3468 of hattingj@arc.agric.za.



Foto-erkennings

Foto 1: <http://hydro-gardens.com/images/aphidius.jpg>

Foto 2: <http://www.biologischer-pflanzenschutz.org/fotos/wpid101-Aphidius-colemani-0591.jpg>

Foto 3: http://www.utcrops.com/cotton/cotton_insects/images/Aphid_parasitized_escape_hatch.jpg

Foto 4: http://www.dongbufarmceres.co.kr/main/Pds/Board/c_product01/%EC%82%AC%EB%B3%B8_-%EC%A7%84%EB%94%94%EB%A9%BA%EC%B6%A9%EC%A2%80%EB%B2%8C.jpg

Foto 5: http://www.nbaii.res.in/Featured_insects/images/exorista-sorbillans2.jpg

Foto 6: Dr J.L. Hatting, LNR-Kleingraaninstituut

Silo WAREHOUSE

Voermeulens en voerbuise vir hoender-, vark- en veervoere.
Sementilo's en "Readymix"-silos vir die konstruksiebedryf.

Top kwaliteit toerusting

E-pos: info@silowarehouse.co.za • www.silowarehouse.co.za
Tel: (012) 332-1469 • Faks: (012) 332-4523 • Set: 082 492 7496

Hou die Maart-uitgawe van *SA Graan/Grain* dop vir ons spesiale fokus op saad asook fokus op dieregesondheid.

Belangstellende adverteerders kan vir Jurgen van Onselen kontak by 082 417 3874 of 021 976 4482.

Verhoog doeltreffendheid en produktiwiteit



Sunflower gee jou optimale grondbewerking, primêr en sekondêr

'n Goeie oes begin met korrekte grondbewerking. Sunflower-implemente is ontwerp vir die professionele boer wat weet dat gehalte-grondvoorbereiding noodsaaklik is om opbrengs te verhoog. Sunflower verteenwoordig die voorste implementtegnologie uit Amerika en bied betroubare werkverrigting waar en wanneer dit saak maak.

Die reeks sluit in 'n tandem-snyeg, kontrasnyeg, saadbedvoorbereiding-implement, beitelploeg, inlyn-skeurploeg, kouterbeitelploeg en skottelskeurploeg. 'n Wye verskeidenheid opsies is beskikbaar ten opsigte van werkwydte en die aantal tande of skottels, om aan behoeftes regoor die spektrum te voldoen.

Vir meer inligting of om jou naaste handelaar te vind, skakel 011 898 0474

'n Oorsig oor die koringoeskwaliteit van die 2013/2014-seisoen

JOLANDA NORTJE, laboratoriumbestuurder, Suider-Afrikaanse Graanlaboratorium

Die poging om 'n goeie kwaliteit koringoes jaar op jaar te verseker is 'n intensiewe proses. Insette word benodig vanaf alle rolspelers in die koringwaardetoevoegingsketting.

In Suid-Afrika is daar drie hoofkoringteelprogramme, dié van die LNR-Kleingraaninstituut, Pannar en Sensako.

Nuwe kultivars kan slegs vrygestel word vir aanplanting indien dit agronomies goed presteer en terselfdertyd ook voldoen aan die kwaliteitsvereistes van die graanverwerkingsbedryf ten opsigte van vermalings-, reologie- (deeg) en bakkwaliteite.

Die teling en vrystelling van nuwe koringkultivars met gesikte kwaliteitseienskappe is 'n langtermynprojek wat gepaard gaan met baie hoe insetkoste, daarom word evaluasienorme en kwaliteitstandarde daargestel om aan die telers riglyne te verskaf wat die toets van die tyd kan deurstaan. Enige veranderinge aan die evaluasienorme en kwaliteitstandarde word dus deeglik ondersoek enoorweeg om te verseker dat die langtermynndoelwitte van die teelprogramme bereik word.

Faktore soos onder meer reëerval, klimaat, omgewingsinteraksies en bewerkingspraktyke het 'n beduidende effek op koringkwaliteit en maak die gebruik van absolute kwaliteitswaarde vir klassifikasiedoeleindes onpraktiese. Vir die evalueringsproses word kommersiële kultivars dus as biologiese kwaliteitstandarde gebruik om as verwysingsraamwerk te dien waarteen nuwe teel-lyne geëvalueer kan word.

Produsente poog verder om die koringopbrengs en -kwaliteit te verbeter deur kultivars te selekteer wat die beste aangepas is vir kommersiële produksie in 'n spesifieke gebied. Streng graderingstandarde is ook daargestel vir voldoende kwaliteitsbeheer.

Kultivars

Kultivaridentifisering word uitgevoer op elk van die 340 oeskwaliteitmonsters ingesluit in hierdie opname. Die kultivars waarna hieronder verwys word, is gebaseer op 'n berekening van die geweegde gemiddelde persentasie verteenwoordigend van die top vyf kultivars per streek.

In die Wes-Kaap was SST 015, SST 027 en SST 88 die gewildste kultivars vir aanplanting. In die Noordwes Provincie was dit SST 843, SST 835 en Duzi. SST 835, gevvolg deur PAN 3120 en PAN 3471 was gewild in streke 21 tot 24 van die Vrystaat. SST 835 was ook die mees aangeplante kultivar in die res van die Vrystaat, terwyl SST 356, Elands en PAN 3161 ook populêr was.

Produsente in die Vaal- en Oranjerivierbesproeiingsgebiede het SST 835, SST 843

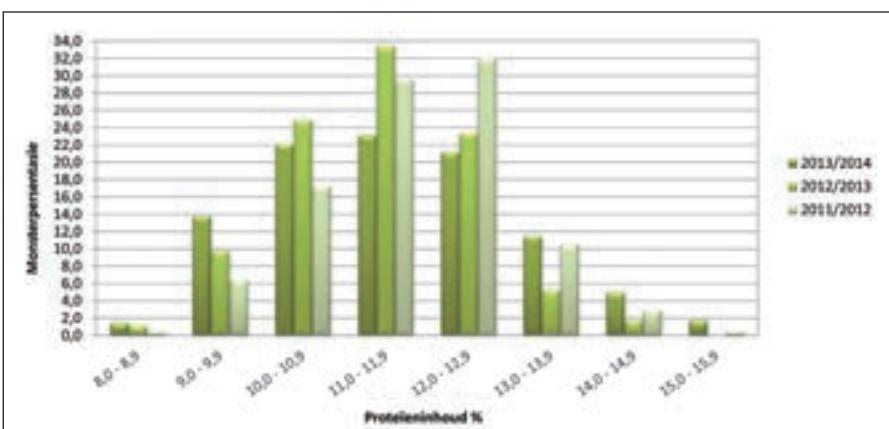
en Duzi verkies. Laasgenoemde drie kultivars, in dieselfde volgorde, was ook die voorkeurkultivars in Mpumalanga, Gauteng, Limpopo en KwaZulu-Natal.

Koringproduksiestreke

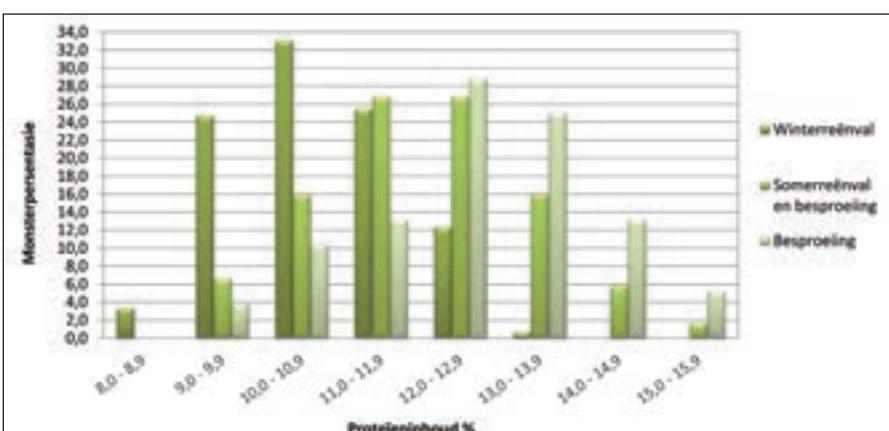
Suid-Afrika is verdeel in 36 graanproduksiestreke, met koring wat in ongeveer 30 van hierdie streke geproduseer kan word. Sien die Suid-Afrikaanse Gewasproduksiestreekskaart (**Figuur 1**). Streke 1 tot 6 is geleë in die winterreënvalstreek van die Wes-Kaap. Die Wes-Kaap het hierdie seisoen 928 000 ton (50%) bygedra tot die totale oes van 1 870 000 ton.

Die Vrystaat is verdeel in produksiestreke 21 tot 28 en verteenwoordig besproeiing sowel as droëlandkoringverbouing. Die tonnemataat koring geproduseer, het met 90 000 ton afgeneem, wat 'n voortetting is van die vorige twee seisoene se afname.

Die besproeiingsgebiede word saamgestel uit streke 10 en 11 (Noord-Kaap), 12 tot 20 (Noordwes Provincie), 29 tot 33 (Mpumalanga), 34 (Gauteng), 35 (Limpopo) en 36 (KwaZulu-Natal). Die Noord-Kaap is nou die tweede grootste produseerde van koring, danksy 'n gemiddelde opbrengs van 7,62 ton/ha. Produksiesyfers is verkry vanaf die Oesskattingskomitee.



Grafiek 1: Verskille in die verspreiding van die proteïeninhoud oor die afgelope drie seisoene.



Grafiek 2: Verskille in die verspreiding van die proteïeninhoud tussen die produksiegebiede.

Kwaliteitsopsomming

In vergelyking met die 11,4% van die vorige seisoen en die tienjaar-gemiddeld van 11,9%, was die heelkoringproteïengemiddeld 11,6%. Die persentasie monsters met 'n proteïeninhoud van meer as 12% (bereken op 'n 12%-vogbasis), het toegeneem van 30,5% tot 39,5%.

Die hektolitermassagemiddeld het afgeneem van 81,3 kg/hl in die 2012/2013-seisoen tot 79,5 kg/hl. In totaal het 41 monsters hektolitermassas laer as die minimum vir Graad 1 koring (77 kg/hl) gehad. 56% van hierdie monsters was afkomstig vanaf die Wes-Kaap en 32% van die Vrystaat.

Hierdie seisoen was die valgetal gemiddeld 337 sekondes laer as die vorige twee seisoene se gemiddeldes van 360 en 387 sekondes onderskeidelik, maar steeds aansienlik hoër as die minimumvereiste. 20 monsters in totaal het valgetalle laer as 220 sekondes gehad en hiervan was 17 laer as 200 sekondes (die minimumwaarde vir Graad B4).

38% van die monsters afkomstig vanuit die Vrystaat is as graad B1 gegradeer, verlede seisoen was hierdie syfer 25%. Die besproeiingsgebiede het 39% B1 monsters gelewer teenoor die 49% van 2012/2013 en die Wes-Kaap 12% (voorheen 9%).



Figuur 1: Streekskaart met dank aan die Graan Silo Industrie en SIQ.

TABEL 1: KWALITEITSVERGELYKING VAN GEWEEGDE GEMIDDELDES TUSSEN GEBIËDE EN OOR DRIE SEISOENE.

	WINTERREEN-VALGEBIED (WES-KAAP)	SOMER-REËNVAL-EN BESPROEI-INGSGBIED (VRYSTAAT)	BESPROEI-INGSGBIED	SUID-AFRIKAANSE GEMIDDELD 2013/2014	SUID-AFRIKAANSE GEMIDDELD 2012/2013	SUID-AFRIKAANSE GEMIDDELD 2011/2012
Aantal monsters	145	76	119	340	337	433
Hektolitermassa, kg/hl	78,6	79,2	80,9	79,5	81,3	80,7
Duisendkorrelmassa (13% vb), g	40,8	37,0	39,0	39,3	40,2	38,0
Valgetal, sek	341	308	349	337	360	387
Sifse (1,8 mm), %	1,67	1,35	1,36	1,58	1,46	1,56
Proteïen (12% vb), % (Hkm)	10,7	12,7	12,0	11,6	11,4	11,8
Aantal saamgestelde monsters	23	17	30	70	70	90
Bühler ekstraksie, %	72,4	72,7	74,0	73,2	73,2	74,1
Meelkleur, KJ (nat)	-2,9	-2,5	-3,1	-2,9	-2,9	-2,8
Meelkleur, L* Minolta CM5 (droog)	91,14	93,74	94,01	93,99	93,85	-
Meelproteïen (12% vb), %	10,0	11,4	10,9	10,7	10,7	10,6
Nat gluten (14% vb), %	28,1	30,6	29,9	29,5	29,0	28,7
Droë gluten (14% vb), %	10,0	10,8	10,4	10,4	10,0	9,9
Glutenindeks	83	89	86	86	83	-
Farinogram:						
Waterabsorpsie (14% vb), %	59,8	60,9	59,9	60,1	60,8	61,3
Ontwikkelingstyd, min	3,7	6,1	5,8	5,2	5,1	4,1
Alveogram:						
Sterkte (S), cm ²	32,2	44,6	37,8	37,6	36,7	35,0
P/L	0,81	0,88	0,61	0,74	0,96	0,89
Ekstensogram:						
Sterkte (S), cm ²	73	111	96	92	84	90
Mixogram piek tyd, min	2,6	3,1	2,8	2,8	2,8	3,0

Hkm = heelkoringmeel

Droëmeelkleur en glutenindeks-analises is nie op die 2011/2012-seisoen monsters uitgevoer nie



Kom spog bietjie met die plaaslewe

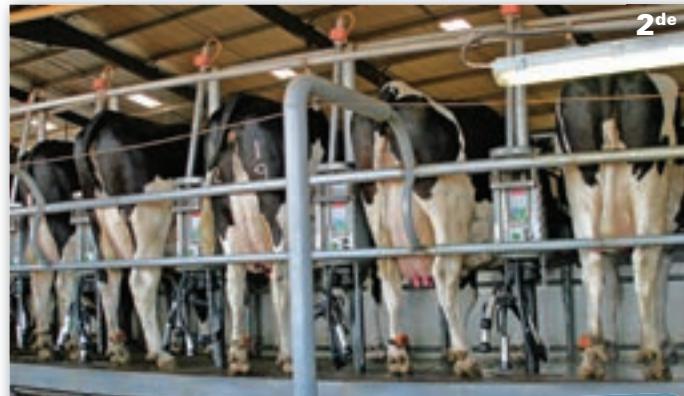
SA GRAAN/GRAIN REDAKSIE

Die opwindende, jaarlikse SA Graan/Sasol Chemicals (Kunsmis) fotokompetisie word weer vanjaar aangebied. Amateurfotograwe het opnuut die geleentheid om met ons nuwe tema, aan mededesers te wys hoe hulle "Die plaaslewe" sien en ervaar.

Komaan, moenie meer net dreig om in te skryf nie, stuur sommer dadelik jou foto's in. Onthou: Van uitstel kom afstel. Ons sien uit daarna om jou interpretasie te sien van ons vars, nuwe tema.



◀ Lisa Smorenburg van Riviersonderend se foto van die stropers op die land het haar November se wenner gemaak en R1 000 in die sak besorg.



▲ "These cows in Namibia get weighed, fed, checked and milked in one rotation of the milking table," Elsie Peake, van Beestekraal, se foto behaal die tweede plek.

3de



▲ In die derde plek is Tim Cubitt van Plumstead se foto "Ploughing the farmland". Die foto is op Riviersonderend geneem.



Só lyk die plaaslewe...

Prysgeld ter waarde van R32 000 te wen!

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 werkelik 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 bedrywigheide 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!

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 naamnaam en van).
4. Die fotograf moet 'n fotobyskrif asook sy posadres en telefoonnummer/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 veranderinge 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 kopiereig sal ingedien word nie.
14. Werknemers van Sasol Chemicals (Kunsmis), Graan SA of Infoworks mag nie vir die kompetisie inskryf nie.

WAT KAN JY WEN?

Die prys 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 kontant-prys van R1 000 en die twaalf finaliste kom in aanmerking vir R10 000 (wenner), R7 000 (naas-wenner) en 'n derde prys van R3 000.



SLUITINGSDATUM:

JANUARIE 2015: 14 JANUARIE

FEBRUARIE 2015: 10 FEBRUARIE





▲ Kobus Sutherland van Hopetown se foto "n Lusernland word sommer gou kafgedraf met hierdie lusernsnyer" is Desembermaand se wenner. ■

'n Oorsig oor die koringoeskwaliteit

Sien **Tabel 1** vir 'n vergelyking van die geweegde gemiddeldes van geselecteerde kwaliteitsienskappe tussen produksiegebiede en ook oor drie seisoene.

Die persentasie ekstraksie behaal op die Bühler MLU 202 laboriummeule is 'n aanduiding van die meelopbrengs wat verkry kan word vanaf 'n gegewe hoeveelheid koring. Die besproeiingskoring lewer oor die algemeen hoër ekstraksies. 'n Ligte (wit) meelkleur is belangrik aangesien dit grootliks die krummelkleur van brood bepaal. Hoe laer die natkleur- en hoër die droëkleur- (L^*) waardes, hoe lichter (witter) die meel.

Vrystaatse koring het gemiddeld die hoogste proteïeninhoud gehad en dus ook die hoogste nat gluteninhoud wat direk met die proteïeninhoud gekorreleer kan word. Wanneer daar na koring-kwaliteit verwys word, word daar na die proteïenkwaliteit en dus indirek na die glutenkwaliteit verwys.

Gluten is die proteïenfraksie wat die deeg en bakeienskappe van koringmeel bepaal. Die farinogram-, alveogram-, ekstensiegram- en mixogram-resultate wat 'n aanduiding gee van die reologiese (deeg) kwaliteit, toon dat die Vrystaatse koring die sterkste kwaliteit

gehad het en koring van die Wes-Kaap die swakste van die drie produksiegebiede. Goeie kwaliteit word gekenmerk deur hoër waterabsorpsie, langer mengtye en hoër sterktes. Die glutenindekswaarde, wat 'n aanduiding is van die glutensterkte, bevestig bogenoemde kwaliteitsverskille.

Mikotoksiene

40 monsters, geselecteer om die verskillende produksiestreke asook klas en graad te verteenwoordig, is getoets vir die teenwoordigheid van mikotoksiensresidue met behulp van 'n UPLC-MS/MS-instrument.

Slegs een monster het positief getoets en ook vir net een van die mikotoksiene, naamlik deoksinsivalenol (DON). Die vlak gemeet, was 151 µg/kg of 151 dpb (dele per miljard), wat aansienlik laer is as die voorgeskrewe internasionale maksimumvlakte.

Vir meer inligting aangaande die kwaliteitsresultate van die 2013/2014-koringoes, besoek gerus die SAGL-webtuiste by www.sagl.co.za. Vorige seisoene se data sowel as oesverslae in PDF-formaat is ook hier beskikbaar. ■

Hierdie 16de jaarlikse kwaliteitsopname is moontlik gemaak danksy die volgehoue finansiële steun van die Wintergraantrust asook die Graan Silo Industrie en meulenaars met die neem en instuur van verteenwoordigende monsters.

POLITIEKE ontleding

MAX DU PREEZ, politieke ontleder



Die grondkwessie in Suid-Afrika is meer 'n politieke en simboliese as 'n landboukwessie

dit was die mees militante vegters vir grondhervorming self wat die punt baie duidelik gemaak het: Die probleem met swart grondbesit is primêr in die stede, nie op die plase nie.

Mnr Julius Malema se Ekonomiese Vryheidsvegters (EFF) het vroeg in November 2014 'n groep inwoners gelei wat onwettiglik grond in Nelmapius, Pretoria, beset het. Die EFF se leierskap het dit duidelik gestel dat hulle glo dit is die korrekte oprede en dat hulle dit weer en weer sal doen.

In Kaapstad is 'n organisasie met bande met die ANC, die Ses'Khona People's Rights Movement, ook aktief besig onwettige grondbesettings in die Skiereiland.

Tog hou die EFF en die ANC steeds vol met hul emosionele oproepe dat plaasgrond dringend en ingrypend herverdeel moet word. Soos die politieke temperatuur al warmer word op pad na die plaaslike verkiesing van 2016 en die algemene verkiesing van 2019, moet ons verwag dat die emosies rondom plaasgrond nog verder opgejaag gaan word.

'n Mens kan nie anders nie as om tot die gevolgtrekking te kom dat die grondkwessie in Suid-Afrika meer 'n politieke en simboliese as 'n landboukwessie is. As dit waar is, moet landbouers en hul organisasies dit in gedagte hou wanneer hulle oor grondhervorming praat en onderhandel.

Die koue feite is dat Suid-Afrika 'n verstedelikte land is. Minstens 14 miljoen swartmense het sedert 1994 uit die platteland en die ou tuislande na die stede en dorpe getrek. In 1990 het net 52% van Suid-Afrikaners in stede gewoon. In 2014 het dit opgeskuif tot 67%. Dit is een van die grootste migrasies van mense in Afrika in die moderne geskiedenis.

Die Raad vir Geesteswetenskaplike Navorsing het in 2006 en 2007 in 'n wye steekproef gevind dat meer as ses uit tien swart Suid-Afrikaners nie landbougrond wil hê nie en die meeste van dié wat aangedui het dat hulle graag grond wou besit, wou minder as 5 ha hê.

Die minister verantwoordelik vir grondhervorming, mnr Gugile Nkwinti, het verklaar dat net sowat 6 000 van die sowat 78 000 aansoekers vir grondrestitusie verkieks het om grond te kry, die ander 62 000 wou geldelike vergoeding kry – omrent R6 miljard. "Ons het nie meer kleinboere nie, ons het nou mense wat 'n loon verdien," het hy gesê.

Natuurlik is hy reg. Die oorgrote meerderheid Suid-Afrikaners verlang beter werkgeleenthede, beter onderwys vir hul kinders,

beter huise, beter dienste en dalk 'n goeie motor en 'n slim selfoon. Dit is hopeloos te moeilik en riskant om 'n produsent te wees.

Die nasionale en provinsiale regerings moes die vinnige verstedelikingsproses verwag het ná die afskaf van instromingsbeheer in 1986 en die ongedaanmaak van die swart tuislande ná 1990 – en daarvoor beplan het. Hulle het nie; en vandag sit ons met meer as 3 000 plakkarskampe in Suid-Afrika waar mense in vuil, gevarelike krottoestande leef. Plaaslike regering het, met 'n paar uitsonderings, heeltemal ineengestort.

Dit is die rooi lig wat vir Suid-Afrika flikker, nie soseer die stadige vordering met grondhervorming nie. Ons ervaar byna elke dag 'n protesaksie êrens in 'n township of 'n plakkarskamp in Suid-Afrika en heelwat daarvan gewelddadig. In die afgelope tien jaar is minstens 43 mense wat aan sulke aksies deelgeneem het, deur die polisie doodgeskiet (dit sluit nie die 34 mynwerkers by Marikana in nie). Dít is waar die gevare vir ons stabilitet lê, nie soseer in die frustrasie van swartmense wat graag wil gaan boer nie.

Dalk moet ons 'n bietjie meer simpatie met die ANC-regering hê. Hulle het meer as drie miljoen sogenaamde Hop-huise gebou sedert 1994 en vir miljoene water en elektrisiteit aangelê. Maar hulle kon bloat nie voorbly nie.

Hoe vinneriger hulle dienste verskaf en huise bou, hoe vinneriger stroom mense uit die plattelandse gebiede die stede binne. Voeg daarby 'n hele paar miljoen mense wat uit Lesotho, Mosambiek, Zimbabwe en ander Afrika-state oor ons grense gestroom het en ons het 'n krisis van geweldige proporsies.

Ons kan egter nie die politieke en simboliese kant van grondhervorming weg wens nie. Te veel Suid-Afrikaners glo nog dat is 'n basiese reg, amper 'n voorvereiste vir volle burgerskap, om grond te besit. Die landbou word nog nie deur genoeg mense as primêr 'n ekonomiese aktiwiteit gesien nie.

Ons moet dit probeer verstaan. Die oorgrote meerderheid verstedelikte swart Suid-Afrikaners het nog bande – ouers, grootouers – met die landelike gebiede. Daar is nog 'n sterk romantiek verbonden aan die geskiedenis voor 1913 toe swart groepe primêr landbouers en grondbesitters was. Dit voel net nie reg vir hulle dat die meeste kommersiële landbougrond nou deur wit produsente besit word nie.

Dit is hoekom die georganiseerde landbou se nuwe inisiatiewe om swart produsente op grond te vestig so belangrik is en met groot energie toegepas moet word. Ordelik en met 'n klem op ekonomiese lewensvatbaarheid, werkvoorsiening en kosverskaffing.

Dit is in elke produsent se belang en dié van hul en my nageslag, dat hierdie prosesse slaag. Só gaan ons stabilitet koop. ■

Goeie arbeidspraktyke en -verhoudinge in die kollig



– Boontjieskraal Landgoed (Deel 3)

ESTIE DE VILLIERS, redakteur, SA Graan/Grain

SA Graan/Grain het die vorige twee maande berig oor die arbeidspraktyke op Boontjieskraal Landgoed, naby Caledon in die Suid-Kaap. MnR Richard Krige (hoofbestuurder van Boontjieskraal Landgoed asook 'n hoofbestuurslid van Graan SA) vertel in dié artikel meer oor hulle dissiplinêre stappe op die plaas en gee 'n paar wenke aan medeprodusente oor hoe om die beste uit jou werkerskorps te kry.

Dissiplinêre stappe

Op 'n vraag oor hoe geskille op die plaas besleg word, antwoord Krige: "Indien daar probleme is, word dit onmiddellik opgelos. Daar is 'n grierewproses in plek, maar ons het nog nooit nodig gehad om dit te gebruik nie. Indien 'n werkneemter 'n oortreding begaan, word sy naweekdienste verleng (gewoonlik elke vyfde naweek tensy daar ander werk is) sodat hy elke naweek diens doen en werk vir 'n tydperk wat van pas is, gegewe die oortreding. Van sy byvoordele en voorregte kan hom ook ontneem word vir 'n tydperk, soos kostoelae en die gebruik van voertuie vir privaat gebruik. Ons het so onder mekaar ooreengekom."

Volgens Krige is 'n geskrewe waarskuwing, in sy opinie, nie genoeg nie. "Daar moet op 'n manier 'n boete of straf wees vir wangedrag of oortredings. Ons probeer konsekwent wees. Almal word dieselfde behandel en die reëls geld vir almal. In die Kaap en die landelike gebied was drankgebruik vir 'n lang tyd 'n probleem gewees. Ja, 'n mens kan sê die dopstelsel het 'n bydrae gelewer, maar dit vat wilskrag en dissipline om dit te oorkom. Drankmisbruik lei tot soveel probleme en die persone of individue wat die swaarste daaronder ly, is die kinders. Jou werknekmers moet dit beseef. Hulle het 'n verantwoordelikheid teenoor hulle werkgever, hulle werk en hul families," benadruk hy.

Op 'n vraag oor watter wenke hy vir medeprodusente het om die beste uit hul werkerskorps te kry, antwoord Krige: "Ons is almal leiers

in die lewe. Van ons miskien meer as ander. Die gewone familieman wil tog ook die beste vir sy vrou en kinders hê. Hoe doen 'n mens dit? Jy wys vir hulle waar hulle verkeerd was en prys hulle indien hulle iets goed doen. Jy lei hulle deur die voorbeeld wat jy vir hulle stel. Wedersydse respekte is belangrik. Hoekom vergeet ons almal so gou dat die basiese beginsels dieselfde bly ongeag die situasie? Discipline vorm in my opinie ook die ruggraat van die samelewning.

"Jy moet ook jou werknekmers en hul behoeftes ken en verstaan. Hy het ook drome en aspirasies. Weet jy wat hulle is? My vrou (sy het op die plaas grootgeword) sê altyd as ek weg is en daar is 'n probleem op die plaas, sal sy by van die werknekmers aan huis gaan bly. Nou frons die lesers seker almal wat dit lees! Ons werknekmers se behuising is puik met lopende en warm water en stowe; die huise is uitgeteël en sommiges het selfs DSTV. Die huise is skoon en netjies en dié mense is soos familie – hoekom dan nie?" sluit hy die gesprek af. ■



▲ 1: Die werknekmers se huise op Boontjieskraal Landgoed.
▲ 2 en 3: En so lyk dit binne.

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 en ons sal jou kontak.

Koring-Besproeiing

SST 806

SST 835

SST 843

SST 866

SST 875 Duzi

SST 876 Krokodil

SST 877 Kariega

SST 884 Olifants

CRN 826 Sabie

Buffels Steenbras

Koring-Droëland

SST 347

SST 356

SST 374

SST 387

Elands

Matlabas

Kwartel

Ratel

Komati

Tankwa

Kanola

Hyola 50

Hyola 571 CL

Hyola 555 TT

Hyola 575 CL

Hyola 61

Thunder TT



DIE ALLES-IN-EEN SAAD VERSKAFFER

Jongboere moet as entrepreneurs die toekoms binnegaan

1



2



3



4



► 1: Die nuutste John Deere FarmSight-tegnologie is ook tydens die dag deur Senwes Village Meganasisie gedemonstreer.

► 2: Wessel Hattingh (voorsitter: Vrystaat Landbou Jongboervereniging); prof Hamish Gow (van Nieu-Seeland, wie die hoofspreker was), Francois Strydom (besturende direkteur: Senwes) en Magnus Theunissen (voorsitter: Agri NW Jongboervereniging).

► 3: SJ Botha en Jan Benson het al die pad vanaf Steynsrus gekom om die dag by te woon.

► 4: Jeandré Els, André Broodryk en Pieter Broodryk, al drie van Heilbron, het baie waarde uit die dag geput.

ELMARIE HELBERG, SA Graan/Grain medewerker

Tydens 2014 se elfde Senwes Jongboer Toekomsfokusdag, wat in samewerking met Graan SA aangebied is, is jongboere aangemoedig om 'n kopskuif te maak wat die bemarking van hul produkte betref en om vertroud te raak met wie die eindverbruiker van hul produkte is en wat presies daardie verbruiker se behoeftes is.

Om primêr op die doeltreffende produksie van 'n kommoditeit te fokus, veroorsaak dat produsente deel bly van 'n mark waar hulle afhanglik is van wisselvallige prysse. Onderzoek eerder verskillende maniere om waarde te skep en bou besigheidsmodelle om jou produk op 'n aanloklike en bruikbare manier aan te bied.

Dit was prof Hamish Gow van die Massey Universiteit in Nieu-Seeland, wat as hoofspreker tydens vanjaar se Jongboer Toekomsfokusdag, oopgetree het, se boodskap aan die groep jongboere. Die dag is deur die Jongboerverenigings van Agri NW en Vrystaat Landbou op NAMPO Park aangebied.

Prof Gow het onder meer internasionale bemarking, waardeketting-ontwikkeling, voedselsisteembestuur, innovasie en entrepeneurskap tydens sy aanbieding bespreek en het jongboere

aangemoedig om meer waarnemend op te tree waar dit die markte aangaan asook om vertroud te raak met wie die eindverbruiker is en wat daardie verbruiker benodig.

"As 'n produsent is jy geleer om jou produksie te verhoog en die prysse in die mark te aanvaar, maar nou sal jy meer tyd moet spandeer om te ontdek hoe jy moet bemark en aan wie jy moet bemark. Jy kan dit egter nie as individu doen nie. Daar is modelle daarbuite wat ons kan gebruik om die denkwiese van produsente te verander en om hulle in staat te stel om die internasionale markte te betree," het prof Gow gesê.

Mnr Francois Strydom, besturende direkteur: Senwes, het sterk klem daarop gelê dat die toekoms ontwerp en gereeld herontwerp moet word en dat jongboere nie net tyd in die hede moet spande nie, maar ook aan die beplanning vir die toekoms.

"Vandag is 'n bousteen, al is dit net om die besluit te neem om aktief betrokke te wees by die ontwerp van jou eie toekoms asook dié van jou mense en jou gemeenskap. Suid-Afrika word nie gered deur politici nie, maar deur gewone mense, neem die toekoms in jou eie hande," het Strydom gesê. ■

Young Leaders Lab 2014 unlocks potential

JANNIE DE VILLIERS, CEO, Grain SA

Grain SA is the biggest agricultural commodity organisation in South Africa (some people even say in Africa). In society, "big" also means responsibility and leadership.

As part of their leadership role, the Grain SA team consciously decided to make the "next generation" part of our strategic focus areas. To give effect to this focus area, Grain SA implemented a few initiatives, e.g. "The Next Generation" being the theme of the 2014 Grain SA Congress, the founding of the Grain Academy in partnership with Syngenta and the Young Leaders Lab sponsored by Santam Agri.

The 4th Young Leaders Lab was held on 15 and 16 September 2014 at a game lodge outside Pretoria. The purpose of the Young Leaders Lab is to expose young leaders in agriculture to each other in the presence of some seasoned mentors.

We invite a group of middle management from government departments, young leaders from the private agricultural sector as well as some young producers to this annual event. You will find a mentor at each of the round tables. This mentor will be a senior

person who has gone through the mill to show the younger people the way. For some it was the first time to attend and some were keen to come back for more.

In 2014 we also included a personal profile analysis which resulted in a lot of fun in discovering yourself and to understand why people behave like they do. Investment in any individual's soft skills can never be wasted.

The purpose of the Young Leaders Lab is also to allow the leaders of tomorrow to build relationships. It is always refreshing to observe people who act like sponges – absorbing every bit of advice, naively give an honest, uninformed opinion only to be advised to think differently. In some instances the younger generation helps the mentors to recalibrate their views to get it in line with modern technology and new ideas.

The value of relationships and investment in our youth is something that Grain SA treasures. Thank you Santam Agri for supporting us to unlock the potential of our future leaders in agriculture. ■



▲ 1: Attendees' undivided attention captured by Brand Pretorius, the main speaker.

◀ 2: Enjoying a pleasant braai after a very informative and fruitful day.



Meer oor die Riversdal Wintergraan Bedryfskomitee Inligtingsdag

LIANA STROEBEL, ontwikkelingskoördineerde, Graan SA

Die jaarlike Wintergraan Bedryfskomitee Inligtingsdag het in September verlede jaar buite Riversdal plaasgevind. Ongeveer 230 produsente en bedryfsrolspelers is deur mnr Hendrik Joubert van Uitkyk Boerdery verwelkom.

Dit is verblydend om hierdie mate van produsentebelangstelling en ondersteuning vir bewaringsboerdery in die Suid-Kaap te sien.

Mnr Hannes Otto van die Ottosal Geenbewerkingsgroep het sy ondervindinge rakende bewaringsboerdery in die noorde, gedeel met die Suid-Kaapse produsente. Hy het eerstens 'n agtergrond van die Ottosal-area geskets: Hul ontvang ongeveer 400 mm - 450 mm reën per jaar en ken droogte.

Hulle het vir dekades daar geploeg en hoofsaaklik mielies geplant. Otto het tong in die kies vertel dat sy wisselboustelsel vroeër jare hoofsaaklik uit die afwisseling van geel- en witmielies bestaan het! Dit was vir hom 'n groot stap om oor te skakel, maar hy het gesien dat ploeë 'n ploegblad vorm en het gou agtergekom dat sodra dit gebreek word, sy opbrengste verbeter.

Hy het sy onkruid ook altyd meganies beheer en 'n land is ten minste ses tot sewe maal per jaar bewerk. Hy vertel dat ná 'n besoek aan Argentinië en Brasilië sy oë oopgegaan het. Hy het vir hom 'n geenbewerkingsplanter aangeskaf en stadig maar seker begin oorskakel. Hy noem dat hy aanvanklik baie bang en onseker was, maar kon gou sien hoe die lewe terugkom in sy grond. Sy plante is gesond en sy opbrengste het verbeter.

In 2006 was daar slegs drie produsente in die area wat met geenbewerkingsmetodes begin het. Ander was baie skepties, maar belangstelling het elke dag gegroei en produsente in die area het een

vir een begin oorskakel. Een van die redes hiervoor is dat hierdie metodes insetkoste dramaties verlaag. Hul het in die verlede ongeveer R80/ha tot R100/ha aan diesel spandeer waar hierdie benadering dieselkoste na ongeveer R25/ha afbring. Otto het genoem dat bewaringsboerdery nie net daaroor gaan om geld te spaar nie, maar dat 'n persoon se benadering en denke ten opsigte van boerdery heeltemal moet verander.

Otto vertel ook verder dat die navorsingskapasiteit in hulle area nie baie goed is nie, maar dat hulle groep self inisiatief geneem het en in samewerking met die LNR, proewe op hulle eie fase begin plant het om praktyke verder te verfyn. Ongeveer 14 produsente het aan hierdie inisiatief deelgeneem om vinniger antwoorde te kry.

Dr Johann Strauss van die Wes-Kaapse Departement van Landbou, Bosbou en Visserye het verder terugvoer gegee oor hulle onlangse besoek aan Amerika en Kanada. Hy het 'n uitstekende voorlegging gelewer oor hierdie lande se praktyke en vordering in terme van bewaringsboerdery en ook die ooreenkoms en verskille in navorsing en boerderymetodes uitgewys.

Dr Strauss het ten slotte die praktyke met produsente gedeel waaruit ons hier in Suid-Afrika kan leer en verder op kan bou en navors.

Na afloop hiervan is 'n verskeidenheid van proewe besigtig, wat insluit: Smoorgewasse; koringkultivar- en demonstrasiestroke; kanolakultivars; kanola sny-demonstrasies; kanolasaaidigtheid; voergraan-demonstrasieperseel; voergraan sny-demonstrasie; dekgewasse demonstrasie; plantervergelyking, wisselboubesigtiging; skyfplanter saaidigtheid-demonstrasie; N-byproduk en mikro-element demonstrasies. ■



- ▲ 1: Hannes Otto van Ottosal.
- ▼ 2: Dr Johann Strauss gee terugvoer oor die toer.
- ▼ 3: Die gehoor luister aandagtig.
- ▲ 4: Bespreking in 'n kanolaland.
- ▼ 5: Agtergrondinligting oor die betrokke proef word verskaf.
- ▼ 6: Produsente het hier die geleentheid om self deur die gewasse te stap en resultate van nader te bekijk.

« Ons stel bekend
KynoPlus™
 die **stikstofkragbron.** »

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



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

KynoPlus™:

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

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





Sosiale element in Agri SA-grondhervormingsplan gee deurslag

RUTH SCHULTZ, SA Graan/Grain medewerker

"Ek sou nie 'n plan kon verdedig wat nie 'n sosiale komponent in gehad het nie. Agri SA se alternatiewe grondhervormingsvoorstel het dié komponent in."

Dit was die woorde van mnr Gugile Nkwinti (minister: Landelike ontwikkeling en Grondhervorming) tydens 'n mediakonferensie by Agri SA se kongres op 16 Oktober verlede jaar in Pretoria.

Nkwinti sê hy het 'n toespraak voorberei om Agri SA te versoek om grondhervorming op 'n sekere manier te hanteer, maar het daar en dan besluit dat hy nie sy voorlegging gaan lewer nie en wou slegs weet hoekom Agri SA so lank geneem het om dié raamwerk voor te stel.

Hy sê hy het 'n verskeidenheid reaksies op die raamwerk vir grondhervorming gekry. "Die eerste oproep wat ek die Sondagoggend ontvang het net ná die 50/50-voorstel gemaak is, was van mnr Gwede Mantashe, ANC sekretarisgeneraal. Hy het gesê: 'Ek het 'n R2 miljoen plaas en nou wil jy die helfte nasionaliseer'.

"Voorstelle vir wat gedoen kan word aan die sosiale omstandighede van die werkers op die platteland word aangespreek in dié plan. Dit is 'n 'pragtige raamwerk' waarby ons wil betrokke raak," het Nkwinti gesê.

'n Interdepartemente taakspan van die regering en 'n tegniese taakspan van Agri SA sal uitkoms sewe, wat gebaseer is op hoofstuk ses van die Nasionale Ontwikkelingsplan, koördineer. "Die proses vorentoe in terme van georganiseerde landbou sal wees om dié plan aan die Agrisektor-eenheidsforum (Asuf) voor te lê, sodat dié forum ook insette van Agri SA en ander organisasies kan kry om 'n raamwerk saam te stel.

"Dit is belangrik dat please die beste kans op sukses het. Ons wil met grondhervorming beweeg van 'n 90%-mislukkingsyfer na 'n 90%-sukseskoers. Ons sal nooit sukses kan waarborg nie, maar binne hierdie raamwerk sal ons data en ervaring kan kry," het mnr Johannes Möller (president: Agri SA) gesê.

Hoekom is dié waterskeidingsoomblik so belangrik?

"Vandag (16 Oktober 2014) is die dag waarvoor ons aangetree het by die wegspriek; dit is hoegenaamd nie die eindpunt nie," het Möller gesê op die reaksie dat Nkwinti Agri SA se holistiese plan vir grondhervorming aanvaar het.

Volgens Möller is grondhervorming 'n gegewe. "Ons het geen sin daarin om 'n verdeelde toekoms tegemoet te gaan nie. Soos wêreldeconomie weer begin groei, sal die gaping tussen ryk en arm eerder groter word as kleiner. Dit is hoekom grondhervorming belangrik is; om aan meer mense in ons land toegang tot grond te gee, maar ook tot ander hulpbronne wat belangrik is in die ekonomie."

Dit is belangrik dat die landelike ekonomie ontwikkel word en in Agri SA se terme pas dit in by hul inisiatief om landelike gemeenskappe te help met opleiding en om entrepreneurs te ontwikkel. "Ons wil onder andere plaaswerkers se vrouens oplei om entrepreneurs te word, sodat die inkomste van gesinne op die platteland

kan verhoog. Derhalwe sal die landelike ekonomie gestimuleer word, sodat die tempo waarteen Suid-Afrikaners verstedelik (meer as 600 000 per jaar) verlaag kan word."

Hy sê dit is nie onmoontlik nie, maar hoogs onwaarskynlik dat Suid-Afrika in 'n tweede Zimbabwe sal ontaard. "Die sektor van produsente wat die swaarste in Zimbabwe gekry het, was die ontwikkelende produsente. Hul produksie het meer gevall as die kommersiële sektor se produksie. Ons regering verstaan dat as jy nie die waardeketting ontwikkel terwyl jy die primêre landbou-sektor ontwikkel nie, sal dit op mislukking afstuur. Suid-Afrika se middelklas is besig om te groei en daarom sal ons minder konflik hê (al styg die ongelykheid oor tyd). Mettertyd sal die resultate vir hulself spreek."

Mnr Louw Steytler (voorsitter: Graan SA) meen voedselproduksie sal slegs die nodige sukses bereik indien daar samewerking regdeur die waardeketting geskied. "Dit is nie 'n kwessie wat georganiseerde landbou op sy eie kan hanteer nie. Deur die strukture van georganiseerde landbou, kommersiële banke en agribesigheide betrokke te kry asook die prosesse van die kommoditeite wat geproduceer word, sal ons die transformasie van ons landelike gemeenskap vorentoe kan neem."

"Dryfkrag is kritiek nodig in die landbousektor en daar moet gekonsentreer word op kommoditeitbenefisiëring in landelike gebiede, omdat dit is waar die werkskepping so dringend nodig is. Ons moet almal saam die lot van diegene verlig wat in bitter armoede leef en tans geen vooruitsigte het om hul lewens in die toekoms te verbeter nie," het hy gesê.

Mnr Senzeni Zokwana (minister van Landbou, Bosbou en Visserye) wat die kongres op die tweede dag besoek het, sê dat die debat oor grond nie agterweë gelaat kan word nie, maar aan die ander kant moet 'n mens ook nie emosioneel daaroor raak nie. "Ons moet sensitief wees, maar ook bereid wees om te luister na verskillende debatte rondom hierdie baie sensitiewe kwessie. Wanneer ons té reaksionér raak, verloor ons sig van wat ons kan bydra tot hierdie debat. Eendag sal ons kleinkinders vir ons vra wat ons bygedra het tot die kwessie van grond. Wat sal ons dan vir hulle sê?"

"In Kwessie waarteen Zokwana sterk gekant is, is geweld in die landbousektor. "Geweld teen produsente is geweld teen die hele landbousektor. Geweld is nie net direkte geweld teen 'n plaaswerker of produsent nie, maar dit hou ook verband met diefstal, dieremishandeling en sommer net om die lewe van mense in boerderygemeenskappe ondraaglijk te maak," het hy gesê.

Ekonome versus landbou

Dr Azar Jammie (direkteur en hoof ekonom: Econometrix) het aan die kongres 'n oorsig gegee oor die ekonomiese stand van sake tans in Suid-Afrika. "Sedert ongeveer die jaar 2000 het groei in Afrika suid van die Sahara begin om bo die gevorderde ekonomiese (VSA, Europa en Japan) uit te presteer, omdat China tussen 8% en 12% per jaar vir die afgelope 25 jaar gegroei het. Die groei het so toegeneem tot by die punt waar China nou voedsel en materiaal nodig het en daarom het hulle vir Afrika nodig. Ongeveer 25 verskillende lande in Afrika is op soek na groei van tussen 4% en 8% per jaar vir die volgende vyf jaar," het hy gesê.

Volgens Jammine is dit slegte nuus dat MIV/vigs besig is om toe te neem, maar die goede nuus is dat die verhouding van sterftes as gevolg van MIV afneem en gevolglik is daar 'n verbetering in die lewensverwagting van Suid-Afrika se bevolking. "In die lang termyn sal daar dus meer monde wees wat gevued moet word, met die gevolg dat daar 'n toename in die behoeftes aan landbou sal ontstaan."

"Verstedelikings raak ook al meer 'n algemene verskynsel in Suid-Afrika en nêrens is dit méér prominent as in Afrika suid van die Sahara nie. Byna tweederdes van mense in Suid-Afrika woon in stede in vergelyking met 'n derde sowat 30 jaar gelede," het hy gesê.

Verder sê hy is regerings steeds belas met groot vlakte van skuld wat aangegaan is om die 2008/2009-finansiële krisis te probeer red, ten spyte van die groot hoeveel geld wat in die wêreld se finansiële markte ingesit is.

Stakings in verskeie industrieë is vir hoër lone en die Reserwebank spreek sy vrees uit dat nog hoër salarisse wat aan werkers gegee word, hoër inflasie kan veroorsaak. "Die styging in inflasie is egter baie matig, omdat 'n groot deel van hierdie loone eenvoudig verhoogde mechanisasie veroorsaak. Die loonkoste as 'n geheel neem nie werklik meer toe nie, maar meer mense verloor hul werk," het Jammine genoem. ■



- ▲ 1: Dr Azar Jammine meen dat inflasie sal afneem oor die volgende paar maande tot onder 6% van die boonstevlak van die inflasiemerk. "Die repokoers op 5,5% is laer as die inflasiekoers van 6,4%. Die Reserwebank meen dat dit nodig is om terug te beweeg na 'n vlak waar rentekoerse bo inflasie styg, anders sal mense nie spaar nie."
- ▼ 2: Graan SA se afgevaardigdes wat die Agri SA kongres bygewoon het, is voor: Ramodisa Monaisa (Graan SA-hoofbestuurslid), Jan Grey (Graan SA-hoofbestuurslid), Victor Mongoato (visevoorsitter: Graan SA), Louw Steytler (voorsitter: Graan SA), Andries Theron (visevoorsitter: Graan SA) en Israel Motlhabane (Graan SA-hoofbestuurslid). Agter: Jaco Minnaar (Graan SA-hoofbestuurslid), Kallie Schoeman (Graan SA-hoofbestuurslid), Cobus van Coller (Graan SA-hoofbestuurslid), Chris Schoonwinkel (Graan SA-hoofbestuurslid), Jannie de Villiers (uitvoerende hoofbestuurder: Graan SA) en Willem Groothof (Graan SA-hoofbestuurslid).
- ▼ 3: Johannes Möller,regs, het sy voorgangers – Boet Fourie, Chris du Toit, Japie Grobler en Lourie Bosman – by Agri SA se 110de jaarkongres verwelkom. "Jul bydraes tot ons organisasies is steeds vir ons 'n bron van inspirasie waarop ons kan voortbou," het hy aan dié oud-presidente van Agri SA gesê.
- ▼ 4: 'n Mediakonferensie is na afloop van die beleidsessie "Die pad na sinvolle en volhoubare grondhervorming" gehou, waar media die geleentheid gekry het om aan minister Gugile Nkwinti (links voor), Johannes Möller, Phenias Gumede asook Dan Kriek (links agter), Louw Steytler en Theo de Jager vrae te stel. Johannes Möller is tydens kongres herkies tot president van Agri SA, terwyl Dan Kriek aangewys is as die nuwe visepresident, in die plek van Theo de Jager. Phenias Gumede is herkies tot die tweede visepresident van Agri SA.
- ▼ 5: Senzeni Zokwana het tydens sy besoek aan die kongres op 17 Oktober verlede jaar gesels oor sy visie vir die landbousektor. "Kom ons werk saam om te verseker dat al ons mense toegang het tot voldoende, veilige en voedsame kos, om sodoende 'n gesonde en aktiewe leefstyl te kan handhaaf. Tans dra landbou slegs 2,7% by tot ons ekonomiese. Om dié syfer te verhoog, moet ons meer in dié sektor investeer. Indien ons wil hê dat produsente bystand vir ons land moet bied, moet ons meer markte vir ons produsente kry en ons moet seker maak dat die omgewing bevorderlik is vir produsente om in te flovere," was sy woorde.
- ▼ 6: Kongresgangers kon self ook standpunt inneem. Cobus de Klerk (voorsitter: Sybokhaarvereniging) het onder andere vir minister Zokwana gesê dat hy die kongres se tema "Gesinsboerdery binne 'n transformerende samelewning" ten volle ondersteun. "In die Oos-Kaap is daar plase wat vir honderde jare in dieselfde familie bly – ons moet dit erken en daarby hou."



FINANSIERINGSOPLOSSINGS VIR 'N NUWE GENERASIE

- Prima -3%
- Deposito van 25%
- 3 jaarlikse betalings
- Mededingende prys



Aanbod is onderhewig aan beskikbaarheid van voorraad en voldoening aan Standard Bank se kredietkriteria. Aanbod geld slegs vir standaard MF 5460- en MF 7614-trekkers. Bepalings en voorwaardes van die AGCO-finansieringsprogram geld.

KONTAK JOU MF HANDELAAR NU!
Of skakel 011 898 0474 vir jou naaste handelaar

MF 5460 EN MF 7614 NOU BESKIKBAAR TEEN PRIMA -3%

VAN MASSEY FERGUSON

MASSEY FERGUSON is 'n wêreldwyw handelsmerk van AGCO.





GERRIE SMIT, lid van die SA Motorskrywersgilde

Mazda se slim plan – Die Mazda CX-5 DE Akera

die Mazda CX-5 is 'n middelklas sportnutsvoertuig (SNV), wat alreeds in 2012 geloods is. Dit het destyds slegs met 'n 2 liter-petrolenjin uitgekom.

Mazda het egter aan die einde van 2014 hierdie voertuig weer in Suid-Afrika met 'n aansienlike string verbeterings herloofs, sodat dit nou ook as 'n bruikbare gesinsvoertuig 'n aantreklike oorweging vir die landboumark is.

Die Mazda CX-5 is nou beskikbaar met 'n 2,2 liter-dieselenjin en die topmodel in die CX-5 reeks, die Mazda CX-5 DE Akera, het permanente vierwelaandrywing. Die ander modelle is voorwelaandrywing.

Daar is twee weergawes van die 2,2 liter dubbel-turbo ondersteunde dieselenjin beskikbaar. In die voorwelaangedreve model is daar die ekonomiese weergawe, wat 'n kraglewering van 110 kW het en 'n wringkrag van 380 Nm opwek. Sy gemiddelde brandstofverbruik is 5,7 liters per 100 km.

Die CX-5 DE Akera met sy permanente vierwelaandrywing het egter meer krag nodig en daarom is die enjin gestel om 'n kraglewering van 129 kW te bied en maksimum wringkrag van 420 Nm te lewer.

Koppel hierdie kragtige enjin aan 'n besonderse ligte, maar sterk bakwerk, dan het jy 'n voertuig wat uiter gewillig is.

Die CX-5 DE Akera is die eindproduk van Mazda se weldeurdagte ontwikkeling. Die ontwerp is nie net aantreklik en lugdinamies nie, maar aandag is veral in die ontwerp van die bakwerk gegee aan die uitsigpotensiaal wat die bestuurder het.

Om die bestuurder se gesigsveld te vergroot, is die kantspieëls byvoorbeeld 'n paar sentimeter geskuif. Dit is verfrissend om vir 'n slag in 'n voertuig te sit wat slim beplan is om die bestuur- en ryervaring werklik genotvol te maak.

Die CX-5 se wielbasis is 2,7 m lank. Dit tel onder die langstes in die middelklas SNV-segment wat 'n ruim gemaksone binne die kajuit verseker. Beenspasie vir die agterste passasiers is die beste in sy klas.

Om die agterste pakruimte te vergroot, kan die agterste sitplekke op drie plekke afslaan. Deur byvoorbeeld die middelste gedeelte van die agtersitplek af te slaan, kan 'n fiets vervoer word, terwyl daar steeds sitplek vir twee passasiers agter is.

Die CX-5 is ruim, gemaklik en kragtig. Dit het al die veiligheidstoerusting en padbeheerstelsels wat 'n mens van 'n kwaliteit SNV verwag. Die nuwe reeks CX-5 is van vooraf van kop tot toon herontwerp om ekonomies, veilig, stylvol en kragtiger as sy 2012-voorganger te wees. ■



▲ Die Mazda CX-5 DE Akera met vierwelaandrywing is die vlagskip in die reeks en kos R456 100.

Dis beter buite die stadspoorte

Beste Grootneef

Voorspoed ou Neef, op 2015! Mag dit elke Vrydagmiddag ná tjaalatyd reën.

Hier oor die Feesdae het ons by die familie in die groot stad gaan kuier. Kyk, dáár is darem vir jou mense... En elk probeer om op sý manier 'n bestaan te maak.

By robotte kan jy enige ding koop – van 'n tuinslang tot 'n pap snoek! En by elke parkeerplek is daar 'n span wat jou kar wil oppas. Ons het gou geleer om soos 'n perd met oogklappe aan, uit die kar te klim en nie links ofregs te kyk nie. As jy oogkontak maak, het jy 'n karwag in diens. So raak jy nes die stedelinge wat botweg by mekaar verby beur, almal sonder naam.

Dit help ook nie regtig om 'n karwag met 'n kopknik in diens te neem nie – buurman, Jan Grey, vertel dat toe hy uit die Kolonade stap, was sy bakkie én die karwag skoonveld. Buurman sê hy hou van 'n karwag as hy op Ellispark gaan rugby kyk. As deposito gee hy die man 'n halwe R100 noot. Indien die wag én sy bakkie ná die wedstryd nog daar is, kry die wag die ander helfte van die R100 noot. Dis nou om in paaimeente te betaal!

'n Ander ding wat jy nie in die stad doen nie, is om mense te groet. Jy kry 'n skewe kyk én 'n hand vol vere wanneer jy vir iemand waai. Hier is in elk geval soveel karre, jy sal lyk soos Hitler, as jy die heeltyd so in die ry groet!

Die ander ding is hoe mense ry. Woes man, woes. Dis nie van spasie en "ubuntu" en sulke mooi goed nie. Dis ry om dood te ry en elke man vir homself. Almal druk voor jou in ook. Toe ek myself die ander dag kry, het daar soveel karre voor my ingedruk dat ek terug was in die stadsneef se motorhuis...

En as jy eers op die snelweg is, dan bly jy in jou baan al gaan jy ook staan. Dis nogal pret om wanneer 'n stadsjaap amper in jou



kattebak inry, die briek so liggies te raak – jy sien net hoe "dip" die ou se bonnet hier agter uit jou truspieël se sig uit!

Dis ook nie net van flikkers gooï as die spul van baan verwissel nie. Nee – die klomp gly so gelydelik voor jou in soos 'n Addo olifant. As jy weer sien, is hy daar.

Die beste ding van die stad, is die pad terug Vrystaat toe!

Nee kyk, dis beter hier gunter in die vlaktes. Hier op ons ou dorpie is die grootste verkeersknoop wanneer ouers hul kinders Vrydae by die skoolkoshuis kom oplaaai. En dan word elke wuif ten minste oreg bedoel.

Ou Neef, dit is van die seëninge wat sommer so met ons is en waarvan ons nie altyd notisie neem nie. En dit is om as gemeenskappie buiten die stadspoorte 'n bestaan te maak.

Groete op die Oosgrens.

Kleinneef

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



Belinda



Sy lyk mooi

BELINDA is 'n nuwe konvensionele canola baster wat aanpasbaar is onder verskillende produksietoestande. **BELINDA** word gekenmerk deur:

- uitstekende saailing groeikragtigheid
- goeie staanvermoë
- 'n opbrengs wat vergelykbaar is met en beter is as die huidige standaarde
- die saad is reeds behandel met Galmano®

GALMANO®

Galmano® Reg. Nr. L9363 (Wet Nr. 36 van 1947).
Galmano® bevat Fluquinkonasool (Skadelik).
Galmano® is 'n geregistreerde handelsmerk van
Bayer CropScience AG, Duitsland.
Gebruik slegs volgens etiketaanwysings.

Bayer (Edms) Bpk. Reg. Nr. 1968/011192/07
Wrenchweg 27, Isando, 1601. Posbus 143, Isando, 1600,
Tel: +27 11 921 5252, Faks: +27 11 921 5671
Paarl-kantoor: +27 21 872 1771

www.bayercropscience.co.za

Bayer CropScience

AGRICO Spilpunte & Lineêre Besproeiers



Spilpunte word in-huis gegalvani-seer; minimum 100 mikron (1.8 keer die ISO 146 standaard). Dit beteken 80% langer lewensverwagting.



"Windsaver" masjiene is stabiel en vir 4 jaar gewaarborg teen omwaai.



"Cablesaver" beperk kabel diefstal. Die kabel loop binne-in die pyp en word nie maklik bygekom nie.



"Autoflush" spoel die spilpunt wanneer die pomp aankom.



Die AGRICO 3-been senter met sy wye voetspoor is besonder stewig.



AGRICO naatlose diens: Opmeet, ontwerp, vervaardiging, aflewering, oprigting en naverkopiediens.

NAVRAE: Alfred Andrag • 082 824 1214 • 021 950 4111 • 950 4208 • alfred.andrag@agrico.co.za

VERKOPE EN DIENS MET TAKKE OOR DIE LAND:

- Aliwal-Noord • Bellville • Bethlehem • Bloemfontein • Bothaville • Caledon • Ceres • Cradock • Estcourt • George •
- Hartswater • Humansdorp • Kakamas • Kimberley • Kroonstad • Lichtenburg • Malmesbury • Moorreesburg •
- Nelspruit • Nigel • Nylstroom • Pietermaritzburg • Piketberg • Rawsonville • Tzaneen • Upington • Vredendal •

AGRICO

Meer as 100 jaar van diens!
More than 100 years' service!