

Koringfokus

VOL 40-6

NOVEMBER • DECEMBER 2022

Wheat focus



Wheat stripe mosaic virus increasing in SA

Koringforum: suksesse en nuwe voorsitter

LOCAL WHEAT CROP QUALITY 2021/22 SEASON

'n Wenresep vir kanolasukses...

ALPHA TT

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

DIAMOND

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

QUARTZ

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

AG BRAVO TT - NUUT!

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

Takke:

Brackenfell: 021 981 1126
Cradock: 087 365 0010
George: 087 354 1028
Howick: 033 330 2765

Kimberley: 053 841 0675
Piketberg: 087 365 3025
Port Elizabeth: 041 373 9894
Potchefstroom: 018 294 7470

Pretoria: 012 803 6033
Swellendam: 087 359 3236
www.agricol.co.za



VOORBLAD

Waar landboutoestande dit toelaat word plantmateriaal vir veevoer en ander doeleindes gebaal nadat die oes afgehaal is.

Koringfokus / Wheat Focus

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

Gratis beskikbaar aan bona fide-kleingraanprodusente



MEDIAKOM

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

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 net oorweeg indien 'n tipografiese fout die betekeniswaarde van 'n advertensie/promosie verminder.

Koringfokus

Wheat focus

VOL 40-6

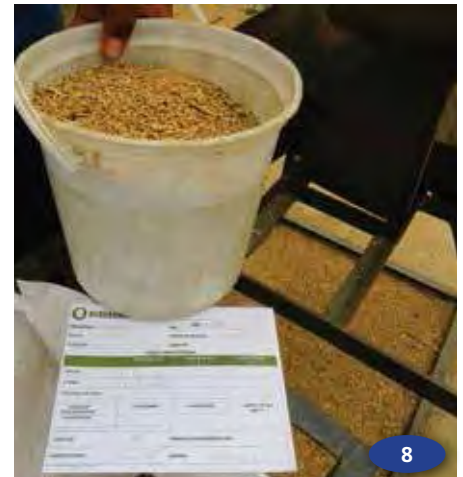
NOVEMBER • DECEMBER 2022

REEDS 40 JAAR DIE ONAFHANKLIKE SPESIALIS-TYDSKRIF VIR DIE KLEINGRAANBEDRYF

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

AGRI-INFO

- 4 Koringforum: Belange vorder maar hardnekkige haakplekke wag
- 6 Koringforum se werkgroepe
- 7 Purchase nuwe voorsitter van die Koringforum
- 8 Oestyd in Wes-Kaap se wintergraan gee uitdagings
- 10 Nampo Kaap blom in die Overberg
- 12 Vennootskappe belangrik vir koringbedryf se herlewing
- 13 Onkruidspesialiste: Vooruitgang of 'n bedreigde spesie?
- 14 Garsbedryf fokus op samewerking en 'n volhoubare plaaslike bedryf
- 15 Pieter Craven kry nuwe take
- 16 Oesskatting weerspieël reeds tendense van wintergraan se vooruitsig in volgende 10 jaar
- 24 Local wheat crop quality 2021/22 season
- 28 Imported wheat quality 2020/21 season
- 29 Nuwe koringkultivars gee hoop



Oestyd in die Wes-Kaap

8



Sout-antagonisme in waterkwaliteit

20

SMALL GRAIN

- 20 Sout-antagonisme in waterkwaliteit
- 22 Lesse uit die verlede: herbarium-eksemplare werp lig op koringroes
- 26 Wheat stripe mosaic virus: increasing in incidence and geographic range in SA

MARKET-INFO

- 18 Oesskatting: Reën en koelte kan Wes-Kaap se graangehalte benadeel
- 19 SAGIS: Market information
- 30 New statutory measure on intentions to import / export wheat



Wheat stripe mosaic virus

26

Belange vorder maar hardnekkige haakplekke wag

Die onlangse Koringforum het weer eens getoon dat al die aksieplanne rondom die herlewing van die koringbedryf nie so maklik haalbaar is nie. Haakplekke is uitgelig, soos die alternatiewe invoertariefstelsel, kriteria vir kultivarvrystelling en die kortingsstelsel vir buurstate, asook die vooruitsigte vir rapportering deur rolspelers van hul voornemens om koring in of uit te voer.

Mariana Purnell

MEDEWERKER

Die regering se aangewese inspeksiediens vir graan en oliesade, LEAF Services, het 'n jaar of wat gelede groot ontvredenheid in die hele graanbedryf veroorsaak. Hulle bly egter op die horison en die landbousakekamer, Agbiz, fasiliteer tans gesprekke tussen die bedryf, LEAF Services en die departement van landbou, grondhervorming en landelike ontwikkeling. Die noodsaaklikheid vir deeglike en sinvolle konsultasie is belangrik sodat daar duidelikheid is oor aspekte soos 'n dispuutbeslegtingsproses, die doel van inspeksies ingevolge die Wet op Landbouprodukstandaarde en ook kosteverhaling. Kommentaar is reeds gelewer op die konsep Wysigingswetsontwerp op Landbouprodukstandaarde.

Die Wintergraantrust moes aan die Koringforum verslag gegee het oor hul beursskema, maar die wankelende organisasie het gebieg dat daar vir die huidige jaar geen verslag is nie. Die Trust se finansiële state vir die 2021 finansiële jaar is nie goedgekeur nie, aangesien hulle raad van trustees sedert die begin van 2022 nie vergader het nie. Statutêre heffings aan die Trust is op 30 September 2020 gestaak, maar die Trust het steeds houvas oor al die fondse wat vooraf ingewin is.

Trust en vrywillige heffings

Sedertdien is die Suid-Afrikaanse Wintergraan-bedryfstrust (SAWCIT) gestig, wat onmiddelik met die invordering van vrywillige heffings begin het. Richard Krige, voorsitter van SAWCIT, het aangedui dat die tweede bemarkingseisoen aan die einde van September 2022 voltooi is en die sake verloop goed. Administrasie beloop 'n skamele 3% van die invordering en die bedryf dek die koste van vergaderingbywoning deur verteenwoordigers. In die vorige jaar het invordering 65% beloop van die normale invorderings kragtens statutêre maatreëls.

Die onderskeie rolspelers van die bedryf word verteenwoordig deur ses trustees - Richard Krige en Pieter Taljaard (produsente), Boikanyo Mokgatle en Craig Binnion (verwerkers), Wessel Lemmer (graanopbergers) en Jennifer Tselentis (verbruikers). SAWCIT het Toit Wessels van 1 Oktober 2022 af op 'n kontrakbasis aangestel as die heffingskommunikasiebeampte om te help met die vrywillige heffingsinvorderings.

Die bedryf is tevrede met die vordering van die vrywillige heffings wat op 31 Augustus 2022 op die volgende hoeveelhede ingevorder is: Koring 3 127 507 ton; Hawer 410 410 ton; en Gars 319 235 ton. Die fondse word aangewend vir die voortsetting van navorsingsprojekte en ander kritieke bedryfsdienste.

SAWCIT is in staat om 90% van die navorsingsprojekte op

dieselfde vlak as die Wintergraantrust te befonds. Daar is egter geen transformasie-projekte, kapasiteitsbou of beurse by die inkomste nie, aangesien SAWCIT nie onder die Nasionale Landbou-bemarkingsraad se riglyne vir 'n statutêre heffing val nie. Die vrywillige heffings sal nog 'n seisoen voortduur - 1 Oktober 2022 tot 30 September 2023.

Die kultivar- en tegnologie-agentskap SACTA se nuwe uitvoerende hoof, Andrew Bennett, het terugvoering gegee oor die statutêre heffings op wintergraangewasse vir teling en tegnologie. Die heffing ondersteun teelprogramme vir die ontwikkeling van nuwe variëteite asook transformasieprojekte. Die heffing vir koring en gars is reeds ses seisoene in werking en vir hawer vier seisoene. Hierdie statutêre heffing sluit ook ander selfbestuifde graan in – die heffing op sojabone word reeds die afgelope drie seisoene ingesamel en lupiene van 1 Oktober 2021 af.

Die insameling van heffings het tans 'n sukseskoers van 92%, wat beteken dat ongeveer R63,066 miljoen op 2,285 miljoen ton in die 2021/22-bemarkingsjaar gelewer word. Ongeveer R12,613 miljoen sal bewillig word vir transformasieprojekte wat fokus op ondernemingsontwikkeling, vaardigheidsontwikkeling, bestuursbeheer en sosio-ekonomiese ontwikkeling.

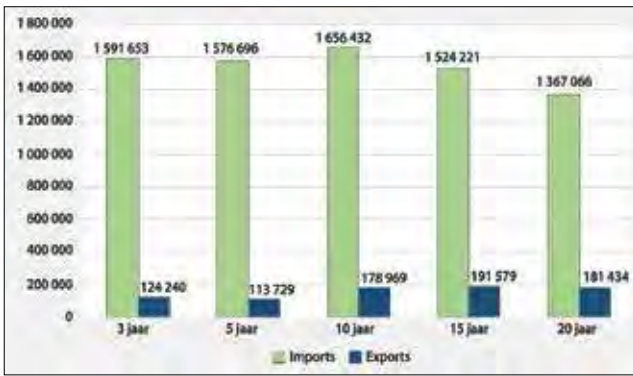
Opflikkering in die Oos-Vrystaat en ontledings

Dr Dirk Strydom van Graan SA het die stand van 2022 se plaaslike koringoes bespreek en klem gelê op die invloed van die klimaat en stygende insetkoste. Die gebied onder koring word hoër beraam op 560 100 hektaar, maar produksie sal laer wees en slegs 2 178 935 ton word verwag. Garsaanplantings en -opbrengste neig hoër as in die vorige seisoen terwyl kanola min wisseling toon.

Hoë vogvlakke in die Oos-Vrystaat lei tot 'n toename in hektare en 'n dubbele oes. Al blyk daar weer belangstelling te wees om koringproduksie in die Oos-Vrystaat te laat herleef, het navorsing getoon dat die gewas nie mededingend met alternatiewe somergewasse kan wees nie. Die werklike bruto marge vir koring het slegs een keer in die afgelope agt jaar beter presteer as die gemiddelde vir mielies, sojabone, droëbone en sonneblom. Dit toon boonop 'n hoë vlak van wisselvalligheid.

Die Suider-Afrikaanse Graanlaboratorium (SAGL) speel steeds 'n deurslaggewende rol met die nasionale opname van die oeskwaliteit en gehalte-ontledings op ingevoerde koring. Volgens die SAGL se hoofbestuurder, Wiana Louw, was die 2021/22-opname die 24ste van sy soort en dit was ook die grootste koringoes in 20 jaar. (Verslag op bl 24)

Die SAGL het koringinvoer uit Australië, Lithuanië, Pole,



Figuur 1. Suid-Afrika se gemiddelde koringinvoer en -uitvoer oor die afgelope 20 jaar.

Bron: SAGIS.

Brasilië en Argentinië ontleed sodat die gehalte daarvan gemonitor kan word. Maal- en bakkwaliteit van ingevoerde koring kan gevolglik voortdurend met Suid-Afrikaanse koring vergelyk word. Sodanige resultate word elke kwartaal met nuwe invoere op die SAGL se webtuiste bekend gemaak.

Elf persent van die monsters wat vir die Nasionale Oeskwiteit-opname ontleed is, het valgetalwaardes van minder as 250 sekondes gehad; 9% hiervan was minder as 220 sekondes en is dus afgegradeer na die klas Ander. Die meeste van hierdie monsters was afkomstig van die Vrystaat. Koring van die besproeiingsgebiede af het die hoogste proteïenvlakke getoon, met 'n gemiddelde van 12,5%. Die somerreën- en besproeiingsgebiede van die Vrystaat het koring gelewer met gemiddeld 12,2% proteïen. Die Wes-Kaapse koringproduksiestreke wat in die Winterreëngedebied geleë is, het die laagste proteïenvlakke getoon, met 'n gemiddelde van 11,1%. Etlke monsters is ook lukraak onderwerp aan mikotoksientoetse en aminosuurbepalings.

Me Louw het klem gelê op die rol van die SAGL by projekte wat toegespits is daarop om die bedryf in sy geheel te bevorder, soos die bepaling van maal- en bakkwaliteit by die teling van koringkultivars. Nuut vrygestelde kultivars moet aanvaarbare eienskappe van maal- en bakkwaliteit hê.

Inligtingsdiens

Bernard Schultz, hoofbestuurder van die Suid-Afrikaanse Graaninligtingsdiens (SAGIS), het verslag gedoen oor die insameling, verwerking, ontleding en tydige verspreiding van betroubare volgraan- en oliesade-inligting aan alle rolspelers. Invoer was in die afgelope drie jaar gemiddeld 1,59 miljoen ton, terwyl uitvoer oor dieselfde periode net meer as 124 000 ton was (**Figuur 1**). Hierdie syfers kan met gemiddeldes van die langer termyn vergelyk word om die algemene tendens te sien.

In die afgelope jaar is 1 579 765 ton koring van Australië (23,1%) af ingevoer, asook van Lithuanië (19,8%), Argentinië (18,9%), Pole (17,8%), Brasilië (15,4%), Latvia (3%) en die VSA (2%). Saam met die koringinvoer vir Suid-Afrika se buurlande beloop dit 1 718 243 ton. Die leeu-aandeel hiervan is deur Durban se hawe hanteer (82,4%). Kaapstad het 9,3% en Richardsbaai 5,4% hanteer. Slegs 1,6% en 1,2% is onderskeidelik via Oos-Londen en Gqeberha se hawens hanteer. Suid-Afrika het 260 633 ton koring na buurlande uitgevoer - meesal na Zimbabwe (25,6%), Botswana (24,4%), Namibië (20,3%) en net meer as 14% na Lesotho en Zambië, terwyl Eswatini slegs 666 ton ingevoer het.

Die Assistent in jou sak



Ons weet jou lande is uiters waardevolle kapitaal. Waarom oorweeg jy dan nie die dienste van 'n professionele, datagedrewe en wetenskaplike assistent vir jou onkruid- en siektebeheerprogramme nie? **xarvio SCOUTING**, **BASF** se nuwe app/toepassing wat onkruid- en siektes identifiseer, is 'n slim, betroubare en digitale assistent om potensiële risiko's in jou lande op te spoor... en dit verskaf intelligente, databasis-gebaseerde aanbevelings om vroegtydige teenmaatreëls in te stel.

Beplan slimmer en verhoog jou gewasse se potensiaal. Met **xarvio SCOUTING** kan jy met selfvertroue besluite neem wat voortspruit uit moderne kennis en insigte. **xarvio SCOUTING** is ingestel op presisie-data binne-in jou lande – dit neem verskillende databronne in ag en verskaf gewas-spesifieke analise om moontlike pasmaak-behandelings vir jou lande voor te stel.

Met xarvio SCOUTING in jou sak, kan jy regstreeks antwoorde op jou selfoon kry om:

- > Onkruid te identifiseer
- > Plantsiektes te diagnoseer
- > Blaarskade te bepaal en te ontleed

Bestuur jou risiko's en trek voordeel uit dié digitale vennoot in jou lande.

xarvio® SCOUTING is gratis.

Meer inligting



Laai vanaf die Web & App-winkel af: xarvio.com

Kontak ons: support@xarvio.info



BASF
We create chemistry

Belange vorder maar hardnekkige haakplekke wag

VAN BLADSY 5

SAGIS hou ook tred met die verwerking van koringprodukte. In die afgelope jaar is 2 816 215 ton koring verwerk. Die land het 1 404 577 ton broodmeel vervaardig en 1 326 382 ton koring is tot brood verwerk. Altesaam 2 005 812 149 brode is gebak, wat wit (51,0%), bruin (47,9%) en volgraanbrood (1%) behels.

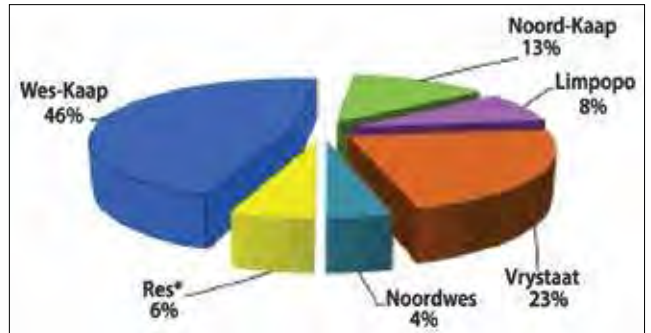
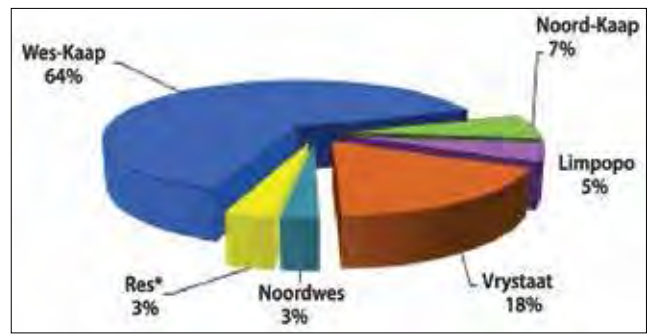
Oesskattings

Rona Beukes van die Nasionale Oesskattingskomitee het bevestig dat 36 600 ha, oftewel 7,0% meer hektare, die seisoen geplant is as in 2021; dit verteenwoordig 46 450 ha meer as die gemiddeld van vyf jaar. Koringaanplantings is nou gelykstaande aan wat dit voor 1932 was, maar weens tegnologiese vooruitgang word deesdae omtrent 4,5 ton per hektaar gestroop in vergelyking met 0,5 ton in 1931.

Die Wes-Kaap het steeds die grootste gebied en opbrengs (Figuur 2), terwyl die Vrystaat hierdie seisoen verras het met 'n toename in aanplantings en ook produksie. Meer as 25% van die koringaanplantings is afkomstig van besproeiing.

Volgens me Beukes neem tussen 220 en 230 boere gewoonlik aan die oesskatting deel. Data het sedert 2013 baie akkurrater geword toe nuwe tegnologie dit moontlik gemaak het om inligting per landrosdistrik in te samel.

Die verslag oor graan en oliesade se aanbod- en vraagberamings is deur Funzani Sundani van die Nasionale Landbouberamingsraad aangebied. Sy het die akkuraatheid van koringvoorraad gedurende die 2020/21-bemarkingsjaar maandeliks ontleed en met SAGIS se finale syfers aan die einde van die bemarkingsjaar vergelyk. Beramings was tussen 4 035 098



Figuur 2. Koringaanplantings (bo) en koringproduksie (onder) toon die wisseling in opbrengs per hektaar in die onderskeie produksiegebiede.

Bron: SAGIS.

en 3 979 908 ton. Die totale koringaanbod (aanvangsvoorraad + produsentelewerings + invoer + surplus) aan die einde van die 2020/21-seisoen was 3 973 477 ton.

Die totale koringaanvraag vir 2020/21 was na beraming tussen 3 564 600 en 3 475 300 ton. Die finale aanvraag was 3 506 073 ton. Vir menslike gebruik was die finale verbruiksyfer vir 2020/21, 3 347 677 ton.

Koringinvoer vir 2020/21 het gewissel tussen 1 700 000 en 1 540 000 ton en die finale getal was 1 516 995 ton. Werklike koringinvoer teen 51 weke was 1 579 765 ton. Koring se 2020/21 eindvoorraad was 467 404 ton, met skattings wat tussen 415 359 en 470 208 ton gewissel het. ♡

Koringforum se werkgroepe

Mariana Purnell

MEDEWERKER

Die sameroepers van verskeie werkgroepe van die Koringforum het tydens die jaarvergadering verslag gedoen oor onder meer handelsvennote, die internasionale graankonferensie en die stand van navorsing, ontwikkeling en transformasie.

Die Europese Unie is Suid-Afrika se grootste handelsvennoot. Dr Dirk Strydom van Graan SA het aangedui dat die ooreenkoms van die Suider-Afrikaanse Ontwikkelingsgemeenskap (SAOG) en Europese Unie (EU-EPA - Economic Partnership Agreement) op 10 September 2016 in werking getree het. In die vyfjaarlikse hersiening van hierdie ooreenkoms wat in November 2021 begin het, het Suid-Afrika gevra vir verbeterings ten opsigte van die reëls van oorsprong, uitvoerbelastingbepalings en marktoegang.

Die spoortstelsel wat uiters belangrik is vir koringopberging en -verhandeling is nog nie gefinaliseer nie. Die werkgroep worstel steeds met werksessies om die belangrikheid van voedselveiligheid te bespreek en toepaslike wette te identifiseer. Almal in die graanwaardeketting moet verantwoordelikheid

neem en 'n stelsel ontwikkel om aan te voldoen waar dit op hulle eiesoortige rol in die bedryf van toepassing is. Die geskilbeslegtingsprotokol en monsternemingsprotokol wat 'n paar jaar gelede voorgestel is, is uiteindelik deur al die rolspelers aanvaar.

André van der Vyver van die handelaars, SACOTA, het verslag gedoen oor die Internasionale Graanraad se konferensie wat hy in Junie 2022 aanlyn bygewoon het. Uitstekende inligting is ingewin oor wêreldhandel en ook die situasie in die Oekraïne en Rusland. Die mees opvallende verskil was dat die res van die wêreld steeds voorkeur gee aan die vervoer van landboukommoditeite per spoor en dat dit wêreldwye mededingendheid aanhelp.

Koringnavorsing en -ontwikkeling is as belangrik uitgelig deur dr Toi Tsilo van die Landbounavorsingsraad, maar hy maan dat navorsingskundigheid verlore gaan terwyl die navorsinggetalle in die res van die wêreld toeneem. Leemtes en prioriteite in koringnavorsing moet dringend geïdentifiseer word.

Transformasieprojekte wat deur twee produsenteverenigings befonds word, is onderskeidelik deur Victor Mongoato van die Suid-Afrikaanse Graanboervereniging (SAGRA) en Sandile Ngcamphalala van Graan SA se Kleinboerontwikkelingsprogram opgesom. ♡



Purchase nuwe voorsitter van die Koringforum



Tydens die Koringforum se jaarlikse vergadering is dr John Purchase (foto) verkies tot voorsitter nadat Allan Bishop jare lank aan die stuur van sake was. Daarmee word ook nuwe momentum verwag met kwessies in die koringbedryf waarvan sommige reeds jare lank sloer.

Mariana Purnell
MEDEWERKER

Dr Purchase is die voormalige hoofbestuurder van die landbousakekamer Agbiz en is welbekend in die nasionale kringe waar belangrike besluite geneem word. Met 'n loopbaan wat begin het as koringnavorsers by die Landbounavorsingsraad en daarna as hoofbestuurder van Graan SA, het hy in-diepte kennis en ondervinding van die koringbedryf.

Dit is veral die stadige pas van vordering met verskeie doelwitte wat vir die herlewering van die koringbedryf belangrik is waar dr Purchase se aandag nodig sal wees.

Die eerste hiervan is die koring-invoertariefbedeling, algemeen bekend as die veranderlike invoertarief formule vir koring, wat in 1999 ingestel is. Dié beleid was 'n aanbeveling deur die Raad van Tariewe en Handel en is deur die ministers van handel en nywerheid en van finansies goedgekeur om 'n billike vlak van beskerming vir plaaslike koringproduksie daar te stel.

Die veranderlike tariefstelsel is deur die koringbedryf aanvaar as 'n billike maatstaf van ondersteuning, maar daaropvolgende vertragings in die implementering van tariefveranderinge het die stelsel wanfunksioneel gemaak en dit het glad nie die beoogde ondersteuning verskaf nie.

Hoewel die tariefstelsel bedoel is om die uitwerking van internasionale prysbewegings te verminder, is die traie implementering daarvan teenproduktief en dit veroorsaak ernstige implikasies vir die bedryf. Ten spyte van herhaalde bedryfsversoeke het minister Ebrahim Patel en sy departement in die afgelope drie jaar nog nie daarin geslaag om 'n stelsel te ontwikkel wat vinnig, administratief eenvoudig en doeltreffender is nie.

Die Koringforum se tariefwerkgroep het herhaaldelik gepoog om met Suid-Afrika se Internasionale Handelsadministrasie-kommissie (ITAC) en die tesourie te konsulteer. Reeds in Augustus 2019 is die volgende drie voorstelle aan minister Patel van die departement van handel, nywerheid en mededinging (DTIC) gemaak:

- 'n outomatiese stelsel sonder enige administratiewe proses met die tarief van toepassing op die snellerdatum;
- 'n aankondiging op die snellerdatum dat aanpassings binne sewe werksdae afgekondig sal word; en
- die maandelikse publikasie van die tarief op 'n bepaalde datum; soos wat tans goed werk vir die maandelikse prysbepalings van brandstof.

Die ooreenkoms ten opsigte van 'n kwotastelsel vir die invoer van belastingvrye koring uit Europa word tans hersien, maar as gevolg van die huidige pryse skop die tarief nie nou in nie en is dit dus nie dringend nie.

Die BELN-kortingstelsel is voordelig vir Botswana, Eswatini, Lesotho en Namibië, aangesien dit hulle toelaat om koring vir huishoudelike verbruik onder die volle kortingsfasiliteit in te voer, maar met die voorwaarde dat geen meel of ander koringprodukte wat geproduseer word van sodanige ingevoerde koring, na enige ander BELN-land uitgevoer mag word nie.

Hierdie fasiliteit is nie vir Suid-Afrika beskikbaar nie en in praktyk moet Suid-Afrikaanse meulenaars en verwerkers in die plaaslike mark meeding met meel en koringprodukte wat in buurlande verwerk is van ingevoerde koring waarop daar 'n korting was.

Die Koringforumbestuurskomitee het herhaaldelik gepoog om die werking van die BELN-kortingstelsel vir koring te ondersoek.

In gesprekke met Suid-Afrika se Internasionale Handelsadministrasie-kommissie is aanbeveel dat die bedryf die saak met die Suid-Afrikaanse Inkomstediens (SAID) opneem. Die ontmoeting was positief en SAID is in staat om 'n moniteringsfunksie van meel, pasta en beskuitjies by die grens te vul. Die afdwinging van voorwaardes is belangrik, maar daar is nie duidelikheid oor wie dit en ander kwessies van die Suider-Afrikaanse Doeane-unie (SACU) gaan hanteer nie – SAID, ITAC of DALRRAD?

'n Ander saak in die koringbedryf se herlewering het te doen met kultivarvystellingskriteria en nuwe tegnologie. Die Suider-Afrikaanse Graanlaboratorium (SAGL) is versoek om die gepubliseerde kultivarlys by te werk met die 29 koringkultivars wat vanjaar voorgestel is. Nog 10 kultivars is vir finale klassifikasie goedgekeur en 16 het voorlopige klassifikasie.

Die kultivar wat aanvanklik as 'n biologiese standaard vir die vrystelling van nuwe kultivars gebruik is, is nie meer kommersieel in die mark beskikbaar nie. Die SAGL het begin met 'n ontleding van drie jaar van twee potensiële kultivars om 'n geskikte alternatief te kies, maar daar was finansiële tekorte by die Forum vir die werk weens historiese probleme met die Wintergraantrust. Verdere besprekings rondom die nuwe biologiese standaard het in Oktober plaasgevind en die faktuur vir die tweede ontleding sal na SAWCIT vir betaling verwys word.

Vooruitsigte vir 'n stelsel van rapportering van voornemens om koring in of uit te voer het ook skipbreuk gelei, ten spyte van die statutêre maatreeël van September 2022. Daar sal aan die Mededingingskommissie verduidelik moet word dat hulle riglyne nie haalbaar is nie - afwykings sal veroorsaak word deur wisselvallige inligting, die wisselende aantal rolspelers wat inligting verskaf en die oneweredige verspreiding van die aantal weke waarin inligting gepubliseer kan word.

Indien die herlewering van die koringbedryf steeds in die vooruitsig is, gaan dr Purchase sy hande vol hê. 🌾

Oestyd in Wes-Kaap se wintergraan gee uitdagings

Vragte graan in oestyd staan daaglik vroeg in die ry om produsente se vrug op hul arbeid vir opberging te lewer. Foto - Jan Greyling.

Wintergraanprodusente in die Overberg en dele van die Suid-Kaap het teen die aanvang van strooptyd voor verskeie uitdagings gestaan. Terwyl die tonne teen die begin van strooptyd in middel-Oktober belowend gelyk het en na verwagting minstens gemiddeld sou wees, het veral die garsopbrengs in dié vroeë stadium kopsere veroorsaak.



Wintergraanoes lewering - Rietpoel Overberg Agri.

Foto - Jan Greyling.

Jan Greyling

MEDEWERKER

Gars

Hoewel die gehalte van gars wat in die oostelike produksiestreke by Swellendam en Heidelberg goeie stikstofvlakke vir moutgarsgradering gebied het, was daar groot kommer oor die uitdaging van koring tussen gars. Dit het in die meer westelike Overberg-gebied voorgekom in die streke van Caledon, Rivier-sonderend en Bredasdorp, sê Cornelius Odendaal, Wes-Kaapse bestuurder van Unigrain graanhandelshuis.

Unigrain is namens die aankoper en verwerker AB InBev 'n kontrakteur van moutgars in die Overberg en Suid-Kaap. Garsleweringe uit die streek word in Caledon en in Alrode, Gauteng, deur AB InBev vermout.

Volgens mnr Cornelius kon hulle boere-kliënte die koring in gars nie oral met onkruidbespuiting dood kry nie. Met die planttyd se bewerkings het baie van die koring opgekom. "Daar staan dus nou baie meer koring in die gars as wat gewoonlik gesien sou word en ons kan dit nie vermout nie."

Weens die droër somer het koringpitte wat op die grond lê het, nie ontkiem nie. Dit veroorsaak 'n probleem op lande in grond waar vanjaar gars geplant is, omdat die pitte wat agtergebly nou ontkiem het en tussen die gars staangemaak het.

Buiten vir dié dilemma met die hoër as aanvaarbare koringvlakke in die garsmonsters, is Henk de Beer, uittredende hoofbestuurder: bedrywe van SSK, tevrede met die gehalte van vroeë graanleweringe.



Graanmonsters word by die silo vir grading geneem. Foto - Jan Greyling.

Produsente is dankbaar vir 'n spesiale toeweging van AB InBev wat die toelaatbare 0,5% koring in 'n garsmonster vanjaar, weens die koring in die gars-uitdaging, tot 2% verhoog het vir 'n beperkte aantal tonne gars," sê mnr De Beer.

"Die effense verslapping van die regulasies word verwelkom en ons hoop werklik dat ons hiermee gaan regkom om die uitwerking hiervan te kan absorbeer."

Omvang van die oes

Mnr Odendaal verwag dat die beraamde 270 000 ton gars vanjaar aansienlik minder gaan wees as in 2021.

Volgens mnr De Beer het SSK teen 18 Oktober 2022 in die oostelike produksiegebiede van die Overberg en die Suid-Kaap reeds sowat 25 000 ton graan en kanola ingeneem.

"Sowat 50% daarvan was gars en die res kanola, asook heelwat koring en 'n bietjie hawer. Die lewerings kom veral van die Swellendam-, Heidelberg- en Karingmelksriviergebied af. Hoewel hulle effens agter was, is die Albertinia- en Riversdalstreek ook op dreef."

Hy verwag 'n redelik gemiddelde oes vir die SSK-streek, maar kanola, wat eintlik nog 'n relatiewe nuwe gewas met minder akkurate oesskatting is, kan weens goeie droogteverstand beter as die verwagting doen. Gars kan gemiddeld wees en koring-, gars- en ander opbrengste sal eers later akkuraat voorspel kan word.

Koring

Mnr Odendaal beaam dat 2021 'n uitnemende jaar vir koringopbrengs in die Wes-Kaap was. "Net minder as 1,3 m ton koring is gestroop. Die verwagting vir vanjaar is 950 000 tot 'n miljoen ton. In 2021 was die proteïene laag. Meulenaars moes heelwat hoë-proteïenkoring

invoer vir gehalte meel. Weens 'n droër jaar verwag ons hoër proteïene, grade en prysrealisering."

Proteïenvlakke in die eerste lewerings van 2022 uit Riversdal, Heidelberg en Petit se streke is beter as verlede jaar, sê hy.

Kontrakpryse vra goeie besluitneming

Mnr Odendaal verwys na die buitengewone wisselvalligheid in die koringprys en sê produsente se besluite oor vooruitprysing vir koring is 'n baie groot taak.

Tot ongeveer twee jaar gelede was die koringprys se wisseling oor 'n hele jaar nie meer as sowat R400/ton nie. In November 2021 was die gemiddelde Safex-prys op die beurs nagenoeg R6 000/t, maar op die piek van die Russies-Oekraïense oorlog was dit skielik R8 300 tot R8 400/t, teenoor die huidige sowat R7 400/t, sê hy. Dit is 'n wisseling van sowat R2 400/t binne maande.

"Saam met baie ander faktore word hierdie wisselvalligheid veral deur die wisselkoers beïnvloed, wat invoerpryse direk raak, en deur die wêreldprys. Wanneer die wêreldprys hoër is word invoerpryse duurder en beïnvloed die plaaslike prys.

"Met wins in gedagte moet boere besef dat die prys tans sowat 25% beter is as verlede jaar dié tyd, maar die insetkoste per hektaar is sowat 35% hoër. Dit plaas die boer reeds op die agtervoet én vanjaar se tonne lyk minder as verlede jaar. Wanneer jou verwagte tonne vermenigvuldig met die beskikbare prys winsgewend is teenoor jou insetkoste, is dit dalk wys om reeds 'n klompie tonne vooruit te prys."

Klimaat se rol

Mnr Odendaal sê ondanks produsente se paraatheid met stropers, tapkarre en ander oestoeusting om in die Overberg se klein venster van oestyd dag en nag te kan werk, bly die wind wat die graanare kan afwaai en reën op platgesnyde rye riskant. Dit kan graangehalte en winsgewendheid negatief raak.

Mnr De Beer verseker boere dat hulle en SSK personeel se harde werk in strooptyd deur die graanopbergers se beste bydraes ondersteun word.

"Ons sal met genoeg kragopwekkers by die silo's, lang werksure en naweke se werk tydens oestyd die risiko ten beste help bestuur. Ons vertrou reën gaan kom eers nadat die oes grotendeels betyds ingesamel is. Ons is saam in die besigheid en glo alles sal goed afloop." 🙌

Uitstekende koring en veeldoelige weidingsgewasse

Die SENSAGO-handelsmerk is sinoniem met dekades se toegewyde en volgehoue navorsing en teling. Daarom kan jy op ons uitstekende koring-kultivars en veeldoelige weidingsgewasse staatmaak om jou spesifieke behoeftes aan te spreek.



Kontak jou naaste SENSAGO-saadverspreider om oor jou keuses te gesels.

syngenta®



SENSAGO



syngenta.co.za



SENSAGO

Nampo Kaap blom in die Overberg



Personeel van AECI het by hulle proefperseel op Bredasdorp Park inligting verskaf oor plantbeskermingsprodukte en -gesondheid. Die personeel was Pieter Blom, tegniese adviseur oor graan in die Suid-Kaap; Derick Ferreira, gewasadviseur, Bredasdorp; dr Stephan Verreyne, suidelike adviesbestuurder; Ibbie Raubenheimer, streeksbestuurder Suid-Kaap; Jaco Theart, streeksbestuurder Oos-Kaap; en Gert Malan, tegniese adviseur Oos-Kaap.

Ten spyte van reën wat graanprodusente in die Overberg baie nodig gehad het, het die rekordgetal besoekers by Nampo Kaap heerlike weerstoestande in September 2022 beleef. Altesaam 32 640 besoekers het die byeenkoms van Graan SA en Bredasdorp Park oor vier dae besoek om meer as 500 uitstallings te besigtig.

“Dit was wonderlik om na ’n afwesigheid van twee jaar weer ’n Nampo Kaap te kon aanbied,” het Toit Wessels, Graan SA se assistentbestuurder van Nampo, gesê. “Uitstallers se positiewe terugvoering oor saketransaksies bly steeds een van die belangrikste en mees akkurate maatstawwe vir sukses. Uitstallers het beslis baat gevind by dié hoogtepunt op die Kaapse landboukalender.”

Die uitstalling is ’n groot ekonomiese inspuiting vir die streek. Besoekers het tussen R7 miljoen en R10 miljoen bestee aan verblyf, kos, besienswaardighede en reiskoste.

Die vele nuwe toevoegings tydens die week, en veral die Elim veldblomme-uitstalling, die Merino Classic en die groot getal inskrywings van boereplanne was almal treffers. Die dames was heerlik verras met die opsie om ná bywoning van die damesprogram, die skoonheidsalon vir ’n bederf te besoek.

Besoekers aan Nampo Kaap was verstom oor die indrukwekkende Nedbank blommerangskikkings-uitstalling onder leiding van Marjolijn Malan. Sy ’n reuse-gedekonstrueerde protea-installasie en ’n fantasievoël gebou, gemaak van volstruis- en bloukraanvoëlvere en honderde sewejartjies.



Onder die vindingryke boereplanne uit hoofsaaklik die Overberg en Swartland het Kobus Nagel se inskrywing van ’n grassnyer met aanhegtings en aanpassings vir verskeie toepassings baie aandag getrek. Sy inskrywing het ’n tweede plek gekry. Navrae kan aan hom berig word by kobusn@mweb.co.za.



Nicolaas Koch (4) het sy ouma, Carol Bernard van Jeffreysbaai, ooreed om by die Lovol-uitstalling die ‘reus’ te gaan besigtig.



Elim se veldblomuitstalling en koffie-kuierplek met 'n replika van Elim se watermeul van 1828 was 'n indrukwekkende trekpleister. Elim was oorspronklik 'n sendingstasie van die Morawiese Sendinggenootskap 20 km van Bredasdorp af. Die gemeenskap is gekenmerk deur hulle vaardighede as rietdekkers, messelaars en skrynwerkers en deur hulle landbouernuf met vee, graan en fynbos.

Die Overberg Jeugskou was nog 'n hoogtepunt. As een van agt streekskompetisies in die Wes-Kaap waarvan leerders kan deelneem om vir die Wes-Kaapse Jeugskoukampioenskappe van Maart 2023 te kwalifiseer, is 176 inskrywings in 14 klasse ontvang. Die Merino Classic 2022 het sy belofte nagekom en die beste merino's van 27 vertoners met 350 merino's onder een dak vir die skou gehuisves.

"Besoekers aan Nampo Kaap was uitgehonger vir graanpraatjies en saamkuier en het behoorlik uitgesien om dit wat landbou bied, te kom beleef," het dr Pieter Taljaard, uitvoerende hoof van Graan SA, gesê. "Graan SA het positiewe en waardevolle gesprekke met die Wes-Kaapse premier, Allen Winde, en die Wes-Kaapse minister van landbou, dr Ivan Meyer, gehad. Die waarde vir produsente om nuwe tegnologie op een platform te sien en maklik te vergelyk, kan nie onderskat word nie. Nuwe idees vir aanpassings en nuwe ontwerpe was oral oor te vind en die netwerk-geleentheid met bestaande en nuwe lede en landbourolspelers se bestuurspanne was legio."

Nampo Kaap 2023 is reeds in beplanning vir die datum 13-16 September 2023 by Bredasdorp Park. Ander instansies uit georganiseerde landbou gaan moontlik in die toekoms by Nampo Kaap betrokke raak om die suidse landboutentoonstelling nog meer verteenwoordigend te maak.

Aansoeke vir uitstallers wat wil deel word van Nampo Kaap 2023 open 1 Februarie 2023. Aansoekvorms en meer inligting is verkrygbaar op www.nampokaap.co.za.



BKB se netjiese restaurant was een van vele waar verversings en geselskap geniet kon word.



Met kleingraan een van die Overberg se primêre landbougewasse was personeel van die Landbounavorsingsraad-Kleingraan voltyds by hulle uitstalling om raad te gee. Hier is Hestia Nienaber, onkruidspesialis, en Nkami Sethole, bemerkingskoördineerder, tydens hulle diensbeurt.



Vir die kleingoes het Nampo Park baie vermaak gebied, soos vir Austin Knoetze (3) van Somerset-Wes wat dié swaaiende bul by Keenan Altech se uitstalling geniet het.

Vennootskappe belangrik vir koringbedryf se herlewing

Vyf rolspelers is tans in die koringwaardeketting aktief betrokke by koringteling, naamlik Corteva (Pannar), Syngenta (Sensako), Limagrain, Agricol en die Landbounavorsingsraad se Kleingraan. Hulle vind baat by die statutêre heffings vir koring wat die kultivar- en tegnologie-agentskap SACTA administreer met die doel om teelprogramme finansiëel te ondersteun.

Mariana Purnell
MEDEWERKER

Die doeltreffendheid van SACTA se invorderings op 'n geskatte lewering van 2 285 000 ton was na beraming 92% aan die einde van die koringseisoen. Altesaam R29,157 miljoen in koringheffings is in die vorige finansiële jaar aan saadmaatskappye betaal. In 2021/22 gaan meer as R50 miljoen na verwagting uitbetaal word.

Die maatskappye se markaandeel is gebaseer op die koringkultivars wat in Suid-Afrika geplant word. Dit word bereken volgens die geouditeerde volumes van saadverkope op 'n bewegende gemiddelde van drie jaar en op grond van produsenteverklarings wat tydens lewering by opbergers ingedien word.

Tydens samesprekings rondom die herlewing van die koringbedryf in 2014 is ooreengekom dat nuwe kultivars agonomies goed moet presteer, asook beskik oor geskikte maal-, reologiese en bakeienskappe. Die Suider-Afrikaanse Graanlaboratorium (SAGL) is 'n belangrike vennoot in hierdie telingsproses om te verseker dat aan die kwaliteitskriteria voldoen word.

Terwyl telers op fisiese eienskappe, siektebestandheid en opbrengs fokus, is die SAGL betrokke by veral twee projekte wat 'n rol speel tydens die seleksieproses, naamlik die maal- en bakkwaliteit en die kleurbepalings van meel.

Die Koringforum se kultivar en tegniese komitee het versoek dat die SAGL 'n aansoek in 2020 indien om die maal- en bakkwaliteit van nuwe koringkultivars te bepaal. Die doel van hierdie aansoek was om telerslyne met aanvaarbare maal- en bakkwaliteitseienskappe te keur.

Dit word gemeet aan die ontledingsprosedures en evaluasienorme vir die vrystelling van broodkoringtelerslyne in Suid-Afrika, wat in Mei 2020 hersien is om aan te pas by die besluite om die koringbedryf te laat herleef. Hierdie inligting is beskikbaar op die SAGL se webtuiste by <https://sagl.co.za/wp-content/uploads/Analysis-procedure-and-Evaluation-norms-May-2020.pdf>.

Monsters van telerslyne en toepaslike kwaliteitstandaarde is deur die telers van broodkoring by die SAGL ingedien.

- In 2021 is agt besproeiingskultivars van Corteva Agriscience (Pannar) goedgekeur vir voorlopige vrystelling vir die winterreëengebiede.
- Twee besproeiingslyne van Syngenta is vir finale klassifikasie goedgekeur en vyf besproeiingslyne is vir voorlopige vrystelling goedgekeur.

- Een lyn van die LNR-Kleingraan is vir voorlopige vrystelling goedgekeur vir die Vrystaatse droëlandgebiede.

Gedurende 2022 is die projek voortgesit en is koringlyne ingedien wat verbou word onder droëlandtoestande in die Noordelike streek (somerreën, winterprogram), droëlandtoestande in die Suidelike streek (winterreën) en onder besproeiing. Weer eens is telerslynmonsters en van die toepaslike kwaliteitstandaarde vir evalueringdoeleindes ingedien deur Corteva (Pannar), Syngenta (Sensako) en die LNR-Kleingraan. Limagrain en Agricol het vir die eerste keer volwaardig aan die proses deelgeneem.

Die resultate is tydens voorvergaderings op 23 Maart 2022 en 27 Mei 2022 bespreek, asook by 'n vergadering van die Koringforum se kultivar en tegniese komitee op 18 Julie 2022 waar nuwe koringkultivars vir finale vrystelling goedgekeur is.

- Twee lyne van Corteva Agriscience (Pannar) is goedgekeur vir finale vrystelling vir die besproeiingsgebiede (albei hoë opbrengslyne) en vyf besproeiingskultivars is finaal vrygestel vir aanplanting in die winterreëengebiede (hoë opbrengslyne). Voorlopige vrystelling is goedgekeur vir een droëlandlyn vir die Noordelike droëlandgebiede (Vrystaat) en drie lyne vir die besproeiingsgebiede.
- Een winterlyn van die LNR-Kleingraan is goedgekeur vir finale vrystelling in die Noordelike (Vrystaatse) droëlandgebiede.
- Syngenta (Sensako) se een lyn is goedgekeur vir finale vrystelling vir die besproeiingsgebiede. Voorlopige vrystelling is goedgekeur vir ses lyne vir die besproeiingsgebiede en twee droëlandlyne vir die winterreëengebiede.
- Een lyn van Limagrain is vir finale vrystelling goedgekeur vir die besproeiingsgebiede. Een kultivar is goedgekeur vir voorlopige vrystelling vir die besproeiingsgebiede en drie kultivars vir voorlopige vrystelling in die winterreëengebiede.
- Twee Agricol-kultivars is goedgekeur vir voorlopige vrystelling vir die besproeiingsgebiede. Daar is aanbeveel dat een kultivar vir die winterreëengebiede wat vir eerstejaaronterledings ingedien is, in die volgende seisoen onderwerp word aan voorlopige vrystellingsontledings.

Dit blyk dat die SACTA-heffing die gewenste uitwerking het. In die afgelope twee jaar is 12 kultivars finaal vrygestel en 38 lyne is vir voorlopige vrystelling goedgekeur.

Na afloop van 'n omvattende vierjaarlang evalueringproses, is besluit dat SST 0117 die nuwe biologiese standaardkul-



tivar vir die winterreëengebiede sal wees en gevolglik SST 027 gaan vervang. Die Mei 2020 weergawe van die dokument met ontledingsprosedures en evaluasienorme word tans hersien.

Die Wintergraan-bedryfstrust SAWCIT, wat die finansiële ondersteuning van navorsing ten bate van die bedryf by die Wintergraantrust oorgeneem het, befonds tans navorsing deur die SAGL oor die ontwikkeling van kleurevalueringsnorme vir die vrystelling van broodkoringtelerslyne in Suid-Afrika.

Die doel is om agt seisoene se resultate van kleurbepalings op koringtelerslyne statisties te evalueer. Hierdie evaluering, gekombineer met die ontledingsresultate van die eksperimentele monsters, sal gebruik word as die basis vir die berekening van evalueringskriteria en die bepaling van nuwe evalueringsnorme. Aangesien die beskikbare datastel bestaan uit koringdata wat oor verskeie seisoene deur die SAGL verkry is, word die finale verslag in Desember 2022 verwag.

Die SAGL is vir die afgelope 23 opeenvolgende jare beloon met ISO/IEC 17025-laboratoriumakkreditasie van die Suid-Afrikaanse Nasionale Akkreditasiesistelsel (SANAS). Lande aanvaar ander lande se resultate meer gereedlik indien hulle laboratoriums aan ISO/IEC 17025 voldoen. SANAS is die enigste nasionale liggaam wat verantwoordelik is vir die toekenning van akkreditasie, soos bepaal deur die Wet op Akkreditasie vir Ooreenstemmingsbeoordeling, Kalibrasie en Goeie Laboratoriumpraktyke (Wet 19 van 2006).

SAGL se SANAS-toekenning bewys dat die graangehalte-toetsing betroubaar en akkuraat is. Dit bevestig dat die SAGL se toerusting goed onderhou en gekalibreer is, die personeel bekwaam en goed opgelei is en dat die maatskappy suksesvol aan vaardigheidskemas deelneem om akkuraatheid en internasionale naspeurbaarheid te bevestig.

Koringtelers is deeglik bewus van die SAGL se onlosmaaklike verbintenis tot sy kliënte en dat hierdie akkreditasie een van vele vrywillige sertifiserings is wat SAGL verwerf het. Bykomende sertifisering sluit in internasionaal erkende vaardigheidstoetsing waar toetsmonsters vir ontleding aan deelnemende laboratoriums voorsien word. 🍷

Onkruidspesialiste: Vooruitgang of 'n bedreigde spesie?

Hestia Nienaber

LNR-KLEINGRAAN, BETHLEHEM

Wanneer 'n mens hoor (of lees) van die honderdduisende jaarlikse aansoeke vir tersiëre opleiding, lyk die moontlikheid van 'n tekort aan bekwame, opgeleide persone in enige beroepsrigting onwaarskynlik. Tog is daar jaarliks sekere beroepsvelde wat agterweë bly wanneer die aansoeke vir universiteitstoelating instroom. Een so veld is agronomie, destyds genoem akkerbou en weiding, en daarnaas ook onkruidwetenskap. Die vraag is of jongmense bewus is van so 'n studierigting? In die meeste gevalle is die antwoord nee, want dit is waarskynlik nie so 'n glansryke loopbaan soos die van 'n mediese dokter, veearts, ouditeur of ingenieur nie.

Suid-Afrika het 'n groot tekort aan onkruidspesialiste. Spesialiste en groot geeste in die onkruidbedryf het reeds afgetree en daar is niemand om hulle te vervang nie. Die uitvloei van kennis is baie groter as die byvoeging of verkryging van kennis. Ja, die chemiese bedryf is groot, maar Suid-Afrika benodig wetenskaplikes. Al is daar beurse vir nagraadse studie in hierdie rigting, is aansoeke so skaars soos hoendertande.

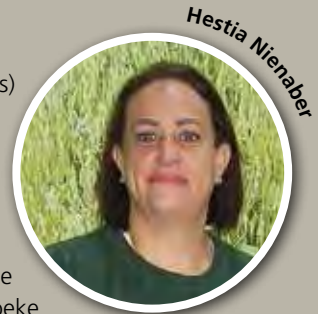
In my nagraadse jaar aan die Universiteit van Stellenbosch, wat bykans twee dekades gelede was, het slegs twee studente onkruidwetenskap as studierigting gekies. Vandag is net ek in die bedryf oor. Sou ek bewus gewees het van só rigting as my pa nie in die spesifieke veld was nie? Sekerlik nie. Ek sou tien teen een ook 'n dokter of 'n fisioterapeut wou word.

Die krisis is egter besig om erger te word. Dit is van kritiese belang dat meer jongmense in onkruidwetenskap moet studeer om die uitvloei van kennis in Suid-Afrika te vervang.

Onkruidwetenskap het 'n tegniese en wetenskaplike rigting. Dit is nie 'n kantoorwerk nie, maar ook nie 'n voltydse buitenshuise beroep nie - eerder iets van altwee. Daar is veldproewe, glashuiswerk, ure in 'n laboratorium en dan die altyd teenwoordige administrasie op kantoor.

Dit behels die studie van onkruid se effek op verskillende gewasse, hoe dit beheer kan word en wat om te doen indien weerstand teen onkruidodders opbou. Die studie kan meer gespesialiseerd raak, soos om die gene verantwoordelik vir sekere eienskappe van die onkruidodders te bestudeer. Dit kan ook eenvoudiger raak, soos om te spuit en te evalueer. Die loopbaan laat 'n mens egter toe om buite die boks te dink en daagliks intellektueel te groei. Nie een dag is dieselfde as die vorige of die volgende nie.

Is hierdie 'n pleidooi aan voornemende studente? Ja dit is. Produsente en betrokkenes in die landbou kan gerus hierdie studierigting onthou wanneer hulle die geleentheid kry om advies aan voornemende studente te gee. 🍷



Hestia Nienaber

Garsbedryf fokus op samewerking en 'n volhoubare plaaslike bedryf

Kommunikasiekanale wat in die afgelope sowat 18 maande tussen rolspelers in die garsbedryf ontwikkel het, verminder (nog) nie dié gewas se toenemende risiko's en vereistes nie maar produsente, opbergers en die verwerker werk in 'n vertrouensverhouding saam aan oplossings vir 'n volhoubare Suid-Afrikaanse bedryf.

“Ons het voorheen hard óór mekaar gepraat, maar nou praat ons mét mekaar,” was een van die opmerkings tydens 'n Nasie in Gesprek-debat oor gars by Nampo Kaap op Bredasdorp Park.

Om gars vir vermoeding te verbou stel reeds aan die produsent hoë vereistes. Dié hoë hekkie word vervolgens voor die opberger geplaas waar die graan minstens 'n jaar lank 'lewendig' gehou moet word sonder om gehalte in te boet, soos om te ontkiem. By die verwerker as laaste punt moet die gars steeds kwaliteite bevat wat dit vir vermoeding en die brou van bier laat kwalifiseer.

Die paneel kundiges wat mekaar by Nampo Kaap met goeie bedoelings weer ontmoet het, was Manfred Venter, die verwerker AB InBev se landboubestuurder in Suid-Afrika, José de Kock as produsent van Graan SA se spesialiswerkgroep vir gars, dr Dirk Strydom van Graan SA en Johan Lusse, bestuurder van graan by Overberg Agri, wat een van die groot gars-opbergers is. Die gespreksleier was Theo Vorster van Galileo Capital.

In die afgelope seisoene is die garsbedryf agtereenvolgens ernstig geknou deur 'n droogte, reën in oestyd en alkoholbeperkings tydens die COVID-pandemie. Dit word weerspieël in die vermindering van aanplantings. Boonop kan al die rolspelers baat vind by navorsing en kultivarontwikkeling terwyl die produsent met stygende insetkoste gekonfronteer word.

Terwyl die produsent reeds op dun ys wegspring met

voorgeskrewe kultivars en 'n kwota (of mandaat) moet die geleverde gars by die opberger aan 31 graderingskriteria voldoen om vir vermoeding te kwalifiseer. Dit is veel meer as die kriteria wat byvoorbeeld aan koring of kanola gestel word en die opberging vereis meer nasorg en bergingskoste. Strenger opbergingsvereistes om aan die verwerker se voorskrifte te kan voldoen, gaan egter nie gepaard met aangepaste vergoeding nie.

Nie alle vereiste kwaliteite kan met die aflaa van die produsent se gars by die opberger bepaal word nie. In sommige gevalle kon die opberger voorheen sekere kwaliteite laat verbeter, het mnr Lusse verduidelik, maar met toenemende vereistes raak dit al hoe moeiliker en word die risiko nog groter. Risiko's wat nie met inname bepaal kan word nie, behoort verskans te kan word.

Die internasionale maatskappy AB InBev wat die voormalige SA Brouery oorgeneem het, het wêreldwye garsbelange om vir die brou van bier voorsiening te maak. Dit veroorsaak by sommige rolspelers in die plaaslike verskaffersketting die agterdog dat gars vir vermoeding ingevoer kan word, ten koste van die plaaslike bedryf.

Hieroor laat mnr Venter geen onduidelikheid nie: AB InBev is 100% toegewy aan die plaaslike bedryf, die volhoubaarheid en ontwikkeling daarvan. Daarby is plaaslike kultivars geteel om spesifieke kwaliteite vir plaaslike bier te voorsien. Hy beskou



Die paneel van Nasie in Gesprek wat by Nampo Kaap op die garsbedryf gefokus het, het bestaan uit gespreksleier Theo Vorster van Galileo Capital, Manfred Venter van AB InBev, José de Kock van Graan SA se spesialiswerkgroep vir gars, dr Dirk Strydom van Graan SA en Johan Lusse van Overberg Agri.



Die garstelingsinstituut se kultivarproewe is een van die pilare vir kwaliteit en opbrengs by kultivars.

voorspelbaarheid en betroubaarheid as belangrike faktore om onsekerheid in die bedryf uit te skakel.

Al die rolspelers moet volgens mnr Venter betrokke wees in die bedryf se volhoubaarheid. Dit sluit die insetverskaffers, navorsers, opbergers en kopers in en die belangrikste is die produsent sonder wie daar nie 'n garsbedryf kan wees nie.

Die ontwrigting wat gebeurde in die Oossee-produksiestreke wêreldwyd in graanmarkte veroorsaak, beklemtoon volgens dr Strydom hoe belangrik plaaslike graanproduksie in 'n land is. Daar is nie 'n beter bate as plaaslike produksie nie. 'n Land kan nie vir sy graan van 'n ander land se produksie en invoer afhanklik wees nie.

Vir Overberg Agri is gars 'n integrale deel van hulle sakebelange. Die maatskappy het gespesialiseerde fasiliteite ingerig vir die noukeurige versorging van gars tydens opberging. Min opbergers sien vir gars se risiko's kans, soos reeds in noordelike gebiede ervaar word.

'n Vraagstuk wat dringende aandag in opberging moet kry, is om voorraad vinniger weg te kry as die huidige langer as 'n jaar wat dit nou neem. Hoe langer gars opgeberg word, hoe groter word die risiko.

'n Afname in garsaanplantings in die Swartland, wat 'n belangrike produsentestreek in droëlandverbouing was, weerspieël ook die risiko van voldoende volumes vir gespesialiseerde opbergingsgeriewe. Dit kan vergelyk word met die vraag wat

eerste was: die hoender of die eier? Moet produsente eers meer gars in die Swartland produseer voordat opbergingsgeriewe voorsien kan word, of moet opbergingsgeriewe eers staange maak word voordat produsente meer gars gaan plant?

In gesprekke met AB InBev kon sekere doelwitte wat verbouing vir die produsent vergemaklik, reeds bereik word. Danksy kommunikasie tussen die rolspelers kon byvoorbeeld vasgestel word dat die verwerker die kwaliteite van suiwer saad nodig het en nie noodwendig van gesertifiseerde saad nie. Produsente kan insetkoste verminder deur van teruggehoue saad gebruik te maak.

Die verbouing van gars is deel van 'n groter landbouprentjie met uiteenlopende raakpunte. 'n Afname in produksie raak die hele waardeketting tot by die verwerker. Dit het egter 'n wesenlike uitwerking op die produsent en speel 'n belangrike rol in wisselbou in die Wes-Kaap. Wanneer 'n produsent se oes byvoorbeeld tot voergraad afgekeur word, beïnvloed volumes weer die voerbedryf.

Mnr De Kock sê die werk wat die Garstelingsinstituut SABBI doen is onontbeerlik vir die bedryf. Hy glo die plaaslike garsbedryf het die nodige kundigheid onder produsente, opbergers, navorsers en insetverskaffers om die bedryf volhoubaar te kan maak. Verhoudings en kommunikasie het voorheen ontbreek om die voortbestaan te verseker.

Die garsbedryf het egter nuwe kultivars nodig met opbrengste wat, soos in die koringbedryf, nuwe mikpunte sal bereik. Garsaanplantings het afgeneem omdat produsente hulle risiko's beoordeel en alternatiewe soos koring en kanola oorweeg. Mnr De Kock reken ook produsente moet met 'n premie vergoed word vir die risiko's wat hulle dra. In dié opsig het positiewe gesprekke reeds met AB InBev plaasgevind.

Georganiseerde landbou wil volgens dr Strydom seker maak al die strukture in hierdie gespesialiseerde bedryf kommunikeer met mekaar om oplossings te vind. Die geheelbeeld moet vir die lang termyn in ag geneem word. Sy slotsom is dat die vraag en aanbod van gars ingewikkeld is. 'n Oplossing het nie altyd die gewenste resultate in die praktyk nie, daarom is kommunikasie tussen die rolspelers in 'n vertrouensverhouding noodsaaklik. 🌾



Pieter Craven kry nuwe take

Pieter Craven van Syngenta het nuwe verantwoordelikhede by die maatskappy gekry. Hy is by Syngenta se saadafdeling in Suid-Afrika aangestel as bestuurder van verskaffing, saadproduksie-navorsing en -gehalte. Hy bly in Bethlehem gesetel. Mnr Craven was vooreen bemarkingsbestuurder en verantwoordelik vir saadverkope by Syngenta en Sensako. Hy het meer as twintig jaar ervaring in die saadbedryf en was voorheen in verskeie hoedanighede by Monsanto. Sy kwalifikasies sluit 'n MSc-graad en MBA van die Noordwes-Universiteit in. 🌾

Oesskatting weerspieël reeds tendense van wintergraan se vooruitsig in volgende 10 jaar

Vir die meeste wintergewasse was die afgelope twee jaar merkwaardig, aangesien hoë pryse saamgeval het met gunstige weer en sterk opbrengsprestasie, sê dr Tracy Davids van die Buro vir Voedsel- en Landboubeleid. Soos jaarliks die geval is, het die Buro vir Voedsel- en Landboubeleid (BFAP, Bureau for Food and Agricultural Policy) in Augustus 2022 hul vooruitskouing gegee vir die volgende 10 jaar tot en met 2031.

Mariana Purnell
MEDEWERKER

Tydens die BFAP se vooruitskouing van landbou in die volgende dekade het dr Tracy Davids, BFAP se bestuurder van kommoditeitsmarkte, wintergrane in die lig van die afgelope paar jaar se prestasie beskryf.

In teenstelling met prys, klimaat en opbrengs, het insetkoste sedert 2021 baie skerp toegeneem. Sy meen 'n sterk reaksie van die globale aanbod kan landboukommoditeitspryse vinniger laat daal as die pryse van die belangrikste produksie-insetmiddele. Dit dui daarop dat marges nog meer onder druk sal kom en produsenterisiko's verder sal verhoog.

Dr Davids meen egter dat die marges op wintergraange- wasse van 2025 af nominaal sal begin verbeter, aangesien insetkoste ook normaliseer.

Die onstuimigheid in internasionale markte het 'n groot uitwerking op wintergrane gehad, as gevolg van Rusland en die Oekraïne se aandeel in wêreldwye koring- en garsuitoere. Koringpryse was in Mei 2022 42% hoër as in Januarie. Hoewel die oorlog 'n groot bydraende faktor was, het dit boonop gekom in 'n tyd toe die verhouding van voorraad-tot-gebruik laer geneig het. Na verwagting gaan koringpryse ná 2025 ongeveer \$260 per ton wees, effens hoër as vlakke van 2018 tot 2020.

Ongeveer die helfte van Suid-Afrika se koringbehoefte word gewoonlik ingevoer en verhandel gevolglik teen invoerpariteitsvlakke. Dit impliseer dat internasionale markdinamika die Suid Afrikaanse pryse beïnvloed. Dit is 'n dubbelsnydende swaard, aangesien Suid-Afrika 'n veranderlike invoertarief toepas wat in werking tree wanneer die prys van HRW-koring minder as \$279 per ton is.

Weens die laer wêreldprysiklus van die afgelope jare, is die invoertarief sedert 2015 voortdurend op verskillende vlakke van krag. Die tarief het ook die uitwerking van aanvanklike prysstygings in 2021 versag, aangesien pryse eers bo die verwysingsprys van \$279 moet styg voordat dit enige groot uitwerking op binnelandse markte het.

Dié scenario het hom wel in die tweede helfte van 2021 afgespeel, gevolglik het koringpryse met slegs 5% op 'n jaargrondslag gestyg ten spyte van 'n 13% toename in randwaarde. Gekombineer met die lewering van die grootste oes in bykans 20 jaar, het dit 'n groei van 12% op 'n jaargrondslag

in die bruto waarde van koringproduksie ondersteun.

In 2022 gaan dié groei egter oorskry word, aangesien pryse wêreldwyd styg weens die oorlog in die Oekraïne en na verwagting 'n styging van 38% in binnelandse koringpryse ondersteun. Na afloop van goeie prestasie in 2020 en 2021 verwag die BFAP dat produsente koringaanplantings gaan uitbrei en dat inkomste uit koringproduksie in 2022 met 'n merkwaardige 30% op 'n jaargrondslag gaan toeneem. Dit is egter belangrik om in gedagte te hou dat insetkoste ook skerp gestyg het en dit word nog nie in inkomste-projeksies verantwoord nie; gevolglik sal winste nie in dieselfde mate toeneem nie.

Koringaanplantings

Na 'n volgehoue tydperk van relatiewe stabiliteit het die oppervlakte onder koring in die Wes-Kaap in 2021 en 2022 toegeneem. Dit is deels as gevolg van merkwaardige inkomsteprestasie, maar ook weens onsekerheid in die garsbedryf.

In die lig van die skerp toename in insetkoste, gaan die koringoppervlakte in 2022 na verwagting redelik stabiel bly, ondanks onlangse prysstygings. Die BFAP verwag egter dat die oppervlakte in 2023 en 2024 ietwat gaan verminder, soos pryse begin normaliseer. Oor die medium termyn word geprojekteer dat die gebied onder koringproduksie in die Wes-Kaap effens afwaarts sal neig tot 313 000 ha teen 2031. Tussen 2019 en 2021 was die gemiddeld 337 000 ha.

Die eerste produksieskatting van die 2022-produksieseisoen wat einde Augustus 2022 deur die Nasionale Oesskattingskomitee vrygestel is, toon reeds 'n afname. Die verwagte totale produksie vir koring word op 2 178 935 ton beraam (**Tabel 1**), oftewel 4,64% minder as die vorige seisoen se oes. Na raming kan die Wes-Kaap 252 000 ton minder koring lewer as die 1,260 miljoen ton wat in die vorige seisoen geproduseer is. Die Vrystaat en die Noord-Kaap se verwagte produksie kan egter toeneem, met onderskeidelik 130 000 ton en 9 875 ton meer as in die vorige seisoen.

Na 'n volgehoue afname het die koringarea in die Vrystaat in die afgelope jare gestabiliseer, maar met die huidige hoë pryse gaan dit na verwagting gedurende 2022 tot 95 000 ha styg. Dit behels sowat 18% van die nasionale koringoppervlakte. Ten spyte van korttermynwinste word verwag dat die gebied oor die mediumtermyn op ongeveer 85 000 ha sal stabiliseer.

Tabel 1: Die Nasionale Oesskattingskomitee se eerste produksieskatting vir wintergrane.

2022-Produksieseisoen			
Gewas	Oppervlak beplant ha	1ste Oesskatting ton	Verwagte opbrengs t/ha
Koring	560 100	2 178 935	3,89
Kanola	123 360	197 880	1,56
Gars	101 000	370 350	3,67

KANOLA SE TOEKOMS

Kanola se gewildheid as wisselbougewas neem in die westelike produksiestreke soos Malmesbury en Piketberg toe, waar dit tradisioneel nie so gewild was soos in die Suid-Kaapse streke van Caledon en Swellendam nie. Met hoër pryse en ondernormale reëntoestande kan die totale oppervlakte van die winteroes na verwagting met 5% toeneem.

Die meeste van die bykomende oppervlakte, saam met dié wat uit koringproduksie gehaal word, sal na verwagting vir kanolaverbouing aangewend word. Volgens die BFAP se projeksie kan dit 140 000 ha teen 2031 bereik, vanaf 'n gemiddelde 83 000 ha tussen 2019 en 2021 en 125 000 ha in 2022.

Volgens die eerste produksieskatting vir die 2022-produksieseisoen is die oppervlakteskating vir kanola reeds heelwat hoër as verlede jaar en staan tans op 123 360 ha (**Tabel 1**).

Die kanolabedryf se opbrengste het in 2020 verander en 'n hoë vlak in 2021 volgehou ten spyte van gebiedsuitbreiding. Dit word beskou as 'n weerspieëling van die groter potensiaal van nuwe kanolakultivars.

Die kombinasie van gebiedsuitbreiding en verdere opbrengsverbeterings sal die groei van kanolaproduksie oor die komende dekade teen 4,6% per jaar aandryf. Hierdie groei sal verdere belegging in die uitbreiding van verwerkingsfasiliteite noodsaak, aangesien die huidige verwerkingskapasiteit op slegs 175 000 ton bereken word. Dit sal egter ook na verwagting lei tot volgehoue kanola-uitvoer.

Kanola se doeltreffendheid in 'n wisselboustelsel met ander wintergewasse is bewys. Opbrengswinste wat oor die afgelope twee jaar behaal is en dié wat vir die vooruitsigtydperk geprojekteer is, is voldoende om mee te ding met alternatiewe gewasse in die winterreënstreek, selfs teen uitvoerpariteitspryse.

Southern Oil (SOILL), tans die enigste koper en verwerker van kanola, het 'n reeks premium toegevoegde waardeprodukte gevestig wat die groei in aanvraag tot 2031 aandryf. Bykomende verwerkingskapasiteit kan ook bydra tot bykomende vervanging van groente-olie wat tans ingevoer word. Boonop is daar oorgenoeg vraag na die oliekoek in die suiwel- en varkveisproduksiestelsels van die Wes-Kaap.

GARS KAN TOENEEM

Na die onlangse laagtepunte word 'n geringe herstel in die garsoppervlakte verwag soos voorrade uit die mark verwyder word. Garsaanplantings in die Wes-Kaap kan teen 2031 na verwagting 6,5% minder wees as die gemiddelde vlakke tussen 2019 en 2021.

Die 2022 produksieskatting vir gars is 370 350 ton (**Tabel 1**), wat 36 350 ton meer is as in die vorige seisoen. Die aangeplante oppervlakte word op 101 000 ha beraam, wat meer is as die BFAP se vooruitskouing. In besproeiingstreke word 'n mate van uitbreiding in garsaanplantings verwag om op te maak vir die Wes-Kaap se verminderde produksie.

Opbrengs en oppervlakte

Die persentasie verandering in beide oppervlakte en opbrengs vir

koring, gars en kanola in die verskillende produksiestreke toon volgens die BFAP redelik konstante opbrengsgroei, met die aanname van stabiele weerstoestande en deurlopende verbeterings in tegnologie. In besproeiingstreke kan koring- en garsopbrengste na verwagting onderskeidelik met 13% en 7% verbeter.

Opbrengsverhogings vir koring wat in die somerreënstreek geproduseer word, is redelik konserwatief – eerstens omdat dit van 'n hoë basis af is ná die merkwaardige vlakke van 5 t/ha wat in 2021 bereik is en tweedens weens gemiddelde weerstoestande in die somerreënstreek wat minder bevorderlik vir koringproduksie geword het.

Die vinnigste opbrengsgroei van 24% oor die tydperk van tien jaar word vir kanola geprojekteer, vanaf 'n redelike lae basis as gevolg van swak weerstoestande in 2019.

Koring- en garsproduksie sal na verwagting oor die projeksie tydperk van 10 jaar aansienlik stadiger groei as kanola, teen onderskeidelik 10% en 13%. In die geval van gars is dit voldoende om 'n redelik gebalanseerde mark in stand te hou, wat in ooreenstemming is met AB InBev se plaaslike verkrygingsverpligtinge. Dit sal ook voorsiening maak vir beperkte netto uitvoer.

Daarenteen hou koringproduksie nie tred met verbruik nie, wat daarop dui dat 'n groter deel van binnelandse verbruik teen 2031 ingevoer gaan word.

Die volgehoue netto invoerposisie impliseer ook dat koringpryse sal voortgaan om teen invoerpariteit te verhandel. Met garspryse, wat dié van koring implisiet volg, sal die pryse vir beide kommoditeite afhang van globale markdinamika, binnelandse handelsbeleid en skommeling in die wisselkoers.

Beleid en inkomste

Dr Davis verduidelik dat daar met basislynprojeksies aanvaar word dat beleide dieselfde sal bly. Dit impliseer dat die veranderlike koringtarief, wat geaktiveer word wanneer die HRW-koringprys tot minder as die verwysing van \$279 daal, so sal bly. Onder huidige wêreldprysaannames, dui dit daarop dat die tarief weer van 2024 af 'n rol sal speel, wat in wese 'n vloer aan internasionale pryse bied. Dit is ook verantwoordelik vir die behoud van die huidige kwota van 300 000 ton wat tariefvry van die Europese Unie af ingevoer kan word onder die Ekonomiese Vennootskapsooreenkoms (EPA).

Na afloop van die aanvanklike beraamde daling in 2023 en 2024 namate wêreldpryse van huidige pieke af normaliseer, sal die wisselkoers die primêre faktor wees wat koring- en garspryse ná 2024 aandryf. Gevolglik sal pryse vanaf 2024 tot 2031 na verwagting met net meer as 3% per jaar styg, wat minder is as algemene inflasie oor dieselfde tydperk.

Koringmarges het in 2019 erg onder druk gekom weens swak weerstoestande wat tot powere opbrengste in droëlandproduksiestelsels gelei het. Daarenteen het die kombinasie van goeie opbrengste en hoë pryse buitengewone marges ondersteun, veral in die Wes-Kaap in 2020, en in 2021 oor al drie streke. Ondanks verbeterde inkomste kan marges in die winterreëngebiede na verwagting afneem, maar gunstig bly in 2022, voordat dit skerp daal in 2023. Hierdie afname is duidelik oor alle streke na gelang van volgehoue hoë insetkoste, te midde van dalende landboukommoditeitspryse.

Dit is egter duidelik dat, solank as wat gemiddelde opbrengste behaal word, marges nie sal daal tot vlakke van 2018 en 2019 nie, maar in hierdie hoë insetkoste-omgewing sal risiko's verhoog rondom droëlandproduksie omdat gelykbreekopbrengste hoër is. 🐾

Oesskatting: Reën en koelte kan Wes-Kaap se graangehalte benadeel

Onderwyl reën buite die gewone winterreëntyd tydens oestyd in die Wes-Kaap verwag is, dui die Nasionale Oesskattingkomitee (NOK) se derde produksieskatting van 26 September 2022 ook 'n afname in dié belangrike koringgebied se koringoes.

Die verwagte nasionale koringoes beloop 2,210 miljoen ton met 'n verwagte opbrengs van 3,90 t/ha. Die vorige seisoen se finale oes was 2,285 miljoen ton. Die NOK se beraamde oppervlak onder koring is 43 300 ha meer as in die vorige seisoen en beloop 566 800 ha. Die toename in oppervlak is hoofsaaklik afkomstig van verwagte aanplantings in die Vrystaat en Noord-Kaap.

Volgens die landbouweerkundige Johan van den Berg was daar 'n verhoogde kans vir reën in November en Desember 2022 as gevolg van die La Niña-ontwikkeling wat tropiese vog suidwaarts oor die westelike dele van die land kan laat inbeweeg en dan suidooswaarts oor die suidelike binneland van die winterreëng gebied. Reën vroeg in November en bewolkte toestande kan negatiewe gevolge inhou vir die gehalte van wintergraan wat in hierdie tydperk in die Wes-Kaap geoes moes word.

Koring

Sowat 44% van die komende koringoes word uit die Wes-Kaap verwag. Die verwagte produksie is 972 000 ton. Volgens 'n onbevestigde produksieskatting van die NOK in Februarie 2022 is vanjaar se koringoes in die Wes-Kaap 288 000 ton minder as in die vorige seisoen.

Daarenteen word 'n groter koringoes uit die Vrystaat en Noord-Kaap verwag. Die Vrystaat se verwagte produksie beloop 470 400 ton en dit verteenwoordig 21% van die nasionale oes.

Die Noord-Kaap kan 16% van die nasionale koringoes lewer met 'n beraaming van 352 500 ton.

Oppervlaktegewys beloop die beraamde aanplantings in die Wes-Kaap 360 000 ha (64% van totaal), in die Vrystaat is dit 96 000 ha (17%) en in die Noord-Kaap 47 000 ha (8%).

Ander gewasse

Die produksieskatting vir gars is 365 850 ton. Dit is 31 850 ton meer as in die vorige seisoen toe 334 000 ton gelewer is. Die oppervlakte beplant word op 101 000 ha beraam met 'n verwagte opbrengs van 3,62 t/ha. In die vorige seisoen is 94 730 ha geplant.

Effens meer kanola word vanjaar verwag. Volgens die NOK kan produksie 198 230 ton beloop met 'n opbrengs van 1,60 t/ha. Oppervlaktegewys het aanplantings met 23 510 ha toeneem tot die 2022-seisoen se 123 510 ha.

Die verwagte haweroes vir die 2022-seisoen is 37 700 ton met 'n opbrengs van 1,40 t/ha. Aanplantings kan 27 000 ha beloop.

In die geval van soetlupine is die NOK se produksieskatting 16 800 ton. Die oppervlakte is 21 000 ha en die verwagte opbrengs 0,80 t/ha.

Die NOK se vierde produksieskatting vir wintergewasse word 29 November 2022 vrygestel. 📄

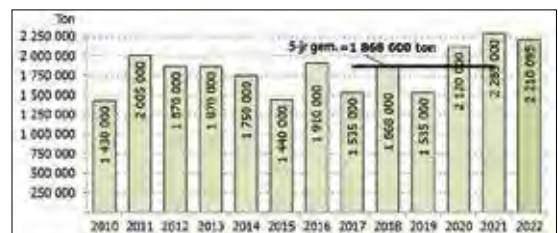
Tabel 1. Wintergewasse – oppervlakeskatting en derde produksieskatting: 2022-produksieseisoen. Bron: NOK.

GEWAS	Opp beplant 2022 Ha	Opp beplant 2021 Ha	3 ^{de} skatting 2022 Ton	Finale oes 2021 Ton
Koring	566 800	523 500	2 210 095	2 285 000
Gars ¹⁾	101 000	94 730	365 850	334 000
Kanola	123 510	100 000	198 230	198 100
Hawer ¹⁾	27 000	36 250	37 700	59 000
Soetlupine	21 000	22 000	16 800	28 600

1) Slegs kommersieel. Uitgesluit gars of hawer wat gebruik word as weiding, kuilvoer, hooi en/of op die plaas as voer vir vee.

Tabel 2. Koring – oppervlakeskatting en derde produksieskatting: 2022-produksieseisoen. Bron: NOK.

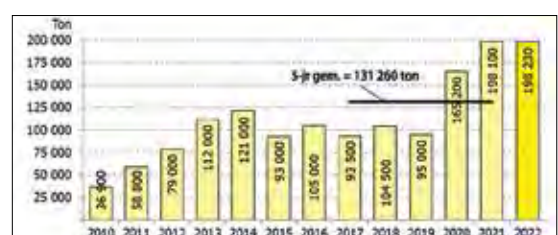
Provinsie	Opp beplant 2022 Ha	Opp beplant 2021 Ha	3 ^{de} skatting 2022 Ton	Finale oes 2021 Ton
Wes-Kaap	360 000	360 000	972 000	1 260 000
Noord-Kaap	47 000	35 500	352 500	275 125
Vrystaat	96 000	70 000	470 400	360 000
Oos-Kaap	6 000	3 800	40 200	25 080
KwaZulu-Natal	9 200	8 500	60 720	56 950
Mpumalanga	4 000	4 100	27 000	28 300
Limpopo	29 000	26 500	182 700	176 220
Gauteng	1 100	1 100	7 425	7 425
Noordwes	14 500	14 000	97 150	95 900
Totaal	566 800	523 500	2 210 095	2 285 000



Figuur 1. Koringproduksie 2010 - 2022. Bron: NOK.



Figuur 2. Garsproduksie 2010 - 2022. Bron: NOK.



Figuur 3. Kanolaproduksie 2010 - 2022 Bron: NOK.

MARKET INFORMATION

2021/22 MARKETING YEAR

Sanet Naudé

SA GRAIN INFORMATION SERVICES NPC

Wheat

- Wheat produced for the marketing year was 2 263 834 tons at the end of September.
- A total of 3 384 031 tons was processed for the local market. This includes human consumption and animal feed. Animal feed made out 0,57% of the total wheat processed.
- A total of 1 594 181 tons was imported for the local market.
- The closing stock on 30 September was 621 358 tons. This leaves an estimate of 2,2 months stock available for processing.

Graph 1 shows the countries from where whole wheat were imported.

Barley

- Although no whole grain was imported, a total of 154 304 tons barley malt was imported. The last whole grain imports was during the 2019/20 marketing year with all imports from France.
- Barley produced for the market (333 450 tons) is 73,5%



Figure 1. RSA wheat imports: 1 October 2021 – 30 September 2022.

Table 1. Barley and canola supply and demand.

Marketing year Oct - Sep	International		RSA (SAGIS)	
	Estimates 2022/23		2021/22 Oct '21 - Sep '22	
	Barley	Canola	Barley	Canola
	Mil ton		'000 t	
Opening stock	18,2	4,9	335,6	17,3
Producer deliveries	149,0	83,8	333,5	198,0
Imports	29,3	16,4	0,0	0,0
Processed ^(a)	148,4	80,3	439,5	141,0
Exports ^(b)	30,2	17,6	30,0	32,3
Sundries ^(c)			-2,1	-1,6
Ending stock	18,0	7,2	201,7	43,6

(a) Including producer withdrawal, end-consumers and seed

(b) Including whole grain and products

(c) Net dispatches(+)/Receipts(-) plus Surplus (-)/Deficit(+)

Source: SAGIS, USDA

lower than the previous record year.

- A total of 318 093 tons was processed for human consumption and 108 545 tons for animal feed.
- Unutilised stock at the end of September 2022 was 201 737 tons. Looking at the average barley processed per month, enough stock for 5,7 months are available.

Canola

Canola had a record season with the following highlights:

- Producer deliveries at the end of September 2022 was at a record high of 197 938 tons. It is 19,91% more than the previous year.
- Canola exports also reached a new record with 32 297 tons. During the past two marketing years all exports was to Germany.
- A total of 140 969 tons were processed, of which 134 648 tons were crushed for oil and oil cake.

International and local supply and demand with regards to barley and canola is summarized in **Table 1**.

Sources: SAGIS, USDA

Swak waterkwaliteit kan produsente duur te staan kom

Sout-antagonisme

[Deel 2]

Die water waarmee produkte vir gewasbeskerming gemeng word kan as nog 'n bestanddeel van die spuitmengsel beskou word. Daar is egter aspekte van water wat gewasbeskermingsprodukte kan benadeel. In hierdie tweede van vier artikels word die uitwerking van alkaliese en van suur water op insek- en onkruidodders bespreek.

Brian de Villiers
MEDEWERKER

In die eerste artikel in hierdie reeks is die invloed van opgeloste antagonistiese katione op onkruidodders bespreek. Water bevat altyd 'n sekere hoeveelheid opgeloste katione, wat ook 'n invloed op die water se pH het. Die pH is 'n maatstaf van hoe suur of alkalies die water is. Ongelukkig word veral sekere insekdoders deur alkaliese spuitwater beïnvloed, waar sekere onkruidodders weer deur suur water benadeel word. Hierdie antagonistiese prosesse is belangrik terwyl die insekdoder met die spuitwater vermeng is, en ook met die opnameproses van die onkruidoder.

Alkaliese hidroliese

Waterbronne wat vir spuitdoeleindes gebruik word is gewoonlik alkalies, gevolglik het dit 'n pH van hoër as 7. Sommige waterbronne se pH is selfs so hoog as 9.5. Ongelukkig word veral sekere insekdoders deur alkaliese hidroliese in water benadeel. Dit beteken dat die produk stelselmatig in die alkaliese spuitoplossing afgebreek word. Ten tye van bespuiting word 'n laer as die beplande dosis gevolglik toegedien, met die gevolglike swak beheer.

Alkaliese hidroliese word in halfleef tyd uitgedruk. Indien 'n

produkt byvoorbeeld 'n halfleef tyd van twee ure by 'n spesifieke pH het, beteken dit dat die helfte van die produk na twee ure in die spuitoplossing oorbly. Die lys van sensitiewe aktiewe bestanddele gaan nie in hierdie artikel bespreek word nie, maar pH-sensitiwiteit word gewoonlik op die etikette aangedui.

Die pH-skaal is baie misleidend en dit kan baie verwarring skep. Dit is belangrik om te besef dat die pH-skaal logaritmies is. 'n Verlaging van een punt op die pH-skaal beteken 'n tienvoudige verhoging in suurheid. Net so is 'n verhoging van een punt op die skaal 'n tienvoudige verhoging in die alkaliese waarde. 'n Verskil van twee punte is gevolglik 'n verandering van honderdvoudig. 'n Klein verskil op die pH-skaal kan dus 'n baie groot invloed op die suurheid van die spuitoplossing hê.

Byvoegmiddels

Gelukkig is daar 'n eenvoudige oplossing vir alkaliese hidroliese. Met die doel om veral alkaliese hidroliese te bestuur is verskeie buffers in Suid-Afrika geregistreer. Die buffer word gewoonlik vóór die sensitiewe produk in die spuitoplossing vermeng, sodat die pH korrek is sodra die insekdoder bygevoeg word. Matige hidroliese van sensitiewe insekdoders kan ook in suurder spuitoplossings plaasvind, maar die tempo van afbraak is gewoonlik stadiger.

Die meeste organiese suurbuffers in die mark behoort die



'n Voorbeeld van SU-oplosbaarheid by 'n pH van 7 (links) teenoor 'n pH van 4.5.

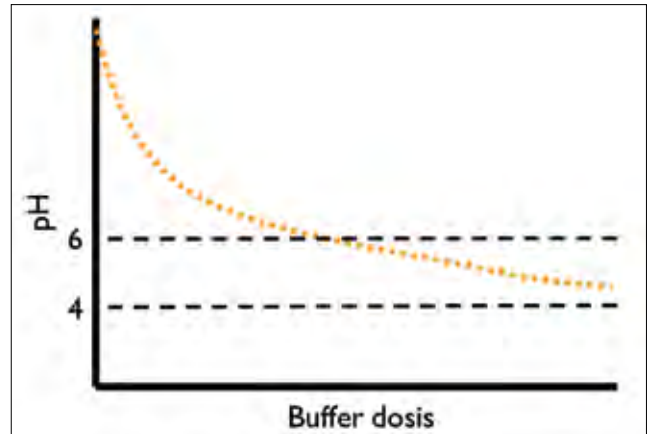
pH tot tussen 4 en 6 te verlaag. Dit is gewoonlik die pH-reeks waar die meeste sensitiewe produkte redelik stabiel is. 'n Goeie buffer behoort ook die pH in hierdie reeks stabiel te hou. Dit beteken dat die pH in hierdie reeks selfs met 'n oordosis buffer sal stabiliseer (Figuur 1). Daar is ook versuurder-produkte in die mark wat die korrekte pH-reeks met 'n kleurverandering van die water aandui.

Indien die betrokke insekdoder-etiket gevolglik 'n buffer aanbeveel, moet dit beslis gebruik word. Dit kan dalk die verskil tussen aanvaarbare en onaanvaarbare beheer beteken. Sekere buffers bevat ook 'n beperkte hoeveelheid benatter in die formule. Produsente moet seker maak of die benatter nodig is en dat daar geen nadelige gevolge gaan wees nie. Maak ook seker hoeveel benatter die buffer bevat. Indien dit te min vir 'n spesifieke doel is, sal 'n benatter dalk bykomend gebruik moet word.

Daar is egter ook sekere buffers wat die pH kan verhoog en by 'n neutrale of alkaliese pH stabiliseer. Hierdie buffers word gebruik in gevalle wanneer produkte 'n meer alkaliese medium vereis. Dit bevat ook soms ook 'n beperkte hoeveelheid benatter in die formule.

Soms wil dit voorkom asof buffers nie 'n groot verskil maak nie omdat die pH net met 'n paar punte verander word. Moet egter nooit die waarde daarvan onderskat nie. Indien buffers korrek aangewend word, kan dit 'n uitstekende belegging in goeie beheer wees. Moet asseblief nie buffers gebruik indien dit nie spesifiek aanbeveel word nie, omdat dit dan 'n vormsing van geld is.

Gebruik asseblief altyd die geregistreerde buffer. Verskillende buffers het verskillende vermoëns en dit kan 'n direkte invloed op die doeltreffendheid hê. Buffers kan ook verskil-



Figuur 1. 'n Tipiese pH-verlaging en stabilisering van water indien 'n buffer van goeie gehalte gebruik word.

lende sure bevat. Hoewel alle buffers se primêre doel is om die pH van die spuitoplossing te optimaliseer, kan verskillende sure die doeltreffendheid beïnvloed.

Sekere onkruidodders verkies alkaliese water

Dit is belangrik om buffers te gebruik indien die etiket dit aanbeveel. Wees egter bedag daarop dat 'n suur spuitoplossing dalk nadelig vir sommige gewasbeskermingsprodukte kan wees. Sekere onkruidodders se oplosbaarheid word deur die pH van die spuitoplossing bepaal. In Suid-Afrika is daar 'n verkeerde praktyk om alle spuitoplossings te wil versuur. Hoewel dit 'n goeie praktyk vir sekere produkte is, kan dit rampspoe-dige gevolge vir hierdie onkruidodders inhou.

Die beste voorbeeld van sulke onkruidodders is die sulfonielureums (SU's). SU's se oplosbaarheid en doeltreffendheid neem gewoonlik dramaties toe in alkaliese water (Foto 1). Dit is natuurlik binne perke, want 'n uiters alkaliese pH is ook nie gewens nie. Indien versurende buffers met SU spuitoplossings gebruik word, kan die oplosbaarheid en die doeltreffendheid van hierdie onkruidodders verminder. Neem gevolglik alle komponente van die tenkmengsel in ag wanneer buffers gebruik word en moet dit nie uitermatig versuur indien die oplosbaarheid en doeltreffendheid van sommige produkte nadelig beïnvloed word nie.

Maak gevolglik seker dat minstens een van die tenkmengsel-komponente 'n sekere pH vereis. Gebruik dan 'n buffer van goeie gehalte wat die pH na die korrekte reeks toe verander. Neem al die tenkmengsel-komponente in ag. Indien daar 'n produk is wat deur 'n sekere pH benadeel word, moet die pH-verandering nog binne die aanvaarbare grense wees, sodat dit aanvaarbaar vir al die tenkmengsel-komponente is.

Samevatting

Hidroliese is 'n ernstige probleem met sekere insekdodders in alkaliese water. Dit is egter van kardinale belang dat spuitoplossings slegs versuur word indien die betrokke etikette dit vereis. Oplosbaarheid van sekere onkruidodders soos die SU's is egter ook belangrik en die etiket se aanbevole byvoegmiddel moet gebruik word. Indien daar nie 'n spesifieke registrasie vir 'n buffer is nie, moet die gebruik daarvan eerder vermy word.

Die verkeerde gebruik van buffers kan 'n produsent duur te staan kom. Kontak gerus vir Brian de Villiers (082 880 0974) vir meer inligting oor waterkwaliteit en byvoegmiddels. ♡

Lesse uit die verlede: herbarium-eksemplare werp lig op koringgroes

Die roesnavorsingsgroep aan die Vrystaatse Universiteit is 'n internasionaal-erkende kundighedsentrum wat die genetiese verwantskappe van verskeie roesswamme, hul verspreiding, siekteveroor sakende vermoëns en impak op kommersiële kultivars en teellyne van landbougewasse, bestudeer.

B. Visser, W.H.P. Boshoff en Z.A. Pretorius

DEPARTEMENT PLANTWETENSKAPPE, UNIVERSITEIT VAN DIE VRYSTAAT, BLOEMFONTEIN

Roesswamme is bekend daarvoor om nuwe rasse te vorm met die vermoë om die weerstandsbron(ne) te oorkom wat in spesifieke kultivars ontplooi is. Hierdie aanpassing by sy gasheer is 'n belangrike meganisme in die oorlewing van die roesswam. Koringtelers maak nie noodwendig van dieselfde weerstandsbronne gebruik nie en daarom verskil die rassamestelling van roesswamme dikwels tussen produksiegebiede oor die wêreld heen.

Roesswamme se vermoë om miljoene mikroskopiese spore uit roespuisies vry te stel tydens hul ongeslagtelike lewensfase, is 'n tweede belangrike aanpassing in hul oorlewing. Weens hul vorm en bestandheid teen ultravioletbestraling en uiterste temperatuur- en humiditeitskommelings, is spore uniek aangepas vir langafstandverspreiding deur wind. Só kan die spore nuwe geografiese gebiede as eksotiese indringers bereik en, afhangend van hul aanpassing by die kultivars wat in daardie streek verbou word, kan hul na 'n siklus van infeksie die nuwe dominante rasse word.

Die genetiese struktuur van plantpatogeenpopulasies binne Suid-Afrika is dinamies en kan verander om aan te pas by hul gasheerplante, omgewingsfaktore en by beheermeganismes, wat insluit die ontwikkeling van weerstand teen die aktiewe bestanddeel(le) in swamdoders. Meganismes wat sulke veranderings moontlik maak sluit in geslagtelike voortplanting, enkelgeen-mutasies en uitheemse introduksies.

Puccinia triticina en *Puccinia graminis* f. sp. *tritici* veroorsaak onderskeidelik blaar- en stamroes van koring (Figuur 1). Lewensvatbare isolate van beide swamme word reeds van die vroeë 1980s af in kultuurversamelings by die Universiteit van die Vrystaat (UV) in Bloemfontein en die Landbounavorsingsraad-Kleingraan (LNR-KG) in Bethlehem gehuisves. Hierdie isolate, tesame met verskeie herbarium-eksemplare wat by die Nasionale Versameling van Swamme by die Landbounavorsingsraad by Roodeplaats gevind is, is in twee onlangse navorsingsprojekte gebruik om die geskiedkundige ontwikkeling van beide populasies na te vors.

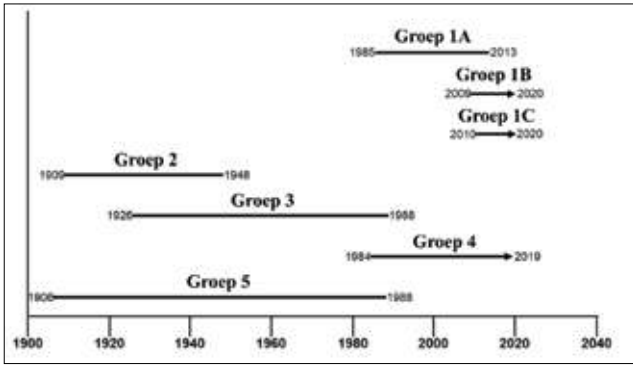
Die oudste herbarium-eksemplare van altwee roesswamme is reeds in 1906 by Skinners Court in Pretoria versamel, terwyl die versamelings eksemplare uit naburige lande soos Mosam-

biek, Zimbabwe en Tanzanië ingesluit het. Aangesien die herbarium-eksemplare nie meer lewensvatbaar is nie, is DNS merkers gebruik om die genetiese verwantskappe tussen die eksemplare en die meer onlangs versamelde isolate te bepaal.

Verwantskappe tussen die blaarroes-eksemplare en isolate dui op vyf genetiese groepe vir *P. triticina* (Figuur 2). Groepe 2, 3 en 5 waarvan die eerste eksemplare onderskeidelik reeds in 1909, 1926 en 1906 versamel is, verteenwoordig waarskynlik die eerste blaarroesrasse wat in Suid-Afrika voorgekom het. Terwyl dié drie groepe nie meer in die veld waargeneem word nie, het Groep 5 vir ten minste 82 jaar (1906 tot 1988)



Figuur 1. Bo: Koringstamroessimptome en 'n elektronmikroskoop-foto van spore van 'n *Puccinia graminis* f. sp. *tritici* (koringstamroesswam) herbarium-eksemplaar wat in 1907 in Suid-Afrika versamel is (foto: Dr C.M. Bender); Middel: verskille in vatbaarheid vir stamroes in teellyne; Onder: koringblaarroes-simptome met 'n deursnit deur 'n blaar om sporulasie van *Puccinia triticina* aan te dui.



Figuur 2. Tydlyn wat die ontwikkeling van vyf genetiese groepe van *Puccinia triticina* (koringblaarroesswam) in Suid-Afrika aandui.

oorleef. Dit is baie waarskynlik dat die aanplanting van nuwe blaarroes-weerstandbiedende koringkultivars gelei het tot die uitsterwing van isolate wat tot hierdie groepe behoort het.

Die eerste isolate van Groepe 1 (A-C) en 4 is onderskeidelik die eerste keer in 1985 en 1984 in Suid-Afrika versamel. Die beskikbare inligting dui daarop dat hierdie groepe waarskynlik ontstaan het vanaf isolate wat Suid-Afrika as eksotiese indringers binnegekom het. 'n Herbarium-eksemplaar wat in 1945 in Tanzanië versamel is en saam met die Suid-Afrikaanse isolate in Groep 1 groepeer, ondersteun die teorie.

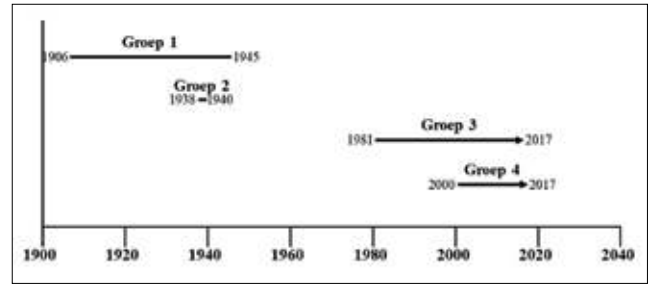
Na suksesvolle plaaslike infeksies het hierdie nuwe indringers hulself gevestig as twee nuwe dominante genetiese groepe waar verdere enkelstap-mutasies gelei het tot die ontwikkeling van nuwe rasse met unieke aanpassings by weerstandsbronne ontplooi in plaaslike kultivars.

In teenstelling met blaarroes het die stamroespopulasie uit vier groepe bestaan (**Figuur 3**). Al die herbarium-eksemplare wat tussen 1906 en 1945 versamel is, het in Groep 1 en 2 geval, terwyl al die isolate wat tussen 1981 en 2017 versamel is, Groepe 3 en 4 gevorm het. Vier van die herbarium-eksemplare is in Mosambiek, Zambië, Tanzanië en Uganda versamel. Soos met die blaarroes-isolate, bewys dit dat lande in suider-Afrika deel van 'n enkele epidemiologiese sone uitmaak. Die beweging van spore van roesswamme in 'n suidelike rigting hou dus vir plaaslike koringproduksie risiko in.

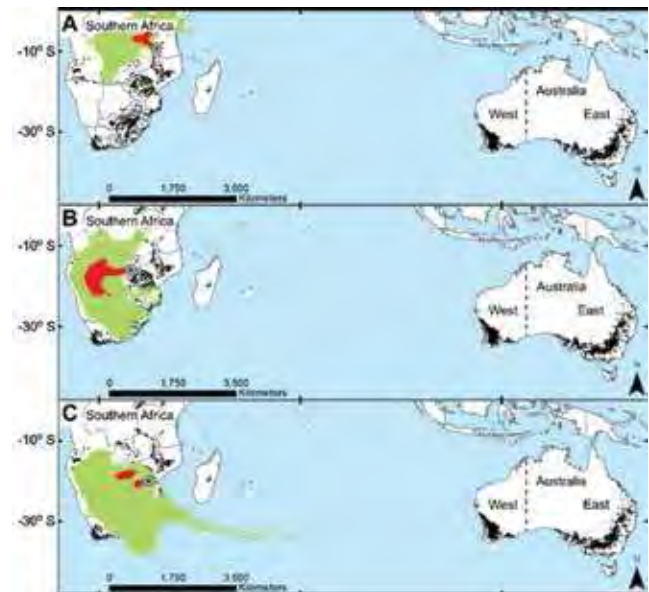
Aangesien geen isolate van Groepe 3 en 4 voor 1980 gevind is nie, dui dit daarop dat isolate wat tot die twee groepe behoort ook die gevolg van eksotiese indringers is, gevolg deur enkelgeen-mutasies om nuwe en meer aangepaste rasse te vorm. Daar is ook gevind dat veelvuldige introduksies van isolate wat tot verskillende rasse behoort binne 'n enkele genetiese groep kan voorkom. Weens 'n gebrek aan herbarium-eksemplare is daar 'n tydperk van 36 jaar waartydens geen inligting oor die populasie-samestelling beskikbaar was nie.

Heersende windpatrone binne suidelike-Afrika strek anti-kloksgewys van die ewenaar af tot oor Suid-Afrika. Rekenaar-simulasies het getoon dat hierdie windpatroon spore van die stamroesswam wat in Tanzanië vrygestel word, oor groot dele van Zambië en Angola kan deponeer (**Figuur 4**). Soortgelyk kan spore uit Zambië oor Namibië, Botswana en Zimbabwe versprei word, terwyl spoorvystellings vanaf Zimbabwe basies die hele Suid-Afrika kan bereik.

Die model ondersteun dus die vestiging van nuwe genetiese groepe in die Suid-Afrikaanse blaar- en stamroespopulasies deur introduksies uit naburige lande. Dit is belangrik om in ag te neem dat die inwaai van spore alleenlik problematies is wan-



Figuur 3. Tydlyn wat die ontwikkeling van vier genetiese groepe van *Puccinia graminis* f. sp. *tritici* (koringstamroesswam) in Suid-Afrika aandui. Let op die tyds gaping van 36 jaar tussen die versameling van die laaste herbarium-eksemplaar in Groep 1 en die eerste isolaat van Groep 3.



Figuur 4. Rekenaar-gesimuleerde verspreiding van *Puccinia graminis* f. sp. *tritici* (koringstamroesswam) spore deur heersende windpatrone binne suidelike Afrika. Daar is 'n kans van 99% dat spore in die gebiede in rooi gedeponeer kan word, en 'n kans van 1% in die groen gebiede.

neer dit sinkroniseer met deponering op vatbare kultivars, op die regte groeistadium en met gunstige omgewingstoestande.

Hierdie twee navorsingsprojekte het gevolglik getoon dat eksotiese introduksies oor die langtermyn die belangrikste meganisme van verandering in die populasiestruktuur van plaaslike blaar- en stamroesswamme van koring verteenwoordig. Enkelgeen-mutasies wat plaaslike aanpassing verteenwoordig is oor die korttermyn belangriker.

Hierdie bevinding bemoeilik die ontwikkeling van nuwe weerstandbiedende koringkultivars deur teling, aangesien isolate van roesswamme wat die land as indringers binnekom dikwels groter risiko inhou vir siekte-ontwikkeling op plaaslike kultivars.

Jaarlikse monitering van roesswamme in die onderskeie koringverbouingsgebiede deur die LNR-KG bly dus krities om nuwe rasse tydig te identifiseer en te karakteriseer. Koringtelers kan hierdie inligting gebruik om die nodige aanpassings in hul teelprogramme te maak.

Die Nasionale Navorsingstigting (NNS/NRF) word erken vir die befondsing van die navorsing, terwyl dr Tarekegn Terefe van die LNR-KG op Bethlehem bedank word vir die jaarlikse opnames. ♡

Local wheat crop quality 2021/22 season

With gratitude to the Winter Cereal Trust and South African Winter Cereal Industry Trust for financial support of the annual crop and import surveys, to Agbiz Grain members for providing the crop samples as well as DALRRD inspectors at the harbours for providing representative samples of each shipment of imported wheat.

Jolanda Nortjé

LABORATORY MANAGER, THE SOUTHERN AFRICAN GRAIN LABORATORY NPC

The 2021/22 season's commercial wheat crop of 2,285 million tons was the largest crop in 20 years and almost 8% higher than the previous season's crop, which was in turn the largest crop since the 2008/09 season. It is therefore important to include a record of this crop's quality in the national crop survey database.

The 335 representative crop samples received of the 2021/22 season were graded as follows: 22% was graded Super Grade, 19% was graded Grade 1, 14% was graded Grade 2, 14% was graded Grade 3 and 31% Class Other Wheat (COW). Thirty nine percent of the wheat crop survey samples originating in the irrigation areas were graded Super Grade, while in the Summer rainfall and irrigation areas of the Free State and the Winter rainfall areas of the Western Cape these figures were 22% and 5% respectively.

Of the 105 samples received that were downgraded to COW, the most prevalent reasons were: 28% had falling number values below 220 seconds, 6% had hectolitre mass values below 74 kg/hl, 19% had screening levels higher than 3%, 49% had other grain and unthreshed ears levels exceeding 1% and 13% had total damaged kernels levels higher than 2%. Most of the downgraded samples had at least two deviations exceeding the maximum permissible limits. Fifty percent of the downgraded samples originated from the Western Cape, 29% from the Free State and 21% from the irrigation areas.

The 1000 kernel mass, reported on a 13% moisture basis, increased from 38,2 g last season to 40,3 g this season. The 2019/20 season's average was 35,6 g. Averages over production areas varied from 39,7 g in the Summer rainfall and irrigation areas of the Free State to 40,1 g in the Winter rainfall

areas and 41,0 g in the Irrigation areas.

The hectolitre mass averaged 79,9 kg/hl, an increase of 1 kg/hl compared to the previous two seasons, but still 0,4 kg/hl lower than the ten-year national average of 80,3 kg/hl. Five percent of the samples reported values below the 76 kg/hl minimum requirement for Super Grade, Grade 1 and Grade 2. Of these, six samples originated in the Western Cape (Winter rainfall area), nine in the Free State, two in North West and one in Gauteng. Regional averages ranged from 78,8 kg/hl in the Free State, 79,2 kg/hl in the Western Cape and 81,3 kg/hl in the Irrigation areas. **Graph 1** illustrates the average hectolitre mass and falling number results over the last ten seasons.

The Hagberg Falling Number test is based on the principle that a high alpha (α)-amylase enzyme activity results in a low falling number value. During the test, a glass tube with a mixture of flour/meal and water is heated up and mixed. The mixture thickens as the starch gelatinises and at the end of mixing, a steel plunger (with a constant weight) is released to drop through the cooked mixture. The time that the plunger takes to drop the length of the tube is recorded in seconds (i.e. the falling number) and is determined by the α -amylase activity.

Since the starch in the mixture is broken down to sugar by the amylase enzymes, a high enzyme activity will cause the starch to break down quickly and the mixture will become less thick and more liquid, causing the plunger to drop through the mixture at a faster rate and producing a low falling number result. It is well-known that a low falling number (below 220 sec) is most often the result of sprout damaged wheat or flour.

It is crucial that falling number sampling and sample preparation processes are done properly, since the distribution of sprouted grains is not uniform throughout the consignment. The enzyme activity between sound and sprouted kernels and even between different sprouted kernels can vary significantly.

Falling number is among other things, also affected by the



WWF = Whole wheat flour

Graph 1. Weighted average hectolitre mass and falling number results over ten seasons.

boiling temperature of the water bath, which is a function of the water purity and the atmospheric pressure. Elevated locations may therefore obtain higher falling number values than those determined as sea level. Altitude corrections are therefore applied at locations having elevations at or above 610 metres.

The national weighted average falling number value this season was 341 seconds, lower than the 372 seconds of last season's average as well as the ten-year weighted average value of 364 seconds. Eleven percent of the samples analysed (37) gave falling number values below 250 seconds and of these 29 (almost 9%) were below 220 seconds and were as a result downgraded to COW. These samples originated from the Free State (N=16), KwaZulu-Natal (N=7) and North West and Gauteng with 4 and 2 samples respectively. Last season 4% of the samples analysed as part of this survey was downgraded to COW due to a low falling number. All falling number values reported were corrected for the altitude at which the test was performed.

The weighted average percentage screenings obtained with a 1,8 mm slotted sieve was 1,20%, compared to the 1,63% and 1,92% of the previous two seasons respectively. The Summer rainfall and irrigation areas reported the highest average percentage, namely 1,49% and the Irrigation areas the lowest of 0,76%. Twenty (6%) of the 335 samples exceeded the 3% maximum permissible screenings level for Super Grade to Grade 3. Half of these samples originated in the Winter rainfall areas.

The national whole wheat protein average decreased slightly from 12,0% in the previous season to 11,9%. The percentage samples from this crop survey with a protein content equal or higher than 12,5% (minimum protein content for Super Grade) was 37% (42% and 64% during the previous two seasons respectively). The Irrigation areas reported the highest whole wheat protein average, namely 12,5%. The production regions in the Winter rainfall area of the Western Cape averaged 11,1% and the Summer rainfall and Irrigation areas of

the Free State 12,2%. The ten-year national average is 12,1%. Locally, wheat protein content is reported on a 12% moisture basis.

The weighted mixogram peak time on flour milled on the Quadromat Junior mill equaled the average 3,2 minutes of the 2020/21 season. The ten-year average is 2,9 minutes. Mixing time is a measure of optimum dough development and thus also of protein quality.

Mycotoxins

Constant monitoring of mycotoxin occurrence is crucial as it is well documented that mycotoxin risk can vary significantly between production seasons and also different production regions. Application of good agricultural practices and storage conditions as well as effective mycotoxin risk management programmes are essential elements in preventing the negative effects of mycotoxins. Continued research on the prevention and mitigation of mycotoxin contamination is also necessary.

The only proven way to determine whether grain, cereals, feed or food are contaminated, is to obtain reliable testing data through analytical testing.

Mycotoxin analyses were performed on 40 wheat samples, randomly selected to represent different regions as well as grades. The absence of Aflatoxin B₁, B₂, G₁, G₂, Fumonisin B₁, B₂, B₃, Ochratoxin A, T2-toxin and HT-2 toxin in the wheat samples over the past eleven seasons were confirmed in the 2021/22 season. This is the second time that Zearalenone residues were detected on a wheat crop sample, residues were also detected on a sample during the 2019/20 season.

The Deoxynivalenol prevalence this season is the second highest of the twelve seasons for which accredited test results are available. Thirty five percent of the samples tested positive for Deoxynivalenol residues, compared to the 43% of the previous season. None of the positive residue levels measured this season exceeded the national maximum allowable level (2 000 µg/kg) for cereals intended for further processing. ♡

Wheat stripe mosaic virus: increasing in incidence and geographic range in SA

After symptoms of wheat stripe mosaic virus were first observed in 2011 in South Africa and has been detected only sporadically at low severity, it re-emerged recently with increased incidence and severity. Identification of resistance sources and the breeding of resistant cultivars are urgently needed for successful control.

Tarekegn Terefe¹, Vicki Tolmay¹, Dawid du Plessis¹ and David Read²

¹ARC-SMALL GRAIN

²FABI - UNIVERSITY OF PRETORIA

Wheat stripe mosaic virus (WhSMV) is an emerging wheat disease which was detected recently only in three countries, namely Brazil, Paraguay and South Africa⁽¹⁾. Symptoms include mosaic of green and yellow areas on the leaves. Infected plants are mostly stunted and usually occur in irregular patches.

The chlorotic areas initially develop as streaks parallel to leaf veins and gradually expand and coalesce, turning the infected leaves yellow. Symptoms are usually observed at tillering as well as on upper leaves at later growth stages of the plants.

In South Africa, symptoms of WhSMV were first observed in 2011 in some fields in Winterton and Bergville in KwaZulu-Natal and in the Kimberley area of the Northern Cape. Since then, this disease has been observed only occasionally, but during the 2018 season, it was found in many wheat production areas with increased severity.

This incident motivated the ARC-Small Grain and collaborating institutions to investigate into the disease leading to the identification of WhSMV as the cause of the observed symptoms.

Surveys conducted in South Africa in 2018 and earlier confirmed occurrence of WhSMV in different provinces, including KwaZulu-Natal (Bergville and Winterton), Northern Cape (Douglas and Hopetown), Eastern Cape (Hofmeyr, Cookhouse, Farrington and Sisonke), North West (Brits, Derby, Scandinavia Drift, Lichtenburg and Vaalharts), Free State (Clocolan and Harrismith) and Limpopo (Koedoeskop). The results further indicated that the disease was more commonly found under irrigation than dryland wheat growing conditions.

Since 2018, the disease has been detected only sporadically at low severity. In the 2021 and 2022 seasons however, WhSMV has re-emerged with increased incidence and severity in many fields in the irrigation wheat growing areas. Frequent requests have been received by the authors from different regions since August 2022 to assist with identification and control of the disease.

In some of the wheat fields e.g. in Prieska area, severe infections have been observed covering the entire leaves of infected

plants including the flag leaves. An interesting incident noted in 2022 is that WhSMV was detected in an epidemic proportion in some fields near Lydenberg in Mpumalanga where it has not been previously reported, thereby expanding its geographic range to an additional province in SA.

The presence of WhSMV in symptomatic samples collected from Mpumalanga was confirmed using molecular tests (reverse-transcription polymerase chain reaction), targeting both the reverse transcriptase and coat protein genes of the virus.

Further evidence for geographic and possible host range expansion was the detection of WhSMV on triticale (*x Triticosecale*), collected in 2021 from a field close to Malmesbury in the Western Cape. This is a dryland production area but the field was naturally waterlogged with ground water, suggesting that fields prone to waterlogging in the Western Cape may also be vulnerable to the disease.

It is not clear why an outbreak of WhSMV is being observed in this year. WhSMV is transmitted by soil inhabiting microorganism known as *Polymyxa graminis*. *P. graminis* is non-pathogenic but can carry and transmit viruses, while colonizing roots of cereals like wheat, barley, maize and sorghum. Cool and wet conditions are suitable for *P. graminis* to infect wheat roots and transmit viruses. Furthermore, cold temperature is favourable for optimum development of many soilborne viruses transmitted by *P. graminis*.

Many wheat growing regions in SA have been experiencing unusually cold nights during spring 2022. This change in climatic condition may have played a major role in the increased incidence and expansion of WhSMV in 2022.

Regardless, the present observations clearly suggest that WhSMV has become well-established in South Africa and is able to spread between fields and wheat growing regions and cause outbreaks on susceptible cultivars, threatening wheat production in the country. Being a soilborne virus, WhSMV can spread by cultivation, wind, water and other mechanisms by which infested soil is disseminated.

As WhSMV is a novel virus, having been detected only in South Africa, Brazil and Paraguay, information on the epidemiology and control of this disease is limited. It is believed that WhSMV can survive in the spores of *P. graminis* in the soil for a longer period of time.

Therefore, fields with history of this disease could remain infective for many years even after fallow periods or crop rota-



Symptoms of wheat stripe mosaic virus in one of severely infected fields in Prieska area. Photo taken in August 2022 (left) and October 2022 (right).



Wheat plants severely infected with wheat stripe mosaic virus in one of the farmers' fields near Lydenburg in Mpumalanga (Photo taken in September 2022).

tion. Therefore, crop rotation may not effectively control this disease and resistant cultivars appear to be the only feasible and practical means of controlling WhSMV. However, resistant cultivars are not available in South Africa and therefore, identification of resistance sources and breeding resistant cultivars is urgently needed for successful control of WhSMV.

Producers are requested to inform suspected infection of wheat stripe mosaic virus by submitting images of symptoms to:


Dr Terefe (terefet@arc.agric.za; 072 722 2866) - Free State and irrigation areas |

Dr Vicki Tolmay (tolmayv@arc.agric.za; 072 446 3538) - Western Cape.

Samples can be sent to Dr David Reed (david.read@fabi.up.ac.za; 083 325 9077) at the diagnostic clinic at FABI, University of Pretoria for analysis.

References

- ⁽¹⁾Esquivel-Fariña *et al.*, 2019. Australasian Plant Dis Notes, 14: 24.
- ⁽¹⁾Terefe *et al.*, 2021. Crop Protection 143, article 105464.
- ⁽¹⁾Valente *et al.*, 2019. Plant Pathology, 63: 588-600. 📄



Imported wheat quality 2020/21 season

With gratitude to the Winter Cereal Trust and South African Winter Cereal Industry Trust for financial support of the annual crop and import surveys, to Agbiz Grain members for providing the crop samples as well as DALRRD inspectors at the harbours for providing representative samples of each shipment of imported wheat.

Jolanda Nortjé

LABORATORY MANAGER, THE SOUTHERN AFRICAN GRAIN LABORATORY NPC

Monitoring the quality of imported wheat is important to the entire wheat value chain, since South Africa relies on imports to supply local demand. Most of the wheat imported to South Africa is blended with local wheat to enable milling companies to supply flour with consistent baking quality to their customers.

During the 2020/21 season, 1 516 995 tons of wheat were imported for local use, 30% of this wheat originated in Australia, followed by Lithuania (18%), Poland (15%) and the Russian Federation (14%).

Sub-samples of these consignments drawn by inspectors of the South African Agricultural Food, Quarantine and Inspection Services (SAAFQIS) of the Department of Agriculture, Land Reform and Rural Development (DALRRD) was forwarded to the SAGL for analysis.

The samples were graded according to the latest national wheat grading regulations. Thirty four percent of the 142 samples analysed were downgraded to Class Other Wheat. Of these, 71% were due to the percentage screenings exceeding the 3% maximum allowed for Super Grade to Grade 3, according to the regulations. Samples from the Russian Federation and Poland reported the highest levels of screenings.

Hectolitre mass is an important grading factor, providing millers with an indication of flour extraction potential. Only one of the samples had a hectolitre mass value below 76 kg/hl (minimum requirement for South African Super Grade to Grade 2 wheat), this sample originated in Poland.

None of the samples reported falling number results below 220 seconds and all the country averages were well above 300 seconds. The RSA national average for the same season was 372 seconds.

In general, the average quality of the imported wheat was acceptable, farinograph water absorption values tended to be lower and development times shorter than that of local wheat.

Alveograph P/L values were higher, indicating shorter, stiffer dough. Most of the imported wheat samples, again showed a tendency towards longer mixograph mixing times. Longer mixing times increase the risk that the dough will not be mixed to optimum development, which will negatively influence the bread quality and cause lower loaf volumes. Long mixing times can also result in increased dough temperatures. The results also indicate that wheat imported for purposes other than bread baking (e.g. soft types for biscuit making) is included in this data set.

Composite samples of holds per shipment per country were tested for the presence of mycotoxin residues by means of a multi-mycotoxin analysis. The mycotoxin residue levels detected on the composite samples did not raise any major concerns. All samples tested negative for Aflatoxin B₁, B₂, G₁, G₂, Fumonisin B₁, B₂, B₃, 15-ADON, HT-2 Toxin, T-2 Toxin and Zearalenone. Deoxynivalenol (DON) was the most prevalent mycotoxin present in these samples, Ochratoxin A residues were detected on only one sample. All the positive DON results were well below the national maximum allowable level of 2 000 µg/kg for cereals intended for further processing.

The results of 130 samples representing the 1 594 206 tons of wheat imported during the 2021/2022 production season, are also available on the SAGL webpage. [↗](#)

Nuwe koringkultivars gee hoop

Nadere kennismaking met sommige van die nuwe aangepaste koringkultivars vir besproeiing- en droëlandverbouing was een van die hoogtepunte vir Wes-Kaapse graanprodusente by Nampo Kaap. Apeiro Agri, Omnia, AB InBev, Sensako/Syngenta, Sabbi, AECI en Corteva Agriscience het hul jongste bedryfsgerigte resultate by Nampo Park se proefpersele bekendgestel.

Jan Greyling

MEDEWERKER

Dr André du Toit, hoof van Corteva Agriscience se koring-sake in Afrika, sê Nampo Kaap bied met proefpersele wat tydig voorberei en geplant is die ideale platform om vergelykende waarnemings tussen verskillende kultivarproewe met produsente te deel.

“Ons kultivars word deur Pannar bemark en ons doen kultivarontwikkeling vir die Vrystaat se droëlandproduksie, die Noorde se besproeiingsgebiede en opsies vir die Wes-Kaap en die Swartland. Ons is reeds dekades lank in die noordelike saastreke betrokke, aanvanklik met droëland- en later ook met besproeiingskultivars, en het sowat drie jaar gelede ons reeks in die Wes-Kaap begin uitbrei.

“Met die behoefte aan korter groeiperiodes – veral in die Wes-Kaap – en laer saaidigtheid is stoelvermoë van die grootste belang,” sê dr Du Toit. Laer saaidigtheid laat ruimte vir plante wat optimaal stoel, wat tot sekondêre en tersiêre spruite lei en oesopbrengs verbeter.

“Vir die produsent gaan dit eerstens oor opbrengs, maar opbrengs moenie gekoop word nie, dit moet verkry word. Vir volhoubare winsgewendheid soek die boer na die kombinasie van opbrengs en stabiliteit. Ofskoon graanpryse tans baie goed lyk, is die winsmarges baie laer weens die kosteknyptang van buitensporige insetkoste. Ons moet die risiko so laag as moontlik hou en saam met die natuur werk. Dit vra vir aangepaste genetica en strategieë.”

Teen hierdie agtergrond en met die wete dat dit nege tot twaalf jaar neem om 'n nuwe kultivar te teel is dr Du Toit opgewonde oor die nuwe intermediêre winterkoring, PAN 3373, waarvan die terugvoering baie goed is.

“Dit is 'n pyl in ons koker wat ons huidige PAN 3111, wat ons langste groeier is, én ons wydaangepaste kultivar PAN 3161, gaan vergesel. Die nuwe besproeiingskultivar PAN 3584 vervang in 2023 die bestaande PAN 3541 op grond van beter prestasie. Aan die kortgroeikant gaan die bekende PAN 3644 in 2023 met ons nuwe PAN 3681 vervang word, met sy uitsonderlike stoelvermoë.”

Dr Du Toit sê hul kommersieel beskikbare Wes-Kaapse koringpakket vir 2023 sal bestaan uit die bekende PAN 3471 en PAN 3855, waarvoor hulle baie lof het. Dit is 'n baie vinnige groeier wat ideaal is vir wanneer die reën afsny. Die kultivars het die voordeel van laer saaidigtheid, is goed aangepas vir droogte en het siekteverdraagsaamheid.

Tans werk Corteva Agriscience en Pannar ook daaraan om hul langste groeier, PAN 3774, verder vir kommersiële gebruik te toets. Daar is ook planttelersregte bekom vir PAN 3753 en PAN 3783, wat binnekort vermeerder sal word.



Dr André du Toit, hoof van Corteva Agriscience se koring-sake in Afrika.

Foto: Jan Greyling.

Opbrengs bly koning

Hy sê die grootste verskil in die ontwikkeling van besproeiingskultivars teenoor droëlandkultivars is steeds droogteverdraagsaamheid. Opbrengspotensiaal deur oorlewing in droogtes bly belangrik en nuwe kultivars moet in goeie seisoene nie 'n opbrengs plafon hê nie.

Dieselfde beginsels word by lentekoring toegepas as 'n alternatief vir die bestaande praktyk. Oor die afgelope sowat sewe jaar is bewys dat dit 'n goeie praktyk vir koringverbouing met laer stande is en baie voordele vir die produsent inhou.

“Nie net hoër opbrengste nie, maar ook laer siektedruk en beter weerstandigheid teen hitte- en droogteskommelings is belangrik. Selfs onder besproeiing kan watertoediening onderbreek word en dan is verdraagsaamheid van robuuste kiemplasma ook nodig. In die noorde is resultate uitstekend en ons gaan dit en natuurlik ook die soeke na robuuste kultivars vir vinniger groeiperiodes in die Wes-Kaap begin toepas.”

Dr Du Toit sê met seisoene wat verkort en reën wat dikwels afsny is koringkultivars nodig wat vinnig kan klaar maak en die beskikbare vog ten volle gebruik.

“Ons kyk in hierdie stadium na die maksimum stoelvermoë. Dit is nie noodwendig waar dat koring koue nodig het om te stoel nie – spasie en vog speel 'n baie groter rol. Om vroeër in die seisoen wanneer dit koeler is te plant hou baie voordele vir stoelvermoë in. Dit is geneties en kom oor tyd deur doelgerigte seleksie. Ons vorder uitstekend hiermee, ook in die Wes-Kaap, veral met die kortgroeiers waar ons die tradisionele saaidigtheid met tot die helfte verminder sonder om opbrengs in te boet.”

Soos ander kultivar-ontwikkelaars werk Corteva Agriscience baie nou met produsente saam vir nougesette produksie- en markvereistes. “Deur ons Pannar Preferred-proewe werk ons

NA BLADSY 30

New statutory measure on intentions to import / export wheat

Sanet Naudé

SA GRAIN INFORMATION SERVICE

The winter cereal industry lodged an application to the National Agricultural Marketing Council (NAMC) for an extension to the current statutory measure on weekly imports and exports, to include intentions to import/export wheat. This decision was taken to obtain complete and reliable information that will assist in efficient and effective planning, risk management and marketing of wheat for food security.

Certain co-workers, however, objected to the application. The NAMC referred this matter to the Competition Commission for clarification on whether the proposed expansion of the existing statutory measure is in line with the Competition Act 89 of 1998, and whether such amendment will encourage or discourage competition in the wheat market.

The response was that the statutory information is not likely to dampen competition, if the information exchange system does not involve the exchange of disaggregated and competitively sensitive information.

In this regard the Commission recommended to the NAMC that in the information exchange system in the collection and dissemination of information, SAGIS should follow the following guidance:

- The volumes of wheat imports/exports should be aggregated nationally.
- The information of wheat volumes imported/exported may be collected and/or disseminated weekly.
- The data or volumes of weekly wheat import/export must contain information of not less than five traders or industry players.
- No pricing information be collected or disseminated by SAGIS.

The application was, therefore, approved by the Department of Agriculture, Land Reform and Rural Development and the amendment of the statutory measure promulgated on 23 September 2022.

Although the main function will work the same as with maize, the promulgated data will differ. This is because there are fewer importers/exporters of wheat than maize, and to protect the data received from importers/exporters.

Any significant amendments on an intention to import/export reported are being queried and investigated if needed. An amendment, for example, can include vessels not realizing or not declared in the specific period.

Current investigation, planning and changes to the system is made to ensure that data published will protect co-workers, benefit the market and assist in food security. 🌾

Nuwe koringkultivars gee hoop

VAN BLADSY 29

deurentyd in uiteenlopende streke saam met boere. Hier maak elke streekverteenwoordiger gebruik van produsente in die streek om produkte te toets voordat dit kommersieel beskikbaar gestel word."

Hy sê hulle is die middelman en weet dat produksie sineloos is as daar nie 'n koper is nie. "Daarom konsulteer ons deurlopend met produsente, maar bly ook 100% op hoogte met die behoeftes van meulenaars en bakkers."

Klimaatsverandering

Volgens dr Du Toit gaan deurbrake met kortgroeikultivars deel van die bedryf en verskaffers se arsenaal teen klimaatsverandering word. "Omdat ons nie weet wat 'n seisoen inhou nie, bly 'n kombinasie tussen kort- en langgroeiers tans die ideaal. Die produsent moet weet dat 'n kortgroeier tydens 'n droër seisoen steeds winsgewende opbrengs gaan lewer en dit is waarop ons vir die Wes-Kaap fokus."

Hy wys op 2021 wat "eintlik 'n baie goeie reënseisoen was, maar vanjaar was daar ouens wat eers vier weke nadat hulle geplant het die eerste reën gekry het. Die seisoen het baie verkort en almal was bekommerd dat die reën teen einde September kon afsny. 'n Kortgroeier gaan die voordeel bied dat wanneer die reën ophou, die koring reeds in die blom gaan wees en die boer minstens 'n opbrengs daarvan sal kan afhaal. Ons fokus sterk op kortgroeiers met stabiliteit en sonder 'n plafon

in 'n goeie seisoen. Dit help nie ons het 'n resiesperd wat oor die eerste hekkie val nie."

Dr Du Toit sê die maatstaf vir vervangende kultivars is suiver opbrengs. "Ons kan met die inbou van weerstande die risiko vir die produsent so laag as moontlik maak. 'n Sprekende voorbeeld is PAN 3497 onder besproeiingstoestand. Almal weet die kultivar is blaarroes-vatbaar, maar in hierdie stadium is daar nie iets wat beter presteer nie, daarom vervang ons dit nie voordat ons nie iets beter het nie. Dit geld ook vir die droëland- en die Wes-Kaapse kultivars. Ons evalueer kultivars statisties en dit moet minstens drie jaar lank beter in 'n spesifieke omgewing wees as die bestaande kultivars voordat dit in 'n sakkie kom vir die produsent."

Volgens hom is Suid-Afrikaanse koringtelers bewus van die persepsie onder veral produsente dat plaaslike kultivars 'n swakker bakker-maal-gehalteverhouding bied as elders ter wêreld.

"Ons is bewus van die opbrengs van 17,35 t/ha met voerkoring wat 11 maande lank in Nieu-Seeland op die land was. Ons het nie daardie luuksheid hier nie. Ons kultivars vergelyk baie goed met die beste elders en ons kan trots wees op die gekombineerde prestasie van opbrengs, kwaliteit en stabiliteit. Ons het uitnemende produsente en 'n goeie mark. Meulenaars en bakkers moet weet dat genetica wel bydra tot maalghalte, maar die omgewing het 'n groter invloed," sê dr Du Toit. 🌾



Ontgin die
landboumark
ten volle...

Maak gebruik van die spesialiste

UITGEWERS VAN:

Koringfokus / Wheat Focus:

Die spesialistydskrif vir kleingraan in Suid-Afrika

Vegetables & Fruit / Groente & Vrugte:

Ontgin alternatiewe moontlikhede in nismarkte

Subtrop Journal:

Joernaal vir avokado-, mango- en lietsjiekwekers.

Navorsingsjoernaal:

SA Avokadokwekersvereniging (SAAGA)

SA Lietsjiekwekersvereniging (SALGA)



MEDIAKOM

Uitgewers en verteenwoordigers

NORTH WEST: POTCHEFSTROOM

☎ 018 293 0622

✉ info@mediakom.co.za

GAUTENG: NORTHCLIFF

☎ 011 476 3702

✉ mediakom@lantic.net

GAUTENG: PRETORIA

☎ 082 927 8294

✉ vegandfruit@mediakom.co.za

🌐 www.mediakomcc.co.za

🏠 Clarkstraat 17,

Potchefstroom, 2531

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 formulاسie van ADEPIDYN™ tegnologie** ondersteun deur AMISTAR® tegnologie en propikonasool, sal MIRAvis® Neo na hardnekkige swamsiektes laat omsien.
- ✖✖ **Reënvas binne 1 uur:** Onverwagte reënval maak geen verskil aan MIRAvis® Neo se effektiwiteit nie.

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




Besoek syngenta.co.za

 **Miravis® Neo**

syngenta.

LEES DIE PRODUKTIKET VIR VOLLE BESONDERHEDE.
MIRAvis® Neo bevat ADEPIDYN™ tegnologie (pydillumetolen), asoksistroben en propikonasool (Reg. Nr. L11102, Wet Nr. 36 van 1947). SKADELIK.
MIRAvis® Neo is 'n geregistreerde handelsmerk van 'n Syngenta Groepmaatskappy.
Syngenta Suid-Afrika (Edms) Bepoerk, Privatebak 280, Halfway House, 1685. Tel. (011) 541 4000. www.syngenta.co.za
© Syngenta AG, 2000. Kopiereg van hierdie dokument is voorbehou. Alle geregtelike kopiereg word verbied.

 @SyngentaSA | www.syngenta.co.za