

FEBRUARIE | FEBRUARY 2017

Volume 19 | No 2

GRAAN SA GRAIN

AMPTELIKE GRAAN SA-TYDSKRIF/OFFICIAL GRAIN SA MAGAZINE



Besoek ons aanlyn

Visit us online



DUPONT



PIONEER



McCORMICK

X7.660 – X7.670 – X7.680

GEREED VIR DIE MODERNE LANDBOU-UITDAGINGS

Gerugsteun deur moderne ontwerp tegnieke en ingestel op gedurige tegniese ontwikkeling, lanseer McCormick nou 'n nuwe generasie trekkers. Trekkers om te voldoen aan die landboumark se hoogste vlak van verwagting in soverre dit gaan oor kwaliteit, werkverrigting, intelligensie aan boord en moderne ontwerp

HOOFKENMERKE:

- Betapower 6,7 liter, 24 klep, 6 silinder turbo enjins met drukbuisinspuiting en lug tot lug tussenkoeling
- "Pro Drive" ratkas met spoelkas (shuttle) en kruiprat verskaf 40 vorentoe- + 40 truratte deur 'n 6 gang 4 spoed per gang ratkas
- Kragaftakker met elektro-hidrouliese inskakeling verskaf 4 spoedkeuses teen 540/540E/1000/1000E rpm
- Soliede vierwielaangedrewe vooras met elektro-hidrouliese inskakeling
- Kat III, 3-punt hyser, 3 afstandbeheerde kleppe, hidrouliese pompvloeitempo van 90 l/min en 'n hyskapasiteit van 9300 kg
- Premierkajuit - outo-styl, skep 'n ware tegnologiese kajuitbinneruim wat die operateur in volle beheer van al die trekkerfunksies plaas.

VIR MEER INFORMASIE SIEN JOU NAASTE HANDELAAR OF KONTAK:
HOOFKANTOOR: 011 914 1700. KAAPPROVINSIE: 060 987 0502, LIMPOPO
en MPUMALANGA: 079 211 2506, VRYSTAAT en NOORD-WES: 082 879 9550,
KWAZULU-NATAL en OOS-KAAP: 082 907 4336

Webblad: www.argosa.co.za. Epos: mccormick@argosa.co.za

McCORMICK X7.6 REEKS - BETAPOWER ENJINS

McCormick X7 Reeks	X7-660	X7-670	X7-680
Maks. enjinkrag (kW)	121	130	138
Maks. enjin spoed (rpm)	1900	1900	1900
Aangeslane enjinkrag (kW)	117	122	133
Aangeslane enjin spoed (rpm)	2200	2200	2200
Maks. wringkrug (Nm)	679	798	810



McCORMICK



ARGO Industrial (Pty) Ltd.



Meet our contributors...

CHRIS CUMMING was born in Komgha in the Eastern Cape. He was educated at Dale College, King William's Town and completed a diploma course at Technicon Pretoria in agronomy. He worked for the Department of Agriculture as a research technician at the Dohne Research Station, Stutterheim, from 1966 to 1976. In 1977 he was transferred to the Small Grains Institute, Bethlehem and conducted cereal cultivar trials all over the summer wheat production region. In 1980 he joined the private sector. He served as chairman of the Cape Working group of CropLife for ten years, as well as heading the Herbicide Resistance Action Committee (HRAC) for the same period. He retired to the Strand from the AgChem business at the end of June 2011 after 31 happy years.

'I welcomed the opportunity to retain contact when approached by the Protein Research Foundation (PRF) to work as a consultant for the canola industry. Lydia and I have four kids and five grandchildren. We both still play tennis a couple of times a week and potter around the garden.'

Read his article 'n Kykie na onkruid- en swambeheer op kanola on page 34.

The Grain SA Congress for 2017 will be presented at NAMPO Park, Bothaville, on 8 and 9 March. The theme for Congress is 'Grain mapping the future'. This opportunity will be used to consult with South African grain producers regarding challenges in the grain and oilseeds industry. On page 8 **NICO VERMAAK** (Grain SA) tells us more about the Congress.



Blaarsiektes by grondbone kan as "spoke" geklassifiseer word, aangesien van hulle net onder sekere omstandighede te voorskyn kom. Volgens **LOUREINE MULLER** (LNR-Instituut vir Graangewasse) moet produsente bewus wees van watter tipes blaarsiektes onder watter omstandighede op grondbone voorkom en hoe om dit te beheer. Meer op bladsy 21.



Ten einde die bemestingsbehoefte van gewasse te bepaal, is dit belangrik om te weet hoeveel voedingstowwe deur die gewas uit die grond verwyder gaan word en hoeveel daarvan deur die grond voorsien sal word. **PROF ANDRÉ AGENBAG** (Universiteit van Stellenbosch) verduidelik op bladsy 38 hoe produsente die bemestingbehoefte van kanola kan bepaal.



The drought had an enormous impact on our supply and demand within the South African maize industry. The decrease in supply due to low production, leads to an import scenario of close to 3 million tons in order to satisfy the demand. On page 47 **DIRK STRYDOM** (Grain SA) draws a comparison between the quality of local versus imported white maize.



VOORPUNT



ESTIE DE VILLIERS, redakteur

Vergewe hierdie ma as sy so aan die begin van die jaar nie anders kan as om oor kinders en skool te skryf nie...Diegene wat nog 'n kind op skool het/gehad het, sal weet dat die eerste paar weke van die nuwe skooljaar maar taamlik holderstebolder is – totdat 'n mens net weer in roetine is.

Dit is boeke oortrek, atletiekoefening, ouerinligtingvergaderings, worsbroodjies maak by die atletiek en rondjaag op soek na 'n geel en 'n rooi hemp, want my twee dogters is in verskillende spanne en moet môre die hemde vir interhuis hê – dit is nou buiten die normale weeklikse dansklasse en gimnastiekoefeninge. En so jaag ons ma's maar voort.

Maar ek kla nie: Ek onthou nog hoe my tannie kleintyd vertel het van die eerste keer toe my nefie in Graad 1 (Sub A in daardie jare) koshuis toe moes gaan en hoe hy die eerste naweek huis toe gekom het...met die koekie badseep nog net so toe in die papier!

Ons is so 'n paar vriendinne wat saamkuier en as die een vriendin (wat teen die Botswana-grens grootgeword het) vertel van haar koshuisdae in Graad 1, sluk ons sommer aan 'n knop in die keel. Hierdie moederhart sou gebreek het as ons dogtertjies so jonk koshuis toe moes gaan! En ek veroordeel niemand nie: Ek weet party plase is 'n dag se ry te perd van die dorp af en daar is nie 'n ander uitweg nie...

In hierdie uitgawe

Ons is baie trots op ons nuwe "Graad eentjie" in dié uitgawe: 'n Fokus op kanola. Kanola is 'n gewas wat oor die afgelope paar jaar sy merk in die kleingraanverbouingsareas van die Wes-Kaap gemaak het. Aanvanklik is daar skoolgelde betaal, maar oor die algemeen het die meeste produsente die bestuur van die gewas bemeester om jaar op jaar uitstekende resultate te behaal – soos wat Franco le Roux (Soill) op bladsy 28 verduidelik.

Die effektiewe en doeltreffende bestuur van kanola speel 'n baie groot rol in die sukses daarvan – vanaf vestiging tot met die oes daarvan. Klein foutjies kan 'n geweldige impak hê op die opbrengs en winsgewendheid van die gewas.

Daar is ook artikels oor kanolakultivarevaluasie in die Wes-Kaap (bladsy 30), onkruid- en swambeheer op kanola (bladsy 34) en bemestingbehoefte van kanola (bladsy 38).

Ons ander laerskoolkind, "Fokus op grondbone", wat nou vir die derde jaar in die "skool" is, het ook baie goed die afgelope paar jaar presteer en verdien beslis 'n A+. Lees meer oor die fokus op grondbone op bladsy 11 tot bladsy 26.

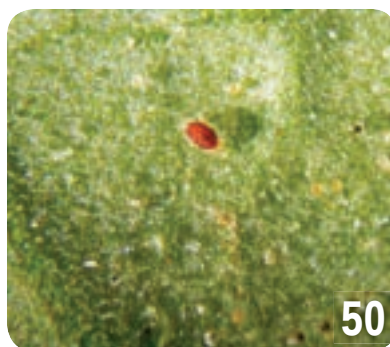
Sterkte vir die nuwe (skool)jaar!

Groetnis

Estie

MEDEWERKERS vir hierdie uitgawe

André Agenbag, Adri Botha, Pietman Botha, Johann Brits, Chris Cumming, Jannie de Villiers, Magda du Toit, Alzena Gomes, Elbé Hugo, Koos Kirsten, Franco le Roux, Piet Lombard, Corné Louw, Chrissie Miles, Loureine Muller, Chris Richter, Ruth Schultz, Lisa Smorenburg, Johann Strauss, Dirk Strydom, Luan van der Walt, Marlene van der Walt, Schalk van Wyk, Nico Vermaak en Neels Wegner



INHOUD | CONTENTS

FEBRUARIE/FEBRUARY 2017

GRAAN SA | GRAIN SA

8 **Members' Milieu**

FOKUS OP GRONDBONE | FOCUS ON GROUNDNUTS

- 12 Is die Grondboonforum op koers?
- 14 Grondboonoestyd: 'n Paar wenke vir sukses
- 16 Grondboongradering onder die loep
- 18 Maak die verbouing van grondbone ekonomiese sin?
- 21 Blaarsiektes: Die spook in die grondboonland
- 22 Riglyne vir grondboonkultivars onder besproeiing
- 24 Gebeure in die grondboonlande: Februarie tot Maart
- 25 Meer inligting oor saadskema

FOKUS OP KANOLA | FOCUS ON CANOLA

- 28 Beperk oesverliese op kanola

- 30 Kanolakultivarevaluasie in die Wes-Kaap
- 34 'n Kykie na onkruid- en swambeheer op kanola
- 38 Bepaal só bemestingbehoefte van kanola
- 40 **Inset-oorsig:** Kanolasaad: Beskikbaarheid, pryse en hoe vergelyk dit internasionaal?
- 42 **Graanmark-oorsig:** Hoe lyk die markte vir grondbone en kanola?

OP PLAASVLAK | ON FARM LEVEL

- 47 White maize quality comparisons – local versus imported
- 50 Tweekolspinmyt: 'n Moeilike kalant op mielies
- 51 Minder sout of meer opvoeding?
- 53 Chemiese beheer van katbos – opvolgartikel

AKTUEEL | RELEVANT

- 54 Producente en landboukundiges ontvang hoogste erkenning in landbou

White maize quality comparisons – local versus imported

DIRK STRYDOM, manager: Grain Economy and Marketing, Grain SA

The drought had an enormous impact on our supply and demand within the South African maize industry. The decrease in supply due to low production led to an import scenario of close to 3 million tons needed in order to satisfy the demand.

The world is a yellow maize producer and world supplies were sufficient. The challenge was with white maize.

At the beginning of the season we faced the first challenge, which was if the infrastructure would be able to handle the vast amount of grain and oilseeds that will be needed to satisfy demand. This seems to be sorted and the infrastructure was up to now able to handle the trade, given good planning between organised agriculture, private sector and government.

The second uncertainty was the availability of non-GMO white maize. As the crop improved and with the above expected yield of the late plantings, this became less of a problem and currently the expectation is that South Africa will import enough.

However, the free market and prices must still facilitate this process until sufficient early deliveries are received in the new season.

Later in the year the approvals for GMO white maize imports were also granted.

The third uncertainty was the quality of the imported white maize. This is the topic that we are going to spend some time on.

Quality of imported maize

The South African Grain Laboratory (SAGL) constantly monitors the quality of South African maize and imported maize. The SAGL, funded by the industry, is an independent body that uses international accredited sampling and analysis methodologies.

According to the SAGL, the imported white maize and the South African white maize are very similar to each other in terms of nutrient contents. The comparisons are done in terms of a WM1 and weighted average between currently imported maize and the South African 2014/2015 crop.

This was also the case in terms of grading and it is clear from the grading variables that the imported white maize grades were similar to that of the local white maize. It is clear though, that there is a difference when comparing the Mexican maize to the South African maize and the USA maize in terms of defective kernels.

TABLE 1: NUTRIENT CONTENT.

COUNTRY OF ORIGIN CLASS AND GRADE WHITE MAIZE	MEXICO		SOUTH AFRICA		USA	
	WM1	AVERAGE	WM1	AVERAGE	WM2	AVERAGE
Nutritional factors						
Protein, %(db)	8,8	8,8	9,4	9,4	8,4	8,4
Fat, %(db)	4,6	4,6	4,2	4,2	3,6	3,6
Starch, %(db)	73,8	73,5	72,6	72,6	75,9	75,9
Number of samples	28	49	402	485	2	2

Source: SAGL

TABLE 2: SOUTH AFRICAN GRADING STANDARDS.

COUNTRY OF ORIGIN CLASS AND GRADE WHITE MAIZE	MEXICO		SOUTH AFRICA		USA	
	WM1	AVERAGE	WM1	AVERAGE	WM2	AVERAGE
South African grading						
Defective kernels above 6,35 mm screen, %	2,8	6,5	2,3	3,1	2,8	2,8
Defective kernels below 6,35 mm screen, %	3,1	3,6	1,7	2,2	5	5
Total defective kernels, %	5,9	10,2	4	5,3	7,7	7,7
Other colour maize kernels %	0,2	0,1	0,3	0,4	0	0
Foreign matter, %	0,2	0,2	0,1	0,1	0,3	0,3
Combined deviation, %	6,2	10,5	4,4	5,8	8	8
Number of samples	33	60	402	485	2	2

Source: SAGL

QUALITY

47

- 57 Grain SA/Sasol photo competition: Think about this
58 Hou by met digitalisering of jy word afgeskakel

RUBRIEKE | FEATURES

- 4 Graan SA Standpunt: Volhoubaarheid is 'n reis, nie 'n bestemming nie
5 Grain SA Point of View: Sustainability is a journey, not a destination
7 Uit die Woord
7 Op die kantlyn
60 E-posse: Vonkpos



Voorblad / Cover

DuPont Pioneer is the world's leading developer and supplier of advanced plant genetics, providing high-quality seeds to producers in more than 90 countries – including South Africa. Pioneer provides agronomic support and services to help increase producer productivity and profitability and strives to develop sustainable agricultural systems for people everywhere. Pioneer – "With you from the word GO!"

EIENAAR/UITGEWER

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

SUBSKRIPSIE EN VERSPREIDING

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

REDAKSIE

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

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

REDAKTEUR: Estie de Villiers
Tel: 081 236 0534 • Sel: 083 490 9449
E-pos: estiedv@mweb.co.za

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

GRAFIESE ONTWERP: Ashley Erasmus
Infoworks Media Publishing
Tel: 018 468 2716 • E-pos: ashley@infoworks.biz

DRUKWERK: Colorpress
Tel: 011 493 8622

MASSAVERSPREIDING: Prosource
Tel: 011 791 0410

SPOTPRENTTEKENAAR: Frans Esterhuyse

ADVERTENSIEVERKOPE

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

INFOWORKS MEDIA PUBLISHING – Johannesburg
Ruth Schultz – Advertensiekoördineerder
Tel: 081 480 6413 • Sel: 072 855 2450
E-pos: ruth@infoworks.biz

GRAAN SA HOOFKANTOOR

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

Tel: 086 004 7246
Faks: 012 807 3166

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



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

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

STANDPUNT POINT OF VIEW



JANNIE DE VILLIERS, uitvoerende hoofbestuurder/CEO

Volhoubaarheid is 'n reis, nie 'n bestemming nie

die afgelope feestyd het vir somergewasproduksie gepaard gegaan met uiterstes in wind en weer: Eers sulke droë dae waar die wind alles doodwaai en daarna oorvloed reën. Die weste is regtig besig om die felheid van klimaatsverandering te beleef.

Die weer het die graanprodusente se emosies soos 'n klimtol van ouds laat op en af gaan. Party se emosies het soms net onder gebly totdat die sluise aan die einde van die eerste week van Januarie vanjaar behoorlik geopen het.

Ek het gedurende die vakansietyd 'n uitstekende aanhaling gelees wat my só aan die graanprodusente van Suid-Afrika laat dink het: "Are you potted or planted?" het die skrywer gevra.

As jy 'n potplant is en die wind waai wes en uitdagings kom soos stofstorms aangewaaï, skuif jy gou of jou gedagtes dwaal na Australië of Argentinië. Maar as jy soos 'n peperboom daar by die agterdeur geplant is, dan staan jy waar jy staan en hanteer die storms.

Ek het in die feestyd 18 nuwe bome geplant as simbool daarvan dat ek 'n langtermynvisie vir ons land en sy mense het. Bome is die nalatenskap vir 'n volgende geslag: Nie net dat hulle ons sal onthou en waardeer nie, maar ook dat daar skaduwees sal wees om in te rus as die son genadeloos brand en die wind wes waai. Potplante het selde een of ander nalatenskap.

Ek en jy leef in 'n tydvak waar slegs 'n klein minderheid van individue daarna streef om hulle lewens op te offer vir doelwitte wat groter as hulself is. Graan SA het egter juis ten doel om 'n nalatenskap vir die land agter te laat. Ons lewe nie net vir die oomblik van hier en nou nie, maar dink ook aan volhoubaarheid as 'n reis en nie 'n bestemming nie.

Tydens die Kongres in Maart vanjaar wil ons graag saam na die pad soek wat daarheen loop. Ek lees hoe die wêreld bekommerd raak oor soveel sake waaroor ons geen beheer het anders as om te glo in die Een wat alles onder Sy beheer het nie.

Toe Kersfees verby is en die stofwolke steeds ons *WhatsApp*-groepe se foto's gevul het, het ons geloof klein geraak. Tog is daar wonderbaarlik weer vir ons gesorg! Dit was vir my nogal interessant dat Oom Lang Hans in 'n ou *SA Graan/Graan*-tydskrif berig het dat die reën na 1985 se droogte ook op 7 Januarie begin val het.

Kom ons leef en beplan die toekoms soos 'n boom wat stewig geplant is in Suid-Afrika. Laat ons nie beplan asof ons potplante is wat heen en weer geskuif word na gelang van die uitdagings van ons dag nie. Uitdagings sal daar altyd wees: As dit nie die natuur is nie, sal die politici daarvoor sorg.

Dit is hóé ons daarop reageer wat belangrik is. Uitdagings sal daar in 2017 wees; kom ons pak dit saam aan en wys vir die wêreld waarom daar gereeld na die Suid-Afrikaanse produsente as die beste in die wêreld verwys word. ■

“ Graan SA het egter juis ten doel om 'n nalatenskap vir die land agter te laat. ”



Sustainability is a journey, not a destination

the past festive season was really one of extremes in terms of wind and weather for summer grain production. Initially dry days with the wind blowing everything to dust and then excessive rains. The west is actually currently experiencing the severity of climate change.

The weather had the emotions of grain producers fluctuating like a yo-yo of old. The emotions of some remained at the bottom until the sluices of heaven literally opened at the end of the first week of January this year.

During the holidays, I came across an excellent quotation that made me think of the grain producers of South Africa: 'Are you potted or planted?' the writer asked.

If you are a potted plant and the wind turns west and challenges come blowing like dust storms, you quickly move or your thoughts wander to Australia or Argentina. But if you are planted by the back door like a pepper tree, you stand where you stand and deal with the storms.

I myself planted 18 new trees over the festive season to symbolise that I have a long-term vision for our country and its people. Trees are a legacy for a following generation: Not only that they will remember and appreciate us, but also that there will be shadows to rest under when the sun burns mercilessly and the wind blows west. Pot plants seldom leave one or another legacy.

You and I live in a period where only a small minority of individuals strive towards offering their lives for goals that are bigger than themselves. Grain SA in particular has the goal to leave a legacy for the country. We do not just live life in the here and now, but also consider sustainability as a journey and not a destination.

During the Congress in March this year we would like to search for the road that leads towards it together. I read how the world is getting worried about so many things we have no control over, rather than to believe in the One who has everything in His control.

When Christmas had passed and photos of dust clouds still filled the *WhatsApp* groups' screens, our faith withered. Nevertheless, we were once again miraculously cared for! It was quite interesting for me to note in an old *SA Graan/Grain* publication that the columnist *Oom Lang Hans* reported that the rains after the drought of 1985 also started on 7 January.

Come, let us live and plan the future like a tree firmly planted in South Africa. Let us not plan as if we are pot plants that can be shifted here and there depending on the challenges of the day. Challenges will always be there. If not posed by nature, the politicians will see to it.

It is the way we respond to these challenges that is important. There will be challenges in 2017; let us tackle them together and show the world why the South African producers are regularly referred to as the best in the world. ■



**DEKALB®
EN JY...**

... sorg saam vir 'n volhoubare toekoms.



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

DEKALB® is Monsanto se geregistreerde handelsnaam van Monsanto Technology LLC.
Monsanto South Africa (Pty) Ltd, Private 60933, Brackenford, 4001.



MONSANTO



Uit die WOORD



DS KOOS KIRSTEN

een plek waar 'n graanprodusent nie groot klippe of rotse wil hê nie, is in sy lande. Veral naby of op die oppervlak van die bogrond.

'n Mens maak ook nie lande waar daar baie klippe of groot klippe is nie. Grond moet bewerkbaar wees en gewasse moet goed kan groei en 'n goeie opbrengs kan lewer.

Een plek waar 'n rots egter noodsaaklik en onontbeerlik is, is in elke mens se geestelike lewe. Ons lees in verskeie Psalms dat die Here ons Rots is (Psalm 19:15; 62:3 en 89:27).

Ons lees ook in Romeine 9:33 en in 1 Petrus 2:7 dat Christus die Rots van ons heil is.

In al hierdie gedeeltes word die Rots vir ons geskets as die plek waar ons veilig is en veilig kan woon. Verder is die Rots die Een deur wie ons heil kan vind. Ons vind ons verlossing en saligheid by Hom.

Dink so daaraan: Jy swem in die see en skielik word jy deur die strome en golwe oorweldig. Paniekerig swem en spartel jy rond op soek na vastigheid; iets waaraan jy kan vasklou. Dan kom jy op 'n

groot rots af waarop jy kan klim en jy is bokant die water. Jy is weer veilig. Die rots was jou redding.

Só is die Here Jesus vir ons die Rots van veiligheid en redding in die stormsee van die lewe. Hy is die plek waar 'n mens veilig kan bly nadat Hy jou van ondergang en dood gered het.

Soek Hom dan in die geloof, want wie in Hom glo, sal nooit beskaamd staan nie. Bly by Hom in die geloof, want wie in Hom glo, sal nooit verlore gaan nie, maar die Ewige Lewe hê. ■

Wen 'n Bybel

Ook beskikbaar in Engels, Zulu en Xhosa.

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

bybelgenootskap van suid-afrika

Baie geluk aan Loutjie Rootman van Ottosdal wat vir die Januarie-uitgawe van SA Graan/Grain die gratis Bybel gewen het.

Op die KANTLYN



▲ Die stygende vlak van die Coligny-dam in Noordwes het dié hengelaars onkant betrap, soos foto's wat sosiale media netwerke op 7 Januarie getref het, illustreer. Die visse het heel waarskynlik in die skaduwee van die blou gazebo baljaar... – Red.

Gee gerus jōu mening van die kantlyn af:



estiedv@mweb.co.za



083 490 9449

Omkring op jou kalender

8 en 9 Maart 2017: Graan SA Kongres op NAMPO Park

16 - 19 Mei 2017: Graan SA se NAMPO Oesdag

Ottosdal Bewaringslandboukonferensie

6 en 7 Maart 2017

Tema: Grond – die hoeksteen van my boerdery en my nageslag se sukses.

Vir meer inligting en registrasie, kontak Chandré Rudolph by 082 075 3214 of rudolphchandre@gmail.com.



Waardering

Beste Kleinneef

Vroeër jare het ek heel eerste na die laaste bladsy van Landbouweekblad geblaai om Adoons-hulle te lees. Deesdae blaai ek heel eerste na die laaste bladsy van SA Graan om E-posse aan Grootneef te lees.

Baie dankie, ek geniet jou "briewe" baie en het dit al per geleentheid by samekomste en by ons plaaslike ouetehuis waar ek as vrywilliger betrokke is, voorgelees. Doen so voort!

Vriendelike groete

Marcella Hartwigsen

MEMBERS' MILIEU

A 180° view on our members and branch activities



ALZENA GOMES, public relations officer: Grain SA

Grain SA Congress around the corner

NICO VERMAAK, manager: Corporate Services, Grain SA

the Grain SA Congress for 2017 will be presented at NAMPO Park, Bothaville, on 8 and 9 March. The theme for Congress is 'Grain mapping the future'.

The opportunity will be used to consult with South African grain producers regarding challenges in the grain and oil-seeds industry.

Round table discussions with hi-tech support will assist the process to consult, liaise and communicate with all delegates.

Who can vote at Congress?

Only members whose membership fees and industry levy are paid up by the end of February this year, qualify as a voting delegate to Congress.

When must membership fees be paid-up?

Membership fees and the commodity levy are paid annually from 1 March to the end of February, when the financial year for membership fees and levies ends. The status of membership is determined by the payments received until the end of February that precedes Congress.

No payments for membership fees will be accepted on the day of registration for Congress or during the Congress.

The current membership fee for commercial members is R1 000 plus VAT as well as the commodity levy. The membership fee for study group members is R30 per annum.

It will be recommended to Congress 2017, that the constitution be amended to provide for only two categories of membership, i.e. commercial members who produce at least 100 tons of grain

for marketing and study group members who produce less than 100 tons of grain.

Enquiries regarding the status of membership can be addressed to Mss Patricia Mahlatsi or Elray Stuurman at 086 004 7246.

How are delegates to Congress elected?

The Congress is constituted by 372 delegates from 31 regions.

The Constitution makes provision for representation on the basis of paid levies per region for commercial regions. The number of delegates per region are amended annually by the calculation of the three year sliding average of levy payments per region.

After consultation with the representatives of the Farmer Development Working Group on 28 September last year, it was agreed to that the delegation to Congress from the four developing regions, be calculated by taking into account the number of paid-up 250 Ton Club members from these regions.

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

Can I attend the regional meetings before Congress?

All grain producers are welcome to attend the regional meetings and ask questions to Grain SA staff and office bearers. Only paid-up commercial or study group members may vote at regional meetings. Notice of regional meetings before Congress will be sent out via the Grain SA and regional offices.

Enquiries

Contact Nico Vermaak for any enquiries at 086 0047 246. ■



SILOWAREHOUSE
PTY LTD

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

**Feed bins and hopper bottom silos,
capacities 5 mt - 1,500 mt**

www.silowarehouse.co.za

E-mail: info@silowarehouse.co.za

Tel: 012 332 1469





MF 4700, MF 5700, MF 6700 GLOBAL
61-98 kW

ONTWERP VIR MÔRE SE BEHOEFTE
'N NUWE GENERASIE TREKKERS VIR 'N NUWE GENERASIE BOERE

Vir meer inligting, kontak jou Massey Ferguson-handelaar of skakel 011 898 0074

SAAM BOER ONS VIR DIE TOEKOMS



KERN-
WAARDES



GEVORDERDE
TEGNOLOGIE



MULTI-GEWAS-
KUNDIGHEID



GEOPTIMALISEERDE
PRODUKSIE



SAKE-
VENNOOTSKAP

JOU BOERDERY • ONS INNOVASIE

PANNAR is aan die voorpunt van tegnologie en bied wêreldgehalte navorsing, innovasie, saadkwaliteit en prestasie, gerugsteun deur meer as 50 jaar se kennis en begrip van gewasproduksie onder plaaslike toestande. As 'n Suid-Afrikaanse multi-gewasspesialis, is ons in 'n vennootskap met ons boere tot hul volgehoue sukses. Ons hele plaas benadering word ondersteun deur 'n verskeidenheid van buitengewone agromiese- en ontwikkelingsprogramme om gewasproduktiwiteit te optimaliseer. By PANNAR doen ons besigheid op 'n verantwoordelike en verantwoordbare wyse.

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



® Geregistreerde handelsmerke van PANNAR BPK, © 2017 PANNAR BPK
2017/CORP/A/001

Fokus op grondbone

bl 11 tot bl 26



SA Graan/Grain gee erkenning aan die volgende adverteerders en instansies vir hul deelname aan die fokus op grondbone:

- Dow AgroSciences
- Golden Peanut and Tree Nuts
- LNR-Instituut vir Graangewasse, Potchefstroom
- Pietman Botha, SA Graan/Grain medewerker
- PPECB
- RE Groundnuts
- Rovic Leers
- SA Grondboonforum ■

Planter Monitor

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

 **ELECTROLEE**



Tel: 012 345 3193

Fax: 012 345 6763

Web: www.electrollee.co.za

Email: info@electrollee.co.za

Sales: sales@electrollee.co.za

Cut losses with PRECISION Plant with VISION

Process Monitor for Air Seeders

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



Is die Grondboonforum op koers?

ADRI BOTHA, voorsitter: SA Grondboonforum

Die Suid-Afrikaanse Grondboonforum (SAGF) herdenk hierdie jaar twee dekades waarin dit die verteenwoordigende liggaam en erkende stem van die plaaslike grondboonbedryf was.

In 'n konstante soeke na oplossings om die uitdagings van 'n altyd-veranderende omgewing die hoof te bied, skep die SAGF 'n sentrale, deursigtige en inklusiewe platform vir alle belanghebbende partye binne die grondboonbedryf om deel te neem aan en insae te hê in die strategiese rigting en doelstellings van die bedryf.

Kenmerkend aan enige bedryf is die konflik wat noodgedwonge ontstaan tussen die belang van landbou aan die een kant en kommersiële handel aan die ander. Die SAGF dien as 'n oorbruggende meganisme tussen alle sektore met die doel om wedersydse begrip en verenigde samewerking – tot voordeel en beskerming van die belange van almal betrokke – te bewerkstellig.

Die SAGF word verder verteenwoordig op die Oliesade Advieskomitee (OAK), wat tesame met die Olie- en Proteïensade Ontwikkelings Trust (OPOT), verantwoordelik is vir die bestuur en finansiering van navorsingsprojekte namens die oliesaadbedrywe.

Deelname deur belanghebbendes is van kardinale belang in die sukses van enige liggaam en die SAGF is geen uitsondering nie. Om waarlik die stem van die bedryf te wees, moet die bedryf weliswaar ook hul individuele stemme hoorbaar maak om te verseker dat die groter belang altyd korrek geïnterpreteer en aangespreek word sodat doelwitte en navorsingsbehoefte deeglik verwoord en oorgedra kan word.

Strategiese doelstellings

2016 sal seker vir lank onthou word as die jaar met die kleinste grondboonoes op rekord en dit is eweneens ook die jaar waarin die forum sy strategie vir die toekoms heroorweeg het. Die lede van die SAGF het hulself ten doel gestel om struktuur te gee aan strategiese doelstellings en daar is ooreengekom dat die bevindings van die Buro vir Voedsel- en Landboubeleid (BFAP) se grondboonvolhoubaarheidstudie van 2012 steeds geldig is en as basis en raamwerk vir die identifisering van sleutelareas sal dien.

Een van die belangrikste temas wat in die verslag uitgelig is, is die funksionering van die bedryf as 'n groter liggaam. Sover dit die aksies van die SAGF aangaan, sal dit alle bespreking en projekkoördinering, deursigtigheid en samewerking voorop stel. Die mate van wantroue wat in die bedryf bestaan, sal deur gedeelde doelwitte en oop kommunikasie teëgewerk word.

Die rol en mandaat van die SAGF is heroorweeg, duidelik uitgelê en die struktuur word opnuut aan alle belanghebbendes bekendgestel. Die nuut-aanvaarde "Terme van verwysing" (*Terms of reference*) is op aanvraag beskikbaar, maar is ook te vinde op die forum se webtuiste (www.sagroundnut.com). In die aanhangsel daartoe, word ooreengekom op die mees kritiese doelstellings – wat op 'n jaarlikse basis hersien en aangepas sal word en by elke vergadering bespreek word.

Hoër opbrengste

Die behoefte aan hoër opbrengste bly egter onteenseglik die één kwessie wat stabiliteit en groei vir die bedryf inhou. Aanvraag, beide plaaslik en oorsee, is by verre groter as dit waarin die plaaslike aanbod die afgelope paar jaar kon voorsien en lei tot die vraag: Wat sal ons produsente aanspoor tot groter aanplantings?

Terugvoer oor opname

Om te bevestig of weerlê wat ons dink ons weet, het die SAGF verlede jaar 'n interne aksie geloods waardeur deelnemers in die bedryf gevra is om hul sentimente rondom die grondboonbedryf met ons te deel. Met die ondersteuning van Graan SA en individuele verwerkingsaanlegte is die vraelyste ook onder produsente versprei om te verseker dat inligting van die bedryf, waar kwesies rakende opbrengs en kultivar hul grondslag het, bekom word.

Soos verwag kon word, staan opbrengs, droogteverdraagsaamheid en weerstand teen siektes voorop as die hoogste prioriteite wanneer wenslike eienskappe in kultivars ter sprake kom. Die tipe (byvoorbeeld Spaans of ranker) asook die grootte van pitte blyk ook van belang te wees in die meeste gevalle – veral wat die res van die bedryf betref. Daar is konsensus dat internasionale materiaal vir plaaslike aanpasbaarheid in proewe geëvalueer behoort te word, maar dit is duidelik dat kultivars gekeur moet word om seker te maak dat dit aan markvereistes voldoen en dat dit 'n redelike kans vir sukses onder plaaslike produksie-omstandighede toon.

Die lyne wat in die laaste paar jare in die grondboon-eliteproewe ingeskryf is, het nie die resultate gelewer waarop gehoop is nie en oor die algemeen nie beter gevaar as ons plaaslik-ontwikkelde kultivars nie...in elk geval nie tot so 'n mate dat die eienaars van die lyne gretig is om dit hier te kom registreer en bemark nie.

Hierdie sentiment is in die opname deur verskeie produsente wat eerstehandse ondervinding met van hierdie of soortgelyke kultivars opgedoen het gedeel, terwyl dit uit ander oorde blyk dat daar tog hoop in dié verband is.

Die data dui verder daarop dat 69% van respondente van mening is dat gemiddelde opbrengste van 2 t/ha hoër aanplantings in die droëlandgebiede sal aanwakker, terwyl 80% van droëlandprodusente wat die vraelys voltooi het, aandui dat 'n verhoging in opbrengs van 0,5 t/ha vir hul voldoende aanspooring sou wees om hul aanplantings te verhoog. In kort bly opbrengs, prys, meganisasie en massahantering (laasgemelde twee toenemend in die afgelope paar jaar) die grootste oorwegings vir grondboonprodusente wanneer dit by die besluit om te plant kom, maar respondente voel dat 90 000 ha gemiddeld (en selfs hoër) weer haalbaar is.

Die uitslag op die vraag rakende die mees wenslike kultivareienskappe word in **Tabel 1** weergegee.

In terme van bemarkbaarheid van tipes grondbone is 57% van respondente dit eens dat die tipe grondboon tog belangrik is vir plaaslike bemarking, terwyl 89% voel dat dit baie belangrik vir uitvoermarkte is. Suid-Afrika is een van die min lande wat meeding

TABEL 1: MEES WESENLIKE KULTIVAREIENSKAPPE.

	NIE BELANGRIK NIE	IETWAT BELANGRIK	BELANGRIK	BAIE BELANGRIK	UITERS BELANGRIK	BAIE EN UITERS BELANGRIK (GEKOMBINEERD)
Opbrengs				16%	84%	100%
Aalwurmweerstand		3%	3%	44%	50%	94%
Droogteverdraagsaamheid		3%	19%	28%	50%	78%
Groot pitte	0%	3%	28%	38%	31%	69%
Tipe (byvoorbeeld Spaans of ranker)	6%	10%	26%	16%	42%	58%
Kort groeiperiodes		6%	38%	25%	31%	56%
Ronde pitte	6%	16%	28%	19%	31%	50%
Taankleurig		19%	32%	23%	26%	48%
Dopsterkte	3%	16%	31%	25%	25%	50%

TABEL 2: DIE BELANG VAN DIE ONDERSKEIE PRODUKSIEFAKTORE.

	NIE BELANGRIK NIE	IETWAT BELANGRIK	BELANGRIK	BAIE BELANGRIK	UITERS BELANGRIK	BAIE EN UITERS BELANGRIK (GEKOMBINEERD)
Tekort aan nuwe, hoëopbrengskultivars	0%	0%	15%	35%	50%	85%
Mededingendheid van grondbone	0%	5%	15%	20%	60%	80%
Arbeidswessies	15%	15%	10%	15%	45%	60%
Klimaat en weer	20%	0%	30%	10%	40%	50%
Winderosie	5%	5%	40%	20%	30%	50%
Tekort aan prysverskansings-meganisme	10%	20%	30%	30%	20%	50%
Toegang tot tegniese kundigheid en ondersteuning	10%	5%	35%	40%	10%	50%
Afwesigheid/nie-toepassing van standaardgraderingsriglyn	10%	15%	40%	20%	10%	30%
Voedselveiligheidsvereistes op plaasvlak	10%	30%	45%	5%	10%	15%

in die Spaanse-tipe markomgewing en daar is 'n algemene gevoel dat die voordeel en pryspremie nie goedsmoeds versak moet word nie, maar dat daar geleentheid vir verskillende tipes is om sodoende 'n verskeidenheid markte te bedien...dit kom alles weer neer op opbrengs en aanpasbaarheid in plaaslike omstandighede.

Respondente was verdeel oor die vraag of die afwesigheid van 'n deursigtige prysmodel 'n stremmende effek op die plaaslike bedryf het. Sekeres voel dat die vryemarkstelsel, waar pryse tussen verwagtinge van die mark en dié van produsente bepaal word voldoende is, terwyl ander meer skepties is. Hierdie aangeleentheid is ook deur die BFAP-verslag uitgewys en die bedryf sal in die toekoms moet besin oor moontlike haalbare oplossings.

Vanuit produsentegeleedere is aangedui dat daar onsekerheid en selfs onkunde bestaan rakende die toepassing van graderings-riglyne. Volgens regulasies is daar nie enige amptelike of geregleerde produsentevoorraadstandaarde nie. Daar bestaan egter al vir etlike jare 'n "produsentevoorraadriglyn" wat tot 'n mindere of meerdere mate in die bedryf gebruik word.

Tydens die tweede SAGF-vergadering in 2015 is 'n besluit geneem dat die SAGF in die toekoms verantwoordelikheid vir hierdie dokument sal aanvaar om sodoende toe te sien dat rolspelers

toegang het tot een standaardriglyn waarvan die toepassing dan tussen kontrakterende partye ooreengekom kan word.

Die behoefte dat die riglyn hersien word, is ook tydens die vergadering geïdentifiseer en 'n projekaansoek sal ingedien word vir die verdere uitbreiding daarvan om voorsiening te maak vir riglyne rakende massa en "nat" innames deur aanlegte.

Hierdie projek sal vroeg in hierdie jaar vir finansiering voorgelê word en, indien goedgekeur, oor twee seisoene deur die Bederfbare Produkte Uitvoerbeheerraad (PPECB) geloods word. Beide die bestaande, en later ook opgedateerde, riglyn sal op aanvraag, asook op die forum se webtuiste beskikbaar wees.

Produsente het voorts hul mening oor die belangrikheid van die onderskeie produksiefaktore gegee. Dit word in **Tabel 2** saamgevat.

Elite-kultivarproewe

Met die doelwit om beter en meer geskikte kultivars in toekomstige proewe in te sluit, word daar tans, ter ondersteuning van en via die OAK en OPOT, gewerk om die bestuur en struktuur van die Elite-kultivarproewe sodanig te wysig dat groter belangstelling by internasionale kultivareienaars aangewakker kan word.

GRONDBOONOESTYD: 'n Paar wenke vir sukses

LOUREINE MULLER, LNR-Instituut vir Graangewasse, Potchefstroom

Deur die hele groeiseisoen probeer die produsent sy beste om 'n goeie oes te lewer. Daar is wel 'n klomp faktore soos plantdiepte, siektedruk en waterbeskikbaarheid wat 'n groot rol in die opbrengspotensiaal van grondbone speel, maar die grootste invloed op die kwaliteit van grondbone is die bepaling van die korrekte oesdatum en oespraktyke wat gevolg word.

Dit is nodig dat produsente alreeds teen 130 dae na-opkoms gereeld monsters trek om 'n rypheidsbepaling te doen. Soos die dae aanstap na 150 dae na-opkoms, sal die verkleuring binne die peule aanduiding gee van die rypheidsgraad van die aanplanting (**Foto 1a** en **Foto 1b**).

Waak daarteen om die rypheidsbepaling volgens die peulkrapmetode te doen, aangesien dit nie 'n werklike weerspieëling van die rypheidsgraad in Suid-Afrika is nie.

Om 'n goeie opbrengs te verseker, moet die produsent al by plantyd begin, waar planters by die uithalers aangepas moet word. Swak onkruidbeheer tydens die groeiseisoen beïnvloed die oesproses negatief, aangesien probleme met verstopping van uithalers en grootskaalse oesverliese voorkom.

Die beskadiging van peule tydens die oesproses moet verminder word. Dit is nodig om uithalers tydens die oesproses gereeld na te gaan om te verseker dat die werking daarvan so sagkens as moontlik geskied om peulbeskadiging tot 'n minimum te beperk (**Foto 2**).

Die volgende besluit wat die produsent moet neem, is die keuse tussen hopies pak, in sakke of losmaat lewer. Daar is baie voordele sowel as nadele verbonde aan elkeen van hierdie oespraktyke.

Wanneer die produsent op die hopiepakmetode besluit, gaan hy besluit met 'n hoëkwaliteitprodukt eindig, maar dan moet hy beseft



- ▲ 1a: Rypheidsbepaling waar grondbone slegs 25% rypheid toon.
- ▼ 1b: Rypheidsbepaling waar grondbone 71% rypheid toon.
- ▲ 2: 'n Grondboonuithaler is aangepas by die planterrye.

- ▲ 3: Korrekte pakmetode vir 'n hopiebasis.
- ▼ 4: Grondboonhopies word gepak vir saadvermeerdering.

dat insetkoste wat tydelike arbeid betref, gaan styg. Toesig op die land is ook van groot belang om te verseker dat die hopies op die korrekte wyse gepak word (**Foto 3**).

Daar is al telkemale gevind dat hopies binne 24 uur omval, aangesien die basis van die hopie nie korrek gepak is nie. Swak hopie-basisse veroorsaak ook dat die onderkant van die hopie klam bly en skade aan die oes veroorsaak.

Onthou dat die hopiepakmetode sterk aanbeveel word vir saadvermeerdering, aangesien die kwaliteit gelewer baie hoog is en die stadige droogmaakproses binne die hopies voordelig is vir die ontkieming van die saad gedurende die volgende seisoen se aanplantings (**Foto 4**).

Die meganiese oesproses kan in twee afdelings verdeel word, naamlik massalewering of in-saklewering. Indien daar op die massalewering van grondbone besluit is, moet dit in oorleg met 'n verwerkingsaanleg wat wel oor drogingsfasiliteite beskik, gedoen word.

Oesdatums sal ook gekoördineer moet word om sodoende plek in die drogingsaanleg te verseker. Tydens die oesproses is dit belangrik dat gelet moet word op afdroog in windrye. Aanlegte verkies dat grondbone op 'n vogpersentasie van 18% gelewer word, aangesien dit die tyd van afdroog binne die drogingsaanlegte verkort.

Hierdie metode word glad nie aanbeveel vir saadvermeerdering nie, aangesien vermenging 'n groot probleem is. Massalewerings

word ook in massastore geberg – wat verhoed dat saadlotte uitmekaar gehou kan word.

Wanneer die oesproses in sakke geskied, is die voordeel dat die oes wel meganies geoes kan word. Weer eens is die vogpersentasie belangrik by die pluk van die bone. Die duimreël hier is ook 'n vogpersentasie van 18% met pluk.

Verder kan die saadlotte ook by die verwerkingsaanleg uitmekaar gehou word – wat waarneembaarheid vergemaklik. Daar is egter een probleem met in-sakoes: Die sakke het 'n neiging om voete te kry...wat 'n negatiewe effek of die finale opbrengssyfers het.

Soms speel die weer nie saam gedurende oestyd nie. Droogte gedurende die uithaalproses kan veroorsaak dat meganiese toerusting nie doeltreffend werk nie en daar oorgeslaan moet word na die konvensionele oesmetodes waar snylemme met swaar gewigte gebruik word om harde grond te penetreer.

Selfs wanneer daar te veel reën gedurende die oestydperk voorkom, sal daar planne beraam moet word om die grondbone te oes. In dié geval sal die produsent moet terugval op die hopiepakmetode om sodoende sy oes te red.

Net soos tydens planttyd, is daar baie besluite wat gedurende oestyd geneem moet word. Die buigbaarheid van die grondboonprodusent se planne in hierdie tyd bepaal op die ou einde die sukses van sy grondboonoes. ■



Is die Grondboonforum op koers?

Uit die aard van ooreenkomste met die entiteite wie se regte beskerm moet word, is daar streng beperkings wat gestel word op die beskikbaarstelling van inligting uit hierdie proewe...wat dan ook as 'n groot frustrasie in die opname aangedui is.

'n Daadwerklike poging sal in die toekoms aangewend word om beskikbare inligting aan die bedryf oor te dra, terwyl alle sorg gedra sal word om telersregte te beskerm en sodoende die Suid-Afrikaanse bedryf as verantwoordelike vennoot te promoveer.

Tydens die Oktober-vergadering van die SAGF het dit ter sprake gekom dat, bo en behalwe die soeke na nuwe en beter kultivars, daar ook 'n behoefte is aan die deurlopende evaluering van bestaande, plaaslik-geregistreerde kultivars. Hierdie hoofsaaklik LNR-, maar ook privaat-ontwikkelde kultivars, is voorheen vir 'n aantal jare by amptelike proewe ingesluit om data onder verskillende omstandighede beskikbaar te stel en is uit 'n navorsings-oogpunt as voldoende beskou.

Uit bedryfsgeledere is daar egter besluit om 'n taakspan saam te stel wat, onafhanklik en in samewerking met die LNR, evalueringsproewe sal laat aanplant en bestuur ter bevestiging van hoe hierdie bestaande kultivars onder huidige omstandighede vaar.

Die aanduiding van die taakspan is dat opedae vir Maart vanjaar beplan word, waar produsente en ander belangstellendes meer inligting kan bekom. Hierdie inligting sal ook deur die SAGF, LNR, Graan SA en ander kanale beskikbaar gestel word.

Die SAGF is verder in die proses om hierdie jaar 'n kultivarhand-leiding saam te stel wat al die eienskappe van geregistreerde kultivars sal opsom.

Daar is geen twyfel dat die grondboonbedryf verskeie groot uitdaginge in die oë staan nie. Juis daarin lê ons potensiaal en voor-neme egter – om beperkings trompop aan te durf en nooit bes te gee in ons soeke na beter oplossings nie – op individuele vlak, maar veral ook as medewerkers in 'n groter milieu.

Indien jy enige navrae of kommentaar het, sien ons uit om van jou te hoor. Stuur gerus 'n e-pos na groundnutforum@opot.co.za of bly op hoogte deur op ons webtuiste in te skakel by www.sagroundnut.com vir brokkies inligting en toegang tot riglyndokumente.

Jy kan ook meer oor die werksaamhede van OPOT en die OAK te wete kom deur hul webblad by www.opot.co.za te besoek. ■

Grondboongradering onder die loep

NEELS WEGNER, produksiespesialis: Gauteng, PPECB

Wat is die werklike verskil tussen standaardgradering en wanneer grondboongradering opgedeel word in keur 1 en keur 2 asook pers 1 en pers 2?

As vertrekpunt is dit nodig om uit te lig dat die gradering van produsentgrondbone nie gereguleer word nie en daarom word daar vir etlike jare al graderings gedoen volgens 'n graderingsriglyn wat deur die bedryf aanvaar was. Hierdie graderingsriglyn is tot dusver met groot sukses aangewend om die waarde van produsentgrondbone (hetsy in gedopte of ongedopte vorm) te bepaal, maar soos met alles is dit soms nodig om te vernuwe.

Die vraag wat met reg gevra kan word, is: Wat is die rede vir die voorgestelde wysigings aan hierdie graderingsriglyn?

Die rede hiervoor is bloot dat daar 'n behoefte bestaan om die gradering verder te verfyn om die produsent sodoende direk te vergoed vir die kwaliteit van sy grondbone – hetsy goeie kwaliteit of slegte kwaliteit.

Daar is twee fasette wat geraak word met die wysiging, naamlik die opdeel van keurgraad in twee grade en die opdeel van persgraad in twee grade.

Die opdeel van grade het ten doel om 'n prysverskil in te bou en sodoende die produsent wat 'n beter kwaliteit lewer, dienoreenkomstig te vergoed.

Keurgraad

Die standaardgradering verwys na keurgraad as 'n enkele begrip en sluit in alle groottes eetmark-grondbone wat tydens die sifaksie bo-op die 6,75 mm-gleufsif agterbly. (Met eetmarkgrondbone word bedoel alle grondbone wat oorbly nadat defekte pitte verwyder is.)

Grondbone wat tydens die sifaksie deur die 6,75 mm-gleufsif val, is te klein en daar kan nie daarna as keurgraad verwys word nie.

Die nuwe riglyn wat voorgehou word (keur 1 en keur 2), veronderstel 'n opdeling van die keurgraadpitte. Daar word tydens die sifproses nog 'n sif tot die rak van siwwe bygevoeg. Die groter addisionele sif, naamlik die 7,50 mm-gleufsif word bo-op die 6,75 mm-gleufsif gebruik om sodoende die keurgraad te verdeel in kleiner keurgraadpitte (die pitte wat bo-op die 6,75 mm-gleufsif agterbly) en groter keurgraadpitte (die pitte wat bo-op die 7,50 mm-gleufsif agterbly).

Die motivering vir hierdie skeiding van keurgraadpitte is om 'n prysverskil tussen die groter pitte (hoër prys) en kleiner pitte (laer prys) daar te stel.

In wese word die beginsels van die vorige standaardgradering steeds dieselfde toegepas.

Persgraad

Die standaardgradering verwys na persgraad as 'n enkele begrip en sluit die volgende pitte in by die bepaling van die persgraadpersentasie:

- Ongesonde pitte wat by keurgraadbepaling hierbo verwyder word.
- Alle defekte pitte wat van die 6,00 mm-gleufsif verwyder word.
- Ongesonde en vuilgesmeerde, gesplete pitte wat op die 7,20 mm-rondegatsif agterbly.
- Alle heel pitte wat tydens sifaksie op die 7,20 mm-rondegatsif agterbly.
- Alle pitte wat tydens sifaksie deur al die siwwe beweeg en in die pan eindig.

Bogemelde pitte sou dan gesamentlik geweeg word, 'n persentasie bepaal word en die produsent sal daarvolgens vergoed word teen 'n persgraadprys.

Die nuwe riglyn wat voorgehou word as pers 1 en pers 2, veronderstel egter 'n opdeling van die persgraadpitte.

Daarvolgens word tydens die graderingsproses 'n onderskeid getref tussen eetbare persgrondbone en oliepersgrondbone, deurdat gebruik gemaak word van 'n addisionele 5,15 mm-gleufsif wat tydens die sifproses bo-op die pan ingesluit word.

Die motivering vir hierdie skeiding van persgraadpitte is om sodoende die persgraad te verdeel in eetbare persgrondbone (met hoër prys) en oliepersgrondbone (met laer prys).

Eetbare persgrondbone sal bestaan uit die somtotaal van:

- Pitte wat op die 5,15 mm-gleufsif agterbly nadat ongesonde pitte verwyder is.
- Heel pitte wat op die 7,20 mm-rondegatsif na die sifproses agterbly.

Oliepersgrondbone sal bestaan uit die somtotaal van:

- Ongesonde pitte wat na die sifproses op die 7,50 mm- en 6,75 mm-gleufsiwwe agterbly.
- Defekte pitte wat na die sifproses op die 6,00 mm-gleufsif agterbly.
- Ongesonde en vuilgesmeerde pitte wat na die sifproses op die 7,20 mm-rondegatsif agterbly.
- Ongesonde pitte wat na die sifproses op die 5,15 mm-gleufsif agterbly.
- Alle pitte wat tydens sifaksie deur al die siwwe beweeg en in die pan eindig.

In wese word die beginsels van die vorige standaardgradering steeds dieselfde toegepas in die nuwe formaat, maar met twee verskille: Die produsent met 'n beter kwaliteit produk sal beter vergoeding ontvang vir keur 1- en pers 1-grade, soos duidelik weerspieël word in **Tabel 1.** ■

TABEL 1: 'N VOORBEELD VAN GEMIDDELDE GRADERING TUSSEN 2014 EN 2016.

GRAAD	STANDAARDGRADERING	NUWE GRADERING
Keur 1	48,17%	24,38%
Keur 2		23,79%
Standaard 1		
Standaard 2		
Divers	28,41%	28,41%
Pers 1	23,41%	22,11%
Pers 2		1,3%

Maximise your peanut yield!

Find out how KMC can help increase your potential crop yield



KMC Digger Shaker Inverter

- Depth-adjustable cutting blades allow for optimized lifting of crop and **maximise the yield potential** of the crop
- Knocker wheels ensure that the **crop is clean** of foreign materials
- Gentle and easy flow of crop material ensures **minimal crop loss**
- Upright windrows with the nuts inverted to the top are formed and the groundnuts are **left in the air to dry in ideal conditions**

KMC Peanut Combine

- The large basket with high pivot point allows for better emptying of the basket in the dumpcart which in turn leads to **fewer stops** for unloading and **increases productivity**
- The 3386 model unloads on the go, which means no stops, making harvesting faster leading to **more hectares harvested per day**
- **Clean and fast pick-up** of vines with the 6 row @ 91cm camless pick-up
- With the high air flow, high threshing action of the machine, you are able to start **harvesting earlier with wetter material** and lower LSK (Loose Shelled Kernel) rates which creates higher yield per hectare



MAKE THE RIGHT CHOICE

Superior Productivity

Clean crop = Maximised yield



Reduced Maintenance



Baling made easy

Discharge vines in windrows = Extra income per hectare



After-sales service at 100 branches



Huge Savings

The KMC peanut machines provide faster, more productive peanut harvest. All of this makes the KMC a worthwhile investment.

► Special Prices - Get it now!

One 2 Row Digger Shaker Inverter @ R280 000.00 excl VAT.

Other special prices on request include: 4 & 6 row Digger Shaker Inverters, Vine Conditioners, 6 Row 36" Harvester with and without "Offload on the Go". Phone today. Only while stock lasts!!

Call 011 396 6200 today for your KMC Peanut equipment

Maak die verbouing van grondbone ekonomiese sin?

PIETMAN BOTHA, SA Graan/Grain medewerker

'n Groot aantal produsente beweeg weg van of oorweeg nie die verbouing van grondbone nie. Daar is verskeie redes wat aangevoer word waarom produsente die verbouing van grondbone staak of ter syde stel. Sekere aspekte is waar, terwyl ander op persepsies gegrond word.

Dit bly egter belangrik om ondersoek in te stel waarom produsente die produksie van grondbone laat vaar, sodat bestaande en nuwe toetreders hierdie aspekte kan ontleed en oplossings vir die probleme kan vind.

Bestuursintensiewe gewas

Talle produsente noem eerstens dat grondbone 'n arbeidsintensiewe gewas is. Dit is waar, maar in die eerste plek is dit eerder 'n bestuursintensiewe en spesialisgewas.

Grondbone is 'n gewas wat deur 'n menigte peste en plae geteister word. As jy as bestuurder nie bykans daagliks deur hierdie gewas loop nie, kan siektes 'n groot gedeelte van jou winste erodeer. Dit is 'n gewas wat eerder proaktief as reaktief bestuur moet word. As bestuurder is jou tyd beperk. Beplan dus vooraf sodat jy genoeg tyd aan die gewas sal kan afstaan.

Grondbone benodig spesialis-implemente en toerusting om dit op die regte tyd verbou te kry. Doen jou beplanning daarvoor vooraf. Maak veral seker of die spuit alle gewasse tydig sal kan spuit. Indien jy besluit om grondbone te verbou, moet jy aktief op die verbouing van die gewas bly fokus.

Kennis is mag

Berei jouself voor deur op hoogte met hierdie gewas se verbouing, siektes en hulpbronne te wees en jouself jaarliks op te skerp om probleme vroeg genoeg te identifiseer. Weet waar om te gaan aanklop om probleme op te los.

Maak in die eerste plek seker dat jou hulpbronne by die verbouing van grondbone pas. Is jou grond se kleipersentasie gepas vir grondboonverbouing? Is daar nie dalk verdigtingslae nie? Is die grond nie moontlik te vlak sodat gewasse sal versuip nie? Hoeveel reën kry jy en is die verwagte reënvalpatroon gepas vir die vogbehoefte van grondbone?

Arbeid tap enige bestuurder se energie. Om toesig te hou, is noodsaaklik en daarom moet jy alles in jou vermoë doen om jou werkers so effektief en doeltreffend moontlik te laat werk. Opleiding van permanente werkers is 'n voorvereiste.

Die meerderheid werkers ken nie meer grondboonverbouing nie en daarom moet hulle opgeskerp word om hierdie gewas te leer ken om dit te kan verbou. Die identifisering van probleme is nie eenvoudig nie en oplettheid is noodsaaklik om die gewas te kan bestuur.

Peste en plae

Maak 'n studie van watter siektes, peste en plae jou grondboonproduksie kan benadeel. Sommige van die swamme en bakterieë

kan deur weerstandige kultivars beheer word, maar die tydigse chemiese beheer daarvan is essensieel. Dit is belangrik dat hierdie siektes en plae jou nie onkant betrap nie. Blaavlek en onkruid is uitdagings wat opbrengste vinnig benadeel. Gee prioriteit aan dag hieraan.

Die gebruik van geregistreerde chemiese produkte is 'n voorvereiste. Daar is tans heelwat goeie onkruidodders beskikbaar wat in staat is om grondboonlande onkruidvry te hou. Praat gerus met 'n chemiese verteenwoordiger hieroor.

Aalwurms se bydrae tot opbrengsverlies is verseker beduidend. Die bestuur van hierdie klein, maar effektiewe winsdiewe is belangrik. Vind uit watter tipe aalwurms kom in jou lande voor en kies die regte kultivars wat die meeste verdraagsaamheid vir die spesifieke aalwurms toon. Dit is egter belangrik dat die aalwurms op die regte tyd met die regte middels behandel word. Chemiese beheer van aalwurms moet met jou chemiese verteenwoordiger bespreek word.

Bewerking

Die bewerking van grondbone hou verseker uitdagings in. Die algemene aanbeveling is om die lande fyn en gelyk voorplant te bewerk en om die saad vlak te plant – met die gevolg dat wind 'n groot uitdaging kan wees. Veral in die weste waar sandgronde grootliks voorkom, is die risiko van windskaide beduidend. Neem dus vroegetydig stappe om windskaide te beheer.

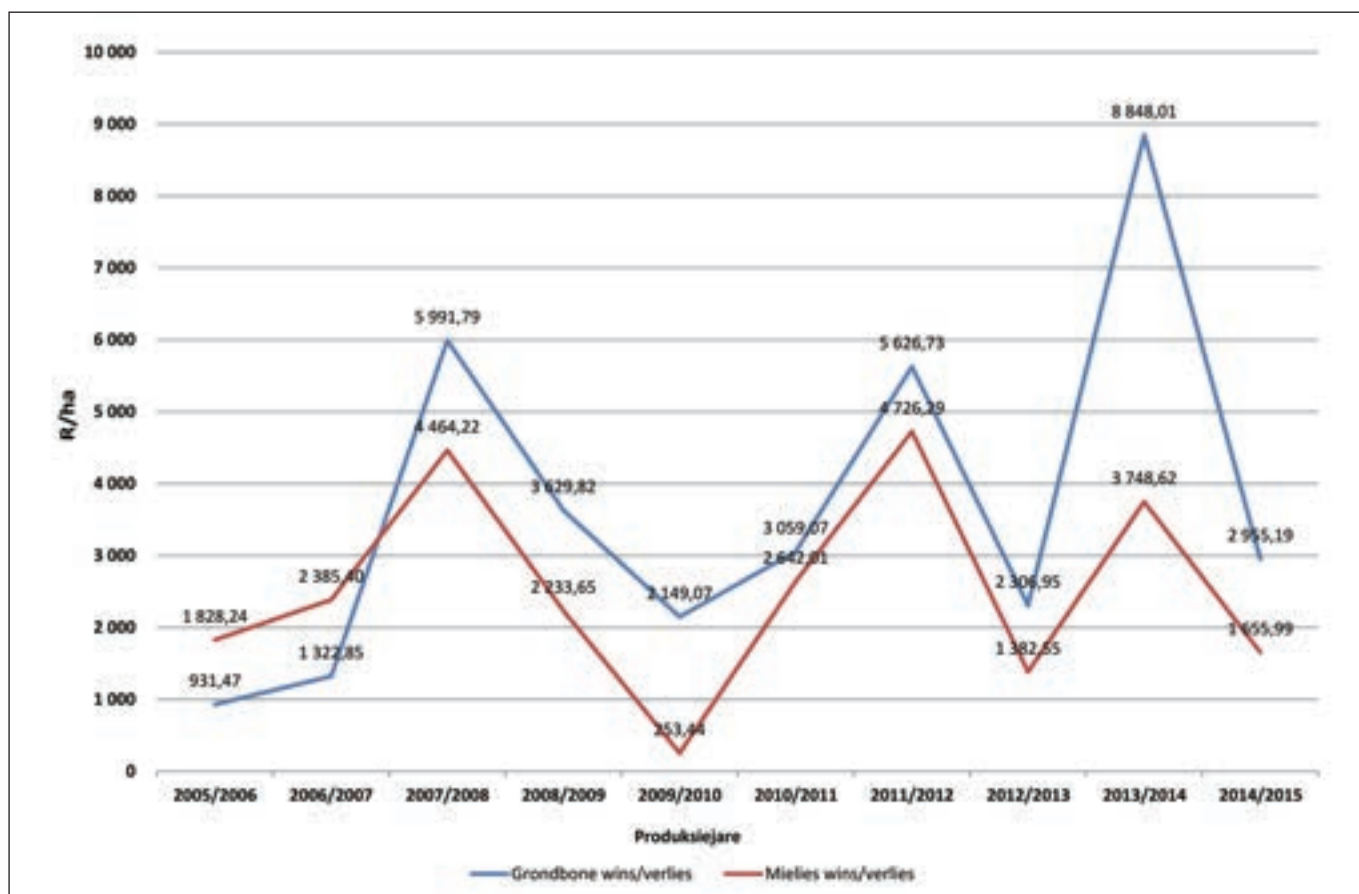
Enige opvolggewas vir grondbone gaan ook heelwat blootgestel wees aan windskaide. Die uithaal van grondbone en die wegneem van die oesreste laat die grond kaal met 'n uitstekende kans vir windskaide. Om dié rede is gewasbeplanning van kardinale belang – nie net oor wát geplant kan word nie, maar ook of grondbone nie deur onkruidodders wat op vorige gewasse gebruik is, benadeel sal word nie. Maak ook aktief planne om die windskaide vir die opvolggewas te beperk.

Weens die laat reën was die plantvenster van grondbone die afgelepe paar jaar uiters kort. Jy moet besef as jy wil aanhou grondbone plant, moet jy jouself in staat stel om die grondbone binne die beskikbare kort tydjie geplant te kry. Hou die lande se bewerking, vogbestuur en onkruidbestuur op standaard, want met die eerste reën sal daar dalk geplant moet word. Die essensie van grondvog tydens plant kan nie oorbeklemtoon word nie.

Die tydigse uithaal van grondbone is van kardinale belang. Die uithaalproses moet binne drie weke afgehandel wees. Beplan dus sodat jy die kapasiteit het om dit te kan doen. Hierdie proses kan heelwat arbeid benodig of dit moet meganiseer word. Bepaal vooraf of dit ekonomiese sin maak om te meganiseer. Dit is ongelukkig duur om te meganiseer of om die toerusting vir grondboonverbouing te bekom.

Kapitale uitleg

Skaalvoordele is ook belangrik by grondboonverbouing. Daar moet genoeg oppervlakte geplant word om die ekstra masjinerie



Grafiek 1: Die winsgewendheid (per hektaar) van beide grondbone en mielies vir die Noordwes-Vrystaat.

en toerusting te koop en te kan terugbetaal. Hierdie toerusting moet verseker dat die nodige gehalte grondbone gelewer kan word. As hierdie kapitale uitleg aangegaan is, kan jy as produsent nie omdraai nie. Indien jou besigheid te klein is om die masjiene te kan regverdig, dink daaraan om 'n maatskappy te begin waar meer as een produsent die masjiene saam koop en saam gebruik.

Jy as grondboneprodusent sal ook jou grondbonekoper versigtig moet kies. Jy wil verseker nie net die prys nie, maar ook die geld kry.

Die koper daarenteen wil nie net die geld gee en nie die produk sien nie. Vertroue tussen jou en die koper is en bly van kardinale belang. Analyseer die kontrakte deeglik – veral oor wat gebeur as die kontrakte nie gelewer kan word nie en verseker dat jou regte in die kontrakte beskerm word.

Kleiner produsente

Vir kleiner produsente is die verbouing van grondbone verseker 'n moet. Indien die besigheid se beperking oppervlakte is, moet die produsent grondbone as alternatief (wat die hoogste bruto marge per hektaar lewer) produseer.

Op 'n klein stukkie grond kan grondboneverbouing heelwat wins maak. Jou besigheid is ook nie so groot dat die bestuur van die boerdery 'n probleem sal word nie. Die risiko's van grondboneverbouing sal verseker deur die verhoogde inkomste oortref word.

Winsgewendheid

Gepraat van winsgewendheid. Graan SA versamel jaarliks die werklike produksiekoste van 'n verskeidenheid gewasse. As hierdie gewasse se winsgewendheid vergelyk word, bly grondbone een van die beste gewasse om te verbou. In **Grafiek 1** word die winsgewendheid van die grondbone met dié van mielies in die Noordwes-Vrystaat vergelyk.

Uit Grafiek 1 is dit duidelik dat grondbone sedert die 2007/2008-produksiejare elke jaar meer winsgewend as mielies was. Indien die besonder goeie jare en die besonder swak jare uitgehaal word, wil dit nog steeds lyk asof die inkomste van grondbone dié van mielies met ten minste 50% oortref.

In hierdie syfer is die waardevermindering ook in aanmerking geneem. As die syfer oor 'n 50 ha land-aanplanting geprojekteer word, is die inkomsteverhoging vir die afgelope tien jaar 'n ongelooflike R575 000 – wat 'n aansienlike verbetering vir enige plaas sal wees.

Slotopmerkings

Jy as produsent moet jouself afvra: Waarmee is ek besig? Sien ek kans om tyd aan grondboneverbouing af te staan? Hoeveel hektaar grondbone moet ek verbou en wat gaan ek doen om hierdie inkomste te verseker?

Vir meer inligting kontak Pietman Botha by 082 759 2991. ■

PLANT DIE UITKLOPHOU TEEN ONKRUID MET STRONGARM™ 840WG



- Geskik vir gebruik op alle grond- en sojaboonkultivars met 'n lang onkruidodende nawerking
- Nuwe chemie, effektief teen onkruide
- Toon geen onkruidweerstand
- Geen onkruidodder residu met oes
- Geskik vir wisselbou praktyke
- Beheer 'n verskeidenheid gras- en breëblaaronkruide
- Goeie hulpmiddel teen probleem-onkruide soos wildelusern in grondbone asook "Morning glory" in sojabone
- Besparing op arbeidskoste
- Verpakking bied gerieflike en maklike hantering



Vir meer inligting kontak die registrasiehouer: Dow AgroSciences Suider-Afrika (Edms) Bpk Reg. No 1967/007147/07

Paarl (021) 860 3620 • Pretoria (012) 361 8112 • Nood No. (032) 533 0716 | 082 887 8079 • Privaatsak X 160, Bryanston, 2021 • www.dowagro.co.za

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

Strongarm™ is 'n geregistreerde handelsmerk van Dow AgroSciences LLC



Dow AgroSciences

Solutions for the Growing World

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

Blaarsiektes:

Die spook in die grondboonland

LOUREINE MULLER, LNR-Instituut vir Graangewasse, Potchefstroom

Spoke kom en gaan en kan 'n produsent baie keer laat kopkrap – veral as dit die kwaliteit van sy oes gaan beïnvloed.

Blaarsiektes by grondbone kan waarlik as “spoke” geklassifiseer word, aangesien van hulle net onder sekere omstandighede te voorskyn kom. Daar kom egter groot probleme voor waar die spoke 'n werklikheid word en daarom moet produsente bewus wees van watter tipes blaarsiektes onder watter omstandighede op grondbone voorkom en hoe om hierdie “spoke” te beheer.

Algemene blaarsiektes waarop produsente moet let, is vroeë en laat blaarvlekke (**Foto 1** en **Foto 2**), spatselvlek (**Foto 3**) en roes (**Foto 4**). Om hierdie spoke in 'n grondboonland te kan opspoor, moet die blaredak oopgemaak word sodat die onderste blare op die plant bestudeer kan word. Indien daar nie voorkomend vir blaarsiektes gespuut word nie, is dit belangrik dat daar 'n goeie spuitprogram gevolg word sodra die eerste tekens van enige van die gemelde siektes voorkom.

Die ander spook wat veral onder besproeiingsaanplantings voorkom, is *Botrytis* (**Foto 5**). Hierdie swam hou van omstandighede waar die blaredak – veral onder digte aanplantings – nie behoorlik

afdroog nie. Hierdie siekte kan 'n land binne drie weke laat ontblaar as dit nie betyds waargeneem en behandel word nie. Wat die *Botrytis*-spook so gevaarlik maak, is dat dit 'n groot afname in kwaliteit van die oes veroorsaak – veral waar lande swaar besmet is (**Foto 6**).

Korrekte landinspeksies is essensieel om te verseker dat siektes betyds geïdentifiseer word. Blaarsiektes is geneig om op 'n gedeelte van die land uit te breek en dan van daar af te versprei. Indien die gedeelte waar die besmetting begin het dan nie vroegetydig geïdentifiseer word nie, sal die siekte verder versprei en 'n verlaging in opbrengs en kwaliteit veroorsaak.

Voorsorg is beter as nasorg. Hierdie stelling is vir die produsent goud werd. Spandeer eerder meer tyd in die grondboonlande en verdryf sodoende die spoke betyds. ■



- ▲ 1: Vroeë blaarvlek op grondbone.
- ▼ 2: Laat blaarvlek op grondbone.
- ▲ 3: Spatselvlek op grondbone.
- ▲ 4: Roes op grondbone.
- ▼ 5: *Botrytis* op grondbone.
- ▲ 6: Saadbesmetting met *Botrytis*.



Riglyne vir grondboonkultivars onder besproeiing

LOUREINE MULLER, LNR-Instituut vir Graangewasse, Potchefstroom

Grondboonproduksie gaan gepaard met baie vrae wat deur die produsent gevra moet word, soos watter kultivar en tipe grond die geskikte gaan wees om die hoogste opbrengste te lewer.

Grondbone lewer die beste kwaliteit en opbrengste op sanderige grontipes, ongeag die kultivarkeuse. Dit is belangrik vir die produsent om in oorleg met die verwerker met wie daar 'n produksie-kontrak gesluit is, te onderhandel oor die kultivars wat tans binne die fabriek se saadskema beskikbaar is. Die nodige inligting van die beskikbare kultivars kan dan ingewin word sodat die produsent die bes ingeligte besluit kan neem rakende die kultivars wat die beste binne 'n spesifieke produksiegebied presteer.

Dit is egter nie net grontipe en kultivarkeuse wat goeie opbrengste verseker nie. Korrekte bestuurspraktyke, soos waterbestuur gedurende elke groeistadium van die grondboon, is ook van uiterste belang.

Grondbone se groeiseisoen kan in drie fases verdeel word, naamlik voor-blom/blom, ankervorming/peulset en peulvulling/volwassenheid. Voordat die grondboon begin blom, is die plant in 'n

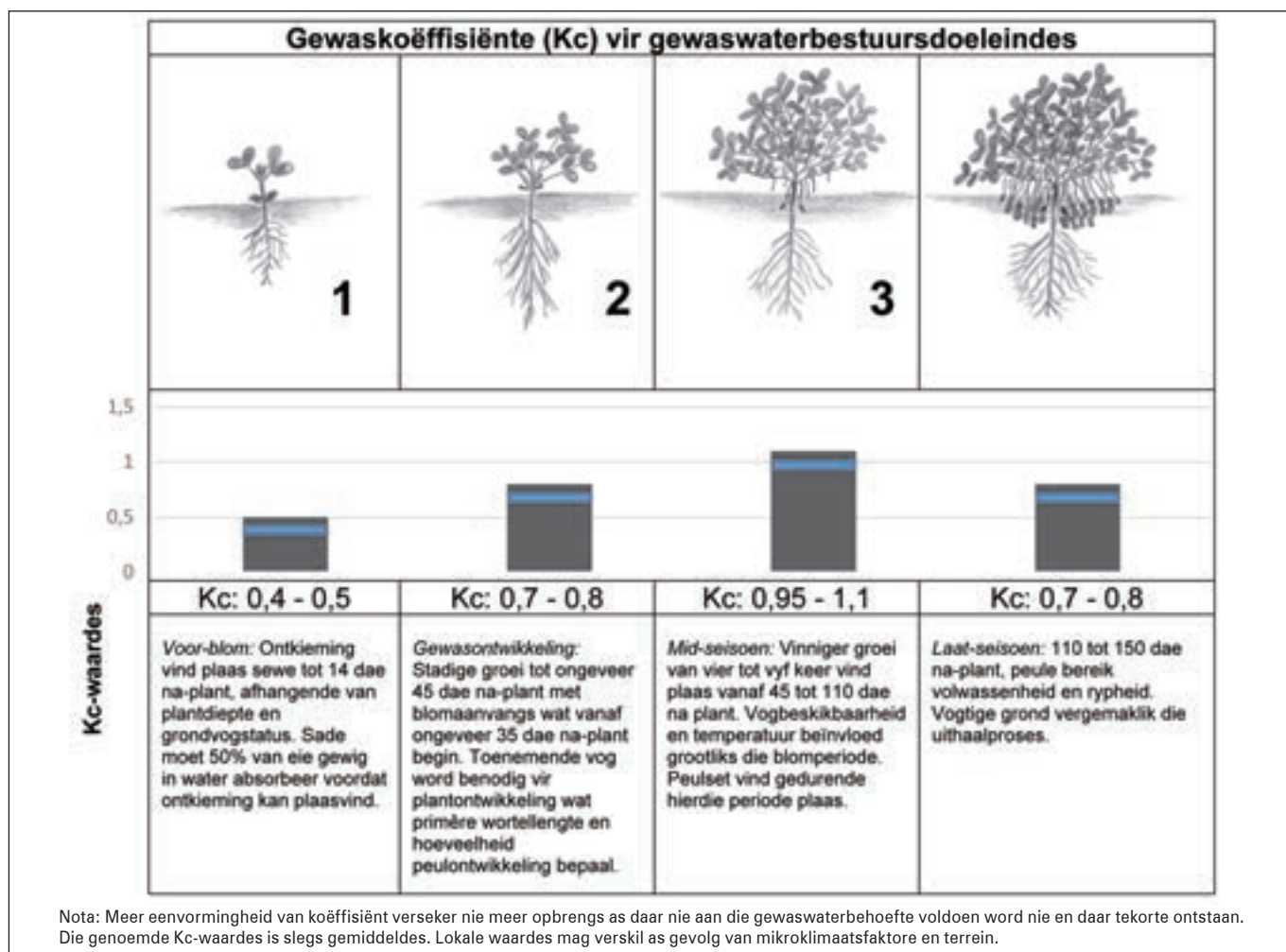
vegetatiewe stadium van groei; die reprodutiewe stadium begin wanneer die plant begin blom en loop regdeur die fases van peulvorming en volwassenheid.

Die plant se waterbehoefte verskil tydens elke groeifase (**Figuur 1**). Dit is hier waar besproeiing die verskil maak tussen ekonomiese sukses of mislukking.

Die voordele van besproeiing kan soos volg opgesom word:

- Goeie ontkieming van saad is verseker.
- Waterbeskikbaarheid regdeur die groeiseisoen is verseker.
- Produksierisiko's is verminder.
- Die korrekte werking van onkruidodders is verseker.
- Peule word eenvormig ryp.
- Opname van voedingstowwe vanuit die grond word verbeter.
- Hittestremming word verminder.
- Die oesproses word vergemaklik deurdat die grond nie droog is tydens oestyd nie.
- Aflatoksienvlakke in peule en pitte is laer.

Daar kan duidelik uit Figuur 1 afgelei word dat die waterbehoefte van grondbone drasties toeneem namate die peulset- en peulvul-



Figuur 1: Beskrywing van gewaskoëffisiënt vir die verbouing van grondbone.
Bron: Crop Water Management, AGLW Water Management Group; http://www.fao.org/nr/water/cropinfo_groundnut.html

stadium ingegaan word en dat daar gedurende hierdie stadium gewaak moet word teen vogstremming.

Dit is egter baie goed om te verstaan wat die waterbehoefte van die grondboon regdeur die groeiseisoen is sodat korrekte besluite geneem kan word.

Wanneer daar na die vroeë seisoen se waterbehoefte gekyk word, is dit duidelik dat daar gedurende ontkieming 'n kritiese periode is waar sade ongeveer 50% van hul eie gewig aan water moet opneem voordat die ontkiemingsproses kan plaasvind.

Dit is waar droë gronde en droogtetoestande 'n groot invloed op die ontkieming van grondbone het en vertraging kan veroorsaak. Hierdie vertraging kan regdeur die seisoen komplikasies vir gewasbestuur veroorsaak, veral as die gewas se sade lank neem om te ontkiem.

Swak stand en saillingsiektes met 'n uiteinde van verlies in opbrengs, veroorsaak probleme vir die produsent. Die korrekte werking van vooropkomsonkruidodors moet ook nie uit die oog verloor word wanneer dit kom by korrekte besproeiingskudering nie.

Die reprodutiewe stadium van die grondboonplant geskied regdeur die midseisoen en dit is gedurende hierdie tydperk wat die wateraanvraag van grondbone op hul hoogste is. Besproeiing voorsien konstante watervoorsiening gedurende hierdie tydperk en verbeter blom- en ankervorming sowel as peulset.

Enige waterstremming gedurende die reprodutiewe stadium van groei beïnvloed die oopmaak van die grondboonblommetjies, asook die penetrasie van die ankers binne die grondoppervlak – wat alles kan lei tot verlies in opbrengs.

Na die afloop van ongeveer 110 tot 120 dae na plant bereik die meeste peule volwassenheid en begin die peule 'n fase betree waarin die peule begin ryp word tot oestyd. Die aktiewe groei van die plant neem ook in hierdie fase af – wat daartoe bydra dat die wateraanvraag van die plant dienoreenkomstig afneem.

Daar moet op hierdie stadium gewaak word teen te veel vog in die peulsone aangesien die teenwoordigheid van oormaat vog dan lei tot peulsiektes.

Besproeiing het die voordeel dat grondvog op só 'n vlak gehou kan word wat die oesproses van grondbone vergemaklik en tot die minimum verliese van peule gedurende die oesproses lei.

Die uiteinde is dus dat dit nie net keuse ten opsigte van kultivar en grondtipe is wat die beste opbrengste lewer nie, maar ook die korrekte besproeiingsbestuur gedurende die verbouing van grondbone – en dit is waarop elke produsent moet oplet. Grondbone bly 'n wenner. ■



▲ Dit is nie net keuse van kultivar en grondtipe wat die beste opbrengste lewer nie, maar ook die korrekte besproeiingsbestuur gedurende die verbouing van grondbone.

RE GROUNDNUTS (PTY) LTD



Jou vennoot in die grondboonbedryf

- Aankoop en verkoop van grondbone
- Alle groottes en tipes
- Finansiering van saad en chemiese middels rentevry
- Drogingsfasiliteite beskikbaar
- Massahantering van grondbone

Betroubare diens en weeklikse uitbetaling aan produsente.

Vir meer inligting:

Epos: koos.nienaber@re.co.za • Tel:

+27 (56) 3432892 • Faks: +27 (56)

3432893 • Sel: +27 (83) 632 3303

www.re.co.za

Posbus 41, Viljoenskroon 9520



Gebeure in die grondboonlande: Februarie tot Maart

LOUREINE MULLER, LNR-Instituut vir Graangewasse, Potchefstroom

Vir die grondboonprodusent is dit uiters belangrik om gereeld in sy grondboonlande te kom – veral gedurende die middel van die groeiseisoen. Gereelde inspeksie van die lande vir die voorkoms van blaarsiektes is nou baie belangrik. Daar moet onthou word dat voorsorg beter is as nasorg. Vroegtydige opsporing en identifikasie van blaarsiektes beteken voorkoming van opbrengsverliese.

Die groot geheim waarvan elke grondboonprodusent moet weet, is hoe om na sy grondboonplante te “luister”. Hoe word dit gedoen?

Kennis van hoe ‘n grondboonplant groei, peule vorm en die hele proses deur middel waarvan grondbone voedingstowwe opneem en versprei, kan baie kopkrap vir produsente spaar. ‘n Grondboon is nie ‘n melie nie en moet ook nie te veel vertroetel word met onnodige blaarvoedings nie.

Die belangrikste voeding wat ‘n grondboon benodig, is gips- en mikro-elementtoedienings. Kalsium en boor is twee van die belangrikste elemente wat ‘n goeie kwaliteit oes verseker.

Kalsium is verantwoordelik vir die versterking van die peul self, asook die kwaliteit van die pitte. Dit is een element wat nie afwaarts in die plant verplaas word nie, aangesien die grondboonpeule kalsium direk deur die peulwand opneem. Dit is baie belangrik om te verseker dat daar voldoende beskikbare kalsium binne die peulsone beskikbaar is.

Boor, aan die ander kant, word afwaarts verplaas en daarom is blaartoedienings voldoende vir die aanvulling van tekorte. Boor is veral belangrik waar saad geproduseer word. Boortekorte kan kiemingsprobleme veroorsaak en waar erge tekorte voorkom, veroorsaak dit *hollow heart*, waar die pit hol aan die binnekant voorkom en maklik split. Dit is dan wanneer daar ‘n swart verkleuring aan die binnekant van die pit voorkom.

Vergeling van grondboonplante beteken nie dat daar ‘n stikstoftekort voorkom nie, maar eerder ‘n ystertekort. Korrekte diagnosering

word vergemaklik deur blaaranalises. Grondbone produseer hul eie stikstof en daar moet dus nie ekstra stikstof toegedien word nie, aangesien die ekstra voeding die plant in ‘n groeifase gaan indwing. Dit moet vermy word, aangesien grondbone nie voer moet produseer nie, maar eerder peule.

Die grondboon se meganisme tot oorlewing is om saad te produseer en daarom moet toestande só gereguleer word dat daar eerder optimale saadproduksie verkry word as blaarproduksie.

Afhangende van die plantdatums van grondboonaanplantings moet produsente gehoor gee aan onthoudingstydperke vir enige chemiese middels wat op grondbone toegedien word. Verder moet tred gehou word met watter middels wel geregistreer is vir die gebruik op grondbone. Hierdie punt is van groot belang, aangesien daar vereistes is waaraan voldoen moet word rakende Good Agricultural Practices (GAP)- en Hazard analysis and critical control points (HACCP)-protokol.

Terwyl die grondbone nog aan die groei is, skep dit ‘n gulde geleentheid vir die grondboonprodusent om oesgereedskap en -implemente na te gaan en die nodige dienste uit te voer. Hierdie proses bevorder ‘n gladde en probleemlose oestyd. Korrekte beplanning vanaf planttyd verseker aanpasbaarheid van rywydtes by die soort uithaler wat gebruik gaan word (**Foto 1**).

Teen Maartmaand is dit reeds tyd om rypheidsbepalings te doen – veral op vroeë aanplantings wat teen die einde van die maand geoes moet word. Maak seker dat grondbone op die optimale tyd geoes word om sodoende die beste kwaliteit produk te verseker (**Foto 2**).

Goeie beplanning bring goeie opbrengste. Wees gedurende hierdie tyd paraat in die grondboonlande. ‘n Misstap nou beteken ‘n verlies in oestyd. ■



◀ 1: Die uithaler is aangepas by rywydtes wat die oesproses vergemaklik.
▲ 2: Rypheidsbepaling.

Meer inligting oor saadskema

SCHALK VAN WYK, Golden Peanut & Tree Nuts

My betrokkenheid by grondbone strek vanaf die vroeë sestigerjare. Die kultivars Natal Common is in daardie jare die meeste aangeplant. Al Golden Peanut and Tree Nuts se huidige kultivars kom uit hierdie agtergrond.

Die rekordopbrengs van 9,6 ton peule per hektaar in Suid-Rhodesië in die sewentigs was met 'n kultivar uit 'n Mani Pintada-agtergrond (uit Bolivië). Daarom is daar ses jaar gelede begin om lyne uit 'n soortgelyke agtergrond te ontwikkel. Uit hierdie projek is drie kultivars geregistreer. In die huidige seisoen se kultivarproewe op Kameel, Amalia, Hartswater en Bultfontein vertoon al drie reeds baie goed.

Ons sien egter nie dat 'n kultivar tot 'n radikale verskil in opbrengs gaan lei nie. Daarom kyk ons indringend na verbouingspraktyke. Die breë siening vandag verskil weinig van die wat in bedryf is in die tyd van die Oliesaderaad. Derhalwe word veranderde verbouingspraktyke reeds by verskeie produsente toegepas.

Verder, uit ons navorsing, het dit duidelik geword dat 'n verlengde groeiseisoen by hoër-liggende gebiede daarop dui dat die plant se genoom gekodeer is vir X-hoeveelheid plantmateriaal. So byvoorbeeld sal Tufa aansienlik meer vegetatiewe groei as Kwarts hê.

Met 'n stikstofbemesting sal die vegetatiewe komponent ten koste van die reprodutiewe gestimuleer word. Ons het ook reeds bewys dat die omgekeerde waar is. Verdwering van die bo-groei (chemies) gee aanleiding tot 'n verhoogde reprodutiewe komponent. Só het 'n 40%-verdwering gelei tot 'n verdubbelling van peuldrag.

Ons volgende stap is om die benutting van bemesting by C4-plant, by C3-plant soos grondbone na te boots.

Met die beskikbaarheid van water in die 2014-aanplanting kon ons met bogemelde aanpassings onder besproeiing op drie sirkels meer as 8 ton peule per hektaar afhaal. Hierdie navorsing word nou verder gevoer. ■

- Massa-ontvangste Hartswater & Hoopstad
- 18 jaar produsente stiptelik betaal
- Landboukundige diens
- Verkrygers in elke area
- 3 nuwe kultivarlyne geregistreer
- Kwaliteit saad
- Saadsulwerheid

Hartswater
Lat : 27°45'36.612" S • Long : 24°49'9.587" E
Tel : +27 53 474 1345
Fax : +27 53 474 2102

Hoopstad
Lat : 27°49'38.92" S • Long : 25°55'17.02" E
Tel : +27 53 444 1407
Fax : +27 53 444 1870



SAAM BOER ONS VIR DIE TOEKOMS

So veelsydig en aanpasbaar as wat jou boerdery vereis.

Voergewasse waarop jy kan staatmaak. Ons veelsydige weidingspakket lewer voer met 'n hoë-drakrag en smaaklikheid en is geskik vir melk-, vleisbees- of skaapproduksie.

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



Lusern	Intensiewe Grasse	Droëland Wintergewasse	Eenjarige Subtropiese Gewasse
Dormansieklasse 7 en 9, weiding en hooitipes	Eenjarige Raalgras Meerjarige Raalgras	Hawer Korog Stoelrog Japannese Radys	Voersorghums Tef



© Geregisteerde handelsmerke van PANNAR BPK, © 2017 PANNAR BPK
2017WEIDINGA18COMB044



Fokus op kanola

bl 27 tot bl 46



SA Graan/Grain gee erkenning aan die volgende adverteerders en instansies vir hul deelname aan die fokus op kanola:

- *Agricol*
- *Chris Cumming, PNS-konsultant*
- *Soill*
- *Universiteit van Stellenbosch*
- *Wes-Kaapse Departement van Landbou* ■

JHB TRACTOR SPARES

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

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

Beperk oesverliese op kanola

FRANCO LE ROUX, landboukundige hulpbronbestuurder: Soill

Kanola is 'n gewas wat oor die afgelope paar jaar sy merk in die kleingraanverbouingsareas van die Wes-Kaap gemaak het. Aanvanklik is daar skoolgelde betaal, maar oor die algemeen het die meeste produsente die bestuur van die gewas bemeester om jaar op jaar uitstekende resultate te behaal.

Die effektiewe en doeltreffende bestuur van kanola speel 'n baie groot rol in die sukses daarvan – vanaf vestiging tot en met die oes daarvan. Klein foutjies kan 'n geweldige impak hê op die opbrengs en winsgewendheid van die gewas.

Omdat kanola so 'n klein saadjie het, is oesverliese internasionaal 'n probleem. Daar is egter maniere om die verliese te beperk en met klein verstellings kan groot verskille waargeneem word.

In die artikel word 'n paar belangrike punte genoem wat in gedagte gehou moet word as dit kom by die suksesvolle verbouing van kanola en die voorkoming van verliese tydens oestyd.

Vestiging: Die begin om stroperverliese te beperk

'n Goeie stand is die begin van 'n goeie oes en produsente moet baie aandag skenk aan die korrekte saadplasing en plantdigtheid om die gewenste stand te verkry. Spandeer tyd agter die planter en maak doodseker die saad beland waar jy dit wil hê.

'n Egalige stand sal die besluitneming tydens oestyd baie vergemaklik en verseker dat verliese tot 'n minimum beperk word.

Platsny

Daar is steeds 'n groot aantal produsente wat kanola te groen platsny en verskeie internasionale navorsingsprojekte het al bewys dat verliese van tot 250 kg/ha kan voorkom as kanola te groen gesny word. Dit is net sinneloos om die hele jaar moeite te doen en geld te spandeer aan die gewas – en met een besluit verloor jy 'n groot persentasie van jou totale oes.

Daar word aanbeveel dat op 'n gemiddelde saadverkleuring van 50% tot 65% gesny word. Elke kultivar verkleur anders en daar kan nie na die kleur van die plant gekyk word nie. Maak die peule oop en kyk na die verkleuring van die sade.

'n Eenvoudige manier wat aangewend word, is om deur die land te stap en op toevallige plekke 'n plant te neem en 'n peul onder, in die middel en aan die bokant van die hoofhalm van die plant te pluk. Versamel só 'n goeie verteenwoordigende monster en maak die peule een vir een oop.

Indien die sade van groen na bruin of swart verkleur het, tel dit as verkleuring. Bereken só die persentasie van die sade wat verkleur is. 'n Saad wat by 'n gemiddelde verkleuring van 60% wel nog groen is, sal reeds ferm wees as dit tussen jou duim en wysvinger gerol word en sal verkleur en ryp word sonder verliese na platsny.

Pasop om kanola op baie warm dae plat te sny: In sulke gevalle kan die chlorofil (groen kleur) binne-in die saad vasgevang word, omrede



◀ 1: Kanola wat geplant is op 'n diepte van 1 duim (2,5 cm). Foto: Franco le Roux
▶ 2: Goeie saadplasing wat egalige ontkieming tot gevolg het. Foto: Franco le Roux



- ◀ 3: 'n Netjiese kanolary wat saam met die heersende windrigting gesny is. Foto: Franco le Roux
- ◀ 4: Kanolasade wat begin verkleur. Foto: Franco le Roux
- ▶ 5: Hou by 'n egalige spoed om verliese te beperk. Foto: Franco le Roux



die saad te vinnig uitdroog. Dit kan graadprobleme en finansiële verliese veroorsaak.

Sterk wind kan rye beskadig en peule laat oopgaan. Probeer om saam met die heersende windrigting te sny. Sny ook op 'n egalige hoogte van sowat 30 cm tot 50 cm plat – indien moontlik. Die rye sal in die stokke geanker wees. Op sekere platsnyers kan rollers aangebring word wat die ry liggies in die stokke indruk – wat dit verder in sterk wind sal anker.

Chemiese ryppwording

In sekere dele word kanola direk geoes sonder om dit plat te sny. 'n Algemene praktyk wat gevolg word, is om die kanola met 'n geregistreerde skroeimiddel dood te spuit. Hierdie bespuiting moet op ongeveer 80% tot 90% saadverkleuring gedoen word.

'n Groot gedeelte van die kanola wat direk geoes word, word te groen doodgespuit. Die saadjies is kleiner en weeg minder – wat groot verliese tot gevolg het. Maak seker dat die kanola op die regte tyd gespuit word om verliese te voorkom. Die beste is om die kanola natuurlik te laat ryp word, maar die risiko vir sterk wind wat die saad sal uitwaai, is dan groot. Indien wind nie 'n probleem is nie, word aanbeveel dat die kanola vanself ryp word en net geoes word.

Stroperverliese

Die verliesmonitors van stropers tel nie die kanolasaadjies op nie. Die beste is om fisies agter die stroper te kyk. Maak gebruik van bakke wat agter die stroper ingegooi word om te bepaal hoeveel

saad gemors word. Haal die *chopper* of *spinners* af om die verliese te bepaal.

Faktore wat die mors van kanola kan beïnvloed, sluit in:

- Siwwe se verstellings
- Grondspoed van stroper
- Drom- of rotorspoed
- Konkaafopening
- Windspoed

Speel rond met die veranderlikes om die optimale verstelling te verkry en pas dit gereeld aan soos wat die omstandighede verander. Internasionale norme van tot 50 kg/ha-verliese is aanvaarbaar, maar daar is al gevalle van tot 700 kg/ha aangeteken.

Daar was al baie gevalle waar bogemelde faktore alles reggestel is en die stroper steeds mors, dan moet verder ondersoek ingestel word. Maak seker alle openinge is dig (veral by die *feeder house*) en dat daar nie kanola lek nie.

Die opteller se spoed moet so naby as moontlik aan die grondspoed van die stroper wees – dit sal verseker dat die windry egalig opgetel word en ook egalig ingevoer word. Dieselfde geld vir wanneer die kanola direk geoes word: Maak seker die waaierspoed is dieselfde as die grondspoed.

Maak seker alle vragmotors en vangwaens is dig. Gebruik seile in plaas van net om vragte toe te maak op die vragmotor. Ry agter die eerste vrag en jy sal gou agterkom of daar saad afwaai: Elke bietjie maak 'n verskil. ■

Kanolakultivarevaluasie in die Wes-Kaap

PIET LOMBARD, LISA SMORENBURG en JOHANN STRAUSS, Navorsings- en Tegnologie-ontwikkelingsdienste, Wes-Kaapse Departement van Landbou

Kanola is 'n relatiewe jong gewas in die Wes-Kaap. Die eerste evaluering van die gewas is in 1994 deur die Wes-Kaapse Departement van Landbou uitgevoer in samewerking met die destydse Proteïnnavorsingstrust.

Al die kultivars was aanvanklik oopbestuifde konvensionele kultivars. In 2016 is slegs basterkultivars uit die konvensionele, CL- (Imasamoks-tolerante) en TT- (Triasien-tolerante) groepe getoets. Daar is wel op die oomblik 'n oopbestuifde TT-kultivar in die mark beskikbaar.

Kanolakultivars word vinnig deur nuwe kultivars vervang weens die verlies aan weerstand teen swartstamsiekte. In 2016 is daar twee nuwe CL-kultivars en een nuwe konvensionele kultivar getoets.

Nasionale kultivarproewe

Die Wes-Kaapse Departement van Landbou plant jaarliks agt proewe in die Suid-Kaap en die Swartland aan. Op ons Tygerhoek (Riviersonderend)- en Langgewens (Moorreesburg)-navorsingplase word ook 'n tweede kultivarproef op 'n later datum aangeplant. Op bogemelde twee lokaliteite word ook twee eliteproewe met gevorderde teelmateriaal aangeplant.

Klimaatsoorsig

Kanola is 'n koelweergewas en is baie sensitief vir klimaatomstandighede. Die afgelope seisoen in die Swartland is gekenmerk deur uiters droë toestande gedurende Mei, hoewel goeie reën op 26 Maart en 22 April in die Swartland voorgekom het. Aanplantings wat laat in April en vroeg in Mei geplant is, het goed gevestig en ook goeie opbrengste gelewer. Gedurende Mei tot 8 Junie het baie min reën voorgekom. Die Pools-area in die Rooi Karoo het 'n baie droë seisoen beleef.

In die Suid-Kaap het 'n gemiddelde reënval vir die periode April tot September voorgekom. Meimaand was egter droog – net soos in die Swartland. Die meeste aanplantings het gedurende April plaasgevind – met die uitsondering van die westelike dele, waar tot in die begin van Mei geplant is.

By die Langgewens- en Tygerhoek-navorsingplase was die reënval gedurende Maart tot September baie naby aan die langtermyn gemiddelde (Grafiek 1 en Grafiek 2). Gedurende Mei was dit baie droog op beide hierdie lokaliteite. Die reënval tydens Junie was bogemiddeld op

Langgewens en slegs gemiddeld op Tygerhoek. Die reënval tydens September was weer bogemiddeld op Tygerhoek.

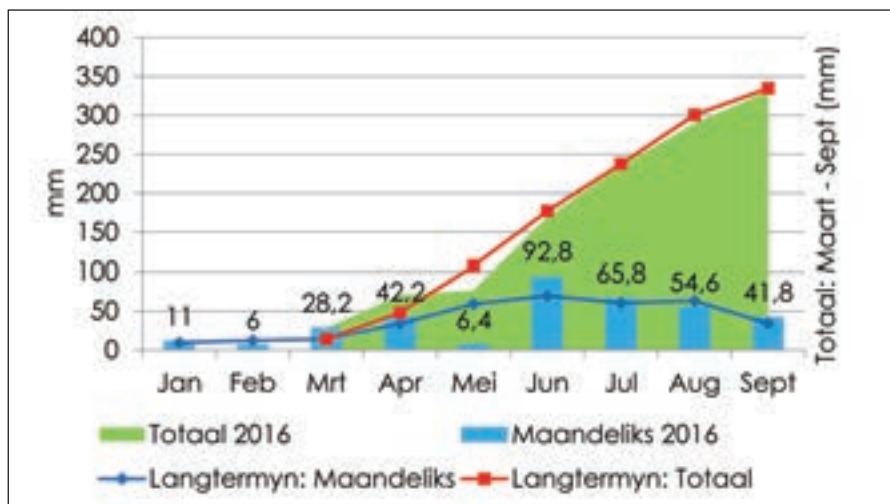
Resultate

Tipe kanola en die invloed op opbrengs

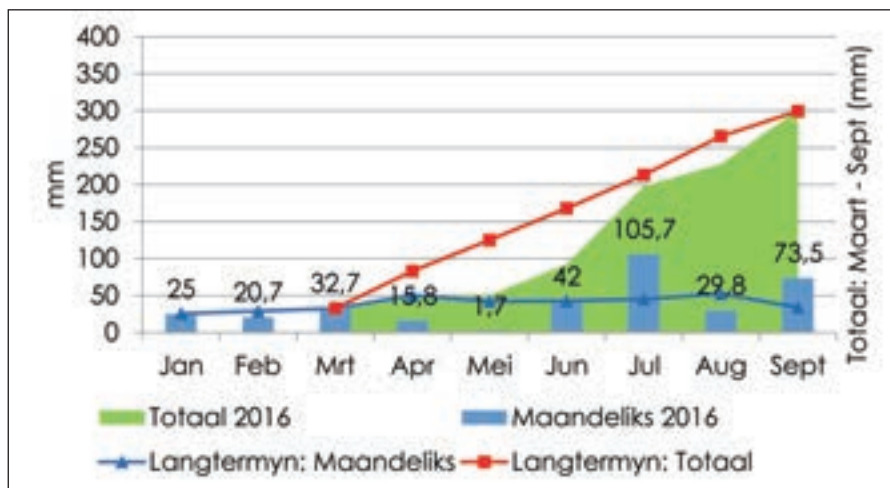
Die opbrengsverwachting van verskillende kanolatipes wissel. In Grafiek 3 en Grafiek 4 word die opbrengs van die CL- en TT-groepe met die konvensionele groep vergelyk (uitgedruk as persentasie). Die opbrengs van die TT-groep was gemiddeld 19% (Swartland) en 13% (Suid-Kaap) laer as die konvensionele kultivars vir 2013 tot 2016. Daar is min verskil oor jare tussen die CL- en konvensionele groepe van kultivars.

Opbrengs van kultivars

Die opbrengsresultate vir die onderskeie gebiede word in Tabel 1 en Tabel 2 opgesom.



Grafiek 1: Maandelikse en jaarlikse 2016 en langtermynreënval vir Langgewens.

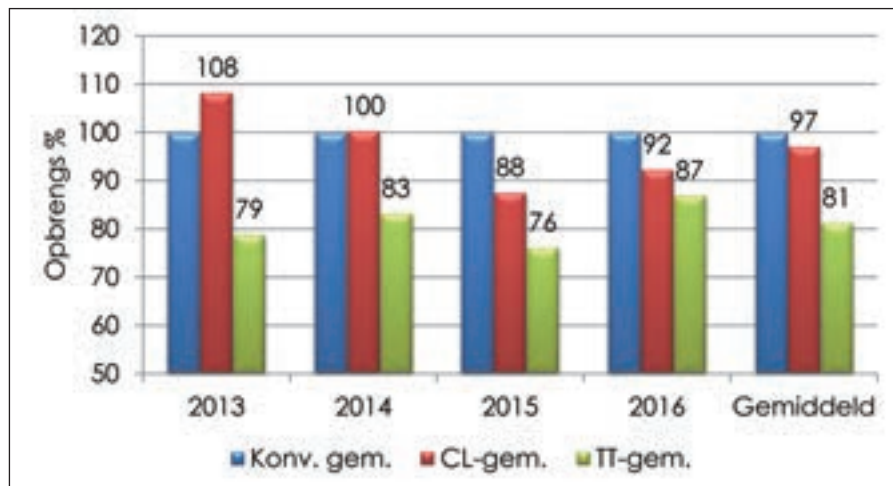


Grafiek 2: Maandelikse en jaarlikse 2016 en langtermynreënval vir Tygerhoek.



Graan SA/Sasol fotokompetisie
– Piet Lombard 2015

▲ Kanola is 'n relatiewe jong gewas in die Wes-Kaap en die eerste evaluering van die gewas is in 1994 deur die Wes-Kaapse Departement van Landbou uitgevoer.



Grafiek 3: Die persentasie opbrengs van CL- en TT-groep vergeleke met 'n konvensionele groep as kontrole (100%) vir die Swartland.

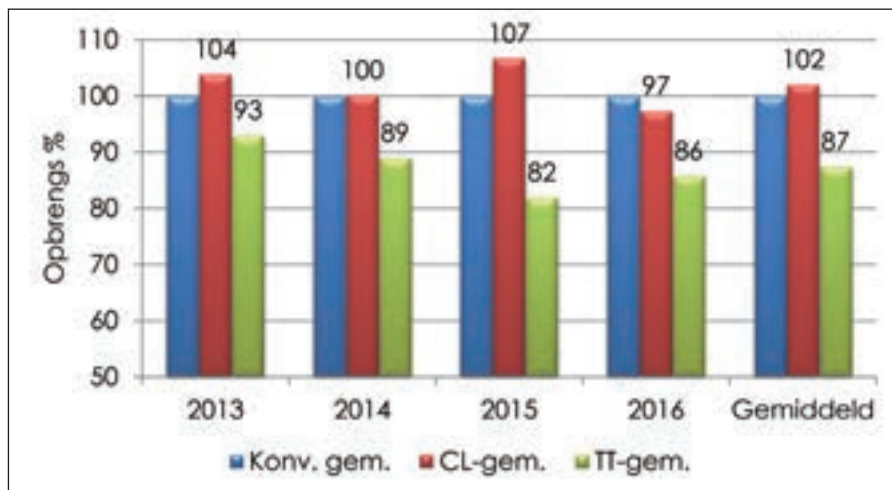
TABEL 1: SWARTLAND-SAADOPBRENGSTE VIR 2016 (KG/HA).

	LANGGEWENS		DARLING		EENDEKUIL		PHILADELPHIA		GRASRUG		SWARTLAND	
Belinda	3 889	b	2 181	bcdef	2 142	bcd	1 721	def	2 981	cde	2 798	cde
CB Agamax	3 796	bc	2 393	abcd	2 092	bcde	2 134	abc	3 034	bcd	2 829	cde
CB Tango	3 889	b	2 158	bcdef	2 237	abc	1 685	def	3 149	bc	2 858	bcd
Hyola 50	3 858	b	2 469	abc	1 947	cdefg	2 001	abcd	3 036	bcd	2 828	cde
Diamond	4 289	a	2 330	abcd	2 380	ab	2 257	ab	3 480	a	3 120	a
CHYB2644	4 355	a										
Konvensioneel gemiddeld	4 013		2 306		2 160		1 959		3 136		2 887	
44Y84	3 014	f	1 971	cdef	2 032	cdef	1 632	ef	2 595	f	2 403	g
44Y87	3 375	def	2 265	abcde	1 893	defg	1 175	g	3 175	bc	2 677	def
44Y89	3 763	bc	2 354	abcd	2 451	a	1 950	abcde	3 037	bcd	2 901	bc
44Y90	3 870	b	2 463	abc	2 075	cdef	1 928	bcde	3 338	ab	2 936	abc
45Y88	3 674	bcd	2 537	ab	1 913	defg	1 805	bcde	3 287	ab	2 853	cd
45Y91	3 849	b	2 713	a	2 015	cdef	2 281	a	3 577	a	3 038	ab
Hyola 575 CI	3 863	b	1 710	f	1 906	defg	2 096	abc	3 159	bc	2 660	ef
Hyola 577 CI	3 476	cde	1 788	ef	1 716	g	1 630	ef	3 041	bcd	2 505	fg
43Y85			2 229	abcde	1 799	fg	1 949	abcde	2 920	cde		
CL-gemiddeld	3 611		2 225		1 978		1 827		3 151		2 747	
CB Atomic HT	3 529	bcde	1 774	ef	1 847	efg	1 670	def	2 872	cdef	2 505	fg
Hyola 555 TT	3 546	bcde	1 710	f	2 003	cdefg	1 546	f	2 781	def	2 510	fg
Hyola 559 TT	3 362	def	1 921	def	2 073	cdef	1 745	def	2 726	ef	2 520	fg
Granite TT	3 249	ef										
TT-gemiddeld	3 421		1 801		1 974		1 654		2 793		2 512	
Proefgemiddeld	3 703		2 174		2 031		1 835		3 079		2 746	
kv	6,02		13,89		8,63		11,44		5,93		185,62	
kbv = 0,05	369,8		502,36		291,58		349,29		304,27			

Kultivars gemerk met dieselfde letter verskil nie betekenisvol van mekaar nie



▲ Kanolakultivars word vinnig deur nuwe kultivars vervang weens die verlies aan weerstand teen die swartstamsiekte.



Grafiek 4: Die persentasie opbrengs van CL- en TT-groep vergeleke met konvensionele groep as kontrole (100%) vir die Suid-Kaap.

Kanolakultivarevaluasie

Die Clearfield (CL)- en Triasien-tolerante (TT) kultivars se data is geskei van die konvensionele kultivars, terwyl die oopbestuifde kultivar met 'n # aangedui word.

In die Swartland was die gemiddelde proefopbrengste baie goed (2 746 kg/ha) teenoor 2 468 kg/ha en 1 320 kg/ha in 2014 en 2015 onderskeidelik. Die proewe met hoë opbrengste in die Swartland het vroeg in Mei reeds ontkiem. Die proefgemiddeldes vir die Swartland het gewissel tussen 1 835 kg/ha vir Philadelphia en 3 703 kg/ha vir Langgewens.

Die konvensionele basterkultivar Diamond het, soos in 2015, 'n betekenisvol hoër opbrengs vergeleke met die ander kultivars in die groep vir die Swartland-area gelewer. Diamond is gevolg deur Tango (2 858 kg/ha), CB Agamax (2 829 kg/ha) en Hyola 50 (2 828 kg/ha).

Die twee nuwe CL-kultivars, 44Y91 en 45Y90, het onderskeidelik die hoogste opbrengs binne hul groep opgelewer, naamlik 3 038 kg/ha en 2 936 kg/ha. Die kommersiële CL-kultivar 44Y89 het die derde hoogste opbrengs (2 901 kg/ha) in die CL-groep gelewer en dit was nie betekenisvol laer as die opbrengste van ander kultivars binne die CL-groep nie.

Die opbrengste van Diamond, 45Y90 en 44Y91 het nie betekenisvol verskil nie. In die TT-groep was die verskil in opbrengs tussen die hoogste en laagste opbrengs slegs 15 kg/ha, naamlik 2 520 kg/ha (Hyola 559), 2 510 kg/ha (Hyola 555 TT) en 2 505 kg/ha (CB Atomic HT) onderskeidelik.

In die Rûens (**Tabel 2**) het die proefgemiddeldes gewissel tussen 2 378 kg/ha op Witsand (Witsandproef is ondersaai met lusern) en 3 278 kg/ha op Swellendam. Die gemiddelde opbrengste was 2 885 kg/ha teenoor 2 468 kg/ha en 1 320 kg/ha in 2014 en 2015 onderskeidelik. Die konvensionele kultivar Diamond (3 305 kg/ha) het die hoogste gemiddelde opbrengste in die konvensionele groep

gelewer en is gevolg deur die kultivar Belinda (3 207 kg/ha). Die kultivars se opbrengste het nie betekenisvol van mekaar verskil nie.

Die nuwe CL-kultivar, 45Y91, het die hoogste opbrengs in die CL-groep gelewer (3 368 kg/ha). Die (nuwe) kultivar, 44Y90, was tweede (3 210 kg/ha) binne die CL-groep, maar sy opbrengs was nie betekenisvol laer as 45Y91 nie. Die kommersiële kultivar, 44Y89, was derde (3156 kg/ha) binne die CL-groep, gevolg deur 45Y88 (3 100 kg/ha). In die TT-groep het CB Atomic HT die hoogste opbrengs gelewer (2 592 kg/ha), gevolg deur Hyola 555 (2 517 kg/ha) en Hyola 559 (2 489 kg/ha). Beide het nie betekenisvol van CB Atomic HT verskil nie.

Opbrengs oor seisoene

Die opbrengs van al die kultivars wat in 2015 en 2016 getoets is, word in **Tabel 3** uitgedruk as persentasie van die proefgemiddeld oor twee en drie seisoene. In die Swartland het die konvensionele kultivar, Diamond, gevolg deur die CL-kultivar 44Y89, persentasie-gewys die hoogste gemiddelde opbrengs in hul groepe die afgelope twee seisoene gelewer.

Die TT-kultivars met die beste persentasie opbrengs vir 2015 en 2016 was Hyola 559 en CB Atomic HT onderskeidelik. Die CL-kultivar 44Y89 en konvensionele kultivar Belinda het die beste gevaar oor die periode 2014 tot 2016.

In die Rûens het die konvensionele kultivars Belinda en Diamond, gevolg deur die CL-kultivar 45Y88 die beste in die afgelope twee seisoene presteer. Die TT-kultivar met die hoogste persentasie opbrengs vir 2015 en 2016 in die Rûens was CB Atomic HT gevolg deur Hyola 555 TT.

Gedurende 2014 tot 2016 het die CL-kultivar 45Y88 en konvensionele kultivar Belinda die beste gevaar.

Vir meer inligting kan die uitgawe van *Kanolafokus* 73: Desember 2016 geraadpleeg word (<http://www.proteinresearch.net/>).

TABEL 2: RÛENS-SAADOPBRENGSTE VIR 2016 (KG/HA).

	NAPIER		KLIPDALE		RIVERSDAL		SWELLENDAM		WITSAND		SUID-KAAP	
Belinda	3 530	ab	3 469	ab	2 773	abcde	3 697	a	2 568	bcd	3 207	abc
CB Agamax	3 226	bcde	3 274	bcd	2 808	abcd	2 997	bcde	2 436	d	2 948	de
CB Tango	2 908	cdefg	2 506	fg	2 511	cdef	2 899	de	2 466	cd	2 658	fgh
Hyola 50	2 783	efg	2 697	ef	2 355	defg	3 420	abc	1 922	h	2 635	fgh
Diamond	3 333	bc	3 234	bcd	3 242	a	3 749	a	2 967	a	3 305	ab
CHYB2644	3 262	bcd			2 587	cdef						
Konvensioneel gemiddeld	3 174		3 036		2 713		3 353		2 472		2 951	
44Y84	3 036	cdef	3 001	cde	2 415	cdefg	2 703	e	2 182	efg	2 667	fgh
44Y87	2 958	cdef	3 216	bcd	1 968	g	3 426	abc	2 080	gh	2 730	fg
44Y89	2 950	cdefg	3 276	bcd	3 165	ab	3 702	a	2 685	b	3 156	bc
44Y90	3521	ab	3 253	bcd	2 864	abc	3 753	a	2 660	bc	3 210	abc
45Y88	3 291	bc	3 532	ab	2 592	cdef	3 702	a	2 383	de	3 100	cd
45Y91	3 938	a	3 780	ab	2 863	abc	3 481	ab	2 777	ab	3 368	a
Hyola 575 CI	2 996	cdef	2 481	fg	2 730	bcde	3 312	abcd	2 445	cd	2 793	ef
Hyola 577 CI	3 129	bcdef	2 950	de	2 358	defg	3 356	abcd	2 163	fg	2 791	ef
43Y85	2 774	fg	2 728	ef			2 770	e	2 362	def		
CL-gemiddeld	3 177		3 135		2 619		3 356		2 415		2 977	
CB Atomic HT	2 838	defg	2 585	fg	2 311	efg	3 084	bcde	2 140	g	2 592	gh
Hyola 555 TT	2 771	fg	2 485	fg	2 391	cdefg	2 748	e	2 191	efg	2 517	h
Hyola 559 TT	2 803	efg	2 348	fg	2 368	defg	2 921	cde	2 005	gh	2 489	h
Granite TT	2 500	g			2 172	fg						
TT-gemiddeld	2 728		2 473		2 310		2 918		2 112		2 533	
Proefgemiddeld	3 081		2 989		2 582		3 278		2 378		2 885	
kv	8,85		6,53		11,04		0,38		5,48		180,29	
kbv = 0,05	451,61		324,95		473,16		511,41		216,99			

Kultivars gemerk met dieselfde letter verskil nie betekenisvol van mekaar nie

TABEL 3: SWARTLAND- EN SUID-KAAP-SAADOPBRENGSTE (KG/HA) 2014 TOT 2016 UITGEDRUK AS PERSENTASIE (%) VAN PROEFGEMIDDELD.

	SWARTLAND		SUID-KAAP	
	2014 - 2016	2015 - 2016	2014 - 2016	2015 - 2016
Diamond		118,1		112,4
Belinda	108,1	102,9	112,7	112,9
CB Tango	102,6	106,8	89,9	93,0
Hyola 50	107,6	103,2	99,0	94,4
Agamax	105,8	104,2	99,0	100,6
Konvensionele gemiddeld	106,0	107,1	100,1	102,7
Hyola 577CL	98,0	90,4	100,6	100,9
44Y89	111,1	110,9	108,8	111,1
44Y87	104,0	95,5	98,6	99,5
45Y88	104,2	97,8	111,0	112,1
Hyola 575 CI	99,8	97,6	101,3	100,3
CL-gemiddeld	103,4	98,4	104,1	104,8
Hyola 559 TT	78,9	92,6	88,0	84,6
CB Atomic HT	79,8	91,0	91,0	90,4
Hyola 555TT		88,9		87,9
TT-gemiddeld	79,3	90,8	89,5	87,6 ■

Geen basterkultivars in tabel ingesluit nie

'n Kykie na onkruid- en swambeheer op kanola

CHRIS CUMMING, PNS konsultant

Kanola, as 'n wisselbou-opsie, bied vele voordele. Dit bied toegang tot onkruidodders met ander metodes van werking wat grasse kan beheer.

Weens sy groeiwyse en sterk kompeterende eienskappe, verhoed die kanolaplant dat onkruid later kan ontkiem en ontwikkel. Verder het dit 'n positiewe uitwerking op siektedruk van graansiektes. Die penwortel dring die grond diep binne, wat kanale skep waardeur vog en voedingstowwe kan indring en daaropvolgende gewasse bevoordeel.

Onkruidbeheer

Produsente behoort, waar moontlik, die grasonkruid in die wisselbougewasfase onder beheer te bring en in die graanfase die breëblaaronkruid uit te roei. Die rede vir hierdie stelling is veelvoudig.

Eerstens, selektiewe grasodders wat in die graanfase benut kan word – met die uitsondering van trifluralien (wat in elk geval net 'n mate van grasbeheer verskaf weens die metode van aanwending) – is relatief duur.

Tweedens, weens die ontwikkeling van weerstand teen groepe A (FOPs en DIMs) en B (sulfonilureums of SU's) is die oorblywende opsies beperk. 'n Verdere rede vir genoemde stelling is dat daar oor tyd geselekteer is vir veral raaigras wat later in die seisoen ontkiem.

Die onkruidodders blyk voldoende beheer te verskaf vir die eerste paar weke na toediening, maar later in die seisoen (einde Julie/Augustus) kom ons agter dat daar grasonkruid tussen die graanrye staan. Die onkruidodder het "uit bene" gehardloop en vandat die gewasse in rye geplant word, is daar voldoende spasie vir laat ontkiemende onkruid om te ontwikkel en saad te stort. Ongelukkig is daar, in die geval van graangewasse, gewoonlik geen onkruidodders tot ons beskikking wat hierdie laat ontkiemers nog kan beheer nie.

Die grondslag vir die suksesvolle verbouing van kanola lê in die vestiging van die gewas. Die saadgrootte maak die diepte van plant meer kritiek as gewasse met groter sade. Die belangrikste by kanola is om 'n egalige en eweredige stand te kry: Egalig ten opsigte van opkoms en ontwikkeling van die saailing en eweredig versprei oor die oppervlakte vir optimale benutting van vog en voedingstowwe, asook beter beskerming teen laat ontkiemende onkruid.

Kanola wat egalig ontwikkel, maak bestuursbesluite, insluitend tydskedering van swambespuittings asook platsny/doodspuit en oestye, meer akkuraat.

Faktore wat 'n invloed op 'n egalige en eweredige stand uitoefen, sluit in vogstatus met plant, voorbereiding van 'n ferm en gelyke saadbed, hoeveelheid plantreste op die oppervlakte, saadkwaliteit en grootte en plantdiepte.

'n Ferm en egalige saadbed, sonder groot kluite, maak dit vanselfsprekend veel makliker om die saad konstant op die regte diepte te plaas. 'n Groot hoeveelheid plantreste op die oppervlakte belemmer die plantproses en vertraag ontkieming van kanola.

Plante wat deur 'n mat plantreste moet groei, is langer en yler en sal makliker vrek as gevolg van saailingverwelksiekte. Daar is verskeie opsies wat oorweeg kan word om bogemelde probleme te bowe te kom.

Een opsie is om die fyn kaf tydens oes in 'n nou windry te gooi en in die herfs te brand. Dit sal terselfdertyd baie onkruidsade vernietig, terwyl net 'n beperkte deel van die totale grondoppervlakte sodoende gebrand word.

Indien daar nie 'n mat plantreste agtergelaat word nadat 'n graangewas se strooi gebaal of deur diere benut is nie, is die benutting van trifluralien om 'n land van swaar grasdruk te bevry, 'n opsie wat sterk aanbeveel word.

Die trifluralien word voor plant breedwerpig oor die land uitgespuit en met 'n tandimplement ingewerk. Hiermee kan 'n gunstige saadbed geskep word en die onkruidodder, wat deur beide UV-ligstrale en vervlugting benadeel word, binne die grond geplaas word waar dit optimale grasbeheer kan verskaf.

Dit is ook die ideale tyd om kalk toe te dien of 'n ploegbank op te breek sou dit nodig wees. Ek kan hoor hoe die bewaringsbewustes my uitkryt as 'n sondaar, maar ek is geneig om met dr. John Kirkegaard saam te stem, wat tydens die twee Kanolasimposiums wat die Proteïennavorsingstigting (PNS) aangebied het, gesê het dat in Australië "most no-till adopters continue some strategic tillage for a range of sound agronomic reasons".

As dit verkies word bo die benutting van die geleentheid om die doeltreffendste eenjarige grasodder tot ons beskikking tot sy volle potensiaal te benut – en om veral raaigras onder die knie te kry – dan weet ek nie.

Ander onkruidoddersopsies wat grasbeheer by kanola bied, sluit in metazachlor (Butisan), triasiene (onder andere atrasiene en simasiene), imasamoks (Cysure) en propisamied (Kerb).

Metazachlor is 'n uitstekende eenjarige grasodder wat saailinge tydens ontkieming dood. Dit word algeheel oor die grondoppervlakte gespuit tydens of direk ná plant. Dit benodig reën (ongeveer 15 mm) om dit in die ontkiemingsone van die saad in te loog om sy werk te doen.

Die produk moet vroeg genoeg na ontkieming van die saad ingeloo word om deur die koloïptiel opgeneem te word, anders sal grasse wat bo die oppervlakte verskyn, nie langer beheer word nie. Weens die onbetroubaarheid van reën rondom planttyd, word baie min metazachlor egter gespuit.

Die triasiene kan met plant of vroeg na-opkoms van die onkruid gespuit word. Simasiene word verkies vir die vooropkomsbespuiting, terwyl atrasiene, wat ook deur die blare opgeneem word, vir die na-opkomstoeiening verkies word.

Let wel: Triasiene kan net op triasiene-tolerante (TT) kanolakultivars gebruik word. Die TT-kultivars se opbrengspotensiaal is egter 10% tot 20% laer as die konvensionele of Clearfield (CL)-kanolakultivars.

Agricol-kultivars behaal uitstekende opbrengste in kultivarproewe

DIRK HANEKOM, landboukundige: Agricol

Die Kanolakultivarprogram is weer eens tydens die 2016-seisoen op verskeie lokaliteite in die Wes- en Suid-Kaap uitgevoer. Verskeie kultivars is in die program, wat op ses lokaliteite in die Wes- en ses lokaliteite in die Suid-Kaap aangeplant is,

ingesluit. Agricol se kanolakultivars het uitstekend gevaar en topopbrengste is aangeteken.

Diamond, die nuutste toevoeging tot die Agricol-kultivarpakket het, soos tydens

die 2015-seisoen, getoon dat dit beslis 'n kultivar is wat die grense verskuif wat opbrengs betref. Diamond was met die uitsondering van enkele gevalle, die top-produiserende kultivar by die meeste van die proeflokaliteite.

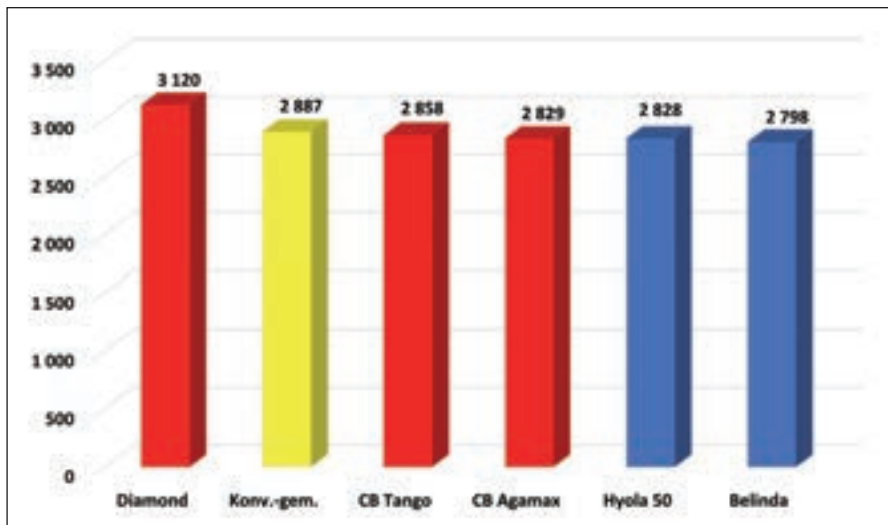
Die aanpasbaarheid van die kultivar is eenvoudig sonder gelyke. Alhoewel Diamond 'n kort groeiseisoen het, vaar dit nie net goed in die areas waar die reënval neig om gouer af te sny nie, maar word die langgroeiseisoenkultivars selfs in die hoë potensiaalareas uitgestof. Die opbrengssyfers van kommersiële aanplantings bevestig verder die vermoë van Diamond om topopbrengste, onder 'n wye reeks van omgewingstoestande, te lewer.

Beide Tango en Agamax het getoon waarom hierdie kultivars ook in 'n pakket ingesluit moet word. Agamax het weer bewys hoe stabiel die kultivars is en hoe goed dit vaar oor 'n wye spektrum van omgewingstoestande. Tango het, soos Diamond, 'n relatiewe kort groeiseisoen en moet oorweeg word waar daar laat geplant word of stroperkapasiteit 'n vraagstuk kan wees.

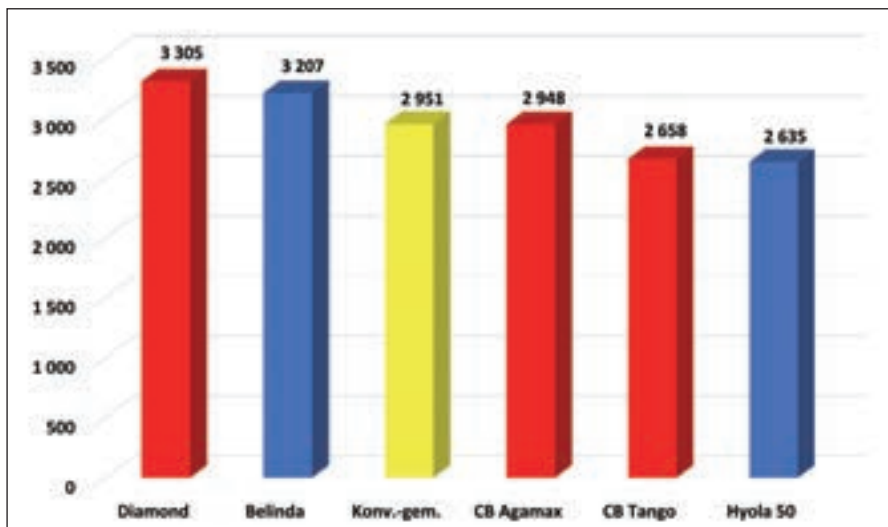
Alhoewel Garnet nie vanjaar in die proewe ingesluit is nie weens 'n beperking op die aantal kultivars wat saadmaatskappye kan insluit, bly dit nog steeds 'n gewilde kultivar onder produsente. Garnet het 'n baie stabiele, kompeterende opbrengs en die prys daarvan, vergeleke met die basters, maak dit 'n baie aanloklike keuse.

Atomic, die nommer een TT-kultivar, het ook vanjaar goeie opbrengssyfers in die proewe, asook in die kommersiële aanplantings waar produsente ooste van 2 t/ha en meer gerapporteer het, behaal. ■

▼ Agricol se kanolakultivars het weer eens uitstekend gevaar en topopbrengste is by die ses lokaliteite in die Wes-Kaap en ses lokaliteite in die Suid-Kaap aangeteken.



Grafiek 1: Konvensionele kanolaproewe in die Swartland in 2016.



Grafiek 2: Konvensionele kanolaproewe in die Suid-Kaap in 2016.





THE HOME OF
B-well[™]
LOVE. FOOD. LIFE

DINK VOLHOUBAAR. DINK SOILL.

Soill is die primêre vervaardiger van kanola-olie in Suid-Afrika. Deur inisiatief te neem en deur volhoubare landbou te bevorder onder ons 600 boere, word werksgeleenthede geskep en gemeenskappe opgehef.

Ons nooi almal om saam met ons verdere positiewe verandering in Suid-Afrika mee te bring.

www.soill.co.za



Onkruid- en swambeheer op kanola

Triasiene beheer eenjarige gewasse asook breëblaaronkruid, insluitend ramenar, wat 'n al groter-wordende probleem is.

Indien jy nie die risiko van skade op opvolggewasse na kanola wil loop nie, moet nie meer as 1 kg aktiewe bestanddeel triasiene per seisoen toegedien word nie. Met die koms van min- of geenbewerking van die grond (wat maak dat die bogrond nie vermeng word nie) het die risiko van produkoordrag verhoog. Na 'n droë seisoen waar loging beperk is en mikro-organisme-aktiwiteit in die grond afgeneem het, vererger die situasie nog verder.

Imazamoks (Cysure) word toegedien wanneer die kanolaplante die vyfblaarstadium bereik het en die onkruid, soos op die etiket gespesifiseer word, nog klein is.

Onthou: Cysure mag net op die Clearfield-groep kanolakultivars gebruik word. Waar SU-weerstand nog nie voorkom nie, kan Cysure 'n wye spektrum gras en breëblaaronkruid beheer.

Propyzamid (Kerb) word toegedien vroeg na-opkoms (twee- tot drieblaarstadium) van kanola en onkruid. Kerb werk die beste op 'n relatiewe ferm saadbed en vog is nodig om die produk te aktiveer. Perodes van warm, droë weer sal lei tot swakker beheer. Kerb beheer beide FOPs en DIMs asook SU-weerstandbiedende grasse.

Indien onkruidodders van die SU-groep die vorige jaar op 'n graangewas gespuit is om breëblaaronkruid te beheer, word aanbeveel dat 'n Clearfield-kanolakultivar geplant word. Let op die onthoudingsperiodes van die verskillende SU-produkte en neem die faktore van oordragprobleme wat by die triasiene genoem is, in ag. Kanola is uiters gevoelig vir SU-oordrag – veral in die saailingstadium.

Siektebeheer

Sclerotinia

Aanvanklik is swartstam as die belangrikste siekte in kanolaverbouing in die Wes-Kaap beskou, maar die geweldige toename in intensiteit en verspreiding van sclerotinia maak dit gewis die grootste siektebedreiging vir kanolaproducente.

Vog is baie belangrik vir die ontwikkeling van sclerotinia. Vir die primêre ontkieming van sclerotiums (die oorlewingstrukture wat in plantreste en in die grond oorleef) word tien dae van vogtige grondtoestande benodig.

Die ideale temperatuur vir apothecia om te ontwikkel, wissel tussen 11°C en 15°C. Spore word tussen tien dae tot 14 dae na apothecia gevorm het, vrygestel. Die spore ontkiem op ou blomblare wat op takke en stamme vassit, wat as voedsel vir hulle dien.

Besmette blomblare val op blare of teen die stam, waar wit, wollerige mycelium groei en die plantweefsel penetreer. Sclerotiums vorm in die stam van die plant en verhoed dat vog en voedingstowwe getranslokeer kan word. Die sclerotiums kan drie jaar tot vier jaar in die boonste 5 cm van die grond oorleef – en tot tien jaar indien dieper gewerk word. Apothecia vorm slegs op sclerotiums wat in die boonste paar sentimeter van die grond voorkom wanneer die klimaat gunstig is.

Vog, in die vorm van ligte reën, mis of dou in die periode net voor blom en tydens blom sal die risiko vir sclerotinia-infeksie beduidend verhoog. Omdat die askospore net op blomblare wat afgeval het kan ontkiem, is die blomblare op die plant die teken dat dit tyd is vir spuit. Spore wat later op hulle beland, word sodoende verhoed om te ontkiem.

In 'n seisoen waar vog tydens die voor- en vroeëblomperiode voorkom, moet tussen 20% en 30% blomstadium gespuit word. Indien dit egter droog is tydens hierdie periode, maar later begin reën, kan effens later gespuit word (40% tot 50% blom). Die korrekte tydsberekening van spuit is deurslaggewend vir goeie sclerotiniabeheer.

Wat egter onrusbarend is, is die voorkoms van sclerotinia in die Swartland in 'n relatiewe droë seisoen. Dit bevestig waarom produsente ekstra op hul hoede moet wees vir die siekte. Produsente wat enige tekens van sclerotinia in hul omgewing waargeneem het, kan besmettings in gevoelige gewasse (lupiene, kanola en erte) verwag indien toestande gunstig word vir die siekte.

Swartstam

Daar is verskeie faktore wat daartoe gelei het dat swartstam-besmettings oor die afgelope paar seisoene oor die algemeen relatief laag gebly het.

- Relatiewe droë toestande kort ná plant wat ongunstig was vir die vroeë ontwikkeling van die siekte (uitsonderings het in dele van die Suid-Kaap voorgekom).
- Beter aanvaarding van wisselboustelsels wat daartoe gelei het dat kanola elke drie of vier jaar op dieselfde land verbou word.
- Minder teruggehoue saad word geplant, wat die saadoordrag van die siekte verminder het.
- Benutting van weerstandbiedende kultivars en wisseling van kultivars met verskillende weerstandsgene.

Produsente kan egter nie die gevaar wat swartstam inhou, onderskat nie. Sou die aksies hierbo genoem, nie geïmplementeer word nie en toestande vroeg in die seisoen meer gunstig vir die ontwikkeling en verspreiding van die siekte wees, kan die situasie drasties verander. Die aangewese groeistadium vir 'n bespuiting teen swartstam is rondom die vyfblaarstadium van kanola.

Witblaarvlek

Alhoewel witblaarvlek as 'n sporadiese siekte beskou kan word, kan dit tot erge oesverliese ly waar dit voorkom.

Dit het in 2013 in die Malmesbury-distrik voorgekom en die jaar daarna was simptome oor 'n groot gebied, insluitend die Overberg, waargeneem. Omdat die siekte al vroeg in die seisoen kan voorkom indien klimaatstoestande gunstig raak, kan dit tot ernstige blaarverliese ly. Veral plante wat 'n stikstoftekort ervaar, blyk meer vatbaar vir witblaarvlek te wees.

Die swam oorleef as miselium (swamdrade) op oesreste en produseer wind- en reëngedraagde spore tydens gunstige omstandighede in die herfs en winter – wat kanolaplante kan infekteer. Nadat infeksie plaasgevind het, vorm wit tot dowwe geel kolle op die ouer blare onderaan die stam.

Hierdie letsels produseer voorts spore wat veroorsaak dat die siekte vinnig kan versprei. Die optimale temperatuur vir die ontwikkeling van die siekte is 13°C tot 18°C, maar hoë humiditeit is nodig vir die ontwikkeling van die siekte. Witblaarvlek ontwikkel gewoonlik na 'n periode van swaar reën.

Geen swamdoder is tans teen witblaarvlek op kanola in Suid-Afrika geregistreer nie, maar daar is waargeneem dat middels wat rondom die vyfblaarstadium vir swartstambeheer toegedien is, wel 'n onderdrukkende effek op witblaarvlekbesmettings uitoefen.

Kontak Chris Cumming by Cummingza1946@gmail.com vir meer inligting hieroor. ■

Bepaal só bemestingbehoefte van kanola

ANDRÉ AGENBAG, Universiteit van Stellenbosch

Ten einde die bemestingsbehoefte van gewasse te bepaal, is dit belangrik om te weet hoeveel voedingstowwe deur die gewas uit die grond verwyder gaan word en hoeveel daarvan deur die grond voorsien sal word.

Voedingstowwe verwyder

Uit **Tabel 1** blyk dit dat kanola veel meer voedingstowwe as koring uit die grond verwyder vir 'n graanopbrengs van 1 ton. Die behoeftes kan bepaal word deur realistiese opbrengsteikens. Indien kanola vantevore verbou is, kan die opbrengsgeskiedenis gebruik word as 'n opbrengsteiken.

As kanola vir die eerste keer verbou word, kan opbrengste van koring as maatstaf dien. Die opbrengs van kanola behoort met optimale produksietegnieke minstens 50% van koringopbrengste te wees.

Voorsiening deur die grond en bemestingsbehoefte

'n Sinvolle bemestingsaanbeveling vir kanola vereis 'n volledige grondontleding wat beide die swaelinhoud, koolstofpersentasie en klipfraksie insluit.

Fosfor

Hoewel fosfor 'n essensiële makrovoedingstof is, word klein hoeveelhede daarvan benodig. Fosforgebreklike plante word meestal

gekenmerk deur beperkte vegetatiewe groei en soms ook rooi of pers verkleurings. Hierdie verkleurings moet nie verwar word met soortgelyke simptome wat voorkom as plante op 'n jong stadium onder hewige plantluisbesmettings deurloop nie.

'n Grondwaarde van 36 mg/kg (sitroensuur) of 24 mg/kg (Bray 1) word as vertrekpunt geneem (**Tabel 2**). By laer of hoër grondontledings word aanpassings gemaak met inagneming van faktore wat opbrengspotensiaal bepaal. 'n Onderhoudsbemesting van > 10 kg P/ha word aanbeveel. In graanwisselboustelsels kan toedienings met 30% afwaarts aangepas word.

Kalium

Kalium is belangrik om waterverliese te beheer deur die regulering van die huidmondjies waardeur plante transpireer en help ook met die opname en vervoer van voedingstowwe. Hoewel kaliumtekorte in die algemeen aanleiding gee tot 'n afname in groeikragtigheid en ernstige tekorte tot 'n vergeling van blaarrante en vergeling tussen die nerwe van ouer blare, is kaliumtekorte by kanola meestal nie-simptomaties en kan gevolglik maklik verwar word met ander tekortsimptome.

As riglyn word die kaliuminhoud van grond op ongeveer 80 mg/kg vir swaarder en 60 mg/kg vir liggetekstuurde grond gestel (**Tabel 3**). Volgens hierdie riglyn sal kaliumbemesting selde nodig wees vir kanola op skaliegronde in die Wes-Kaap.

TABEL 1: VERWYDERINGSYFERS VAN DIE VERNAAMSTE VOEDINGSELEMENTE DEUR KANOLA VERGELEKE MET DIÉ VAN KORING (KG/HA VERWYDER DEUR 1 TON GRAAN).

GEWAS	STIKSTOF	FOSFOR	KALIUM	SWAEL	KALSIMUM	MAGNESIUM
Kanola	40	7	9	10	4,1	4
Koring	21	3	4	1,5	0,3	0,9

TABEL 2: FOSFORBEMESTINGSRIGLYNE VIR KANOLA IN 'N PEULGEWAS-WISSELBOUSTELSEL.

FOSFORSTATUS VAN DIE GROND (MG/KG)		P-BEMESTING (KG P/HA)
SITROENSUUR	BRAY 1 VIR PH < 5,5	
10	6	30
20	14	24
30	20	18
40	28	15
50+	34+	10 (onderhoud)

TABEL 3: KALIUMBEMESTINGSRIGLYNE VOLGENS GRONDONTLEDING.

SWAARGETEKSTUURDE GRONDE		LIGGETEKSTUURDE GRONDE	
KALIUM (MG/KG)	K-BEMESTING (KG/HA)	KALIUM (MG/KG)	K-BEMESTING (KG/HA)
< 50	30	< 50	30
50 - 80	20	50 - 80	15
> 80	0 - 20	> 80	0



▲ 'n Sinvolle bemestingsaanbeveling vir kanola vereis 'n volledige grondontleding wat beide die swaelinhoud, koolstofpersentasie en klipfraksie insluit.

TABEL 4: STIKSTOFBEMESTINGSRIGLYNE VIR KANOLA.

GEBIED EN REËNVAL	OPBRENGSPOTENSIAAL	STIKSTOF (KG N PER HA) VIR KANOLA NA:		
		LUSERN*	EENJARIGE PEULGE- WASTELSEL	GRAANSTOPPEL***
Suid-Kaap (65% winterreëns)				
< 350 mm	1,25 t/ha	10	25 - 30	30 - 50
350 mm - 425 mm	1,5 t/ha	10 - 20	30 - 35	50 - 70
425 mm - 500 mm	2,0 t/ha	20 - 30	40 - 45	60 - 90
> 500 mm	2,5 t/ha	40 - 50	50 - 55	80 - 110
Swartland (83% winterreëns)				
< 325 mm	1,25 t/ha		50 - 70**	70 - 90
325 mm - 425 mm	1,75 t/ha		70 - 90	90 - 110
> 425 mm	2,50 t/ha		90 - 110	110 - 130

* Weiding waarin grasse beheer is

** Hoër waarde van toepassing op ligter gronde

*** Sluit minimum- en geenbewerking in

In sanderige grond en veral met bewaringslandbou wat minimumgrondversteuring behels, mag kaliumvlakke in die bogrond uitgeput raak en sal kaliumbemesting nodig wees.

Stikstof

Die grootste gedeelte van die stikstof in groen plante kom voor as ensiemproteïene in die chloroplaste (bladgroenkorrels) waar chlorofil (bladgroen) as basis vir fotosintese dien.

Die stikstofinhoud is die hoogste in jong plante en neem af met veroudering. Nogtans is dit belangrik om deur middel van bo-bemesting te verseker dat die afname in stikstof en gevolglike afsterwing van blare nie voortydig plaasvind nie. Voldoende groen blare (blaaroppervlakte) gedurende die graanvul fase is baie belangrik. Stikstoftekorte word gekenmerk deur beperkte vegetatiewe ontwikkeling, asook die vergeling en vroeë afsterwing van veral die onderste blare van die kanolaplant.

In teenstelling met fosfor en kalium, is dit baie moeilik om die stikstoflewering vermoë van grond te bepaal. Reënval en koolstofinhoud van die grond kan volgens die volgende formule bepaal word:

$$N \text{ lewering deur grond (kg N/ha)} = \text{binne groeiseisoen reënval (mm)} \times 0,15 \times \%C$$

Faktore soos metode van grondbewerking en vestiging, asook wisselboustelsel en plantdatum kan dit egter beïnvloed. Stikstof in die nitraatvorm loog maklik en daarom kan reënvalverspreiding en grondtekstuur die effektiwiteit van toegediende stikstof beïnvloed. Navorsingsresultate toon dat slegs sowat 50% tot 70% van toegediende stikstof deur plante benut word.

Tabel 4 kan as riglyn vir die stikstofbemestingsbehoefte dien en die werklike behoefte weens genoemde faktore verskil van plaas tot plaas. Kanolaproducente word dus aanbeveel om die stikstoflewering van hul plaas te bepaal deur proefstroke aan te plant waar geen stikstof toegedien word nie. Graanopbrengs (kg/ha) wat sodoende verkry is, gedeel deur 40 gee 'n aanduiding van grondstikstoflewering.

Die verdeling van stikstofbemesting by kanola is belangrik. Ontkiemende kanolasade kan deur kontak met kunsmis beskadig word. Vermoë of beperk die plasing van veral ureumbevattende stowwe by die saad tot die minimum. Dien as algemene riglyn ongeveer 10% tot 15% van totale stikstoftoediening met planttyd toe en ongeveer 65% as bo-bemesting 30 dae tot 40 dae na-opkoms. Onder normale reënvaltoestande kan die restant van die stikstofbemesting op 60 dae tot 70 dae na-opkoms toegedien word. In droë jare kan laasgemelde toediening weggelaat word.

INSET

-oorsig



CORNÉ LOUW, senior ekonoom: Graan SA

Kanolasaad: Beskikbaarheid, pryse en hoe vergelyk dit internasionaal?

alle kanolasaad wat in Suid-Afrika aangeplant word, word vanaf Australië of Europa ingevoer. Geen kanolasaad word plaaslik vermeerder nie.

Beskikbaarheid van saad

Saadmaatskappye meen dat die plaaslike mark te klein is om saad plaaslik te vermeerder en dat die vermeerdering van

bastersaad, wat die grootste persentasie van die mark beslaan, te duur is. Die isolasievereistes van sulke vermeerderings is volgens die saadmaatskappye ook van só 'n aard dat dit vir Suid-Afrika se relatiewe klein area nie prakties haalbaar is nie.

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

TABEL 1: KANOLASAADPRYSE VIR DIE 2017-SEISOEN.

K2 Agri

KANOLA	2015	2016	%-	2017	%-
KULTIVAR	PER KG	PER KG	VERANDERING	PER KG	VERANDERING
HYOLA 50	228	268	17,54	281	4,85
HYOLA 555 TT	228	268	17,54	281	4,85
HYOLA 575 CL	228	268	17,54	281	4,85
Gemiddeld	228	268	17,54	281	4,85

Agricol

KANOLA	2015	2016	VERANDERING	2017	VERANDERING
KULTIVAR	PER KG	PER KG	(%)	PER KG	(%)
Agamax	240,00	225,00	-6,25	230	2,22
Garnet	130,00	112,00	-13,85	114	1,79
Tango	249,75	249,75	0,00	255	2,10
Diamond	194,00	199,75	2,96	255	27,66
Atomic HT	249,75	249,75	0,00	255	2,10
ATR gemiddeld	130,00	112,00	-13,85	114	1,79
Gemiddeld	189,07	182,44	-3,51	204	6,28

Pioneer

KANOLA	2015	2016	%-	2017	% -
KULTIVAR	PER KG	PER KG	VERANDERING	PER KG	VERANDERING
PHI 45Y88	218,48	253,97	16,24	266,76	5,04
PHI 44Y89	218,48	280,49	28,38	306,28	9,19
PHI 44Y87	210,64	243,77	15,73	246,67	1,19
Gemiddeld	200,04	259,41	14,41	286,52	7,12

TABEL 2: 'N VERGELYKING VAN SUID-AFRIKAANSE EN AUSTRALIESE KANOLASAADPRYSE.

WISSELKOERS = R10	PRYS PER KG	PRYS PER KG
	PLAASLIK	AUSTRALIË
Kultivar A	281	150
Kultivar B	114	139
Kultivar C	255	216
Kultivar D	114	139
Kultivar E	306	240
Kultivar F	247	230
Gemiddeld	220	186

Graan SA/Sasol fotokompetisie
– Piet Lombard 2015



saak dat dit ook vir plaaslike saadmaatskappye 'n uitdaging is, want as daar weer te veel saad ingevoer word, sit hulle met die voorraad en moet hulle die voorraad dra of staan hulle die kans om dit te verloor, omdat die kieming van kanolasaad 'n probleem raak hoe ouer dit word.

Vir die 2017-seisoen bestaan die moontlikheid dat al die voornemende hektare nie met kanola geplant sal kan word nie, omdat 'n groot aantal van die saadproduksies in Australië versuip het en dit die voorsiening van saad beperk.

Graan SA is hieroor in gesprek met plaaslike saadmaatskappye en daar word deurlopend vir oplossings gesoek.

Saadpryse

Pryse van kanolasaad het vir die 2017-seisoen met gemiddeld 5,63% toegeneem. Sekere kultivars se pryse het met 1,19% gestyg, terwyl ander tot soveel soos 28% gestyg het. **Tabel 1** toon die saadpryse vir die 2017-seisoen.

Omdat plaaslike kanolaproducte al meer sensitief vir stygende saadpryse raak, het Graan SA dit in 'n ondersoek met Australiese kanolasaadpryse vergelyk. **Tabel 2** toon hoe die prys van dieselfde kultivar in Australië met dié kultivar in Suid-Afrika vergelyk. Gegewe 'n wisselkoers van R10 teenoor die Australiese dollar, kos kultivar A byvoorbeeld R150/kg in Australië, maar R281/kg in Suid-Afrika. Kultivar B kos weer R139/kg in Australië en slegs R114/kg in Suid-Afrika.

Wanneer na gemiddelde (nie geweeg nie) pryse van die ses kultivars wat gebruik is gekyk word, is die gemiddelde saadprys in Suid-Afrika R220/kg en in Australië R186/kg. Op 'n gemiddelde basis vergelyk pryse redelik (veral gegewe die koste om die saad in Suid-Afrika te kry), maar dit blyk dat populêre kultivars in Suid-Afrika definitief duurder is teen die R10/AUS \$-wisselkoers wat vir die berekening gebruik is. ■

Bepaal só bemestingbehoefte

Swael

Swael is belangrik vir sintese van proteïene en chlorofil en een van die boustene van glukosinolate wat veral in die groeipunte en wortels van kanolaplante voorkom en 'n onderdrukkende effek op sommige grondgedraagde siektes het.

Gedurende die vegetatiewe stadium word swaeltekorte gekenmerk deur liggroen, jong blare, asook kleiner blare waarvan die rante opwaarts krul om koppievormige blare te vorm. Tydens die reproductiewe fase vertoon die blomme ligter van kleur en word stuifmeelproduksie benadeel. Swaeltekorte veroorsaak beide minder peule per plant en sade per peul. Peule vertoon dikwels pers van kleur en is afgeplat.

Die swaelbehoefte van kanola is ongeveer vier maal dié van koring en swael word as standaardtoediening vir kanolaproduksie aanbeveel. Swael moet verkieslik in 'n stikstof:swael-verhouding van 7:1, maar teen nie minder nie as 10 kg tot 15 kg S/ha gedurende die groeiseisoen toegedien word.

Gronde met 'n geskiedenis van gebrekkige swaelinhoud of waar 'n grondontleding op 'n sodanige toestand dui, benodig swael teen 10 kg tot 15 kg S/ha per ton opbrengsmikpunt as gips (Ca_2SO_4), superfosfaat, kaliumsulfaat of swaelbevattende stikstofbemestingstowwe.

Mikro-elemente

Hoewel voldoende hoeveelhede van alle mikro-elemente belangrik is vir optimale groei en produksie van kanola, moet boor uitgesonder word.

Boor is belangrik vir blomvrugbaarheid en tekorte veroorsaak dat peule onegalig op die blomsteel gaspasieer is en dat daar ook gapings tussen pitte (vermiste pitte) in die peule is. Hoewel grondontledings van $> 0,5 \text{ mg/kg}$ as voldoende beskou word, is boor so belangrik vir optimale produksie dat blaarbespuitings van boor as 'n standaardtoediening in die kanolaproducerende gebiede van die Wes-Kaap beskou word.

Blaartoedienings met 'n boorbevattende produk soos Solubor® teen 1 kg/ha tot 1,5 kg/ha tydens stamverlenging (ongeveer 60 dae na opkoms) word aanbeveel. Aangesien sodanige bespuitings die blomme van kanola mag beskadig, is dit belangrik dat die toediening moet plaasvind voordat die eerste blomme oopgaan. ■



RCL FOODS Animal Feed

gee jou meer as net 'n verskeidenheid van dierevoeding.

By **RCL FOODS Animal Feed** is elke boer belangrik en dra ons jou belange op die hart ... juis omdat jy en jou diere net die beste verdien. As dierevoerspesialis hou ons jou op koers met die beste en grootste verskeidenheid in dierevoeding. Derhalwe kan jy staatmaak op die wetenskaplike en tegniese kundigheid van ons verkoopspan; op beter produkinnowasie, beter voedingsprogramme en beter dienslewering. Met ons twee voorste handelsname, **Molatek** en **EPOL**, onder een dak, trek jy boonop voordeel uit ons produkverskeidenheid vir 'n wye verskeidenheid dierespesies. Ons produkte dek vleisbeeste, melkbeeste, skape, bokke, wild, pluimvee, varke, perde, volstruise en nog meer.

Jy hoef dus net RCL FOODS Animal Feed te skakel vir al jou voerbenodigdhede.

RCL FOODS: www.rclfoods.com
EPOL: +27 (0)31 242-8600 | www.epol.co.za
MOLATEK: +27 (0)13 791-1036 | www.molatek.co.za



GRAANMARK

-oorsig

– 16 Januarie 2017

LUAN VAN DER WALT, landbou-ekonoom: Graan SA



Hoe lyk die markte vir grondbone en kanola?

Wanneer daar van oliesade gepraat word, is soja-bone en sonneblomme gewoonlik die eerste gewasse waaraan 'n mens dink. Hierdie twee gewasse is die twee "grootste" oliesade in terme van produksie en verwerking in Suid-Afrika en regverdig dus hierdie persepsie.

Ander oliesade wat in Suid-Afrika verbou word, is grondbone en kanola. Hierdie oliesade speel 'n kleiner rol in die totale konteks en is nie so alombekend soos die ander twee nie, maar dit speel tog 'n belangrike rol – veral in die spesifieke streke waar dit verbou word. Dit dien ook vir vele produsente as goeie alternatiewe gewasse om vir diversifisering en risikobestuur aan te wend.

Inligting oor hierdie gewasse is nie so algemeen beskikbaar soos dié van ander kommoditeite nie en daarom word die internasionale en plaaslike markomgewing kortliks in hierdie artikel bespreek.

Grondbone

Internasionale perspektief

Internasionaal word die grondboneproduksie in die nuutste wêreldvraag-en-aanbodsyfers op 29,78 miljoen ton geskat. Dit is 2 miljoen meer as die 27,78 miljoen ton produksie van die 2015/2016-seisoen.

Wêreldproduksie is hoër ten spyte van die laer-aangepaste Amerikaanse produksievooruitsigte (wat nou slegs op 1,93 miljoen ton geskat word); gemeet teen die vorige skatting van 2,12 miljoen ton.

Goeie produksie word onder andere in China verwag. Hulle produksie word op 12 miljoen ton geskat (11,6 miljoen ton in 2015/2016) en Indië se produksie vir die 2016/2017-seisoen word op 4,65 miljoen ton geskat, teenoor die 3,20 miljoen ton van die 2015/2016-seisoen.

Die internasionale syfer vir die pers van grondbone vir die 2016/2017-seisoen word op 10,140 miljoen ton geskat, terwyl die internasionale uitvoere op 2,589 miljoen ton geskat word. Die pers van 10,140 miljoen ton grondbone is aansienlik hoër as die 8,971 miljoen ton grondbone wat in die 2015/2016-seisoen gepers is.

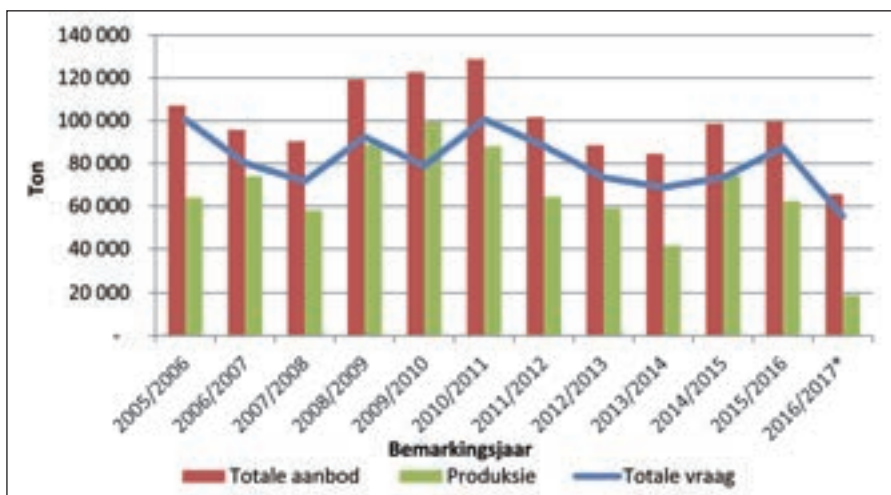
Plaaslik

Plaaslik was die 2016/2017-bemarkingseisoen oor die algemeen vir meeste van die gewasse in die somersaaigebiede 'n uiters uitdagende jaar met die enorme droogte wat oor groot gedeeltes van die land geheers het.

Net só het grondboneproduksie in Suid-Afrika ook swaar gebuk gegaan onder hierdie strawwe toestande en was die geskatte grondboneproduksie van slegs 18 850 ton, volgens die NOK se finale produksieskatting vir 2016/2017-bemarkingseisoen, die kleinste produksie wat Suid-Afrika nóg opgelewer het. Die produksie is verkry op 'n aangeplante area van 22 600 ha – wat op 'n gemiddelde opbrengs van 0,83 t/ha uitwerk.

Grafiek 1 toon die plaaslike produksie, asook totale vraag en aanbod, van grondbone vanaf die 2005/2006-bemarkingsjaar tot en met die 2016/2017-bemarkingsjaar. Uit Grafiek 1 is dit duidelik dat die produksie sowel as verbruik redelik siklies is.

'n Beduidende daling in produksie kan duidelik in die 2016/2017-bemarkingsjaar waargeneem word. Suid-Afrika is in die huidige seisoen heelwat meer afhanklik van invoere ten einde aan die plaaslike vraag te voldoen.



Grafiek 1: Totale produksie, asook vraag en aanbod van grondbone in Suid-Afrika (2005/2006 tot 2016/2017).

Bron: SAGIS, 2017

*Geprojekteerde syfers vir die 2016/2017-seisoen

Challenger



CHALLENGER 500C



Produktief. Ekonomies.

- Enkelrotor – beter materiaalbeheer en graanmonster
- 3,6 m rotor en groot 180°-skeidingsarea
- Doeltreffende inlyn-enjinontwerp
- Graantenks van tot 12 300 liter; aflaaispoed van 159 liter per sekonde
- Bewese brandstofbesparing
- Onderdele 24/7 beskikbaar

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



CHALLENGER is 'n wêreldwye handelsmerk van AGCO.



Barloworld
Agriculture



SAAM BOER ONS VIR DIE TOEKOMS



KERN-
WAARDES



GEVORDERDE
TEGNOLOGIE



MULTI-GEWAS-
KUNDIGHEID



GEOPTIMALISEERDE
PRODUKSIE



SAKE-
VENNOOTSAP

JOU PASSIE • ONS ONDERSTEUNING

PANNAR is vir die boer. Tydens ons 60 jaar as 'n Afrika landboubesigheid, het ons al 'n paar moeilike tye saam met ons boere deurstaan. Tog, te midde van al die onsekerhede in landbou, kan jy op PANNAR reken om aan jou die beste internasionaal-beskikbare saadtegnologie te bring, uniek verpak vir plaaslike sukses en die regte produkkombinasie vir jou gewassamestelling en boerderypraktyke. Ons staan skouer aan skouer saam met jou om elke seisoen met hernude hoop en ambisie aan te pak.

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



GRAANMARK-OORSIG

Die nuwe seisoen-vooruitsigte lyk egter beter as dié van die vorige seisoen. Volgens die Nasionale Oesskattingskomitee se eerste opsomming van produsente se voorneme om te plant vir somergrasse (soos uitgereik middel Oktober verlede jaar) word die totale area wat vir grondbone geallokeer word vir die komende seisoen op 33 500 ha geskat.

Dit is 'n 48,2% verhoging in aantal hektare vanaf die vorige seisoen se 22 600 ha wat met grondbone beplant is. Tans lyk die produksietoestande van die grondbone wat reeds aangeplant is, gunstig met goeie reën wat oor groot gedeeltes van die land se somersaangebiede geval het.

Grondbone se gemiddelde opbrengs oor die afgelope tien jaar in Suid-Afrika is 1,35 t/ha. Indien gemiddelde opbrengste in die komende seisoen realiseer, kan dit moontlik 'n grondboonproduksie van 45 225 ton tot gevolg hê – wat weer 'n aansienlike beter oes as in die vorige seisoen sal wees.

Daar is egter steeds 'n legio faktore wat 'n rol gaan speel by die ontwikkeling van die grondboonoes, waarvan opvolgreën die bepalende een sal wees vir die grondboonproduserende streke.

Die eerste produksieskatting van somergrane vir die komende seisoen word op 28 Februarie vanjaar vrygestel. Daaruit sal 'n beter afleiding gemaak kan word rakende die produksieverwachting vir die seisoen.

Kanola

Internasionale perspektief

Uit 'n internasionale perspektief lyk die Australiese kanolaproduksie vir die seisoen beter is as wat aanvanklik verwag is. Die Australiese kanolaproduksieskatting vir die seisoen word op 4,1 miljoen ton geskat – wat 1,16 miljoen ton hoër as verlede jaar se produksie is.

Die verhoogde produksie in Australië kan heel moontlik tot gevolg hê dat die Australiese uitvoere 'n vier jaar hoogtepunt van 3,1 miljoen ton vir die periode Oktober 2016 tot en met November 2017 sal bereik. Die uitvoere vanuit Australië het alreeds in November 2016 begin toeneem – met die meeste verskeppings na die Europese Unie, China en ander lande in Asië.

Die verwerking en uitvoere van kanola vanuit Kanada het 'n rekord van 'n geskatte 8,2 miljoen ton vanaf Augustus tot Desember verlede jaar bereik. Dit is hoër as die 7,3 miljoen ton gedurende dieselfde tydperk in 2015. Dit verteenwoordig 3,9 miljoen ton geperste kanola en 4,3 miljoen ton uitvoere.

Uitvoere van Kanadese kanola na die Europese Unie is laer as wat die verwagting vir hierdie tyd van die seisoen is, maar hoër uitvoere na Pakistan, die Verenigde Ara-

biese Emirate, Mexiko en ander bestemmings is wel vanuit Kanada aangeteken.

Daar word verwag dat die totale uitvoere vanuit Kanada vanaf Augustus 2016 tot en met Julie 2017 ongeveer 10 miljoen ton behoort te bereik, of dit selfs kan oorskry.

Plaaslik

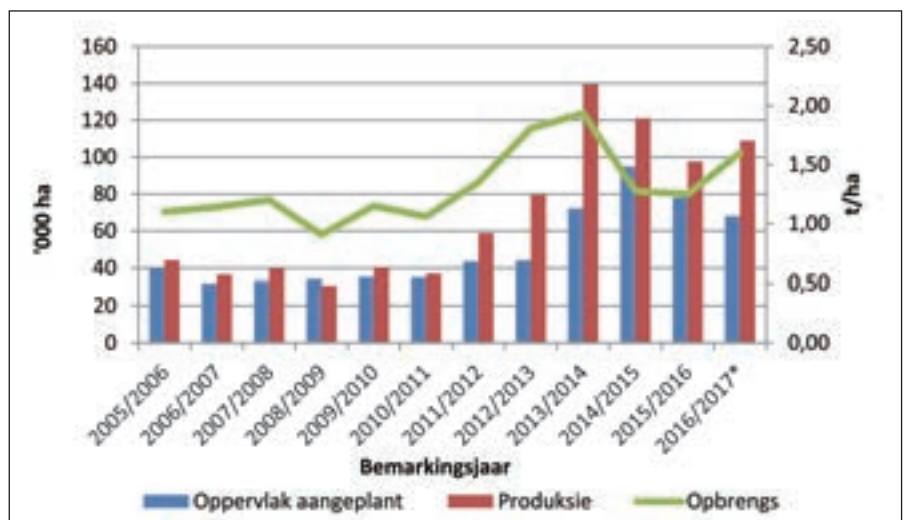
Volgens die Nasionale Oesskattingskomitee se vyfde produksieskatting vir wintergrane word die Suid-Afrikaanse kanolaproduksie vir die seisoen op 108 860 ton geskat. Dit is laer as die vorige skatting van 112 260 ton, maar steeds ongeveer 17% meer as die 93 000 ton van die vorige seisoen.

Die aantal hektare aangeplant in die huidige seisoen is 68 075 ha – wat minder is as die vorige seisoen se 78 050 ha (**Grafiek 2**). Die produksie is dus hoër as die vorige seisoen en die hoër opbrengste is hoofsaaklik te danke aan die gunstige weersomstandighede wat die grootste gedeelte van die groeiseisoen oor die kanolaproduserende streke van die Wes-Kaap geheers het.

Opsomming

Risiko's is 'n integrale deel van besigheid in die hedendaagse landbousector. Dit is belangrik dat produsente die verskeie risiko's wat daar in die mark is identifiseer en sodoende hul beplanning aanpas om die risiko's sover moontlik te beperk.

Die beperking van risiko's kan op 'n verskeidenheid maniere gedoen word; daarom is dit belangrik vir produsente om vas te stel wat die beste opsie vir hulle en hul omgewings is. Diversifikasie is 'n manier waarop produsente hul risiko's kan bestuur. Dit is daarom belangrik dat produsente verskillende gewasse oorweeg en die beskikbare inligting analiseer. ■



Grafiek 2: Kanola-oppervlakte aangeplant, totale produksie en opbrengs (2005/2006 tot 2016/2017).

Bron: SAGIS, 2017

*Geprojekeerde syfers vir die 2016/2017-seisoen

Vrywaring

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



Bayer nooi u hartlik uit na ons **KLEINGRAAN TOEKOMSFORUM** op 16 Maart 2017, Kronenburg, Paarl.

Die volgende onderwerpe, soos geïdentifiseer vanuit 'n meningspeiling met ons boere, sal tydens die dag deur internasionale sprekers aangespreek word:

- Die ekonomie van wisselbou in kleingraan
- Toedieningstechnologie
- Die impak van weerstand op grondpotensiaal in wisselboustelsels

Vir verdere inligting gesels met jou Bayer-areabestuurder:

Jannie Bruwer - 082 806 8715 • Org Lötter - 082 651 9105

Gebring deur Bayer Kleingraangesin:



Galmano® Reg. Nr. L9363 (Wet Nr. 36 van 1947). Galmano® bevat Fluquinconazole (Skadelik). Nativo® Reg. Nr. L8942 (Wet Nr. 36 van 1947). Nativo® bevat Tebuconazole en Trifloxystrobin (Versigtig). Prospero® Reg. Nr. L8510 (Wet Nr. 36 van 1947). Prospero® bevat Prothioconazole en Tebuconazole (Versigtig). Prospero® Trio Resolve® Reg. Nr. L9083 (Wet Nr. 36 van 1947). Prospero® Trio bevat Spiroxamine, Tebuconazole en Triadimenol (Skadelik). Redigo® Reg. Nr. L8616 (Wet Nr. 36 van 1947). Redigo® bevat Prothioconazole (Versigtig). Resolve® Reg. Nr. L8708 (Wet Nr. 36 van 1947). Resolve® bevat Pyrasulfotole, Bromoxynil en Mefenpyr di-ethyl (Skadelik). Sakura® Reg. Nr. L9082 (Wet Nr. 36 van 1947). Sakura® bevat Pyroxasulfone (Skadelik). Contans® Reg. Nr. L10157 (Wet Nr. van 1947). Contans® bevat Coniothyrium minitans. Aviator® Xpro Reg. Nr. L10089 (Wet Nr. 36 van 1947). Aviator® Xpro bevat Bixafen en Prothionazole (Skadelik). Galmano®, Nativo®, Prospero®, Prospero® Trio, Redigo®, Resolve®, Sakura®, Aviator® Xpro en Contans® is geregistreerde handelsmerke van Bayer AG, Duitsland. Gebruik slegs volgens etiketaanwysings.

Facebook: Bayer Crop Science Division Southern Africa **Twitter:** @bayer4cropssa

Vir meer inligting besoek ons webblad by www.cropscience.bayer.co.za/www.bayer.co.za of laai ons App af.

Bayer (Edms) Bpk. Reg. Nr. 1968/011192/07. Wrenchweg 27, Isando, 1601.
Posbus 143, Isando, 1600, Tel: +27 11 921 5002



Science For A Better Life

01/2017/SAG

White maize quality comparisons

– local versus imported

DIRK STRYDOM, manager: Grain Economy and Marketing, Grain SA

The drought had an enormous impact on our supply and demand within the South African maize industry. The decrease in supply due to low production led to an import scenario of close to 3 million tons needed in order to satisfy the demand.

The world is a yellow maize producer and world supplies were sufficient. The challenge was with white maize.

At the beginning of the season we faced the first challenge, which was if the infrastructure would be able to handle the vast amount of grain and oilseeds that will be needed to satisfy demand. This seems to be sorted and the infrastructure was up to now able to handle the trade, given good planning between organised agriculture, private sector and government.

The second uncertainty was the availability of non-GMO white maize. As the crop improved and with the above expected yield of the late plantings, this became less of a problem and currently the expectation is that South Africa will import enough.

However, the free market and prices must still facilitate this process until sufficient early deliveries are received in the new season.

Later in the year the approvals for GMO white maize imports were also granted.

The third uncertainty was the quality of the imported white maize. This is the topic that we are going to spend some time on.

Quality of imported maize

The South African Grain Laboratory (SAGL) constantly monitors the quality of South African maize and imported maize. The SAGL, funded by the industry, is an independent body that uses international accredited sampling and analysis methodologies.

According to the SAGL, the imported white maize and the South African white maize are very similar to each other in terms of nutrient contents. The comparisons are done in terms of a WM1 and weighted average between currently imported maize and the South African 2014/2015 crop.

This was also the case in terms of grading and it is clear from the grading variables that the imported white maize grades were similar to that of the local white maize. It is clear though, that there is a difference when comparing the Mexican maize to the South African maize and the USA maize in terms of defective kernels.

TABLE 1: NUTRIENT CONTENT.

COUNTRY OF ORIGIN	MEXICO		SOUTH AFRICA		USA	
CLASS AND GRADE WHITE MAIZE	WM1	AVERAGE	WM1	AVERAGE	WM2	AVERAGE
Nutritional factors						
Protein, %(db)	8,8	8,8	9,4	9,4	8,4	8,4
Fat, %(db)	4,6	4,6	4,2	4,2	3,6	3,6
Starch, %(db)	73,8	73,5	72,6	72,6	75,9	75,9
Number of samples	28	49	402	485	2	2

Source: SAGL

TABLE 2: SOUTH AFRICAN GRADING STANDARDS.

COUNTRY OF ORIGIN	MEXICO		SOUTH AFRICA		USA	
CLASS AND GRADE WHITE MAIZE	WM1	AVERAGE	WM1	AVERAGE	WM2	AVERAGE
South African grading						
Defective kernels above 6,35 mm screen, %	2,8	6,5	2,3	3,1	2,8	2,8
Defective kernels below 6,35 mm screen, %	3,1	3,6	1,7	2,2	5	5
Total defective kernels, %	5,9	10,2	4	5,3	7,7	7,7
Other colour maize kernels, %	0,2	0,1	0,3	0,4	0	0
Foreign matter, %	0,2	0,2	0,1	0,1	0,3	0,3
Combined deviation, %	6,2	10,5	4,4	5,8	8	8
Number of samples	33	60	402	485	2	2

Source: SAGL

White maize quality comparisons

This can easily result in losses when looking at the milling process, especially on the quantity lost before milling.

When the physical characteristics are compared, the Mexican maize have a higher kernel mass, but the most important factors are the stress cracks and the milling index. The milling index is still an index and not an exact figure, though. It is important to view the index according to a scale as set out below.

According to the scale referred to above and the findings of SAGL, the milling quality of all three regions is within the good milling quality scale. None of the regions' maize can be categorised as bad milling quality in terms of the milling index. However, it is clear that the imported maize has higher stress crack percentages and this can result in losses when milling.

In terms of whiteness the imported maize is actually performing very well and has an even higher index than the local maize. Keep in mind that this index is determined after milling and not on the whole grain.

One important factor for the South African consumer is the mycotoxin levels. According to the local standards the Fumonisin B1 and B2 must be below 4 000 micrograms/kg. The tested samples from the imports were for FUM B1 at 1 176 micrograms/kg and Fum B2 at 316 micrograms/kg. This is well below the standards and therefore can be safely consumed in South Africa.

In summary, the imported maize can compare with South African maize based on the milling and nutrient samples. Various losses occur due to breakages of kernels, stress cracks and defective kernels. This means that there can be losses due to handling and trans-

portation before it enters the mill, which leads to the fact that local maize can trade at a premium – due to limited physical losses, meaning better profits.

How can producers make sure that these premiums can be obtained?

Since there is a high demand for local white maize, it means that the producer can obtain a better basis in terms of physically selling the commodity – keep in mind though that this is for the physical commodity.

To obtain these premiums you must have the physical maize and you must negotiate with buyers. This means that the producers need to talk to a few buyers in order to obtain the best basis.

Keep in mind though that a proper calculation must also be done in terms of carrying costs. This means one must calculate the costs of storage and interest rates until the sale takes place. The additional premium on the basis must exceed these costs to make such a deal profitable.

Another method is to make use of the JSE's physical trading systems where you can trade your physical maize at a specific location for an additional premium. Some local agribusinesses also have basis trading available where you can sell your physical maize at a specific silo for a premium.

In a marketing year with shortages clever marketing must be used in order to obtain the best basis for your commodity. This is mainly possible due to the high demand for local maize, whereas in normal marketing years these opportunities do not exist. ■

TABLE 3: MILLING INDEX SCALES.

MILLING INDEX MEASUREMENT	MILLING QUALITY
< 60	Bad milling quality
60 - 80	Acceptable milling quality
80 - 100	Good milling quality
100 - 120	Excellent milling quality
> 120	Exceptional milling quality

Source: SAGL

TABLE 4: PHYSICAL FACTORS.

COUNTRY OF ORIGIN	MEXICO		SOUTH AFRICA		USA	
CLASS AND GRADE WHITE MAIZE	WM1	AVERAGE	WM1	AVERAGE	WM2	AVERAGE
Physical factors						
100 kernel mass, g	38,3	37,7	30,9	31,1	31,3	31,3
Stress cracks, %	13	12	6	6	34	34
Milling index	95,9	88	100,6	100,4	89,8	89,8
Number of samples	33	60	402	485	2	2

Source: SAGL

TABLE 5: WHITENESS INDEX.

COUNTRY OF ORIGIN	MEXICO		SOUTH AFRICA		USA	
CLASS AND GRADE WHITE MAIZE	WM1	AVERAGE	WM1	AVERAGE	WM2	AVERAGE
Whiteness index, 87:13, sifted	19,1	19,3	15,3	14,9	21,4	21,4
Whiteness index, unsifted	27,9	28,4	23,4	22,9	30	30
Number of samples	28	49	397	480	2	2

Source: SAGL





uppe marketing/115595/SAG



NUUT



Geelmielies

DKC71-44B
DKC71-42
DKC74-74BR
DKC74-26R
DKC68-56R
DKC68-58BR
DKC64-54BR
DKC65-52BR



Witmielies

DKC76-61B
DKC63-53

... saam vorm jul 'n vennootskap van kennis wat sal sorg vir die regte kultivarkeuse sodat jy kan uitsien na 'n suksesvolle oes. Met **DEKALB**®-saad as deel van jou boerdery, gerugsteun deur Monsanto se navorsing, tegnologie en professionele advies, word jou verwagtinge keer op keer oortref. Monsanto se uitstekende wit- en geelmieliebasters is aangepas ooreenkomstig jou unieke behoeftes en omgewing en dra so by tot volgehoue sukses en 'n hoër opbrengs.



Kontak ons gerus by: **011 790-8200** of
customer care.sa@monsanto.com

 **www.monsanto.com**
 **www.facebook.com/MonsantoCo**
 **www.twitter.com/MonsantoCo**

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



MONSANTO



TWEEKOLSPINMYT:

‘n Moeilike kalant op mielies

JOHANN BRITS, Villa Crop Protection

Die tweekolspinmyt, *Tetranychus urticae*, is ‘n moeilike plaag om te beheer. Hierdie myt kom wêreldwyd op meer as 200 gasheerplante voor. Dit is die mees algemene mytspesie in die wêreld en rig groot skade aan op plante – van landbougewasse tot potplante in die huis. Hierdie artikel fokus slegs op die beheer daarvan op mielies.

Voortdurende droogtes verhoog die kans dat die myt uitbreke sal hê op mielies en sojabone. By mielies kan kommerwekkende oesverliese voorkom as die myt op die gewas teenwoordig is.

Die fokus vir hierdie artikel is veral op die tweekolspinmyt, sy populasiedinamika, chemiese behandelingdrempels en mytmiddels beskikbaar om die plaag op mielies te behandel.

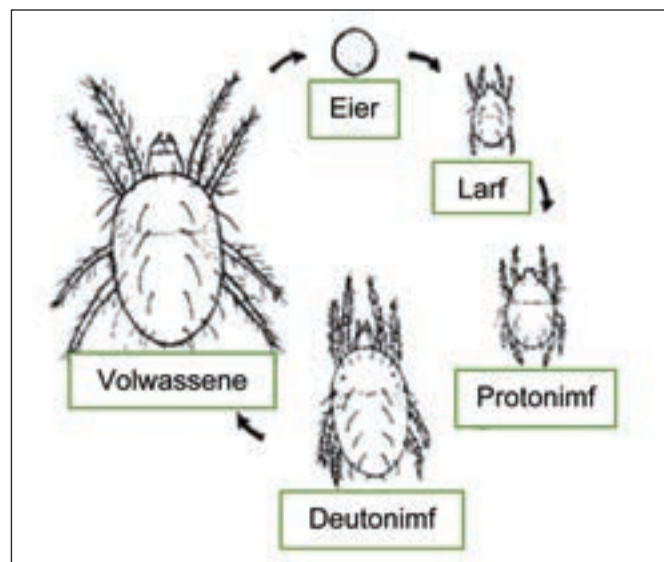
Wat is die tweekolspinmyt?

Hierdie mytplaag kan erge skade aanrig op gewasse in glashuise en tonnells, maar in Suid-Afrika kom dit ook voor op mielies, aartappels, sojabone, katoen, sorghum, tamaties en baie ander gewasse.

Om die myt suksesvol te beheer, is dit belangrik om die plaag se lewensiklus te verstaan en veral die tydsberekening wanneer jy beheer op mielies moet toepas. Die volgende belangrike aspek is dan natuurlik om te weet watter middels kan jy spuit om die plaag onder beheer te hou.

Die volwasse wyfies is rooierig van kleur, soms strooikleurig tot geel of groenerig. Hulle is ongeveer 0,5 mm in lengte en twee donker kolle is sigbaar aan weerskante van hul lywe – vandaar die algemene naam. Volwasse mannetjies is kleiner en strooikleurig.

Die onvolwasse nimfe se kleure wissel van oranje tot rooi of groen. Die wyfies leef ongeveer drie tot vier weke en kan tot 150 eiers in hul leeftyd lê. Die lewensiklus (**Figuur 1**) kan so kort soos tien dae wees – met veral lae humiditeit en warmer temperature, wat bevorderlik is vir ‘n korter lewensiklus.



Figuur 1: Die lewensiklus van die tweekolspinmyt.

Hoe beskadig dit plante?

Die skade wat hierdie myt op mielies veroorsaak, is soos volg: Aanvanklik voed die myt net aan die onderkant van die blaar, maar later word alle oppervlaktes van die plant aangeval. Die aanvanklike simptome is chlorotiese spikkels of strepe op die blare, wat dan later verkleur na geel, bruin of brons en kan lei tot die afsterwe van die gewasplante as die infestasiedruk baie hoog is.

Fyn spinwebbe is soms sigbaar op die blare waar die myt voed, maar teen daardie tyd is die oesopbrengs reeds verlore.

Soos die mytkolonie groei, word die vreeskade meer intens. Die hele blaar begin van kleur verander – van grysgroen na geel, bruin of brons – ‘n simptome wat produsente kan verwar met droogtestres van die plante – veral die blare laer af op die mieliestam. Die vreeskade verminder die effektiewe blaaroppervlakte en beklemtoon droogtestres. Die gevolg hiervan is minder mieliekoppe en kleiner saad.

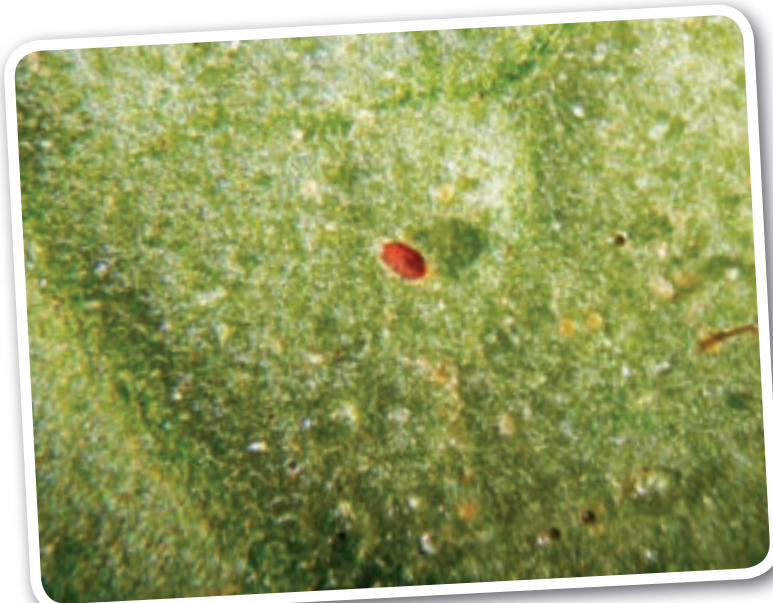
Watter middels is hierteen beskikbaar?

Verskeie produkte is tans geregistreer vir beheer van die myt op mielies. Voorbeelde van geregistreerde produkte sluit in:

- Abamektien 084 CS
- Amitras 200 EC + Bifentrien 100 EC-tenkmengsel
- Bifentrien 100 EC
- Propargiet 800 EC

Die toevoeging van ‘n goeie benatter om verspreiding op die blaaroppervlak te verbeter, word definitief aanbeveel indien dit op die etiket aangedui word.

Dit is ook belangrik om te beseft dat die tweekolspinmyt reeds weerstand teen sommige geregistreerde insekmiddels in ander dele en gewasse in Suid-Afrika opgebou het. Gevolglik is dit van kardinale belang om produkte met verskillende aktiewe bestanddele te gebruik en af te wissel.



▲ ‘n Volwasse tweekolspinmyt en eiers.

Tydsberekening en toedieningsparameters

Begin spuit wanner 'n infestasie opgemerk word. Indien 90% beheer op 100 myte verkry word, is die probleem opgelos. Onder hoë infestasiedruk is dit egter 'n ander scenario. Gestel 'n miljoen of meer myte kom in 'n land voor, sal die 10% wat oorbly, steeds van ekonomiese belang wees.

Bereken die mytpopulasies in die gewas soos volg deur weekliks te verken:

- Ondersoek 48 plante per 15 ha.
- Kies drie blare per plant: Een in die middel en twee in die boonste deel van die stam.
- Tel die aantal volwasse wyfies op die blare en ken die syfer toe aan die volgende vlakwaardes van die totaal:
Geen myte = 0
Een tot tien myte = 1
Elf tot 30 myte = 2
> 31 myte = 3
- Die populasie-indeks word dan bereken deur al die waardes bymekaar te tel en deur 48 te deel.
- Begin dan met die spuitaksie indien die populasie-indeks 'n waarde van 1 bereik het.
- Herhaal die bespuiting sodra daar 'n duidelike toename in die populasie-indeks is.

Hou ook die volgende in gedagte:

- Plante tot so hoog soos 1 m: Gebruik ten minste 200 liter/ha spuitmengsel vir grondbespuiting en 30 liter/ha vir lugbespuiting.
- Plante tussen 1 m tot 1,5 m in hoogte: Gebruik ten minste 200 liter/ha spuitmengsel vir grondbespuiting en 40 liter/ha vir lugbespuiting.
- Plante groter as 1,5 m: Gebruik ten minste 200 liter/ha spuitmengsel vir grondbespuiting en 40 liter/ha vir lugbespuiting.
- Effektiewe toediening is krities: Indien die plante 50 cm tot 1,2 m hoog is, kan 'n trekkerbespuiting met 'n spuitapparaat nog gebruik word met die versekering van 'n goeie voldekbespuiting.

Die mikpunt is om die boonste vyf tot ses blare mytvry te hou tot en met die sagte deegstadium van die mieliepitte. Van die

geregisteerde produkte kan ook met 'n spilpuntbesproeiingstelsel toegedien word.

Die spuitmengsel moet in die besproeiingstelsel ingespuut word met 'n positiewe verplasingsmeterpomp.

Indien die chemiese spuitstof nie met die spilpuntbesproeiingstelsel verbind is nie en die spuitmengsel word direk in die spilpuntmasjien ingespuut, moet die spilpunt op maksimum spoed gestel word om die minimum watervolume per hektaar neer te sit. Indien nie, sal die chemiese aktiewe bestanddeel op die grond beland en nie op die mielieblare nie.

Spuut die spuitmengsel egalig oor die teikenarea in 'n voortdruwende operasie om goeie bedekking van die teikenarea te verseker en hierdie plaag effektief te beheer.

Indien 'n hoë aanplanting gedoen is en die mielies is reeds in die pluimstadium, is lugbespuiting die enigste toediening – wat beteken dat effektiewe bedekking van die onderste derde van die plante moeiliker verkry word. 'n Tweede toediening sal in dié geval nodig wees. Die syferspel raak krities en oesverlies klop aan die deur!

Die volgende vraag kan onmiddellik gevra word: Wat van toediening deur die besproeiingstelsel? Ja, dit kan gebruik word, maar soos reeds genoem, is effektiewe bedekking van die teikenarea (veral die onderkante van die blare) krities.

Die aflopfaktor, asook die verdunnings effek van die spilpunt se watervolume, benadeel hierdie vereiste tot 'n groot mate en effektiewe beheer word nie deur sodanige stelsels verkry nie.

Opsommend

Wat moet jy weet en doen om hierdie plaag effektief in jou mielies te beheer?

- Ken die lewensiklus van die myt.
- Indien jy die plaag in die mielieland opmerk, bereken die populasie-indeks onmiddellik en begin chemiese beheer toepas – indien nodig.
- Effektiewe toediening is essensieel. ■

Minder sout of meer opvoeding?

CHRISSIE MILES, LNR-Kleingraaninstituut, Bethlehem

Volgens navorsing is Suid-Afrikaners se leefstyl die oorsaak dat hul meer vatbaar is vir hartsiektes en beroertes. Die Heart and Stroke Foundation van Suid-Afrika beweer dat 80% van kardiovaskulêre siektes voorkom kan word deur 'n leefstyl te volg wat minder sout insluit.

Verskeie kossoorte is dus geïdentifiseer waarvan die soutinhoud verlaag moet word en die eerste verlaging moes reeds teen 30 Junie verlede jaar geïmplementeer gewees het. Brood is as een van die kossoorte geïdentifiseer wat die grootste bydrae lewer tot "verhoogde sout-inname" aangesien dit deel vorm van die grootste deel van die populasie se daaglikse dieet.

Aangesien die LNR-Kleingraaninstituut navorsing op koring (die hoofbestanddeel van brood) doen, het die Instituut besluit om 'n ondersoek oor brood onder sy personeel te loods. Die resultate het soos volg daar uitgesien:

- 64% van die personeel het aangedui dat brood deel van hul daaglikse dieet vorm.
- Dié 64% eet daaglikse gemiddeld 3,5 snytjies per persoon.
- 81% van die persone voeg addisionele sout by hul brood in die vorm van broodsmere of koue vleis.
- 62% van die deelnemers het beweer dat brood voldoende sout bevat.
- 91% het aangedui dat hul bewus is van die risiko indien te veel sout ingeneem word.

Deelnemers was dit eens dat die probleem nie opgelos gaan word deur voedsel se sout-inhoud te verlaag nie, want elke persoon kan steeds sout byvoeg tydens of na die gaarmaakproses en dit geld nie net vir broodverbruik nie. Die publiek moet opgevoed word rakende soutgebruik en moet geleer word om sout oordeelkundig en indien nodig, by te voeg. ■



Glifosaat met nawerking

Halex™ GT van Syngenta verhef onkruidbeheer in glifosaat-tolerante mielies na 'n heel nuwe vlak.

Na-opkomsbeheer sonder gelyke

Halex™ GT is 'n sistemiese na-opkoms onkruidodder wat die bewese krag van mesotrioön, S-metolachlor en glifosaat kombineer vir ongekende na-opkomsbeheer van eenjarige breëblaar onkruid en grasse in glifosaat-tolerante mielies.

Tegnologie op sy beste

Halex™ GT span die jongste tegnologie in om jou mielies die heel beste groeikans te gee:

- Kontak sowel as residuele aksie.
- Een produk vir 'n wye spektrum grasse en breëblaar onkruid.
- Unieke beheer van ontkiemde sowel as ontkiemende onkruid.
- Veilig vir opvolggewasse soos koring, sorghum, aartappels, sojabone, droëbone, grond bone en sonneblom.
- Nie klei-gebonde nie.



syngenta®

LEES DIE ETIKET VIR VOLLE BESONDERHEDE

Halex™ GT bevat mesotrioön, S-metolachlor en glifosaat (Wet nr. 36 van 1947, Reg. nr. L9230). VERSIGTIG

Halex™ GT is 'n geregistreerde handelsmerk van Syngenta Groep Maatskappy

Syngenta Suid-Afrika (Edms) Beperk, Privaatsak 60, Halfway House, 1685. Tel: (011) 541 4000.

www.syngenta.co.za @SyngentaSA

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

Chemiese beheer van katbos

– opvolgartikel

CHRIS RICHTER, Terra-care, **MARLENE VAN DER WALT** en **ELBÉ HUGO**, albei van die LNR-Instituut vir Graangewasse, Potchefstroom

Die artikel *Chemiese beheer van katbos* wat in Oktober verlede jaar se *SA Graan/Grain* verskyn het, het vele navrae en bespreking uitgelok. Hierdie opvolgartikel spreek van die belangrikste aspekte wat uit die navrae voortgespruit het, aan.

Katbos is 'n hardnekkige, kruidagtige indringerplant wat "resepte" wat moontlike beheer van die onkruid in die hand kan werk, dikwels in die kollig plaas. Die effektiewe beheer van katbos is in die meeste gevalle wisselvallig en realiseer nie maklik nie. Slegs produkte wat spesifiek volgens Wet nr. 36 van 1974 vir die beheer van katbos geregistreer is, mag chemies toegedien word.

Tans is daar min aktiewe bestanddele vir die chemiese beheer van katbos geregistreer. Dit sluit onder andere tebutiuroon (Limpopo) en pikloram (Browser SL) in. Limpopo 200 GG bevat tebutiuroon 200 g/kg (wees versigtig), reg. nr. L7795, Wet 36 van 1947 en Browser SL bevat pikloram 240 g/l (wees versigtig), reg. nr. L7357, Wet 36 van 1947.

Albei onkruidoders het 'n relatiewe lang half-leeftyd in die grond wat kan wissel vanaf 90 dae tot 'n jaar of langer. Sekere middels waarna in die vorige artikel verwys is, is nie geregistreer vir hierdie spesifieke aanwending nie (Molopo) of is van die mark af (Chopper).

Hoewel beide tebutiuroon en pikloram nie besonder effektief as grasoders teen normale dosisse is nie, kan beduidende grasskade in weiding voorkom omdat die geregistreerde katbosdosis wel hoog genoeg is om grasse te dood. Beskadigde weiding kan binne 'n jaar herstel, mits die reënval voldoende is.

Toediening van die produkte moet egter steeds gerig wees op die beheer van katbos, terwyl aangrensende bome en plante se wortelones, waar moontlik, vermy moet word. Beide aktiewe bestanddele is sterk breëblaar-onkruidoders wat aangrensende plante en/of bome kan beskadig indien die produkte deur die nie-teikenplante se wortels opgeneem word.

Tebutiuroon se dosis word bepaal deur die hoeveelheid biomassa van 'n plant, omdat daar 'n sterk korrelasie tussen die planthoogte en biomassa bestaan. Om hierdie rede word dosisse op die etiket op planthoogte vir handtoediening op bome aangedui. Anders as bome, het katbos nie 'n penwortelstelsel nie, maar 'n wydverspreide, vlakkerige wortelstelsel wat vergelykbaar is met 'n bywortelstelsel (sien Foto 1).

In die geval van katbos word die dosis daarom eerder bepaal deur die deursnee van die wortelbasis in ag te neem om sodoende soveel as moontlik van die wortels te bereik. Korreltoediening word eerder aanbeveel omdat die korrels beter in die wortelbasis versprei.

Tebutiuroon word deur vog geaktiveer omdat dit net deur plantwortels geabsorbeer word. Reën na toediening is dus noodsaaklik om die aktiewe bestanddeel in die grond in te was.

Die gebruik van tebutiuroon word nie aanbeveel op gronde waarvan die kleipersentasie hoër as 30% is nie, aangesien dit onkruid-

dodereffektiwiteit kan beïnvloed. Behandeling van katbos moet verkieslik vroeg in die somer plaasvind – sodra die risiko van brandgevaar verby is.

Pikloram word met water verdun en op blare toegedien. Genoegsame groen loof moet tydens periodes van aktiewe groei teenwoordig wees vir die beter opname van die produk. Die produk moet dus eers gedurende Desember en Januarie toegedien word, wanneer die loof voldoende ontwikkel het vir loofbehandelings. Pikloram kan deur groen loof, die ontblote kambium van afgesaagde plante en bome of deur plantwortels geabsorbeer word.

Op klein areas kan rugsakspuite vir piklorambespuittings gebruik word. Hierdie produk moet op groen loof en nuwe lote tot by die punt van afloop, toegedien word. Daar is tans geen produkte vir die beheer van katbos deur middel van lugtoediening geregistreer nie.

Konserwatiewe opvolgbehandelings is die beste manier om die indringer die stryd aan te sê. Waar katbos reeds ondeurdringbaar verdig het, kan daar vanaf die buitekant (perimeter) begin word om eers alleenstaande plante te behandel, gevolg deur toedienings langs grensdrade. Een strategie is om tebutiuroon toe te dien en dan met pikloram op te volg indien enige hergroei tydens die volgende seisoen voorkom.

Vir meer inligting oor die tyd van toediening en aanbevole dosisse, kan Chris Richter by terracare@mjvn.co.za gekontak word. ■



▲ 1: 'n Voorbeeld van die uitgebreide wortelstelsel van katbos (*Asparagus laricus*).

Produsente en landboukundiges ontvang hoogste erkenning in landbou

MAGDA DU TOIT, voorsitter: Landbouskrywers SA

Die bestes in die Suid-Afrikaanse landbou is op 11 November verlede jaar tydens 'n spoggeleentheid net buite Pretoria deur Landbouskrywers SA aangewys.

Allesbeste Boerdery (Dr André, Liezel, Edrean en Zander Ernst) was die wenner in die kategorie Boer van die Jaar, mnr Eric Ntlaba is as die beste nuwe toetreders tot die kommersiële landbou bekroon en dr Theo de Jager is aangewys as Landboukundige van die Jaar.

Die prestigeryke geleentheid is deur Absa, Monsanto en Santam Landbou geborg. Landbouskrywers SA bied sedert 1977 die kompetisie vir kommersiële produsente, nuwe toetreders tot die kommersiële landbou en landboukundiges aan.

Vanjaar se kandidate in die drie kategorieë is elk op hul eie terrein besondere presteerders en dit was nie maklik om wenners aan te wys nie. Ons voel trots op al die kandidate wat in die provinsies as wenners aangewys is. Ons wil diegene wat die toekennings as nasionale boer, nuwe toetreders tot kommersiële landbou en landboukundige ontvang het, baie gelukwens. Ons beskou dit as 'n pluimpie vir Suid-Afrikaanse landbou en meen dat die kandidate enige tyd op die wêreldmark met die bestes kan meeding.

Een van die doelwitte van die toekennings is om die prominente rol wat produsente en landboukundiges in die landbousektor in Suid-Afrika speel, te beklemtoon. Dit is egter ook belangrik om kennis te neem van die breër rol wat hierdie kandidate in die land en kontinent se ekonomie speel.

Die kandidate was:

Nuwe toetreders tot kommersiële landbou

Sentrale streek – Eric Ntlaba

Noordelike streek – Simon Teffo

Wes-Kaap (suidelike) streek – Phirdy Motala

Landboukundige van die Jaar

Oos-Kaap – Dr Gerhard Verdoorn

Vrystaat – Dr Mias van der Westhuizen

Gauteng – Jannie de Villiers

Limpopo – Dr Theo de Jager

Mpumalanga – Barry Christie

Noord-Kaap – Hannes Hattingh

Noordwes Provinsie – Prof Flippie Cloete

Wes-Kaap – André Roux

Boer van die Jaar

Vrystaat – Nick Serfontein

Gauteng – Rina en Norman Belcher

Limpopo – Allesbeste Boerdery (Dr André, Edrean en Zander Ernst)

Noord-Kaap – Vickie Bruwer

Noordwes Provinsie – Jerry Basson

Wes-Kaap – Josias le Roux

Tegniese artikel-wedstryd

Dr Hendrik Smith (bewaringslandboufasiliteerder: Graan SA) het 'n tweede plek in die Monsanto-Landbouskrywers SA Tegniese Artikel-wedstryd behaal vir sy artikel: "Omgekrapte weerpatrone en verwoestende stofstorms: Die oplossing lê reg onder ons voetsole (Deel 1 en Deel 2)" wat in SA *Graan/Grain* Maart 2016 en April 2016 verskyn het.

Die wedstryd is in die lewe geroep omdat ons 'n leemte waargeneem het in die huidige wedstryde wat vir die landboujoernaliste aangebied word wat die *how to*-tipe artikels betref.

Hierdie artikels speel in die huidige landbou-omgewing in Suid-Afrika 'n groot rol in die sukses wat ons produsente op hul plase behaal. Produsente is afhanklik van die inligting wat hulle in tydskrifte en elektroniese media bekom en met die wedstryd hoop ons om joernaliste aan te spoor om dieper in landbou-onderwerpe te delf en dit só aan te bied dat dit waarde vir die produsent op die plaas kan toevoeg.

Ons sien hierdie ook as opleidingsgeleentheid vir joernaliste en 'n manier waarop hulle kan groei in hul loopbane.

In 2016 is die wedstryd vir die sesde keer aangebied. Daar was 31 inskrywings van 13 joernaliste. Die belangrikste vereiste om deel te neem aan die kompetisie is dat artikels tussen 1 September 2015 en 31 Augustus 2016 in 'n publikasie gepubliseer moes wees. ■



- ◀ 1: Jannie de Villiers (middel) is aangewys as die Gauteng-streek se Landboukundige van die Jaar en was een van die finaliste vir die Landboukundige van die Jaar-toekenning. Saam met hom is Magda du Toit en Cobus Wells (hoof: Absa AgriBesigheid).
- ◀ 2: Dr Hendrik Smith (regs) het 'n tweede plek in die Monsanto-Landbouskrywers SA Tegniese Artikel-wedstryd behaal. Pieter Smit (bemarkingsbestuurder: Saad en biotegnologie, Monsanto SA) het sy sertifikaat aan hom oorhandig.

groei slim

Kies AMISTAR TOP®

1. Help om die gewas se volle potensiaal te verwesenlik
2. Bied uitstekende sistemiese beheer
3. Beskerm nuwe groei

Die slim keuse vir jou boerdery.



LEES DIE ETIKET VAN ELKE PRODUK VIR VOLLEDIGE BESONDERHEDE. AMISTAR TOP® bevat asoksistrobien 200g/l en difenokanosool 125g/l (Reg Nr. L7897, Wet Nr 36 van 1947) VERSIGTIG. AMISTAR TOP® is 'n geregistreerde handelsmerk van 'n Syngenta Groep Maatskappy. Syngenta Suid Afrika, Privaatsak X60, Halfway House, 1685. Tel (011) 541 4000 www.syngenta.co.za
© Syngenta Ag, 2000. Kopiereg van die dokument is voorbehou. Alle ongemagtigde vermeerdering word verbied.



@SyngentaSA



Bayer invites you to join our **MAIZE FUTURE FORUM** DISCUSSIONS IN 2017

Bayer will host international speakers at our two Maize Competency Centres on the:

1 March 2017 - Howick, KZN

2 March 2017 - Leandra, Mpumalanga

The speakers that will join us for these events will include:

Thorsten Schwindt: Product Manager maize and soy Fungicides (Bayer North America).
Improving maize yields and plant health with Fungicides in the USA.

Torsten Balz: Corn Crop Manager (Bayer Germany)
The perspective of animal health in the German maize production.

Guillermo Estuardo Jara: Product Manager Fungicides (Bayer Latin America)
Contribution of Fungicides to yield increase in Latin American maize production.

Danilo Kashiwakura: Corn Crop Manager (Brazil)
Importance of corn in the Brazilian production system.

For more information speak to your Bayer area manager:

KZN - Mynhardt Noëth 071 362 9305

Highveld - André du Toit 082 891 9315

Brought to you by the Bayer Mielie Family



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

Facebook: Bayer Crop Science Division Southern Africa **Twitter:** @bayer4cropssa

Vir meer inligting besoek ons webblad by www.cropscience.bayer.co.za/www.bayer.co.za of laai ons App af.

Bayer (Edms) Bpk. Reg. Nr. 1968/011192/07. Wrenchweg 27, Isando, 1601.
Posbus 143, Isando, 1600, Tel: +27 11 921 5002



Science For A Better Life

01/2017/SAG

2nd

▲ Corlette Rochat from Frankfort's photo 'Going home before the rain' earned her a second place.

3rd

▲ In third place is Marelize Wessels from Brackenfell with her photo 'Overberg-kanola'.



Think about this

SA GRAAN/GRAIN REDAKSIE

The judges are very excited about the photos portraying the theme 'Farm nostalgia' that we received for our January competition!

Read this interesting article written by Darren Rowse (<http://digital-photography-school.com/10-questions/>) on the ten questions you have to ask yourself before taking a digital photo. Ask yourself these questions when taking photos for this year's theme.

Ten questions to ask when taking a photo:

1. What story am I telling?
2. What is the visual focal point of this shot?
3. What competing focal points are there?
4. What is in the background and foreground?
5. Am I close enough?
6. What is the main source of light?
7. Is my framing straight?
8. What other perspectives could I capture this subject from?
9. How would holding the camera in the other format change this shot?
10. How will the eye travel through this image?



◀ Franci Swart from Swellendam won and received R1 000 cash for the December competition, for her photo 'Al lê die berge nog so blou'.

WINNING PHOTO FOR JANUARY



▲ Congratulations to Wessel Wessels from Brackenfell whose photo 'Plaasoggend' won him a cash prize of R1 500. ■

Hou by met digitalisering óf jy word afgeskakel

RUTH SCHULTZ, SA Graan/Grain medewerker

"Digitalisering beïnvloed elke komponent van ons besigheid by FNB. As jy digitalisering nie regkry nie, sal jy binne tien jaar afgeskakel word."

Só meen mnr Jacques Celliers (hoof uitvoerende bestuurder: FNB) wat op 13 Oktober verlede jaar by die Agri SA Kongres gesels het oor toekomstige organisasies en die innovasie wat benodig word om sukses te behaal.

Celliers het ook gewaarsku dat 'n mens nie alle innovasie moet najaag nie, omdat jy jouself in chaos sal bevind. "Besighede moet eerder fokus op betekenisvolle innovasie." Hy het die voorbeeld van die bank gebruik, waar daar vandag meer nodig is as net die tradisionele 1838 'vertrou ons met jou geld'-belofte. "Ons hou steeds by dié belofte, maar die hulpmiddels wat ons gebruik om dié belofte na te kom, het oor die jare uitermate verander."

Hy het gesê die rede waarom mense nie suksesvol met innovasie is nie, is omdat hul weerstand bied teen verandering en dit nie gou genoeg aanneem nie. Volgens Celliers is daar 'n dom en slim manier om dinge te doen. "Om 'n jaar te wag om toegang tot tegnologie te verkry, is krimineel; om 'n dag te wag is aanvaarbaar. Ons moet meer oop wees vir die nuwe tegnologie wat beskikbaar is," het hy gesê.

Mnr Johannes Möller (president: Agri SA) het in sy presidentsrede aangesluit by Celliers toe hy verwys het na die sogenaamde vierde industriële revolusie. "Dié revolusie word gedryf deur nuwe en eksponensiële tegnologieë wat uiteindelik elke werksvlak in die arbeidsmark sal raak. Selfs sommige hoogs ingewikkelde soorte werke wat moeilik deur 'n masjien getroef sal kan word, kan

uiteindelik in die slag bly. Dit sal op verskeie fronte innoverende en kreatiewe denke vereis indien 'n groeiende bevolking, deur indiensneming, in 'n posisie sal wees om darem 'n billike vlak van huishoudelike voedselsekerheid te kan geniet."

Volgens Möller beskou Agri SA voedselsekerheid as een van die staat se belangrikste verantwoordelikhede. "Dit is daarom noodsaaklik dat beleid en ekonomiese toepassing sodanig geskied dat dit die uitbou van die landbousektor behels en nie kniehalter nie," het hy gesê.

Mnr Mike Mlengana (direkteur-generaal: Departement van Landbou, Bosbou en Visserye) se boodskap by die kongres was duidelik: "Ons moet met een stem in hierdie land praat, sodat die regering dit onmoontlik sal vind om landbou in terme van swart en wit te sien. Kommersiële produsente gee die regering vandag kos en julle gee vir die nuwe era-boere leiding," het hy gesê.

Mlengana was uiters verbaas dat daar geen strategie vir kommersiële landbou was toe hy by die departement aangesluit het nie. "Ek het gedink dit was 'n grap, maar dit was nie 'n grap nie." Hy sê ook dat hy besef het dat die amptenare in die departement se ware profiele verskil van die profiele van die werk wat hulle veronderstel is om te doen. 'n Profiel van elke amptenaar word nou saamgestel, sodat daar bepaal kan word watter werk elke amptenaar veronderstel is om te doen."

Landbou se bydrae tot die Bruto Binnelandse Produk (BBP) van ons land is tans byna 0%. Indië se landbousektor daarteenoor spog met 'n 17%-bydrae tot BBP. Volgens Mlengana maak die landbou-direktoraat van bemaking en handel seker dat alle produsente



▲ Graan SA se hoofbestuurslede wat die kongres bygewoon het, is voor: Victor Mongoato, Andries Theron (visevoorsitter: Graan SA), Preline Swart (visevoorsitter: Graan SA), Israel Mothlabane, Derek Mathews, Ryk Pretorius en Kallie Schoeman. Middel: Jannie de Villiers (uitvoerende hoofbestuurder: Graan SA). Agter: Jaco Breytenbach, Jaco Minnaar (voorsitter: Graan SA), Chris Schoonwinkel, Hannes Haasbroek, Willem Groothof en Anton Botha.

President deel bemoedigende droogtehulpstories met kongres

Aan die einde van mnr Johannes Möller se presidentsrede by die Agri SA-kongres het hy 'n paar inspirerende stories van verlede jaar se droogte vertel:

"Tydens die droogte het ons voer in Namakwaland afgelaai en daar het 'n produsent (hy lyk asof hy uit graniet gebytel is) na my aangestap gekom en my aan albei my skouers van voor af gevat en gesê: 'Ou Boetie, ek wil vir julle baie, baie dankie sê (en die trane het begin loop).' Hy het gesê: 'Ek is al deur 'n groot aantal droogtes en hierdie is die eerste droogte waar iemand vir my voer verniet kom gee'. Elke keer as ek iets oor die droogtehulpfonds hoor of lees, dan sien ek hierdie prentjie voor my.

"My een plaas val in die gebied wat as rampgebied gelys is. 'n Produsent het my gebel en gesê ek kan so 25 bale se lusern kry. Ek het vir hom gesê dat hy eerder die bale vir my bure, wat in ongelooftlike nood verkeer, moes gee. Weet julle wat doen dié produsente toe? Hulle het die lusern aan kleinboere in die bruin gemeenskap wat in uiterste nood verkeer het, uitgedeel. Hierdie droogte het ons produsente geleer om saam te staan – maak nie saak wat jou ras of geslag is of waarmee jy boer nie."



▲ Jacques Celliers van FNB het die landbousektor aan die einde van sy voorlegging bedank vir al die werk wat ingesit word om die uitdagings in die sektor te hanteer. "Jul bydrae tot die gemeenskap laat my nederig voel," het hy gesê.

– beide kommersieel en kleinskaal – die geleentheid gegun word om toegang tot internasionale markte te kry. "Hulle werk nou saam met die landbou-direktoraat van diere en plantgesondheid om seker te maak dat ons produkte gunstige toegangsomstandighede het.

"In terme van voorkeurhandel is die Departement van Landbou, Bosbou en Visserij in die proses om die EU-SA Doelwit-unie Ekonomiese Vennootskapsooreenkomste (EPA-ooreenkomste) te implementeer, wat verhoogde kwota-toegang vir wyn bied, asook 'n nuwe kwota vir suiker, etanol en 'n aantal geprosesseerde produkte soos gis. Die departement verseker deelname van nuwe era-boere deur 'n voorkeur toedelingstelsel van kwotas," het hy verduidelik. ■



▲ Politieke ontleding was een van die hoof temas wat Johannes Möller in sy presidentsrede aangespreek het. "Agri SA ag die Nasionale Tesourie as 'n sleutelrolspeler in die ekonomie en meen dat minister Pravin Gordhan 'n staatsmaker vir die plaaslike ekonomie is. Ons sal voortgaan om ons te beywer vir die voortgesette ondersteuning van minister Gordhan en sy amptenare in belang van ons land," het hy gesê.



▲ Mike Mlengana gesels met kongresgangers op 13 Oktober verlede jaar.



Farm nostalgia



What makes you nostalgic? What makes you think back and miss the farm? An old rusting planter standing under a tree? The milk can of days long gone by? A small child feeding an orphan lamb? Maybe the veteran tractor that is still used to plough the field? Or maybe the old stone wall of a kraal or a farm gate? Or maybe a century-old farmhouse?

The theme for the 2017 Grain SA/Sasol photo competition is 'Farm nostalgia'. We are really looking forward to see our readers' interpretation of this unique theme.

PRIZE MONEY INCREASED

Come on, subscribe: Who knows, maybe you are one of the **monthly winners** who will win **R1 500** in cash or maybe you will be the one walking away with the grand prize of R15 000 at the end of the competition.

From January 2017 a winner will be selected by a panel of judges each month for twelve editions. The monthly winner walks away with a cash prize of R1 500 and the twelve finalists each comes into contention for the **R15 000 (winner)**, **R10 000 (runner-up)** and a **third prize of R5 000**. A big thank you to Sasol who sponsored the prize money again: R48 000 in total.

COMPETITION RULES

1. Only amateur photographers (in other words people who do not make a living from taking photos) may enter the competition.
2. Participants may enter a maximum of three photos (with varying subjects) per edition. If more than three photos are entered, the first three photos received will be considered for the competition.
3. Photographers may enter their photographs up until the deadline each month. Entries received after this date will be entered for the following month's competition.
4. A participant who is announced as a monthly winner may not enter the competition for the following three editions.
5. Photos that are entered must be unique and should not portray the same theme as photos entered for other competitions. Photos entered may not have been published previously.
6. Entries should portray the theme 'Farm nostalgia'.
7. Photographers must provide a caption for the photo as well as their postal address and telephone number/s.
8. People on the photos must be identified (provide a name and surname).
9. A panel consisting of two professional photographers, a representative of SA Graan/Grain as well as Sasol, will judge the photos each month.
10. Only emailed entries will be accepted. The photos must not be bigger than 10 MB each, must be JPG-format and not smaller than 15 cm x 20 cm. If photos are taken with a film camera, the photos must be scanned at a resolution of 300 dpi.
11. Digitally manipulated photos (that are changed digitally) will not be accepted. To crop a photo is, however, not considered as digital manipulation.
12. SA Graan/Grain reserves the right to reject photos that are blurry and/or do not adhere to the competition rules.
13. All entries become the property of Grain SA. The photos will be stored in a data bank and Grain SA and Sasol may use it for future promotions, marketing and publication purposes. By entering the competition, the entrant agrees to this and no third party claims for copyright violation may be submitted.
14. Employees of Sasol, Grain SA and Infoworks may not enter the competition.

CLOSING DATE:

MARCH 2017: 7 MARCH
APRIL 2017: 31 MARCH

**Send photos to elmien@infoworks.biz.
Remember to include your name, contact details
and a caption for each photo with your entry.**

Vonkpos

Beste Grootneef

buurman sê 'n man word aan sy hond se naam geken. Wagter of Woefietjie is een ding. Maar die ander dag gesels ek met 'n man wat sy hond "Sixty Bucks" noem. Dis wat die hond hom uit die sak gejaag het! Sy vorige hond is deur 'n krokodil gevang. Dié se naam was "Twenty Bucks". Praat van inflasie...

Op die ander buurplaas bly 'n "Sheep-a-doodle". Dis nou die resultate van 'n skaaphond en 'n poedel wat mekaar beter leer ken het! Die hond se naam is "Google", want hy loop wêreldwyd. Op ons eie agterstoep lê 'n Russiese waghond. Hy rus op die stoep en hy wag vir sy pap...

Wat is 'n huis sonder 'n moeder? En wat is 'n werf sonder 'n woef?

Ou Neef, om 'n boksie vuurhoutjies in die nag raak te vat, is soos om 'n ou vriend te groet: Bekendheid in die onbekendheid. 'n Handvol hoop in 'n donker huis.

Eers skud jy die boksie om die inhoud te meet. Met 'n gerusstellende geratel van 'n paar vuurhoutjies bevestig, skuif jy die boksie versigtig oop – die laaikant bo en voel-voel tot jy 'n staatmaker raakvat.

Dan vir 'n vinnige blits oor die swaelpapier en siedaar, hitte en lig in die holte van jou hand. Die kers word dan aangesteek om die res van die donker te verdryf. Die skimme van die nag trek in die kerslig terug tot in die hoeke van die huis, die kersie flikkerend tot die vlam sy man bly staan.

Die wonders van die wêreld het nie een só 'n verskil vir 'n gewone mens gemaak soos 'n nederige boksie vuurhoutjies nie: Van die piramiedes in Egipte tot die hangende tuine van Babilon – jy kon hulle nie in jou sak dra nie. Een trekkie en 'n vonk en jy is uit die donker wêreld in die lig. Of jy nou 'n kampvuurtjie of 'n lampie aansteek, 'n klein begin maak 'n groot verskil.

Maar as 'n pakkie vuurhoutjies eers natge-reën het, is die blus uit. Soos sout wat laf geword het, dien dit dan eintlik net om uit-gestrooi te word.

'n Vonk wat lig en lewe bring, kan egter ook verteer. Een vuurhoutjie in die droë gras kan 'n jaar se weiding in vlamme laat opgaan. Ou Neef, wanneer 'n vuurtjie gestook word,

kyk tog mooi waarheen spat die vonke? Dit smaak asof elke ringsitting of samekoms in die Suidland deesdae oorkook met emosie en jare terug se kwaad. Waar kom al die kwaai mense vandaan?

Dis dalk omdat alles deesdae te vinnig gebeur. Toeka se dae moes 'n brief eers met die hand geskryf word om 'n mening lug te gee. Anoniem of te not. Dit het tyd gegee. En ook tyd gebied om af te koel. Nou kan emosies die kuberruimte ingeslinger word met die druk van 'n knoppie, met geen begrip van waarheen die emoji's spat nie.

Ou Neef, haal diep asem, bly weg van vuusboek en draai soms die ander wang. Ons bly in die Suidland van Afrika sonder kitsoplos-sings. Daar is nie kortpaaie nie.

Groete op die Oosgrens!

Kleinneef



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



**JOU RISIKO-
BESTUUR**



**ONS PRESTASIE EN
STABILITEIT**

**SAAM
BOER ONS VIR
DIE TOEKOMS**

Ons witbasterpakket bied goeie prestasie, aanpasbaarheid en stabiliteit. Ons help jou om gewasproduksie te optimaliseer vir 'n vooruitstrewende boerdery. PANNAR is verbind tot jou sukses.

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



© Geregistreerde handelsmerke van PANNAR BPK, © 2017 PANNAR BPK
2017/WMAIZE/A/01



ELKE BOER

wil graag *meer pitte hê*

Pioneer kultivars is nog altyd bekend vir die hoogste opbrengs.
Nou is dié top genetika ook beskikbaar met Yieldgard Genuity.



Saam met jou van
**DIE WOORD
"GO"**

© 2016 PHIL

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

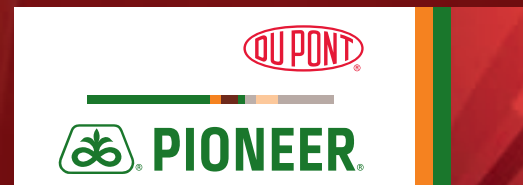
© 2016 PHIL.

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

®, SM, TM Geregistreerde handelsmerke van Pioneer.



Yieldgard II® is 'n geregistreerde handelsmerk en gelisensieer deur Monsanto Beperk.



DIE SAAD VAN SUKSES