

# Koringfokus

# Wheat focus

VOL 38.1

JANUARY • FEBRUARY 2020

Hawerstamroes - kultivars se  
vatbaarheid

BIOLOGICAL CONTROL OF  
WEEDS

Performance seed through Proven Genetics.

Prestasiesaad deur Beproefde Genetika.





## 'n Wenresep vir **kanola** sukses...

### **ALPHA TT**

- Tipe: TT-baster
- Groeiseisoenlengte: Medium - vroeg
- Opbrengspotensiaal: Hoog
- Olie %: Hoog
- Groeikragtigheid: Uitstekend
- Planthoogte: Medium
- Swartstam weerstand: Weerstandbiedend
- Weerstand teen omval: Uitstekend

### **ATOMIC TT**

- Tipe: TT-baster
- Groeiseisoenlengte: Medium
- Opbrengspotensiaal: Hoog
- Olie %: Hoog
- Groeikragtigheid: Uitstekend
- Planthoogte: Medium
- Swartstam weerstand: Goed
- Weerstand teen omval: Uitstekend

### **AGAMAX**

- Tipe: Konvensioneel (baster)
- Groeiseisoenlengte: Kort - Medium
- Opbrengspotensiaal: Hoog
- Olie %: Hoog
- Groeikragtigheid: Uitstekend
- Planthoogte: Matig
- Swartstam weerstand: Goed
- Weerstand teen omval: Baie goed

### **DIAMOND**

- Tipe: Konvensioneel (baster)
- Groeiseisoenlengte: Kort - Medium
- Opbrengspotensiaal: Hoog
- Olie %: Hoog
- Groeikragtigheid: Uitstekend
- Planthoogte: Medium
- Swartstam weerstand: Weerstandbiedend
- Weerstand teen omval: Baie goed

### **QUARTZ NUUT!**

- Tipe: Konvensioneel (baster)
- Groeiseisoenlengte: Medium
- Opbrengspotensiaal: Uitstekend
- Olie %: Hoog
- Groeikragtigheid: Uitstekend
- Planthoogte: Medium
- Swartstam weerstand: Weerstandbiedend
- Weerstand teen omval: Uitstekend

### **TANGO**

- Tipe: Konvensioneel (baster)
- Groeiseisoenlengte: Kort
- Opbrengspotensiaal: Hoog (vaar goed in laer reënval areas)
- Olie %: Hoog
- Groeikragtigheid: Uitstekend
- Planthoogte: Medium
- Swartstam weerstand: Weerstandbiedend
- Weerstand teen omval: Baie goed



# Koringfokus

# Wheat focus

VOL 38.1 JANUARIE • FEBRUARIE 2020

## VOORBLADFOTO:

Die koringoes was soos die bordspeletjie *slange-tjies en leertjies* ... eers bo dan onder. Sommige produsente het genadig die waens met koring van gehalte gevul.

## Koringfokus / Wheat Focus

verskyn ses keer per jaar en word in samewerking met die koringbedryf saamgestel, wat insluit: LNR-Kleingraan; SA Graainligtingsdiens; SA Graanlaboratorium

**Gratis beskikbaar aan bona fide-kleingraanprodurente**



## Uitgewer en eienaar

Adres vir redaksionele kopie, advertensies en intekenare:

**Mediakom**  
Posbus 20250  
Noordbrug  
2552

Tel: 018 293 0622  
E-pos: info@mediakom.co.za  
[www.mediacomcc.co.za](http://www.mediacomcc.co.za)

**REDAKTEUR:** Willie Louw

**ADVERTENSIES:** Jana Greenall  
011 476 3702 / 082 780 9914

**UITLEG:** Roelien van der Westhuizen

## KOPIEREG EN STANDPUNTE

© Kopiereg / Copyright: Ingevolge Artikel 12(7) van die Wet op Outeursreg Nr 98 van 1978 en enige wysigings word alle regte voorbehou. Standpunte en aansprake in advertensies en artikels word nie noodwendig deur Mediakom Bk en enige medewerkers / deelnemende instansies onderskryf nie. Die uitgewer behou die reg om taalversorging te doen aan bydraes wat vir publikasie ingedien word.



## AGRI-INFO

- 4 Wie bak Suid-Afrika se panbrode?
- 5 Free State researchers help track down deadly fungus
- 7 Haajeskop se sleutel: Volhoubaarheid en aanspreeklikheid
- 13 Saadbehandeling belangrik vir plaagbestuur - toediening speel 'n groot rol
- 15 Flour can now be celebrated officially on 20 March
- 18 Graanlaboratorium kry erkenning vir twee dekades se hoë standaard
- 22 Doeltreffende saadbehandeling verlaag risiko van oesverlies
- 26 Andries is oopkop: "Saam vorentoe as kosprodusente" en nie "opkomend" nie
- 28 Agri science and technology under the spotlight
- 29 Progress with qualification for grain storage industry
- 30 Landbouskrywers kies wenners uit SA se wenboere



## KLEINGRAAN

- 10 Biological control of weeds in small grain
- 14 Smalweëblaar: Groter kommer in die Vrystaat
- 16 Groot koringoes maak indruk
- 17 Beproeefde wenke vir beter koringproduksie
- 20 Hawerstamroes - kultivars se vatbaarheid
- 24 Waarom risikobestuur in droëland-koringproduksie belangrijker word



Nuwe era kommersiële boer



Graanboer van die jaar



Kommer oor smalweëblaar



20

Hawerroes



Landbouskrywers se wenners

# Wie bak Suid-Afrika se panbrode?



**Nico Hawkins**  
SA GRAANINLIGTINGSDIENS

**DIE PLAASLIKE KORINGBEDRYF** het 'n lang geskiedenis van regulering wat in 1935 begin het toe die Raad van Beheer oor die Koringnywerheid tot stand gekom het. In 1937 is die enkelkanaal-vasteprysstelsel ingestel wat die prys van koring en brood, asook sekere marges in die koring-na-broodketting, vasgestel het.

Die prysvasstelling van standaardbrode of die sogenoemde "Gouewermentsbrode", asook broodsubsidies, is in 1991 gestaak. In 1997 is die regulering van die totale koringbedryf gestaak, behalwe vir regulasies wat sekere verpligte broodmassas tot vandag toe voorskryf.

Deregulering het ook die voorskrifte vir verpligte registrasie tot 'n einde gebring. Dit het bepaal wie standaardbrood in watter gebiede mag bak.

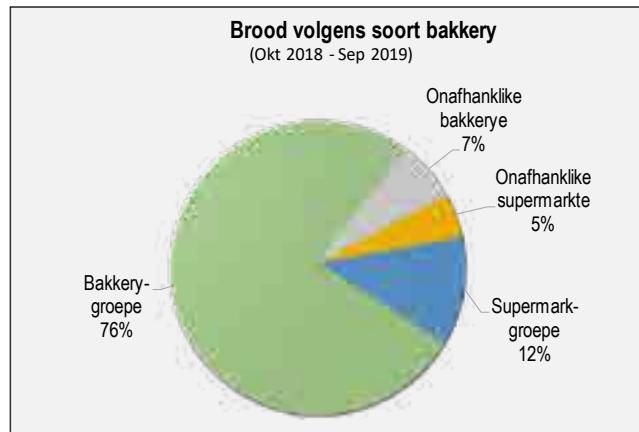
Die vraag is nou of noemenswaardige veranderinge plaasgevind het in "wie" ons daagliks brood bak, en of deregulering Suid-Afrikaners se voorkeure vir koringprodukte verander het.

Omdat bruinbrood meestal gesubsidieer was, het Suid-Afrikaanse verbruikers tot in 1991 dubbel soveel bruinbrode as witbrode gebak en verbruik. Dit het stelselmatig ná die afskaffing van subsidies gedaal, tot op 'n vlak waar vandag ongeveer ewevel standaard wit- en bruinbrode geëet word.

Wat egter ook noemenswaardig is, is dat in 1991 ongeveer 69% van alle vermaalde koring vir pangebakte (standaardbrode) gebruik is. Dit het tot 46% in 2019 gedaal. Hierdie daling dui daarop dat verbruikers al hoe meer ander soorte koringprodukte verkies, soos broodrolletjies, pasteie en banketgebak.



Net 46% van vermaalde koring word nog vir standaard-pangebakte brode gebruik. Verbruikers eet toenemend ander gebak, soos banketgebak en broodrolletjies.



Figuur 1: Brood volgens soort bakkery.

Hierdie neiging na ander soorte koringprodukte het die bakbedryf se struktuur redelik drasties verander. Die volgende indeling in sogenoemde soorte bakkery gee 'n interessante uiteenstelling van wie tans ons daagliks brood bak (**Figuur 1**).

## Bakkerygroepe

Daar is tans vyf bakkerygroepe met handelsname soos Albany, SASKO, Sunbake, Blue Ribbon en Butterfield wat in hierdie groep val. Met deregulering in 1991 het hierdie groep ongeveer 160 bakkerye gehad, wat in 1997 tot 149 verminder het. Hierdie groot "nywerheidsbakkerye" het dan ook 92% van alle standaardbrode gebak.

Tans het die vyf groepe gesamentlik 44 bakkerye en hulle is verantwoordelik vir die bak van ongeveer 76% van alle standaardbrode. Hierdie groepe bak in 'n mindere mate ook broodrolletjies maar bykans geen banketprodukte nie.

## Onafhanklike bakkerye

Hierdie groep bestaan uit individuele bakkerye wie se besigheid net uit die bak van brood bestaan en hulle word meestal in kleiner dorpe en ook in "townships" gevind. Tans is 45 van hulle by SAGIS geregistreer, maar vermoedelik is daar heelwat meer klein onafhanklike bakkerye. Hulle voorsien meestal pangebakte of standaardbrode maar het soms ook 'n banketafdeling in die voorwinkel. Hierdie groep bak ongeveer 7% van alle standaardbrode.

## In-huisbakkerye (supermarktgroepe en onafhanklike supermarktgroepe)

Hierdie groepe bakkerye word die sogenaamde in-huisbakkerye genoem en vorm deel van en word binne supermarkte gevind. Die groepe bestaan eerstens uit die in-huisbakkerye



van groot supermarkgroepe soos Shoprite/Checkers, Pick n Pay en Woolworths.

Hulle het honderde bakkerye wat in feitlik elke supermark gevind word. Hoewel hierdie groepe ook standaardbrode bak (ongeveer 12% van alle brode), konsentreer hulle meer op banketprodukte.

Tweedens in hierdie groep is daar die sogenaamde onafhanklike supermarkte wat onder 'n konsessie-ooreenkoms ("franchise") funksioneer en waaronder winkels soos Spar, OK en Seven Eleven val. Hierdie groepe bak ongeveer 5% van alle pangebakte brode en bestaan tans uit ongeveer 750 in-huisbakkerye. Hulle konsentreer ook meestal op banketprodukte.

### **Basketbakkerye**

'n Baie groot groep bakkerye konsentreer slegs op banketprodukte en bak glad nie sogenaamde standaardbrode nie. Hulle word volgens die statutêre maatreëls dus nie verplig om by SAGIS te regstreer om inligting te verskaf nie.

Dit is gevvolglik duidelik dat hoewel die groot bakkerygroepe wel sedert deregulering redelike mededinging van ander bakkerygroepe af gekry het, bak die groot groep steeds die grootste gros (76%) van ons daaglike brood, soos ons dit geken het.

Die groei in die verbruik van ander koringprodukte naas standaardbrode het egter grootliks by die sogenaamde

in-huisbakkerye voorgekom, asook by die onafhanklike bakkerye en bakkerye wat net op banketprodukte konsentreer.

Bronne: Nasionale Landboubemarkingsraad, SAGIS. ↵



Sowat driekwart van die sogenaamde 'standaardbrode' wat Suid-Afrikaners eet, word deur die vyf groot bakkerygroepe gebak. Kleiner onafhanklike bakkerye en in-huisbakkerye by supermarkgroepe dra daartoe by.

## Free State researchers help track down deadly fungus

**It's called Ug99, and it's a stem rust fungus that threatens the global wheat supply.**

Acknowledgement: Gadget, the magazine of personal technology – 24 November 2019

**T**HE ORIGIN OF A deadly wheat pathogen which threatens a vital global food source has been identified by an international team of academic researchers, including two professors from the University of the Free State.

First identified in Africa two decades ago, the strain of the stem rust fungus, called Ug99, was said to threaten the global wheat supply due to its ability to attack most varieties planted across the world. Rust diseases cause substantial crop losses each year.

It was first detected in Uganda in 1998 and described in 1999 and has since given rise to an "aseexual lineage" that has spread through Africa to the Middle East, causing devastating damage to wheat crops.

Professor Zakkie Pretorius and Professor Botma Visser, researchers from the Department of Plant Sciences at the University of the Free State, joined forces with the University of Minnesota, the Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation (CSIRO) and the Australian National University to uncover the basis of Ug99's virulence by examining the pathogen's genome.

They determined that the pathogen can be traced to a rarely observed phenomenon where two different rust strains fuse together and exchange intact nuclei. This is said to create a hybrid strain with a wider host range than its original parents.

"Ug99 is an imminent threat to global food security due to its wide virulence and potential ability to spread across

continents and oceans to infect distant wheat crops," said Professor Pretorius.

Dr Melania Figueroa, from CSIRO, Australia, said: "This information will be critical for deciphering the genetic basis and evolution of rust virulence on wheat and for monitoring the global movements of the pathogen."

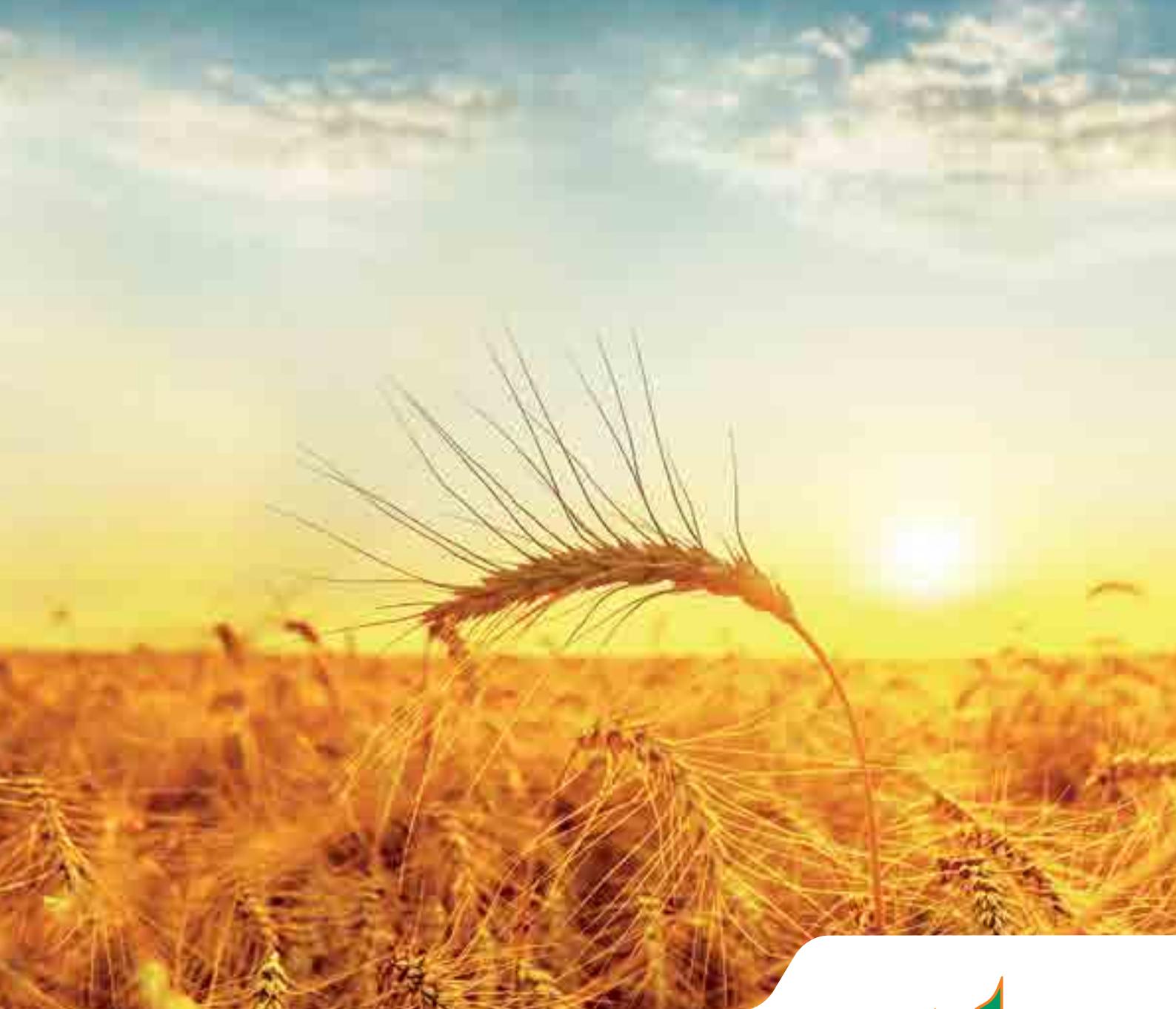
Dr Figueroa explained why the discovery is important: "The more you know your enemy, the more equipped you are to fight against it. Knowing how these pathogens came about means we can better predict how they are likely to change in the future. This discovery also means that we can better identify the resistance genes, which can be bred into wheat varieties to give crops long-lasting protection against rust."

Dr Feng Li of the University of Minnesota, and joint first author on the study, said: "As plant scientists, we are always looking for an advantage over stem rust in order to develop more durably resistant crops. The data obtained from this study will provide us with new insights on how Ug99 emerged to threaten wheat across the world."

Professor Francis Petersen, Rector and Vice-Chancellor of the University of the Free State, said: "At the UFS we are always delighted when our academics make an impact that improves life for people. This latest discovery has the potential to prevent a devastating impact on the world's food supply. A problem first recognised in Africa 20 years ago has found part of the solution at an African University. ↵"

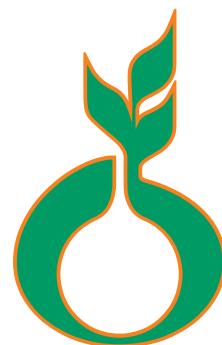
# Continual improvement

in wheat cultivars and their performance since 1958.



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

Sensako has been at the forefront of breeding in South Africa for 60 years. Our wheat cultivars are trusted by wheat producers to consistently be top performers.



# SENSAKO

Performance Seed • Proven Genetics

Bethlehem +27 (0) 58 303 4690, Napier +27 (0) 28 423 3313, Langebaan +27 (22) 772 1611



Haasjeskop is gebou op volhoubaarheid en die aanspreeklikheid.  
Voer word gebaal vir die Dohne- en Angus-veekomponent.  
Alle foto's by Haasjeskop deur Jan Greyling.

## Wenboere

### *Haasjeskop se sleutel: Volhoubaarheid en aanspreeklikheid*

**Jan Greyling**

MEDEWERKER

**VIR 2019 SE** Graan SA / Syngenta Graanprodusent van die Jaar, Haasjeskop Boerdery by Caledon in die Overberg, is volhoubaarheid en aanspreeklikheid ononderhandelbaar. As opvolger wil Tonie Linde (32) "dit wat na sy kant toe gekom het" ná sy pa Anton se dood in 2005 graag as 'n gesonde, standhoudende en beter onderneming nalaat.

"Dit is vir my 'n groot motivering om die boere wat ná ons hier gaan kom werk ten beste na te laat en dit wat hulle toekom geensins af te skeep nie. Ek sal nooit my kinders dryf om te boer nie, maar hier sal verseker wanneer ons tyd verby is mense wees wat die grond optimaal wil benut," sê Tonie.

Nadat sy pa weens kanker gesterf het, moes daar besluit word of die boerdery in die mark gesit gaan word en of die nalatenskap voortgesit word. Dit was tóé dat Tonie gevoel het hulle moet die geleenthed aangryp.

Sy pa se neef, Kobus Wessels, wou 'n bydrae vir die toekoms lewer. Hy het die gesin se ouditeur en 'n kundige met familieopvolgboerdery, Koos Badenhorst by BDK Ouditeure op Caledon, geraadpleeg.

Tonie is dankbaar vir leiding van ervare mense. Hy is deur hul ervare kleinvee-bestuurder, Ian Herbst, en sy oom Kobus aanbeveel om nie dadelik na skool te gaan boer nie.

Boonop was daar die kundigheid van vier baie ervare plaas personeellede. Een van hulle is intussen oorlede, maar Kurkie Jacobs, Fred Lakay en Pietie Dramat deel steeds hulle kennis, met elkeen meer as 30 jaar se ervaring.

"My Pa wou self sy ervaring met my deel. Hy het my aangemoedig om eerder op iets anders te fokus. Ek het 'n B Comm Rek-graad by die Universiteit van Stellenbosch verwerf voordat ek en 'n maat saam die aardbol verken het."

As matrikulant het hy vir Carla ontmoet – sy hart se punt en mamma van hul twee kleingoed: die 2-jarige Antonie en sy



Tonie Linde is 'n vennoot by BDK Ouditeure op Caledon. Hier is hy saam met hul ontvangsdame, Sandi Jonck.

elfmaand-oue boetie, Sebastian.

'n Caledonner in murg en been, Willie Beukes (53), is as plaasbestuurder aangestel. Met verloop van tyd het Kobus en hul eertydse bestuurder, Manie Geldenhuys, tot in 2012 aan Tonie en Willie leiding gegee.

#### Graan is die murg in hul pype

Haasjeskop Boerdery se grond is op Grootvlei en Eureka,

NA BLADSY 8 >>>

## Wenboere

### *Haasjeskop se sleutel: Volhoubaarheid en aanspreeklikheid*

««« VAN BLADSY

op die suidwestelike grens van Caledon, Rietfontein op die Boontjieskraalpad en Drievlei, oos van Caledon. Hulle huur Steenboksrivier, aan die Bredasdorp-kant van Caledon, en Ruigtevlei, agter die Shawspas.

Teenoor die voorheen normale reënval in die streek het Haasjeskop in 2019, tot en met die skielike laatreëns, net 280 mm gehad. Voorheen was die jaarlikse gemiddeld 350 mm tot 450 mm per jaar.

Met 'n waterserwituut uit die Badsrivier is slegs 28 ha onder spilpunt.

Volgens 'n vroeëre strategiese plan van Kobus Wessels berus die boerdery op al die fasie op 'n wisselboustelsel van 12 jaar. Dit behels sewe jaar graan, gevolg deur vyf jaar lusern. As operasionele bestuurder verduidelik Willie dat hulle in elke kamp in jaar 1 koring plant.

"Ons plant daarna gars en volg op met byvoorbeeld kanola as 'n peulgewas. Die driejaarsklus herhaal en word met koring afgesluit. Dan volg vyf lusernjare. Met die maksimum koring maak ons tog seker dat ons nooit op dieselfde grond drie grane na mekaar plant nie. Ook nie koring op koring nie."

In die golwende Overberg Rûens saai Willie en sy span jaarliks nagenoeg 600 ha koring. In die meer onlangse verlede was dit die kultivars SST 88, SST 0117 en SST 0166. Daar word 700 ha gars geplant, 300 ha kanola en 100 ha hawer. Alles word droëland verbou, behalwe vir die 28 ha besproeiing.

In die afgelope seisoen het hulle koring op marginale grond begin uitskakel. "Ons plant gars op gars. Op hierdie grond het die gars – ook met die tweede drag – 'n beter opbrengs as koring. Gars laat ook meer materiaal agter en dit bou die grond vinniger op," sê Tonie.

Met nagenoeg 5 500 Dohne- en Merino-produksie-ooie word die vyfjaar-lusernsklus met weihawer of bitter lupiene weihawer versterk, afhangend van hoeveel vee daar is. So versprei hulle die risiko eweredig. Die veekomponent is ook gunstig vir hul onkruidbeheerplan gedurende die lusernjare.



**Grondgesondheid deur onder meer minimumbewerking en oesreste lê Willie Beukes na aan die hart.**



**Gereed om die dag se take planmatig aan te pak en saam die beste vir Haasjeskop te doen is Willie Beukes, Eduan Lewis en Kelvin Swartz.**

Sowat 60 Swart- en Rooi Angusse benut die onproduktiewe grond.

#### **Erkenning vir harde werk**

Richard Krige, streekverteenvoordiger van Graan SA in die Overberg, het Haasjeskop Boerdery vir die toekenning ingeskryf. Tonie was nie baie lus daarvoor nie, maar nadat Richard verduidelik het dat dié soort blootstelling 'n goeie maatstaf vir hul besigheid se groei en gesondheid is, het Tonie hom gelyk gegee.

Volgens Tonie stap die pad na erkenning aan Haasjeskop Boerdery terug na sy oupa Kobus Beukes en pa Anton, beide nou oorlede, en sy ma se neef, Kobus. "Hulle lesse blom nou! Ek en Willie kon maar net namens almal die erkenning ontvang."

Vandag het Haasjeskop 22 permanente werknemers en gedurende plant- en oestyd neem hulle nog sowat ses mense in diens. "Ek is besorgd oor die onwilligheid van die nuwe geslag jongmense om met hul hande te werk," sê Tonie. "Dit veroorsaak 'n groot skommeling in tydelike werkers se rotasie."

Die span beplan elkeoggend nuut, onder Willie se leiding. Hy wys daarop dat hulle dieselfde mense by hul eie take hou. "Op die groter toerusting werk ons op die beginsel van een operateur – een implement. Daarmee kry ons die beste uit die mense en uit die implemente."

Tonie sien sy vaste betrekking as 'n venoot by BDK Ouditeure as die ideale waarnemingsposisie vir kundige insette in hul boerdery.

"99% van ons kliënte is in die landbou. Ek kry groter perspektief oor die algehele prentjie en kan Haasjeskop so ondersteun. Ander mense is baie beter as ek op die lande of tussen die beeste en skaap en ek laat dit aan hulle oor."

Wat hul filosofie vir volhoubaarheid en aanspreeklikheid betref, vertel Tonie dat hulle 'n 1968 John Deere 1630 het wat reeds langer as 40 jaar gebruik word. "Drie dekades van nou af moet ons toerusting ook die nuwe geslag kan help werk."

Hou ons nie by met ons instandhouding en vervanging nie, is ons besig om van die toekomstige geslagte te roof."

Hy sê hulle probeer ook byhou met die jongste tegnologie. "Ons poog om nie meer as 3 500 uur per implement te werk voordat ons dit na nuwer tegnologie opgrader nie. Te veel geld aan toerusting en infrastruktuur sal nooit die ysters se somme sinvol maak nie."

Willie is ernstig oor die volhoubaarheid van die grond. " 'n Mens nie kan bekostig om vanjaar iets te doen wat volgende jaar probleme veroorsaak nie. Ons doen ons bes deur onder meer minimumbewerking, strooi as 'n deklaag, onkruidbeheer in lusernjare en geen of minimale en veilige gebruik van chemiese produkte."

### Groot uitdagings

Volgens hul berekening het Haasjeskop Boerdery se besigheid die afgelope jaar, oorhoofs gesien, nagenoeg 40% verminder. "Ons kon byvoorbeeld net 400 bale strooi per hektaar afhaal teenoor 'n normale 750 bale op die kampe wat ons gereeld baal. Swakker gehalte is in kuilvoer omskep," sê Willie.

Vir die toekoms sien Tonie klimaatsverandering as die grootste uitdaging. "Ander uitdagings is die strammer kosteknyp-tang en die graanprysmeganisme. Ons kan dit egter bestuur met wat ons weet en die hekkies net met groter opbrengste oorkom. Die kans vir spaar op insette waaroor ons nie beheer het nie, is egter min."

Tonie en Willie is nie besorgd oor grondhervoring nie. "Ons

uitdaging is die onsekerhede hieroor. Boere is aanpasbaar en ons wag net op die spelreëls. Leef en laat leef," beaam hulle.

Terwyl Tonie medeprodusente aanraai om gedurende moeilike jare "steeds teen die toue aan te hou boks met jou hande op, sodat jy gereed sal wees wanneer die goeie jare weer kom," raai Willie ontwikkelende boere aan om by ouer mense te leer. "Jy kan nie dink dat jy die wêreld kan verander nie. Daar is mense wat dit reeds gedoen het met dinge wat werk. Basiese dinge kan nie verander nie."



Op die familieplaas word die kantoorbestuur nougeset onder Isobel Pretorius (middel) se leiding gedoen. Links is Willie Beukes en regs Jannie Swart.

# «KynoPlus® doeltreffende stikstof»

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

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

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

**Ondersteun jou gewasse,  
steun die omgewing!**

upper marketing A16653

KynoPlus® is geregistreer as kunsmis groep 1 - K8024 (Wet 36 van 1947)  
Farmisco (Edms) Bpk h/a Kynoch Kunsmis Reg no. 2009/0092541/07

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

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

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



**Kynoch**

**Kynoch – verbeterde  
doeltreffendheid deur innovasie.**

011 317 2000 | info@kynoch.co.za  
[www.kynoch.co.za](http://www.kynoch.co.za)



Ryegrass is problematic in mainly the Western Cape's wheat fields and in some irrigation areas. This weed has the ability to develop resistance to various herbicides.

# Biological control of weeds in small grain

**Hestia Nienaber**  
ARC-SMALL GRAIN, BETHLEHEM

**Invading weeds can reduce a wheat crop's yield to 33%. South Africa's producers face many problematic weeds and to add injury, weeds developed resistance to many herbicides. Other control measures are therefore desperately needed.**

**S**MALL GRAIN PRODUCTION is hampered by many factors and these have a negative effect on crop production and the yields that can be obtained. Literature reminds us that yield reduction solely due to invading weeds can be estimated at around 33% for wheat and 40% for maize (Oerke, 2006). This can have a tremendous impact on the producers' ability to farm.

During a study by Drennan and Alshallash (1996), it was found that a species of ryegrass, *Lolium multiflorum*, at densities of up to 200 plants/m<sup>2</sup> can decrease wheat yields by between 12% and 15%, while similar trials by Liebl and Worsham (1987) reported that a density range of 0 to 100 plant/m<sup>2</sup> can reduce grain yields by 4,2% for every 10 plants/m<sup>2</sup>. *L. multiflorum* densities of 10 plants/m<sup>2</sup> reduced wheat yield by between 1,3% and 1,6%. Every additional 10 plants/m<sup>2</sup> of *L. multiflorum* reduced the wheat yield by 140 to 2 000 kg/ha (Pedreros, 2001).

## South Africa

South Africa has many problematic grass weeds and broad-leaved weeds that occur throughout the small grain produc-

tion areas. The most problematic grass weed is still ryegrass (*Lolium spp.*), occurring mainly in the Western Cape and some of the irrigation areas of South Africa. Ryegrass has the ability to develop resistance to various herbicides in a relatively small timespan.

Although it is very difficult to quantify the ryegrass problem in South Africa, survey data, gathered from 2008 to 2011, showed that only 4 out of 162 samples were still sensitive to herbicides from Group A, Group B, Group D and Group G (according to the HRAC table of CropLife South Africa). This means that 97,5% of the samples screened, showed resistance to either one or more of the herbicides tested.

The sheer level of ryegrass resistance in South Africa indicates that other control measures are desperately needed. The continuing success of herbicides is threatened by the development of herbicide resistant weed biotypes as a result of the extensive and repetitive use of a particular class of herbicide.

In the past, research has focused on the management of ryegrass and identification of herbicide resistance in various populations (Ferreira, 2011). Since cross-resistance to various herbicides has been identified in most South African



populations, the options of chemical control are very limited.

Another factor that needs to be considered is the potential pollen-mediated gene flow from current resistant farms to herbicide sensitive farms. Pollen of herbicide resistant mutant ryegrass has been documented to travel up to 3 km in a single season, depending on wind flow. It is therefore clear that the control of resistant ryegrass is problematic and that new ways need to be found to be able to control the further spread of this weed.

### **Biological control**

Limited research has been conducted on the biological control of ryegrass, as it is difficult to control a grass weed in a grass crop. Biocontrol agents need to be found that are host specific on the ryegrass and would not affect the wheat crop.

Allelopathy is a biological phenomenon by which an organism produces one or more biochemicals that influence the germination, growth, survival and reproduction of other organisms. The potential of an allelopathic extract of *Evolvulus alsinoides* (slender dwarf morning-glory) has been studied against the most dominant weeds in tropical regions of Southeast Asia. Ryegrass was one of six test plants that was included in the study (Kato-Noguchi, 2000).

During the study (laboratory) it was found that *E. alsinoides* contains potent allelochemicals that might make it more efficient as a weed. Residues or aqueous extracts of this plant may be useful in weed management, since it has been shown that some plant residues and extracts can work as weed inhibiting agents (Bhowmik & Doll, 1982; Putnam & Tang, 1986; Einhellig, 1996). Significant reductions were observed in the germination and growth of the roots and hypocotyls as the concentration increased.

The effect of *E. alsinoides* on wheat must however be studied. Although this plant is not endemic to South Africa, it occurs in Gauteng, KwaZulu-Natal, Limpopo, Mpumalanga, Northern Cape and the North West.

In a study, also by Kato-Noguchi (2001), it was reported that the extracts of lemon balm (*Melissa officinalis L.*) inhibit the germination and growth of roots and shoots of ryegrass (*L. multiflorum*). Lemon balm is widely used as aromatic, culinary and medicinal herb. The inhibitory activity of the water-soluble fraction was the greatest. The effectiveness of the water-soluble fractions was however greater on the roots than on the shoots. A significant reduction in the germination and growth of the roots and shoots were observed with an increase in extract concentration. Again, wheat was not included in this study and the effect of this extract on the growth of wheat must be investigated.

Another method that has received world-wide attention for its potential in integrated weed management, is crop allelopathy. The phenomenon refers to the addition of phytotoxic allelochemicals, exuded by crop plants into the growth environment, so that the growth of weeds in the close vicinity is affected (Wu et al., 2000).

The application of crop allelopathy in weed suppression involves two stages, i.e. a vegetative stage and a post-harvest stage. At the vegetative growth stage, crop seedling allelopa-

thy could be exploited to suppress weeds. At the post-harvest stage, crop residue allelopathy could be used for weed suppression, especially during the establishment period of the following crop.

In a study by Wu et al. (2000), 453 wheat accessions from 50 countries were used to evaluate seedling allelopathy against ryegrass. They found significant differences in the allelopathic potential, with some wheat accessions inhibiting the root growth of ryegrass by up to 90,9%. The researchers found considerable genetic variation conferring allelopathic activity in wheat germplasm, thus supporting the notion of breeding cultivars with enhanced allelopathic activity for weed suppression.

### **Summary**

Biocontrol is an environmentally safe way to control weeds. There are various suggestions as to possible biocontrol agents, but all of these agents need intense study. Exploitation of crop allelopathy, a trait already present in the wheat genome, seems a viable approach in addressing herbicide resistance in not only ryegrass, but also other weed species.

For further information, please contact Hestia Nienaber at 058 307 3420 or e-mail deweth@arc.agric.za.

### **References**

- Bhowmik, PC & Doll, JD. 1982. Corn and soybean response to allelopathic effects of weed and crop residues. *Agronomy Journal* 74, 601-606.
- Drennan, DSH & Alshallash, KS. 1996. Plant density effects on competition between spring wheat and *Lolium multiflorum*. (from datasheet report for *Lolium multiflorum* (Italian ryegrass) www.cabi.org/sc/datasheetreport?dsid=31165, accessed 26/01/2016.
- Einhellig, FA. 1996. Interactions involving allelopathy in cropping systems. *Agronomy Journal* 88, 886-893.
- Ferreira, ML. 2011. Allelopathic interactions between wheat, selected crop species and the weed *Lolium multiflorum x perenne*. PhD thesis. University of Pretoria.
- Kato-Noguchi, H. 2000. Assessment of the allelopathic potential extracts of *Evolvulus alsinoides*. *Weed Research* 40(4).
- Kato-Noguchi, H. 2001. Effects of lemon balm (*Melissa officinalis L.*) extract on germination and seedling growth of six plants. *Acta Physiologiae Plantarum* 23(1), 49-53.
- Liebl, R & Worsham, AD. 1987. Interference of Italian ryegrass (*Lolium multiflorum*) in wheat (*Triticum aestivum*). *Weed Science* 35(6), 819-823.
- Oerke, EC. 2006. Crop losses to pests. *The Journal of Agricultural Science* 144(1), 31-43.
- Pedreros, LA. 2001. Wild oat (*Avena fatua L.*) and Italian ryegrass (*Lolium multiflorum Lam.*) effect on wheat yield at two locations. *Agricultura Técnica*, 61(3), 294-305.
- Putnam, AR & Tang, C. 1986. The science of allelopathy. John Wiley & Sons. New York, USA.
- Wu, H, Pratley, J, Lemerle, D & Haig, T. 2000. Evaluation of seedling allelopathy in 453 wheat (*Triticum aestivum*) accessions against annual ryegrass (*Lolium rigidum*) by the equal-compartment agar method. *Australian Journal of Agricultural Research* 51, 937-944. ¶



# Jou saad is BESKERM



Bayer SeedGrowth™

Redigo® Reg. Nr. L8616 (Wet Nr. 36 of 1947). Redigo® bevat Prothioconazole (triazole) (Versigtig). Redigo® is geregistreerde handelsmerk van Bayer AG, Duitsland. Gebruik slegs volgens die etiketaanwysings.

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

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

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

01/2020

# Saadbehandeling belangrik vir plaagbestuur – toediening speel 'n groot rol

BAYER

**DIE BEHANDELING VAN** gewassaaid is nie 'n nuwe konsep nie en dit neem elke seisoen in gewildheid en belangrikheid toe. As 'n metode van gewasbeskerming word dit reeds baie jare as deel van geïntegreerde plaagbestuur in Suid-Afrika toegepas. Byna alle gewasse se saad word deesdae behandel en koring is nie 'n uitsondering nie.

Produsente moet kennis dra van grondgedraagde patogene, grondinsekte en suigende insekte wat die vestiging van nuwe aanplantings bedreig. Voorbeeld is stinkbrand (*Tilletia spp.*), losbrand (*Ustilago tritici*) en vrotootjie (*Gaeumannomyces graminis*) as patogene, maar ook van die Russiese luis (*Diuraphis noxia*) as 'n suigende insek wat by koring voorkom.

Saadbehandeling groei in gewildheid as 'n metode van gewasbeskerming deurdat dit baie teikenspesifiek op die saad is en dadelik beskikbaar is sodat nuwe plantjies goed kan vestig. Verder is saadbehandeling ook kostedoeltreffend. Om saad te bedek vereis 'n kleiner oppervlakte as met ander toedieningsmetodes. Gevolglik is saabehandeling baie spesifiek tot die plaag wat beheer moet word, maar ook tot die area wat bedek moet word.

## Polimere

Die groei in gewildheid van saadbehandeling lei ook na 'n wyer reeks produkte wat op saad geplaas word as die tradisionele swamddodende en/of insekdodende saadbehandelings, soos mikro-elemente en groeireguleerders. Daar word ook gebruik gemaak van polimere as 'n saadbehandeling wat somtyds mikro-elemente bevat as bykomende waarde buiten die eintlike doel van die polimeer om die aktiewe bestanddeel op die saad te ondersteun, stof te beheer asook om vloe en plantbaarheid van die saad te verbeter.

## Skoon saad

Een van die sleutels tot suksesvolle saadbehandeling is die gebruik van skoon en gesorteerde saad. Dit dra grootliks by tot die akkurate toediening van saadbehandelings sodat die aktiewe bestanddeel byvoorbeeld op die saad vasklou, waar dit benodig word, en nie bind met ander organiese materiaal of stof nie. Verder is dit belangrik om getoetsde, geformuleerde en geregistreerde produkte met kwaliteit te gebruik. Die produk se formule speel 'n kritiese rol in suksesvolle saadbehandeling.

NA BLADSY 15 &gt;&gt;&gt;

13



## Install 120m of 4m high wall in under 8 hours!

YFEL - A free standing flexible option for dry bulk material separation, such as grain, fertiliser & minerals (pictured below).

The YFEL is currently being used by Consol Glass, Grindrod, Afri and GWK among others.



ReMaCon Products

Contacts: Christopher Cosgrove

Cell: 082 880 0184

Tel: 011 393 5504

Email: Christopher@remacon.co.za

Website: www.yfel.co.za

The YFEL is movable and fast to erect with a carrier attachment for forklift. YFEL's can be easily moved around to create or change bunker shape and lengths, or loaded onto trucks and relocated to other premises.

Lategan's Sementwerke (Edms) Bpk  
Tel: 021 873 1154

Email: sales@lategans.co.za  
Website: www.lategans.co.za



# Smalweëblaar: Groter kommer in die Vrystaat

Hestia Nienaber  
LNR-KLEINGRAAN, BETHLEHEM

**DIE VOORKOMS VAN** smalweëblaar (*Plantago lanceolata*), beter bekend as tongblaar, is algemeen in aangeplante weidings en lusernlande in die Wes-Kaap. Hoewel tongblaar gereeld langs paaie en in onbewerkte lande in die Vrystaat voorkom, is die toenemende teenwoordigheid in bewerkte landerye in die Vrystaat 'n bekommernis.

## Eienskappe

Tongblaar is 'n meerjarige kruid met 'n diep ondergrondse penwortel en talryke, veselagtige bywortels. Die sterk wortelstelsel bevoordeel die plant ten tye van droogte.

Hierdie onkruid kan so hoog as 60 cm raak. Die blare is enkelvoudig gerangskik en kom voor as 'n grondstandige roset (**Foto 1**) op die stingel. Die naam tongblaar kom van die lansetvormige tot lansetvormig-elliptiese voorkoms van die blare af. Blare kan tot 20 cm of langer raak en is donkergroen aan altwee kante. Min of meer parallelle are kom op die oppervlak voor.

Tongblaar se blomme is klein en gelerig en kom op lang grondstandige bloeistele voor. Die bloeistele kan so lank as



Foto 1: Tongblaar (smalweëblaar) (*Plantago lanceolata*) se roset van enkelvoudige blare.

60 cm raak (**Foto 2**). Bestuiwing is hoofsaaklik deur wind. Die vrugte van hierdie onkruid is bruin, eiervormig en spring tydens volwassenheid naby die basis oop. Sade is haarloos, blink, bruin, langwerpig en het 'n diep smal holte aan die een kant.

## Beheer

In 2003 is glifosaatweerstandbiedende tongblaar in die Wes-Kaap aangeteken. Hierdie tongblaar is in wingerde en boerde versamel. Sedertdien is die voorkoms en verspreiding van weerstandbiedende tongblaar slegs informeel aangemeld.

Om tongblaar te beheer kan voorokpoms-onkruiddoders, soos glifosaat, toegedien word voor 'n gewas geplant word. Onthou egter dat weerstand teen hierdie onkruiddoder reeds aangeteken is en daar moet dus seker gemaak word dat doeltreffende beheer bereik word. Verskeie na-opkomsonkruiddoders is vir die beheer van tongblaar in die Wes-, Suid- en Oos-Kaap geregistreer, maar ongelukkig is daar weinig registrasies in die somerreëngebied.

'n Moontlikheid van biologiese beheer bestaan wel. *Phomopsis subordinaria* is 'n patogeen wat spesie-spesifiek vir tongblaar is. Verskeie *Phomopsis*-spesies kom in wingerde in Suid-Afrika voor, maar meer navorsing is vir hierdie onderwerp nodig.

## Mededinging

Tongblaar word as 'n matige mededinger beskou. Omdat die onkruid klein saadjies het, is dit 'n vlak ontkiemer. Die onkruid is vinnig om in onbewerkte landelike gebiede te koloniseer, te vestig en te versprei. Die spesie het bykans geen dormansie nie en byna alle saad ontkiem binne die eerste jaar. Vorige navorsing duï egter daarop dat die ontkiemingspersentasie toeneem



Foto 2: Die volwasse plant met klein, gelerige blomme op bloeistele wat tot 60 cm lank kan word.



met opberging oor ses maande (Sousa et al., 1998). Tongblaarsaad het ook nie lig nodig vir ontkieming nie.

### Samevatting

Tongblaar (smalweëblaar, *Plantago lanceolata*) is 'n toenemende probleem in kleingraanproduksiegebiede van die somerreënstreek. Die onkruid moet doeltreffend beheer word sodat weerstand teen onkruiddoders nie ontwikkel nie.

Vir meer inligting, skakel gerus vir Hestia Nienaber 058 307 3420 of e-pos deweth@arc.agric.za.

### Verwysings

HEAP, I. The International Survey of Herbicide Resistant Weeds. Online. Internet. Monday, October 28, 2019. Available [www.weedscience.org](http://www.weedscience.org).

Sousa ME, CAIXINHAS ML & MAILLET J. 1998. Seed germination of weeds from grasslands of Portugal. Comptes Rendus 6ème symposium Méditerranée EWRS, Montpellier, France, 13-15 Mai, 1998. Montpellier, France: ENSA, 236-237. ¶

## Flour can now be celebrated officially on 20 March

Acknowledgement:

Agbiz e-Newsletter 43/2019 - 1 Nov 2019

**THE NATIONAL DAY CALENDAR** has officially appointed and certified 20 March as World Flour Day. The day falls in the middle of the solstice, which varies between 19 and 21 March. In the northern hemisphere it marks the beginning of spring and planting while in the southern hemisphere, it represents autumn and harvesting.

"At last we have one day in the year that reminds us to appreciate our daily flour - the white gold of life," said Carsten Blum of FlourWorld Museum, which initiated the creation of the day. Millers, bakers, confectioners and pasta manufacturers will use this day to draw attention to the significance and diversity of flour products with their creative activities.

With the new World Flour Day, the FlourWorld Museum draws attention to the civilizing power flour has always had. Products made from flour are the daily food of billions of people. All over the world, flour is made into foods like bread, biscuits, cake, pasta and many other goods. It is one of mankind's most important staple foods and has been for thousands of years.

"Flour has secured man's survival for thousands of years," said Volkmar Wywiol, founder of the FlourWorld Museum. Established in Wittenburg, Germany, in 2008, the museum houses the world's biggest collection of flour sacks. The motifs on the 3 500 or more sacks from 140 countries testify to the pride of the millers. They tell surprising, moving and sometimes incredible stories of what corn/maize, flour and bread mean to people all over the world. Moreover, flour is a historical power factor of the highest order. In a cultural and historical tour, the FlourWorld Museum illuminates the effects flour had on mankind between the Neolithic and the Industrial Revolution and will continue to have in future. ¶

## Saadbehandeling belangrik vir plaag-bestuur – toediening speel 'n groot rol

<<< VAN BLADSY 13

### Toerusting

Saadbehandelingsprodukte moet met die regte toerusting en deur opgeleide operateurs toegedien word. Oor die algemeen word van spesial ontwerpde en getoetsde moderne saadbehandelingsmasjiene gebruik gemaak. Hierdie toerusting, saam met die operateurs se ervaring en vaardighede, bied eweredige verspreiding en vermenging van die saadbehandeling op en om die saad. Elke saadjie het gevoleklik 'n gelyke kans om beskerming geniet wanneer dit uitgeplant word en daardeur ook om weerstand te beperk deur die produkte teen die regte hoeveelhede op die saad toe te dien.

Die saadbehandelingstoerusting stel die operateur in staat om die benodigde hoeveelheid produk gerieflik toe te dien, te danke aan die toerusting se rekenaarprogramme. Soos by die meeste gesofistikeerde toerusting vereis dit gerekende kalibrasie en onderhoud om die beste moontlike resultate te lewer.

Die meeste saadhanteerders, soos saadmaatskappye, koöperasies en ondernemings wat saad vermeerder, is met die regte toerusting toegerus, soos gravitasietafels en vir sortering en saadbehandeling. Dit stel hulle in staat om saad van goeie kwaliteit vir kommersiële aanplantings te lewer, met die korrekte hoeveelheid en kwaliteit saadbehandelingspakkette. Hierdie ondernemings se toerusting en geriewe word al meer professioneel en korrek ingerig, presies waarna gestreef moet word om aan produsente die beste moontlike produk te verskaf en sodoende 'n verskil te maak en waarde toe te voeg.

### Samevatting

In Suid-Afrika is daar 'n tekort aan kennis en die belangrikheid van saadbehandelings. Dit is gevoleklik belangrik dat produsente bewus moet wees van hierdie metode van beskerming, asook die belangrikheid van kwaliteit saad en kwaliteit behandelingsprodukte. Suksesvolle saadbehandeling is deur slaggewend om die gewas se vestigingsfase te optimaliseer en om sodoende 'n plant met hoë potensiaal tot oestyd te neem. ¶





Hilton Megaw van Zandbult Farms in 'n pragtige aanplanting van PAN 3497 in 2019. Foto: Verskaf.

# Groot korringoes maak indruk

**Met 'n korringoes van 12 ton is Pannar se korinkultivar glad nie te versmaai nie, meen dié jongboer van die Noord-Kaap.**

**H**ILTON MEGAW, LID VAN die beslote korporasie Zandbult Farms CC naby Douglas in die Noord-Kaap, is in 2019 aangewys as naaswenner van die Noord-Kaap se Jongboer van die Jaar. Vir die 2018/19-seisoen het hy 'n opbrengs van 12 ton per hektaar met die korinkultivar PAN 3497 van Pannar behaal. Vir 'n besige boer soos Megaw is dit iets om op trots te wees.

## Gewasbesonderhede

By Zandbult pas hulle 'n wisselboustelsel toe met lusern gevolg deur mielies en daarna koring.

"Koring pas mooi in met ons wisselboupraktyk om weer na lusern terug te keer. Ons ploeg ons koringreste in voor die vestiging van lusern. Dit is baie voordelig en ons pluk die vrugte daarvan. Wisselbou is van kardinale belang: dit hou die grond gesond en siektes en plae word onderdruk," verduidelik hy.

Megaw plant net kultivars wat hulself met opbrengs en gehalte in die omgewing bewys het, voordat hulle besluit om dit op groot skaal te plant. Eienskappe wat vir hulle belangrik is, is hoë opbrengspotensiaal, die hektolitermassa, siekteverstand, goeie stoel- en staanvermoë en hoë proteïenvlakte.

"PAN 3497 het 'n groot vlagblaar en stoel baie goed teen die saaidigtheid waarteen dit geplant word. Dit produseer 10 tot 14 halms per plant en is 'n lentetipe met 'n effens langer groeiperiode wat die bestuur vergemaklik. Ons het ook besef dat plae, soos voëls, minder las gee met PAN 3497. Weens sy growwer en digter baard sukkel voëls om op die plante te sit om te vreet," sê Megaw.

## Risiko en volhoubaarheid

Megaw sê hulle plant nie net een groeiklas korinkultivar nie. Hulle plant ook medium tot vinnige korinkultivars, veral om die bestuur te vergemaklik met die toediening van hul bemestingsprogram, sodat dit nie te veel tussen spilpunte oorvleuel nie.

"Dit versprei ook my risiko teen moontlike skade wat deur die loop van die seisoen kan voorkom, soos as gevolg van koueskade en omval deur wind. Diversifisering in die boerdery versprei ook die risiko en dra by tot die volhoubaarheid van ons boerdery," verduidelik hy.

## Praktyke

Megaw het PAN 3497 teen 85 kg/ha onder besproeiing op 29 Junie 2018 geplant. Die ryspasiëring was 19 cm (7,5"). Hy het op 8 Desember 2018 'n opbrengs van 12 ton per hektaar gestroop. "Die hele oes het B1 gegradeer met 'n proteïeninhoud bo 13%," sê Megaw.

Megaw pas nie self enige saadbehandeling toe nie. "Ons koop gesertifiseerde saad van Pannar wat klaar met Galmano (L9363) behandel is. Galmano is 'n swamddoder en gee vroeë seisoenbeheer van blaarsiektes op koring, soos streepproes, blaarroes en poeieragtige meeldou.

Wat grondvoorbereiding betref, pas hulle 'n standaardpraktyk toe.

"Ons strooi een ton lê-hoendermis en een ton gips per hektaar voor enige bewerking. Daarna probeer ons die grond so diep as moontlik met 'n CLG-tandwerktyg te bewerk, tussen 45 cm en 50 cm diep. Daarna gebruik ons 'n kragte om 'n ferm en gelyke saadbed te kry."

Om vog te bewaar, werk Megaw waar moontlik hul reste weer terug in die grond.

"Sodoende probeer ons organiese materiaal in ons sandgrond in stand te hou, veral ná lusern en waar wisselbou toegepas word. 'n Mens moet maar versigtig wees om nie mieliereste op lande wat koring gaan kry te los nie, omdat dit 'n gasheer vir Fusarium is. Ons probeer ook om water en kunsmis in die nag toe te dien om verdamping te voorkom. Gewoonlik is dit dan windstil en kry jy egaler toediening." Megaw volg 'n kunsmisprogram noukeurig.

- Strooi een ton lê-hoendermis en een ton gips per ha – ekstra vir grondonderhoud
- Plant met korrelkunsmis (bandplaas): 2:3:2 (35) 309 kg/ha (31-N; 46-P; 31-K)
- Drie weke na opkoms:
  - UAN (24-N kg/ha)
  - CaNO<sub>3</sub> Solution (6-N kg/ha)
  - Mikros g/ha- (50-Zn; 190-B; 20-Cu; 25-Fe; 70-Mn; 1-Mo)
  - Afrikelp DS (Kelpak) = 1 l/ha
  - Agrisil K = 1 l/ha (Silikon)
- Vyf weke na opkoms: Ammoniumsulfaat: (42-N kg/ha)

# Beproefde wenke vir beter koringproduksie

**PANNAR SE LENTETIPE** koringbesproeiingspakket bestaan uit drie groeiklasse, naamlik PAN 3497 in die groeiklas medium lank, PAN 3541 (wat PAN 3471 vervang het) in die medium groeiklas en PAN 3400 in die medium kort groeiklas.

By vroeë plantdatums lewer 75-80 kg saad/ha baie goeie resultate. Lae saaidigtheid bevorder elke plant se stoelvermoë, met sterker plante en 'n beter en dieper wortelstelsel. Tydens elke plant se stoelfase word gevvolglik primêre, sekondêre, tersiêre en ook na-are gevorm.

Indien verskillende are op verskillende tye ontwikkel en nie op dieselfde tyd blom nie, kry die plant 'n ingeboude buffer teen eenmalige koueskade en dit beskerm opbrengste. Plante met 'n laer saaidigtheid het die vermoë om koue grootliks vry te spring. Hierdie plante se are wat nie beskadig word nie, kan vir die verlies aan opbrengs vergoed.

'n Voordeel is om planttyd met 'n vol waterprofiel te begin. Dit vergemakklik waterskedulering deur die seisoen. Plant teen die aanbevole saaidigtheid volgens die vroegste plantdatum vir die produksiegebied. Dit gee kultivars geleentheid vir egalige ontkieming en onwikkeling en aan die produsent die beste kans vir optimum opbrengspotensiaal.

Monitor die gewas deurlopend in die seisoen en gee so spoedig as moontlik aandag aan moontlike probleme. Dit sluit onkruid- en plaagbeheer in. Swamiektes moet verkieslik voorkomend beheer word om die genetika se volle potensiaal te beskerm.

Die laaste belangrike komponent van 'n winsgewende koringoes is om waterskedulering noukeurig toe te pas sodat die grond by veldwaterkapasiteit kan bly. Te veel water is nie net duur nie, maar dit kan sekondêre wortelprobleme tydens versuiptoestande veroorsaak. Vermy te veel water ná rywording om sodoende nie die gradering nadelig te beïnvloed nie. ¶

- Ses weke na opkoms: 10:1:6 (35-N; 4-P; 21-K)
- Pypstadium: 10:1:6 (35-N; 4-P; 21-K)
- Vlagblaarverskyning:
  - UAN: (56-N kg/ha)
  - CaNO<sub>3</sub>- Solution (6-N kg/ha)
  - Mikros g/ha (53-Zn; 93-B; 27-Cu; 338-Mn)
- Tussen blom en pitvulling: 10:1:6 (36-N; 4-P; 22-K)
- Sagtedeeg: Ureum (35-N kg/ha)

Totale bemestingsprogram: 305 kg N/ha; 58 kg P/ha en 95 kg K/ha

"Bemesting is in vloeibare formaat, behalwe 2:3:2 (35) wat met die planter gebandplaas word," sê hy. Megaw dien onkruiddoder toe ongeveer 5 tot 6 weke na opkoms om hoofsaaklik groen-hondebossie te beheer.

"Op sagtedeegstadium kry ons gewoonlik probleme met bolwurms en beheer dit met 'n piretroïde wat ons deur die spilpunt toedien."

## Pannar-produkte

"Saad van goeie gehalte is die basis van 'n goeie oes van hoër gehalte en hoër opbrengste. PAN 3497 het goeie stoelvermoë en kan teen 'n laer plantdigtheid goeie produksie lewer. Met 'n goeie proteïeninhoud is jy seker van die beste pryse met 'n premie-glyskaal," sê Megaw.

## Sukses

"Ons boerdery se sukses word verseker bepaal deur geloof in ons Hemelse

Vader, die lojaliteit en deursettingsvermoë van ons werknemers en die gemeenskap se ondersteuningsraamwerk. Vir my beteken my ouers se ondersteuning en mentorskap besonder baie," sê Megaw.

"Toediening van kunsmis op sekere groeistadiums en goeie waterbestuur is baie belangrik. Ons maak van vogometers gebruik en die lesings dien as 'n riglyn om ons skedulering te beplan. Ons boor egter gereeld met 'n grond-awegaar om die grondvog te monitor. Diep bewerking van grond is ook standaardpraktyk om te verseker dat wortelontwikkeling diep plaasvind vir tye van hoë waterverbruik of waterbeperkings wat nou en dan mag voorkom. Die koring het net soveel meer kans om te oorleef as daar wel 'n reserwe vir die plant beskikbaar is."

Zandbult het suidelike hellings wat 'n groot rol speel met wintergraanproduksie.

"Ons het heelwat kouer wintertoestände en dit is ideaal vir die koring se stoelproses. Ons spilpunte is almal op 35 ha en soveel makliker om te bestuur en dit is meer ekonomies. Ons kan binne 48 uur tussen 25 en 30 mm water op 'n hele spilpunt toedien. Dit betekent dat indien iets onvoorsiens gebeur en ons agter raak met watertoediening, ons later makliker kan inhaal," sê hy.

Navrae: Klaas van Wyk, e-pos: klaas.vanwyk@pannar.co.za; 072 665 6488 of Riaan Janse van Vuuren by 082 782 1287. ¶



**Sensako by Nampo Kaap**

In *Koringfokus / Wheat Focus* van November-Desember 2019 se verslag oor Nampo Kaap is by 'n foto van Sensako-personeel genoem dat Stephan de Groot saam met Driecus Lesch afgeneem is. Dit was in werklikheid Wessel Germishuizen (regs) wat saam met Driecus Lesch op die foto is. Germishuizen is Sensako se streekbestuurder in die Wes- en Suid-Kaap.



# Graanlaboratorium kry erkenning vir twee dekades se hoë standaard

## SA Graanlaboratorium jaarvergadering

**T**ER BEVESTIGING VAN DIE SA Graanlaboratorium (SAGL) se standaard van werk en dienste het die Suid-Afrikaanse Nasionale Akkreditasiestelsel (SANAS) in 2019 'n sertifikaat van erkenning aan die SAGL toegeken vir voldoening van die ISO 17025 Akkreditasie vir langer as twintig jaar.

Dié toekenning is volgens die SAGL se voorsitter, Boikanyo Mokgatle, erkenning van die Laboratorium se doel om akkurate kwaliteitsontledings aan die landboubedryf te lewer en om internasional mededingend te wees.

By die jaarvergadering het dr Cobus Visagie van die Universiteit van Pretoria (FABI) 'n lesing gegee oor swamme in Suid-Afrikaanse gewasse, met spesifieke verwysing na mikotoksiene. Sy navorsing daaroor word in opdrag van Graan SA en die SAGL gedoen, met die doel om 'n bydrae tot veiliger voedsel en veevoer te lewer.

In die SAGL se jaarverslag vir 2019 vermeld mnr Mokgatle ook die SAGL se akkreditasie-uitbreiding om Vitamien D2-toetse op gefortifiseerde brood uit te voer. Dit is die eerste geakkrediteerde laboratorium in Suid-Afrika wat hierdie toetse vir die voedselbedryf uitvoer.

Toetse wat deur die SAGL aangebied word, word bepaal deur bedryfsbehoeftes. Dit word deurlopend uitgebrei in ooreenstemming met regulatoriese aanpassings om die mededingendheid van Suid-Afrika se landboubedryf te ondersteun.

"Die SAGL het sy relevansie en reputasie as 'n nasionale en internasionale voorkeurverwysingslaboratorium bevestig. Die Laboratorium onderskei homself deur prosedures en metodes te gebruik wat internasional erken word sodat resultate volgens internasionale standarde gelewer kan word," sê mnr Mokgatle in sy voorsittersverslag.

"Die Laboratorium is daartoe verbind om tot Suid-Afrika se voedselveiligheid en kwaliteitsbeheer van voedsel by te dra."

Die internasionale klem op voedselveiligheid vereis proaktiewe monitering, daarom is die SAGL se jaarlikse kwaliteitsverslae oor koring, mielies, sojabone, sonneblomsaad en graansorghum volgens mnr Mokgatle toenemend belangrik.

Die SAGL is in 1997 as 'n onafhanklike en niewinsgewende laboratorium deur die plaaslike graanbedryf gevëstig om as 'n verwysingslaboratorium vir graan en oliesade te dien. Betrokkenes aan wie die SAGL dienste lewer, sluit graan- en oliesadeprodusente, die hanterings- en opbergingsbedryf, verwerkars, handelaars, saadmaatskappye en navorsingsinstellings in.

In 2017 het die SAGL onder leiding van die hoofbestuurder, Wiana Louw, 'n tweede afdeling, vir gewasbeskermingsprodukte, ingestel wat geakkrediteer is en dienste lewer wat

### SA Graanlaboratorium se direksie vir 2019/20

**Boikanyo Mokgatle (voorsitter),  
Meulenaars (mielies)**  
**De Wet Boshoff (ondervoorsitter),  
Veevoervervaardigers**  
**Mariana Purnell (uitvoerende komitee),  
Graanhanteerders en -opbergers**  
**Dr Erhard Briedenhann (uitvoerende  
komitee), Oliesade-advieskomitee / OPOT**  
**Geoff Penny, Bakkers**  
**Jannie de Villiers, Graan SA (mielies)**  
**Dr Marinda Visser, Graan SA (koring)**  
**Gerrit Roos, Graan SA (sojabone)**  
**Jaap van der Westhuizen (alternatiewelik),  
Graan SA**  
**Erwin Potgieter, Meulenaars, (koring)**  
**Dirk Kok, Handelaars – graan en oliesade.**

internasional erken word. Dit was die eerste laboratorium van sy soort in die land. Produkontledings word vir registrasie-doeleindes gedoen asook ontledings van kwaliteitsbeheer en middels se rakleeftyd ná vervaardiging.

Die SAGL doen ingevolge internasionale vereistes 'n vyf-gangontleding en stabiliteitstoetse van chemiese produkte. Dit word deur die Verenigde Nasies se voedsel- en landbou-organisasie en deur die Wêreldgesondheidsorganisasie voorgeskryf.

Die personeel het gereeld persoonlike wisselwerking met internasionale belanghebbendes en verteenwoordigers van Afrikalande. In die afgelope jaar het die SAGL besoekers ontvang van onder meer die internasionale graanhandelaarsvereniging, Denemark, Oekraïene, Oos-Afrika se graanmaatskappy, Bayer-personeel van Duitsland, Oostenryk en die VSA se hulporganisasie USAid.

Ten einde in voeling te bly met die markbehoeftes vir veilige voedsel en voer van gehalte is die SAGL volgens mnr Mokgatle voortdurend in verbinding met belanghebbendes. Die Laboratorium is gevölglik verteenwoordig in die tegniese komitees van verskeie bedryfsverenigings. ¶



Saam boer ons  
vir die toekoms™



GEÏNSPIREER DEUR DIE NATUUR, GEDRYF DEUR WETENSKAP

# GEIL VOERGEWASSE VIR 'N GEBALANSEERDE VOERVLOEI

Die pakket voergewasse, geselekteer vir hoë voerproduksiepotensiaal, drakrag en smaaklikheid, is geskik vir 'n verskeidenheid diereproduksiestelsels; van vleis- en melkbeeste, tot skaaproductie, tot die afronding van speenkalwers en lammers. Die pakket sluit lusern, eenjarige raaigras, meerjarige raaigras, hawer, korog, stoelrog, Japannese radyse, voersorghum en tef in.

# Hawerstamroes – Neem ingeligte besluite oor kultivars se vatbaarheid

WHP Boshoff, B Visser en ZA Pretorius

DEPARTEMENT PLANTWETENSKAPPE, UNIVERSITEIT VAN DIE VRYSTAAT

**Roessiektes is sinoniem met hawerverbouing in Suid-Afrika en twee tipes kom algemeen voor. Hierdie artikel fokus op onlangse navorsing oor hawerstamroes, met meer inligting oor blaarroes, ook bekend as kroonroes, in 'n volgende uitgawe van *Koringfokus / Wheat Focus*.**

**DIE ROESSWAM WAT** stamroes op hawer veroorsaak, *Puccinia graminis* f. sp. *avenae*, behoort aan dieselfde spesie as koringstamroes, maar is 'n gespesialiseerde vorm wat slegs hawer kan aanval. Dieselfde geld vir koringstamroes, wat op sy beurt ook nie hawer kan besmet nie.

Hawerroes is die eerste keer in 1858 in die kusgebiede van die voormalige Kaapkolonie aangemeld. Onder hewige besmetting word hoofsaaklik hawerstamme – maar ook blare – oortrek met massas langwerpige, rooi-bruin roespuisies. Hierdie letsels het 'n tipiese roeskleurige en poeieragtige voorkoms en produseer miljoene mikroskopiese swamspore wat weer dieselfde plant, of naburige plante, kan besmet. Die swamspore is uitstekend aangepas vir windverspreiding, wat dikwels tot die vinnige toename in die siekte se voorkoms bydra.

Hawerstamroes ontwikkel die beste in warmer weer, ongeveer 20°C tot 30°C, met gepaardgaande dou, mis of reën. Onder gunstige toestande vir besmetting kan simptome vroeg in die seisoen op die blare van vatbare kultivars voorkom, maar die roesswam is meer bekend daarvoor om tydens graanvul die stamme te besmet.

Wildehawer, 'n algemene onkruid in kleingraanlande en langs paaie, is ook vir hawerstamroes vatbaar en dra ongetwyfeld by tot siektevoorkoms. Die swam benodig lewendew



**Tipiese simptome van hawerstamroes, groot rooi-bruin roespuisies gevul met swamspore, waargeneem op saailingblare van verskillende kultivars na besmetting met een van die plaaslik rasse van die roesswam. Wanneer 'n kultivar hoogs bestand is teen 'n betrokke ras, word daar dikwels net klein nekrotiese vlekke waargeneem, soos op die vierde blaar van links.**

gasheerplante vir oorlewing om 'n sogenaamde "groen brug" tussen seisoene te vorm. Roesswamme word nie deur saad oorgedra nie.

In Suid-Afrika word hawer tradisioneel vir veevoer verbou, hetsoos as groenvoer of in gebaalde vorm. Hawergraan word voorts vir perdevoer en voëlkos gebruik en die strooi kan ook benut word. Plaaslik is die menslike gebruik van hawer aan die toeneem, maar ingevoerde graan word gewoonlik verkies om aan die hoë standaarde van die ontbytgraanmark te voldoen.

Een van die faktore verantwoordelik vir die swakker gehalte van plaaslike hawer is ongetwyfeld roessiektes, by uitstek wanneer besmetting nie op vatbare kultivars beheer word nie. Omdat die swam met sy gasheerplant meeding vir voedingstowwe en boonop fotosintetiese weefsel aantast en vernietig, kan hawer se groeikrag vinnig verswak, met gevvolglike lae hektolitermassa.

Soos die meeste roessiektes van landbougewasse vorm die hawerroesswam verskillende rasse. Elkeen van hierdie rasse beskik oor 'n unieke arsenaal van siekterverooraksende gene, wat bepaal watter kultivars besmet kan word en watter nie.

In 'n eerste stap het navorsers van die Vrystaatse Universiteit en LNR-Kleingraan bepaal hoeveel verskillende rasse plaaslik voorkom. Opnames is hoofsaaklik in die Wes-Kaap en Vrystaat gedoen, wat die belangrikste produksiegebiede verteenwoordig. Roesmonsters is in die veld versamel van kommersiële hawer, proefpersele en wildehawer af.



**Symptome van hawerstamroes waargeneem op die stamme van 'n kultivar onder veldtoestande. Swaar besmetting op die stamme van 'n vatbare kultivar gee aanleiding tot verkrimpte pitte en gevvolglik laer graanopbrengste.**



Drie verskillende rasse is geïdentifiseer wat blyk oor die land heen versprei te wees. DNS-merkertoetse kon geen verband vind tussen genetiese groepe en rasse se besmettingsvermoëns nie. Hawer is onder beheerde glashuistoestande getoets waar die reaksie van hawersaailinge 'n goeie aanduiding is van wat in die veld verwag kan word. Dieselfde versameling kultivars is ook oor twee seisoene in die veld getoets met 'n mengsel van die heersende rasse.

Uit die veldresultate was dit duidelik dat slegs enkele soorte hawer oor goeie genetiese bestandheid teen stamroes beskik. Die meeste inskrywings het 'n hoë persentasie stambesmetting gewys, met roespuisies in die "matig vatbare" en "vatbare" kategorieë.

Die identifisering van die hawerstamroesrasse wat plaaslik voorkom in die studie stel belanghebbendes in staat om hawerlyne, wat deur internasionale kwekerye verskaf word,

vir hul vatbaarheid teen die siekte te evalueer. Hierdie inligting kan in weerstandsteling deur saadmaatskappye gebruik word.

Saadmaatskappye word ook aangemoedig om nuwe hawerkultivars vir hul stamroesreaksie te laat toets en om die inligting aan produsente beskikbaar te stel. Sodoende kan hawerprodusente meer ingeligte besluite neem ten opsigte van die stamroesrisiko vir die kultivars wat hulle verbou, asook wanneer chemiese beheer ter sprake kom.

Die navorsing is gedoen deur Willem Boshoff, Botma Visser en Zakkie Pretorius van die Departement Plantwetenskappe, Universiteit Vrystaat en Tarekegn Terefe van LNR-Kleingraan.

Kontak [boshoffwhp@ufs.ac.za](mailto:boshoffwhp@ufs.ac.za) vir meer inligting of besoek <https://doi.org/10.1007/s10658-019-01845-5> vir die volledige artikel. Agricol, Barenbrug, Capstone, K2, LNR-Kleingraan, Pannar en Sensako word bedank vir voorsiening van hawerkultivars. ¶

**Tabel 1: Lys van hawerkultivars en hul reaksie waargeneem oor twee seisoene onder veldtoestande teen plaaslike rasse van die hawerstamroesswam.**

Hawerkultivar	Persentasie stambesmetting	Reaksietipe
Cadence	80	Matig vatbaar tot vatbaar
Contender	20	Matig bestand
Drakensberg*	40	Matig bestand
Dunnart*	60	Matig vatbaar tot vatbaar
Esterosa	80	Vatbaar
Flamingo Gold	50	Matig vatbaar tot atbaar
KKS H301*	30	Matig vatbaar
Kompasberg*	60	Matig vatbaar tot vatbaar
Le Tucana*	20	Matig bestand tot matig vatbaar
Magnifico*	60	Matig vatbaar tot vatbaar
Majoris	50	Matig bestand
Maluti*	50	Matig vatbaar tot vatbaar
Mitika*	40	Matig vatbaar
Nugene*	60	Vatbaar
Outback	60	Matig vatbaar tot vatbaar
Overberg*	50	Matig vatbaar
Pallinup*	60	Matig vatbaar tot vatbaar
Piketberg	80	Vatbaar
Red Dawn	50	Matig bestand tot matig vatbaar
Saia	80	Vatbaar
Simonsberg*	60	Matig vatbaar
SWK 001*	30	Matig vatbaar
SSH 39W*	20	Matig bestand
SSH 405*	60	Vatbaar
SSH 421*	80	Vatbaar
SSH 423*	70	Vatbaar
SSH 488	30	Matig vatbaar
SSH 491*	60	Vatbaar
Targa*	40	Matig vatbaar tot vatbaar
Towerberg*	60	Matig vatbaar
Williams	80	Matig vatbaar tot vatbaar
Witteberg*	30	Matig bestand tot matig vatbaar

\*Verskyn op variëteitslys

# Doeltreffende saadbehandeling verlaag risiko van oesverlies

NEXUS AG

**SAADBEHANDELING IS 'N** belangrike skakel in produk-siesukses, want die koringgewas is vatbaar vir 'n groot verskeidenheid saadgedraagde siektes. Selfs tydens opberging bly koring vatbaar. Saadbehandeling help ook om swamme in, op of 'n entjie weg van die saad in die grond dood te maak.

Saailinge se lewenskragtigheid, kiemkragtigheid en opkoms word deur hierdie saadgedraagde siektes beïnvloed. Doeltreffende saadbehandeling kan dié risiko aansienlik verlaag.

Chemiese saadbehandelings, wat hoofsaaklik voor-komend-swamvodend is, word voortdurend deur landbouchemiese maatskappye bestudeer en ontwikkel. Hedendaags is hierdie middels hoogs gespesialiseerd en doeltreffend vir die siektes waarop hul geregistreer is. Dit is ook in ooreenstemming met volhoubare boerderypraktyke, aangesien net die teiken-area swamddoder ontvang, wat meer kostedoeltreffend is en die uitwerking op die omgewing tot 'n minimum beperk.

Verskeie belangrike aspekte moet egter in gedagte gehou word. Die korrekte dosis moet toegedien word; omgewings-toestande moet gunstig wees; die saadbehandeling moet eweredig oor die saad versprei wees en saad moet spoedig ná behandeling geplant word. Indien 'n hoër dosis as die voorgeskrewe dosis toegedien word, kan dit ontkieming strem en fitotoksiteit veroorsaak.

Saadgedraagde siektes word hoofsaaklik deur swamme veroorsaak, hoewel bakteriese siektes ook deur saad versprei kan word. Wanneer hierdie siektes onbehandeld bly, ontwikkel dit hoë oorlewingssvlakte, want die organismes bly in die graan-gasheer se nabyheid.

Siektes kan oor lang afstande én vinnig na voorheen onbesmette areas versprei word, omdat dit saam met die saad beweeg.

Weens die "verdwyning" van die siektes wat deur saadbehandelings beheer word, is produsente geneig om die doel van saadbehandelings te bevraagteken, maar dit bly belangrik om gehalte oeste te verseker.

Saadbehandeling is noodsaaklik om die swamme binne-in, bo-op of 'n entjie weg van die saad in die grond dood te maak. Dit stel die saailing in staat om beter te vestig en meer groekragtig te wees, vir 'n kwaliteit opbrengs.

Hoewel baie produsente oesverliese weens saadgedraagde siektes as "laag" afskryf, is hierdie swamme se oorlewing- en verspreidingsvermoë merkwaardig. Die beheer van oorlewing en verspreiding berus dus op die voorkoming van hierdie siektes.

Saadgedraagde siektes kan in verskeie stadia probleme veroorsaak. Op die land is daar twee kwesbare tydperke: gedurende die vroeë groeiseisoen tydens die saailingstadium of later in die blomstadium waar losbrand algemeen is.

Losbrand is koring se algemeenste saadgedraagde swamsiekte. Dit word veroorsaak deur die swam *Ustilago tritici* en simptome van die siekte word eers ná aarvorming waargeneem. Besmette are se sylolompakkies vervorm in swart poeieragtige swampsore wat as teliospore bekend is.

Besmette plante is soms heelwat korter en word dikwels deur die gesonde plante verdwerp, wat veroorsaak dat losbrand nie in die land opgemerk word nie. Sistemiese saadbesmetting is ook nie met die oog sigbaar nie en die gepaardgaande risiko's gevvolglik moeilik meetbaar.

Sommige brandsiektes kan tydens oestyd die gesonde saad wat rustend bly, besmet en wanneer dit geplant word, weer die jong plante besmet. Stropers en ander implemente, skoene en oorpakke kan ook spore versprei, wat die grond of saad kan besmet.

Grond kan besmet word deur die plant van besmette saad, waar die spore dikwels vir 'n paar jaar kan oorleef. Hierdie siklus kan slegs deur doelgerigte ingryping gebreek word.

Die ontwikkeling van 'n saadgedraagde siekte is 'n lang proses. In die eerste jaar nadat geen saadbehandeling toegepas is nie, word slegs 'n paar besmette are waargeneem, maar mettertyd kan die siekteredruk aansienlik toeneem.

Verskillende kultivars reageer verskillend op siektes. Sou die



kultivar meer bestand wees, sal die vordering effens stadiger wees, en in hoogs vatbare kultivars sal die siektes se uitwerking baie gouer vertoon.

Gewasrotasie help om saadgedraagde siektes te onderdruk, maar sommige swamme kan meer as een graangasheer besmet en gevvolglik bly die siekteredruk vorder.

Weens die toename in die aanvraag na organies geproduceerde gewasse – waar minimale chemiese beheer teen peste en plae toegepas word – kom hierdie siektes al meer na vore.

Nexus<sup>AG</sup> maak saadbehandeling deel van hul maatpasse-wasbestuursprogramme, wat produsente se eiesortige omgewing en produksieveranderlikes in ag neem, om 'n oplossing te vind. Saadbehandeling is slegs een komponent in 'n omvattende strategie om gesonde gewasse te verseker.

Die maatskappy se gewasadvideurs gebruik 'n wetenskaplike benadering om te bepaal watter kombinasie swam- en insekdoder benodig word. Die behandeling word met plantvoeding aangevul, wat die saailinge meer groekragtig en gesond maak, om 'n omvattende beheerstrategie saam te stel.

Kontak Nexus<sup>AG</sup> gerus vir meer inligting: 021 860 8040. ☎

# SAADBEHANDELINGS SPEEL 'N BELANGRIKE ROL OM KORINGSAAD EN SAAILINGE SE GESONDHEID TE VERSEKER DEUR DIT TE BESKERM TEEN INSEKTE EN SKADELIKE SIEKTES WAT DIE PLANT GEDURENDE SY GROEISIKLUS KAN BEÏNVLOED.

## DIE VOLGENDE STRATEGIEË KAN IN KOMBINASIE GEBRUIK WORD OM SAADGEDRAAGDE SWAMSIEKTES VAN KORING TE BESTUUR:



Nexus<sup>AG</sup> bied pasgemaakte saadbehandelings, wat 'n unieke kombinasie van swam- en insekdoders bevat, om koring te beskerm teen insekte en swamsiektes wat algemeen voorkom. Sodoende kan saailinge goed vestig en die beste kans kry om te floreer.

Ons span gewasadviseurs ontwikkel maatpas saadbehandelings as deel van ons geïntegreerde gewasbestuursprogramme wat u unieke uitdagings en omgewingsfaktore in ag neem om opbrengste te maksimeer.



2018-proefperceel: Koeberg.

# Waarom risikobestuur in droëlandkoringproduksie belangriker word

Jacques Smith & Derick Becker

YARA LANDBOUKUNDIGES

**G**RAANPRODUSENTE IN DIE Wes-Kaap is die afgelopen seisoene met uitdagende klimaatstoestande gekonfronteer wat groot opbrengsrisiko's ingehou het.

Tydens die uiters droogtetoestande in 2017 is slegs 58% van die langtermyn gemiddelde reën in die Middel Swartland-streek (Langgewens-navorsingsplaas) gemeet. Daarna volg die 2018-seisoen wat met enorme windskade in groot dele van die Swartland gepaard gegaan het. Die 2019-seisoen is weer gekenmerk deur 'n uiters droë Augustus en September waar slegs 34% van die langtermyn gemiddelde reën vir die Middel Swartland aangeteken is.

Boonop was die gemiddelde daagliks maksimum temperatuur sowat 4°C hoër as die langtermyn gemiddelde vir September. Hierdie uiterste klimaatstoestande tydens die belangrike blom- en graanvulperiode het 'n verwoestende uitwerking op opbrengs en gehalte gehad.

Bo en behalwe die uitdagende klimaatstoestande en gevaarlike opbrengsrisiko's het 'n relatief statiese koringprys en stygende insetkoste die marges onder groot druk geplaas. Die gevolg hiervan is die spreekwoordelike knyptang-effek wat die ekonomiese volhoubaarheid van die graanbedryf onder die vergrootglas plaas.

Met inagneming van hierdie uitdagings kan die belangrikheid van risikobestuur deur optimale bestuurspraktyke in droëlandstoestande nie genoeg beklemtoon word nie. Yara is betrokke by verskeie navorsingsprojekte op koring in die Swartland- en Koeberg-gebied. Hierdie studies fokus veral op drie belangrike bestuurspraktyke, naamlik kultivarkeuse, plantdigtheid en stikstofbestuur. Die resultate van die studies word kortlik hierna bespreek.

## Kultivar

Kultivarkeuse speel 'n belangrike rol in risikobestuur, aangesien elke kultivar unieke eienskappe bied wat pitvastheid/windbestandheid, siekteweerstand en groeiperiode betref. Volgens proefresultate in 2018 en 2019 op Langgewens het kultivar 'n beduidende effek ( $P < 0.05$ ) op opbrengs. As gevolg van windskade is opbrengsverliese van 15% tot 40% tussen verskillende kultivars in 2018 aangeteken. Kultivar SST 0166

se pitvastheid het opbrengsverliese tot 'n minimum beperk terwyl die skade by kultivars SST 0117 en SST 096 heelwat groter was.

Die doeltreffende benutting van reën tussen kultivars het gewissel van 6 kg graan/mm reën (SST 096) tot 12 kg graan/mm reën (SST 0166). In die 2019-proef, wat kultivars SST 0166, SST 0147 en SST 0117 ingesluit het, het SST 0166 'n 10% hoër opbrengs gelewer. Geen opbrengsverskille is tussen die twee langer groeiende kultivars aangeteken nie. Die reënvalverbruksdoeltreffendheid vir 2019 was aansienlik hoër as in 2018 en het gewissel van 16,9 kg graan/mm reën (SST 0117 en SST 0147) tot 18,7 kg graan/mm reën (SST 0166). As gevolg van SST 0166 se korter groeiperiode was toestande tydens blom gunstiger. Daarby was SST 0166 ook vir 'n korter periode (tot en met volwassenheid) aan die uiters ongunstige klimaatstoestande tydens die graanvulperiode blootgestel. Die beduidende hoër hektolitermassa wat vir SST 0166 verkry is, ondersteun hierdie stelling.

Hoewel SST 0166 in altwee jare die beste in uitdagende klimaatstoestande presteer het, word steeds aanbeveel om verskeie kultivars met gepaste kenmerke vir 'n spesifieke streek en stelsel te plant om sodoende risikoverspreiding te verseker.

## Plantdigtheid

'n Balans tussen plantbiomassa (vegetatief), wat fotosinter en koolhidrate produseer, en die aar (reproduktyef), wat koolhidraat en protein gebruik om die graan te vul, is van kardinale belang in droëlandstoestande.

Oormatige biomassa vóór die blomperiode gebruik meer beskikbare grondvog vir vegetatiewe groei, ding met die voorrende aar mee vir hulpbronne en berg terselfdertyd minder oplosbare koolhidraatreserwes. In gunstige na-blomtoestande (voldoende grondvog) dra reserwe-koolhidrate slegs sowat 10% tot graanvulling by, terwyl fotosinterende blare (tot en met deegstadium) die belangrikste bron van koolhidrate is.

In droogtetoestande, soos in 2019 ervaar is, is reserwe-koolhidrate, wat reeds voor blom geberg is, die belangrikste bron van koolhidrate (sowat 50% van totale koolhidrate). Minder beskikbare grondvog saam met minder beskikbare reserwe-

koolhidrate tydens ongunstige na-blomtoestande as gevolg van oormatige vegetatiewe groei, verhoog dus die risiko vir swak graanvulling (lae HLM, hoë sifse, hoë proteïen).

Die resultate van die 2019-navorsingstudie op Langgewens toon baie duidelik wat die uitwerking van hoër plantdigtheide op opbrengs tydens ongunstige na-blomtoestande is. Beduidende hoër opbrengste by 'n plantdigtheid van 60 tot 90 kg/ha is verkry teenoor 'n plantdigtheid van 120 kg/ha. Vir elke 1 mm reën is 760 g meer koring per hektaar geproduseer by 'n plantdigtheid van 90 kg/ha teenoor 120 kg/ha. In 2018, toe na-blomtoestande baie meer gunstig was wat beskikbare grondvog betref, was daar steeds geen beduidende opbrengsverskille tussen 'n plantdigtheid van 90 en 120 kg/ha nie. Opbrengste by 'n plantdigtheid van 60 kg/ha was egter beduidend laer en word direk toegeskryf aan meer windskade weens 'n groter windvlui by laer plantdigtheide.

Wat risikobestuur betref, blyk dit uit bogenoemde resultate dat 'n plantdigtheid van 90 kg/ha die beste weerstand teen ongunstige klimaatstoestande bied.

#### Stikstofbestuur

Stikstofbestuur by koringproduksie is een van die uitdagendste praktyke vir produsente. Daar is 'n sterk onderlinge verband tussen die toediening van stikstof, huidige en toekomstige klimaatstoestande, en die ekonomie. Dit is waarom noukeurige N-bestuur 'n fundamentele rol in die sukses van koringproduksie speel.

Hoewel proefresultate in 2018 en 2019 op Langgewens die positiewe effek van stikstof op die stimulering en oorlewing van aardraende halms – 'n belangrike opbrengskomponent – goed ondersteun, het stikstof 'n negatiewe uitwerking op die uiteindelike opbrengs in 2019 gehad. Dit kan direk toegeskryf word aan die generering van hoë plantbiomassa (halms en blaarroppervlak) onder hoë-potensiaaltoestande tydens die vegetatiewe groeistadiums (Mei tot Julie), gevvolg deur uiterst ongunstige blom- en na-blomtoestande.

Proefresultate van 'n studie wat tussen 2017 en 2019 in

die Koeberg-distrik uitgevoer is, beklemtoon die belangrikheid van noukeurige N-bestuur om risiko te beperk. Optimale ekonomiese opbrengste in dieselfde stelsel (koring na kanola) is verkry by N-vlakte wat tussen 65 kg N/ha vir 2017, 105 kg N/ha vir 2018 en 90 kg N/ha vir 2019 gewissel het. Daarby het die resultate vir die tydperk van 2017 tot 2019 aangetoon dat N-verdeling (plant plus een of twee bobemestings) 'n beduidende uitwerking ( $P < 0.05$ ) op opbrengs het.

N-verdeling is belangrik om stikstof noukeurig tydens die seisoen te bestuur volgens stelsel, opbrengsgeschiedenis, grondtipe, potensiaal en seisoenale klimaat. Die akkurate bepaling van die behoefte aan en grootte van 'n tweede bobemesting blyk die sleutel te wees om risiko tot die minimum te beperk. Die Yara N-tester is 'n uitstekende hulpmiddel wat gebruik kan word om die N-status van die plant te bepaal en sodoende tot optimale N-bestuur by te dra.

Toegepaste navorsing is vir Yara van kardinale belang ter ondersteuning van die graanbedryf in Suid-Afrika. ↗



2019-proefperseel: Langgewens Navorsingplaas.



**Knowledge grows**

**Saam gaan ons  
die toekoms in**

**Yara – kwaliteit plantvoeding gerugsteun  
deur spesialis landboukundige diens.**



# Wenboere

## Andries is oopkop: “Saam vorentoe as kosprodusente” en nie “opkomend” nie

Jan Greyling

MEDEWERKER

**A**NDRIES VAN DER POLL (47), sy gesin en hul span van Leeuwendrift in die Swartland is die 2019 Graan SA / Syngenta Nuwe Era Komersiële Graanprodusent van die Jaar. Andries is gebore op 'n wingerdplaas by Vredendal en het op gemeenskapsgrond by Molsvlei grootgeword.

Andries wens die woord “opkomend” voor enige verwysing na 'n boer, word geskrap. “Aanvaar my groot liefde vir boerdery en noem my 'n boer wat kommersieel, volhoubaar suksesvol boer.” Dit is wat hy elke kommersiële boer in die land toewens – klein of groot.

“Ons is boere in 'n nuwe era. My oupa Giel en later ook pa Japie het toeka se tyd al met basterbokke en basterskaap geboer. Ons het die skaap geken as 'Duitse Merinos'.”

Vandag het Andries 'n landboudiploma wat hy aan Kromme Rhee neffens Elsenburg verwerf het. Ná sy opleiding het hy bykans 20 jaar lank by Hexrivier Sitrus as 'n plaasbestuurder gewerk.

### Plaas vol potensiaal

55% van Leeuwendrift se inkomste op 425 ha bewerkbare grond kom uit graanproduksie. Die plaas is sowat 16 km van Riebeeck-Wes en 15 km van Gouda af.

Andries het van 2013 af net 'n vyfjaarhuurkontrak op Leeuwendrift gehad. Van 2017 af het hulle 'n aangepaste



Die Van der Poll-gesin: Joshua, ma Jackie, pa Andries, Adhelle en Jacqueon. Foto's by hierdie artikel deur Jan Greyling.

30-jaarhuurkontrak, met 'n opsie om te koop of weer 'n huurooreenkoms aan te gaan. Andries hoop hulle sal kan koop.

Hy en sy vrou, Jackie, sien saam die groeiplan vir Leeuwendrift. Sy is in kantoorbestuur opgelei en doen hul administrasie. Hul oudste, Jacqueon (22), is reeds deel van die boerdery en hy sien uit na die moontlikheid van studentwees op Elsenburg. Vir hul dogter Adhelle wag graad 12 en die jongste, Joshua, se hoëskoolloopbaan begin by Oakdale op Riversdal.

Leeuwendrift het vyf voltydse mans en twee vroulike werkers op die plaas. Tydens skeertyd word 'n span van sewe of elf gebruik. In planttyd, vir bale wegry en vir die instandhouding van geboue, word tydelike personeel aangestel.

Hy sê: “As ek nie kan leef met die minimumloon nie, kan my mense ook nie. Ons sorg vir mekaar.”

2019 was nie maklik nie. Andries plant met 'n skottelplanter wat klam tot nat grond vra. In 2019 moes hulle vir 'n gehuurde tandplanter wag. Waar hy op 10 Mei klaar geplant moes wees, kon hy weens die noodsaaklikheid vir die tandplanter eers op die 23ste begin, ná die onverwagte laet reën.

“Met die regte implemente wil ons tydig begin plant. Só sal ons in die goeie jare die 2018-gemiddeld van 3,1 ton/ha koring verhoog na minstens 4 ton/ha. Ons skottelplanter is nie voldoende in die droë seisoene nie.”

In die afgelope jaar kon hulle 2,8 ton/ha en 2,4 ton/ha oes in die kampe wat eerste geplant is. 'n Week later se aanplantings van 30 Mei het tussen 1,6 ton/ha en 1,9 ton/ha gelewer, met 1,98 ton/ha gemiddeld. Die gehalte was op een B3-vrag na, deurentyd super.

### Water bly 'n uitdaging

Volgens die reënvalrekords kry Leeuwendrift jaarliks gemiddeld 420 mm. Die vorige twee jaar was dit egter onder-skeidelik net 179 mm (2018) en 260 mm (2019). In sy ses jaar hier onthou Andries een jaar met 386 mm as die beste. Tans beslaan die saaiery 270 ha. Met 42 ha waterregte uit die Bergrivier, is 10 ha onder lusern. Daar is planne om in 2020 sowat 30 ha besproeiingskoring te plant. Hiervoor soek Andries vennote om die regte kultivars te bepaal.

Hy ken die verskil tussen herlewingsboerdery en die verwaarlozing van plase goed. Andries pas toenemend natuurlandbou toe deur wisselbou en die



gebruik van dekgewasse. "Vanjaar het ons in sommige kampe geen breëblaar-onkruiddoder nodig gehad nie. Ons kon regkom met 40 kg/ha stikstof teenoor 80-84 kg/ha vir dieselfde opbrengs. Dit is goeie besparing." Aanvullend tot medics gaan hulle nou multispesie-winterreën-dekgewasse met voerwaarde vir die diere begin plant.

Die graanplaas word in drie dele geboer. Andries probeer om jaarliks 80-100 ha koringsaad in te sit; 80-100 ha medics en 80-100 ha weidingsaad op die derde deel. Hul beste koringoes kom tans van SST 0166. SST 127 doen ook goed maar SST 056 het nie goed presteer nie.

Stamboordervrye Roundup-Ready-voermielies, lupiene, korog en hawer beslaan 15 tot 20 ha. Gemiddeld word 1,2 ton/ha lupiene gestroop met sowat 250 bale hawer en sowat 170 bale korog per hektaar, in normale jare.

Tans bring Andries-hulle op groot skaal ook byekiste in die boerdery in. Uiteindelik mik hy na 800 tot 1 500 kiste om die inkomste per huishouding op die plaas te verhoog. "Só sal ons die werklikheid van alkoholmisbruik tot voordeel van almal kan draai na 'n kultuur van die regte en beter gebruik van geld. As nuwe boere uit ons gemeenskap het ons die geleentheid hiervoor."

Sowat 420 van Leeuwendrift se meer as 500 Dohne Merinos is produksieooie. Tans gebruik hy van Izak Smith en Wyndand du Toit van Suiderland Dohne se



**As deel van hul 42 ha waterregte uit die Bergvlier is 10 ha lusern tans onder spilpuntbesproeiing.**

ramme, totdat hy sy ideale speenpersentasie bereik en "self aan teelramme sal begin dink".

Leeuwendrift het sowat 30 Rooi An-gusse met 'n 100% speenpersentasie in die afgelope drie jaar.

#### **Gister, vandag en mōre is prentjies**

Andries sien beeld en is 'n dromer, maar is ook 'n realis en 'n denker. Hy en Jackie droom oor Leeuwendrift as 'n landgoed en een van die beste plase in die vallei. Dink hy na oor gister en die pad tot hier, onthou hy hoe hulle met die sekels gesny, gerwe gelai en dit aangery het,

hoe hulle voersakke toegewerk het en dit met die ou Corona-bakkie Bitterfonteinstatie toe gevat het.

"Op die plaas was daar rosyntjies, hanepoot, korente, uie, tamaties, 'n melkery en gemsbokke. O ja, ons het 'n wolpars van hout gehad en die wol met ons voete platgetrap."

Van skaap gepraat. Andries droom van 140% speenpersentasie en kwaliteit lammers bo 45 kg. Hy droom van Leeuwendrift as 'n tegnologie-plaas waar die graanlande en hul toekomstige sitrus-boorde deur 'n hommeltuig deurkruis word. Hy sien tegnologies gevorderde voerkrale, waar skape en bokke markgereed gemaak word en wil dit alles met sy selfoon kan beheer.

Vir sy graanvisie is Leeuwendrift te klein, sê hy.

#### **Werk doelgerig**

Andries is 'n dankbare lid van Graan SA. Hy spoer mede-kommersiële produsente, klein en groot, aan om deel te wees van georganiseerde landbou. "Ons moet ons drome in ons harte en koppe kry en daarop bou. Skryf dit neer en glo dit. Vir nuwe boere is dit nog belangriker. Vergeet van struikelblokke. Weet wat jy wil hê en werk doelgerig."

"Dit gaan oor óns. Óns verantwoordelikheid, óns gemeenskap en óns natuur wat ons namens die volgende geslag boere bestuur," sê Andries.



**Tans is Andries en Jackie se oudste, Jacqueon (22), sy pa se regterhand op die plaas.**



# Agri science and technology under the spotlight

**A**FRICA AGRI TECH (AAT) for the agriculture sector in 2020 and beyond comprises a three-day technology conference featuring future trends, technologies, products and solutions for agricultural business practices.

The conference line-up is made up of key industry components, namely:

- Landbouweekblad conference – 18 February
- AAT technology conference – 19 February
- Afgri & GroBank conference – 20 February
- Africa workshops programme – 18 – 20 February.

Pretoria will play host city to the conferences at The Maslow Conference Centre, Menlyn Maine, Pretoria, from 18 – 20 February 2020.

New technologies are disrupting every industry, and agriculture is no exception. AAT will focus the Southern African agricultural community's agenda on how the adoption of the latest technologies, innovations and advances in AgTech can deliver greater efficiencies for farmers in 2020 and beyond.

A business-to-business trade show expo, dedicated to displaying the latest technologies, equipment and innovations available to the agricultural industry will complement the parallel conference programme.

Tech Try-Out Zones will provide a hands-on opportunity to experience and experiment with new agricultural tools and technologies, whilst Southern African inventors will enjoy an opportunity to shine by entering their latest products or solutions in the Innovation Competition.

The Africa Agri Tech expo will host exhibits from six strategic science and technology inspired themes, namely: Artificial Intelligence, Analytics & Data-Driven Farming, Automation & Robotics, Biosystems Engineering, Smart Farming, Financial & Agri-nomics and Industry Specialists.

According to the organisers, industry support for the event is growing rapidly:

"We are pleased to be associated with this pioneering event," said Dr John Purchase, CEO of the Agricultural Business Chamber. "Agbiz strives to provide members with a 'way to prosperity' and through that to benefit the agricultural community at large through job creation, greater productivity and increased investment. We welcome the inaugural Africa Agri Tech as a means for our members to explore and navigate the latest technologies and to find the solutions that provide them with the ways to increase their efficiency and productivity."



## Africa Agri Tech

Dates: 18 - 20 February 2020

Hours:

Exhibition: 09:00 - 17:00

Conference: 08:00 - 13:00 & 14:00 - 17:00

Venue:

Exhibition: Sun Arena

Conference: The Maslow Hotel

Organised by Africa Agri Tech (Pty) Ltd  
in association with BRN .(Brand Republic Ntambose) and SA Shows.

Official Spokesperson: Werner Scholtz

werner@africa-agri.co.za

Contact 011 465 0099,

media@africa-agri.co.za. For further  
information please visit  
[africaagritech.co.za](http://africaagritech.co.za).

Landbouweekblad Editor-in-Chief, Chris Burgess said: "We are excited to partner with this ground-breaking event that can only further accelerate this process by showcasing the best that science and technology has to offer farmers."

"Globally, agriculture is undergoing massive and rapid transformation brought about by new technologies. In order to thrive, African agriculture needs to be at the forefront of this rapid change. In this regard the continent is blessed to have South African commercial farmers, who are some of the earliest adopters of technology anywhere in the world," said Burgess.

Afgri Group CEO, Chris Venter, expressed his delight in partnering with the event. "We believe that technology and digitalisation will become ever more important. The changes have affected in everyday lives in terms of markets and production continuously take new shape, almost daily. We feel that an expo of this nature, focusing on advancements in science and technology, and where discussion can take place, is long overdue and most relevant. We are not merely watching how markets get disrupted, we want to be part of the disruption to



bring new innovations to our industry and our clients alike."

A focus on Southern Africa is an integral part of the event's DNA and AAT will see leaders and stakeholders from Southern African countries sharing their insights and experiences on how best to harness technology to benefit African agriculture.

Association support has been forthcoming from key industry associations and role-players namely: Agri SA, Agbiz, Bureau for Food and Agricultural Policy, Bigen Africa, City Insight, The In Transformation Initiative, Maize Trust, Milk Producers' Organisation, Potatoes South Africa, Water Shortage South

Africa and media partners Landbouweekblad and Harvest SA.

Addressing the audience attending the launch event in Pretoria, leading technology commentator Topy Shapshak said: "Agritech is one of the most exciting areas of innovation in an already fast-moving tech field; and some of the innovations we're seeing are not only ground-breaking (literally) but essential for feeding the 7 billion people on the planet. I'm more excited to see what artificial intelligence, the power of cloud computing, ubiquitous sensors and new tech like drones and autonomous farm vehicles can do for humanity than I am in any other category". ¶

## Wenboere

<<< VAN BLADSY 27

"Droogte onderskei nie tussen plase, boere of agtergrond nie. Ons is gelyk voor die natuur en moet gelyk hanteer word. Miskien kan Graan SA help om gemeenskapontwikkeling in graanproduksiegebiede te koördineer. Dit sal lewensgehalte verbeter," meen hy.

Graan SA se toekenning help volgens Andries hul plaaspersoneel om met respekte, verantwoordelikheid en netheid te werk. "As kosprodusente sê ons vir mekaar dat ons deel is van die belangrikste groep mense in die land."

Andries wys daarop dat die Springbokke voor die Wêreldbeker in 2019 gesukkel het om borge te kry. "Noudat hulle die kampioen is wil almal saam met die span gesien word. Ons waardeer dat dit ook die waarde is van Graan SA se toekenning aan ons as 2019 se Nuwe Era Komersiële Graanprodusent van die Jaar. Ons boerdery word hierdeur erken en herken. Ons vat graag hande met die diegene wat die pad wil saam stap." ¶



# Progress with qualification for grain storage industry

Acknowledgement: Agbiz e-Newsletter 43/2019

***This is a first for the grain industry and all stakeholders are excited about the standardisation of training and the resulting impact on quality of knowledge and skills for the industry.***



**A**GBIZ GRAIN, IN CONJUNCTION with AgriSeta and the Quality Council for Trades and Occupations (QCTO), held a workshop from 23 to 25 October 2019 during which the External Integrated Summative Assessment (EISA) for the Grain Depot Manager Occupational Qualification was developed.

The session was facilitated by Diane Kemp, QCTO: Director for Assessment, and was attended by members of the Community of Expert Practitioners (CEP) and AgriSeta. The CEP was appointed by the grain-handling industry (facilitated by Agbiz Grain) and consists of subject matter experts in grain handling and storage.

The EISA is a single national assessment leading to the awarding of an occupational certificate. The EISA ensures that the assessment of the Grain Depot Manager Occupational Qualification is standardised, consistent and credible. This is a first for the grain industry and all stakeholders are excited about the standardisation of training and the resulting impact on quality of knowledge and skills for the industry. As Ms Kemp rightly said during her introductory speech: "Welcome to this momentous occasion. You are part of history in the making."

The CEP compiled a Blueprint External Assessment and is currently in the process of designing an Exemplar as well as an item bank from which sample assessments can be used by the examiner for the EISA. They will also formulate the criteria for the registration of Assessment Centres and Workplaces. ¶

# Landbouskrywers kies wenners uit SA se wenboere

**S**OMMIGE VAN SUID-AFRIKA se voorste bydraers tot die landboubedryf is deur die Landbouskrywers SA vereer. Die geleentheid, geborg deur Bayer, Rovic Leers, Santam Agri en Sanlam, gee erkenning aan die werk van diegene wat poog om voedselsekerheid en landelike ekonomiese te ondersteun.

Nick Serfontein van die Vrystaat is aangewys as die Boer van die Jaar, Buks Nel van die Wes-Kaap is die Landboukundige van die Jaar en Dirk Louw van die Noord-Kaap is die Nuwe Toetreders tot Koperskool Landbou van die Jaar.

Liza Bohlmann, nasionale voorsitter van die vereniging, het tydens die geleentheid waar die wenners in Pretoria aangewys is, gesê sonder 'n florerende landboubedryf wat 'n integrale deel van die ekonomie vorm sou Suid-Afrika nie as 'n samelewing of 'n land met beleggingswaarde kon funksioneer nie.

"Die toekennings is egter meer as net 'n viering van uitnemendheid. Dit erken ook die belangrike rol wat landbou in elke mens se lewe vervul. Ons oorlewing as 'n spesie hang af van die kundigheid, durf en vasberadenheid van ons groot en klein boere, asook hulle plaaswerkers, om in die bedryf te bly en dit suksesvol te vermag."

"Ons erken ook die rol van die mans en dames wat genomineer is as landboukundiges van die jaar. Met hulle ondersteuning kan die styd om oorlewing voortgaan. Dit is lede van Landbouskrywers SA se voorreg om verslag te kan doen oor die helde van landbou."

'n Spesiale toekenning as landboupersoonlikheid is aan dr John Purchase van Agbiz gemaak. Dit is ter erkenning van sy volgehoue jarelange bydrae tot die breë landbousektor.

## DIE WENNERS

### Nick Serfontein – Boer van die Jaar 2019

Nick Serfontein is voorsitter van die Sernick-groep, 'n diverse landbou-onderneeming wat die hele waardeketting van hulle produkte besit – van die plashek tot op die verbruiker se bord. Die Sernick-groep se sake-afdelings is by Edenville en Kroonstad in die Vrystaat en die onderneming bestaan onder meer uit 'n Bonsmarastroetery, voerfabriek, voerkraal en ontbeningsfasiliteit. Hulle het ook 'n abattoir en deli wat op Kroonstad bedryf word.

Die groep verskaf werk aan 615 mense en die ekonomiese krag van hulle bedrywighede word op sowat R2,37 miljard per jaar geskat. Serfontein het gedien in president Cyril Ramaphosa se adviespaneel vir grondhervorming.

### Dirk Louw – Nuwe Toetreders tot Koperskool Landbou 2019

Dirk Louw bedryf sy boerderyonderneming, Silver Moon Investments, in die distrik Groblershoop in die Noord-Kaap. Hy is verlede jaar as Raisins SA se Opkomende Boer van die Jaar aangewys.

Louw boer tans op 68 ha, waarvan hy 21 ha huur. Dit



Dr John Purchase van Agbiz (middel) het 'n spesiale toekenning van die Landbouskrywers SA ontvang. Saam met hom is Rosanne McKenzie (programleier van die toekenningsfunksie) en Liza Bohlmann (voorsitter: Landbouskrywers SA).

bestaan uit droogdrifwingerd, wyndrifwingerd, pekan-neutbome en wisselbougewasse. Hy hou Dorper- en Meatmaster-skape aan. Rosyne is die sterkste vertakking van die boerdery en Louw het in 2019 'n rekordes van meer as 200 ton gehad. Die meeste daarvan word na die Midde-Ooste uitgevoer.

### Buks Nel – Landboukundige van die Jaar 2019

Hoewel Buks Nel 'n bedryfskundige van geïntegreerde plaagbeheer met internasionale erkenning is, het hy hom toegespits op die ontwikkeling van nuwe en verbeterde kultivars by die vrugtemaatkappy Tru-Cape.

Hy is tans die nuwevariëteitspesialis by Tru-Cape, waar hy sedert die maatskappy se stigting in 2001 werk. Na baie jare se boordbesoeke het Nel die plantelingsregte vir die verbeterde Gala-, Fuji-, Bigbucks- en Fuji Royal-appelvariëteite ontvang.

Te middel van sy strewe na nuwe variëteite het hy 'n reuse bydrae gelewer om ou appel- en peervariëteite te behou. Hy en sy kollega Henk Griessel het onder meer gehelp om die eerste appel te vind wat in die Kaap gepluk is.

## MEDIATOEKENNINGS

Lede van Landbouskrywers SA is tydens die geleentheid vereer vir hulle rol en bydrae om kwessies en sake van belang aan die landbousektor te kommunikeer. Die wenners in die onderskeie kompetisies is:

### CropLife SA Gewasbeskermingsartikel

Lloyd Philips

### FNB Kommunikasieerder van die Jaar

1. Werner Scholtz, 2. Lloyd Philips en 3. Charl van Rooyen

### BKB Fotokompetisie

Landboufotograaf van die Jaar: Charl van Rooyen

Landboufoto van die Jaar: Johan Norval

### Bayer Tegniese artikel

1. Petru Fourie, 2. Lindi Botha en 3. Ursula Human

### Santam Landbou – Boer van die Jaar beste blootstelling:

Johan van der Merwe



Ontgin die landboumark ten volle...

# Maak gebruik van die spesialiste

## UITGEWERS VAN:

### Koringfokus / Wheat Focus:

Die spesialistydskrif vir kleingraan in Suid-Afrika

### Vegetables & Fruit / Groente & Vrugte:

Ontgin alternatiewe moontlikhede in nismarkte

### Subtrop Journal:

Joernaal vir avokado-, mango- en lietsjiekwekers

### Navorsingsjoernale:

SA Avokadokwekersvereniging,  
SA Mangokwekersvereniging,  
SA Makadamiakwekersvereniging en  
SA Lietsjiekwekersvereniging



# swaargewig beskerming

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

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

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



#### LEES DIE ETIKET VIR VOLLEDIGE BESONDERHEDE.

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

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

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

©Syngenta Ag, 2000.

