

MAART | MARCH
2017

LNR Kultivaraanbevelings

vir koring (droëland en besproeiing)



ARC Cultivar recommendations

for wheat (dryland and irrigation)



PANNAR®

Saam boer ons
vir die toekoms™

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



Report on the 2016 Cultivar Evaluation Programme under irrigation:

Four new wheat cultivars included in recommendations

WILLEM KILIAN, BEN VAN RENSBURG, DAWIE DU PLESSIS and KAMOHELO MAKUOANE, ARC-Small Grain Institute, Bethlehem

Four new additions were made to the already impressive list of cultivars recommended for wheat production in the irrigation areas. At the recent annual meeting of the National Cultivar Adaptation Workgroup the cultivars SST 8125, SST 8135, PAN 3515 and PAN 3623 were included in the formal list of cultivars recommended.

The production of wheat under irrigation conditions has become increasingly important over the past seasons. Production under dryland conditions showed a steady decline, and wheat production under irrigation has proven to be a stabilising factor in the total production of wheat in South Africa.

The devastating drought in 2015/2016 unfortunately affected wheat production under irrigation negatively, due to the low levels of reservoirs. Limpopo, Mpumalanga and KwaZulu-Natal especially were affected, and wheat planted in these three provinces were a third less than in the 2015 season. Fortunately, the plantings in the Northern Cape, the largest irrigated producing province, was stable.

Yields under irrigation were normal and no major problems were experienced in these production areas. The total average production under irrigation was slightly less than the medium term average. The availability of wheat cultivars with high yield potential and acceptable grading quality is an important contributor to the profitability of

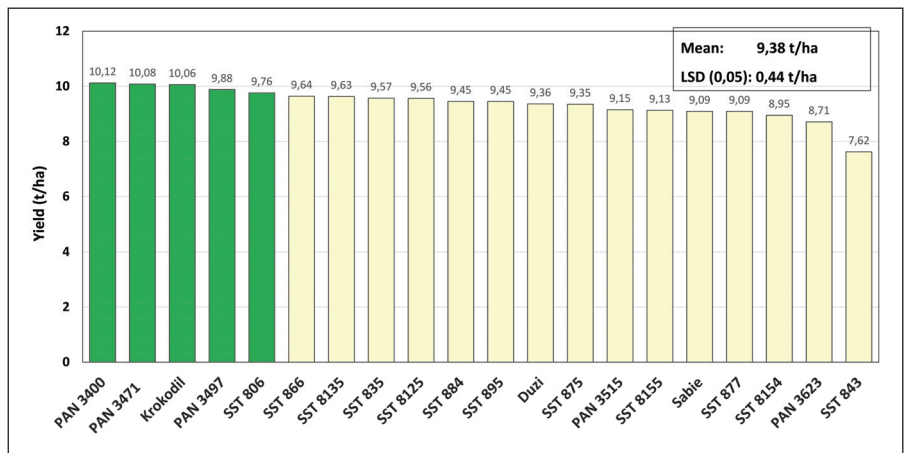
wheat production under irrigation. Results from the National Cultivar Evaluation Programme under irrigation show that such cultivars are indeed available.

However, cultivar choice should not be based on the yield performance only. When a cultivar is included in the official recommendations after a minimum of two years of testing in different environments, important data on agronomic characteristics and disease resistance is made available to producers. This information must be taken into account when decisions are made on the best cultivar in a specific environment. The yield results obtained in the different irrigation areas over the past two years are presented here, while more detail information is available in the Production Guidelines published by the ARC-Small Grain Institute, or directly from researchers at the Institute.

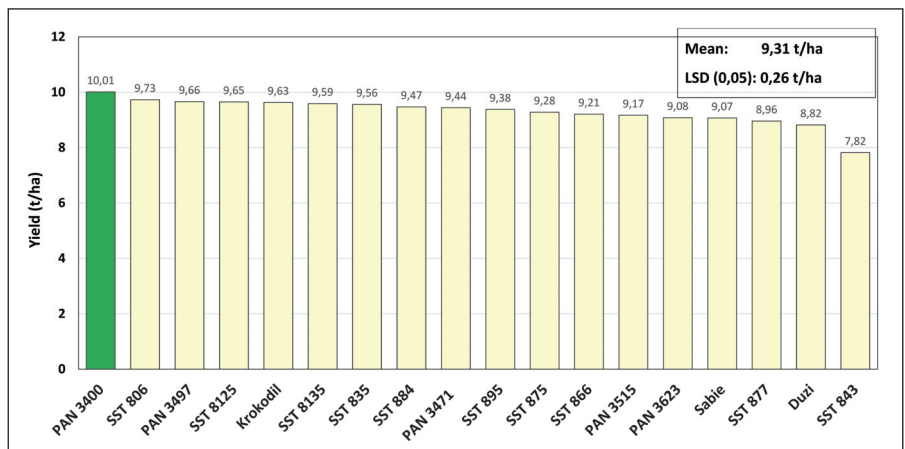
Results 2016

Cooler central irrigation areas

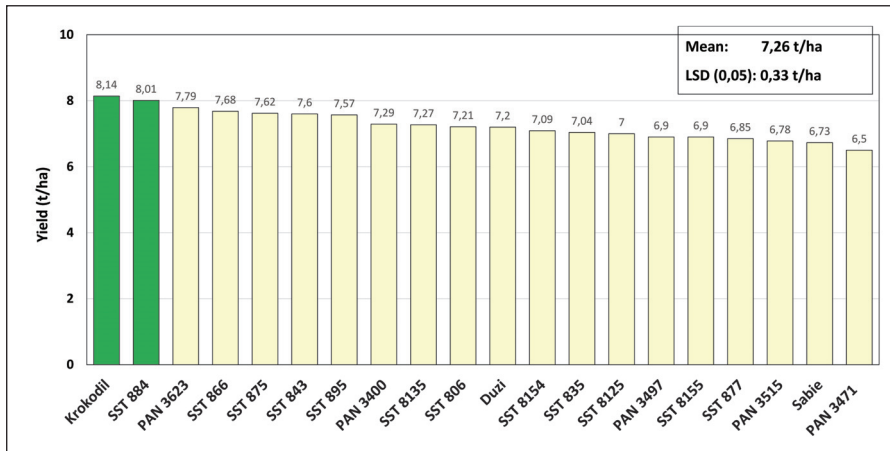
The average yield over localities and cultivars was 9,38 t/ha (Graph 1), slightly better than that of 2015, which was 9,11 t/ha. From the analysis it can be seen that PAN 3400 (10,12 t/ha), PAN 3471 (10,08 t/ha), Krokodil (10,06 t/ha), PAN 3497 (9,88 t/ha) and SST 806 (9,86 t/ha) had the highest yields. These cultivars did not show significant differences in yield.



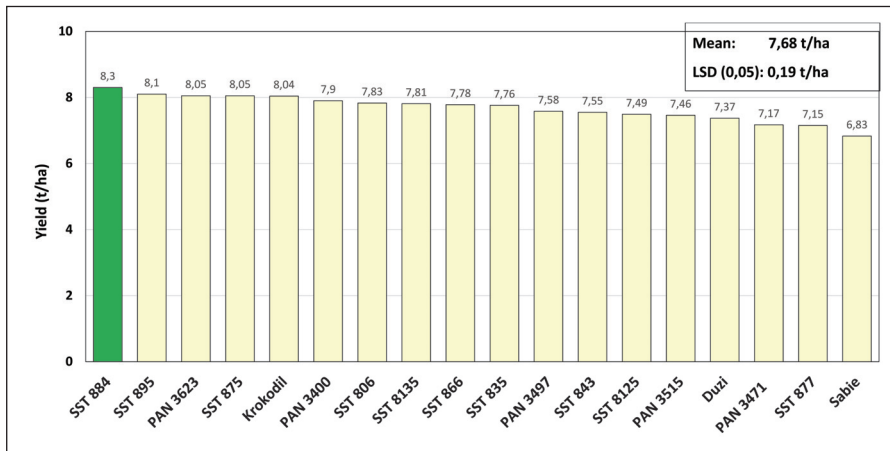
Graph 1: Yield (t/ha) of cultivars included in the cooler irrigation areas during 2016.



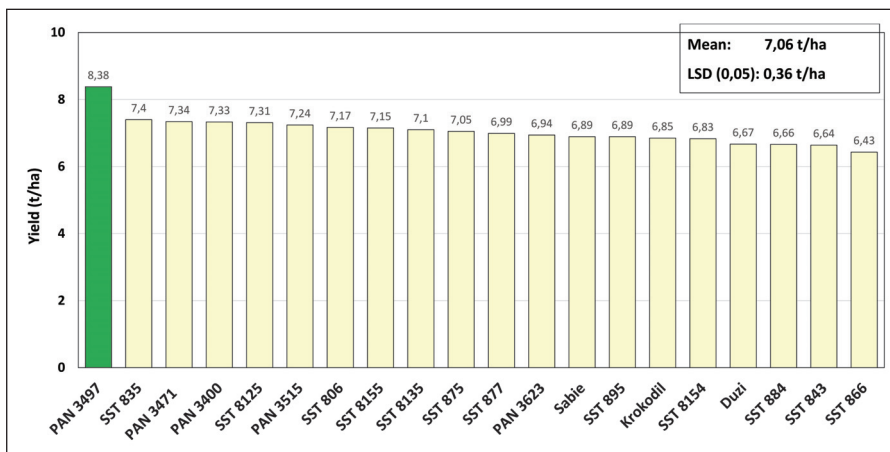
Graph 2: Yield (t/ha) of cultivars included in the cooler irrigation areas during the period 2015 - 2016.



Graph 3: Yield (t/ha) of cultivars included in the warmer northern irrigation areas during 2016.



Graph 4: Yield (t/ha) of cultivars included in the warmer northern irrigation areas during the period 2015 - 2016.



Graph 5: Yield (t/ha) of cultivars included in the Highveld irrigation areas during 2016.

The two-year average grain yields (Graph 2) indicate that PAN 3400 produced the highest yield of 10,01 t/ha. The yield of PAN 3400 was significantly higher than all the other cultivars.

The average hectolitre mass values over the past two years indicate acceptable high values for all cultivars, with 82,23 kg/hl recorded for 2016, similar to 82,52 in 2015. Grain protein content was on average slightly higher during 2016 at 12,72% compared to 12,61% for the previous season. Falling number values were high, with an average of 357 seconds for cultivars and localities combined.

Warmer northern irrigation areas

An average yield of 7,26 t/ha was recorded for the combined analyses in the warmer irrigation areas (Graph 3). The cultivar Krokodil (8,14 t/ha) produced the highest yield from the combined results, followed by SST 884 (8,01 t/ha). The first two cultivars did not differ significantly from each other.

The two-year average yields (Graph 4) show an average value of 7,68 t/ha. SST 884 (8,30 t/ha) had the highest yield, which was significantly better than all the other cultivars.

The average hectolitre mass values over the past two seasons indicate acceptable high values for all cultivars, with 79,30 kg/hl and 80,84 kg/hl recorded for 2016 and 2015 respectively. The average grain protein content during 2016 was 12,60%, compared to 11,71% for the previous season. Falling number values were an average of 310 seconds for cultivars and localities combined.

Highveld

The average yield over localities and cultivars for the Highveld in 2016 (7,06 t/ha) was significantly lower than the 8,55 t/ha of 2015 (Graph 5). This was probably due to higher minimum temperatures during July and August, as well as problems experienced by producers with the availability of irrigation water.



Grain SA/Sasol photo competition
– Renette van der Merwe 2014

Report on the 2016 Cultivar Evaluation Programme under irrigation

In the combined analysis PAN 3497 (8,38 t/ha), SST 835 (7,40 t/ha), PAN 3471 (7,34 t/ha) and PAN 3400 (7,33 t/ha) had the highest yields. The yield of PAN 3497 was significantly higher than the rest of the entries.

The two-year average grain yields, shown in **Graph 6**, indicate that PAN 3497 (8,94 t/ha) produced the highest yield, followed by SST 835 (8,11 t/ha) and SST 8135 (8,04 t/ha). As was the case in 2016, the yield of PAN 3497 was significantly higher yield than all the other cultivars over the two-year period.

The average hectolitre mass values measured over two-years indicate acceptable high values for all cultivars, with 81,36 kg/hl and 83,39 kg/hl recorded for 2016 and 2015, respectively. The average grain protein content was very high in 2016 at 13,46%, which is significantly higher than in 2015 (11,60%). Falling number values were generally high, with an average of 304 seconds for cultivars and localities combined.

KwaZulu-Natal

The average yield over localities and cultivars in 2016 was 6,61 t/ha (**Graph 7**). From the combined analysis, SST 8154 (7,35 t/ha), PAN 3515 (7,23 t/ha), SST 8135 (7,21 t/ha) and PAN 3400 (7,07 t/ha) had the highest yields. The yields of these cultivars were not significantly different from each other.

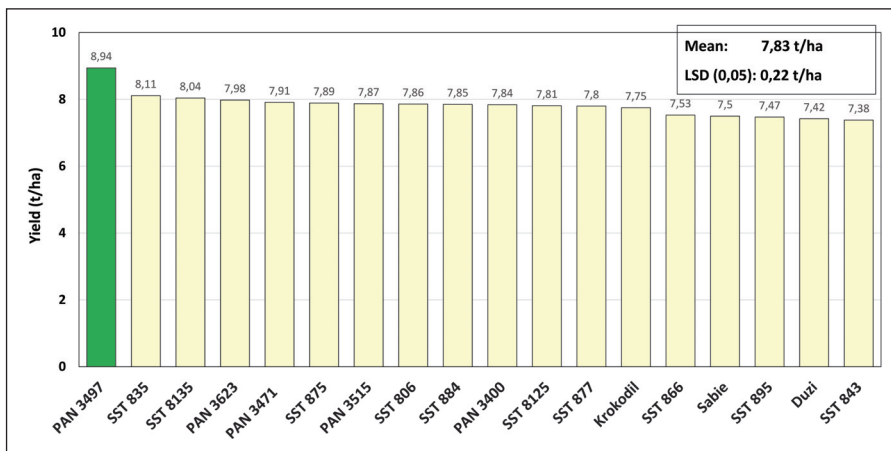
The two-year average grain yields (**Graph 8**) indicate that SST 8135 (6,67 t/ha) produced the highest yield, followed by PAN 3515 (6,48 t/ha), SST 884 (6,46 t/ha) and PAN 3623 (6,25 t/ha). There were no significant differences between these four cultivars.

The average hectolitre mass values for 2016 indicated high values for all cultivars, with an average of 79,45 kg/hl. Grain protein content was also high at 12,58%, while the falling number values were generally high, with an average of 333 seconds for cultivars and localities combined.

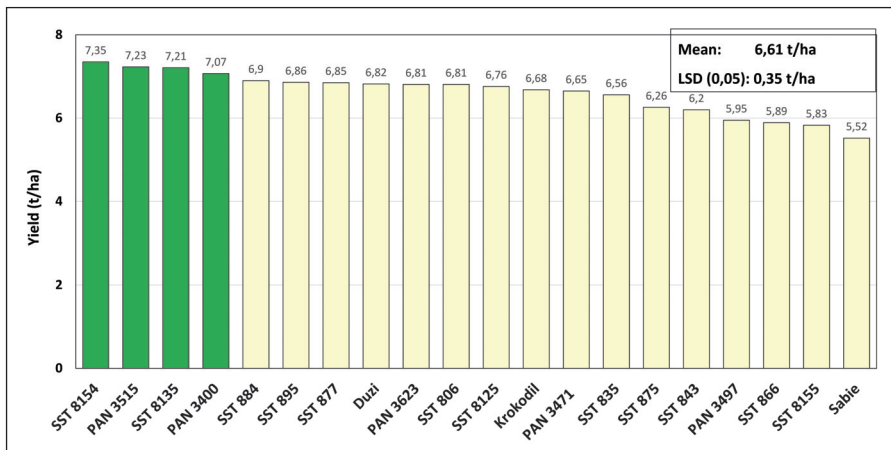
More detailed information on the performance of irrigation wheat cultivars includ-

ing figures on the one-year performance, as well as long-term data for all the production regions and different planting times are available in the Production Guidelines published by ARC-Small Grain Institute on an annual basis. These guidelines will be available to producers in the middle of March.

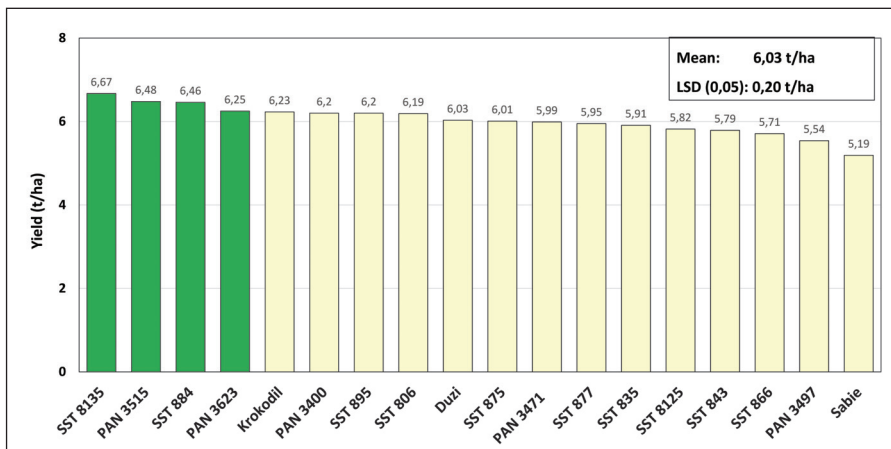
For any additional information, producers are welcome to contact Willem Kilian at 082 4412 306/058 307 3498 or kilianw@arc.agric.za.



Graph 6: Yield (t/ha) of cultivars included in the Highveld irrigation areas during 2015 - 2016.



Graph 7: Yield (t/ha) of cultivars included in the KwaZulu-Natal irrigation areas during 2016.



Graph 8: Yield (t/ha) of cultivars included in the KwaZulu-Natal irrigation areas during the period 2015 - 2016.



Grain SA/Sasol photo competition

Twee nuwe koringkultivars vir 2017 aanbeveel in die Wes-Kaap

WILLEM KILIAN, LNR-Kleingraaninstituut, Bethlehem en HENZEL SAUL, LNR-Kleingraaninstituut, Stellenbosch

Die totale koringproduksie in die winterreëngedebied was beduidend hoër in 2016 as die gemiddelde van die afgelope jare. Daar is 4% meer koring aangeplant in hierdie streek as die vorige jaar, en saam met uitstekende opbrengste, as gevolg van goeie reënvalverspreiding deur die seisoen, is die verwagte produksie in dié gebied meer as 'n miljoen ton. Dit verteenwoordig 57% van die nasionale produksie.

Die LNR-Kleingraaninstituut is verantwoordelik vir die toetsing van kultivars in die Nasionale Kultivarevaluasieprogram in die Wes-Kaap, in samewerking met die Departement van Landbou (Wes-Kaap). Die finale afsluiting van die 2016-program het op 8 Februarie 2017 plaasgevind met die byeenkoms van die Nasionale Kultivarevaluasie Werkgroep.

Tydens die werkwinkel is daar twee nuwe kultivars tot die amptelike lys van kultivars, wat vir die Wes-Kaap aanbeveel word, toegevoeg. Die nuwe kultivars is SST 0117 en SST 0147. Al twee hierdie kultivars is saam met ander kommersiële kultivars oor verskeie lokaliteite aangeplant en getoets vir hulle aanpassingsvermoë oor 'n tydperk van twee jaar of

langer. Voldoende data is dus beskikbaar vir produsente om 'n ingeligte besluit te maak oor kultivarkeuse.

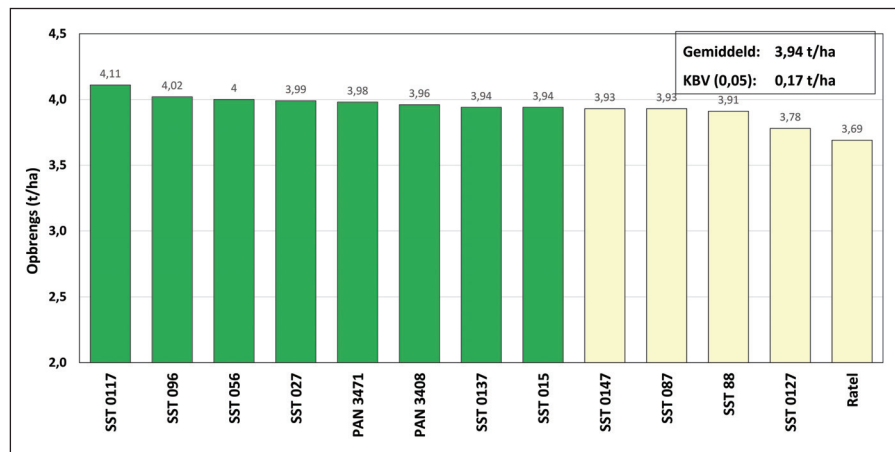
13 kultivars is gedurende 2016 op altesaam 32 proeflokaleite in die Wes-Kaap geëvalueer. In die Swartland is 17 in die Rûens se 15 proeflokaleite gebruik. Die lokaleite is uitgesoek om verteenwoordigend te wees van die verskillende klimaatsgebiede in albei dié areas. Die kultivar SST 0137 is gedurende 2016 die eerste keer in die program ingesluit. Daar is dus nie genoegsame data oor dié kultivar se aanpassing en eienskappe beskikbaar om dit reeds in 2017 in die aanbevelingslys in te sluit nie.

In die Swartland is proewe aangeplant op Langgewens, Philadelphia, Malmesbury, Darling, Moorreesburg (2), Piketberg, Halfmanshof, Eende-kuil, Koringberg, Porterville, Pools, Hopefield (2), Koperfontein, Veld-drif en Vredenburg.

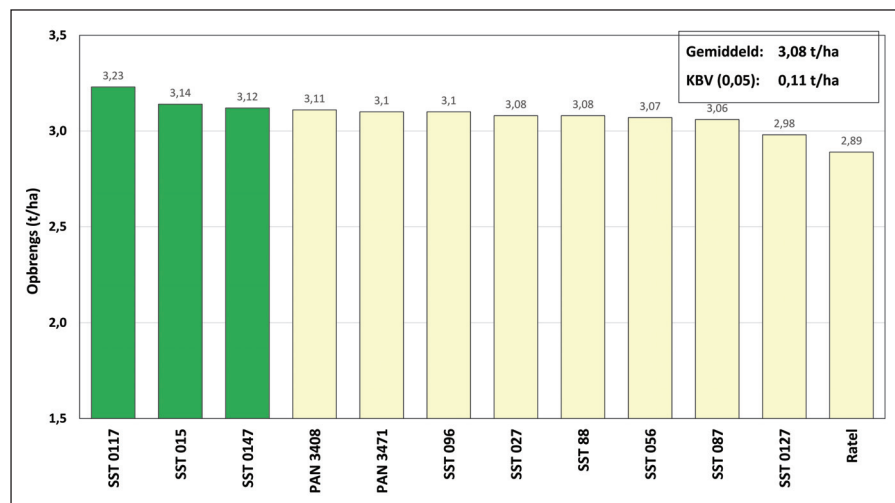
Die lokaleite wat in die Rûens gebruik is, was Roodebloem, Protem (2), Rivieronderend, De Vlei, Uitvlug, Klipdale (2), Bredasdorp, Napier, Riversdal, Witsand, Swellendam, Heidelberg en Buffelsjag.

Wanneer produsente 'n besluit moet maak oor die pakket van kultivars wat aangeplant gaan word, is dit belangrik om ook te kyk na resultate wat oor 'n langer tydperk (ten minste twee jaar) in die evaluering van kultivars verkry is. In die Wes-Kaap is kultivars wat twee jaar se evaluasie ondergaan het (2015 en 2016) in 64 verskillende omgewings getoets. Hierdie kultivars kan dus behoorlik beoordeel word vir prestasie.

In die resultate wat hieronder opgesom word, word die data vir 2016 sowel as vir die twee jaar (2015 en 2016) weergegee om die besluitneming te vergemaklik.



Grafiek 1: Opbrengsprestasie van kultivars (gesamentlike data) in die Swartland gedurende 2016.



Grafiek 2: Opbrengsprestasie van kultivars (gesamentlike data) in die Swartland gedurende die tydperk 2015 tot 2016.

Opbrengsresultate: Swartland

Gunstige klimaatstoestande het gedurende 2016 in die Swartland voorgekom. Die gemiddelde opbrengs van al die kultivars in die gesamentlike analise was 3,94 t/ha (Grafiek 1). Die top agt kultivars in die reeks proewe het nie betekenisvol van mekaar verskil nie, met opbrengste wat gewissel het van 4,11 t/ha (SST 0117) tot 3,94 t/ha (SST 015). Vir produsente is dit 'n baie gunstige prentjie aangesien dit 'n wyer keuse van kultivars, ook gebaseer op ander kultivareienskappe, moontlik maak. Die opbrengsresultate (gesamentlik) word in Grafiek 1 weergegee.

Die resultate wat oor 'n tydperk van twee jaar behaal is, word in Grafiek 2 weergegee.

Die gemiddelde opbrengs in die Swartland oor die twee jaar tydperk was 3,08 t/ha. Die kultivars wat die beste

Twee nuwe koringkultivars vir 2017 aanbeveel in die Wes-Kaap

presteer het was SST 0117 (3,23 t/ha), SST 015 (3,14 t/ha) en SST 0147 (3,12 t/ha). Daar was nie betekenisvolle verskille in opbrengs tussen hierdie drie kultivars nie.

Opbrengsresultate: Rûens

Die produksieseisoen in die Rûens het nie 'n goeie begin gehad nie, met die eerste goeie reënneerslae wat eers vroeg in Junie voorgekom het in die Wes-Rûens. Gelukkig was die reënvalverspreiding daarna baie gunstig en die gemiddelde opbrengs by alle lokaliteite en kultivars was 'n uitstekende 4,35 t/ha (**Grafiek 3**).

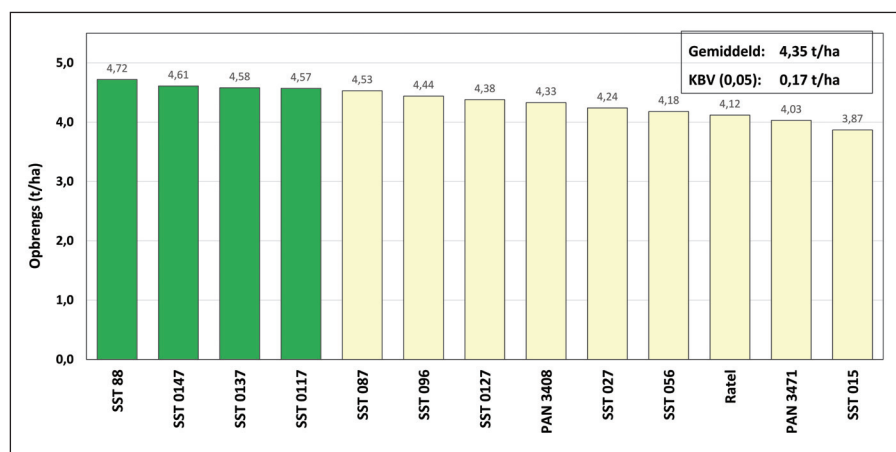
Die vier kultivars wat die beste presteer het, was SST 88 (4,72 t/ha), SST 0147 (4,61 t/ha), SST 0137 (4,58 t/ha) en SST 0117 (4,57 t/ha). Hierdie vier kultivars het nie statisties betekenisvol van mekaar verskil in opbrengs nie.

Die gesamentlike opbrengsresultate vir die 2015 en 2016 seisoene, wat 26 verskillende omgewings ingesluit het, word in **Grafiek 4** aangedui.

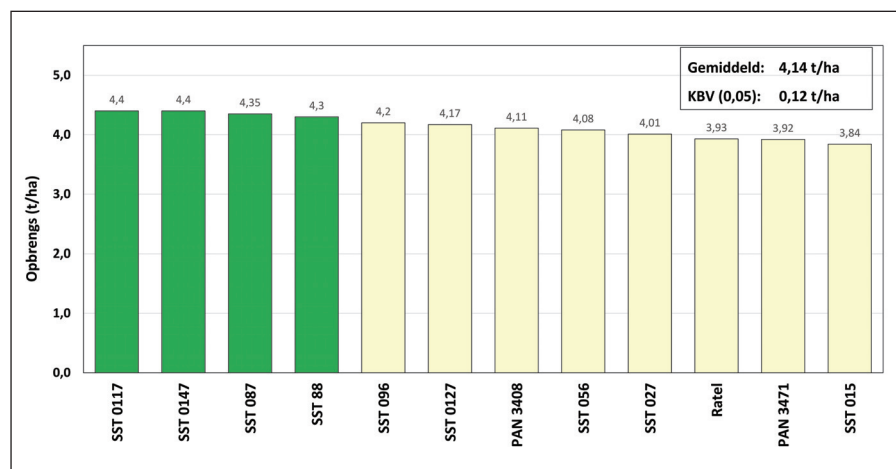
Die vier topkultivars oor die twee jaar tydperk was SST 0117 en SST 0147, albei met 'n opbrengs van 4,40 t/ha, gevolg deur SST 087 (4,35 t/ha) en SST 88 (4,30 t/ha). Soos in die figuur gesien kan word, het hierdie kultivars se opbrengste nie statisties van mekaar verskil nie.

Prestasie van nuutaanbevole kultivars

SST 0117 en SST 0147 is in 2016 vir die tweede jaar in die proefreeks in die Wes-Kaap ingesluit. Daar is dus voldoende inligting beskikbaar om hierdie twee kultivars in die amptelike aanbevelings in te sluit. Die opbrengsprestasie van albei, soos hierbo bespreek, het gewys dat hulle oor die afgelope twee jaar van die toppresterders in die Swartland sowel as in die Rûens was.



Grafiek 3: Opbrengsprestasie van kultivars (gesamentlike data) in die Rûens gedurende 2016.



Grafiek 4: Opbrengsprestasie van kultivars (gesamentlike data) in die Rûens gedurende die tydperk 2015 - 2016.

TABEL 1: EIENSKAPPE VAN NUWE KORINGKULTIVARS WAT VIR VERBOUING ONDER DROËLANDTOESTANDE IN DIE WES-KAAP-PRODUKSIEGEBIED AANBEVEEL WORD.

EIENSKAP	SST 0117	SST 0147
Groeiperiode	Medium-lank	Medium-lank
Pitvastheid	Uitstekend	Uitstekend
Hektolitermassa	Goed	Goed
Strooierkte	Goed	Goed
Uitloopweerstand	Uitstekend	Uitstekend
Stamroes	Vatbaar	Weerstand
Blaarroes	Vatbaar	Weerstand
Streeproes	Matige weerstand	Weerstand/matige weerstand




TABEL 2: DIE AANBEVOLE KULTIVARS, PLANTDATUMS EN SAAIDIGTHEDE VIR DIE SWART-LAND-AREA.

KULTIVAR	PLANTDATUM (WEKE)								PLANT-DIGTHEID (KG/HA)
	APRIL		MEI				JUNIE		
	3	4	1	2	3	4	1	2	
Baviaans									100 - 120
PAN 3408									100 - 120
PAN 3471									100 - 120
Ratel									100 - 120
SST 0117									100 - 120
SST 0127									100 - 120
SST 0147									100 - 120
SST 015									100 - 120
SST 027									100 - 120
SST 056									100 - 120
SST 087									100 - 120
SST 096									100 - 120
SST 88									100 - 120
Tankwa									100 - 120

TABEL 3: DIE AANBEVOLE KULTIVARS, PLANTDATUMS EN SAAIDIGTHEDE VIR DIE OOS-RÛENS-AREA.

KULTIVAR	PLANTDATUM (WEKE)								PLANT-DIGTHEID (KG/HA)
	APRIL		MEI				JUNIE		
	3	4	1	2	3	4	1	2	
Baviaans									100 - 130
PAN 3408									100 - 130
PAN 3471									100 - 130
Ratel									100 - 130
SST 0117									100 - 120
SST 0127									100 - 120
SST 0147									100 - 120
SST 015									100 - 120
SST 027									100 - 120
SST 056									100 - 120
SST 087									100 - 120
SST 096									100 - 120
SST 88									100 - 120
Tankwa									100 - 130

TABEL 4: DIE AANBEVOLE KULTIVARS, PLANTDATUMS EN SAAIDIGTHEDE VIR DIE WES- EN SUID-RÛENS-AREA.

KULTIVAR	PLANTDATUM (WEKE)								PLANT-DIGTHEID (KG/HA)
	APRIL		MEI				JUNIE		
	3	4	1	2	3	4	1	2	
Baviaans									100 - 130
PAN 3408									100 - 130
PAN 3471									100 - 130
Ratel									100 - 130
SST 0117									100 - 120
SST 0127									100 - 120
SST 0147									100 - 120
SST 015									100 - 120
SST 027									100 - 120
SST 056									100 - 120
SST 087									100 - 120
SST 096									100 - 120
SST 88									100 - 120
Tankwa									100 - 130

Dit is noodsaaklik dat produsente nie slegs opbrengsprestasie nie, maar ook die ander eienskappe van 'n kultivar in ag neem by die keuse van 'n geskikte kultivar in 'n spesifieke omgewing. Die eienskappe van die nuwe kultivars word in **Tabel 1** opgesom vir maklike verwysing.

Aanbevelings

Die amptelike lys van aanbevole kultivars is deur die Nasionale Kultivarevaluasie Werkgroep gefinaliseer. In **Tabelle 2 tot 4** word die aanbevole planttye en plantdigthede aangedui.

Die LNR-Kleingraaninstituut publiseer jaarliks 'n reeks breedvoerige handleidings wat alle produksie-inligting vir die onderskeie kleingraanproduksiestreke bevat. Hierdie handleidings word middel-Maart aan produsente beskikbaar gestel. Die amptelike aanbevelings vir kleingraan sowel as die opsomming van die resultate wat in die 2016-seisoen behaal is, soos goedgekeur deur die Nasionale Kultivarevaluasie Werkgroep, word hierin vervat.

Produsente wat nie die publikasie ontvang het nie, is welkom om met Willem Kilian by die LNR-Kleingraaninstituut in verbinding te tree (082 4412 306/058 307 3498 of kilianw@arc.agric.za). ■



Graan SA/Sasol fotokompetisie
- Dirkie Neethling 2011

Die navorsing is moontlik gemaak deur die finansiële ondersteuning van die Wintergraantrust en die Landbounavorsingsraad.

Kultivarevaluasieproewe in die somerreëng gebied weerspieël beter seisoen in 2016

WILLEM KILIAN en DAWIE DU PLESSIS, LNR-Kleingraaninstituut, Bethlehem

Die laer someraanplantings van die vorige seisoen het meegebring dat die oppervlakte wat in die Vrystaat onder koring geplant is, in 2016 met 38% toegeneem het. Toestande tydens planttyd en direk daarna was gunstig, maar lentereëns het laat voorgekom en daar was 'n droogteperiode rondom September en Oktober. Goeie neerslae het van November af geval en die uiteindelijke gevolg van die verloop van die seisoen was dat die Vrystaat 'n gemiddelde jaar beleef het. Koueskade aan die einde van September asook haelskade in sekere gebiede gedurende November en Desember het die totale produksie effens geknou. Nogtans is die verwagte oes in die Vrystaat rondom 300 000 ton, 75% meer as die vorige seisoen.

Die Nasionale Kultivarevaluasieprogram (NCEP) is in die 2016-seisoen suksesvol uitgevoer in die verskillende streke van die somerreëng gebied. Alle data is voorgelê aan die werkgroep wat op 8 Februarie 2017 bymekaargekom het om dit te bespreek en aanbevelings vir die 2017-seisoen op te dateer.

Opbrengste oor die drie substreke het tussen 2,30 t/ha en 4,14 t/ha gewissel, met die hoër opbrengste wat in die Oos-Vrystaat behaal is. In

elke substreek word daar 'n vroeër en 'n later aanplanting gedoen. Die resultate het weer eens bevestig dat die later aanplantings oor die algemeen beter presteer as gevolg van die laat lentereëneerslae.

Opbrengsresultate

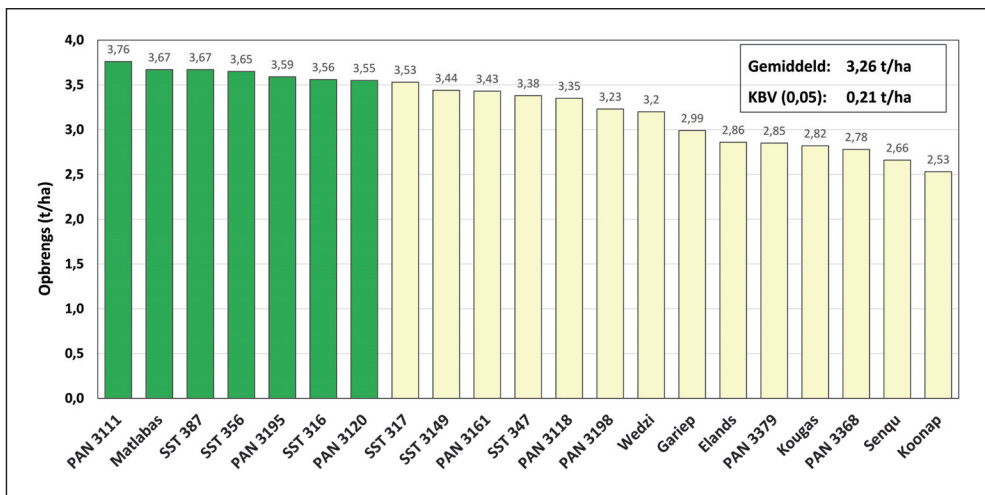
Oos-Vrystaat vroeër planting

Ondanks die droogte tydperk gedurende September en die eerste helfte van Oktober, is 'n goeie gemiddelde opbrengs (alle kultivars en lokaliteite) van 3,26 t/ha in die middel Junie aanplantings behaal (Grafiek 1).

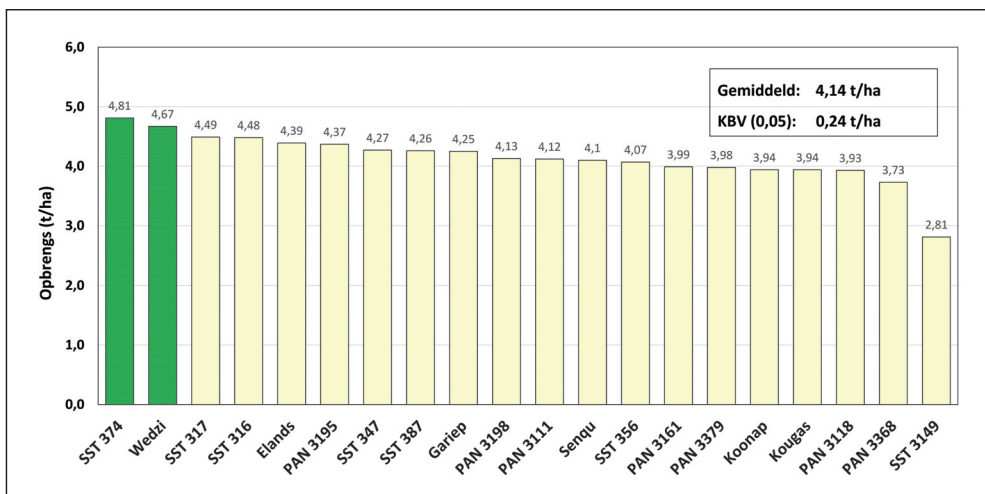
Die kultivars PAN 3111, Matlabas, SST 387, SST 356, PAN 3195, SST 316 en PAN 3120 het die beste presteer in hierdie reeks proewe. Geeneen van die genoemde kultivars se opbrengste het statisties van mekaar verskil nie.

Oos-Vrystaat later planting

Die gesamentlike opbrengs van alle kultivars by die lokaliteite wat in die later aanplanting (middel Julie) gebruik is, was 'n uitstekende 4,14 t/ha (Grafiek 2).



Grafiek 1: Opbrengsprestasie van kultivars in die Oos-Vrystaat (vroeër aanplanting) in 2016.



Grafiek 2: Opbrengsprestasie van kultivars in die Oos-Vrystaat (later aanplanting) in 2016.



SST 374 en Wedzi ('n nuwe inskrywing) het onderskeidelik opbrengste van 4,81 t/ha en 4,67 t/ha gelewer. Hierdie twee kultivars se opbrengste het nie statisties van mekaar verskil nie.

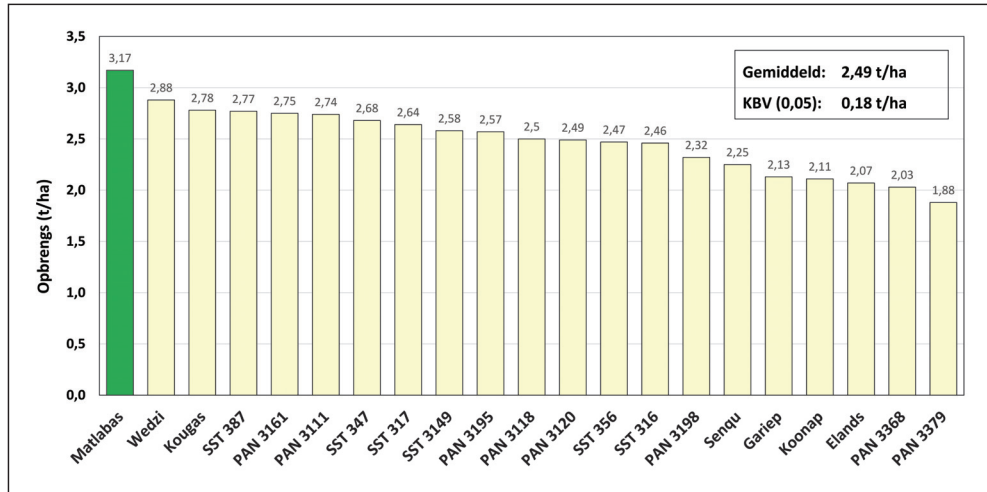
Sentraal-Vrystaat vroeër planting

Die gemiddelde opbrengs van die reeks proewe wat in die Sentraal-Vrystaat teen middel Junie geplant is (Grafiek 3), was 2,49 t/ha.

Matlabas het 'n opbrengs gelewer van 3,17 t/ha, wat statisties beter was as die ander kultivars in die streek.



Graan SA/Sasol fotokompetisie
– Antoinette Hawley 2012



Grafiek 3: Opbrengsprestasie van kultivars in die Sentraal-Vrystaat (vroeër aanplanting) in 2016.

Ons noem dit 'die SENSAGO effek'



SENSAGO

Beproefde Genetika • Proven Genetics

Sensako is Suid-Afrika se voorste verskaffer van unieke koringkultivars en die leier in koringteelt. Vir al jou koringaadvereistes - plant Sensako vir:

- Verbeterde opbrengs en kwaliteitspotensiaal • Siekteweerstand
- Agro-ekologiese aanpasbaarheid • Verlaagde insetkoste
- Gemoedsrus en landswyse waarde vir die boer

We call it 'the SENSAGO effect'
Progress through research

Bethlehem Tel: +27 (0) 58 303 4690
Napier Tel: +27 (0) 28 423 3313

Kultivarevaluasieproewe in die somerreëgebied

Sentraal-Vrystaat later planting

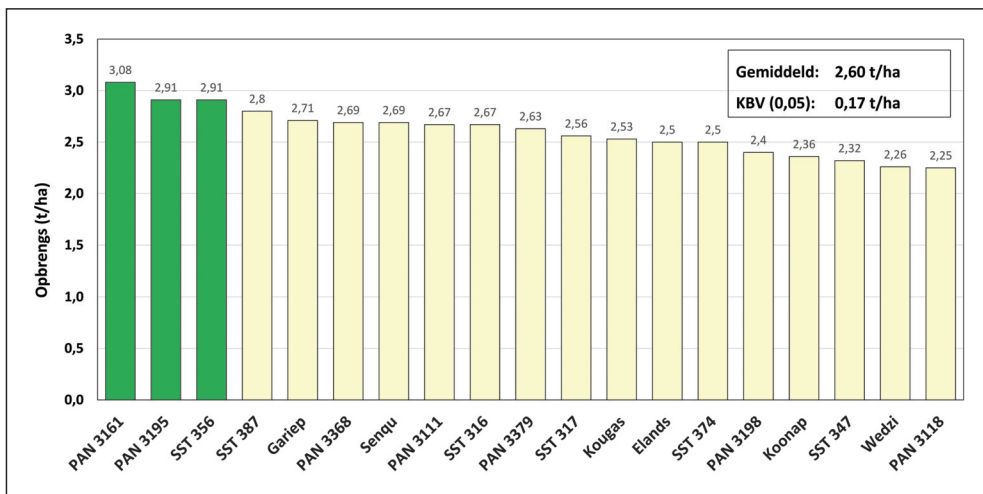
Die later aanplantings in die Sentraal-Vrystaat se gemiddelde opbrengs was 2,60 t/ha oor kultivars en lokaliteite (**Grafiek 4**).

PAN 3161, PAN 3195 en SST 356 het die eerste drie plekke ingeneem en hierdie drie kultivars se opbrengste het nie statisties van mekaar verskil nie.

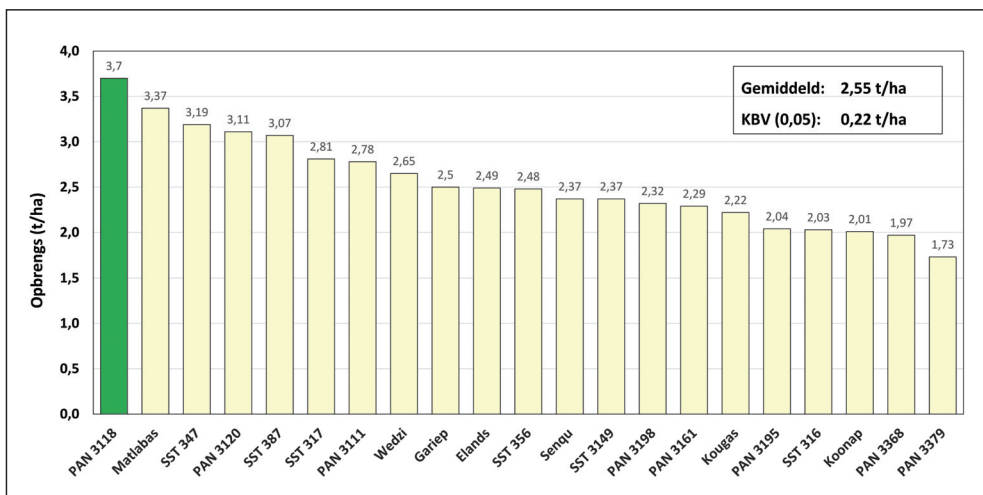
Noordwes-Vrystaat vroeër planting

Die resultate van die vroeër planting (einde April) in die Noordwes-Vrystaat word in **Grafiek 5** weergegee. Die gemiddelde opbrengs was 2,55 t/ha.

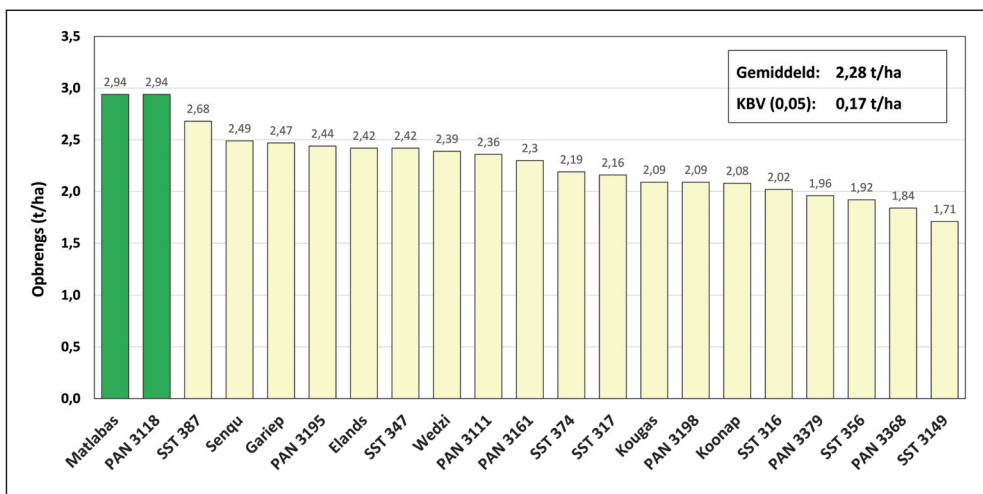
PAN 3118 het die hoogste opbrengs van 3,70 t/ha gelever. Hierdie opbrengs was statisties beter as al die ander kultivars in die proefreeks.



Grafiek 4: Opbrengsprestasie van kultivars in die Sentraal-Vrystaat (later aanplanting) in 2016.



Grafiek 5: Opbrengsprestasie van kultivars in die Noordwes-Vrystaat (vroeër aanplanting) in 2016.



Grafiek 6: Opbrengsprestasie van kultivars in die Noordwes-Vrystaat (later aanplanting) in 2016.



Graan SA/Sasol fotokompetisie
– Piet Lombard 2012

TABEL 1: AGRONOMIESE EIENSAPPE VAN NUWE KORINGKULTIVARS WAT VIR VERBOUING ONDER DROËLANDTOESTANDE IN DIE SOMERRREËNGEBIED AANBEVEEL WORD.

KULTIVAR	POTENSIAAL	GROEIPERIODE	STROOISTERKTE	UITLOOP-WEERSTAND	* ALUMINIUM WEERSTAND	HEKTOLITER-MASSA
PAN 3111	Medium tot hoog	Lank	Uitstekend	Redelik	Matige weerstand	Uitstekend
PAN 3198	Medium tot hoog	Lank	Uitstekend	Redelik	Weerstand	Goed
SST 3149	Medium tot hoog	Lank	Uitstekend	Uitstekend	Onbekend	Uitstekend

* Gebaseer op die teenwoordigheid van die ALMT1 merker en saailing-evaluering van kultivars.

TABEL 2: SIEKTEWEERSTAND OF -VATBAARHEID VAN NUWE KORINGKULTIVARS WAT VIR VERBOUING ONDER DROËLANDTOESTANDE IN DIE SOMERRREËNGEBIED AANBEVEEL WORD.

KULTIVAR	STAMROES	BLAARROES	STREEPROES
PAN 3111	Weerstand	Matig vatbaar/vatbaar	Weerstand
PAN 3198	Weerstand	Weerstand	Weerstand
SST 3149	Weerstand	Weerstand	Weerstand

Variasie in roesrasse kan kultivars verskillend beïnvloed. Reaksies wat hier aangedui word, is gebaseer op bestaande data vir die mees virulente roesrasse wat in Suid-Afrika voorkom. Die verpreiding van roesrasse mag verskil tussen produksiegebiede.

TABEL 3: RUSSIESE KORINGLUISWEERSTAND OF -VATBAARHEID VAN NUWE KORINGKULTIVARS WAT VIR VERBOUING ONDER DROËLANDTOESTANDE IN DIE SOMERRREËNGEBIED AANBEVEEL WORD.

KULTIVAR	RWASA1	RWASA2	RWASA3	RWASA4
PAN 3111	Vatbaar	Vatbaar	Vatbaar	Vatbaar
PAN 3198	Vatbaar	Vatbaar	Vatbaar	Vatbaar
SST 3149	Weerstand	Vatbaar	Vatbaar	Vatbaar

Weerstand teen RWASA1 en RWASA4 is slegs in die glashuis getoets.
Weerstand teen RWASA2 en RWASA3 is in die glashuis sowel as in die veld getoets.

Noordwes-Vrystaat later planting

In die later planting in die Noordwes-Vrystaat het 'n gemiddelde opbrengs van 2,28 t/ha oor alle lokaliteite en kultivars gerealiseer (**Grafiek 6**). Matlabas en PAN 3118 het albei 'n opbrengs van 2,94 t/ha gehad en het statisties beter presteer as enige van die ander kultivars in die proefreeks.

Aanbevelings vir 2017

Tydens die Werkgroepvergadering is daar drie nuwe kultivars tot die amptelike lys van aanbevole kultivars toegevoeg. Hierdie kultivars is SST 3149, PAN 3111 en PAN 3198. Geeneen van die bestaande kultivars is van die lys verwyder nie.

Die inligting oor die opbrengsprestasie van die nuwe kultivars, gemeet teenoor reeds aanbevole kultivars, is reeds hierbo bepreek. Daar is

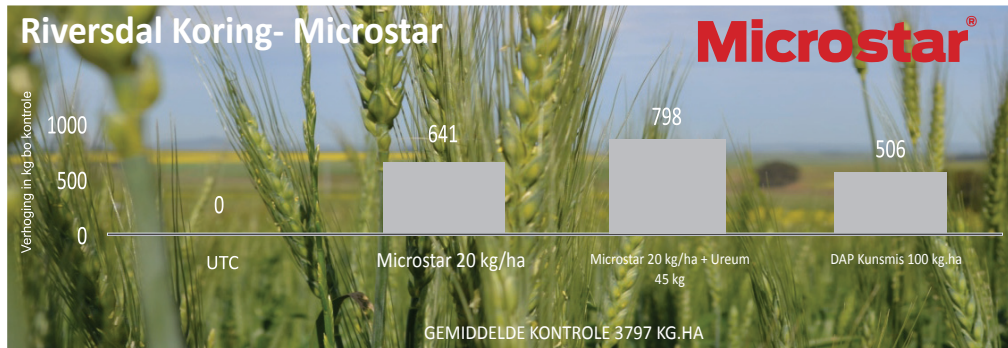
egter ook ander eienskappe wat 'n belangrike rol behoort te speel in die keuse van 'n geskikte kultivar vir 'n spesifieke omgewing. Al hierdie adisionele inligting van die drie nuwelinge word in **Tabelle 1 tot 3** weergegee vir maklike verwysing.

LNR-KGI publiseer jaarliks 'n reeks breedvoerige handleidings wat alle produksie-inligting vir die onderskeie kleingraanproduksiestreke bevat. Hierdie handleidings word gedurende middel Maart aan produsente beskikbaar gemaak. Die amptelike aanbevelings vir kleingraan sowel as die opsomming van die resultate wat in die 2016-seisoen behaal is soos goedgekeur deur die Nasionale Kultivarevaluering Werkgroep, word hierin vervat.

Produsente wat nie die publikasie ontvang het nie, is welkom om met Willem Kilian by LNR Kleingraan in verbinding te tree (082 4412 306/ 058 307 3498 of kilianw@arc.agric.za). ■

Die navorsing is moontlik gemaak deur die finansiële ondersteuning van die Wintergraantrust en die Landbounavorsingsraad.

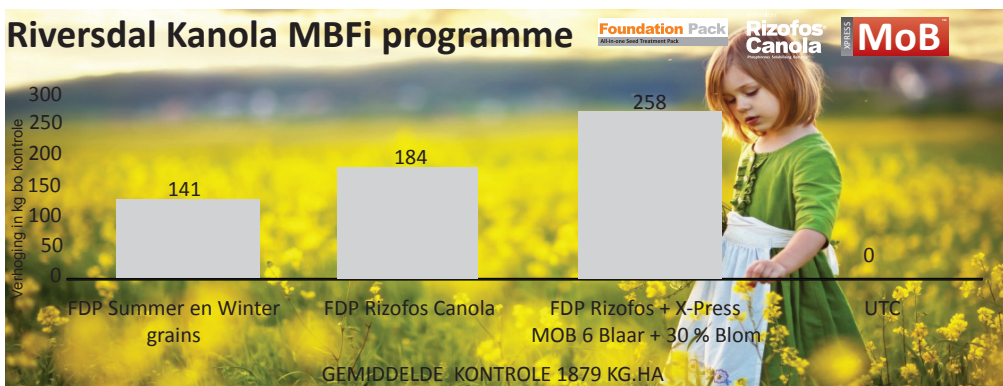
MBFi het deelgeneem aan die SSK dag in Riversdal, tydens die 2016 Koring-en Kanola dag. Hieronder is 'n paar resultate van produkte wat getoets was. Die proewe was gedoen in samewerking met die Universiteit van Stellenbosch. Ons wil graag die groeiers en organiseerders bedank vir 'n suksesvolle dag. Ons sien uit om deel te wees van julle dag in 2017.



Grafiek 1: Microstar, 'n nuwe mikrokorrel fosfaatkunsmis was getoets teen konvensionele DAP kunsmis asook 'n onbehandelde kontrole. Microstar het soortgelyke en effens beter resultate getoon wanneer dit vergelyk was met die DAP konvensionele kunsmis.



Grafiek 2: Rizofos Wheat, 'n produk wat 'n fosfaat vrystellende bakterium (*Pseudomonas Fluorescens*) het 'n beduidende toename in oes veroorsaak. Die oes was verder verhoog met die byvoeging van MBFi blaarvoedings en die biostimulat Grain Plus tot Rizofos Wheat.



Grafiek 3: MBFi toets verskeie produkte soos Foundation Pack en Rizofos saadbehandeling op Kanola met uitstekende resultate. Die hoogste toename in opbrengs was verkry toe die saadbehandeling met blaarvoeding en biostimula t X-Press MoB gekombineer is.