

# Koringfokus

# Wheat focus

VOL 40-3

MEI • JUNIE 2022

**KULTIVARKEUSES  
UIT EVALUASIES**

**Challenges facing the food industry**

Ons rugsteun jou deur  
GEWASBESKERMING

**Aviator® Xpro™**  
is 'n swamddoder  
geregistreer op koring  
en gars.

- // Kombinasie van twee sterk swamddoders met komplementêre metodese van werking.
- // Uitstekende beheer van sleutelkleingraansiektes.
- // Gee opbrengs 'n hupstoot deur uitnemende siekte-beheer en positiewe impak op plantfisiologie.
- // Spesifiek ontwerp vir anti-weerstandstrategie.

**Jou trots**  
*ons passie*

*Kom ons gesels ...*

 | @Bayer4Crops

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)

Aviator® Xpro™ Reg. Nr. L10089 (Wet Nr. 36 van 1947).  
Aviator® Xpro™ bevat Bixafen en Prothioconazole (Skadelik).  
Aviator® Xpro™ is 'n geregistreerde handelsmerk van Bayer AG,  
Duitsland. Gebruik slegs volgens etiketaanwysings.



**Aviator®  
Xpro™**

**Die beste  
nou  
beter**





# Koringfokus Wheat focus

VOL 40-3

MEI • JUNIE 2022

REEDS 40 JAAR DIE ONAFHANKLIKE SPESIALIS-TYDSKRIF VIR DIE KLEINGRAANBEDRYF

THE INDEPENDENT SPECIALIST MAGAZINE FOR  
THE SMALL GRAIN INDUSTRY FOR THE PAST 40 YEARS

## VOORBLAD

Ná die COVID-19-beperkings van drankverkope en gevolg daarvan op moutgarskontrakte sien die bedryf uit na 'n beter toekoms wanneer huidige samesprekings oor onder meer opberging en prysvasstelling positiewe resultate lewer.

## 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-kleingraanproduente

## AGRI-INFO

- 4 SA wil internasionale koringkongres na Wes-Kaap nooi
- 5 Deurbraak in navorsing oor siekteweerstand van koring
- 7 Challenges facing the food industry in 2022
- 10 Heffings en gars se toekoms hou kongreslede aan die praat
- 16 Onkruidmiddel kan help teen raaigras en weerstandigheid
- 16 'Voedselsekerheid behoort 'n nasionale bate te wees' - GOSA
- 18 Navorsing met insekte lewer sukses, verrassings en terugslae
- 22 Die beste kultivars wen in wedloop
- 23 Wenke om weerstand teen onkruiddoders te verminder
- 43 SASRIA plaas landbouteerusting in sy eie afdeling



Nampo Oesdag 2022

13



Kleingraan se insekkundige tree af

18

## NAMPO OESDAG 2022

- 13 Oesdag duur vyf dae met beperking op getalle
- 14 Oesdag 1967 en daarna ...
- 14 Nampo Oesdag 2022 algemene inligting

## KORINGKULTIVARS

- 26 Koring is 'n goeie alternatief vir winteraanplantings
- 28 Cultivar evaluation results in the Free State
- 34 Kultivar-evaluasie Wes-Kaap
- 38 Cultivar evaluation: Record yields in cooler central irrigation areas



Vaalharts-boeredag

22



Koringkultivars evaluasie 2021

28-41

## MARKET-INFO

- 42 SAGIS: Koring, gars, hawer en kanola se marksituasie
- 46 Sóveel produkte uit koring vervaardig



## 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.mediakomcc.co.za](http://www.mediakomcc.co.za)

**REDAKTEUR:** Willie Louw

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

**UITLEG:** Mercia Venter  
- studio.chatnoir@gmail.com

## 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. Regstellings word netoorweeg indien 'n tipografiese fout die bemarkingswaarde van 'n advertensie/promosie verminder.

# SA wil internasionale koringkongres na Wes-Kaap nooi

Wesgro, die amptelike toerisme-, handel- en beleggingsagentskap vir Kaapstad en die Wes-Kaap, hoop om die 4de Internasionale Koringkongres (IWC) in Kaapstad en die Wes-Kaap in 2026 deur sy konvensieburo aan te bied.

**Mariana Purnell**

MEDEWERKER

**O**pwindend is plaaslik besig om op te bou terwyl Wesgro voelers uitsteek om 'n span prominente rolspelers uit die koringbedryf in Suid-Afrika te vestig om betrokke te raak by die samestelling van 'n voorlegging en beplanning vir die kongres. Die bod sal geleei word deur die akademiese instellings en verenigings wat by hierdie sektor in Suid-Afrika betrokke is.

In 2019 het die IWC met die International Wheat Genetics Symposium saamgesmelt, waarna die kongresbywoning die hoogte ingeskiet het tot ongeveer 900 afgevaardigdes van die koringnavorsingsgemeenskap. Dit het sowat 55 lande regoor die wêreld verteenwoordigd.

Die kongres sal nie net die fokus op hierdie belangrike sektor in Suid-Afrika plaas nie, maar ook geleenthede bied vir handel en beleggings in die landbou- en voedselsektor in Suid-Afrika en 'n broodnodige ekonomiese hupstoot gee.

"Daar is reeds aansienlike steun vir 'n bod om die IWC 2026 aan te bied," sê dr Francois Koekemoer, direkteur van navorsing en ontwikkeling by Syngenta. Dr Koekemoer is in die raad van die IWC-bestuur en het reeds verskeie koringkongresse bygewoon. Hy is vol vertroue dat maatskappye in die koringbedryf, soos Pepsico en Tiger Brands, 'n groot rol kan speel. Ander maatskappye in die waardeketting, soos Syngenta, Corteva en Bayer, sal waarskynlik die geleenthed vir 'n borgskap aangryp om internasionale blootstelling te kry.

Die plaaslike koringbedryf het sterk steun van die Nasionale Meulenaarskamer en die Suid-Afrikaanse Kamer van Bakwese, terwyl die opbergingsoperateurs, wat lede van Agbiz Grain is, moontlik ook betrokke sal raak.

Willem Botes, voorsitter van die Universiteit van Stellenbosch se departement genetika, glo dat 'n Korog-konferensie ook aan die IWC gekoppel kan word - nog 'n pluspunt vir Suid-Afrika. Mnr Botes is die koringteelplatform se navorsingsleier. Dit is 'n gesamentlike projek van die departement wetenskap en innovasie en Graan SA. Die platform versorg die koringvoorteelprogram waarby talle navorsers van verskeie universiteite en die Landbounavorsingsraad betrokke is.

Die aanbieding van die IWC in die Wes-Kaap sal afgevaardigdes ook in staat stel om toere voor en na die kongres te

onderneem. Op sulke daguitstappies kan afgevaardigdes presitasiepunte besoek, soos CenGen, 'n wêreldbekende molekulêre genetika-laboratorium in Worcester, of veldproewe besigtig, wat wissel van agronomiese navorsing en bewaringslandbouproewe van die provinsiale departement van landbou tot kultivar-evaluering.

Internasionale afgevaardigdes mag moontlik ook belangstel in die Suider-Afrikaanse Graanlaboratorium (SAGL) en die Suid-Afrikaanse Graainligtingsdienste (SAGIS), wat albei ná deregulering in 1996 tot stand gebring is. Na die herlewning van die koringbedryf 'n paar jaar gelede, is daar nou ook nuwe ontwikkelings soos die Suid-Afrikaanse Kultivaragentskap (Sacta) en die Suid-Afrikaanse Koring- en Graanbedryfstrust (Sawcitr). Beide groei van krag tot krag.

Die IWC word gewoonlik deur groot koringproduserende lande aangebied, maar dit is nie 'n deurslaggewende faktor nie. Die eerste gesamentlike kongres is in Kanada gehou en vanjaar sal China die gasheer wees, gevolg deur Australië in 2024. Die Beijing-kongres was oorspronklik vir 2021 beplan, maar weens reisbeperkings is dit na 2022 uitgestel.

"Die Wes-Kaap is Suid-Afrika se voorste landbou-uitvoerstreek en die tweede grootste globale uitvoerstreek van landbougoedere in Afrika. Die provinsie was verantwoordelik vir meer as die helfte van Suid-Afrika se landbou-uitvoer in 2020, ter waarde van 2,79 miljard Amerikaanse dollar. Daarbenevens is twee van Afrika se top vyf universiteite hier, wat albei 'n poel van talent en vaardighede aan die sektor verskaf en gevorderde landbouprogramme aanbied."

"Deur die IWC 2026 in die nommer een kongresbestemming in Afrika aan te bied, sal Kaapstad en die Wes-Kaap nie net ekonomies bevoordeel word nie, maar die geleenthed kan bydra tot moontlikhede vir groei in kennis, vindingrykheid en die ekonomie van die sektor," meen Wrenelle Stander, Wesgro se uitvoerende hoof.

Die Wes-Kaap verwelkom ondersteuning van ander geraffineerde verenigings in hierdie sektor om die bod te ondersteun. Die Kaapstad- en Wes-Kaapse Konvensieburo kan vir meer inligting gekontak word.

Die aankondiging van die wenbod word verwag by die afsluitingseremonie van die 2de IWC in Beijing, China, met skriftelike bevestiging teen 30 September 2022. \*

# Deurbraak in navorsing oor siekteweerstand van koring

Die heffings wat Suid-Afrikaanse koringprodusente vir navorsing betaal het goeie vrugte afgewerpt met dividende in die vorm van 'n wetenskaplike deurbraak in die bestuur van koringroessiektes. Hierdie goeie nuus kom op 'n tyd dat die koringbedryf se herlewingsstrategie positiewe resultate begin toon.

**Mariana Purnell**

MEDEWERKER

**B**aanbrekernavorsing deur CenGen, 'n molekulêre genetika-laboratorium in Worcester, in samewerking met die King Abdullah Universiteit vir wetenskap en tegnologie in Saoedi-Arabië en die Universiteit van die Vrystaat, het gelei tot 'n referaat wat aanleiding kan gee tot 'n oplossing vir hierdie koringsiektes. Navorsing wat in 'n artikel gerapporteer is, kan 'n wêreldwye uitwerking hê op die teling van koring.

Die artikel '*Long-read genome sequencing of bread wheat facilitates disease resistance gene cloning*' is onlangs in *Nature Genetics* gepubliseer, 'n internasionaal bekende wetenskaplike joernaal.

Koringstreeproses, ook bekend as koringgeelroes, is een van die drie groot koringroessiektes, saam met koringstamroes en blaarroes. Koringroes kan alle bogrondse dele van die plant aanval, insluitend die stam, blare en bloeiwyses. Besmette koringplante kan ook verskrompelde graan produseer. 'n Onbehandelde besmetting kan graanopbrengs met tot 90% verminder. Kariega, 'n Suid-Afrikaanse lentebroodkoringkultivar wat in 1993 vrygestel is, toon egter hoë vlakke van volwasse plantstreeprosesweerstand.

Dr Renée Prins is die dryfkrag agter CenGen sedert sy die laboratorium in 2003 gestig het. Met die bedryf se finansiële ondersteuning is CenGen reeds jare lank betrokke by navorsing gefokus op weerstand teen koringsiektes. Die doel daarvan was om molekulêre merkers te ontwikkel wat geneties geassosieer word met volhoubare weerstand teen streep-, blaar- en stamroes in koring.

Die navorsing word gefinansier uit 'n heffing op al die koring wat in Suid-Afrika geproduseer word, asook 'n heffing op alle ingevoerde koring, wat onder-



**Dr Renée Prins, die eienaar van CenGen, was die wenner van 2016/17 se NSTF-South32-toekenning in die kategorie vir klein, medium of mikroondernemings. Sy is hier te sien waar sy die toekenning van Naledi Pandor, die voormalige minister van wetenskap en tegnologie (nou departement van wetenskap en innovasie), ontvang.**

skeidelik deur plaaslike koringboere en die maalbedryf betaal word.

In die wêreld van genoomvolgordebepaling het dr Prins en haar span Suid-Afrika op die kaart geplaas met twee groot prestasies. Eerstens is dit die eerste koringgeen afkomstig van Suid-Afrikaanse materiaal wat gekloon is, dit wil sê die bepaling van die presiese DNS-letters en hul volgorde, en tweedens is dit die eerste keer dat die hele genoomvolgorde van 'n Suid-Afrikaanse koringkultivar of -lyn bepaal is.

Nog merkwaardiger van die navorsing is dat koring 'n groter aantal voorspelde gene as mense het, met 'n geraamde 164 000 tot 334 000 gene, vergeleke met 20 000 tot 25 000 gene vir 'n mens. Ja, koring het ongeveer vyf keer meer DNS as die mens!

Dr Prins het hierdie navorsing aangepak om 'n eenvoudige vraag te beantwoord: Waarom is Kariega, Suid-Afrika

se broodkoringvariëteit, bestand teen swamstreeproses?

Oor die jare het die navorsing en vindingrykheid geleei tot die identifikasie van die weerstandsgeen en sy chromosomal liggings. Navorsingsinstrumente is voortdurend ontwikkel om telers te help om vir hierdie gene te selekteer. Die uiteindelike begrip van 'n geen en sy rol kan egter eers bepaal word wanneer dit gekloon is.

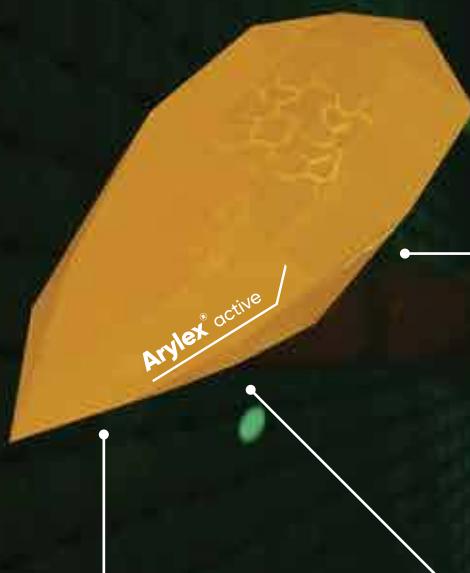
Gekonfronteer met hierdie raaisel, is die hulp van internasionale wetenskaplikes aangevra, spesifiek kundigheid in geenkloning. In die proses om die geen te kloon, is die hele volgorde van Kariega geïdentifiseer. Dit het geleei tot die uitpluisig van die werklike geenvolgorde en navorsers het gevolglik die posisie en samestelling van die geen geken. 'n Perfekte genetiese merker kon dus uit die presiese geenvolgorde ontwerp word om hierdie geen op te spoor.

Die insig wat deur hierdie navorsing verkry is, is van onskatbare waarde en sal uiteindelik volgehoue weerstand teen verskeie siektes in nuwe broodkoringkultivars verleen, wat volgehoue toegang tot die beste globale genetika en die nuutste saadtegnologie vir al ons produsente meebring.

CenGen het oor die jare genetiese hulpbronne ontwikkel en onderhou, asook hul navorsingsresultate in plaaslike koringteelprogramme toegepas. Die CenGen-span het nie net voortgegaan om relevante, bruikbare data van uitsonderlike gehalte te produseer om by te dra tot vinniger en doeltreffender kultivarontwikkeling nie, maar het ook betekenisvolle werksverhoudings tussen molekulêre genetici en koringtelers gevestig – 'n benadering wat vrugte begin afwerp. Die laboratorium staan voortdurend die koringteelprogramme in Suid-Afrika by met nuwe tegnieke en tegnologieë. ♦

# MAXIMISE YOUR WHEAT YIELD WITH ARYLEX® ACTIVE

AN INNOVATIVE GROWTH REGULATOR HERBICIDE WHICH ATTACKS WEEDS FROM WITHIN, STOPPING PLANT GROWTH & RESULTS IN CELL DEATH.



SCAN TO  
WATCH THE  
FULL STORY  
[HTTPS://BIT.LY/39AB08S](https://bit.ly/39AB08S)



EXPERIENCE UNRIVALLED  
FREEDOM TO ROTATE CROPS



LOW USE RATES RESULTING  
IN LOW ENVIRONMENTAL  
LOAD



EFFECTIVE  
POST-EMERGENCE  
CONTROL

## HERBICIDE

### Quelex™ 200 WG

Arylex® active

### Tarzec® 320 WG

Arylex® active

## TAKE BACK CONTROL OF WEEDS

**Quelex™ 200 WG** controls broadleaf weeds by disrupting the normal plant growth patterns and/or by inhibiting production of the enzyme essential for production of normal plant growth.

**Tarzec® 320 WG** is an innovative single pass post-emergence cross-spectrum herbicide with flexible application timing, controlling key broadleaf and grass weed species like common wild oats, brome grass, Cape weed, spiny emex and wild radish.

[f CortevaZA on Facebook](#) [@CortevaAME on Twitter](#) [@Corteva on Instagram](#)

**FOR MORE INFORMATION CONTACT THE REGISTRATION HOLDER:** Dow AgroSciences Southern Africa (Pty) Ltd Reg. No.1967/007147/07 • Paarl +27 (0) 21 860 3620  
Centurion +27 (0) 12 683 5700 • Local Emergency No +27 (0) 82 895 0621 (SA only) • 24 Hour Emergency No +32 3 575 5555 • Maxwell Office Park, Magwa Building, Ground Floor,  
Magwa Crescent, Waterfall City, Midrand, 1686, South Africa.

**ALWAYS USE AS PER LABEL RECOMMENDATION** • Quelex™ 200 WG contains Arylex® (halauxifen-methyl) and florasulam (Caution) | Reg. No. L10759 | Act No. 36 of 1947 • Tarzec® 320 WG contains  
Arylex® (halauxifen-methyl) and pyroxasulam (Caution) | Reg. No. L10760 | Act No. 36 of 1947 • ™ ® Trademarks of Corteva Agriscience and its affiliated companies. © 2021 Corteva.

# Challenges facing the food industry in 2022

*We live in a world of unpreparedness ...  
Have we learnt from recent shocks?*

We find ourselves faced with conditions that we did not foresee, did not plan for and have found ourselves totally unprepared for the realities we now must deal with. More frightening is the fact that in South Africa we are aware of a number of very serious issues - political, social and economic - where very little progress is being made in addressing them. Dare we say that we are between a rock and a hard place, or facing a double whammy?

**Geoff Penny**

FORMER EXECUTIVE DIRECTOR OF THE  
SA CHAMBER OF BAKING

We were not prepared for Covid which claimed millions of lives and is still not under control. Very few expected Russia would actually invade Ukraine despite all the warning signs, and consequently very few countries were really prepared to deal with the fallout from this history-altering event. And right now we do not know what the long-term impact of this war will be globally, regionally and on specific countries.

In South Africa we can add events such as the riots in July 2021 and the KZN floods in April 2022, both of which found our country to be unprepared for and under-resourced in its responses.

It is not reasonable to expect countries to be prepared for all natural disasters and even some spontaneous events. But where we are aware of problems at a national level, risk mitigation and action is necessary at this level, and as a nation (specifically government, business and society) we should endeavour to minimise shocks and setbacks from known problems and potential hot-spots. Some issues surprise us and arrive with little notice, such as the knock-on effects of the Russian invasion of Ukraine. Others give us more notice, such as the problems of food insecurity and high unemployment, which are particularly relevant to South Africa.

We can avoid blame for being unprepared for certain events, but where there are known hot-spots, we can only blame ourselves when things go horribly wrong. Let's consider certain key issues we need to manage now.

**In respect of staple foodstuff production in South Africa, what should we be prepared for?**

**1. Wheat prices**

We know that global wheat prices have risen sharply since the beginning of the conflict in Ukraine. South Africa, as a net importer of wheat, recently imported significant quantities of wheat from Russia and Ukraine. In two months from February to April this year wheat prices have increased from R6 980 to R8 442 per ton, an increase of 21%.

In that millers "average" the price of wheat being milled, the effect of the increases will only be felt in the next two or three months. Most millers carry in the region of four months inventory which will cushion the increase in flour prices, but once these inventories are consumed it is likely that the industry will be milling much more expensive wheat. Although wheat comprises only around 15% of the price of a loaf of bread, the current big increases in the global and local wheat price will have a serious knock-on effect, and bread prices will be increased in the coming months.

TO PAGE 8

# Challenges facing the food industry in 2022

FROM PAGE 7

## 2. Energy and fuel

One of the most significant costs incurred by bakers relates to energy and fuel. The bulk of bread produced by plant bakers is delivered by road transport, so each increase in the fuel price, theoretically, has a significant impact in production and delivery costs. Millers, bakers and even retailers, attempt to contain price increases. But increased input costs ultimately find their way into the selling price of the final product – bread and flour. With oil prices hovering above US\$100 per barrel it is inevitable that bread prices will be affected adversely.

Unfortunately too, the national electricity supplier, Eskom, cannot be counted on to supply electricity without interruption. Electricity tariffs are increasing annually at above-inflation levels.

**3. A “vicious circle”** of cost pressures is being felt by producers, millers and bakers. Shortages of fertilisers and other agro-chemicals as a result of the Ukrainian conflict will also impact the industry negatively in the medium and longer term. Consumers are already feeling the strain of higher food and fuel prices and will begin to resist significant price increases in staple foods, such as flour and bread. Some social media articles have referred to the possibility of bread riots. Recent performance of the ZAR has provided a measure of resistance to the increase in the price of imported products. However, we know that our currency is volatile and is unlikely to remain at current levels. Even when conditions are favourable, South Africa still imports around 40% to 50% of its wheat requirements and pays for it in US Dollars. Perhaps the current global crisis will contribute to an increase in local production closer to the industry target of 85% self-sufficiency, thereby lessening our dependence on world markets.

The above points are far more complex when dealt with at the operational level. The entire value chain is going to experience huge challenges in fulfilling its role in food supply and food security in South Africa over the coming months and years. Fortunately, SA's agricultural industry has proven itself to be resilient and innovative during times of crisis and was the one sector of our economy to record positive growth during the Covid pandemic.

## What we do know – not an unplanned or unpredicted event – but the reality

**1. Global food prices** have jumped the most on record and soaring prices are changing what people eat. South Africa is no different.

Following are examples of price increases in South Africa for some wheaten products and other basic foodstuffs between January and February 2022:

### Wheat based:

Cake flour (2,5 kg)	7,4%
Bread flour (2,5 kg)	6,7%
Bread (700 g) white	4,5%
Bread (700 g) brown	4,7%
Pasta (500 g)	4,6%

### Other products:

Rice (1 kg)	14,0%
-------------	-------

Maize meal Super (2,5 kg)	1,4%
Sunflower Oil (750 ml)	1,9%
Chicken IQF (2 kg)	2,6%.

The above significant increases occurred prior to the disruption being brought about by Russia's invasion of Ukraine. It is of grave concern what we could experience in the months ahead as the ripple effect of the war impacts our country.

It is to be expected that consumers will adjust their consumption based on what they can afford. In the case of bread the switch is likely to be from 700 gram to 600 gram loaves. There will also be a growth in “house brands” which are normally better priced than branded products.

\*This matter is dealt with further in point 3 below.

## 2. Extreme poverty is on the rise globally

Oxfam stated that a quarter-billion more people will face extreme poverty globally. Again, SA is unlikely to be spared in this “growth” in poverty.

## 3. Household affordability is declining

The PMBEJD conducts a monthly survey and produces a Household Affordability Index. The March 2022 Household Affordability Index, which tracks food price data from 44 supermarkets and 30 butcheries, in Johannesburg (Soweto, Alexandra, Tembisa and Hillbrow), Durban (KwaMashu, Umlazi, Isipingo, Durban CBD and Mtubatuba), Cape Town (Khayelitsha, Gugulethu, Philippi, Langa, Delft and Dunoon), Pietermaritzburg and Springbok (in the Northern Cape), shows that:

- In March 2022: The average cost of the Household Food Basket is R4 450,09;
- Month-on-month: The average cost of the Household Food Basket increased by R94,39, an increase of 2,2%, from R4 355,70 in February 2022 to R4 450,09 in March 2022;
- Year-on-year: The average cost of the Household Food Basket increased by R410,53, an increase of 10,2%, from R4 039,56 in March 2021 to R4 450,09 in March 2022.

Food baskets increased in all areas tracked and 33 out of 44 foods increased in price.

**4. Record unemployment of 35%** in South Africa, which means that many households will not have money to buy food and food security will decline. Currently around 15 million people living in South Africa do not know where their next meal is coming from.

**5. Civil unrest is likely to increase** due to lack of service delivery overall and the continuing decline in public institutions' ability to execute on their mandates. Healthcare, security and education continues to experience a drop in standards. Incompetent municipal management and corruption remains endemic in our country.

**6. Food insecurity** is fast becoming a global issue.

**7. Climate change** events such as fires, floods and droughts are already being experienced in South Africa and globally.



The consequences of not successfully addressing the above known issues are ghastly and urgent action is necessary to improve this dire situation, involving leaders across the spectrum. Business leadership in the agriculture and food manufacturing industry (from farm to fork) would do well to take into account the facts presented by the PM-BEJD in their business planning and management of their organisations (website: [www.pmbejd.org.za](http://www.pmbejd.org.za)).

The Consumer Goods Council South Africa recently launched its Food Loss and Waste Initiative amongst its members. The specific objective is to reduce the amount of food wasted in SA, where almost a third of food produced ends up being disposed of in landfill sites. Initiatives like this need the support of the entire food value chain.

To spur us on we should note the 5 causes that precipitated the Arab Spring in Tunisia in 2011:

- High unemployment;
- Food price inflation;
- Corruption;
- Poor living conditions;
- Lack of political freedom.

Of these five causes, 4 are prevalent in South Africa.

The picture painted above is not pretty. We urgently need:

- A positive, proactive and responsible government response to these issues;
- Effective cooperation between the public and private sector; and
- Innovative and resilient industry leadership from primary agriculture through to retailer and informal food sector in order to successfully address the things we can control.

We need to acknowledge that we have got a lot wrong recently. We have been found to be unprepared (SA and the world), our planning has been found wanting. We have and are still learning and experiencing pain from our mistakes. We need to be proactive as we find and implement solutions that will allow us to win the battle we are fighting now.

The staple food industry's immediate battle is to contain the increases in the prices of foods most consumed in our country and to make nutritious food accessible, available and affordable, thereby contributing to the reduction in food insecurity in South Africa. ↵

## SENSAKO Jou saadvennoot vir die toekoms

Die SENSAKO-handelsmerk is bekend vir die kwaliteitsaad wat ons aan produsente lewer. Hierdie kwaliteit word gerugsteun deur SYNGENTA se uitstekende toegepaste navorsing. Daarom kan jy op SENSAKO-saad vertrou om die goue balans tussen opbrengs, kwaliteitgraan en winsgewindheid te handhaaf.

Produseer saam met  
SENSAKO!



**syngenta**®



Syngenta is een van die wêreld se toonaangewende maatskappye met meer as 26,000 werknemers wat toegewy is aan ons doel: Om plantpotensiaal lewend te maak.

 [syngenta.co.za](http://syngenta.co.za)  
  **SENSAKO**

Bethlehem +27 (0) 58 303 4690

## GRAAN SA KONGRES - WINTERGRAAN, GARS EN KANOLA

# Heffings en gars se toekoms hou kongreslede aan die praat

Produsente se betaling van heffings en 'n omdraaistrategie vir die garsbedryf was 'n groot deel van die wintergraan-wegbreekgroep se besprekings by Graan SA se kongres.

**V**ir die groep afgevaardigde produsente onder voorsitterskap van Richard Krige, wat ook 'n ondervoorsitter van Graan SA (GSA) is, en wat wintergraan, gars en kanola by die kongres verteenwoordig, was 'n nuwe model vir die bestaande liggingsdifferensiaal, saadbeskikbaarheid by kanola en alternatiewe wintergewasse ook van belang.

Mnr Krige het die voordele wat heffings aan die Wintergraan-bedryfstrust (Sawcitr) vir produsente inhoud uitgely en 'n beroep gedoen dat hierdie vrywillige betalings voortgesit sal word. Die betalingskoers beloop tans ongeveer 65% en die mikpunt is 85% tot 90%.

Die wintergraanbedryf het Sawcitr in 2020 as alternatiewe trust vir die Wintergraantrust ingestel. Hoofsaaklik navorsing en die inligtingsdienste word daaruit befonds. Volgehoue navorsing is volgens mnr Krige noodsaaklik vir 'n volhoubare bedryf. Hoe beter die vrywillige heffings betaal word, hoe meer navorsingsprojekte kan tot voordeel van die bedryf uitgevoer word. Tot in September 2022 beloop die vrywillige heffings R14,50/ton vir koring en gars en R6/ton vir hawer, waarna dit hersien kan word.

Te middel van ontwrigtende toestande wat Rusland se inval in die Oekraïne meegebring het en die gevolge daarvan vir internasionale landbouproduksie, het mnr Krige gesê Graan SA se wintergraangroep neem met kommer kennis daarvan dat sommige rolspelers in die broodbedryf 'n voortydige verhoging in broodpryse verkondig.

Die gerugte van 'n "dramatiese prysverhoging" weerspieël volgens mnr Krige nie die werklike koste van voorraad wat deur meulenaars en bakkers gehou word nie. Die voortydige verhoging van broodpryse en die uitwerking daarvan kan as 'n uitbuiting van die huidige situasie bestempel word.

Die wintergraangroep het die kongres se goedkeuring bespreek van 'n vrywillige heffing van R1,50/ton deur lede van Graan SA om die organisasie se inkomste te verbeter nadat twee jaar se Nampo Oesdae afgestel moes word. Afgevaardiges het hulle kommer uitgespreek oor gewasgroepse se persentasie voldoening daaraan. Produsente in die suide het 'n hoë persentasie betalings.

### Voorteling vir koring

Die voortelprogram vir koring word met goeie resultate voortgesit en deur Graan SA gekoördineer. Mnr Stefan Links van GSA se navorsing- en beleidsentrum het verduidelik hoe voordelig die voortelprogram vir die bedryf is. Die program het in 2014 tot stand gekom en word by die Universiteit van Stellenbosch onder leiding van Willem Botes uitgevoer, in

samewerking met saadmaatskappye en ander rolspelers, wat die private en openbare sektor insluit.

Met die program word koring se genepoel uitgebrei sodat die beperkte plaaslike genetiese diversiteit vergroot kan word. Die mikpunt is om koring se genetika en opbrengs te verbeter. Kiemplasma word nasionaal en internasional versamel. By belowende lyne word tegnologie gebruik om dié kiemplasma te selekteer wat belowende eienskappe vertoon. Dit word dan vir teelprogramme beskikbaar gestel waaruit nuwe kultivars ontwikkel kan word.

Beduidende bydraes is reeds uit die voortelprogram aan drie plaaslike telers, naamlik Syngenta (Sensako), Corteva (onder meer Pannar Saad) en die LNR-Kleingraan, beskikbaar gestel.

Omdat die bedryf self fondse beskikbaar gestel het om die koringteelprogram te bevorder, kon regeringsdepartemente soos handel en nywerheid volgens mnr Krige oorreel word om beduidende bydraes te lewer.

### Kanola en gars

Omtrent die verwagte tekort aan kanolasaad het mnr Krige gesê gesprekke word met saadmaatskappye gevoer om oplossings te vind. Kanolasaad word van Australië, Suid-Amerika en Kanada ingevoer maar weens die droogte in Kanada en Suid-Amerika en te veel reën in Australië, asook die verwagte toename in Suid-Afrikaanse aanplantings, word saadtekorte van sommige kultivars verwag.

Die kanolabedryf is volgens mnr Krige steeds 'n uitblinker. Gesprekke word oor die opberging van groot oeste gevoer en uitvoer word weer oorweeg.

Die produksie van gars verkeer volgens Jose de Kock van GSA se suidelike garsbedryfskomitee weens risiko's met opberging en prysrisiko's vir produsente op 'n laagtepunt. Dit word in verlaagde aanplantings weerspieël en is die rede vir 'n omdraaistrategie van vyf jaar om die garsbedryf weer op sy voete te kry.

In die Suid-Kaap het die werkgroep en alle rolspelers vergader om oplossings te vind. Dit was volgens mnr De Kock verblywend dat die enigste aankoper, Anheuser-Busch InBev (AB InBev), met 'n positiewe boodskap aan die vergaderings deelgeneem het. Gesprekke het onder meer met 'n landboumaatskappy en AB InBev plaasgevind om oplossings te vind vir die risiko en vereistes met die opberging van gars.

In die vorige seisoen kon opbergers en AB InBev nie 'n ooreenkoms oor opberging bereik nie. Produsente van die Swartland wat wel gars geplant en geoes het moes hulle oes na die Suid-Kaap vervoer.

Vir die garsprodusente was daar op die kongresdatum in



Jannie de Villiers (regs) het aan die einde van 2021 uitgetree as Graan SA se uitvoerende hoof. Tydens 2022 se kongres het hy geleentheid gekry om afgevaardigdes te groet nadat die vorige kongres virtueel aangebied is. Saam met hom op die verhoog is sy opvolger by Graan SA, dr Pieter Taljaard, Graan SA se herkose voorsitter Derek Matthews en een van die uittredende ondervoorsitters, Ramodisa Monaisa.

Maart 2022 min tyd oor vir besluitneming oor aanplantings terwyl hulle wag vir beramings oor plantvoornemens, kontrakte en oplossings met leweringspunte en opberging.

Die bedryfskomitee werk aan 'n kontrakteringsmeganisme vir die 2023-garsseisoen en wil met 'n vreeliks 'n behoeftebepaling onder GSA se lede doen sodat hulle met daardie inligting aan onderhandelings kan deelneem.

Vir hawerprodusente word 'n prysmodel saamgestel wat vir die hele bedryf aanvaarbaar sal wees, het mnr Krike gerapporteer. In die vorige seisoen is bykans 70 000 ton vir ontbytgraan geproduseer. In die produksiekontrak wat die aankoper beskikbaar gestel het, word 'n kleiner sifgrootte voorgeskryf waaroor hawerprodusente nie gelukkig is nie. Hawer se gradeeringsregulasies maak nie vir 'n kleiner sifgrootte voorsiening nie.

Hoewel hulle aanvaar dat 'n aankoper in 'n vrymarkstelsel vereistes soos die sifgrootte mag stel, sê mnr Krike onderhandelings daaroor is aan die gang omdat produsente ongelukkig oor die eensydige wysiging is.

Met alternatiewe gewasse vir die suidelike graangebiede is daar volgens André Kirsten, voorsitter van GSA se produksie- en insetwerkgroep, nog nie veel ligpunte nie. Daar bestaan steeds 'n gekort aan genetiese materiaal van moontlike gewasse. Lupiene is een van die alternatiewe en saadmaatskappy is versoek om wêreldwyd na gesikte genetiese materiaal te soek wat plaaslik getoets kan word.

'n Teling- en tegnologieheffing van R35/ton is sedert 2021 betaalbaar sodat saadmaatskappye vir saad vergoed kan word. Dit behoort die kultivarkeuse te vergroot.

Die oplossing vir 'n regverdigte liggingsdifferensiaal wat deur dr Johann Strauss van die Universiteit van die Vrystaat se navorsing meegebring word, bied ook 'n oplossing vir hierdie jarelange gesprek in die koringbedryf. Heleen Viljoen, 'n intern toegepaste landbou-ekonoom van Graan SA, is by die samestelling van die nuwe model vir koring betrokke. Sy kon aan die wintergraangroep rapporteer dat die ontwikkeling in 'n goeie fase is. Inligting word vir die koringmodel versamel en die JSE se advieskomitee is by die ontwikkeling daarvan betrokke.

Dr Strauss het met drie jaar se inligting 'n wiskundige model ontwikkel wat die vloei van graan tussen 'n opbergingspunt en 'n verbruikerspunt volgens vraag en aanbod meet. Vir die eerste proeflopie is die sojaboonbedryf gebruik en die plan is dat koring aan die beurt gaan kom nadat die sojaboonmodel goedgekeur is. ¶

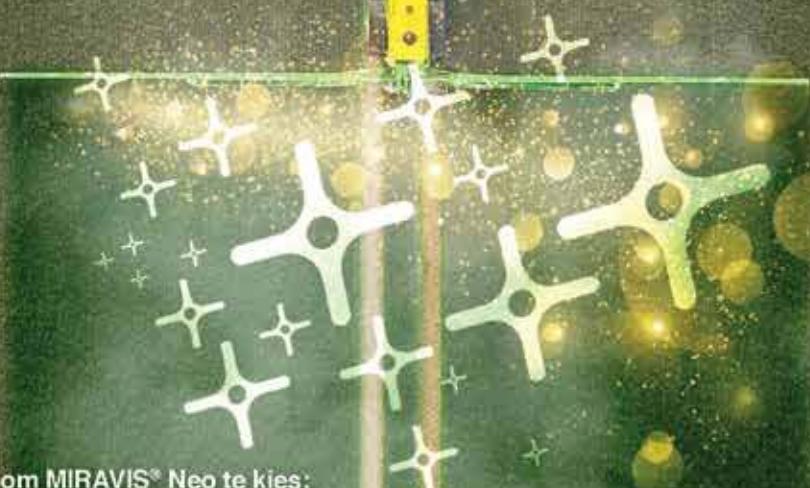


Graan SA het 'n oorkonde toegeken aan dr John Purchase (regs), uitgetrede hoof van die landbousakekamer Agbiz. Saam met hom is Graan SA se voorsitter, Derek Matthews.



Nico Hawkins (regs), uitgetrede uitvoerende hoof van die SA Graainligtingsdiens, neem afskeid van Graan SA se afgevaardigdes nadat hulle hom met 'n oorkonde vereer het. Saam met hom is Derek Matthews, Graan SA se voorsitter, en een van die ondervoorsitters, Ramodisa Monaisa.

# sien die verskil!



3 redes om MIRAVIS® Neo te kies:

- ❖ **ADEPIDYN™ tegnologie** met sy bewese lang nawerking en stabiliteit in die blaar, beskerm jou gewas teen 'n wye verskeidenheid swamsiektes en verseker sodoende dat energie vir graanvul aangewend word vir hoër opbrengs.
- ❖ **3-in-1 formulasie van ADEPIDYN™ tegnologie** ondersteun deur AMISTAR® tegnologie en propikoniasool, sal MIRAVIS® Neo na hardnekke swamsiektes laat omsien.
- ❖ **Reëervas binne 1 uur:** Onverwagte reënval maak geen verskil aan MIRAVIS® Neo se effektiwiteit nie.

MIRAVIS® Neo. Die verskil is soos dag en nag.



Bezoek [syngenta.co.za](http://syngenta.co.za)

 **Miravis® Neo**

**syngenta.**

#### LEES DIE PRODUKETIKET VIR VOLLE BESONDERHEDE.

MIRAVIS® Neo bevat ADEPIDYN™ tegnologie (pydillumetilen), asoksistrobin en propikoniasool (Reg. Nr. L11102; Wet Nr. 36 van 1947). SKADELIK.

MIRAVIS® Neo is 'n geregistreerde handelsmerk van 'n Syngenta Groepmaatskappy.

Syngenta Suid-Afrika (Edens) Beperk, Privaatsak X65, Holloway House, 1695. Tel. (011) 541 4000. [www.syngenta.co.za](http://www.syngenta.co.za)

© Syngenta AG, 2009. Kopiereg van hierdie dokument is voorbehou. Alle onregmatige kopiering word verbied.



# Oesdag duur vyf dae met beperking op getalle

Die 2022 Nampo Oesdag van 16 tot 20 Mei 2022 word teen 50% van Nampo Park se bywoningskapasiteit aangebied. Die 54ste Oesdag gaan vir die eerste keer oor vyf dae plaasvind om voorsiening te maak vir die verminderde bywoningsgetalle.

In ooreenstemming met Covid-regulasies sal die Oesdag besoekers verwelkom wat voldoen aan die huidige vereiste regulasies, naamlik volledige inenting en in besit van 'n geldige inentingsertifikaat, of ongeënt maar in besit van 'n geldige sertifikaat van 'n negatiewe COVID-19 toets, verkry nie langer as 72 uur voor ingang na die park nie.

"Landbou se jongste tegnologie, masjinerie, vindingrykheid en produktiwiteitsoplossings word alles op een platform ten toon gestel. Die 2022-tema "Beleef dit!" is 'n uitnodiging aan die landboubedryf en die breë publiek om die grootste landbouskou in die Suidelike Halfrond eerstehands te ervaar," sê dr Dirk Strydom, wat onder meer Graan SA se hoof van Nampo, navorsing en bemarking is.

Selfs te midde van die onsekerheid kan Nampo steeds 'n volledige lys uitstallers aankondig. Saam met die grootte van die terrein en die infrastruktuur wat goed versprei is, beloof die Oesdag om 'n veilige en rustige gesinsvriendelike ervaring met iets vir almal aan te bied.

"Graan SA is verheug en dankbaar dat die aangepaste regulasies dit moontlik maak om Nampo 2022 aan te bied, ook dat ons in staat is om dit suksesvol te doen met 50% van die Park se kapasiteit. Die Oesdag was nog altyd 'n aanwens vir landbou en sy mense en dit sal goed wees om almal terug te verwelkom na hierdie landbou-vertoonvenster ná twee jaar se ontwrighting.

"Terwyl ons sommige dinge dalk 'n bietjie anders moet doen, is ons doel om steeds 'n gediversifieerde landbou-handels-uitstalling van wêreldaansien aan te bied, wat die breër landbouwaardeketting bevoordeel," sê dr Strydom.

Graan SA is daartoe verbind om toepaslike en nodige maatreëls en aksieplanne te implementeer in verband met die vereistes van die regering om hierdie geleenthed aan te bied. "Die gesondheid en veiligheid van besoekers, uitstallers, personeel, borge en die hele landbougemeenskap tydens die Nampo Oesdag bly uiterst belangrik. Die organisasie sal verder gelei word deur huidige beste praktyke om te verseker dat alle toepaslike en vereiste gesondheids- en veiligheidskontroles gereed is wat die aanbieding van 'n suksesvolle en waardevolle geleenthed vir alle betrokkenes sal faciliteer," sê dr Pieter Taljaard, Graan SA se uitvoerende hoofbestuurder.

"Die aanbieding van die Oesdag sal 'n broodnodige inspuiting aan die plaaslike ekonomiese bied, met baie kleinsake-eienaars wat sterk staat maak op die moontlike inkomstestroom as gevolg van hierdie landbouplatform," sê Toit Wessels, assistent-bestuurder van Nampo. "Verder kan die ekonomiese belangrikheid van Nampo vir die korporatiewe, medium- en klein besighede van regoor Suid-Afrika wat aan die skou deelneem, nie onderskat word nie."

NA BLADSY 14



Veeuitstallings en vertoonparades is een van die Nampo Oesdag se trekpleisters. Soos die Boran-genootskap vertoon verskeie rasse hulle diere.



Produktiwiteit en bewaringsbewerking sorg dat verskeie maatskappye hulle jongste toerusting vertoon, soos hierdie Horsch Maestro 24.75 SW-planter by 'n vorige Oesdag.

**Nampo Oesdag**

VAN BLADSY 13

**Terwyl vroeër dekades se Oesdag grootliks op graan en vee gefokus het, het dit intussen na verskeie gewasse uitgebrei om bykans Suid-Afrika se volledige landbouspektrum te weerspieël.**  
**Hierdie is 'n boomskudder vir neutboerdery.**



In die kleinveekompleks word verskillende skaap- en bokrassen vertoon en skeerdemonstrasies aangebied. In sommige gevalle is verwerkte produkte te koop, soos klerasie en aandenkings van skaapwol- en sybokhaar.

# Oesdag 1967 EN DAARNA ...

**D**ie groeiende aantal uitstallers by die Nampo Oesdag kan aan 'n aantal faktore toegeskryf word. Die belangrikste is die positiewe verkoopsreaksie wat tydens die skou ervaar word. 'n Demonstrasieprogram by stalletjies, benewens die statiese uitstellings en interaktiewe demonstrasies, dra verder by tot die landbouhandelskou se sukses.

Die eerste Nampo Oesdag het in 1967 op die plaas Donkerhoek, naby Bloemfontein, plaasgevind en is deur 200 produsente bygewoon. Daarna is die Oesdag op verskeie plepe gehou totdat die gebeurtenis só groot geword het dat 'n meer permanente plek gevind moes word. In 1974 is die Nampo Oesdag op 'n permanente terrein, vandag as Nampo Park bekend, buite Bothaville gevestig.

Graan SA se Nampo Oesdag stel produsente en ander rolspelers in die landboubedryf in staat om die jongste tegnologie en produkte wat in die boerderybedryf aangebied word eerstehands en op een terrein te ervaar. Die Oesdag bied ook aan produsente die geleentheid om deur middel van debatte en gespreksforums kennis by kundiges in hulle onderskeie landbouvakgebiede op te doen.

Die produkte en dienste wat deur uitstallers uitgestal word, vestig die Nampo Oesdag as 'n gediversifieerde handelstentoonstelling wat aan produsente die geleentheid bied om 'n wye verskeidenheid produkte en dienste te vergelyk en só word hulle in staat gestel om ingelikte besluite te neem. Nampo bied ook aan produsente uitstellings van 'n hoë standaard en gevvolglik direkte toegang tot 'n menigte spesialiste en kundiges op verskeie gebiede.

Graan SA streef daarna om die Nampo Oesdag as 'n handelsgoriënteerde landboutentoonstelling te behou, met 'n spesifieke klem op landbou en nie op vermaak en die uitstalling van vlooimarkitems nie.

Die Oesdag is dinamies en elke jaar probeer die organiseerders om met die veranderende behoeftes, vereistes en verwagtings van produsente en rolspelers in die landbousektor tred te hou. Waar die oorspronklike fokus slegs op mielieprodusente was, fokus die Oesdag lankal reeds op die volle landbousektor.

Graan SA beskou die Oesdag ook as een van die beste bydraers tot die versekering van volgehoue voedselproduksie in Suid- en Suider-Afrika. ♀

## Nampo Oesdag 2022 Algemene inligting

### Die Toegang

Kaartjies slegs beskikbaar by TicketPro ([www.ticketpros.co.za](http://www.ticketpros.co.za)).

Maandag R90

Dinsdag, Woensdag, Donderdag R100

Vrydag R90

Voorskoolse kinders gratis

Heakte 07:00 - 17:00

Liggings - koördinate:

S 27° 13' 936" E 026° 39' 958"

Op die terrein word geen diere, fietse, motors en motorfietse toegelaat nie.

### Vervoer na Nampo-park:

#### Mielie-Hop Pendeldiens

- Kortafstandpendeldiens tussen Nampo-park en Bothaville
- Langafstandpendeldiens tussen Nampo-park en Potchefstroom, Klerksdorp, Bloemfontein of Welkom (prys afhangende van afstand en aantal passasiers)
- OR Tambo Internasionale Lughawe en Lanseria Lughawe na Potchefstroom, Klerksdorp en Bothaville (Vanaf R500 afhangend van aantal passasiers).

### Pendeldiens-besprekings:

Hettiene  
Sel: 083 439 1140, Tel: 056 515 3549

E-pos:[admin@louvreguesthouse.co.za](mailto:admin@louvreguesthouse.co.za)

### Verblyf in woonwapark

Besprekings: Hanli van Eeden  
Sel: 076 289 0176, Tel: 056 515 3552

E-pos:[kleinbroekfin@wasp-sa.co.za](mailto:kleinbroekfin@wasp-sa.co.za)

### Verblyf in tentkamp:

Charmaine Johnston  
Tel: 083 652 5489 / 071 260 6367  
E-pos:[info@chiefstendedcamp.co.za](mailto:info@chiefstentedcamp.co.za)  
Webtuiste: [www.chiefstendedcamp.co.za](http://www.chiefstendedcamp.co.za) ♀



**PROSARÒ**  
250 EC

# Prosaro® makes the difference

- // Registration on canola for control of blackleg and *sclerotinia*
- // Excellent cost to benefit ratio
- // Quick uptake with longterm protection

Prosaro® Reg. No. L8510 (Act No. 36 of 1947). Prosaro® contains Tebuconazole and Prothioconazole (Caution). Prosaro® is a registered trademark of Bayer AG, Germany. Use strictly according to instructions on label.

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

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

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

# Onkruidmiddel kan help teen raaigras en weerstandigheid

Koringprodusente in veral die winterreënstreek het 'n nuwe chemiese middel tot hulle beskikking om onkruid in verskillende groei stadium te bestry. In proefnemings was dit suksesvol in die stryd teen raaigras en sommige breëblaaronkruide.

Corteva Agriscience se jongste onkruiddoder, Aubaine® 518 SC, kan volgens die maatskappy onkruide beheer voor plant, voor opkoms en in 'n vroeë stadium ná opkoms. Dit kan veral nuttig wees om weerstandige onkruid te beheer.

Die aktiewe bestanddele daarin is chlorotoluron en isoksalen. Dié produk volg nadat Corteva Agriscience in 2020 twee produkte, Quelex™ 200 WG en Tarzec™ 320 WG, vir die beheer van breëblaaronkruide en gras ná opkoms bekend gestel het.

Volgens Henry Hoek, 'n kategoriebemarkingsbestuurder van Corteva Agriscience, is raaigras (*Lolium spp*) wat weerstandig teen onkruiddoders is, 'n frustrasie vir graanprodusente. Aubaine® 518 SC is egter nie net 'n sterk afweermiddel nie, dit speel ook 'n belangrike rol in die doeltreffende bestuur teen onkruiddoderweerstand.

"Met Aubaine® 518 SC kan koringprodusente die risiko verminder wat onkruide soos klawer en Turkse naels inhoud en daarvan opbrengs en winsgewendheid verhoog. Ons is trots daarop

om met hierdie vrystelling praktiese en betroubare kundigheid asook bedryfsleiding en vindingryke produkte vir plaaslike behoeftes te voorsien terwyl ons die pad saam met ons produsente stap."

Mnr Hoek sê Corteva streeve daarna om produsente te help om voedsel te voorsien wat die samelewering nodig gaan hê, op 'n manier wat die samelewing dit vereis.

"Met Corteva as vennoot het produsente doeltreffende saad en oesbeskermingsprodukte wat die mark tans nodig het en die oplossings wat produsente se toekomstige winsgewendheid kan optimaliseer."

Corteva se internasionale teenwoordigheid en plaaslike navorsing en fokus op klanteverhoudings help om die vindingrykheid van die maatskappy se produktiwiteit te maksimaliseer. Daarmee word oplossings wat produsente wêreldwyd benodig voorsien. Oesbeskermingsprodukte word ontwikkel met volhoubaarheid in gedagte en sodat weerstand aandag kry en oorblyfsels verminder word, in pas met saadprodukte.

Vir meer inligting oor Aubaine® 518 SC kan belangstellendes hulle gewasadviseur nader of Corteva se webtuiste besoek. ¶

## 'Voedselsekerheid behoort 'n nasionale bate te wees' - GOSA

Die uitvoer van landbouprodukte soos wyn, sitrus en mielies is een van die weinige middele wat nog positief tot groei in die Suid-Afrikaanse ekonomie bydra – en die graanwaardeketting speel 'n integrale rol hierin.

"Suid-Afrikaanse landbouprodusente se rekorduitvoer gedurende 2021 het die invoerwaarde van landbouprodukte en kos oortref. Kos en drank ter waarde van R177,8 miljard is in 2021 uitgevoer. Dit is 5,2% meer as in 2020, wat beteken dat R75,4 miljard se goedere meer uitgevoer as ingevoer is," het Hein Rehr, president van die Graanhantieringsorganisasie van Suider-Afrika (GOSA), by die organisasie se onlangse simposium in Mosselbaai gesê.

Volgens mnr Rehr het GOSA se lede iewers 'n aandeel in die uitvoer gehad, hetsy in die opberging van mielies, die gradering, verhandeling, finansiering of vervoer daarvan. Die geskatte huidige mielieoes dui daarop dat uitvoer weer vanjaar gaan plaasvind. Gegewe Rusland se inval in die Oekraïne sal Suid-Afrika dalk nie oor die kort termyn enige tekorteervaar nie, maar die krisis gaan 'n invloed hê op voedselprys-inflasie omdat prys wêreldwyd reeds styg.

"Landbou hou nog Suid-Afrika se deure oop. Met sowat 30 miljoen mense wat hul inkomste van die staat ontvang, voed 36 000 boere en werkers elke dag Suid-Afrika se 58 miljoen inwoners. Die regering van die dag behoort voedselsekerheid – net soos Eskom – as 'n nasionale bate te klassifiseer," het mnr Rehr bygevoeg.

Die sprekers tydens GOSA se 37ste simposium in Maart 2022 was dr Roelof Botha (ekonom), Theo Venter (onafhanklike politieke en beleidspesialis), Wessel Lemmer (Agbiz Graan) en Benoit le Roy (SA Waterkamer). Graanspesifieke wegbrekssessies is gefasilitateer deur Pieter Fourie (Eko Design), Japie Snyman (Olam SA), Wayne Rosewall (Premier Milling) en Alta Swanepoel (Alta Swanepoel en Genote). 'n GOSA sake-ontbyt is deur prof Jannie Rossouw (Wits Sakeskool) toegespreek.

### Nuwe seisoen vir GOSA

Tydens die Covid-19-pandemie kon die GOSA-simposium en algemene jaarvergadering – wat sedert 1980 jaarliks gehou word – nie plaasvind nie, maar behoeftegedreve werksessies is met sukses virtueel aangebied. Benewens die simposium beplan GOSA vier werksessies in twee jaar, waarvan twee virtueel en twee in persoon aangebied word. GOSA Kaap se jaarlikse byeenkoms sal ook steeds plaasvind.

"GOSA is trots op sy naam, sy bestuur, sy lede, erelede en dit wat sedert 1980 bereik is. Daarom kan hy met reg aanspraak maak op sekere voorbehoude ter beskerming van sy identiteit en integriteit in die vorm van neergelegde reëls," het mnr Rehr gesê.

In pas met GOSA se toekomsgerigtheid is 'n nuwe GOSA-embleem tydens die simposium bekend gestel. 'n Moderne uitbeelding van die GOSA-letterwerk word afgerond met 'n groen blaar wat groei simboliseer, asook die slagspreuk: "Connecting the grain value chain". ¶

# WEERSTAND BIEDENDE RAAIGRAS IN KORING?

Corteva Agriscience™  
het 'n oplossing

**Aubaine® 518 SC**

**HERBICIDE**



**SKANDEER  
OM MEER  
UIT TE VIND**  
[HTTPS://BIT.LY/3ITSRKU](https://bit.ly/3ITSRKU)

**VIR MEER INLIGTING KONTAK DIE REGISTRASIEHOUER:** Dow AgroSciences Suider-Afrika (Edms) Bpk | Reg. No 1967/007147/07 • Paarl +27 (0) 21 860 3620 • Centurion +27 (0) 12 683 5700 • Plaaslike noodnommer +27 (0) 82 895 0621 (Slegs SA) • 24-uur noodnommer +32 3 575 5555 • Maxwell Kantoorpark, Magwa-gebou, Grondvloer, Magwa singel, Waterfall City, Midrand, 1686, Suid-Afrika.

**GEBRUIK ALTYD VOLGENS AANBEVELINGS OP DIE ETIKET** • Aubaine® 518 SC bevat chlorotoluron en isoksaben (Skadelik) | Reg. No. L11069 | Wet No. 36 of 1947 • ™® Handelsmerke van Corteva Agriscience en sy geaffilieerde maatskappye. © 2021 Corteva.

**Aubaine® 518 SC bevat die aktiewe bestanddele chlorotoluron en isoksaben wat 'n unieke oplossing bied vir weerstandbiedende raaigras sowel as sekere breëblaar onkruid.**

**Aubaine® 518 SC** is 'n suspensiekonsentraat onkruiddoder vir die oorblywende voor-plant, voor-opkoms of vroeë na-opkoms beheer van onkruid in koring in die winterreënvalstreek.

**Onkruidbeheer deur Aubaine® 518 SC:**

**BREËBLAARONKRUIDE**

Voorplant- en vooropkomsbeheer: **Klawers** *Medicago spp*\*\*  
Vroeë na-opkoms beheer: **Turknael** *Erodium moschatum*\*\*

\*\*VERANDERLIKE BEHEER KAN VERWAG WORD

**GRASSE**

Voor-plant en voor-opkoms, en vroeë na-opkom beheer  
**Raaigras** *Lolium spp*

**Kontak jou naaste gewasadviseur of besoek Corteva se webwerf vir meer inligting.**

DR GODDY PRINSLOO

# Navorsing met insekte lewer sukses, verrassings en terugslae

Nie alle navorsingsprojekte soos die voorspellingsmodel teen valskommandowurm veroorsaak opgewondenheid by 'n entomoloog nie. Hulle kry ook met terugslae te doen wanneer oplossings vir insekplae vrugtelos gesoek word, of met verrassings wanneer 'n skadelike gogga onverwags opduik.

In sommige gevalle gaan navorsing tydelik rak toe omdat dit té omvangryk raak en finansiering daarvoor ontbreek.



**Dr Goddy Prinsloo (regs) tydens 'n boeredag in 2010 in gesprek met bekendes in die kleingraanbedryf, Andries Theron, produsent en voormalige ondervorsitter van Graan SA, en Awie Coetze, voorheen hoofbestuurder van die Wintergraantrust.**

In sy loopbaan het dr Goddy Prinsloo met verskeie wetenskaplikes van buitelandse inrigtings saamgewerk, soos dr SA Saheed van die Kongo. Hier is hulle tydens 'n kongres by Swede se oudste navorsingsuniversiteit, Uppsala.



**In 2007 het dr Goddy Prinsloo 'n langdienstoekening van die LNR saam met Benson Majolo (links, dertig jaar diens) en Justin Hattingh (regs, twintig jaar diens) ontvang. Dr Cobus le Roux, voormalige bestuurder van navorsing en tegnologie in daardie jaar (tweede van links), is saam met hulle.**

**S**ó vertel dr Goddy Prinsloo, ervare entomoloog van die Landbounavorsingsraad se Kleingraan-setel op Bethlehem nadat hy vroeg afgetree het. "Ek kan egter nie die ouens (produsente) sommer net so los nie en beantwoord nog hulle navrae," sê dr Prinsloo. Hy beplan om 'n Vrystaater te bly nadat hy op Kroonstad gematrikuleer, slegs by LNR-Kleingraan gewerk en aan die Universiteit van die Vrystaat kwalifikasies tot by 'n doktorsgraad verwerf het.

Dr Prinsloo was in die afgelope jareveral bekend vir navorsing oor die valskommandowurm en die suksesvolle voorspellingsmodel daarmee. Hy het egter ook baie dae in laboratoriums deurgebring en landwyd plase besoek oor die Russiese koringluis en ander luise soos die bruinaarluis, blaarmyners en onlangs die rooibeensandmyt. Baie werk is gedoen om reukstowwe in plante te vind wat plantluise sou afweer.

Hy was bevoorreg om die LNR-Kleingraan se bloejare as Suid-Afrika se sentrum van kleingraan te beleef toe boerdedae nog deur 400 tot 500 belangstellendes bygewoon is en die navorsers hulle vingers op die pols van Suid-Afrika se koringbedryf moes hou.

As jong student met entomologie as hoofvak het prof Peter Hewitt hom nader getrek en in die diep kant van navorsing oor die Russiese koringluis ingegooi. Bykans 'n dekade se werk het gevvolg om biologiese beheer teen hierdie luis te vind. Dit het onder meer behels dat 'n parasietwespe ingevoer en op kleingraan getoets is. Weens hulle doeltreffendheid is miljoene van hierdie parasiete vrygestel. Hulle word steeds in hoogliggende dele van Lesotho aangetref.

Met die Russiese koringluisplaag redelik onder beheer het dr Prinsloo se navorsing na die bruinkoringluis gelei wat veral in nat jare in die Vrystaat opgeduike het. Hulle het egter bevind dat hierdie luis en sy "familie", soos die hawerluis, graanroosluis en bruinaarluis, 'n groter probleem in die natter Wes-Kaap is.

Hy was sowat vier jaar betrokke by internasionale navorsing oor die interaksie tussen plantluise en plante. Dit is gevvolg deur 'n projek by die LNR-Kleingraan waarin reukstowwe van plaaslike plante gesoek is wat plantluise sou afweer. 'n Paar belowende reukstowwe is in laboratoriumwerk gevind, maar om dit in veldproewe toe te pas het baie ingewikkeld geraak. Internasionale opvolgwerk het 'n groter span wetenskaplikes en meer befondsing vereis en ongelukkig het dié navorsing voorlopig op die rak beland.

NA BLADSY 20

**Koringkultivars wat presteer**

## **Toppresterende mediumgroeiseisoenkultivars in die SENSAKO-mandjie**

SYNGENTA bied mediumgroeiperiode-koringkultivars met uitstekende potensiaal in die SENSAKO-handelsmerk, geskik vir midseisoenaanplantings.

Die uitstekende staanvermoë en ongeëwenaarde opbrengs in dié groeiklas maak dit 'n puik keuse vir jou plaas.

 **SST8135**

 **SST8175**

 **SST8205**



Syngenta is een van die wêreld se toonaangewende maatskappye met meer as 26,000 werknemers wat toegewy is aan ons doel: Om plantpotensiaal lewend te maak.



[syngenta.co.za](http://syngenta.co.za)



[SENSAKO](#)



[SENSAKO](#)

Bethlehem +27 (0) 58 303 4690



®

Tydens die LNR-Kleingraan se gewilde boeredae het produsente verskeie belangpunte by die sentrum besoek. Hier verduidelik dr Goddy Prinsloo een van sy navorsingsprojekte oor plantreukstowwe en die besmetting van plantluise.



Dr Goddy Prinsloo saam met kleingraanprodusente van die Ladybrand-distrik by November 2009 se boeredag: Jurie Meyer, Anton van den Berg, Antoon van den Berg, dr Prinsloo, Christof Botha en Andries Botha.



## DR GODDY PRINSLOO

### Navorsing met insekte lewer sukses, verrassings en terugslae

VAN BLADSY 18

Een van dr Prinsloo se teleurstellings met navorsing het oor die blaarmynner gehandel toe natuurlike vyande nie geïdentifiseer kon word nie. Gelukkig lyk die skade wat die blaarmynner veroorsaak, in veral optimale toestande soos by koring onder besproeiing, erger as wat dit gewoonlik in werklikheid is.

Hy het ervaring begin opdoen toe die blaarmynner in die vroeë negentigerjare in KwaZulu-Natal gevind is. Ná ongeveer drie jaar het die blaarmynner verdwyn, vermoedelik weens natuurlike beheer. Dit het egter in ongeveer 2000 in Douglas se besproeiingsgebied opgedui en daarna is dit in 2008 op gars gevind en het verder tot by die Vaalharts-besproeiingskema versprei.

Met die soektag na natuurlike vyande wat die blaarmynner kon beheer het dr Prinsloo enkele parasietwespes gevind wat moontlik met beheer sou kon help. Hulle is egter nooit geïdentifiseer nie omdat die pakkie in transport verlore geraak het. Die parasietwespe blyk egter só skaars en moeilik bekombaar te wees dat hulle nog nie weer versamel kon word nie. Hy vermoed dat die intensiteit van landbou en veranderende klimaat sommige van die faktore is wat tot die blaarmynner se plaagstatus bydra. Natuurlike vyande kan egter nie met die veranderings bybly om hulle werk te doen nie.

Met die verskyning van die valskommandowurm was daar 'n spreekwoordelike ooproer oor skade wat in 'n kort tydjie gevolg het. Dr Prinsloo het 'n navorsingsprojek vir Graan SA daaroor voltooi en daarna een vir Anheuser-Busch InBev (AB InBev) oor gars. Dit het geleei tot 'n suksesvolle voorspellingsmodel sodat inligting vroeg in die seisoen gebruik kan word om vir latere uitbrekings van die worm voor te berei.

Die jongste ontwikkeling uit hierdie navorsing is 'n rekenaar- en selfontoepassing waarmee 'n produsent met sy eie inligting die volgende siklus van die worm kan bereken. Die navorsing word voortgesit deur een van dr Prinsloo se kollegas, dr Vicky Tolmay.

Ná sy aftrede wil dr Prinsloo nie stagneer of wegkom van goggas af nie. Die verwagte mark van slakke wat tans ingevoer word en van insekte as voedsel in veevoer lyk interessant genoeg sodat hy 'n boerdery daarmee beplan.

Hy en sy vrou Petro beplan om in Bethlehem te bly. Sy is 'n maatskaplike werker by korrekttiewe dienste en hulle het drie dogters. ▶



Tydens voorligtingsdae vir ontwikkelende kleingraanprodusente het dr Goddy Prinsloo die boere help bewus maak oor die oorsake en gevolge van insekte in hulle gewasse.



Dr Goddy Prinsloo tydens die LNR-Kleingraaninstituut se boerde dag in November 2007 saam met twee kollegas, Cathy de Villiers en Nyiko Baloyi.

# Ceriax®



Voel die resultaat  
van beskerming

 **BASF**

We create chemistry

## Gemoedsrus met intelligente siektebeskerming

**Ceriax®** – Die volgende generasie SDHI swamdoder vir voortrefflike en intelligente siektebeheer op koring en gars.

**Ceriax®** bied:

- **Unieke mobiliteit** – Vinnige vervoer en eweredige verspreiding op en in die blare, verseker langdurige beskerming teen siektes.
- **Uitstekende siektebeheer** – Drie verskillende wyses van werking in een bottel.
- **Innoverende “Stick & Stay” formulasie** – vinnige opname en maksimum doeltreffendheid te midde van onvoorspelbare weerstoestande.

# Die beste kultivars wen in wedloop

Pannar Saad se beleid is om bestaande kultivars in hul pakket te vervang met nuwe kultivars wat beter presteer. Slegs wanneer 'n nuwe kultivar bewese beter eienskappe in proefnemings vertoon word die betrokke kultivar opgeneem in die plek van 'n bestaande kultivar in die pakket.

**O**ns is nie bang om 'n onderpresteerde uit te gooi nie," het die maatskappy se koringteler, dr André du Toit, aan produsente by Vaalharts gesê. "Pannar hou aan om nuwe kultivars te ontwikkel en gaan vooruit met sy koringprogram." Soms wedywer Pannar se kultivars met mekaar vir 'n eerste plek in kultivarproewe. "Dit is soos om teen jouself te hardloop en tweede te kom," sê hy.

Hy het uitgebrei oor kultivars se optimale plantdatums en plantdigtheid vir besproeiingsprodusente in die Noord-Kaap. Dr Du Toit het produsente aangeraai om Pannar se kultivarpakket in 'n nuwe lig te beskou wat nie bekende tradisionele verbouingspraktyke bevestig, soos waaraan hulle gewoond is nie. 'n Kultivar se voorgeskrewe plantdatum en saaidigtheid is volgens dr Du Toit baie belangrik, elke koringkultivar is uniek en moet dienooreenkomsdig verbou en bestuur word (**Tabel 1**).

Terwyl besproeiingsprodusente 'n verbouingstelsel toepas om twee gewasse in een seisoen te oes, is Pannar Saad se koringkultivars vir die Noord-Kaap juis daarop toegespits. Pro-

**Tabel 1. Koringkultivars – optimum plantdatum en plantdigtheidaanbevelings vir die koeler sentrale besproeiingsgebiede (Laer-Vaal- en Oranjerivier). \***

Kultivar	Plantdatum	Plantdigtheid kg/ha	Plante/m <sup>2</sup>
PAN 3644	10/6 - 31/7	60 - 90	120 - 210
PAN 3400	10/6 - 31/7	60 - 90	120 - 210
PAN 3541	5/6 - 25/7	60 - 90	120 - 210
PAN 3497	1/6 - 20/7	60 - 90	120 - 210

\*Vollediger plantdataumaanbevelings word in die LNR-Kleingraan se Koringproduksiegids verskaf. Hierdie is slegs breë riglyne.

dusente moet wel 'n kopskuif maak om aan die nuwe aanbevelings van plantdigtheid per hektaar van Pannar-kultivars gewoond te raak, sodat elke kultivar in die pakket se potensiaal bereik kan word. Die maatskappy se saad is reeds geneties geselecteer om die maksimum stoelvermoë te bereik. Die saaidigheid-aanbevelings is volgens dr Du Toit noukeurig getoets om die kultivars se potensiaal ten volle te benut met die minimum risiko vir die produsent.

Met verwysing na die wêreldrekord in koringopbrengs glo dr Du Toit dat Suid-Afrika se besproeiingsprodusente hulle eweknieë die loef afsteek omdat ons produsente in één seisoen twee oeste met goeie opbrengste afhaal, wat baie meer graan beteken as net een koringoes soos wat in die wêreldrekord geld.

In 'n bespreking oor produsente se vrae en ervarings met koring in die Noord-Kaap het dr Du Toit na die voorkoms van vrotpootjie verwys. Dit is volgens hom gewoonlik 'n sekondêre probleem wat weens versuiptoestande ontstaan. Dit kom soms voor nadat koring lusern opvolg, as gevolg daarvan dat grasse wat as draers van vrotpootjie kan dien nie noodwendig doeltreffend in die lusern bestuur word nie.

Hy het produsente aangeraai om van gesertifiseerde saad gebruik te maak om die gewaspotensiaal beter te kan benut. Gesertifiseerde saad kan met vertroue teen die aanbevole saaidigtheid geplant word. Galmano word as saadbehandeling gebruik wat verder beskerming teen vroeë swambesmettings enveral vrotpootjie bied. Laastens sal gesertifiseerde saad vry wees van onkruide, wat die produsent se risiko in die bestuur van verbouing verder verlaag.

In Pannar se pakket van lentetipe kultivars met hoë opbrengspotensiaal is drie groeiklasse, naamlik medium-laat, medium en medium-vinnig. Die pakket bestaan uit PAN 3497, PAN 3541, PAN 3400 en PAN 3644.

PAN 3644 kan as 'n "ultra-vinnige" kultivar beskou word en word aanbeveel vir laat plantdatums. Met sy langer groei-periode is PAN 3497 meer gesik vir vroeë tot medium plantdatums. PAN 3400, met 'n medium tot vinnige groei-periode en 'n uitstekende opbrengspotensiaal, is ideaal vir medium tot later aanplantings. PAN 3541 is 'n veelsydige medium-groeiseisoenkultivar in die reeks wat sowel vroeg as laat aangeplant kan word. ¶



Besproeiingsboere het Pannar Saad se extravaganza op Vaalharts bywoon. Flip Botha (regs), streekverkoopsbestuurder in die Noord-Kaap, het die geleentheid geopen.



Pannar Saad se "gashere" by die Vaalharts-extravaganza was Klaas van Wyk, Flip Botha, dr André du Toit, Pieter Rademeyer en Riaan Janse van Vuuren.

# Wenke om weerstand teen onkruiddoders te verminder

**G**ewasrotasie is een van produsente se doeltreffendste metodes om onkruid se weerstand teen chemiese middels te verminder. Die beskikbare "gereedskap" om weerstand te vermy is min en alle tegnologie en chemiese middels moet beskerm en goed opgepas word, sê Pannar Saad se landboukundige in die Noord-Kaap, Klaas van Wyk.

Hy het by Pannar Saad se extravagante-boeredag op Vaalharts in die Noord-Kaap verduidelik hoe weerstand teen onkruiddoders ontstaan, faktore wat dit verhoog en hoe produsente die risiko daarvan kan identifiseer.

Die risiko vir weerstand is min wanneer onkruiddoders of mengsels daarvan in rotasie gebruik word en as dit meer as twee mechanismes van werking het. Die kans vir weerstand verminder indien

optimale verbouingspraktyke gebruik word, soos gewasrotasie. Gewasrotasie gee weer buigsaamheid vir korrekte kultivarkeuse, planttyd, plantdigtheid en die gewas se mededingingsvermoë. Wisselende meganiese bewerking en chemiese beheer, waar moontlik verkieslik in kombinasie, is ook 'n teenvoeter teen die opbouing van weerstand.

Wanneer 'n onkruiddoder met net een meganisme van werking slegs een keer gebruik word, verminder dit die risiko om weerstand te laat opbou. Daarenteen verhoog die risiko indien so onkruiddoder opeenvolgend toegedien word.

Nog risiko's wat mnr Van Wyk aan die besproeiingsprodusente genoem het, is wanneer geen gewasrotasie plaasvind nie en wanneer die onkruiddruk in 'n

land hoog is.

Een van die belangrikste voorsorgmaatreëls is om die chemiese middels volgens die etiket aan te wend en nooit registrasievoorskrifte te ignoreer nie. Lees eers die etiket en doen dan die nodige.

Weens vele vereistes en prosesse om 'n chemiese middel as onkruiddoder te regstreer word min nuwe middels vrygestel. Corteva Agriscience het onlangs die nuwe middel Aubaine in die Wes-Kaap vrygestel wat onder meer teen raaigras ingespan kan word (bladsy 16).

In Suid-Afrikaanse landbou is gevarelligte vir weerstand teen onkruidmiddels sigbaar, waarsku mnr Van Wyk. Dit sal produsente loon om alle moontlike maatreëls te volg om weerstand teen onkruiddoders te vermy of te verminder. ♣



## Goed begin is half gewin

'n Kelpak in-voor saadbehandeling met opvolg Kelpak blaarsuite, lever nie net beter plant- en grondgesondheid met abiotiese stres weerstand nie, maar ook uitstekende opbrengs verhogings.





# BULLETIN

	IMPAK OP OPBRENGS
Aar	45%
Vlagblaar	35%
Tweede blaar van bo af	10%
Derde blaar van bo af	10%



## POEIERAGTIGE MEELDOU

### *Blumeria graminis f. sp. tritici*

Poeieragtige meeldou word gekenmerk deur 'n wit poeieragtige swam wat op blare en/of stam en aar kan voorkom.

Die swam kom gewoonlik eerste op onderste blare voor. Die swam ontwikkel vinnig onder warm vogtige toestande wat afgewissel word met droë en nat bewolkte periodes.

Dige stande asook hoë stikstofbemesting verhoog die siekte se voorkoms. Plante is meer vatbaar gedurende periodes van groei, bv. tydens stamverlenging. Ernstige besmettings kan syhalms laat afspeen.

Wanneer koring witroes in die aar kry, verswak die sapvloei en dan word dit chemies moeilik beheer. Siekte-ontwikkeling word onderdruk wanneer temperatuur bokant 25 °C styg.

Die swam oorleef hoofsaaklik as dormante mycelium (filamentagtige swamdrade) op koringstoppels. Luggedraagde konidia ontkiem oor 'n wye temperatuurreeks (5 °C - 22 °C), maar temperatuur van 15 °C - 22 °C wat gepaard gaan met 'n paar ure van relatiewe hoë humiditeit, is optimaal vir ontkieming.

## BLAARROES

### *Puccinia triticina f.sp tritici*

Klein ronde oranje-bruin roespusies vorm op die oppervlakte van die blare. Die roespusies kan afgevryf word. Die roespusies kom verspreid op die blaar voor en is rond tot ovaal van vorm en kom hoofsaaklik aan die bokant van die blaar voor. Later in die seisoen ontwikkel swart teliospore op volwasse plante, gewoonlik aan die onderkant van die blaar. Hierdie swart spore is van geen belang.

Die boonste blare word gewoonlik eerste aangetas. Roes-swamme oorleef op opslagplante tussen seisoene. Die urediniospore wat op die opslagplante gevorm word, dien as inokulumbron van die siekte vir die volgende seisoen.

Die roes-swamme kan ook deur die wind versprei word. Epidemies wat voor of tydens blom plaasvind, is kritiek veral as die vlagblaar besmet word. Die getal korrels per aar sowel as die saadgrootte word verlaag. Blaarroes rig meer skade aan by laat-kultivars, veral as dit lank koel bly. Die inkubasieperiode duur gewoonlik tussen 6 - 8 uur by 'n temperatuur van 15 °C - 22 °C.



# Fokus korinG SWAMSIEKTES

Wanneer daar gekyk word na die bydrae van verskillende plantdele tot opbrengs, is dit baie belangrik om dié plantdele gesond te hou om maksimum opbrengs en 'n goeie kwaliteit produk te verseker.

Swamsiektes kan 'n produsent se oes nadelig beïnvloed, daarom is dit belangrik om die spesifieke siektes reg te identifiseer. Vervolgens 'n paar riglyne om die belangrikste swamsiektes in koring te identifiseer en om te kyk onder watter toestande hul floreer.



## STAMROES

*Puccinia graminis f.sp tritici*

Verhewe rooi-bruin puisies kom op blare, blaarskede, are en stamme van vatbare kultivars voor. Met ligte infeksies is die puijies gewoonlik apart en verspreid, maar met erge infeksies smelt hulle saam om 'n kors te vorm. Puijies is langwerpig en dun en bestaan uit urediniospore wat later swart word en teliospore bevat.

Epidemies ontwikkel op dieselfde manier as blaarroes, behalwe dat stamroes warmer klimaatstoestande (15 °C - 35 °C) vir infeksie benodig. Laat aangeplante koring is gevoglik meer vatbaar vir stamroes. Die siekte kan skielik in vry vog en by temperaturen van 20 °C of hoer ontwikkel. Met erge infeksies op vatbare kultivars kan groot oesverliese voorkom.

## STREEPROES

*Puccinia striiformis f.sp tritici*

Langwerpige, heldergeel tot oranjegele strepe van wisselende lengte wat parallel met die blaarerwe voorkom. Die strepe bestaan uit roespuijies waarin die swamspore gedra word.

Streeproes is op sy skadelikste wanneer blaarinfeksie voor stoelvorming begin en tot die sagtedeegstadium duur. Vroeë infeksies sal planthoogte, strooimassa, aantal are, aantal pitte per aar en saadmassa verminder.

Die swamspore benodig vog en lae temperature vir ontkieming en gevoglike infeksie van die plant. Infeksie kan plaasvind vanaf 2 °C tot 15 °C met 'n optimum van 11 °C.

Gebiede met dag- of nagtemperature van minder as 15 °C wat gepaard gaan met gereelde dou, mis, reën of oorhoofse besproeiing, moet as risiko-areas beskou word. Die swamspore word maklik deur wind versprei.

Geelvlekke kom voor, geel aan die begin maar later grys-bruin. Hierdie letsels loop parallel met die blaar se are. Swart spore is duidelik sigbaar in die letsels (Kenmerk vir uitkennings).

## BRUINAAR

*Stagonospora nodorum, Septoria nodorum*

Bruinaar kan op beide die aar en blare voorkom. Wanneer klimaatstoestande gunstig is, ontwikkel ligbruin lensvormige vlekke op die blare. Op baie vatbare kultivars kan die lensvormige vlekke chloroties en nekroties word. Hierdie verskyn gewoonlik twee tot drie weke voor aarverskynings as toestande gunstig is vir die siekte se ontwikkeling.

*Septoria* spp. oorleef op stoppels. Die blare moet nat wees vir 6 - 12 ure met temperaturen van 20 °C - 27 °C, voordat infeksie plaasvind.

Luggedraagde spore oorleef op stoppels en word met die eerste winterreëns vrygestel, wat die gewas dan infekteer. Sêkondere infeksie as gevolg van reëndrappels versprei die siekte deur die gewas. *Septoria* spp. kom dus redelik laat in die seisoen voor vanaf blom tot stywedeegstadium. Groot verliese kan voorkom wanneer vlagblaar en die twee laer blare geïnfekteer word.

## VAALBLAAR *Septoria tritici*

**Aviator® Xpro™** in 'n voorkomende spuitprogram help Kleingraanproduente om hul risiko vir siektes te bestuur.

Geelvlekke kom eerste op jong blare voor.

## KORING SWAMDODER PROGRAM

**SAKURA**  
Roundup® TURBO®  
Voorplant toediening  
Saadbehandeling voor plant  
**REDIGO** **GALMANO**

**PROSARO® 250 EC**

**Aviator® Xpro™**

resolve® met photo-X + triadimenol  
Zadoks 24 - 25  
Zadoks 31

Zadoks 51

**SIVANTO®**

**PROSPER® TRIO**

**Aviator® Xpro™**

Roundup® TURBO Reg. Nr. L7166, Roundup® TURBO is 'n Groep G onkruiddoder en bevat 450 g glifosaat/l. Prosper® Trio Reg. Nr. L9083, Prosper® Trio bevat Spiroxamine, Tebuconazole en Triadimenol (Skadelik). Resolve® Reg. Nr. L8708, Resolve® bevat pyrasulfotole, bromoksinil en mefenpyr-diëtoli (Skadelik). Galmano® Reg. Nr. L9363, Galmano® bevat Fluquinconazole (Skadelik). Redigo® Reg. Nr. L8616, Redigo® bevat Prothioconazole (Versigtig). Aviator® Xpro™ Reg. Nr. L10089, Aviator® Xpro™ bevat Bixafen en Prothioconazole (Skadelik). Prosaro® Reg. Nr. L8510, Prosaro® bevat Prothioconazole en Tebuconazole (Versigtig). Sakura® Reg. Nr. L9082, Sakura® bevat Pyroxasulfone (Pyrazole) (Skadelik). Sivanto® Prime Reg. Nr. L10776, Sivanto® Prime bevat Flupyridifurone (Butenolide) (Versigtig). Alle produkte is geregistreer onder Wet Nr. 36 van 1947. Gebruik slegs volgens etiketaanwysings.

Prosper® Trio, Galmano®, Resolve®, Redigo®, Aviator® Xpro™, Prosaro®, Sakura®, Sivanto® en Prosper® Trio is geregistreerde handelsmerke van Bayer AG, Duitsland. Die registrasie-eienaar van Roundup® TURBO is Bayer AG, Duitsland.

[www.cropscience.bayer.co.za](http://www.cropscience.bayer.co.za) // [www.bayer.co.za](http://www.bayer.co.za) // Tel: +27 11 921 5002

Bayer (Edms.) Bpk. Reg. No 1968/011192/07. Wrenchweg 27, Isando, 1601. Posbus 143, Isando, 1600.

**Kom ons praat ...** | [@](#)[f](#)[@](#)[t](#)[@](#)[w](#)[@](#)[o](#) | @Bayer4Crops

*Vir meer inligting, laai die Bayer-app af,  
BayerCropSA.*

**SWAMSIEKTES**





# Koring is 'n goeie alternatief vir winteraanplantings

Om voedselsekerheid op huishoudelike en nasionalevlak in Suid-Afrika op 'n gesonde voet te hou, is die voortgesette produksie van basiese graan soos koring noodsaaklik. Tradisioneel is koring in die winterreën-, somerreën- en besproeiingsgebiede geplant. In die afgelope jare het koringaanplantings in die sentrale deel van die land egter baie afgeneem. Waar die Vrystaat 'n paar dekades gelede 'n groot bydrae tot die broodmandjie gelewer het, het die situasies drasties verander.

## Magda du Toit

MEDEWERKER – SYNGENTA

**D**roogtes en gevolglike min ondergrondse water het die plantrisiko in die Vrystaat baie verhoog en saam met die kosteknyptang het dit veroorsaak dat die Vrystaat se koringopervlakte oor die laaste twee dekades met byna 80% verminder het.

Hoewel baie graanprodusente in sekere gewasse spesialiseer, het die produksieomstandighede asook die vrye mark produsente in die afgelope dekades gedwing om te diversifiseer. Produsente moet gerat wees om vinnig op ekonomiese impulse te kan reageer en tydige aanpassings in hulle beplanning te kan akkommodeer. Met die koringprys wat baie verbeter het, is baie gesprekke in die afgelope tyd gevoer oor die moontlikheid om vanjaar weer koring in die somerreëngebied te plant.

Volgens Andries Wessels, saadprodukontwikkelingsbestuurder by Syngenta, kan dit 'n goeie plan wees om koring as 'n wisselbougewas te plant. "Wisselbou is altyd 'n goeie praktyk om te volg omdat dit op verskeie vlakke 'n rol speel," sê hy.

## Voordele van 'n volhoubare wisselboustelsel

### • Beperk plantsiektes

Grondgedraagde wortelsiektes is 'n toenemende bedreiging vir

koringproduksie. Wisselbou kan 'n bydrae lewer tot die beheer van plantsiektes op verskillende gewasse.

### • Bestuur onkruiddruk

Onkruid ding met gewasse mee vir water, voedingselemente, sonlig en ruimte en kan graanopbrengste met tot 20% verminder. Wisselbou bring mee dat verskillende onkruiddoders op die onderskeie gewasse gebruik word om die onkruid te beheer.

"Nie net is dit 'n goeie praktyk om die opbou van onkruiddoderveerstand te bekamp nie, maar doeltreffende onkruidbeheer in een gewas beteken dat 'n ander gewas verbou kan word sonder dat dit nodig is om duur selektiewe onkruiddoders in die volgende seisoen in die ander gewas te gebruik. Die potensiaal vir die opbou van onkruiddoder-residue in die grondprofiel word ook beperk," sê mnr Wessels.

Hy meen koring is 'n uitstekende wisselbougewas in sekere dele van die Vrystaat. Sekere onkruide is moeilik om te beheer en dié probleem kan deur koringaanplantings aandag kry.

### • Verhoogde grondvrugbaarheid

Wisselbou bied die geleentheid om stikstof wat deur sekere peulgewasse in die grond vasgelê word, te benut. "Opbrengs-en proteïenverhogings in koring wat ná 'n peulgewas op 'n land geplant word, is reeds in proewe en prakties gedemon-



streer. Die insluiting van 'n peul- of oliesaadgewas in die wisselboustelsel kan winsgewendheid verhoog deur opbrengste te verhoog," aldus mnr Wessels.

Hoewel aanpassings in 'n wisselboustelsel oorweeg moet word, bly deeglike beplanning steeds van groot belang. Produksierisiko's moet steeds aandag kry of vermy word. Dit is veral belangrik wanneer 'n produsente nie heeltemal vertroud met 'n gewas is nie. "Dit is baie belangrik dat produsente hulle moet vergewis van die fyner verbouingsaspekte van alternatiewe of wisselbougewasse," sê mnr Wessels.

Volgens hom is dit moontlik om die risiko van koringverbouing te beperk deur die besikbare inligting oor kultivarkeuse en verbouingspraktyke te benut.

Die kern van die voedselprodusent se sukses om mededingend te bly produseer, berus op goeie genetika, verbouingspraktyke en die klimaatstoestande. Die insetkoste-komponent kan afwaarts bestuur word deur verbeterde verbouingspraktyke toe te pas, om onder meer die opbrengsmikpunte te bereik.

Volgens mnr Wessels kan die volgende bestuursbesluite 'n groot speel in die bereiking van opbrengsmikpunte en beter winsgewendheid:

- presisieboerderybeginsels soos goeie geheelplaasbeplanning en grondontledings vir 'n toepaslike bemestings- en bekalkingsprogram;
- 'n wisselboustelsel wat gebaseer is op die inligting wat verkry is uit inligtingstelsels;
- die doeltreffende bestuur van besikbare grondwater sodat tydig geplant kan word;
- pas basiese agronomiese bestuursbeginsels en praktyke soos goeie en

volhoubare grondbewerkingspraktyke toe;

- die plant van kwaliteit saad met nuwe genetika;
- regte plantdatumkeuse en plantdigthede vir die kultivarpakket;
- plant teen die gesikte planterspoed en die regte plantdiepte;
- volg goeie geïntegreerde onkruid-, insek- en siektebeheerprogramme; en
- die tydige oes van ryp graan.

Koringopbrengs word volgens mnr Wessels ook bepaal deur die aantal plante per hektaar, die aantal are per plant, die korrelgetal per aar en die individuele graankorrelmassa. Uiteindelike opbrengs word tydens die hooffases van plantontwikkeling in die verskillende groeistadiums beïnvloed.

Goeie opbrengste is die resultaat van goed deurdagte beplanning en doeltreffende gewasbestuur. Wanneer dit egter by enige gewasproduksie kom, is dit belangrik om te onthou dat produktiwiteit en winsgewendheid gemeet word in wins/ha en nie slegs in ton/ha nie. Verhoogde winsgewendheid kan net bereik word wanneer die gewas in tandem met ander produksie-elemente bestuur word.

Volgens mnr Wessels kan sommige faktore die opbrengs beperk. Dit sluit in:

- Grondtipe en grondgesondheid;
- grondwatertekorte en klimaatstremmings;
- plantvoedingstekorte;
- plantsiektes;
- insekdruk;
- onkruiddruk;
- verkeerde plantdatum;
- kultivarkeuse; en
- swak opkoms en saailingvestiging.

Omdat kultivars verskil in hul reaksie op die omgewing en produksietoestande, is kultivarkeuse 'n bepalende faktor wanneer dit by opbrengs en wins kom. Sekere kultivars presteer beter by 'n laer opbrengspotensiaal, terwyl ander weer gedy onder hoë opbrengspotensiaaltostande. Sommige kultivars is wyd aangepas maar kan dalk tekort skiet as dit by siekterverdraagsaamheid kom. Dit is ook belangrik om te onthou dat 'n hoë opbrengs soms negatief korreleer met eienskappe soos proteïeninhoud, bakkwaliteit en hektolitermassa.

Kultivarkeuse is belangrik omdat die opbrengspotensiaal daarin vervat is, sê Pieter Craven, saadbemarkings-

bestuurder by Syngenta. "Dit is ook krities dat produsente moet weet dat opbrengs ingeboet kan word as verbouingspraktyke nie reg is nie. Daarom is grondontledings en gevoglike bemesting na gelang van die grondmonsters se uitslae in ooreenkoms met die vorige jaar se opbrengsdata, krities. Die optimum plantdatum, die plantdigtheid in ooreenstemming met die grondtipe, kultivaraanbevelings en beskikbaarheid van water is ook belangrike aspekte wat in ag geneem moet word. Ons beveel altyd 'n kultivarpakket aan vir goeie risikoverpreiding," sê mnr Craven.

Syngenta beveel 'n kultivarpakket aan vir goeie risikoverpreiding en produsente kan hul koringpakket uit die volgende produkte saamstel:

**SST 374** is 'n vinnige kort-groeiseisoenkultivar vir laat aanplantings met uitstekende graankwaliteit. Dit het uitstekende pitvastheid en weerstand teen omval en bied ook goeie weerstand teen Russiese koringluis.

**SST 356** is 'n ou en bekende staatsmaker met 'n medium groeiperiode en is gesik vir aanplantings onder droëland en aanvullende besproeiing. Dit is veral goed aangepas vir toestande in die Oos-Vrystaat. Hierdie kultivar bied 'n hoë opbrengspotensiaal en kan gebruik word in vroeë en laat aanplantings. Die plant is kort met goeie omvalweerstand en bied ook uitstekende weerstand teen geelroes en goeie weerstand teen Russiese koringluis.

**SST 387** is 'n winterkultivar met 'n lang groeiperiode, uitstekende siekteweerstand en hoë opbrengspotensiaal en veral gesik vir aanplantings in die Wes-Vrystaat. Dit het 'n uitstekende stoelvermoë en bied ook uitstekende pitvastheid vir minder voëlskade. Dit het goeie hitte- en droogteverdraagsaamheid en is bestand teen geel- en stamroes. Die kultivar lever goeie graankwaliteit.

**SST 347** Hoë opbrengs en kwaliteit is saamgevoeg in hierdie lang groeiperiode-winterkultivar wat gesik is vir alle vroeë droëland-koringaanplantings, maar is by uitstek gesik vir die Oos-Vrystaat. Dit het uitstekende pitvastheid vir minder voëlskade. Dit is 'n langer plant maar het weerstand teen omval en uitloop en bied ook goeie weerstand teen Russiese koringluis. ¶



## 2021 National Cultivar Evaluation results in the Free State

# Good yields in a challenging, excessively wet season

In the recent past, drought has been the major challenge for dryland wheat farmers in the Free State Province. However, 2021 was an exception as producers faced a new challenge of excessive rain at harvest.

**Ernest Dube, Dawie du Plessis, Lientjie Visser and Richard Taylor**

ARC-SMALL GRAIN, BETHLEHEM

**M**ost dryland wheat producers traditionally plant on high water table soils to ensure adequate moisture supply during the dry periods. However, such lands are also highly susceptible to flooding damage in wet seasons.

Excellent spring rain was recorded in the Eastern and North Western Free State in 2021, and this translated into higher average yields of up to 5,5 t/ha for some of the high-yield potential cultivars. Extremely high rainfall figures were also recorded during wheat ripening and this unfortunately resulted in a delayed harvesting process. Subsequently, many cultivars evaluated in 2021 had serious problems with sprouting in the ear and reduced falling numbers.

Conditions experienced this season emphasise the need for dryland producers to consider not only their yield, but also sprouting tolerance and lodging resistance when making cultivar choices.

For 2021, four dryland trials were planted under ARC-Small

Grain's (ARC-SGs) national cultivar evaluation programme in the North Western and Eastern Free State. The trials were all successful, despite the heavy rainfall conditions during the harvest time.

A total of 17 cultivars were provided by three institutions, namely ARC-SG, Sensako and Pannar, for the 2021 programme, and there were no new entries. Data from these trials was included in the project report and submitted to the National Cultivar Evaluation Workgroup.

In **Tables 1 to 4**, the yield results for the 2021 season, as well as two-, three- and four-year results for each region and planting date, are presented.

More detailed information on the performance of irrigation wheat cultivars is available in the production guidelines published by ARC-Small Grain on an annual basis. These include information on the one-year performance, as well as long-term data for all the production regions and different planting times. The guidelines are available to producers on the Agricultural Research Council (ARC) website ([www.arc.agric.za](http://www.arc.agric.za)).

For any additional information, producers are welcome to contact Lientjie Visser on 058 307 3400 or [visserl@arc.agric.za](mailto:visserl@arc.agric.za).

TO PAGE 30

## Koringkultivars wat presteer Toppresterende kortgroeiseisoenkultivars in die SENSAKO-mandjie

SYNGENTA bied 'n pakket van hoëpotensiaal-kortgroeiperiodekultivars in die Sensako-handelsmerk wat geskik is vir middel- tot laatseisoenaanplantings. Uitstekende staanvermoë en ongeëwennaarde opbrengs in hierdie groeiklas maak SENSAKO se kort groeiers 'n puik keuse om goeie koringproduksie te verseker.



**syngenta.**<sup>®</sup>



**SENSAKO**

Syngenta is een van die wêreld se toonaangewende maatskappye met meer as 26,000 werknemers wat toegewy is tot ons doel: Om plantpotensiaal te laat herleef.

Bethlehem +27 (0) 58 303 4690



[syngenta.co.za](http://syngenta.co.za)



SENSAKO



SENSAKO

®

# Good yields in a challenging, excessively wet season

FROM PAGE 28

**Table 1: North Western Free State (earlier planting).**

Average yield (t/ha) of entries during the period from 2018 – 2021.

Cultivar	2021	R	2020	R	2019	R	2018	R	Four-year average 2018-2021	R	Three-year average 2019-2021	R	Two-year average 2020-2021	R
<b>Elands</b>	3,80	15	2,42	6	2,26	8	2,26	18	2,69	10	2,83	8	3,11	9
<b>Gariep</b>	3,85	14	2,26	12	2,20	9	3,14	9	2,87	8	2,77	9	3,06	11
<b>Koonap</b>	3,73	16	2,14	15	1,61	18	2,56	13	2,51	13	2,49	13	2,94	14
<b>Kougas</b>	4,02	12	2,14	14	1,89	14	3,01	10	2,76	9	2,68	11	3,08	10
<b>Kubetu</b>	5,35	3	2,40	7	2,37	4	3,42	6	3,38	4	3,37	3	3,88	4
<b>Matlabas</b>	5,07	4	2,93	1	2,50	1	3,42	5	3,48	2	3,50	1	4,00	2
<b>Mokolo</b>	4,45	10	2,26	13									3,36	8
<b>PAN 3111</b>	5,79	1	2,31	10	2,26	7	3,67	3	3,51	1	3,45	2	4,05	1
<b>PAN 3161</b>	4,76	8	2,53	3	2,45	3	3,84	1	3,40	3	3,25	5	3,65	7
<b>PAN 3195</b>							3,67	2						
<b>PAN 3198</b>														
<b>PAN 3368</b>	3,72	17	2,27	11	1,86	15	2,27	17	2,53	12	2,62	12	3,00	13
<b>Senqu</b>	3,97	13	2,09	16	2,08	10	2,32	16	2,61	11	2,71	10	3,03	12
<b>SST 3149</b>			2,38	9	1,84	16	2,79	12						
<b>SST 3186</b>	4,36	11												
<b>SST 3197</b>	4,60	9												
<b>SST 316</b>					1,90	12	2,49	15						
<b>SST 317</b>					2,27	6	2,97	11						
<b>SST 347</b>	4,77	7	2,38	8	2,28	5	3,21	8	3,20	6	3,20	6	3,66	6
<b>SST 356</b>	4,93	5	2,46	5	1,95	11	2,51	14	3,08	7	3,27	4	3,93	3
<b>SST 387</b>	5,41	2	2,62	2	1,90	12	3,57	4	3,24	5	3,13	7	3,74	5
<b>SST 398</b>					1,76	17	2,26	19						
<b>Wedzi</b>	4,86	6	2,53	3	2,49	2	3,29	7	2,18	14	1,81	14	1,47	15
<b>Mean</b>	<b>4,56</b>		<b>2,38</b>		<b>2,10</b>		<b>2,98</b>		<b>2,96</b>		<b>2,93</b>		<b>3,33</b>	
<b>LSD<sub>t</sub> (0,05)</b>	<b>0,40</b>		<b>0,14</b>		<b>0,14</b>		<b>0,16</b>		<b>0,10</b>		<b>0,12</b>		<b>0,18</b>	

R = Ranking LSD = Least significant difference

**Table 2: North Western Free State (later planting).**

Average yield (t/ha) of entries during the period from 2018 – 2021.

Cultivar	2021	R	2020	R	2019	R	2018	R	Four-year average 2018-2021	R	Three-year average 2019-2021	R	Two-year average 2020-2021	R
<b>Elands</b>	4,42	12	3,52	8	1,27	12	2,82	12	3,01	11	3,07	11	3,97	11
<b>Gariep</b>	4,74	6	3,62	7	1,57	4	2,93	8	3,22	5	3,31	6	4,18	7
<b>Koonap</b>	4,01	16	3,06	14	1,45	5	2,93	7	2,86	14	2,84	14	3,54	14
<b>Kougas</b>	4,46	11	3,36	12	1,35	9	2,92	9	3,02	10	3,06	12	3,91	13
<b>Kubetu</b>	4,77	5	4,04	1	1,79	2	2,88	10	3,37	4	3,53	2	4,41	3
<b>PAN 3111</b>	5,21	2	3,41	11	1,67	3	4,03	1	3,58	2	3,43	4	4,31	5
<b>PAN 3161</b>	4,97	3	3,91	3	2,02	1	3,64	2	3,64	1	3,63	1	4,44	2
<b>PAN 3195</b>							3,48	3						
<b>PAN 3368</b>	4,39	13	3,64	6	1,40	6	2,57	18	3,00	12	3,14	9	4,02	10
<b>Senqu</b>	4,72	8	3,13	13	1,28	11	2,79	14	2,98	13	3,04	13	3,93	12
<b>SST3186</b>	4,24	14												
<b>SST3197</b>	4,04	15												
<b>SST 316</b>					1,38	7	2,71	16						
<b>SST 317</b>					1,26	13	3,06	6						
<b>SST 347</b>	4,47	10	3,81	4	1,23	16	2,80	13	3,08	9	3,17	8	4,14	8
<b>SST 356</b>	4,73	7	3,66	5	1,23	15	2,75	15	3,09	8	3,21	7	4,20	6
<b>SST 374</b>	4,81	4	3,92	2	1,23	14	2,83	11	3,20	6	3,32	5	4,37	4
<b>SST 387</b>	5,45	1	3,51	9	1,35	8	3,25	4	3,39	3	3,44	3	4,48	1
<b>SST 398</b>					1,17	17	2,64	17						
<b>Wedzi</b>	4,58	9	3,49	10	1,31	10	3,22	5	3,15	7	3,13	10	4,04	9
<b>Mean</b>	<b>4,63</b>		<b>3,58</b>		<b>1,41</b>		<b>3,01</b>		<b>3,18</b>		<b>3,24</b>		<b>4,14</b>	
<b>LSD<sub>t</sub> (0,05)</b>	<b>0,45</b>		<b>0,22</b>		<b>0,08</b>		<b>0,19</b>		<b>0,13</b>		<b>0,12</b>		<b>0,27</b>	

R = Ranking LSD = Least significant difference

**Table 3: Eastern Free State (earlier planting).**

Average yield (t/ha) of entries during the period from 2018 – 2021.

Cultivar	2021	R	2020	R	2019	R	2018	R	Four-year average 2018-2021	R	Three-year average 2019-2021	R	Two-year average 2020-2021	R
<b>Elands</b>	3,16	16	2,35	13	0,71	12	1,90	14	2,03	12	2,07	12	2,75	13
<b>Gariep</b>	3,58	11	2,65	6	0,56	17	1,84	17	2,16	10	2,26	10	3,11	9
<b>Koonap</b>	3,14	17	2,54	11	0,76	10	1,98	9	2,11	11	2,15	11	2,84	12
<b>Kougas</b>	3,33	14	1,85	16	0,77	8	1,86	16	1,95	14	1,98	14	2,59	15
<b>Kubetu</b>	3,63	9	2,84	4	1,05	4	2,17	4	2,42	4	2,51	4	3,24	6
<b>Matlabas</b>	3,77	5	3,09	1	1,06	3	2,39	2	2,58	1	2,64	3	3,43	2
<b>Mokolo</b>	3,65	8	2,58	9									3,12	8
<b>PAN 3111</b>	4,17	2	2,62	8	1,16	2	2,24	3	2,55	2	2,65	2	3,39	4
<b>PAN 3161</b>	3,60	10	2,29	14	1,24	1	2,57	1	2,42	5	2,38	7	2,94	10
<b>PAN 3195</b>							2,07	6						
<b>PAN 3368</b>	3,23	15	2,25	15	0,54	18	1,92	12	1,98	13	2,01	13	2,74	14
<b>Senqu</b>	3,35	13	2,48	12	0,98	5	2,03	7	2,21	9	2,27	9	2,92	11
<b>SST 3149</b>			2,70	5	0,68	14	1,79	19						
<b>SST 3186</b>	3,52	12												
<b>SST 3197</b>	3,76	6												
<b>SST 316</b>					0,69	13	1,95	10						
<b>SST 317</b>					0,74	11	1,87	15						
<b>SST 347</b>	4,38	1	2,86	2	0,82	6	1,95	11	2,50	3	2,69	1	3,62	1
<b>SST 356</b>	3,96	3	2,85	3	0,63	15	1,83	18	2,32	7	2,48	5	3,41	3
<b>SST 387</b>	3,69	7	2,58	10	0,57	16	2,01	8	2,21	8	2,28	8	3,13	7
<b>SST 398</b>					0,77	9	1,908	13						
<b>Wedzi</b>	3,88	4	2,65	7	0,80	7	2,15	5	2,37	6	2,44	6	3,26	5
<b>Mean</b>	<b>3,64</b>		<b>2,57</b>		<b>0,81</b>		<b>2,02</b>		<b>2,27</b>		<b>2,34</b>		<b>3,10</b>	
<b>LSD<sub>t</sub> (0,05)</b>	<b>0,29</b>		<b>0,2</b>		<b>0,1</b>		<b>0,1</b>		<b>0,1</b>		<b>0,2</b>		<b>0,2</b>	

R = Ranking LSD = Least significant difference

**Table 4: Eastern Free State (later planting).**

Average yield (t/ha) of entries during the period from 2018 – 2021.

Cultivar	2021	R	**2020	R	*2019	R	2018	R	Four-year average 2018-2021	R	Three-year average 2019-2021	R	Two-year average 2020-2021	R
<b>Elands</b>	3,48	8	2,78	7	0,82	4	2,20	5	2,32	7	2,36	7	3,13	7
<b>Gariep</b>	3,47	9	2,55	11	0,71	7	2,27	2	2,25	8	2,25	8	3,01	9
<b>Koonap</b>	2,90	15	2,34	14	0,98	2	2,47	1	2,17	11	2,07	14	2,62	14
<b>Kougas</b>	3,12	12	2,72	9	0,56	13	1,87	16	2,07	14	2,13	12	2,92	13
<b>Kubetu</b>	3,58	6	2,75	8	0,79	5	2,19	6	2,33	6	2,37	6	3,17	6
<b>PAN 3111</b>	4,09	1	2,46	13	0,65	9	2,18	7	2,35	5	2,40	5	3,28	5
<b>PAN 3161</b>	3,94	4	2,89	4	1,08	1	2,05	12	2,49	2	2,64	2	3,41	3
<b>PAN 3195</b>							1,96	14						
<b>PAN 3368</b>	3,93	5	2,81	6	0,65	8	2,21	4	2,40	4	2,46	4	3,37	4
<b>Senqu</b>	3,29	10	2,59	10	0,79	6	2,08	10	2,19	10	2,22	10	2,94	12
<b>SST3186</b>	2,99	14												
<b>SST3197</b>	2,80	16												
<b>SST 316</b>					0,49	16	2,07	11						
<b>SST 317</b>					0,62	12	1,81	17						
<b>SST 347</b>	3,18	11	2,99	3	0,55	14	1,93	15	2,16	12	2,24	9	3,09	8
<b>SST 356</b>	3,99	2	3,09	1	0,84	3	2,12	9	2,51	1	2,64	1	3,54	1
<b>SST 374</b>	3,08	13	2,82	5	0,62	11	2,27	3	2,20	9	2,17	11	2,95	11
<b>SST 387</b>	3,53	7	2,47	12	0,38	17	2,03	13	2,10	13	2,13	13	3,00	10
<b>SST 398</b>					0,54	15	1,79	18						
<b>Wedzi</b>	3,95	3	3,00	2	0,62	10	2,18	7	2,44	3	2,52	3	3,48	2
<b>Mean</b>	<b>3,46</b>		<b>2,73</b>		<b>0,69</b>		<b>2,09</b>		<b>2,28</b>		<b>2,33</b>		<b>3,14</b>	
<b>LSD<sub>t</sub> (0,05)</b>	<b>0,22</b>		<b>0,24</b>		<b>0,12</b>		<b>0,12</b>		<b>0,09</b>		<b>0,13</b>		<b>0,17</b>	

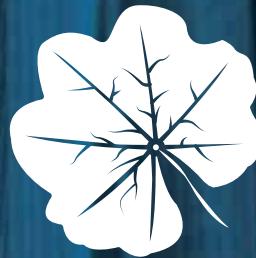
R = Ranking LSD = Least significant difference

# Cereals Systems Portfolio

Gallant® SUPER

## HERBICIDE

Still the reliable grass herbicide that offers you a solution for a wide range of grass weeds in leguminous pastures as listed on the label.



Kerb™ FLO 400 SC

## HERBICIDE

Control of resistant Ryegrass and other grasses as listed on the label in canola, medics and lucerne.

Acanto® 250 SC

## FUNGICIDE

A broad-spectrum fungicide from the strobilurin group which has systemic, translaminar and preventive properties and is vapour active. Control of diseases in barley and wheat such as Rusts (Yellow and Brown), Net or Speckled or Glume blotch and Powdery mildew. Acanto® 250 SC should be used in a tank mixture with Capitan® 250 EW (L6062) for control of these diseases. The addition of a non-ionic wetter to the Acanto® 250 SC plus Capitan® 250 EW tank mixture is recommended for optimal control.

Broadstrike® 800 WG

## HERBICIDE

A safe broadleaf weed herbicide for the use in leguminous pastures as listed on the label, which will fit exceptionally well in with your crop rotation program.

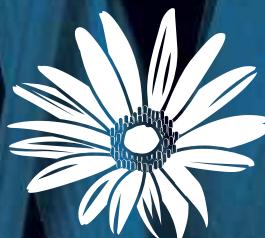
### FOR MORE INFORMATION CONTACT THE REGISTRATION HOLDER:

Dow AgroSciences Southern Africa (Pty) Ltd Reg. No. 1967/007147/07 • Paarl +27 (0) 21 860 3620 • Centurion +27 (0) 12 683 5700 • Local Emergency No +27 (0) 82 895 0621 (SA only) • 24 Hour Emergency No +32 3 575 5555 • Maxwell Office Park, Magwa Building, Ground Floor, Magwa Crescent, Waterfall City, Midrand, 1686, South Africa • DuPont de Nemours South Africa (PTY) Ltd • Block B, 1st Floor, 34 Whiteley Road, Melrose Arch, South Africa.

**ALWAYS USE AS PER LABEL RECOMMENDATION** • Acanto® 250 SC contains picoxystrobin (strobilurin) (Cautious) | Reg. No. L8233 | Act No. 36 of 1947 • Broadstrike® 800 WG contains flumetsulam (Cautious) | Reg. No. L6180 | Act No. 36 of 1947 • Gallant® SUPER contains Haloxyfop-R Methyl Ester (pyridioxon phenoxy compound) (Caution) | Reg. No. L4962 | Act No. 36 of 1947 • Kerb™ FLO 400 SC contains propyzamide (Caution) | Reg. No. L4065 | Act No. 36 of 1947 • Quelex™ 200 WG contains Arylex® (halauxifen-methyl) and florasulam (Caution) | Reg. No. L10759 | Act No. 36 of 1947 • Tarzec® 320 WG contains Arylex® (halauxifen-methyl) and pyroxasulam (Caution) | Reg. No. L10760 | Act No. 36 of 1947 • ™ ® Trademarks of Corteva Agriscience and its affiliated companies. © 2021 Corteva.

# Cereals Systems Portfolio

CORTEVA AGRISCIENCE™ OFFERS YOU THE  
SOLUTION TO CROP PROTECTION IN YOUR  
CEREAL SYSTEMS



## Quelex™ 200 WG

Arylex® active

### HERBICIDE

Quelex™ 200 WG controls broadleaf weeds by disrupting the normal plant growth patterns and/or by inhibiting production of the enzyme essential for production of normal plant growth.



## Tarzec® 320 WG

Arylex® active

### HERBICIDE

Tarzec® 320 WG is an innovative single pass post-emergence cross-spectrum herbicide in the Western Cape and the summer rainfall region with flexible application timing.

Control key weed species like common wild oats, brome grass, Cape weed, spiny emex, wild radish and more.

**CortevaZA** on Facebook

**CortevaAME** on Twitter

**@Corteva** on Instagram

## 2021 Nasionale kultivarevaluasie, Wes-Kaap

# Resultate van korinkultivars

Die 2021 Nasionale Kultivarevaluasieprogram in die Wes-Kaap is deur die LNR-Kleingraan, die departement van landbou in die Wes-Kaap en Sensako uitgevoer. Hierdie samewerking bied die ideale geleentheid om objektiewe inligting rakende die kultivarprestasie in die verskillende produksiegebiede aan produsente te voorsien.

**1Petrus Delport,**

**2Toi Tsilo, Lientjie Visser en Ernest Dube**

<sup>1</sup>LNR-KLEINGRAAN, STELLENBOSCH

<sup>2</sup>LNR-KLEINGRAAN, BETHLEHEM

**P**roewe word op 'n wetenskaplik gegronde wyse in al die produksiegebiede geplant en data word statisties verwerk om betroubare resultate aan produsente te verskaf. Produsente kan hierdie data gebruik om ingeligte kultivarkeuses te maak.

Die data word statisties verwerk met twee statistiese modelle, naamlik die ANOVA- en AMMI-modelle. Die eerste toets word gebruik om resultate van 'n spesifieke ligging te ontleed, terwyl die AMMI-model die verskillende kultivars met die verskillende liggings vergelyk.

Die voordeel van hierdie soort ontleeding is dat die beste presteerders by elke ligging met redelike sekerheid geïdentifiseer word. Uiteraard kan kultivars egter oor jare en liggings verskil, afhangende van grond- en klimaatsverskille.

### Belangrike aspekte vir 'n goeie oes

Planttyd is die belangrikste tydperk waartydens produsente volle beheer oor die produksieproses het en dit kan gevoglik 'n groot invloed op die uitkoms van die oes hê. Die volgende produksiekriteria moet deur produsente in gedagte gehou word om seker te maak dat hulle die seisoen op die beste moontlike manier afskop:

- Gebruik goeie gehalte saad, met ander woorde saad wat sruwer is en 'n goeie ontkiemingspersentasie het.

- Saadbehandelings moet korrek gedoen wees.
- Baseer die kultivarkeuse soos volg: 75% van die plantoppervlakte op bekende presteerders en toets nuwe belowende kultivars op 25% van die oppervlakte.
- Gebruik die duisendkorrelmassa van die spesifieke saadlot om die plantdigtheid per vierkante meter te bereken. Dit voorkom groot afwykings in die beplande plantestand as kultivars teen 'n vasgestelde kilogram per hektaar geplant word.
- Gebruik grondontledings om die korrekte soort en hoeveelheid kunsmis vir elke spesifieke land toe te dien.

### Kultivarprestasie in die 2021-seisoen

In **Tabelle 1 tot 7** word alle inligting rakende die kultivars se prestasies wat oor die afgelope vier jaar in die program ingeskryf is, weergegee. Vir korrekte interpretasie en gebruik is die inligting in die verskillende substreke in die winterreëngebied ingedeel.

LNR-Kleingraan publiseer jaarliks 'n reeks omvattende handleidings wat alle produksie-inligting vir die onderskeie kleingraanproduksiestreke bevat. Hierdie handleidings is sedert Februarie aan produsente beskikbaar gestel op die Landbounavorsingsraad (LNR) se webtuiste. Die amptelike aanbevelings vir kleingraan, asook die opsomming van die resultate wat in die 2021-seisoen behaal is, soos goedgekeur deur die Nasionale Kultivarevaluasiewerkgroep, word hierin saamgevat.

Produsente wat meer inligting benodig is welkom om met Petrus Delport by LNR-Kleingraan in verbinding te tree by 058 307 3400 of delportp@arc.agric.za. NA BLADSY 36

**Tabel 1: Swartland hoë reënval. Gemiddelde opbrengs (t/ha) van inskrywings van 2018 – 2021.**

KULTIVAR	2021	R	2020	R	2019	R	2018	R	Vierjaar-gemiddeld 2018-2021	R	Driejaar-gemiddeld 2019-2021	R	Tweejaar-gemiddeld 2020-2021	R
<b>PAN 3408</b>					3,42	7	4,36	10						
<b>PAN 3471</b>	5,59	4	4,81	10	3,63	5	4,27	11	4,57	8	4,68	5	5,20	10
<b>Ratel</b>	5,33	12	5,17	6	3,29	11	4,52	6	4,58	7	4,60	10	5,25	8
<b>SST 0117</b>	5,42	9	5,21	4	3,66	3	4,75	5	4,76	3	4,76	3	5,32	5
<b>SST 0127</b>	5,56	6	5,05	8	3,35	9	4,83	2	4,70	5	4,66	6	5,31	6
<b>SST 0147</b>	5,91	3	5,36	2	3,68	2	4,80	3	4,94	2	4,98	2	5,63	2
<b>SST 015</b>	5,42	9	4,76	12	3,35	10	4,50	8	4,51	9	4,51	11	5,09	12
<b>SST 0166</b>	6,09	1	5,39	1	3,95	1	5,05	1	5,12	1	5,14	1	5,74	1
<b>SST 0187</b>	5,99	2	5,22	3									5,60	3
<b>SST 056</b>	5,57	5	4,89	9	3,40	8	4,52	7	4,59	6	4,62	9	5,23	9
<b>SST 087</b>	5,37	11	5,13	7	3,54	6	4,78	4	4,70	4	4,68	4	5,25	7
<b>Steenbok</b>	5,46	8	4,80	11	3,66	4	3,85		4,4	10	4,64	7	5,13	11
<b>Tankwa</b>							4,42	9						
<b>Tredou</b>	5,50	7	5,17	5	3,27	12					4,6	7	5,34	4
<b>GEMIDDELD</b>	<b>5,60</b>		<b>5,08</b>		<b>3,52</b>		<b>4,55</b>		<b>4,7</b>		<b>4,7</b>		<b>5,3</b>	
<b>KBV<sub>t</sub> (0,05)</b>	<b>0,3</b>		<b>0,3</b>		<b>0,3</b>		<b>0,2</b>		<b>0,1</b>		<b>0,2</b>		<b>0,2</b>	

R = Rangorde KBV = Kleinst betekenisvolle verskil

**Tabel 2: Middel-Swartland. Gemiddelde opbrengs (t/ha) van inskrywings van 2018 – 2021.**

KULTIVAR	2021	R	2020	R	2019	R	2018	R	Vierjaar-gemiddeld 2018-2021	R	Driejaar-gemiddeld 2019-2021	R	Tweejaar-gemiddeld 2020-2021	R
<b>PAN 3408</b>					3,17	6	3,69	7						
<b>PAN 3471</b>	4,45	6	4,26	10	3,16	7	3,81	6	3,92	7	3,96	7	4,35	9
<b>Ratel</b>	4,16	11	4,54	7	2,73	12	3,64	9	3,77	9	3,81	10	4,35	10
<b>SST 0117</b>	4,37	9	4,76	3	3,18	5	4,49	1	4,20	2	4,10	3	4,56	6
<b>SST 0127</b>	4,62	4	4,65	5	2,96	10	4,01	3	4,06	4	4,08	6	4,64	4
<b>SST 0147</b>	4,55	5	4,83	1	3,21	4	3,86	5	4,11	3	4,20	2	4,69	3
<b>SST 015</b>	4,67	3	4,31	9	3,29	3	3,68	8	3,99	6	4,09	5	4,49	7
<b>SST 0166</b>	4,85	2	4,61	6	3,42	1	4,43	2	4,33	1	4,29	1	4,73	2
<b>SST 0187</b>	5,38	1	4,71	4									5,05	1
<b>SST 056</b>	4,42	7	4,36	8	3,08	8	3,54	10	3,85	8	3,95	8	4,39	8
<b>SST 087</b>	4,40	8	4,83	2	3,07	9	3,89	4	4,05	5	4,10	4	4,61	5
<b>Steenbok</b>	4,14	12	4,04	12	3,38	2	2,63		3,55	10	3,85	9	4,09	12
<b>Tankwa</b>							3,47	11						
<b>Tredou</b>	4,21	10	4,26	10	2,83	11					3,77	11	4,23	11
<b>GEMIDDELD</b>	<b>4,5</b>		<b>4,5</b>		<b>3,1</b>		<b>3,8</b>		<b>4,0</b>		<b>4,0</b>		<b>4,5</b>	
<b>LSD<sub>t</sub> (0,05)</b>	<b>0,3</b>		<b>0,4</b>		<b>0,3</b>		<b>0,3</b>		<b>0,2</b>		<b>0,2</b>		<b>0,2</b>	

R = Rangorde KBV = Kleinste betekenisvolle verskil

**Tabel 3: Swartland Koringberg. Gemiddelde opbrengs (t/ha) van inskrywings van 2018 – 2021.**

KULTIVAR	2021	R	2020	R	2019	R	2018*	R	Vierjaar-gemiddeld 2018-2021	R	Driejaar-gemiddeld 2019-2021	R	Tweejaar-gemiddeld 2020-2021	R
<b>PAN 3408</b>					2,68	3	3,08	4						
<b>PAN 3471</b>	3,30	12	3,28	6	2,38	8	2,85	9	2,95	9	2,99	11	3,29	12
<b>Ratel</b>	3,72	7	3,34	1	2,15	11	2,96	6	3,04	7	3,07	8	3,53	4
<b>SST 0117</b>	3,65	9	3,28	5	2,92	1	3,24	1	3,27	1	3,29	2	3,47	7
<b>SST 0127</b>	3,65	9	3,32	3	2,52	6	3,18	2	3,17	3	3,16	6	3,48	6
<b>SST 0147</b>	3,87	3	3,06	11	2,62	4	3,09	3	3,16	4	3,19	4	3,47	7
<b>SST 015</b>	3,68	8	3,25	9	2,59	5	2,93	7	3,11	6	3,17	5	3,46	9
<b>SST 0166</b>	3,83	4	3,27	7	2,79	2	2,97	5	3,22	2	3,30	1	3,55	3
<b>SST 0187</b>	4,03	1	3,33	2									3,68	1
<b>SST 056</b>	4,03	1	3,29	4	2,36	9	2,77	10	3,11	5	3,23	3	3,66	2
<b>SST 087</b>	3,62	11	3,12	10	2,29	10	2,93	8	2,99	8	3,01	10	3,37	10
<b>Steenbok</b>	3,75	6	2,99	12	2,49	7	2,39	12	2,91	10	3,08	7	3,37	10
<b>Tankwa</b>							2,67	11						
<b>Tredou</b>	3,76	5	3,25	8	2,08	12					3,03	9	3,51	5
<b>GEMIDDELD</b>	<b>3,74</b>		<b>3,23</b>		<b>2,49</b>		<b>2,92</b>		<b>3,09</b>		<b>3,14</b>		<b>3,49</b>	
<b>LSD<sub>t</sub> (0,05)</b>	<b>0,3</b>		<b>0,3</b>		<b>0,3</b>		<b>0,3</b>		<b>0,2</b>		<b>0,2</b>		<b>0,2</b>	

\* Slegs Porterville-data

R = Rangorde KBV = Kleinste betekenisvolle verskil

## Resultate van koringkultivars

VAN BLADSY 35

Tabel 4: Swartland Sandveld. Gemiddelde opbrengs (t/ha) van inskrywings van 2018 – 2021.

KULTIVAR	2021	R	2020	R	2019	R	2018	R	Vierjaar-gemiddeld 2018-2021	R	Driejaar-gemiddeld 2019-2021	R	Tweejaar-gemiddeld 2020-2021	R
PAN 3408					1,98	4	3,15	5						
PAN 3471	3,13	10	3,14	6	1,91	5	3,32	2	2,88	5	2,73	4	3,13	10
Ratel	3,28	9	3,13	8	1,40	12	2,92	10	2,68	9	2,60	10	3,20	6
SST 0117	3,40	5	2,93	11	1,82	6	3,56	1	2,93	4	2,72	7	3,17	9
SST 0127	3,41	4	3,25	3	1,51	10	2,99	8	2,79	8	2,72	5	3,33	4
SST 0147	3,37	7	2,84	12	1,63	8	3,31	3	2,79	7	2,61	8	3,11	11
SST 015	3,57	1	3,17	4	2,16	2	3,02	6	2,98	2	2,97	1	3,37	2
SST 0166	3,53	2	3,14	5	2,18	1	3,22	4	3,02	1	2,95	2	3,34	3
SST 0187	3,08	11	3,27	2									3,18	8
SST 056	3,33	8	3,13	7	1,70	7	3,01	7	2,79	6	2,72	6	3,23	5
SST 087	2,82	12	3,11	9	1,63	9	2,99	9	2,64	10	2,52	11	2,96	12
Steenbok	3,53	2	3,29	1	2,03	3	2,87	11	2,93	3	2,95	3	3,41	1
Tankwa							2,53	12						
Tredou	3,40	5	2,99	10	1,43	11					2,61	9	3,19	7
GEMIDDELD	3,32		3,12		1,78		3,07		2,84		2,74		3,22	
LSD <sub>t</sub> (0,05)	0,4		0,2		0,3		0,2		0,1		0,2		0,3	

R = Rangorde KBV = Kleinste betekenisvolle verskil

Tabel 5: Wes-Rüens. Gemiddelde opbrengs (t/ha) van inskrywings van 2018 – 2021.

KULTIVAR	2021	R	2020	R	2019	R	2018	R	Vierjaar-gemiddeld 2018-2021	R	Driejaar-gemiddeld 2019-2021	R	Tweejaar-gemiddeld 2020-2021	R
PAN 3408					1,52	11	3,34	11						
PAN 3471	4,36	7	3,93	11	1,99	2	3,61	7	3,47	8	3,43	7	4,14	9
Ratel	3,92	11	4,25	8	1,62	9	3,58	9	3,34	9	3,26	10	4,08	11
SST 0117	4,57	5	4,36	6	1,91	3	3,61	8	3,61	4	3,61	3	4,46	4
SST 0127	4,67	3	4,22	9	1,82	6	3,96	3	3,67	3	3,57	4	4,45	5
SST 0147	4,67	3	4,75	2	1,78	7	3,77	6	3,74	2	3,73	2	4,71	2
SST 015	3,96	10	4,33	7	1,90	4	4,04	2	3,56	6	3,39	8	4,14	10
SST 0166	4,85	1	4,76	1	2,29	1	4,40	1	4,07	1	3,96	1	4,80	1
SST 0187	4,71	2	4,70										4,70	3
SST 056	4,44	6	4,21	10	1,83	5	3,81	4	3,57	5	3,50	5	4,33	7
SST 087	4,27	8	4,55	5	1,63	8	3,52	10	3,49	7	3,48	6	4,41	6
Steenbok	4,24	9	3,65	12	1,54	10	2,59		3,00	10	3,14	11	3,94	12
Tankwa							3,80	5						
Tredou	3,92	11	4,68	4	1,44						3,35	9	4,30	8
GEMIDDELD	4,38		4,36		1,77		3,67		3,55		3,49		4,37	
LSD <sub>t</sub> (0,05)	0,3		0,4		0,2		0,2		0,1		0,2		0,2	

R = Rangorde KBV = Kleinste betekenisvolle verskil

**Tabel 6: Oos-Rüens. Gemiddelde opbrengs (t/ha) van inskrywings van 2018 – 2021.**

KULTIVAR	2021	R	2020	R	2019	R	2018	R	Vierjaar-gemiddeld 2018-2021	R	Driejaar-gemiddeld 2019-2021	R	Tweejaar-gemiddeld 2020-2021	R
<b>PAN 3408</b>					2,02	7	2,16	6						
<b>PAN 3471</b>	4,22	10	1,58	7	1,76	11	2,10	7	2,42	8	2,52	11	2,90	9
<b>Ratel</b>	4,59	5	1,42	10	1,90	10	2,08	8	2,50	7	2,64	7	3,01	7
<b>SST 0117</b>	4,44	7	2,15	3	2,22	2	2,36	2	2,79	3	2,94	4	3,30	4
<b>SST 0127</b>	4,87	1	2,23	2	2,13	5	2,23	5	2,86	2	3,08	2	3,55	2
<b>SST 0147</b>	4,49	6	1,94	5	2,14	4	2,25	4	2,70	4	2,86	5	3,22	5
<b>SST 015</b>	4,43	8	1,29	12	1,74	12	1,97	11	2,36	9	2,49	12	2,86	11
<b>SST 0166</b>	4,64	3	2,12	4	2,27	1	2,61	1	2,91	1	3,01	3	3,38	3
<b>SST 0187</b>	4,63	4	2,53	1							3,58	1	3,58	1
<b>SST 056</b>	4,65	2	1,50	9	2,12	6	2,05	9	2,58	5	2,76	6	3,08	6
<b>SST 087</b>	4,14	12	1,71	6	2,00	8	2,29	3	2,53	6	2,62	8	2,93	8
<b>Steenbok</b>	4,15	11	1,30	11	2,21	3	1,73		2,35	11	2,55	9	2,73	12
<b>Tankwa</b>							2,01	10						
<b>Tredou</b>	4,24	9	1,51	8	1,92	9					2,56	10	2,88	10
<b>GEMIDDELD</b>	<b>4,46</b>		<b>1,77</b>		<b>2,04</b>		<b>2,15</b>		<b>2,60</b>		<b>2,80</b>		<b>3,12</b>	
<b>LSD<sub>t</sub> (0,05)</b>	<b>0,38</b>		<b>0,30</b>		<b>0,21</b>		<b>0,16</b>		<b>0,13</b>		<b>0,18</b>		<b>0,26</b>	

R = Rangorde KBV = Kleinste betekenisvolle verskil

**Tabel 7: Suid-Rüens. Gemiddelde opbrengs (t/ha) van inskrywings van 2018 – 2021.**

KULTIVAR	2021	R	2020	R	2019	R	2018	R	Vierjaar-gemiddeld 2018-2021	R	Driejaar-gemiddeld 2019-2021	R	Tweejaar-gemiddeld 2020-2021	R
<b>PAN 3408</b>					2,28	10	3,48	9						
<b>PAN 3471</b>	3,70	11	3,46	11	2,63	3	3,57	7	3,34	8	3,26	8	3,58	12
<b>Ratel</b>	4,02	8	3,65	9	2,16	11	3,68	4	3,38	7	3,28	7	3,83	8
<b>SST 0117</b>	4,26	5	4,45	1	2,74	1	3,53	8	3,74	4	3,82	1	4,35	3
<b>SST 0127</b>	4,29	4	4,44	2	2,7	2	3,65	5	3,77	2	3,81	2	4,37	2
<b>SST 0147</b>	4,33	3	4,35	4	2,41	6	3,95	2	3,76	3	3,70	3	4,34	4
<b>SST 015</b>	3,93	10	3,52	10	1,9	12	3,42	11	3,19	9	3,12	11	3,72	9
<b>SST 0166</b>	4,40	2	4,00	6	2,63	3	4,44	1	3,87	1	3,68	4	4,20	5
<b>SST 0187</b>	4,87	1	4,39	3									4,63	1
<b>SST 056</b>	4,19	6	3,82	7	2,56	5	3,65	5	3,55	5	3,52	5	4,00	7
<b>SST 087</b>	3,99	9	4,07	5	2,37	7	3,78	3	3,55	6	3,48	6	4,03	6
<b>Steenbok</b>	4,10	7	3,06	12	2,35	8	2,70		3,05	10	3,17	9	3,58	11
<b>Tankwa</b>							3,43	10						
<b>Tredou</b>	3,66	12	3,73	8	2,34	9					3,24	9	3,69	10
<b>GEMIDDELD</b>	<b>4,15</b>		<b>3,91</b>		<b>2,42</b>		<b>3,61</b>		<b>3,52</b>		<b>3,46</b>		<b>4,03</b>	
<b>LSD<sub>t</sub> (0,05)</b>	<b>0,40</b>		<b>0,28</b>		<b>0,3</b>		<b>0,27</b>		<b>0,18</b>		<b>0,21</b>		<b>0,27</b>	

R = Rangorde KBV = Kleinste betekenisvolle verskil

## 2021 National Cultivar Evaluation results

# Record yields in the cooler central irrigation areas

La Niña brought exceptionally wet conditions during the latter part of the 2021 wheat season. Above normal rainfall was received during the months of November and December in most irrigation wheat production regions.

**Ernest Dube, Dawie du Plessis, Lientjie Visser,**

**T Oliphant, Richard Taylor**

ARC-SMALL GRAIN, BETHLEHEM

The results of the 2021 National Cultivar Evaluation Programme suggest that the wetter than usual conditions had a positive impact on the yield in the cooler central irrigation areas. The earlier planted wheat cultivars in the region produced the highest yield in the past four seasons, with an average of 11,5 t/ha. On the other hand, the rain caused damage for some producers through lodging and sprouting, resulting in severe reductions in wheat quality.

ARC-Small Grain conducted another successful cultivar

evaluation programme in the different irrigation regions in 2021, despite the challenging conditions. Seven of the 20 trials planted had to be excluded because of either rain or hail damage, caused by the exceptionally wet season. Of the 19 cultivars included in the field trials, two were new entries.

Data from the 13 trials harvested successfully was included in the project report and submitted to the National Cultivar Evaluation Workgroup.

### Results obtained in the 2021 season

The irrigation wheat production area of the country can be divided into four main geographic regions, namely the cooler central irrigation region in the Northern Cape, the warmer

**Table 1: Cooler central irrigation area (earlier planting).**

Average yield (t/ha) of entries from 2018 – 2021.

Cultivar	2021	R	2020	R	2019	R	2018	R	Four-year average 2018-2021	R	Three-year average 2019-2021	R	Two-year average 2020-2021	R
Duzi	11,88	2	7,39	12	7,89	5	8,58	16	8,93	7	9,05	5	9,64	7
Koedoes	11,51	11	7,84	7	7,92	3	9,52	6	9,20	4	9,09	4	9,67	6
Krokodil	11,55	10	7,27	15	7,02	17	9,85	2	8,92	8	8,61	13	9,41	12
PAN 3400	11,75	5	7,69	10	7,61	9	8,86	13	8,98	6	9,02	6	9,72	5
PAN 3453	11,22	17	7,17	17									9,19	17
PAN 3471					7,06	16	8,57	17						
PAN3497	11,64	7	7,12	18	6,77	20	7,61	22	8,28	13	8,51	14	9,38	13
PAN 3515							8,27	20						
PAN 3541	11,43	13	7,17	16	7,27	15	8,80	14	8,67	12	8,62	12	9,30	15
PAN 3555			7,82	8										
PAN 3623							9,73	3						
PAN 3644	10,69	20	8,22	3	7,91	4	9,45	8	9,07	5	8,94	8	9,45	11
Renoster			7,30	14	7,52	11	8,90	11						
Sabie					6,40	21	7,75	21						
Selons	11,35	15												
SST 806	11,43	14	7,77	9	7,51	12	8,44	18	8,79	10	8,90	9	9,60	9
SST 8135	11,23	16	7,39	13	7,80	7	9,11	9	8,88	9	8,81	10	9,31	14
SST 8154	11,85	3	7,97	5	8,27	1	9,85	1	9,49	1	9,36	2	9,91	3
SST 8156	11,58	8	7,61	11	6,99	19	8,87	12	8,76	11	8,73	11	9,60	10
SST 8175	10,96	19	8,26	2	7,68	8					8,97	7	9,61	8
SST 8177	11,57	9	6,84	19									9,21	16
SST 8205	12,14	1	7,92	6									10,03	1
SST 835					7,43	14	8,34	19						
SST 843					7,47	13	8,71	15						
SST 866					7,01	18	9,04	10						
SST 875					7,54	10	9,52	8						
SST 884	11,79	4	8,18	4	8,26	2	9,57	6	9,45	2	9,41	1	9,98	2
SST 895	11,50	12	8,30	1	7,82	6	9,71	5	9,33	3	9,21	3	9,90	4
Umgeni	11,07	18												
Usutu	11,72	6												
Mean	11,49		7,64		7,48		8,96		8,98		8,94		9,58	
LSD <sub>t</sub> (0,05)	0,80		0,26		0,35		0,43		0,30		0,34		0,43	

R = Ranking LSD = Least significant difference



northern irrigation region in the North West, Limpopo and Gauteng provinces, the Highveld region in Mpumalanga and the Free State, and lastly the KwaZulu-Natal region.

In each of these regions, trials must be planted at two different planting times, namely an "earlier" and a "later" planting, with the exact dates varying between regions. The exception is the KwaZulu-Natal area, where the planting window is too narrow for two planting dates.

Producers need this information to decide on the best cultivar according to their desired planting dates. For 2021, earlier plantings for all trials in the Highveld were unsuccessful due to rain damage.

In **Tables 1 to 6**, the yield results for the 2021 season, as well as two-, three- and four-year results for each region and planting date, are presented.

More detailed information on the performance of irrigation wheat cultivars are available in the production guidelines published by ARC-Small Grain on an annual basis. These include information on the one-year performance, as well as long-term data for all the production regions and different planting times. The guidelines are available to producers on the Agricultural Research Council (ARC) website ([www.arc.agric.za](http://www.arc.agric.za)).

For any additional information, producers are welcome to contact Lientjie Visser on 058 307 3400 or [visserl@arc.agric.za](mailto:visserl@arc.agric.za).

TO PAGE 40

**Table 2: Cooler central irrigation area (later planting).**  
Average yield (t/ha) of entries from 2018 – 2021.

Cultivar	2021	R	2020	R	2019	R	2018	R	Four-year average 2018-2021	R	Three-year average 2019-2021	R	Two-year average 2020-2021	R
<b>Duzi</b>	9,16	12	8,36	6	9,67	8	10,39	11	9,39	7	9,06	9	8,76	8
<b>Koedoes</b>	9,75	2	8,76	2	10,29	3	11,06	3	9,96	2	9,60	2	9,25	1
<b>Krokodil</b>	9,36	8	8,13	13	9,66	9	10,24	16	9,35	10	9,05	10	8,75	11
<b>PAN 3400</b>	9,44	6	8,08	16	9,94	6	10,56	9	9,51	5	9,15	6	8,76	7
<b>PAN 3453</b>	9,62	3	7,38	19									8,50	15
<b>PAN 3471</b>					9,36	15	10,11	18						
<b>PAN3497</b>	9,13	14	8,11	14	9,14	19	10,17	17	9,14	12	8,79	13	8,62	13
<b>PAN 3515</b>							10,09	19						
<b>PAN 3541</b>	9,22	11	8,25	9	9,16	18	10,68	8	9,33	11	8,88	12	8,73	12
<b>PAN 3555</b>			8,57	3										
<b>PAN 3623</b>							10,93	4						
<b>PAN 3644</b>	9,37	7	8,20	11	9,66	10	10,26	15	9,37	8	9,08	7	8,78	6
<b>Renoster</b>			8,44	5	9,48	14	10,91	5						
<b>Sabie</b>					8,75	21	9,34	22						
<b>Selons</b>	8,60	18												
<b>SST 806</b>	9,47	5	8,23	10	9,50	13	10,28	14	9,37	9	9,06	8	8,85	4
<b>SST 8135</b>	9,36	9	8,15	12	9,98	5	10,32	12	9,45	6	9,16	5	8,75	9
<b>SST 8154</b>	9,50	4	8,00	17	9,57	12	11,22	2	9,57	4	9,02	11	8,75	10
<b>SST 8156</b>	7,95	20	8,09	15	9,26	16	10,43	10	8,93	13	8,43	14	8,02	17
<b>SST 8175</b>	9,34	10	8,28	8	10,32	2					9,31	4	8,81	5
<b>SST 8177</b>	8,55	19	7,83	18									8,19	16
<b>SST 8205</b>	8,77	17	8,33	7									8,55	14
<b>SST 835</b>					9,25	17	10,08	20						
<b>SST 843</b>					8,89	20	9,70	21						
<b>SST 866</b>					9,74	7	10,30	13						
<b>SST 875</b>					9,59	11	10,71	7						
<b>SST 884</b>	10,00	1	8,47	4	10,53	1	11,23	1	10,06	1	9,66	1	9,23	2
<b>SST 895</b>	8,98	15	8,94	1	10,14	4	10,91	5	9,74	3	9,35	3	8,96	3
<b>Umgeni</b>	9,15	13												
<b>Usutu</b>	8,83	16												
<b>Mean</b>	<b>9,18</b>		<b>8,24</b>		<b>9,61</b>		<b>10,45</b>		<b>9,47</b>		<b>9,12</b>		<b>8,72</b>	
<b>LSD<sub>t</sub> (0,05)</b>	<b>1,29</b>		<b>0,30</b>		<b>0,55</b>		<b>0,49</b>		<b>0,24</b>		<b>0,28</b>		<b>0,30</b>	

R = Ranking LSD = Least significant difference

**Table 3: Warmer northern irrigation area (earlier planting).**  
Average yield (t/ha) of entries from 2018 – 2021.

FROM PAGE 39

Cultivar	2021	R	2020	R	2019	R	2018	R	Four-year average 2018-2021	R	Three-year average 2019-2021	R	Two-year average 2020-2021	R
<b>Duzi</b>	9,24	10	7,39	12	7,89	5	8,58	16	8,27	8	8,17	6	8,32	11
<b>Koedoes</b>	8,73	19	7,84	7	7,92	3	9,52	6	8,50	5	8,16	8	8,29	12
<b>Krokodil</b>	9,75	1	7,27	15	7,02	17	9,85	2	8,47	6	8,01	11	8,51	7
<b>PAN 3400</b>	8,80	18	7,69	10	7,61	9	8,86	13	8,24	9	8,03	10	8,25	13
<b>PAN 3453</b>	9,31	6	7,17	17									8,24	14
<b>PAN 3471</b>					7,06	16	8,57	17						
<b>PAN3497</b>	8,24	20	7,12	18	6,77	20	7,61	22	7,43	13	7,37	14	7,68	17
<b>PAN 3515</b>							8,27	20						
<b>PAN 3541</b>	9,25	9	7,17	16	7,27	15	8,80	14	8,12	12	7,89	13	8,21	15
<b>PAN 3555</b>			7,82	8										
<b>PAN 3623</b>							9,73	3						
<b>PAN 3644</b>	8,94	17	8,22	3	7,91	4	9,45	8	8,63	4	8,35	5	8,58	5
<b>Renoster</b>			7,30	14	7,52	11	8,90	11						
<b>Sabie</b>					6,40	21	7,75	21						
<b>Selons</b>	8,99	15												
<b>SST 806</b>	8,99	15	7,77	9	7,51	12	8,44	18	8,18	10	8,09	9	8,38	9
<b>SST 8135</b>	9,32	3	7,39	13	7,80	7	9,11	9	8,40	7	8,17	7	8,36	10
<b>SST 8154</b>	9,13	14	7,97	5	8,27	1	9,85	1	8,80	2	8,45	3	8,55	6
<b>SST 8156</b>	9,16	13	7,61	11	6,99	19	8,87	12	8,16	11	7,92	12	8,39	8
<b>SST 8175</b>	9,32	4	8,26	2	7,68	8					8,42	4	8,79	2
<b>SST 8177</b>	9,21	12	6,84	19									8,02	16
<b>SST 8205</b>	9,41	2	7,92	6									8,67	4
<b>SST 835</b>					7,43	14	8,34	19						
<b>SST 843</b>					7,47	13	8,71	15						
<b>SST 866</b>					7,01	18	9,04	10						
<b>SST 875</b>					7,54	11	9,52	8						
<b>SST 884</b>	9,22	11	8,18	5	8,26	3	9,57	6	8,81	1	8,55	1	8,70	3
<b>SST 895</b>	9,32	5	8,30	2	7,82	7	9,71	5	8,79	3	8,48	2	8,81	1
<b>Umgeni</b>	9,29	7												
<b>Usutu</b>	9,28	8												
<b>Mean</b>	<b>9,14</b>		<b>7,64</b>		<b>7,48</b>		<b>8,96</b>		<b>8,37</b>		<b>8,15</b>		<b>8,39</b>	
<b>LSD<sub>t</sub> (0,05)</b>	<b>0,69</b>		<b>0,26</b>		<b>0,35</b>		<b>0,43</b>		<b>0,23</b>		<b>0,27</b>		<b>0,37</b>	

R = Ranking LSD = Least significant difference

**Table 4: Warmer northern irrigation area (later planting).**  
Average yield (t/ha) of entries from 2018 – 2021.

Cultivar	2021	R	2020	R	2019	R	2018	R	Four-year average 2018-2021	R	Three-year average 2019-2021	R	Two-year average 2020-2021	R
<b>Duzi</b>	8,73	18	8,08	5	7,67	13	8,00	6	8,12	10	8,16	10	8,40	10
<b>Koedoes</b>	8,99	15	8,40	1	8,06	6	7,91	10	8,34	5	8,48	4	8,69	5
<b>Krokodil</b>	9,43	5	7,61	14	7,86	10	7,75	12	8,16	8	8,30	8	8,52	7
<b>PAN 3400</b>	9,48	4	8,20	4	7,79	11	8,13	5	8,40	2	8,49	3	8,84	1
<b>PAN 3453</b>	8,60	19	6,71	19									7,66	17
<b>PAN 3471</b>					7,37	16	7,59	16						
<b>PAN3497</b>	9,12	11	7,35	17	6,78	20	7,04	21	7,57	13	7,75	13	8,23	16
<b>PAN 3515</b>							7,71	15						
<b>PAN 3541</b>	9,34	6	7,37	16	8,11	4	7,76	11	8,15	9	8,27	9	8,36	12
<b>PAN 3555</b>			7,98	8										
<b>PAN 3623</b>							7,99	7						
<b>PAN 3644</b>	9,01	14	8,02	7	7,95	8	7,92	9	8,22	6	8,32	6	8,51	8
<b>Renoster</b>			7,76	10	7,87	9	7,24	19						
<b>Sabie</b>					6,71	21	6,84	22						
<b>Selons</b>	9,22	9												
<b>SST 806</b>	9,05	13	7,65	13	7,16	18	7,58	17	7,86	12	7,95	12	8,35	13
<b>SST 8135</b>	9,18	10	8,37	2	8,05	7	7,92	8	8,38	3	8,53	2	8,78	3
<b>SST 8154</b>	8,98	16	7,78	9	8,21	3	7,75	13	8,18	7	8,32	7	8,38	11
<b>SST 8156</b>	9,48	3	7,09	18	7,34	17	7,73	14	7,91	11	7,97	11	8,29	14
<b>SST 8175</b>	9,50	2	7,73	11	7,54	14							8,62	6
<b>SST 8177</b>	9,06	12	7,51	15									8,29	15
<b>SST 8205</b>	9,24	7	8,30	3									8,77	4
<b>SST 835</b>					7,48	15	7,08	20						
<b>SST 843</b>					7,13	19	7,44	18						
<b>SST 866</b>					8,09	5	8,17	4						
<b>SST 875</b>					7,77	12	8,22	3						
<b>SST 884</b>	9,55	1	8,07	6	8,38	1	8,40	1	8,60	1	8,67	1	8,81	2
<b>SST 895</b>	9,24	8	7,65	12	8,36	2	8,25	2	8,38	4	8,42	5	8,45	9
<b>Umgeni</b>	7,69	20												
<b>Usutu</b>	8,89	17												
<b>Mean</b>	<b>9,09</b>		<b>7,77</b>		<b>7,70</b>		<b>7,75</b>		<b>8,17</b>		<b>8,28</b>		<b>8,47</b>	
<b>LSD<sub>t</sub> (0,05)</b>	<b>1,31</b>		<b>0,27</b>		<b>0,40</b>		<b>0,40</b>		<b>0,21</b>		<b>0,24</b>		<b>0,30</b>	

R = Ranking LSD = Least significant difference

**Table 5: Highveld irrigation area (later planting).**  
Average yield (t/ha) of entries from 2018 – 2021.

Cultivar	2021	R	2020	R	2019	R	2018	R	Four-year average 2018-2021	R	Three-year average 2019-2021	R	Two-year average 2020-2021	R
Duzi	7,02	12	8,69	4	8,09	13	8,31	18	8,03	8	7,93	6	7,85	6
Koedoes	7,27	2	8,67	5	8,21	7	9,38	3	8,38	3	8,05	2	7,97	2
Krokodil	7,08	10	7,65	17	8,80	1	8,44	16	7,99	10	7,84	8	7,36	14
PAN 3400	6,86	14	7,94	14	8,43	4	8,82	11	8,01	9	7,75	10	7,40	12
PAN 3453	6,78	16	7,85	15									7,32	15
PAN 3471					7,83	19	8,12	21						
PAN3497	6,56	18	6,95	19	7,73	20	8,22	19	7,36	13	7,08	14	6,75	17
PAN 3515							8,12	20						
PAN 3541	6,98	13	8,08	11	8,14	11	9,20	5	8,10	6	7,74	11	7,53	10
PAN 3555			8,54	6										
PAN 3623							8,80	12						
PAN 3644	6,80	15	8,52	7	8,13	12	8,47	15	7,98	11	7,82	9	7,66	8
Renoster			7,72	16	8,73	2	9,12	7						
Sabie					7,37	21	7,23	22						
Selons	5,75	20												
SST 806	7,04	11	8,02	12	7,94	17	9,34	4	8,09	7	7,67	12	7,53	11
SST 8135	7,17	5	7,96	13	8,43	5	8,97	9	8,13	5	7,85	7	7,56	9
SST 8154	7,19	4	8,73	2	8,19	9	8,87	10	8,24	4	8,03	4	7,96	3
SST 8156	7,13	8	7,62	18	7,94	18	9,15	6	7,96	12	7,56	13	7,37	13
SST 8175	7,25	3	8,36	9	8,31	6					7,97	5	7,80	7
SST 8177	6,22	19	8,11	10									7,17	16
SST 8205	7,14	7	8,72	3									7,93	5
SST 835					7,97	15	8,48	14						
SST 843					7,95	16	9,05	8						
SST 866					8,04	14	8,53	13						
SST 875					8,20	8	8,40	17						
SST 884	7,42	1	8,46	8	8,54	3	9,72	1	8,54	1	8,14	1	7,94	4
SST 895	7,15	6	8,79	1	8,17	10	9,59	2	8,43	2	8,04	3	7,97	1
Umgeni	6,72	17												
Usutu	7,10	9												
Mean	6,93		8,18		8,15		8,74		8,10		7,82		7,59	
LSD <sub>t</sub> (0,05)	0,49		0,28		0,58		0,41		0,24		0,26		0,27	

R = Ranking LSD = Least significant difference

**Table 6: KwaZulu-Natal irrigation area.**  
Average yield (t/ha) of entries from 2018 – 2021.

Cultivar	2021	R	2020	R	2019	R	2018	R	Four-year average 2018-2021	R	Three-year average 2019-2021	R	Two-year average 2020-2021	R
Duzi	4,11	20	6,72	12	7,31	13	7,01	16	6,29	11	6,05	13	5,42	17
Koedoes	4,26	19	6,93	3	6,87	18	6,54	20	6,15	13	6,02	14	5,59	16
Krokodil	5,80	11	6,79	10	7,49	6	7,88	1	6,99	2	6,69	6	6,30	7
PAN 3400	6,08	6	6,91	7	7,32	11	6,70	19	6,75	7	6,77	4	6,49	5
PAN 3453	5,97	8	6,22	18									6,09	12
PAN 3471					6,96	16	7,20	10						
PAN3497	5,76	13	6,07	19	6,54	20	6,43	21	6,20	12	6,12	11	5,92	14
PAN 3515							7,04	13						
PAN 3541	6,49	2	6,84	8	7,61	3	7,33		7,06	1	6,98	1	6,66	2
PAN 3555			7,02	2										
PAN 3623							7,31	8						
PAN 3644	4,97	17	6,34	16	6,89	17	7,41		6,40	10	6,07	12	5,66	15
Renoster			6,56	14	7,32	12	7,24	9						
Sabie					6,52	21	6,05	22						
Selons	4,50	18												
SST 806	5,58	14	6,74	11	7,66	2	6,82	18	6,70	9	6,66	8	6,16	10
SST 8135	6,06	7	6,36	15	7,77	1	7,59	3	6,94	3	6,73	5	6,21	8
SST 8154	5,56	15	6,82	9	7,36	8	7,43	4	6,79	5	6,58	9	6,19	9
SST 8156	6,38	3	6,68	13	7,41	7	7,19	11	6,91	4	6,82	3	6,53	4
SST 8175	6,23	4	6,93	3	7,50	5					6,89	2	6,58	3
SST 8177	5,88	10	6,25	17									6,07	13
SST 8205	6,21	5	7,14	1									6,67	1
SST 835					7,28	14	6,83	17						
SST 843					6,86	19	7,04	14						
SST 866					7,55	4	7,10	12						
SST 875					7,23	15	7,63	2						
SST 884	5,32	16	6,93	3	7,34	9	7,39	6	6,75	8	6,53	10	6,12	11
SST 895	5,77	12	6,92	6	7,34	9	7,03	15	6,76	6	6,68	7	6,35	6
Umgeni	5,95	9												
Usutu	6,90	1												
Mean	5,69		6,69		7,24		7,10		6,67		6,54		6,18	
LSD <sub>t</sub> (0,05)	0,65		0,24		0,25		0,23		0,17		0,22		0,32	

R = Ranking LSD = Least significant difference



# KORING, GARS, HAWER EN KANOLA SE MARKSITUASIE

**Sanet Naudé**

SA GRAANINLIGTINGSDIENS

## KORING

### Internasionale en plaaslike vraag en aanbod

- Tabel 1** toon die internasionale en plaaslike vraag na en aanbod van koring in vergelyking met die vorige produksiejaar.
- 'n Verwagte gemiddeld berekende plaaslike voorraad van 279 750 ton (2,2 maande of 68 dae) sal aan die einde van die seisoen beskikbaar wees.

### Internasionale en plaaslike pryse

- Tabel 2** toon hoe die jongste pryse van koring op die plaaslike en internasionale markte vir Mei en Julie 2022 se kontrakte gewissel het.
- In die afgelope jaar het 'n beduidende verhoging in verskeppingskoste plaasgevind. Dit het \$66 per ton (\$34 per ton in Maart 2021) gekos om koring van Argentinië af na Suid-Afrika te verskeep en \$65 per ton (\$40 per ton in Maart 2021) van die Golf van Meksiko af (VSA koring).

### Invoer en uitvoer

**Figuur 1** en **2** toon die lande en hoeveelhede vanwaar koring ingevoer is, asook die lande waarheen heelkoring uitgevoer is.

**Tabel 1: Internasionale en plaaslike vraag en aanbod vir koring.**

	Internasional			Plaaslik			
	Projeksie 2021/22 A	% Verge- lyking A&B	Finaal 2020/21 B	2021/22 Progr. Okt '21 - Feb '22	Projeksie 2021/22 C	% Verge- lyking C&D	Finaal 2020/21 D
Bemarkingsjaar	Julie - Junie (Miljoen ton)			Oktober - September ('1000 ton)			
Oesskatting					2 257,2	6,5	2 120,0
Beginvoorraad	290,3	-1,9	296,0	467,4	467,4	28,1	364,9
Lewerings	778,5	0,3	776,0	2 146,0	2 217,2	6,7	2 077,1
Invoer	201,3	3,3	194,8	593,7	1 475,0	-2,8	1 517,0
Totaal:							
Verwerk <sup>a)</sup>	785,4	1,4	774,7	1 402,9	3 381,9	0,0	3 381,9
Uitvoer <sup>b)</sup>	203,1	0,2	202,6	83,7	158,0	33,3	118,5
Eindvoorraad	281,5	-3,0	290,3	1 722,1	622,5	33,2	467,4

(a) Ingelusluit produsente-onttrekkings, saad en eindverbruikers

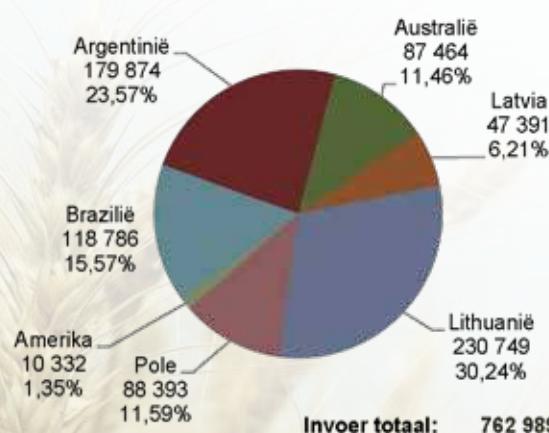
(b) Ingelusluit heelgraan en produkte

Bronne: USDA, NLBR Vraag- en aanbodkomitee, SAGIS

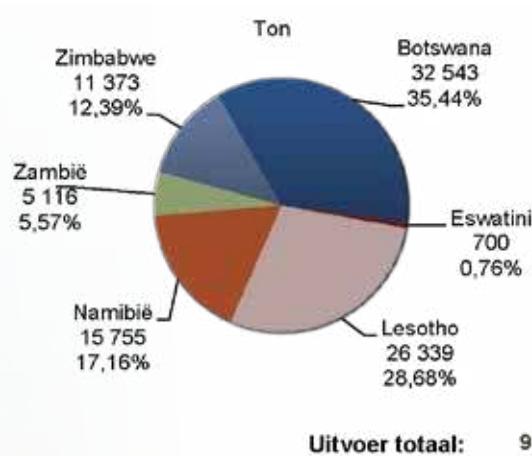
**Tabel 2. Die jongste pryse (28 Februarie 2022) en vorige pryse van koring op plaaslike en internasionale markte.**

JSE	31/3/2022 Prys R	% Maand op maand	28/2/2022 Prys R	% Jaar op jaar	31/3/2020 Prys R
Mei 2022	6 610,00	2,99	6 418,00	25,14	5 282,00
Julie 2022	6 615,00	2,80	6 435,00	25,76	5 260,00
KCBT	31/3/2022 Prys \$	% Maand op maand	28/2/2022 Prys \$	% Jaar op jaar	31/3/2021 Prys \$
Mei 2022	378,31	8,04	350,16	78,87	211,49
Julie 2022	378,31	9,46	345,61	77,03	213,70

Bron: JSE Kommoditeite & KCBT



**Figuur 1. RSA koringinvoer van 1 Okt 2021 – 25 Maart 2022 volgens oorsprong (ton).**



**Figuur 2. Koringuitvoer na Afrika van 1 Okt 2021 – 25 Maart 2022 (ton).**

Tabel 3. Die internasionale en plaaslike vraag na en aanbod van gars, hawer en kanola.

Bemarkingsjaar Okt - Sep	Internasional			RSA (SAGIS)		
	Vooruitsigte 2021/22			Progressief 2021/22 Okt '21 - Feb '22		
	Gars Mil ton	Hawer Mil ton	Kanola Mil ton	Gars '000t	Hawer '000t	Kanola '000t
Oesskattung				331,1	70,0	197,0
Beginvoorraad	21,0	2,9	5,6	335,6	34,2	17,3
Lewerings	146,1	22,7	71,1	330,4	55,8	197,1
Invoer	34,4	2,3	14,0	0,0	0,0	0,0
Aanwending <sup>(a)</sup>	149,8	23,3	72,5	184,6	29,3	64,4
Uitvoer <sup>(b)</sup>	34,8	2,4	13,7	14,0	0,0	32,3
Eindvoorraad	16,9	2,2	4,5	469,9	61,2	118,9

(a) Ingelsluit produsente-onttrekkings, saad en eindverbruikers

(b) Ingelsluit heelgraan en produkte

Bronne: SAGIS, USDA

### GARS, HAWER EN KANOLA

**Tabel 3** is 'n samevatting van die internasionale en plaaslike vraag- en aanbodsituasie ten opsigte van gars, hawer en kanola, in vergelyking met die vorige produksiejaar. ¶

**Bronne:** SAGIS, USDA, JSE, NOK, NLBR.

# SASRIA plaas landbouthoerusting in sy eie afdeling

Danksy Graan SA en ander landbourolspelers se onderhandelinge word 'n drastiese verhoging van versekeringspremies vir landbouthoerusting by SASRIA aansienlik afgeskaal. Landbouwerktye word van 1 Augustus 2022 af as spesiale landbouthoerusting geherklassifiseer.

Graan SA het die leiding geneem en saam met ander landbourolspelers onderhandelinge met die Suid-Afrikaanse Spesiale Risiko-versekeringsvereniging

(SASRIA) van stapel gestuur om landbouthoerusting nie onder dieselfde kategorie as vragmotors te skeer nie. Na suksesvolle samesprekings het SASRIA toegestem om landbouwerktye as spesiale landbouthoerusting te klassifiseer met 'n premie heelwat laer as waaronder vragmotors verseker word. Die nuwe tarief is vasgestel op 0,06%, van toepassing vanaf 1 Augustus 2022.

SASRIA het na die 2021-onluste die

premies van sekere sektore hersien, wat 'n dramatiese stygging oor die afgelope jaar tot gevolg gehad het.

Volgens Omsendbrief 510 van 14 September 2021 op SASRIA se webtuiste, het landbouvoertuie (trekkers, stropers, spuite, planters en swaar vervoervragmotors) onder SASRIA se kategorie van M8-Swaar Motorvoertuig gevallen. Tariewe vir hierdie voertuie is voorgestel om met 1 736% te verhoog, van R326,78 tot R6 000,98 vir 'n versekerde bedrag van R2 miljoen. Dié oorspronklike voorstel deur SASRIA sou die koers van 0,016% tot 0,35% verhoog het – 'n verdere las op die landbousektor wat reeds onder druk verkeer.

"Graan SA is verheug oor SASRIA se volgehoue verbintenis om te verseker dat risiko's se tariewe korrek is en vir die herwaardering van die risikokopers vir voertuie in die landbousektor," sê Corné Louw, Graan SA se hoof van toegepaste ekonomie en lededienste. "Aangesien landbouthoerusting die plaas baie min fisies verlaat, het dit nie sin gemaak om dié soort toerusting onder die M8-kategorie te plaas nie. SASRIA het hom verder verbind om die koers terug te skryf na 1 Februarie 2022 op nuwe of hernude polisse vanaf dié datum," het hy gesê. ¶



Die meeste landbouthoerusting verlaat nooit plaas nie en is minder aan risiko soos onluste blootgestel. Die Spesiale Risiko-versekeringsvereniging het hul beoogde premies vir hierdie toerusting danksy Graan SA hersien.



## Hoe om die regte saadbehandeling te kies

Vir die meeste boere het saadbehandelings 'n standaard bestuurspraktyk geword om saailinge reeds van meet af 'n hupstoot te gee en is reeds oor die jare bewys as 'n manier om gewassukses te optimaliseer. Verder help dit ook met die vroeë-seisoen beheer van saad- en saailing-patogene.

Behandelings beskerm jou saadbelegging gedurende die kritieke vroeë-ontwikkelingsfases en help om onomkeerbare skade deur 'n verskeidenheid vroeëseisoenpestes, insluitend insekte, siektes en nematodes te voorkom. Hierdie saadbehandelings bied talle voordele wat boere help om meer gesonde, uniforme plante te groei wat uiteindelik lei tot 'n hoër graankwaliteit en 'n beter opbrengspotensiaal.

### Die kritieke rol wat saadbehandelings speel gedurende die verskillende groeistadiums van saailing-ontwikkeling en -groei

Selfs voordat saad geplant word, is saad wat gestoor word reeds vatbaar vir skade deur graanpestes soos die tropiese graanskuurmot, kleingraanboorder, ryskalander en malkopmeelkewer. Weens die mobiliteit en verspreiding van graanpestes, loop onbehandelde saad die risiko om deur graanpestes beskadig te word wat die saad se potensiële negatiewe beïnvloed. Dit lei dus tot 'n verlaagde plantestand en verhoog die kans vir potensiële opbrengsverliese.

Dit is dus noodsaaklik dat die korrekte insekdoder gekies word en dat die korrekte dosis daarvan toegedien word. Jong koring saailinge is hoogs vatbaar vir besmetting van Russiese koringluis wat kan lei tot opbrengsverliese vir die produsent.

Sodra die saad in die grond geplant word, kan biotiese faktore die groei en ontwikkeling van die ontkiemende saad en die jong saailing negatief beïnvloed. Los- en Stinkbrand is twee swamsiektes wat aansienlike verliese vir produsente kan veroorsaak as hulle nie doeltreffend beheer word nie. Ontkiemende sade en jong saailinge is hoogs vatbaar vir infeksie en die gebruik van 'n effektiewe swamdoder is dus baie belangrik om beskerming te bied teen grondgedraagte siektes.

Maak vandaag die regte saadbehandelingskeuse vir jou plaas met **Bayer** se omvattende saadbehandelingsportefeuille, ontwikkel om jou te help om die meeste uit elke hektaar te kry.

Vir meer inligting oor die korrekte saadbehandeling, kontak jou naaste **Bayer**-verteenvwoerdiger of besoek ons webtuiste by [www.cropscience.bayer.co.za](http://www.cropscience.bayer.co.za).



### Hoekom maak die korrekte keuse van saadbehandeling saak?

Om die regte saadbehandeling te kies, kan dikwels beteken dat jy 'n keuse uitoefen oor lewe en dood vir die ontkiemende saad en die jong saailing, veral in omstandighede van hoë insek- en siektdruk. Die gesondheid en welstand van saailinge speel 'n belangrike rol in die finale opbrengs. Effektiewe saadbehandeling bied reeds van die begin af beskerming aan 'n plant wat lei tot gesonde, uniforme gewasse en uiteindelik gemoedsrus vir die boer.

### Wat maak deel uit van effektiewe saadbehandeling?

'n Effektiewe saadbehandeling bestaan uit 'n verskeidenheid kernelemente: swamddoders en insekdoders. Die keuse van 'n swamddoder of swamddoders is belangrik vir die beheer van swampatogene in die grond.

Insekddoders aan die ander kant beskerm saad teen graanpestes en saailinge teen skade wat deur grondinsekte en suigpestes aangerig word.



**Jou trots  
ons passie**

[www.bayer.co.za](http://www.bayer.co.za) // Tel: +27 11 921 5002

@DEKALBSA @Bayer4Crops

Bayer (Edms) Bpk. Reg. Nr. 1968/011192/07. Wrenchweg 27, Isando, 1601. Postbus 143, Isando, 1600.



# Plaag- en patogeenbeheer

wanneer jy dit die nodigste het.



Gaucho® Reg. Nr. L7849 (Wet Nr. 36 van 1947).

Gaucho® bevat Imidacloprid (Skadelik).

Redigo® Reg. Nr. L8616 (Wet Nr. 36 van 1947).

Redigo® bevat Prothioconazole (Versigtig).

Gaucho® en Redigo® is geregistreerde handelsmerke van Bayer AG, Duitsland.

Gebruik slegs volgens die etiketaanwyssings.

**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)



# SÓVEEL PRODUKTE UIT KORING VERVAARDIG



**Sanet Naudé**

SA GRAANINLIGTINGSDIENS

## Koringmeel (2021/22-bemarkingseisoen)

- Vanaf 1 Oktober 2021 tot 28 Februarie 2022 is 1 402 190 ton heelkoring gemaal, waarvan 1 113 690 ton koringmeel vir menslike verbruik vervaardig is.
- 11 023 ton koringprodukte is ingevoer en 7 143 ton uitgevoer.
- Tabel 1** (kolomme B en C) toon die hoeveelhede vir die ooreenstemmende tyd van die vorige jaar.

## Panbrood

- Vir die tydperk van vyf maande is 979,4 miljoen panbrode gebak, wat 0,52% meer is as in diezelfde tydperk verlede jaar. Dit is 195,9 miljoen brode per maand.
- Tabel 2** (kolomme A en B) toon die hoeveelhede vir die ooreenstemmende tydperk van die vorige jaar.
- Figuur 1** toon die totale soorte brode vervaardig en **Figuur 2** die totale getal brode volgens gewig.

Volgens Statistiese SA se inligting van Februarie 2022 het 'n witbrood van 700 g 2,21% duurder as in Februarie 2021 gekos. 'n Bruinbrood van 700 g was 3,10% duurder as 'n jaar gelede.

Koekmeel (2,5 kg) kos 15,29% duurder as in Februarie verlede jaar en broodmeel (2,5 kg) 6,67% duurder as 'n jaar gelede.

In teenstelling met bogenoemde het broodrolletjies 7,50% goedkoper as 'n jaar gelede gekos.

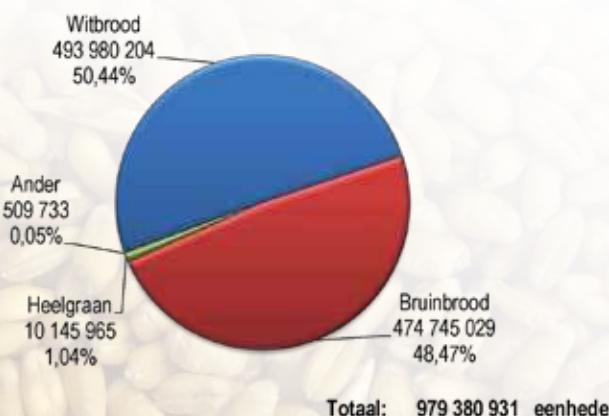
**Tabel 1. Koringprodukte per maand vervaardig.**

Rapportering volgens heelgraan-bemarkingseisoen: Okt - Sep	2020/21 Okt '20-Sep '21 (12 maande)	2020/21 Okt '21- Feb '22 (5 Maande)
	Vervaardig (ton)	
Koekmeel	996 325	413 484
Bruismel	18 302	7 262
Witbroodmeel	1 248 539	522 856
Bruinbroodmeel	310 161	116 037
Ander meel (Industrieel)	116 786	50 030
Volkoringmeel	6 706	2 102
Semels	680 402	282 122
Semolina	4 537	1 919
<b>Totaal produkte</b>	<b>3 381 758</b>	<b>1 395 812</b>
<b>Totaal heelkoring gemaal</b>	<b>3 374 733</b>	<b>1 402 190</b>

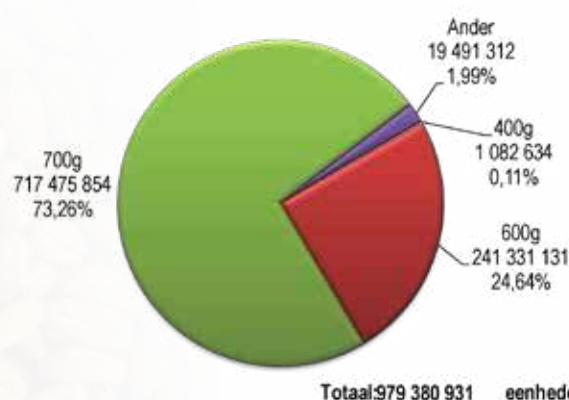
**Tabel 2. Pangebakte brode.**

	2020/21 Okt '20-Sep '21 (12 maande)	2020/21 Okt '20 - Feb '22 (5 maande)	2021/22 Okt '21 - Feb '22 (5 maande)	% Jaar op jaar
	(A)	(B)	Eenhede	
Witbrood	1 160 182 252	471 040 582	493 980 204	4,87
Bruinbrood	1 182 846 560	492 084 335	474 745 029	-3,52
Heelgraan	25 646 051	10 621 485	10 145 965	-4,48
Ander	1 281 941	557 299	509 733	-8,54
<b>Groottotal</b>	<b>2 369 956 804</b>	<b>974 303 701</b>	<b>979 380 931</b>	<b>0,52</b>

Meer inligting kan op SAGIS se webtuiste verkry word by: [www.sagis.org.za/products/](http://www.sagis.org.za/products/).



**Figuur 1. Eenhede pangebakte brood volgens soort, Okt 2021 – Feb 2022.**



**Figuur 2. Eenhede pangebakte brood volgens gewig, Okt 2021 – Feb 2022.**

# INTACTA RR2 PRO®

## BREAKING NEW GROUND IN SOYBEAN TECHNOLOGY.

INTACTA RR2 PRO® technology offers the following key benefits:



### PROTECT

Protect against serious feeding damage caused by African bollworm.



### MAXIMISE

Increased yield potential through repositioned herbicide tolerant trait on the soybean DNA.



### IMPROVE

Improved glyphosate tolerance provided by Roundup Ready 2 (RR2)® technology.

### TECHNOLOGY AND INNOVATION

INTACTA RR2 PRO®

### The revolution in soybean technology is here!

The INTACTA RR2 PRO® technology offers three key benefits in a single product. This new trait combination represents a significant milestone for South African farmers and showcases the next wave of innovation in soybean at **Bayer**. The introduction of INTACTA RR2 PRO® brings a new choice in insect control and convenience to farmers increasing productivity, efficiency and value leading to yields of higher quality and quantity.

Bayer (Pty) Ltd. Reg. No. 1968/011192/07. 27 Wrench Road, Isando, 1601. PO Box 143, Isando, 1600. INTACTA RR2 PRO® is a licensed product of Bayer AG, Germany.



## DIE ENIGSTE DING WAT ONS BETER AS BOERDERY VERSTAAN IS HOE OM DIT TE VERSEKER.

Boere en produsente lê Santam baie na aan die hart. Dis waarom ons grondige navorsing doen en 'n wetenskaplike benadering volg om al jou bates op en weg van die plaas af te beskerm. Dis net nóg 'n faset van ons **regte, egte verzekering**.

Gaan na [www.santam.co.za/products/agriculture](http://www.santam.co.za/products/agriculture) of bel jou makelaar vir meer inligting.

Santam is 'n gemagtigde finansiële-diensverskaffer (lisensienummer 3416).

**Santam**  
landbou