

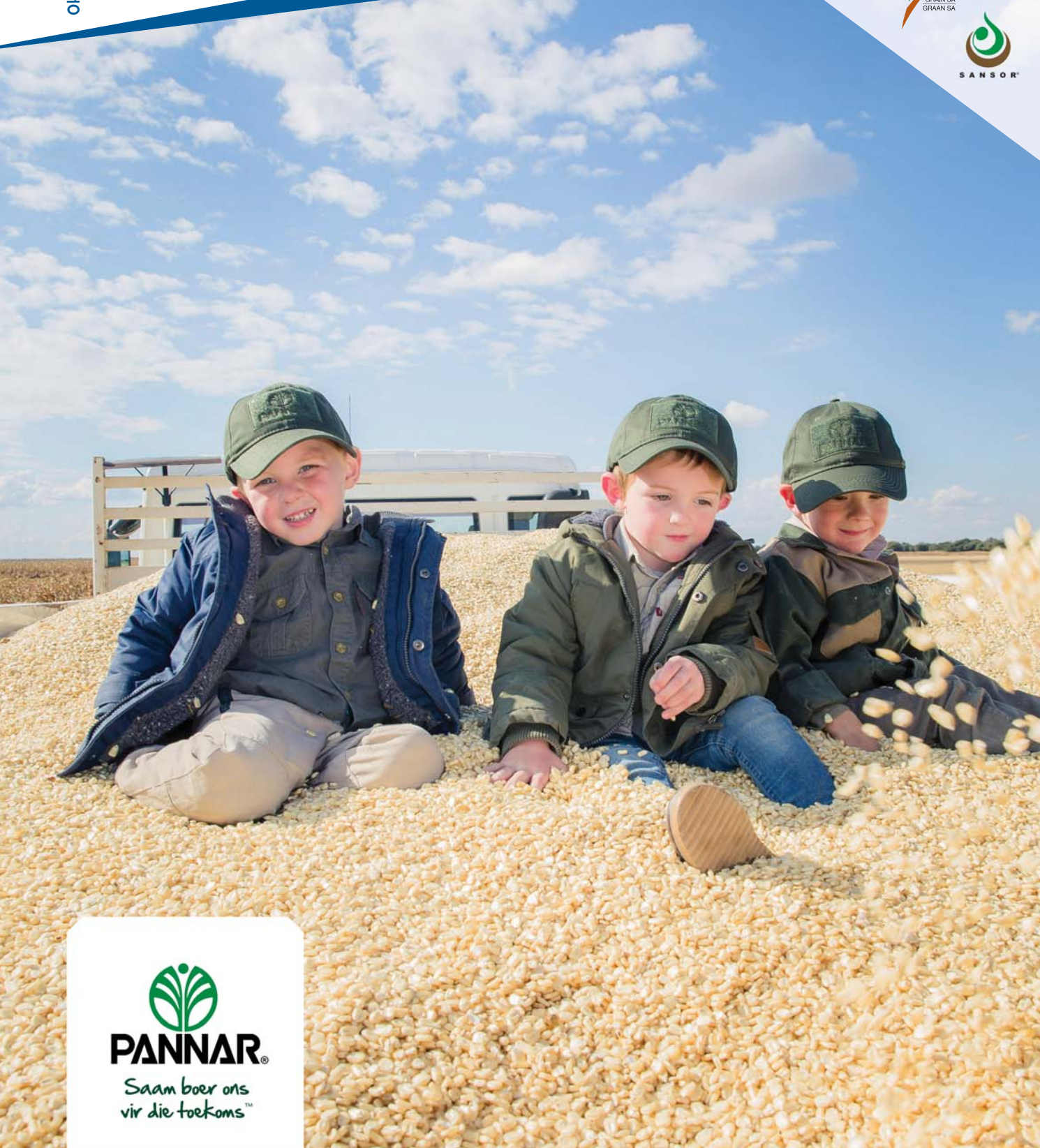
KULTIVAR

Evaluasie/Evaluation



SOJABONE • SOYBEANS
SONNEBLOMME • SUNFLOWERS
MIELIES • MAIZE

Oktober/October
20
21



PANNAR®

Saam boer ons
vir die toekoms™

Gekombineerde oplossings vir 'n beter opbrengs



Maak winsgewendheid 'n prioriteit in jou boerdery-besigheid met **Bayer** se gekombineerde oplossings.

Oes die voordele van **Bayer** se gekombineerde oplossings! Met ons aanbod van kwaliteit **DEKALB**[®]-saad met **Acceleron**[®]-saadbehandeling, en gewasbeskermsprodukte, bied **Bayer** breëspektrum onkruid-, pes- en siektebeheer wat ondersteun word deur jare se kundigheid. **Spaar** R5/kg op **Velum**[®] 1 GR en/of R100/ℓ op **Decis**[®] Forte wanneer jy 50 **DEKALB**-saadsakke (wat 80 000 pitte bevat) aankoop.

- Beskerm teen aalwurms**
- Beskerm teen snywurms**
- Beskerm teen grondgedraagte insekte**
- Verhoog winsgewendheid**
- Optimaliseer gewasprestasie**

Kom ons gesels ...



@Bayer4Crops
@DEKALBSA

Bayer (Edms) Bpk. Reg. No. 1968/011192/07
Wrenchweg 27, Isando, 1601.
Posbus 143, Isando, 1600. **Tel:** +27 11 921 5002
Decis[®] Forte Reg. Nr. L6563 (Wet Nr. 36 van 1947).
Decis[®] Forte bevat Deltametrien (Skadelik).
Velum[®] 1 GR Reg. Nr. L10783 (Wet Nr. 36 van 1947).
Velum[®] 1 GR bevat Fluopyram (Versigtig).
Gebruik slegs volgens etiketaanwysings.
Velum[®] 1 GR en **Decis**[®] Forte is handelsmerke van **Bayer AG**, Duitsland.
Die registrasie-eienaar van **DEKALB**[®] en **Acceleron**[®] is **Bayer AG**, Duitsland.
www.cropscience.bayer.co.za // www.bayer.co.za

Jou trots
ons passie



Koop

50 DEKALB-saadsakke (80 KKU)

R100/ℓ afslag

EN / OF



Koop

50 DEKALB-saadsakke (80 KKU)

R5/kg afslag



Hierdie promosie is geldig van 1 Februarie 2021 tot 31 Januarie 2022. Kontak jou naaste **DEKALB**-verteenwoordiger of **Bayer**-gewasbeskermsagent vir meer inligting oor hierdie aanbod.

Kies sojaboonkultivars vir opbrengs en kwaliteit

ANNELIE DE BEER, LIZETTE BRONKHORST en NICOLENE COCHRANE, LNR-Graangewasse, Potchefstroom

Hoewel sojabone 'n gewas is wat bykans wêreldwyd verbou word, het individuele kultivars 'n beperkte gebiedsaanpassing. Gevolglik sal die kultivar wat die beste aangepas is vir 'n gegewe lokaliteit, dié een wees wat oor 'n aantal jare die hoogste opbrengs en saadkwaliteit lewer. Onder vergelykbare omgewingstoestande en produksiepraktyke kan 'n seleksie uit kultivars gemaak word wat 'n hoë opbrengs en 'n bogemiddelde opbrengswaarskynlikheid het. Die nasionale sojaboonkultivarproewe van die LNR-Graangewasse en verskeie medewerkers lewer in dié opsig waardevolle inligting ten opsigte van verskillende produksie-areas in Suid-Afrika.

Belangrike inligting vir kultivarkeuse

Die belangrikste inligting wat ten opsigte van kultivarkeuse by sojabone in ag geneem moet word, is **lengte van groeiseisoen**. Anders as die meeste algemeen verboude gewasse, is sojabone gevoelig vir dagliglengte en sal 'n gegewe kultivar al hoe later ryp word hoe verder suid dit in Suider-Afrika geplant word. Om dieselfde rede sal plantdatum ook die lengte van die groeiseisoen beïnvloed en sal 'n gegewe kultivar heelwat gouer by 'n later plantdatum blom. Die heersende temperatuur (veral nagtemperatuur) het ook 'n invloed en sojabone groei heelwat stadiger op die Hoëveld in vergelyking met die warmer Laeveld. **Tabel 1** (op bladsy 3) illustreer die invloed wat die lengte van groeiseisoene op die verskillende kultivars het asook vir 'n spesifieke kultivar in verskillende produksiegebiede. Dit is belangrik om te onthou dat vroeë en later plantdatums binne dieselfde gebied ook die groeiseisoenlengte van 'n kultivar beïnvloed.

Vir produsente met ondervinding van sojaboonproduksie kan die gevoeligheid vir dagliglengte en die genetiese variasie vir relatiewe groeiseisoenlengte, met vrug gebruik word vir byvoorbeeld hooi-produksie (gebruik van langgroeiseisoenkultivars), stroop-skedulering (plant kultivars met verskillende rypworddatums) en vir droogte-ontwyking of noodaanplantings (kultivars met 'n relatief kort groeiseisoen). Vir produsente wat nie ondervinding het van sojaboonproduksie nie, kan dié eienskap ook by wyse van verkeerde kultivarkeuse tot gevolg hê dat die sojabone:

- » Nie wil ryp word nie in die geval waar 'n kultivar met 'n te lang groeiseisoen in die gebied aangeplant is;
- » reeds oesgereed is terwyl reën en hoë temperature stroop bemoeilik en kwaliteit benadeel waar 'n kultivar met 'n te kort groeiseisoen vir 'n gebied gekies is; en
- » onstroopbaar is as gevolg van 'n te lae peulhoogte.

Prosedure vir kultivarkeuse op grond van groeiseisoenlengte

Die lokaliteite waar sojaboonkultivarproewe uitgevoer is, is gegroepeer om warm, matige en koel gebiede aan te dui (**Tabel 2** op bladsy 3). Wanneer daar 'n kultivarkeuse gemaak word, is dit belangrik om die gebied wat dieselfde klimaatstoestande het te identifiseer en dan die tabelle te gebruik wat dieselfde klimaatstreek verteenwoordig. Risiko kan geminimaliseer word wanneer **Tabel 1** en **Tabel 3** (op bladsy 3 - 5) gebruik word. As 'n algemene reël word aanvaar dat kultivars met 'n langer groeiseisoen die beste sal vaar in gebiede met 'n warmer klimaat, mediumgroeiseisoenkultivars in gebiede met 'n gematigde klimaat en kultivars met 'n korter groeiseisoen in gebiede met 'n koeler klimaat. Dit is egter belangrik om te onthou dat daar ook uitsonderings op die reël is en daarom word aanbeveel dat sowel opbrengs en aanpassingsvermoë van kultivars, soos aan-

gedui in **Tabelle 4, 5, 6, 7, 8** en **9** (op bladsy 6 - 13), saam met groeiseisoenlengte gebruik word om 'n meer akkurate kultivarkeuse vir 'n spesifieke gebied te maak.

Plantdatum beïnvloed sojabone se aanpassing en gevolglik die kultivarkeuse. Die optimale plantdatum is vanaf middel Oktober en November. In warmer gebiede kan produsente egter tot Desember nog plant, maar dan word nouer rypwydte, hoër plantpopulasie en 'n kultivar wat vinniger groei, aanbeveel. Waar grond- en lugtemperatuur vroeg in die seisoen aanvaarbare vlakke bereik, word 'n Oktober-plantdatum – veral in die hoëliggende gebiede – aanbeveel. Dit is belangrik om te onthou dat 'n vroeër of 'n later plantdatum kultivarkeuse in al die produksiegebiede kan beïnvloed.

Peul- en planthoogte beïnvloed die stroopbaarheid en die staanvermoë van sojabone en is faktore wat in ag geneem moet word by kultivarkeuse. Oor die algemeen is daar 'n verband tussen peul- en planthoogte en relatiewe lengte van die groeiseisoen. Kultivars met 'n relatief kort groeiseisoen het gewoonlik 'n laer peul- en planthoogte as langgroeiseisoenkultivars onder vergelykbare toestande. Beide eienskappe word egter ook deur produksiepraktyke beïnvloed. 'n Nouer tussenry- en binnerypasiëring sal peulhoogte betekenisvol verhoog. In die nasionale kultivarproewe word gestandaardiseerde toestande vir peulhoogte geëvalueer en kan kultivars met aanvaarbare peulhoogtes gekies word. Peulhoogte word aangedui in Tabel 3.

Staanvermoë kan beïnvloed word deur die aantal bewolkte dae wat tydens die seisoen voorkom. Dit kan tot gevolg hê dat kultivars wat normaalweg goed staan, hoër groei – wat die risiko van omval verhoog.

Groeiwyse onderskei tussen bepaalde en onbepaalde groeiers. Kultivars met 'n bepaalde groeiwyse word verkieslik onder besproeiing geplant, terwyl kultivars met 'n onbepaalde groeiwyse (wat nie lengtegroei tydens blom staak nie) onder droëlandtoestande geplant word. Die groeiwyse van die kultivars kan in Tabel 3 gesien word.

Rypwydte kan ook kultivarkeuse beïnvloed, aangesien 'n betekenisvolle interaksie tussen die twee bestaan. Kultivars wat geneig is tot sytakvorming en wat 'n digte blaredak het, is beter aangepas vir wye rye, terwyl kultivars met 'n oop blaredak en min sytakke weer beter aangepas is by relatief nouer rypwydtes.

Weerstand teen oopspring van peule kan 'n belangrike rol tydens ongunstige toestande gedurende die oes van sojabone speel.

Volgens inligting uit die nasionale kultivarproewe is dit duidelik dat kultivars met 'n relatief kort groeiseisoen die grootste risiko vir oopspring het, terwyl kultivars met 'n relatief lang groeiseisoen die minste daardeur geraak word. 'n Aanduiding ten opsigte van genetiese weerstand teen oopspring tussen kultivars van dieselfde groeiseisoenlengte, word waargeneem. Klimaatstoestande het egter 'n beduidende invloed op oopspring. Kultivars word geëvalueer op 'n skaal van 1 (goed) tot 5 (swak) wat oopspring betref en die resultate word in Tabel 3 aangebied.

Gevoeligheid vir onkruidodder kan kultivarkeuse in sommige gevalle beïnvloed. Geen sojaboonkultivar is bestand teen atrasiën-type onkruidodders nie en die volle wagperiode moet nagekom word voordat die plant van sojabone oorweeg word. Sojabone is ook sensitief vir onkruidodders in die Triketone-groep en wagperiodes moet streng nagevolg word. In alle gevalle moet seker gemaak word dat aanwysings op die onkruidodderetiket voorsiening maak vir die kultivar wat aangeplant gaan word.

Saadgrootte, hilumkleur en GMO-status is eienskappe waarop 'n premie in prys moontlik betaal kan word. Saadgrootte is geneties, maar word sterk beïnvloed deur omgewingstoestande. Gunstige toestande tydens die saadvulperiode sal saadgrootte positief beïnvloed. ▶

◀ KIES SOJABOONKULTIVARS...

◀ **Graanopbrengs** gee 'n aanduiding van 'n kultivar se genetiese aanpassing en geskiktheid vir 'n bepaalde gebied. Vir die 2020/2021-seisoen is 30 kultivars in die proewe ingesluit. Data van 23 proewe was aanvaarbaar vir statistiese analise. Tabelle 5, 7 en 9 bevat inligting aangaande die opbrengs van die kultivars vir die 2019/2020- en 2020/2021-produksieseisoen by die onderskeie lokaliteite. Gebruik die opbrengsdata saam met die opbrengswaarskynlikheidstabelle om 'n kultivarkeuse te maak.

'n Waardevolle hulpmiddel by **kultivarbeplanning** is die opbrengswaarskynlikheidswaardes. Die prosedure wat gevolg word vir die maak van kultivaraanbevelings is kortliks as volg:

- » Eerstens moet vasgestel word vir watter opbrengspotensiaal aanbevelings gemaak word. Die produsent moet homself vergewis van die potensiaal wat ter sprake is.
- » Die tweede stap is om die opbrengswaarskynlikheidstabel by die vasgestelde potensiaal te raadpleeg. Selekteer by die gekose potensiaal kultivars met bogemiddelde opbrengswaarskynlikheid en stabiliteit. Die kultivars met die bogemiddelde waardes behoort die beste kans op 'n stabiele, suksesvolle opbrengs te verseker.

Kultivarstabiliteit

Die stabiliteit van 'n kultivar word aangedui deur twee waardes. Hoe nader die R^2 -waarde aan 1 is en hoe kleiner die F-prob-waarde is (verkieklik $<0,1$), hoe meer stabiel is die kultivar.

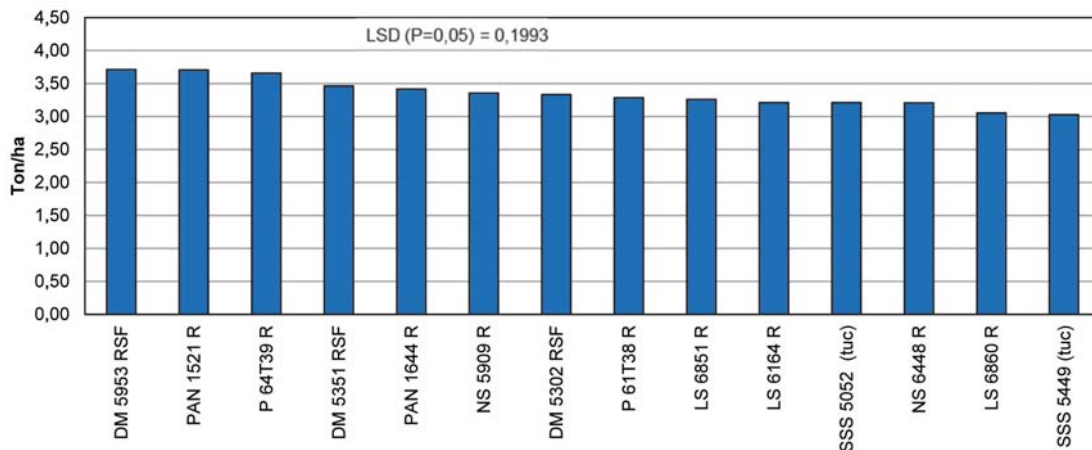
Opbrengswaarskynlikheid

'n Kultivar se opbrengswaarskynlikheid is die kans om 'n bogemiddelde opbrengs by 'n bepaalde opbrengspotensiaal te behaal. Indien die opbrengswaarskynlikheid van 'n kultivar by 'n bepaalde opbrengspotensiaal byvoorbeeld 60% is, dui dit op 'n 60%-kans om 'n bogemiddelde opbrengs te behaal en 'n 40%-kans om onder gemiddeld te presteer.

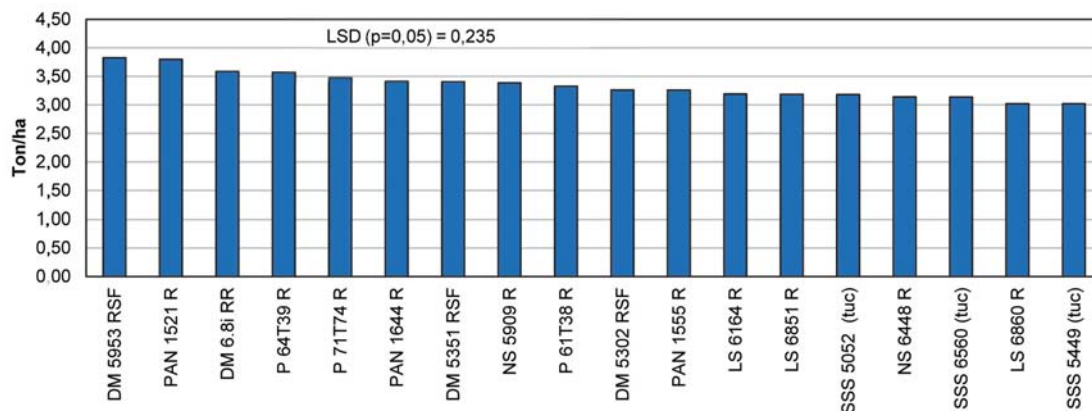
Die opbrengswaarskynlikheid van die 14 kultivars vir die koel verbouingsgebied asook 16 kultivars vir die matige en 17 kultivars vir die warm gebiede word in Tabelle 4, 6 en 8 aangebied. Die tabelle bevat inligting oor kultivars wat vir drie jaar in dié proewe ingesluit is. Dit is belangrik om die verdeling van lokaliteite in Tabel 2 te gebruik om te bepaal in watter gebied die plaas geleë is. Vergelyk dan die kultivars wat in die opbrengswaarskynlikheidstabel gekies is met mekaar by die realistiese opbrengsmikpunt vir die plaas.

Weens die jaarlikse toevoeging en onttrekking van kultivars, is 'n meerjarige opbrengswaarskynlikheid slegs op 'n beperkte aantal kultivars moontlik.

Tabelle 4, 6 en 8 kan gebruik word om 'n kernseleksie van kultivars te maak. Hierdie kern kan aangevul word met kultivars uit Tabelle 5, 7 en 9. Dit is altyd raadsaam om meer as een kultivar te plant en om nuwe kultivars slegs op 'n beperkte skaal in te sluit. ▶



Grafiek 1: Gemiddelde driejaaropbrengs vir koel, droë gebiede.



Grafiek 2: Gemiddelde tweejaaropbrengs vir koel, droë gebiede.

1 GEMIDDELDE GETAL DAE TOT 50%-BLOM EN OESRYPHEID VAN KULTIVARS GEDURENDE DIE 2020/2021-GROEISEISOEN VIR WARM, MATIGE EN KOUE PRODUKSIEGEBIEDE.

KULTIVAR	DAE TOT 50%-BLOM			DAE TOT OES		
	WARM ¹	MATIG ²	KOEL ³	WARM ⁴	MATIG ⁵	KOEL ⁶
PAN 1479 R	35	38	56	120	133	143
DM 52R19 *	36	40	56	121	133	139
DM 5953 RSF	36	41	57	121	134	138
RA 4918 R	37	46	59	124	133	141
DM 5351 RSF	37	40	57	127	135	141
NS 5258 R	38	42	58	125	134	140
SSS 5449 (tuc)	43	51	64	126	134	144
PAN 1532 R	46	52	66	128	140	146
RA 565 R	46	53	65	126	139	145
LS 6851 R	46	53	64	128	140	147
LG 60155 R *	46	55	66	127	138	148
SSS 5052 (tuc)	46	56	66	130	140	150
DM 5302 RSF	44	54	63	127	135	145
PAN 1555 R	51	60	68	130	140	147
PAN 1521 R	47	56	68	130	139	147
RA 568 R	46	57	66	128	140	144
NS 5909 R	51	58	69	131	144	148
RA 660 R	51	58	69	130	140	147
DM 59R03 *	49	57	71	131	142	148
DM 60T05 *	50	59	70	131	142	149
SSS 6560 (tuc)	49	56	69	131	144	153
LS 6164 R	50	57	70	131	145	151
P 61T38 R	52	58	70	131	145	150
LS 6860 R	52	61	72	132	144	157
NS 6448 R	53	59	69	132	142	150
P 64T39 R	50	57	72	132	144	154
DM 68 R09 *	55	62	68	132	145	152
PAN 1644 R	56	60	69	132	144	150
DM 6.8i RR	54	64	72	132	150	154
P 71T74 R	57	62	73	132	150	158

* Kultivars nie op die variëteitslys nie, kontak saadmaatskappy direk.

- ¹ – Gemiddeld van vyf lokaliteite ² – Gemiddeld van sewe lokaliteite
³ – Gemiddeld van sewe lokaliteite ⁴ – Gemiddeld van ses lokaliteite
⁵ – Gemiddeld van ses lokaliteite ⁶ – Gemiddeld van agt lokaliteite

Dae tot blom – gemiddeld 50% van die plante het een blom
Dae tot oes – gemiddeld van alle peule is volwasse, bros en droog

2 GROEPERING VAN LOKALITEITE VOLGENS WARM, MATIGE EN KOUE PRODUKSIEGEBIEDE GEDURENDE DIE 2020/2021-GROEISEISOEN.

WARM	MATIG	KOEL
Brits Limagrain (B) NW	Barberspan (D) NW	Bapsfontein (B) MP
Groblersdal Agricol (B) L	Bergville (B) KZN	Belfast (D) MP
Groblersdal Agri Seed (B) L	Cedara (D) KZN	Bethlehem PD1 (B) FS
Marble Hall K2 (B) MP	Greytown (D) KZN	Bethlehem PD2 (B) FS
Schweizer-Reneke PD1 (D) NW	Kroonstad (D) FS	Clarens (D) FS
Schweizer-Reneke PD2 (D) NW	Leeudoringstad (D) NW	Kinross (D) MP
	Potchefstroom Limagrain (B) NW	Standerton (D) MP
	Stoffberg (D) MP	Villiers (D) FS
		Winterton (D) KZN

B = Besproeiing
D = Droëland

NW = Noordwes Provinsie
FS = Vrystaat

L = Limpopo
MP = Mpumalanga

KZN = KwaZulu-Natal

← KIES SOJABOONKULTIVARS...

3 ALGEMENE INLIGTING TEN OPSIGTE VAN GEREGEREERDE SOJABOONKULTIVARS WAT TYDENS DIE 2020/2021-GROEISEISOEN GEEWALUEER IS.

KULTIVAR	VOLWASSENHEIDS-GROEPERING	GROEIWYSE ¹	HILUMKLEUR ²	PEULHOOGTE ³		
				KOEL	MATIG	WARM
PAN 1479 R	4,7	I	BL	8	6	9
DM 52R19	4,7	I	DB	4	7	7
DM 5953 RSF	4,8	I	IB	9	10	9
RA 4918 R	4,9	I	BL	6	8	9
DM 5351 RSF	5,1	I	IB	8	8	11
NS 5258 R	5,2	I	BL	5	6	10
SSS 5449 (tuc)	5,2	I	B	10	11	11
PAN 1532 R	5,3	I	LB	10	12	14
RA 565 R	5,5	I	B	10	12	11
LS 6851 R	5,5	D	B	9	9	11
LG 60155 R	5,5	I	KL	8	9	9
SSS 5052 (tuc)	5,5	I	B	12	17	16
DM 5302 RSF	5,7	I	LB	8	11	11
PAN 1555 R	5,7	I	B	13	18	19
PAN 1521 R	5,7	I	IB	13	15	15
RA 568 R	5,8	I	B	7	13	11
NS 5909 R	5,9	I	IB	11	19	17
RA 660 R	6,0	I	B	10	13	11
DM 59R03	6,0	I	LB	13	13	15
DM 60T05	6,0	I	LB	12	14	13
SSS 6560 (tuc)	6,0	I	B	13	16	19
LS 6164 R	6,1	I	LB	14	19	21
P 61T38 R	6,1	D	LB	12	15	15
LS 6860 R	6,2	I	B	14	19	20
NS 6448 R	6,4	SD	LB	11	16	16
P 64T39 R	6,4	I	KL	13	17	22
DM 68R09	6,6	I	B	11	15	15
PAN 1644 R	6,7	I	IB	12	15	18
DM 6.8i RR	6,8	I	B	13	20	21
P 71T74 R	7,1	I	KL	15	19	22

¹ D = Bepaald
 IB = Onvolledig swart
 KL = Kleurloos

I = Onbepaald
 B = Bruin
³ Peulhoogte in cm

SD = Semibepaald
 LB = Ligbruin
⁴ Geneigdheid tot oopspring geëvalueer op 'n skaal van 1 - 5, waar 1 = min en 5 = baie





Foundation Pack

Premium | Ultra | Excellence

DIE BOER SE ALLES-IN-EEN SAADBEHANDELINGSPAKKE

MBFi HET 'N VERSEIDENHEID SAADBEHANDELINGSPRODUKTE ONTWIKKEL, NAGEVORS EN GEREGISTREER WAT VERPAK WORD VOLGENS ELKE GEWAS SE SPESIFIEKE BEHOEFTE. HIERDIE GESPECIALISEERDE PAKKE VERSEKER DIE BESTE MOONTLIKE FONDASIE VIR JOU SAAD: DIT VERBETER OPBRENGSPOTENSIAAL, VERHOOG ONTKIEMINGSPERSENTASIE, SKEP BETER WORTELONTWIKKELING EN VERBETER ALGEHELE PLANTEGROEI. DIE PRODUKTE IS OOK MAKLIK HANTEERBAAR, KAN MAKLIK AANGEWEND WORD MET PRAKTIESE METODEDES EN IS VAN TOPKwalITEIT.



No 144, 2nd Avenue, Modder East Orchards, Delmas, 2210
Tel: 082 738 0080 • E-pos: orders@mbfi.co.za • Webblad: www.mbfi.co.za

Trillum DS: Reg. No. L 10421 ACT No. 36 of 1947 • Ai: *Trichoderma asperellum* 2 x 10⁹ spores/g | Tri-Cure WP: Reg No. L8295 Act. 36 of 1947 • Ai: *Trichoderma asperellum* 2 x 10⁹ spores/g | Signum: Reg No. L8988 Act. 36 of 1947 • Ai: *Bradyrhizobium japonicum* 6.5 x 10⁹ cfu/ml | Rizo-Liq: Reg No. L8738 Act. 36 of 1947 • Ai: *Bradyrhizobium japonicum* 6.5 x 10⁹ cfu/ml | Nitro-Liq: Reg No. L8986 Act. 36 of 1947 • Ai: *Bradyrhizobium japonicum* 2 x 10⁹ cfu/ml

OOPSPRING ⁴			VERSKAFFER
KOEL	MATIG	WARM	
1,17	1,20	1,40	Pannar
1,17	1,00	1,00	Agricol
1,21	1,20	1,20	Agricol
1,25	1,20	1,20	Agri Seed
1,21	1,20	1,20	Agricol
1,08	1,20	1,20	Limagrain
1,21	1,20	2,00	Syngenta (Sensako)
1,00	1,00	1,00	Pannar
1,04	1,80	1,00	Agri Seed
1,04	1,00	1,00	Limagrain
1,08	1,00	1,40	Limagrain
1,00	1,00	1,20	Syngenta (Sensako)
1,13	1,00	1,20	Agricol
1,00	1,00	1,20	Pannar
1,13	1,00	1,00	Pannar
1,08	1,00	1,00	Agri Seed
1,00	1,00	1,20	Limagrain
1,08	1,00	1,00	Agri Seed
1,00	1,20	1,00	Agricol
1,04	1,00	1,00	Agricol
1,04	1,00	1,00	Syngenta (Sensako)
1,00	1,00	1,00	Limagrain
1,13	1,00	1,00	Corteva Agriscience RSA
1,00	1,00	1,00	Limagrain
1,08	1,00	1,20	Limagrain
1,00	1,00	1,00	Corteva Agriscience RSA
1,00	1,00	1,00	Agricol
1,00	1,00	1,00	Pannar
1,00	1,00	1,20	Agricol
1,00	1,00	1,00	Corteva Agriscience RSA

² BL = Swart
G = Grys



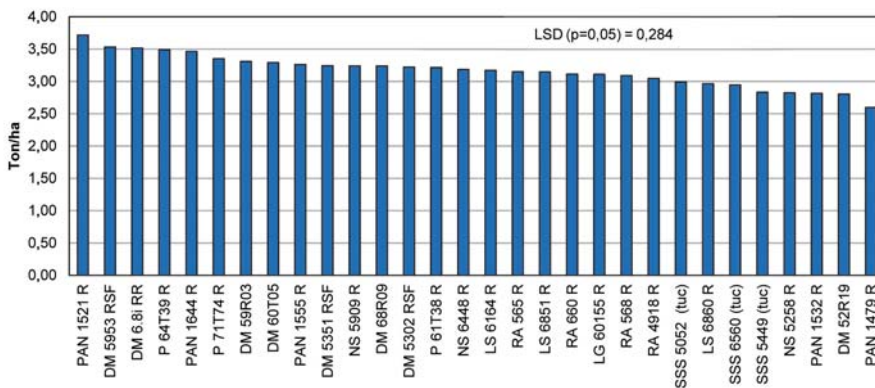
KIES SOJABOONKULTIVARS...

4 OPBRENGSWAARSKYNNLIKHEID (%) VAN KULTIVARS GEËWALUEER IN 2018/2019, 2019/2020 EN 2020/2021 VIR DIE KOELER DROËLANDPRODUKSIEGEBIEDE BY VERSKILLENDE OPBRENGSPOTENSIALE.

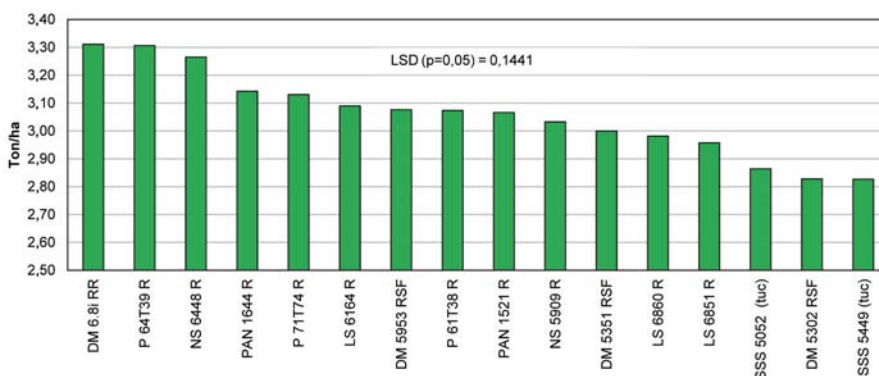
KULTIVAR	OPBRENGSPOTENSIAAL (T/HA)								REGRESSIËLYN	
	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	F-prob	R ²
DM 5953 RSF	70	70	71	71	72	72	71	71	0,003	0,47
DM 5351 RSF	69	67	66	63	61	58	55	53	0,005	0,42
SSS 5449 (tuc)	64	56	49	40	32	24	19	14	<0,001	0,74
LS 6851 R	76	71	64	56	47	38	30	23	<0,001	0,63
SSS 5052 (tuc)	24	25	26	28	30	33	36	39	<0,001	0,79
DM 5302 RSF	76	72	66	59	52	45	38	32	<0,001	0,61
PAN 1521 R	74	74	74	73	72	71	69	68	<0,001	0,67
NS 5909 R	18	23	28	36	44	53	61	68	<0,001	0,85
LS 6164 R	54	51	49	46	44	41	39	37	<0,001	0,79
P 61T38 R	35	36	36	38	40	42	44	45	<0,001	0,80
LS 6860 R	16	18	21	25	30	35	41	48	<0,001	0,83
NS 6448 R	53	51	48	44	41	38	35	33	<0,001	0,60
P 64T39 R	40	46	52	58	65	70	75	80	<0,001	0,66
PAN 1644 R	22	28	34	42	50	59	67	73	<0,001	0,84

R² is 'n statistiek wat die variasie om die gemiddeld van die gepaste model verklaar. 'n R² van >0,5 word aanbeveel. Hoe nader die R²-waarde aan 1 is, hoe beter is die regressiepassing en hoe beter 'n kultivar aan die vereistes voldoen en konstant bo die regressielyn bly, hoe meer stabiel is die kultivar.

F-prob = F-waarskynlikheid (die waarskynlikheid dat die helling en afsnit op die y-as betekenisvol bydra tot die model). 'n F-prob-waarde van <0,1 word aanbeveel.



Grafiek 3: Gemiddelde eenjaaropbrengs vir koel, droë gebiede.



Grafiek 4: Gemiddelde driejaaropbrengste vir matige, droë gebiede.



sojasaad sekuriteit

3 redes om APRON® PLUS BEANS te kies:

- Kombinasie van twee swamdoders bied breë spektrum saailingbeskerming en verseker eenvormige opkoms
- Bevorder gesonde wortels en optimaliseer plantpopulasie
- Begin sterk om sterk te eindig en verseker 'n goeie oes

APRON® PLUS BEANS, wees saad-slim.



LEES DIE ETIKET VIR VOLLEDIGE BESONDERHEDE
 APRON® XL bevat mefenoksam (Reg. Nr. L6837, Wet Nr. 36 van 1947). SKADELIK
 CELEST® XL bevat fludioksamil en mefenoksam (Reg. Nr. L6353, Wet Nr. 36 van 1947)
 APRON® PLUS BEANS bestaan uit APRON® XL en CELEST® XL vir gebruik op sojabone en droëbone.
 APRON® XL en CELEST® XL is geregistreerde handelsmerke van 'n Syngenta Groepmaatskappy.
 Syngenta Suid-Afrika (Edms) Beperk, Privaatsak 60, Halfway House, 1685. Tel: (011) 541 4000. www.syngenta.co.za
 Syngenta Ag, 2000. Kopiereg van die dokument is voorbehou. Alle ongemagtigde vermeerdering word verbied.

   @SyngentaSA | www.syngenta.co.za

← KIES SOJABOONKULTIVARS...

5 GRAANOPBRENGS (T/HA) VAN KULTIVARS GEDURENDE DIE 2019/2020- EN 2020/2021-GROEISEISOEN TEN OPSIGTE VAN DIE VERSKILLENDE LOKALITEITE WAT IN DIE KOELER PRODUKSIEGEBIEDE GELEË IS.

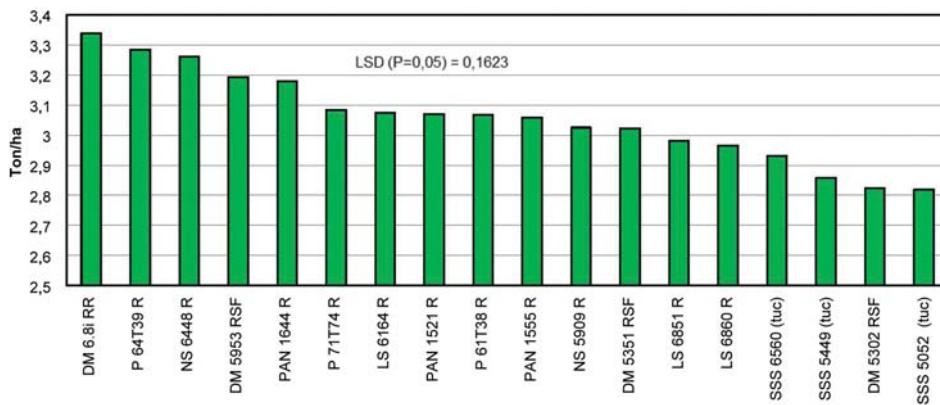
KULTIVAR	2019/2020							2020/2021									
	BAPSFONTEIN	BELFAST	BETHLEHEM	CLARENS	KINROSS	WINTERTON	GEMIDDELD	BAPSFONTEIN	BELFAST	BETHLEHEM PD1	BETHLEHEM PD2	CLARENS	KINROSS	STANDERTON	VILLIERS	WINTERTON	GEMIDDELD
PAN 1479 R	-	-	-	-	-	-	-	2,98	3,95	3,01	2,07	2,12	1,80	2,13	1,90	3,40	2,60
DM 52R19	-	-	-	-	-	-	-	2,22	3,50	3,36	2,62	1,77	2,47	2,91	2,30	4,09	2,80
DM 5953 RSF	3,95	3,53	4,87	3,50	5,33	4,43	4,27	2,87	3,73	4,59	4,52	3,09	3,58	2,43	2,36	4,61	3,53
RA 4918 R	-	-	-	-	-	-	-	3,08	4,06	3,63	2,73	2,09	2,17	2,50	2,61	4,53	3,05
DM 5351 RSF	3,91	3,76	4,11	2,51	2,78	4,81	3,65	2,29	4,14	4,12	3,20	2,05	3,15	2,87	2,79	4,58	3,24
NS 5258 R	-	-	-	-	-	-	-	3,00	3,33	3,37	2,17	1,83	2,42	2,43	2,38	4,47	2,82
SSS 5449 (tuc)	4,18	2,98	3,55	1,88	3,44	3,77	3,30	2,92	2,51	3,22	2,98	2,13	3,13	2,50	2,62	3,49	2,83
PAN 1532 R	-	-	-	-	-	-	-	3,04	2,87	3,15	2,89	1,81	3,01	3,20	1,32	4,03	2,87
RA 565 R	-	-	-	-	-	-	-	2,99	2,70	3,51	2,62	2,49	3,07	3,39	2,52	5,08	3,15
LS 6851 R	3,90	3,22	2,89	2,06	2,76	4,59	3,24	3,61	2,28	3,31	3,48	2,81	2,86	3,02	2,89	4,09	3,15
LG 60155 R	-	-	-	-	-	-	-	2,79	1,80	4,05	4,28	2,27	3,55	3,06	2,36	3,84	3,11
SSS 5052 (tuc)	5,31	2,42	2,68	1,53	4,45	4,41	3,46	3,99	1,97	3,47	3,13	2,67	2,53	3,19	2,05	3,92	2,99
DM 5302 RSF	3,58	3,66	3,09	1,97	3,68	3,95	3,32	3,12	3,64	4,45	3,04	2,54	2,87	3,28	2,64	3,40	3,22
PAN 1555 R	3,76	3,25	2,43	1,75	4,05	4,29	3,26	3,27	3,44	3,28	3,01	2,79	3,59	2,72	2,96	4,28	3,26
PAN 1521 R	3,78	3,20	3,73	3,05	5,10	4,65	3,92	3,90	3,75	4,52	4,11	2,97	4,11	3,27	2,54	4,28	3,72
RA 568 R	-	-	-	-	-	-	-	3,28	2,94	3,47	2,98	2,80	2,20	3,26	2,65	4,25	3,09
NS 5909 R	4,11	3,36	2,41	1,81	5,14	4,82	3,61	3,58	2,61	3,74	3,04	2,77	3,41	3,19	2,59	4,23	3,24
RA 660 R	-	-	-	-	-	-	-	3,64	2,05	3,65	3,01	3,00	2,02	3,05	3,08	4,56	3,12
DM 59R03	-	-	-	-	-	-	-	2,81	1,91	4,97	3,57	2,89	3,71	3,12	2,78	4,00	3,31
DM 60T05	-	-	-	-	-	-	-	3,86	2,87	3,98	3,35	2,89	2,50	3,18	2,08	4,92	3,29
SSS 6560 (tuc)	3,97	3,08	2,20	2,12	4,48	4,69	3,42	3,01	2,38	3,76	2,85	2,18	2,99	2,85	2,57	3,92	2,94
LS 6164 R	3,88	3,34	2,07	1,87	3,70	4,47	3,22	3,23	2,54	3,63	3,39	2,71	3,08	2,68	2,98	4,28	3,17
P 61T38 R	5,47	3,02	2,34	1,75	3,43	4,93	3,49	3,15	2,83	3,78	2,93	2,60	3,58	2,85	2,83	4,39	3,22
LS 6860 R	4,44	2,31	1,92	1,60	3,66	4,69	3,10	2,21	2,00	4,16	3,04	2,22	2,93	2,63	3,11	4,36	2,96
NS 6448 R	4,31	3,39	2,21	1,90	2,48	4,13	3,07	3,49	3,04	3,65	2,78	2,58	2,99	2,75	2,42	4,94	3,18
P 64T39 R	4,13	3,03	2,64	2,04	5,59	4,71	3,69	3,40	2,64	4,26	4,57	2,42	3,95	3,08	2,47	4,61	3,49
DM 68R09	-	-	-	-	-	-	-	3,50	2,71	4,25	2,52	2,52	3,50	3,47	2,46	4,23	3,24
PAN 1644 R	3,99	2,74	2,29	2,07	4,50	4,44	3,34	3,81	2,20	4,56	3,22	2,71	3,55	3,24	2,90	4,97	3,46
DM 6.8i RR	4,57	3,24	2,62	1,98	5,12	4,60	3,69	3,88	3,51	4,02	3,85	2,73	2,90	3,03	3,10	4,64	3,39
P 71T74 R	4,27	3,14	2,49	1,46	5,68	4,94	3,66	3,48	2,15	3,44	3,72	2,42	3,34	2,95	3,18	5,50	3,35
P 48T48 R	4,07	2,63	3,04	2,31	2,08	4,35	3,08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LDC 5.3	3,50	2,93	2,71	2,44	4,99	4,41	3,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NA 5509 R	4,13	2,88	2,97	1,66	4,38	4,61	3,44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PAN 1575 R	3,96	3,32	2,93	1,69	4,11	4,38	3,40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LDC 5.9	4,57	3,03	2,43	1,91	5,43	4,18	3,59	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DM 5901 RSF	4,85	3,08	2,82	1,83	3,99	4,56	3,52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PAN 1663	4,14	3,23	2,87	1,62	3,98	4,67	3,42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LS 6161 R	4,10	2,63	2,60	1,78	3,51	4,51	3,19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LS 6868 R	3,91	2,34	2,41	1,18	3,48	4,41	2,95	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DM 6968 RSF	3,67	2,46	2,30	1,38	5,02	4,47	3,22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GEMIDDELD	4,16	3,04	2,77	1,95	4,15	4,50	3,43	3,21	2,87	3,81	3,19	2,50	3,03	2,94	2,58	4,33	3,16

6 OPBRENGSWAARSKYNNLIKHEID (%) VAN KULTIVARS GEËVALUEER IN 2018/2019, 2019/2020 EN 2020/2021 VIR DIE MATIGE DROËLANDPRODUKSIEGEBIEDE BY VERSKILLENDE OPBRENGSPOTENSIALE.

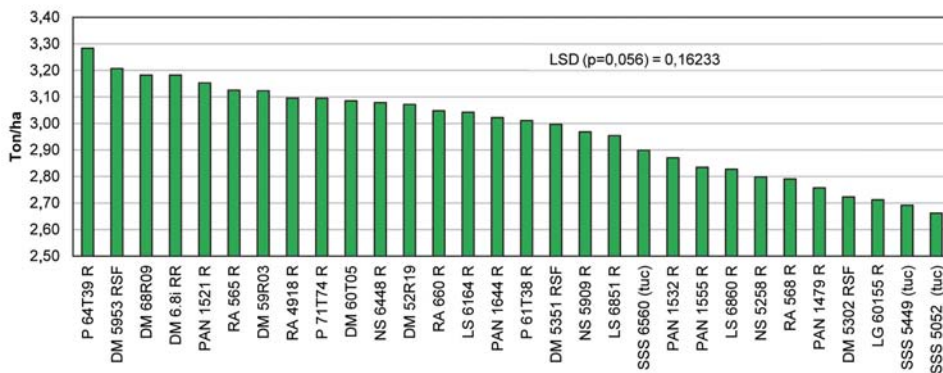
KULTIVAR	OPBRENGSPOTENSIAAL (T/HA)								REGRESSIELYN	
	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	F-prob	R ²
DM 5953 RSF	74	69	63	56	48	41	34	28	<0,001	0,76
DM 5351 RSF	8	14	23	37	52	68	81	89	<0,001	0,94
SSS 5449 (tuc)	63	53	44	35	26	18	13	9	<0,001	0,89
LS 6851 R	15	19	23	29	34	41	49	56	<0,001	0,96
SSS 5052 (tuc)	78	69	59	46	34	24	16	10	<0,001	0,76
DM 5302 RSF	38	31	24	17	13	9	7	5	<0,001	0,93
PAN 1521 R	75	70	66	60	53	48	41	35	<0,001	0,89
NS 5909 R	24	29	34	40	47	53	60	66	<0,001	0,96
LS 6164 R	72	67	62	57	51	44	39	34	<0,001	0,85
P 61T38 R	12	18	27	39	52	66	76	85	<0,001	0,97
LS 6860 R	44	44	44	44	43	44	44	44	<0,001	0,96
NS 6448 R	44	50	55	62	68	72	77	81	<0,001	0,93
P 64T39 R	73	75	78	80	81	82	83	84	<0,001	0,95
PAN 1644 R	44	46	50	54	58	61	65	68	<0,001	0,94
DM 6.8i RR	59	63	67	71	75	78	81	83	<0,001	0,91
P 71T74 R	39	44	50	57	63	69	75	78	<0,001	0,93

R² is 'n statistiek wat die variasie om die gemiddeld van die gepaste model verklaar. 'n R² van >0,5 word aanbeveel. Hoe nader die R²-waarde aan 1 is, hoe beter is die regressiepassing en hoe beter 'n kultivar aan die vereistes voldoen en konstant bo die regressielyn bly, hoe meer stabiel is die kultivar.

F-prob = F-waarskynlikheid (die waarskynlikheid dat die helling en afsnit op die y-as betekenisvol bydra tot die model). 'n F-prob-waarde van <0,1 word aanbeveel.



Grafiek 5: Gemiddelde tweejaaropbrengs vir matige, droë gebiede.



Grafiek 6: Gemiddelde eenjaaropbrengs vir matige, droë gebiede.

← KIES SOJABOONKULTIVARS...

7 GRAANOPBRENGS (T/HA) VAN KULTIVARS GEDURENDE DIE 2019/2020- EN 2020/2021-GROEISEISOEN TEN OPSIGTE VAN DIE VERSKILLENDE LOKALITEITE WAT IN DIE MATIGE DROËLANDPRODUKSIEGEBIED E GELEË IS.

KULTIVAR	2019/2020							2020/2021								
	BERGVILLE	CEDARA	GREYTOWN	KROONSTAD	LEEUDORING-STAD	STOFFBERG	GEMIDDELD	BARBERSPAN	BERGVILLE	CEDARA	GREYTOWN	KROONSTAD	LEEUDORING-STAD	POTCHEF-STROOM	STOFFBERG	GEMIDDELD
PAN 1479 R	-	-	-	-	-	-	-	1,73	3,40	4,30	2,27	2,39	1,95	2,57	3,46	2,76
DM 52R19	-	-	-	-	-	-	-	1,76	3,50	5,01	2,51	2,15	1,75	3,58	4,31	3,07
DM 5953 RSF	4,68	3,53	3,64	3,25	2,71	1,24	3,18	3,32	4,20	4,34	2,60	2,38	2,07	3,11	3,63	3,21
RA 4918 R	-	-	-	-	-	-	-	1,71	3,58	4,75	2,51	3,53	2,00	2,83	3,85	3,10
DM 5351 RSF	3,27	4,29	4,18	2,72	2,67	1,20	3,06	1,65	3,48	4,83	2,54	2,91	1,40	3,25	3,92	3,00
NS 5258 R	-	-	-	-	-	-	-	1,25	3,36	4,51	2,40	2,36	2,03	2,66	3,80	2,80
SSS 5449 (tuc)	4,04	3,90	3,66	2,53	2,20	2,13	3,08	1,69	2,42	3,67	2,33	3,07	1,83	2,40	4,12	2,69
PAN 1532 R	-	-	-	-	-	-	-	1,49	4,06	3,91	2,47	2,91	1,68	3,11	3,33	2,87
RA 565 R	-	-	-	-	-	-	-	1,73	4,32	4,07	2,84	3,02	1,69	3,44	3,90	3,12
LS 6851 R	4,34	3,37	3,98	2,43	2,36	1,63	3,02	1,87	3,90	4,40	2,25	3,07	1,77	3,03	3,34	2,95
LG 60155 R	-	-	-	-	-	-	-	1,63	3,88	2,11	2,64	2,81	1,64	3,18	3,81	2,71
SSS 5052 (tuc)	3,42	3,45	3,12	2,80	2,64	2,73	3,03	1,64	4,14	2,83	2,53	2,34	1,58	3,08	3,15	2,66
DM 5302 RSF	4,28	3,88	3,71	2,31	1,98	1,59	2,96	1,44	3,38	3,70	2,60	2,59	1,68	2,72	3,67	2,72
PAN 1555 R	4,79	4,23	3,77	2,80	2,77	1,76	3,36	1,66	3,91	4,09	2,62	3,21	1,23	2,61	3,34	2,83
PAN 1521 R	3,42	3,15	3,94	2,84	2,66	1,74	2,96	2,55	4,27	4,52	2,47	3,23	2,07	2,78	3,34	3,15
RA 568 R	-	-	-	-	-	-	-	1,19	3,53	3,57	2,51	3,51	1,85	2,72	3,45	2,79
NS 5909 R	4,27	3,75	3,81	2,65	2,49	1,65	3,10	2,12	3,89	4,19	2,56	2,93	1,98	2,67	3,39	2,97
RA 660 R	-	-	-	-	-	-	-	1,45	3,82	3,78	2,93	3,24	2,35	2,99	3,81	3,05
DM 59R03	-	-	-	-	-	-	-	1,53	4,41	3,86	2,39	3,12	2,16	3,36	4,16	3,12
DM 60T05	-	-	-	-	-	-	-	1,79	4,24	4,13	2,53	3,26	1,87	2,87	3,99	3,08
SSS 6560 (tuc)	4,08	3,34	3,98	2,61	2,49	1,36	2,98	1,73	3,78	3,59	2,70	3,09	1,28	2,81	4,22	2,90
LS 6164 R	3,67	3,45	3,67	2,58	2,76	2,58	3,12	1,68	3,85	4,26	2,30	3,55	1,97	3,02	3,71	3,04
P 61T38 R	4,00	4,14	4,08	2,61	2,62	1,41	3,14	1,78	3,98	4,12	2,61	2,66	1,57	3,25	4,11	3,01
LS 6860 R	3,75	3,90	3,64	2,76	3,07	1,79	3,15	1,27	3,66	3,90	2,68	2,86	1,92	2,92	3,40	2,83
NS 6448 R	4,82	4,69	3,87	2,57	3,42	1,66	3,51	2,04	4,12	3,90	2,51	3,17	1,86	3,32	3,70	3,08
P 64T39 R	4,35	3,63	4,07	3,02	3,14	1,50	3,29	1,95	4,23	3,89	2,87	3,63	2,28	3,39	4,02	3,28
DM 68R09	-	-	-	-	-	-	-	1,74	4,40	4,18	2,83	3,16	2,07	3,01	4,07	3,18
PAN 1644 R	4,34	4,00	4,08	2,91	3,48	1,52	3,39	1,25	4,22	4,25	2,59	3,31	1,72	3,10	3,75	3,02
DM 6.8i RR	4,98	4,42	4,09	2,75	3,51	1,52	3,55	1,67	3,65	5,09	2,45	2,82	2,32	3,67	3,78	3,18
P 71T74 R	3,91	3,56	4,32	3,18	2,47	0,99	3,07	2,30	3,81	4,31	2,53	3,17	1,71	3,39	3,54	3,09
P 48T48 R	3,72	3,78	3,64	3,39	1,06	1,56	2,86	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LDC 5.3	5,32	3,86	3,78	2,69	2,76	2,93	3,55	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NA 5509 R	4,32	3,74	3,68	3,25	2,59	1,30	3,15	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PAN 1575 R	3,77	4,18	3,24	2,70	1,85	1,73	2,91	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LDC 5.9	4,59	3,71	3,50	2,71	3,64	1,14	3,21	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DM 5901 RSF	4,84	3,80	4,26	2,78	3,41	1,86	3,49	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PAN 1663	4,13	3,03	3,07	2,55	1,32	1,51	2,60	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LS 6161 R	3,56	3,56	3,96	2,75	2,40	1,56	2,96	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LS 6868 R	3,86	3,35	3,78	2,22	2,26	1,87	2,89	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DM 6968 RSF	3,18	4,40	3,81	3,01	2,25	3,06	3,28	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GEMIDDELD	4,13	3,79	3,80	2,76	2,61	1,73	3,14	1,75	3,85	4,07	2,55	2,98	1,84	3,03	3,74	2,98

8 OPBRENGSWAARSKYNNLIKHEID (%) VAN KULTIVARS GEËVALUEER IN 2018/2019, 2019/2020 EN 2020/2021 VIR DIE WARM BESPROEIINGSPRODUKSIEGEBIEDE BY VERSKILLENDE OPBRENGSPOTENSIALE.

KULTIVAR	OPBRENGSPOTENSIAAL (T/HA)							REGRESSIELYN	
	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	F-prob	R ²
DM 5953 RSF	78	74	68	60	50	42	35	0,113	0,34
DM 5351 RSF	49	46	43	39	37	35	34	0,031	0,55
SSS 5449 (tuc)	37	32	26	22	19	18	18	0,213	0,24
LS 6851 R	55	54	52	51	49	47	46	0,026	0,59
SSS 5052 (tuc)	52	52	53	54	54	54	55	0,007	0,71
DM 5302 RSF	44	42	40	38	38	37	38	0,006	0,73
PAN 1521 R	65	66	68	68	69	67	66	0,015	0,65
NS 5909 R	25	31	39	49	60	69	75	0,027	0,58
SSS 6560 (tuc)	62	59	56	52	47	43	40	0,045	0,51
LS 6164 R	55	53	51	48	45	43	41	0,016	0,63
P 61T38 R	72	66	59	49	39	32	26	0,061	0,45
LS 6860 R	16	21	29	41	54	65	74	0,005	0,76
NS 6448 R	61	60	58	54	51	48	46	0,030	0,57
P 64T39 R	28	34	42	52	62	70	76	0,004	0,77
PAN 1644 R	21	24	29	37	46	55	62	0,001	0,85
DM 6.8i RR	72	71	70	67	63	58	54	0,129	0,34
P 71T74 R	59	61	64	66	67	67	67	0,129	0,34

R² is 'n statistiek wat die variasie om die gemiddeld van die gepaste model verklaar. 'n R² van >0,5 word aanbeveel. Hoe nader die R²-waarde aan 1 is, hoe beter is die regressiepassing en hoe beter 'n kultivar aan die vereistes voldoen en konstant bo die regressielyn bly, hoe meer stabiel is die kultivar.

F-prob = F-waarskynlikheid (die waarskynlikheid dat die helling en afsnit op die y-as betekenisvol bydra tot die model).
'n F-prob-waarde van <0,1 word aanbeveel.

Prestasie-sojaboonsaad deur beproefde genetika.

Betroubare Sensako-sojaboonkultivars met hoë opbrengs word vir Suid-Afrikaanse toestande gekweek deur gebruik van internasionale 'beste-in-sy-klas'-saadgenetika. Sensako staan aan die voorpunt van saadnavorsing en lewer reeds die afgelope 60 jaar voortdurende verbeterings in saadprestasie.

Sojaboonkultivars beskikbaar vir die 2021-plantseisoen:


 **SSS5052tuc**  **SSS5449tuc**




syngenta[®]

SENSAKO 

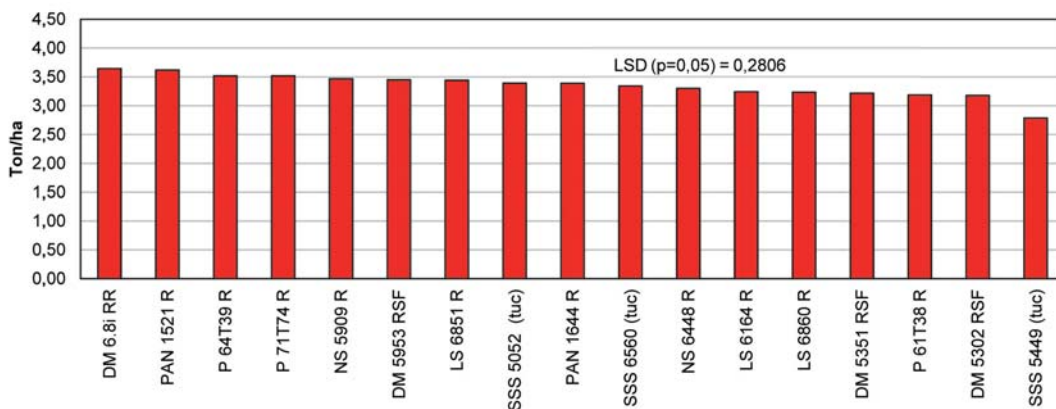
Syngenta is een van die wêreld se toonaangewende maatskappye met meer as 26,000 werknemers wat toegewy is aan ons doel: Om plantpotensiaal lewend te maak.

 www.sensako.co.za
Bethlehem +27 (0) 58 303 4690

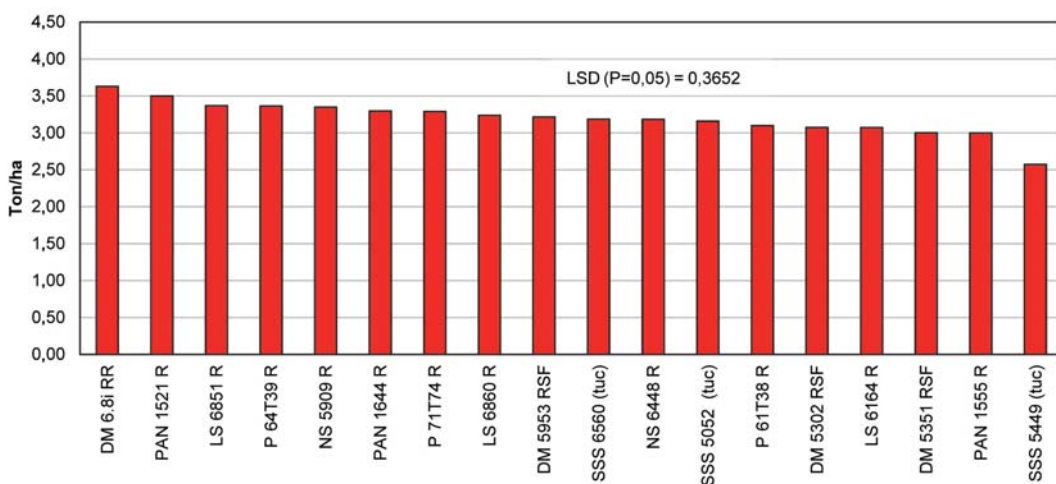
 [sensako.co.za](https://www.facebook.com/sensako.co.za)

 [sensako](https://www.youtube.com/sensako)

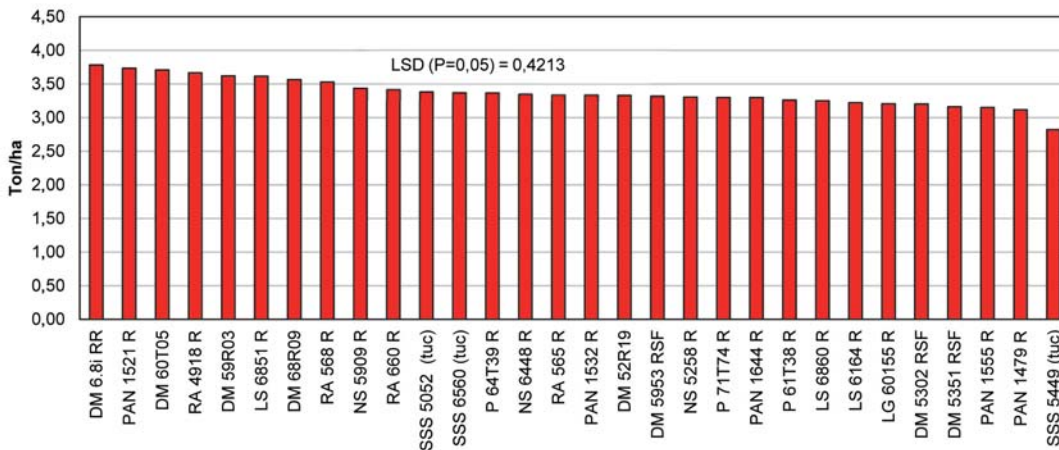
← KIES SOJABOONKULTIVARS...



Grafiek 7: Gemiddelde driejaaropbrengs vir warm besproeiingsgebiede.



Grafiek 8: Gemiddelde tweejaaropbrengs vir warm besproeiingsgebiede.



Grafiek 9: Gemiddelde eenjaaropbrengs vir warm besproeiingsgebiede.

9 GRAANOPBRENGS (T/HA) VAN KULTIVARS GEDURENDE DIE 2019/2020- EN 2020/2021-GROEISEISOEN TEN OPSIGTE VAN DIE VERSKILLENDE LOKALITEITE WAT IN DIE WARM PRODUKSIEGEBIEDE GELEË IS.

KULTIVAR	2019/2020				2020/2021							
	HOOPSTAD	MARBLE HALL	SCHWEIZER-RENEKE	GEMIDDELD	BRITS	GROBLERSDAL (AGRICOL)	GROBLERSDAL (AGRI SEED)	MARBLE HALL	SCHWEIZER-RENEKE PDT	SCHWEIZER-RENEKE PD2	GEMIDDELD	
PAN 1479 R	-	-	-	-	3,51	3,72	3,47	2,99	2,80	2,22	3,12	
DM 52R19	-	-	-	-	3,97	4,43	3,75	2,67	3,25	1,89	3,33	
DM 5953 RSF	3,69	3,01	2,33	3,01	3,96	3,36	3,40	3,52	3,33	2,32	3,32	
RA 4918 R	-	-	-	-	5,12	4,08	3,45	3,09	3,78	2,47	3,66	
DM 5351 RSF	2,82	2,80	2,43	2,68	3,31	3,51	3,50	2,48	4,31	1,85	3,16	
NS 5258 R	-	-	-	-	4,32	3,79	3,20	2,47	3,91	2,13	3,30	
SSS 5449 (tuc)	2,42	2,23	1,59	2,08	3,23	2,47	2,91	2,19	3,71	2,42	2,82	
PAN 1532 R	-	-	-	-	3,95	3,87	3,45	3,01	3,40	2,30	3,33	
RA 565 R	-	-	-	-	3,92	3,41	3,45	2,98	3,59	2,65	3,33	
LS 6851 R	3,51	3,01	2,10	2,87	4,02	4,39	3,50	2,68	4,14	2,95	3,61	
LG 60155 R	-	-	-	-	4,54	3,43	2,96	2,92	3,31	2,07	3,21	
SSS 5052 (tuc)	2,95	3,01	2,20	2,72	3,70	3,79	3,40	2,90	4,23	2,25	3,38	
DM 5302 RSF	3,26	3,42	1,78	2,82	4,24	3,31	3,29	2,58	3,31	2,46	3,20	
PAN 1555 R	3,19	2,75	2,15	2,70	3,50	3,60	2,86	2,37	4,59	1,98	3,15	
PAN 1521 R	3,51	3,22	2,37	3,03	4,67	4,31	3,65	3,37	4,17	2,24	3,73	
RA 568 R	-	-	-	-	4,52	4,54	3,38	2,21	4,05	2,47	3,53	
NS 5909 R	3,78	3,14	2,60	3,17	5,32	3,06	3,10	2,63	4,16	2,33	3,43	
RA 660 R	-	-	-	-	4,07	2,99	3,38	2,72	4,63	2,68	3,41	
DM 59R03	-	-	-	-	4,66	3,44	3,65	3,71	4,00	2,26	3,62	
DM 60T05	-	-	-	-	4,46	4,50	3,40	3,46	4,21	2,22	3,71	
SSS 6560 (tuc)	2,95	3,58	1,95	2,82	3,50	4,12	3,35	2,74	4,04	2,43	3,37	
LS 6164 R	2,62	3,55	2,15	2,77	3,91	3,38	3,38	2,82	3,17	2,68	3,22	
P 61T38 R	2,70	3,45	2,18	2,78	3,20	3,70	3,61	2,76	3,98	2,30	3,26	
LS 6860 R	4,16	3,54	1,94	3,21	4,66	3,35	2,71	2,46	3,82	2,50	3,25	
NS 6448 R	3,02	3,45	2,12	2,86	3,72	3,87	2,87	2,93	4,16	2,50	3,34	
P 64T39 R	4,20	2,96	2,91	3,36	4,48	3,53	3,30	2,81	3,99	2,08	3,36	
DM 68R09	-	-	-	-	3,84	4,46	3,07	2,87	4,26	2,87	3,56	
PAN 1644 R	3,99	3,43	2,46	3,29	3,76	3,68	3,34	2,15	4,77	2,09	3,30	
DM 6.8i RR	3,39	4,50	2,09	3,33	4,81	4,47	3,32	3,05	4,55	2,48	3,78	
P 71T74 R	2,95	5,00	1,85	3,27	3,80	4,39	3,03	2,64	3,69	2,24	3,30	
P 48T48 R	2,86	2,67	1,06	2,20	-	-	-	-	-	-	-	
LDC 5.3	2,60	2,09	2,15	2,28	-	-	-	-	-	-	-	
NA 5509 R	3,46	3,11	1,91	2,83	-	-	-	-	-	-	-	
PAN 1575 R	2,82	3,14	1,34	2,43	-	-	-	-	-	-	-	
LDC 5.9	3,48	3,04	1,85	2,79	-	-	-	-	-	-	-	
DM 5901 RSF	3,50	3,48	2,54	3,17	-	-	-	-	-	-	-	
PAN 1663	3,19	3,23	1,66	2,69	-	-	-	-	-	-	-	
LS 6161 R	3,07	3,24	2,24	2,85	-	-	-	-	-	-	-	
LS 6868 R	2,55	1,72	1,19	1,82	-	-	-	-	-	-	-	
DM 6968 RSF	3,03	3,73	2,46	3,07	-	-	-	-	-	-	-	
GEMIDDELD	3,20	3,20	2,06	2,82	4,09	3,76	3,30	2,81	3,91	2,34	3,37	

* Kultivars wat in die verslag opgeneem is, is die enigste kultivars wat deur die LNR getoets en aanbeveel word.

Verdere inligting

Volledige inligting oor die nasionale sojaboonkultivarproewe en 'n nuttige bron van inligting oor sojaboonproduksie, naamlik die *Sojaboonproduksiehandleiding*, is beskikbaar by:

LNR-Graangewasse
 Privaat sak X1251
 Chris Hanistraat 114
 Potchefstroom
 2520
 Tel: 018 299 6100
 Faks: 018 294 7146

Erkenning

Die uitvoer van die proewe is moontlik gemaak deur die finansiële ondersteuning van die Landbounavorsingsraad (LNR), die Olie- en Proteïensade-ontwikkelingsrust, verskeie saadmaatskappye en 'n groot aantal medewerkers wat die proewe uitgevoer het. Ons bedank graag vir Heila Vermeulen vir tegniese ondersteuning en vir Nicolene Cochrane vir die ontleding van die data. ●

Variëteitslysverslag: Junie 2021

Konvensioneel

Amstel No. 1 (305)	Knap (150)	* PAN 1800 (1412)
ARC-Soy 01	* LS 555 (484)	* PAN 1867 (1412)
* Dundee (254-3)	* LS 677 (484)	* S 722/6/1E (1137)
* Egret (254-3)	* LS 678 (484)	SC H01
* Heron (254-3)	Mukwa (489)	* SC Sorcerer (1526)
* Ibis 2000 (254-3)	* NED 11-91 (65)	SC Stanza (1526)
* Jimmy (254-3)	* Nqutu (254-3)	* Stork (254-3)
Kiaat (489)	NSO-15 (1637)	Wenner (369)

Groentesojabone

VegsoyBIBI105 (1574)	VegSoyYeCo069 (1574)	VegSoyYGPa077 (1574)
VegSoyBrBr082 (1574)	VegSoyYeCo070 (1574)	VegSoyYGPa083 (1574)

Geneties gemodifiseerd

* 5302RSF (1708)	* AGC 5028C4R (1076)	* JSS 2517 (411)	* P 64T39 R (1412)	* RA 563 (1670)
---DM 5302RSF	* AGC 58007 R (1076)	LDC 5.3 (1778)	* P 71T74 R (1412)	* RA 565 (1670)
5351RSF (1708)	* AGC 64107 R (1076)	LDC 5.9 (1778)	* PAN 1454 R (1412)	* RA 568 (1670)
---DM 5351RSF	* Don Mario 5.1i (1708)	LDC 6.0 (1778)	PAN 1479 R (411)	RA 626 (1670)
* 5609RSF (1708)	* Don Mario 6.8i (1708)	* LS 6146 R (484)	* PAN 1500 R (1412)	* RA 660 (1670)
---DM 5609RSF	* FN 5.25 (1573)	* LS 6150 R (484)	* PAN 1521 R (1412)	# RAX 2309 R (1670)
* 5901RSF (1708)	--- Y 525F	* LS 6161 R (484)	* PAN 1532 R (1412)	# RAX 3077 (1670)
---DM 5901RSF	* FN 5.75 (1573)	* LS 6164 R (484)	* PAN 1555 R (1412)	* RJS 45002 (411)
* 5953 RSF (1708)	--- Y 575F	* LS 6240 R (484)	* PAN 1575 R (1412)	* RJS 46003 (411)
* 6.15 F (1573)	FUNDACEP 65 RR (572)	* LS 6248 R (484)	* PAN 1614 R (1412)	* RJS 49006 (411)
--- Y 615F	* JAR 2488 (411)	* LS 6261 R (484)	* PAN 1623 R (1412)	* RJS 49012 (411)
* 6205 B (1573)	# JAR 3110 (411)	* LS 6851 R (484)	# PAN 1644 R (1412)	* RJS 50001 (411)
---Y 627F	# JAR 3175 (411)	* LS 6860 R (484)	* PAN 1653 R (1412)	* RJS 53001 (411)
6402RSF (1708)	# JAR 3238 (411)	* LS 6868 (484)	* PAN 1663 R (411)	* RJS 57002 (411)
---DM 6402RSF	# JBC 3341 (411)	NA 5509 R (1421)	* PAN 1664 R (1412)	* RJS 59001 (411)
* 6505 B (1573)	* JC 3240 R (1076)	NS 5009 RG (1421)	* PAN 1666 R (1412)	* RM 5500 (1573)
---Y657F	* JC 3340 R (1076)	NS 5258 R (1421)	* PAN 1729 R (1412)	--- Y 550
* 6663RSF (1708)	* JC 4138 R (1076)	NS 5909 RG (1421)	* PHB 94Y80 R (411)	SRM 5200 (1573)
---DM 6663RSF	* JC 4236 R (1076)	NS 6267 R (1421)	* PHB 95B53 R (411)	--- Y 540
* 6968RSF (1708)	* JC 43A34 R (1076)	NS 6448 R (1421)	* PHB 95Y01 R (411)	* SSS 4945 (tuc) (24)
---DM 6968RSF	* JC 43B34 R (1076)	NS 7211 R (1421)	* PHB 95Y20 R (411)	* SSS 5052 (tuc) (24)
* 95Y61 (411)	* JDR 2453 (411)	* P 48T48 R (411)	* PHB 95Y40 R (411)	* SSS 5449 (tuc) (24)
* 95Y80 (411)	* JDR 2466 (411)	* P 56T88 R (411)	* PHB 96T06 R (411)	* SSS 6560 (tuc) (24)
* AGC 4134A4R (1076)	* JDR 2807 (411)	P 57T19 R (411)	* RA 437 (1670)	# SSS 7460 (24)
* AGC 5028A4R (1076)	* JHB 2507 (411)	* P 59T33 R (1412)	* RA 4918 R (1670)	# SSS 7665 (tuc) (24)
* AGC 5028B4R (1076)	* JSS 2459 (411)	* P61T38 R (1412)	* RA 560 (1670)	Y 605 (1573)

– Planttelersregte aangevra * – Planttelersregte toegeken --- Sinoniem

Saadmaatskappylys:

24	Sensako	1670	Van Staden, Derick
484	Link Seed	254-3	ARC-Grain Crops
1573	Southern Hemisphere Seeds	1137	Seed Co (Pty) Ltd
65	Adams & Adams	1708	GDM Seeds SA (Pty) Ltd
489	New Crop	305	Vreken, H
1574	Newlands Mashu	1412	Pannar Seed
80	Monsanto	1778	Louis Dreyfus Commodities SA
572	Capstone Seeds	369	Borman, GJJ
1637	One Direction Solutions	1421	Klein Karoo Seed Marketing Ltd
150	Buhrman, G	411	Corteva Agriscience RSA
1076	Agriocare	1526	Seed Co SA (Pty) Ltd ●

Choose the right SUNFLOWER CULTIVAR for 2021/2022

SAFIAH MA'ALI, NICOLENE COCHRANE, WILLIAM MAKGOGA and JAN ERASMUS, ARC-Grain Crops, Potchefstroom and Biometry (ARC)

Maintaining a high level of efficiency is the basis for the financial success of sunflower production. The selection of well-adapted cultivars is a simple and easy way to foster efficiency for which information on the performance of cultivars is needed.

The aim of the sunflower cultivar trials is to generate information from which a sensible selection of cultivars can be made.

The cultivar recommendations in this document stem from such an evaluation, made possible by collaboration between the ARC-Grain Crops and several seed companies with financial support from the Oil and Protein Seed Development Trust.

21 cultivars, of which four were new introductions, were evaluated in 19 field trials during 2020/2021. **Table 1** shows the growing season lengths of these cultivars as well as their mean seed yields for 2019/2020 and 2020/2021.

1 DAYS TO FLOWERING AND SEED YIELD OF CULTIVARS EVALUATED IN 2019/2020 AND 2020/2021.

CULTIVAR	DAYS TO 50% FLOWERING MEAN	SEED YIELD (T/HA)		
		2019/2020	2020/2021	MEAN
AGSUN 5101 CLP	69	2,51	2,33	2,42
AGSUN 5102 CLP	70	2,58	2,38	2,48
AGSUN 5103 CLP	71	2,63	2,51	2,57
AGSUN 5106 CLP	71	2,62	2,44	2,53
AGSUN 5108 CLP	67	-	2,32	2,32
AGSUN 5270	68	2,66	2,50	2,58
AGSUN 5273	70	2,39	-	2,39
AGSUN 5278	69	2,61	-	2,61
AGSUN 8251	69	2,60	2,49	2,55
AGUARA 6	69	-	2,33	2,33
LG 5626 HO	67	2,14	-	2,14
LG 5678 CLP	69	2,22	2,14	2,18
LG 5710	68	2,37	2,33	2,35
P 64 LL 23	67	2,69	-	2,69
P 65 LL 02	70	2,54	2,37	2,46
P 65 LL 14	69	2,57	2,30	2,43
P 65 LP 54	68	2,55	2,43	2,49
P 65 LP 65	70	-	2,37	2,37
PAN 7080	70	2,68	2,43	2,56
PAN 7100	69	2,65	2,44	2,55
PAN 7102 CLP	68	2,56	2,40	2,48
PAN 7156 CLP	70	2,78	-	2,78
PAN 7160 CLP	70	2,66	2,48	2,57
PAN 7170	69	2,63	2,40	2,51
PAN 7180 CLP	70	-	2,49	2,49
RN 28485	66	2,26	-	2,26
RN 28584	67	2,29	-	2,29
SY 3970 CL	70	2,34	2,10	2,22
SY 3975 CLOH	71	2,19	-	2,19
SY ARIZONA	67	2,25	-	2,25

The graphs show sunflower seed yields for one year (**Graph 1**), two years (**Graph 2**) and three years (**Graph 3**) on page 18.

Yield probability

A cultivar's yield probability is the chance to realise an above average yield at a particular yield potential. For instance, if the yield probability of a cultivar at a particular yield potential equals 60%, the chance to realise a yield above the mean of all cultivars is 60%, with a 40% chance of obtaining a yield below the mean.

Table 2 (on page 16) shows yield probability values for the cultivars tested in 2020/2021. Since new cultivars are introduced and some removed annually, a multi-season reliability analysis is only possible for a limited number of cultivars. **Table 3** (on page 16) shows yield probability values for 17 cultivars that were evaluated in 40 trials during 2019/2020 and 2020/2021. **Table 4** (on page 19) shows yield probability values for 16 cultivars that were evaluated in 54 trials during the 2018/2019 to 2020/2021 growing season.

Table 3 and Table 4 can be used to select a core of cultivars. This selection can be expanded with cultivars selected from Table 1 and Table 2. It is advisable to grow more than one cultivar and to include new cultivars on a limited scale only.

Cultivar selection from the yield probability table

Determine the yield potential for a particular field and set a yield target. The long-term mean yield of a particular field is usually a good indicator of the yield potential and can therefore serve as yield target. Consult the yield probability tables next.

Cultivars with the highest yield probability values in the column below a particular yield potential, are those with the best chance to perform well under the particular conditions.

Tips to optimise sunflower yields

1. Choosing the correct hybrid is one of the key decisions every grower has to make before the beginning of a season. Growers should consider not just the yield, but also yield stability, yield potential and yield probability according to a realistic yield potential for each field. The stability of a cultivar is determined by the closer the R² value is to 1 and the smaller the F probability is (preferably <0,1).
2. Planting date: Plantings during November up to mid-December will benefit yield significantly as opposed to late-season plantings in January or even February.
3. Planting depth: A general recommendation for planting depth is an extreme challenge. In most cases sandy soils that tend to dry out quicker will necessitate deeper planting depth. Avoid poorly drained soils as well as highly acidic soils.
4. It is essential to run a millipede rotary harrow (*duisendpoort*) over the newly planted crop three to four days after planting, because a hard crust also causes a poor stand.
5. Plant population should be based on soil type, rainfall and yield potential. Keep to the optimal plant population of 35 000 to 42 000 plants/ha and maintain a row width of 91 cm.
6. Crop rotation: Do not plant the same crop in the same field year after year. A two- or three-year rotation cycle is necessary to control diseases.
7. Appropriate fertilisation is important and plays an important role in yields achieved. A fertiliser programme must always be based on scientific soil analysis. If it is possible, do not apply the full nitrogen requirement in one application. Rather apply half during planting and the other half at 30 to 40 days after emergence.
8. Another vital key to achieving a good sunflower yield is good weed control, especially during the first 45 days in the life of a young seedling. Clearfield hybrids allow growers to address the issue shortly after emergence with the application of a post-emergence herbicide. Growers should not neglect to apply a pre-emergence grass herbicide during planting. ➔

CHOOSE THE RIGHT SUNFLOWER...

2 THE YIELD PROBABILITY (%) OF CULTIVARS EVALUATED IN 2020/2021 AT DIFFERENT YIELD POTENTIALS.

CULTIVAR	YIELD POTENTIAL (T/HA)						REGRESSION LINE	
	1	1,5	2	2,5	3	3,5	F prob	R ²
AGSUN 5101 CLP	21	27	35	44	54	63	<0,001	0,93
AGSUN 5102 CLP	48	48	48	48	48	48	<0,001	0,93
AGSUN 5103 CLP	35	45	58	70	79	85	<0,001	0,85
AGSUN 5106 CLP	33	43	54	66	75	82	<0,001	0,91
AGSUN 5108 CLP	37	36	35	35	35	36	<0,001	0,95
AGSUN 5270	53	60	66	72	76	79	<0,001	0,89
AGSUN 8251	72	71	68	65	61	57	<0,001	0,84
AGUARA 6	53	50	46	43	39	37	<0,001	0,83
LG 5678 CLP	39	24	13	6	3	1	<0,001	0,93
LG 5710	36	38	40	43	46	49	<0,001	0,86
P 65 LL 02	46	47	48	49	50	51	<0,001	0,79
P 65 LL 14	52	46	38	32	25	22	<0,001	0,92
P 65 LP 54	62	60	58	55	53	50	<0,001	0,81
P 65 LP 65	49	49	48	48	48	49	<0,001	0,86
PAN 7080	26	37	48	62	73	82	<0,001	0,91
PAN 7100	65	63	61	58	55	51	<0,001	0,85
PAN 7102 CLP	72	67	60	52	44	37	<0,001	0,85
PAN 7160 CLP	59	62	64	66	67	67	<0,001	0,90
PAN 7170	70	65	58	50	42	36	<0,001	0,83
PAN 7180 CLP	56	60	63	67	69	71	<0,001	0,84
SY 3970 CL	51	43	33	25	19	15	<0,001	0,55

R² is a statistic that explains the variation around the mean of the appropriate model. An R² of >0,5 is recommended. The closer the R² value is to 1, the better the regression fit is. The better the cultivar meets the requirements and stays above the regression line, the more stable the cultivar is.

F prob = F probability (the probability that the slope and section on the y-axis contribute significantly to the model).
An F prob value of <0,1 is recommended.

3 THE YIELD PROBABILITY (%) OF CULTIVARS EVALUATED IN 2019/2020 AND 2020/2021 AT DIFFERENT YIELD POTENTIALS.

CULTIVAR	YIELD POTENTIAL (T/HA)						REGRESSION LINE	
	1	1,5	2	2,5	3	3,5	F prob	R ²
AGSUN 5101 CLP	41	42	44	46	47	49	<0,001	0,90
AGSUN 5102 CLP	47	49	50	52	53	54	<0,001	0,90
AGSUN 5103 CLP	44	49	53	58	62	67	<0,001	0,91
AGSUN 5106 CLP	39	45	51	57	63	69	<0,001	0,94
AGSUN 5270	66	64	61	59	56	53	<0,001	0,80
AGSUN 8251	51	52	54	56	57	59	<0,001	0,83
LG 5678 CLP	40	35	31	27	23	20	<0,001	0,86
LG 5710	48	46	44	41	39	38	<0,001	0,84
P 65 LL 02	44	46	47	49	51	53	<0,001	0,88
P 65 LL 14	48	48	48	48	48	48	<0,001	0,80
P 65 LP 54	59	57	54	51	48	45	<0,001	0,81
PAN 7080	38	45	51	58	64	70	<0,001	0,82
PAN 7100	60	60	60	60	59	59	<0,001	0,90
PAN 7102 CLP	64	61	56	52	47	43	<0,001	0,86
PAN 7160 CLP	51	55	57	61	64	67	<0,001	0,93
PAN 7170	61	58	56	54	52	49	<0,001	0,91
SY 3970 CL	48	44	38	34	29	26	<0,001	0,88

R² is a statistic that explains the variation around the mean of the appropriate model. An R² of >0,5 is recommended. The closer the R² value is to 1, the better the regression fit is. The better the cultivar meets the requirements and stays above the regression line, the more stable the cultivar is.

F prob = F probability (the probability that the slope and section on the y-axis contribute significantly to the model).
An F prob value of <0,1 is recommended.

Sonneblombasters wat volle gemoedsrus gee



AGSUN 5101CLP
AGSUN 5103CLP
AGSUN 5104CLP
AGSUN 5106CLP
AGSUN 5108CLP
AGSUN 5109CLP

Clearfield®Plus is 'n geregistreerde handelsmerk van BASF.

KONVENSIONEEL

AGSUN 8251
AGSUN 5270
AGSUN 5278
AGSUN 5273



Opbrensstabiliteit



Staygreen-eienskap



Saadvulvermoë



Siekteweerstand



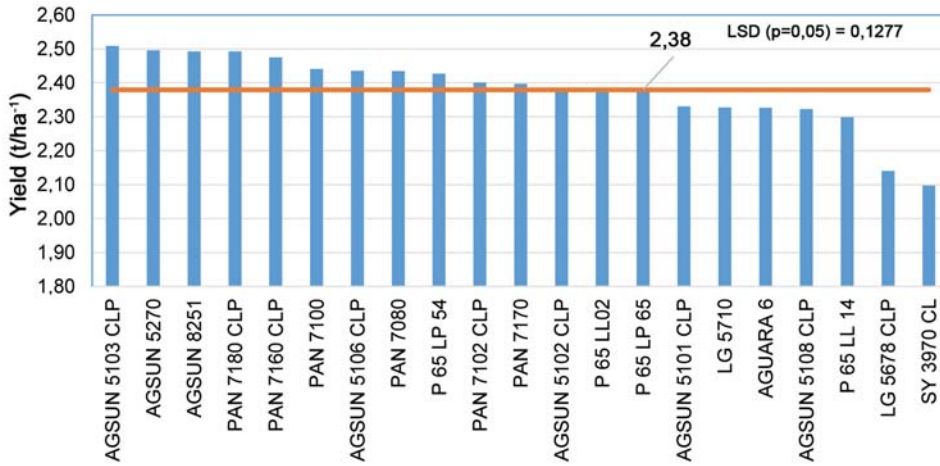
Agronomiese eienskappe



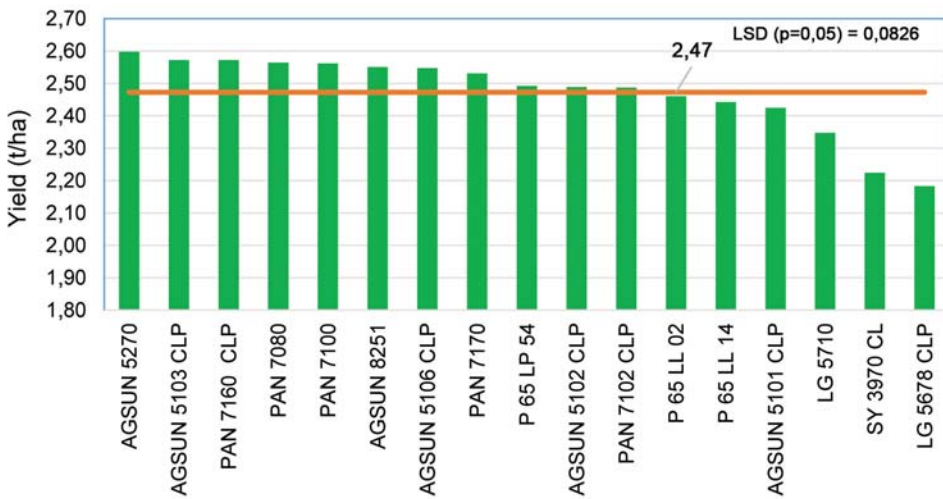
Aanpasbaarheid

www.agricol.co.za

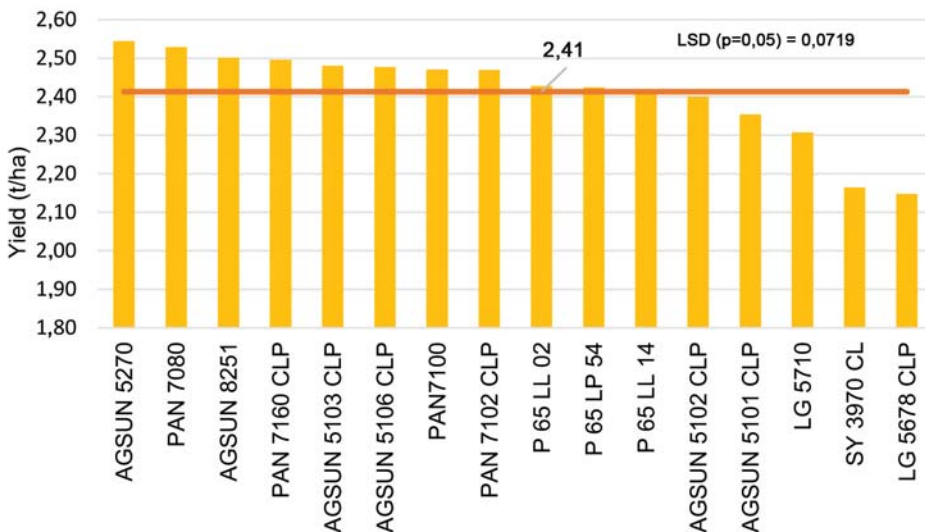
CHOOSE THE RIGHT SUNFLOWER...



Graph 1: Sunflower seed yield average for one year.



Graph 2: Sunflower seed yield average for two years.



Graph 3: Sunflower seed yield average for three years.

4 THE YIELD PROBABILITY (%) OF CULTIVARS EVALUATED IN 2018/2019 TO 2020/2021 AT DIFFERENT YIELD POTENTIALS.

CULTIVAR	YIELD POTENTIAL (T/HA)						REGRESSION LINE	
	1	1,5	2	2,5	3	3,5	F prob	R ²
AGSUN 5101 CLP	43	44	45	46	47	47	<0,001	0,91
AGSUN 5102 CLP	50	50	49	49	48	48	<0,001	0,92
AGSUN 5103 CLP	42	47	51	55	59	64	<0,001	0,89
AGSUN 5106 CLP	37	43	50	57	63	70	<0,001	0,93
AGSUN 5270	65	64	62	60	58	57	<0,001	0,83
AGSUN 8251	56	57	57	58	58	58	<0,001	0,90
LG 5678 CLP	41	36	31	27	23	19	<0,001	0,89
LG 5710	49	47	45	43	41	40	<0,001	0,82
P 65 LL 02	47	48	49	51	52	53	<0,001	0,83
P 65 LL 14	50	50	50	50	50	50	<0,001	0,89
P 65 LP 54	57	55	52	50	47	45	<0,001	0,84
PAN 7080	46	51	56	61	66	70	<0,001	0,92
PAN 7100	60	59	56	54	52	50	<0,001	0,90
PAN 7102 CLP	67	63	58	54	49	45	<0,001	0,87
PAN 7160 CLP	48	52	55	59	63	66	<0,001	0,93
SY 3970 CL	42	39	36	34	31	28	<0,001	0,76

R² is a statistic that explains the variation around the mean of the appropriate model. An R² of >0,5 is recommended. The closer the R² value is to 1, the better the regression fit is. The better the cultivar meets the requirements and stays above the regression line, the more stable the cultivar is.

F prob = F probability (the probability that the slope and section on the y-axis contribute significantly to the model).
An F prob value of <0,1 is recommended.

This research was made possible through the financial support of the ARC and the Oil and Protein Seed Development Trust.

SY3970CL

Die nuwegenerasie-hoë-olie-inhoud-sonneblombaster van Sensako.

Pas uitstekend aan in minimumbewerkingstelsels, maar is ook geskik vir konvensionele bewerkings.

Eienskappe van SY3970CL:

- Uitstekende opbrengspotensiaal
- Droogteverdraagsaam
- Groeikragtige saailing
- Mediumgroeier
- “Stay-green”-eienskap
- Baie goeie sekelnek
- Uitstekende pitvastheid
- Swart graankleur

SENSAKO



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



www.sensako.co.za



[sensako.co.za](https://www.facebook.com/sensako.co.za)



[sensako](https://www.youtube.com/sensako)

Bethlehem +27 (0) 58 303 4690

syngenta

MAIZE PERFORMANCE FOR THE 2020/2021 SEASON

GRAIN SA, SANSOR and NICOLENE COCHRANE (ARC-Biometry, CO)

Maize is produced in all the provinces of South Africa, but the most significant producing regions are the Free State, Mpumalanga and the North West Province. These provinces account for roughly 81% of the overall local maize production. On average, 2,5 million ha of maize are planted in South Africa each year, which is about two-thirds of the summer grains that are planted.

Depending on plant population, seed as production input makes up between 10% to 17% of a maize producer's variable production costs. Given excellent research in genetics and technology, seed remains one of the most important inputs to increase yields and productivity in the grain industry. It is therefore extremely important that producers select the right cultivars, evaluate price and yield potential against each other as well as do risk diversification.

Correct cultivar selections are critical for a maize producer. New technology and traits are used in breeding maize cultivars to ensure optimal growth and yield in the different climatic regions in South Africa. Currently the maize producing areas can be divided into seven regions, namely: water table (region 1), west (region 2), temperate eastern region (region 3), cool eastern region (region 4), Eastern Free State (region 5), KwaZulu-Natal (region 6) and Northern Cape irrigation (region 7). Maize-breeding seed companies planted coded trials to ensure anonymity across all regions. Grain SA and the South African National Seed Organization (SANSOR) formed a consortium with the seed companies to ensure an independent evaluation of the trials. Data were analysed by the Agricultural Research Council (ARC).

All the trials were planted in a complete randomised design and replicated three times per locality. In the water table region 34 cultivars were planted, in the western region 36 cultivars, in the temperate eastern region 34 cultivars, in the cool eastern region 33 cultivars, in the Eastern Free State region 30 cultivars and 31 cultivars were planted in the KwaZulu-Natal region. 21 cultivars, consisting of short and ultra-short seasonal growers, were planted under irrigation in the Northern Cape.

The following report includes results of the cultivars that were entered into the maize cultivar trials for the 2020/2021 season. These trials compare the performance of new as well as existing cultivars in the South African market. It offers producers a choice of suitable cultivars, taking into account locality so as to maximise the potential of the crop, but also to minimise the impact of environmental conditions. The performance of different cultivars during the 2020/2021 season is indicated in the tables below. Effective cultivar selection cannot be made with a single season's results – it is important to use multi-seasonal data to ensure that correct cultivar choices are made. Information on the data of the previous season can be found at <https://www.grainsa.co.za/pages/grain-research/production-research/cultivar-evaluation-trials>. Multi-season results enable a producer to compile a shortlist of suitable cultivars. **Tables 1, 3, 5, 7, 9, 11 and 13** (on page 21 - 33) illustrate results of statistical yield data obtained from various growth conditions and regions, giving a good indication of the potential of each cultivar. The results provided in this report are for sites with a coefficient of variation (CV) of $\leq 20\%$.

The yield probabilities are shown in **Tables 4, 6, 8, 10, 12 and 14** (on page 24 - 34). The yield probability of a cultivar is the chance to get an above average yield compared to the average of all tested cultivars at a particular yield potential. For instance, if the yield probability of a cultivar at a particular yield potential equals 70%, the chance to get a yield above the mean of all cultivars will be 70%, with a 30% chance of obtaining a yield below the mean.



In the water table region (region 1), only a few localities had CVs of $< 20\%$. The outliers were estimated where possible, but the CV % did not decrease. Numerous trials had to be discarded from the water table analyses with only three localities remaining. For probability calculations and recommendations five or more localities are needed. In such a case, the yield probabilities are not recommended and therefore T-groupings (LSD test) should rather be used for recommendations (**Table 2** on page 22) – at 5% level from ANOVA. The size of the LSD is also shown on all the graphs. Where the symbols of the cultivars do not overlap, they are significantly different from each other. In order to see the recommendations more clearly, the mean yield for the cultivars is arranged from high to low.

Acknowledgements

The 2020/2021 trials would not have been possible without the loyal support of the following seed companies:

- » Agricol Seed (Pty) Ltd
- » Agri-Seed Technology
- » Bayer Crop Science
- » Corteva Agriscience (Pty) Ltd
- » Limagrain Zaad South Africa (Pty) Ltd
- » United Seeds CC
- » KwaZulu-Natal Department of Agriculture (DoA) ▶



1 MAIZE CULTIVAR AVERAGES FOR THE WATER TABLE REGION IN THE 2020/2021 SEASON (1 YEAR) (T/HA).

CULTIVAR	LOCALITY			CULTIVAR YIELD AVERAGE	CULTIVAR MOISTURE AVERAGE %
	WESSELBRON	PROKLAMEERDRIFT	LOSDOORNS		
DKC 75-65 BR**	9,27	12,66	14,76	12,23	13,08
DKC 76-77 BR**	6,58	13,65	13,15	11,13	13,49
DKC 77-77 BR**	7,56	13,54	13,04	11,38	12,25
IMP 53-49 BR**	8,08	11,80	11,76	10,55	13,18
LG 31.743**	7,73	12,14	13,28	11,05	14,50
LG 31.743 B**	7,86	14,35	15,92	12,71	15,08
LG 31.745**	6,05	13,04	11,85	10,31	12,55
LG 31.745 R**	7,26	10,84	10,56	9,55	11,33
P 2531 WR**	5,23	13,16	13,31	10,57	11,79
P 2565 WB**	6,09	12,01	13,92	10,67	10,93
P 2865 WBR**	6,39	12,49	13,47	10,78	10,89
P 2927 WR**	7,26	13,20	13,77	11,41	12,54
P 2927 WYR**	8,39	14,51	14,60	12,50	12,83
PAN 5B-491 B**	8,54	14,43	14,19	12,39	11,91
PAN 5R-591**	7,17	12,87	13,66	11,23	11,75
PAN 5R-785 BR**	7,29	12,60	12,21	10,70	12,48
PAN 5R-891 BR**	7,23	12,38	11,48	10,36	11,37
PAN 6R-879 BR**	6,35	13,93	13,68	11,32	15,72
VP 8405 BR**	6,95	13,39	16,62	12,32	12,31
VP 8405 R**	7,13	13,90	15,73	12,25	12,47
IMP 53-49 R**	7,78	11,25	15,28	11,44	11,77
33 H58 BR*	6,38	10,80	12,80	9,99	10,10
DKC 72-76 BR*	7,20	13,58	14,24	11,67	10,86
DKC 74-74 BR*	6,91	12,05	13,18	10,71	11,47
KKS 8410 B2R*	6,38	12,26	10,95	9,86	12,38
LG 31.644 R*	6,77	11,39	14,01	10,72	10,03
LG 31.648 BR*	3,90	10,22	12,15	8,76	10,60
LG 31.750*	6,43	11,81	11,95	10,06	14,22
P 1788 BR*	4,26	10,01	12,87	9,05	10,43
P 2137 BR*	6,98	12,17	13,30	10,82	10,60
P 2432 BR*	6,39	11,73	10,67	9,60	12,67
PAN 4R-872 BR*	5,10	11,00	10,98	9,03	10,28
PAN 5R-582 R*	6,93	13,43	12,62	10,99	12,31
PAN 5R-854 BR*	5,85	12,30	10,80	9,65	11,65
LOCALITY MEAN	6,81	12,50	13,14	10,82	12,11
CV %	14,8	11,0	12,4	11,9	9,5

* = Yellow cultivars ** = White cultivars



MAIZE PERFORMANCE...

2 T-GROUPINGS MAIZE YIELDS FOR THE WATER TABLE REGION (T/HA) IN THE 2020/2021 SEASON.

TMT	YIELD	T-GROUPING
LG 31.743 B**	12,71	a
P 2927 WYR**	12,50	ab
PAN 5B-491 B**	12,39	abc
VP 8405 BR**	12,32	abc
VP 8405 R**	12,25	abcd
DKC 75-65 BR**	12,23	abcd
DKC 72-76 BR*	11,67	abcde
DKC 76-77 BR**	11,57	abcde
IMP 53-49 R**	11,44	bcdef
P 2927 WR**	11,41	bcdef
DKC 77-77 BR**	11,38	bcdef
DKC 74-74 BR*	11,37	bcdef
PAN 6R-879 BR**	11,32	bcdef
PAN 5R-591**	11,23	cdefg
LG 31.743**	11,05	defgh
PAN 5R-582 R*	10,99	efgh
P 2137 BR*	10,81	efghi
P 2865 WBR**	10,79	efghij
LG 31.644 R*	10,72	efghijk
PAN 5R-785 BR**	10,70	efghijk
P 2565 WB**	10,67	efghijk
P 2531 WR**	10,57	efghijk
IMP 53-49 BR**	10,55	efghijk
PAN 5R-891 BR**	10,36	fghijk
LG 31.745**	10,31	fghijk
LG 31.750*	10,07	ghijkl
33 H58 BR*	9,99	hijkl
KKS 8410 B2R*	9,87	hijklm
PAN 5R-854 BR*	9,65	ijklm
P 2432 BR*	9,60	ijklm
LG 31.745 R**	9,55	klm
P 1788 BR*	9,05	lm
PAN 4R-872 BR*	9,03	lm
LG 31.648 BR*	8,76	m

LSD (p=0,05) = 1,2041

3 MAIZE CULTIVAR AVERAGES FOR THE WESTERN REGION IN THE 2020/2021 SEASON (1 YEAR) (T/HA).

CULTIVAR	LOCALITY										CULTIVAR YIELD AVERAGE	CULTIVAR MOISTURE AVERAGE %
	COLIGNY	PUTFONTEIN	OTTOSDAL-1	GERDAU	KOSTER	LICHTENBURG	OTTOSDAL-2	POTCHEFSTROOM	BOSKOP-1	BOSKOP-2		
DKC 75-65 BR**	7,54	5,23	6,18	9,99	9,40	5,24	6,55	10,91	11,61	13,69	8,63	14,1
DKC 76-77 BR**	7,81	4,29	6,04	8,87	9,88	4,74	6,68	10,23	11,50	13,96	8,40	15,0
DKC 77-77 BR**	6,93	4,87	5,71	8,72	9,03	5,01	6,75	11,04	11,92	13,78	8,38	13,7
IMP 53-49 BR**	6,61	4,55	6,74	9,34	7,97	5,59	6,53	10,44	8,72	14,41	8,09	14,6
IMP 53-49 R**	6,08	4,21	5,94	9,58	6,66	4,53	5,96	8,31	9,07	12,80	7,31	14,0
LG 31.743**	5,83	3,73	6,00	8,74	8,09	4,53	5,58	9,96	12,35	11,60	7,64	15,1
LG 31.743 B**	7,11	4,72	5,56	9,81	8,89	5,87	5,35	9,58	10,09	12,43	7,94	15,9
LG 31.745 R**	5,85	2,77	5,07	7,72	7,82	3,89	5,30	8,10	8,18	11,79	6,65	14,1
P 2531 WR**	6,50	4,60	5,41	7,79	8,09	3,91	5,04	9,78	13,73	14,57	7,94	13,6
P 2565 WB**	6,76	3,53	3,64	9,70	9,35	4,88	5,42	13,60	12,01	15,30	8,42	13,0
P 2865 WBR**	5,38	5,01	5,02	8,83	8,48	4,34	6,00	11,57	11,01	12,34	7,80	13,1
P 2927 WR**	7,42	4,48	6,28	10,13	7,40	5,21	6,42	9,65	10,10	12,70	7,98	14,3
P 2927 WYR**	6,41	4,69	6,33	8,57	9,63	5,15	6,33	10,91	11,54	13,61	8,32	14,4
PAN 5B-491 B**	6,68	5,88	5,43	9,43	9,97	5,75	7,03	12,28	11,39	13,66	8,75	13,4
PAN 5R-591 R**	6,47	5,71	5,08	9,56	8,62	6,44	7,49	10,39	11,36	13,25	8,44	14,0
PAN 5R-785 BR**	5,79	4,33	4,84	8,53	9,85	6,12	6,21	11,11	10,41	11,73	7,89	13,5
PAN 5R-891 BR**	5,63	5,05	5,62	9,67	8,66	4,79	5,03	12,08	9,03	12,06	7,76	13,2
PAN 6R-879 BR**	7,70	5,84	6,98	10,24	8,27	3,59	6,62	9,48	11,81	12,47	8,30	16,3
SC 647**	6,22	3,32	3,94	9,47	5,21	3,40	6,06	8,24	6,88	6,97	5,97	17,4
VP 8405 BR**	6,25	4,83	5,52	9,10	7,53	4,74	6,69	10,95	10,27	12,11	7,80	14,1
VP 8405 R**	7,63	4,04	5,52	8,60	8,97	4,88	6,02	11,05	10,85	15,97	8,35	13,7
33 H58 BR*	5,04	4,54	3,27	7,74	6,25	4,56	4,44	8,40	10,76	11,61	6,66	12,2
DKC 72-76 BR*	7,61	6,10	4,93	9,02	8,02	4,70	6,82	9,32	9,87	13,12	7,95	12,7
DKC 74-74 BR*	6,94	6,03	6,79	10,07	8,13	4,90	6,30	11,43	10,90	13,32	8,48	14,4
KKS 8410 B2R*	6,98	4,84	5,75	8,09	8,00	4,90	6,38	8,45	9,59	7,85	7,08	14,0
LG 31.644 R*	6,74	4,46	5,08	7,89	6,32	2,97	4,65	9,69	13,44	12,63	7,39	12,2
LG 31.648 BR*	5,02	3,27	3,67	9,72	6,50	3,36	4,11	9,18	12,06	12,28	6,92	11,9
LG 31.750*	5,46	4,15	4,35	9,28	7,36	4,22	5,49	9,25	9,64	8,30	6,75	15,6
P 1788 BR*	5,90	4,76	4,96	9,55	7,34	3,68	5,57	8,94	10,25	9,34	7,03	12,6
P 2137 BR*	6,16	3,60	4,58	9,90	6,98	3,37	4,97	9,55	12,41	11,75	7,33	13,3
P 2432 BR*	6,43	5,17	5,59	9,72	7,75	5,25	5,76	9,36	10,27	8,72	7,40	14,2
PAN 4R-872 BR*	6,32	4,18	4,67	11,53	7,79	2,76	4,39	8,69	11,42	10,39	7,21	12,9
PAN 5R-582 R*	6,05	3,88	5,02	8,41	8,73	5,04	6,43	11,38	11,34	13,00	7,93	14,1
PAN 5R-854 BR*	6,16	3,69	5,48	10,51	7,28	4,48	4,79	9,85	11,80	11,03	7,51	13,9
SC 404*	4,64	3,84	4,22	9,81	6,09	4,02	5,40	8,11	7,69	6,82	6,06	12,9
SC 506*	5,16	3,92	5,53	10,79	7,09	3,59	6,60	9,69	8,51	8,83	6,97	15,0
LOCALITY MEAN	6,37	4,50	5,30	9,29	7,98	4,57	5,87	10,03	10,66	11,95	7,65	13,90
CV %	11,3	18,5	11,9	16,2	12,3	17,1	16,5	11,9	11,9	10,8	13,8	15,2

* = Yellow cultivars

** = White cultivars

MAIZE PERFORMANCE...

4 YIELD PROBABILITY (%) ABOVE Y=X LINE FOR THE 2020/2021 SEASON (WESTERN REGION).

CULTIVAR	YIELD POTENTIAL (T/HA)					F prob	R ²
	3	5	7	9	11		
DKC 75-65 BR**	85	91	94	97	98	<0,001	0,99
DKC 76-77 BR**	61	69	76	82	86	<0,001	0,93
DKC 77-77 BR**	59	70	80	87	92	<0,001	0,97
IMP 53-49 BR**	69	67	65	62	59	<0,001	0,84
IMP 53-49 R**	52	46	40	34	29	<0,001	0,89
LG 31.743**	36	41	47	54	59	<0,001	0,95
LG 31.743 B**	77	73	67	61	54	<0,001	0,94
LG 31.745 R**	28	22	17	13	11	<0,001	0,90
P 2531 WR**	18	33	54	74	87	<0,001	0,90
P 2565 WB**	6	27	65	92	99	<0,001	0,95
P 2865 WBR**	36	44	54	63	71	<0,001	0,96
P 2927 WR**	78	73	68	62	55	<0,001	0,94
P 2927 WYR**	61	68	75	80	84	<0,001	0,94
PAN 5B-491 B**	79	84	88	91	93	<0,001	0,94
PAN 5R-591 R**	86	85	83	81	77	<0,001	0,93
PAN 5R-785 BR**	66	64	61	58	55	<0,001	0,88
PAN 5R-891 BR**	53	54	55	55	56	<0,001	0,89
PAN 6R-879 BR**	78	77	76	74	71	<0,001	0,90
SC 647**	58	33	13	3	1	<0,001	0,60
VP 8405 BR**	66	63	61	57	54	<0,001	0,97
VP 8405 R**	33	50	69	84	92	<0,001	0,91
33 H58 BR*	15	15	15	15	17	<0,001	0,92
DKC 72-76 BR*	79	73	65	57	48	<0,001	0,90
DKC 74-74 BR*	83	85	86	86	86	<0,001	0,96
KKS 8410 B2R*	96	77	38	9	1	<0,001	0,78
LG 31.644 R*	15	24	37	52	67	<0,001	0,89
LG 31.648 BR*	1	4	15	37	64	<0,001	0,96
LG 31.750*	55	38	22	11	5	<0,001	0,86
P 1788 BR*	56	42	27	16	9	<0,001	0,91
P 2137 BR*	8	15	29	47	65	<0,001	0,96
P 2432 BR*	89	73	47	22	8	<0,001	0,86
PAN 4R-872 BR*	23	27	33	39	46	<0,001	0,86
PAN 5R-582 R*	34	46	59	71	80	<0,001	0,96
PAN 5R-854 BR*	30	35	41	48	55	<0,001	0,93
SC 404*	58	33	13	4	1	0,004	0,66
SC 506*	60	47	33	21	13	0,001	0,75

* = Yellow cultivars ** = White cultivars

R² is a statistic that explains the variation around the mean of the appropriate model. An R² of >0,5 is recommended. The closer the R² value is to 1, the better the regression fit is. The better the cultivar meets the requirements and stays above the regression line, the more stable the cultivar is.

F prob = F probability (the probability that the slope and section on the y-axis contribute significantly to the model). An F prob value of <0,1 is recommended.

5 MAIZE CULTIVAR AVERAGES FOR THE TEMPERATE EASTERN REGION IN THE 2020/2021 SEASON (1 YEAR) (T/HA).

CULTIVAR	LOCALITY						CULTIVAR YIELD AVERAGE	CULTIVAR MOISTURE AVERAGE %
	DELMAS	DEVON-1	DEVON-2	HENNINGMAN	MIDDELBURG	PETIT		
DKC 76-77 BR**	14,44	12,10	9,79	7,97	14,76	14,37	12,24	17,7
LG 31.743**	11,74	11,11	8,73	6,99	12,35	11,27	10,37	18,5
LG 31.743B**	12,15	11,02	9,00	7,31	12,19	12,36	10,67	19,4
P 2531 W**	11,66	11,29	7,79	7,36	11,40	11,21	10,12	14,6
P 2555 WBR**	11,63	12,56	8,91	5,71	11,87	11,04	10,29	14,3
PAN 4R-511 R**	12,54	12,48	9,93	7,29	13,05	12,24	11,26	15,6
SC 647**	9,15	9,73	8,22	5,27	10,15	9,49	8,67	21,0
US 9733 W**	9,26	11,90	7,29	6,07	11,87	7,79	9,03	15,4
VP 8301 R**	11,21	11,31	7,84	4,98	11,87	9,44	9,44	14,0
VP 8405 BR**	13,74	10,45	10,18	7,11	12,66	12,98	11,19	17,6
IMP 53-49 R**	12,61	11,71	6,78	5,71	11,82	11,12	9,96	18,3
20 AS 04 BR*	11,12	12,54	6,85	5,43	11,65	7,88	9,25	14,0
DKC 64-54 BR*	10,56	10,19	7,14	5,21	11,24	9,20	8,92	12,9
DKC 71-46 BR*	11,63	10,84	8,69	5,29	11,65	9,74	9,64	13,0
DKC 72-76 BR*	13,47	12,36	9,58	7,64	13,07	13,07	11,53	14,1
DKC 73-74 BRGEN*	13,28	12,57	9,27	7,86	12,36	11,05	11,07	17,3
DKC 74-74 BR*	12,94	11,61	10,19	9,40	13,43	10,80	11,40	17,2
KKS 8410 B2R*	11,96	11,27	8,50	7,52	10,16	11,70	10,19	17,0
LG 31.642R*	9,34	10,76	7,92	5,81	10,07	9,00	8,82	12,8
LG 31.648BR*	10,64	9,52	6,68	4,11	10,27	10,11	8,56	12,8
LG 31.750*	11,16	11,60	8,91	7,25	9,98	11,83	10,12	18,4
P 1513*	9,53	10,65	4,87	5,07	11,87	8,38	8,40	13,1
P 1788 BR*	10,68	11,15	6,83	5,67	9,89	10,00	9,04	13,2
P 1975*	12,15	10,03	7,80	6,06	12,92	10,56	9,92	14,5
P 2432*	10,57	10,34	8,49	6,36	12,62	9,66	9,67	15,2
P 2636*	12,04	13,42	7,71	7,04	12,74	12,43	10,90	15,3
PAN 4A-128*	12,03	11,80	6,70	5,30	13,73	10,97	10,09	13,2
PAN 4R-838 BR*	13,81	12,08	9,21	5,54	13,34	11,57	10,93	12,9
PAN 5A-182*	12,96	12,54	9,82	8,32	11,92	11,23	11,13	15,0
SC 404*	9,67	10,34	6,45	5,42	10,56	9,33	8,63	13,5
SC 506*	11,99	12,11	8,10	7,35	11,57	11,22	10,39	18,6
US 916*	11,25	10,07	10,37	7,17	11,87	10,29	10,17	15,8
IMP 52-12 BR*	10,43	10,27	7,87	6,65	11,45	9,37	9,34	14,1
IMP 52-12 R*	10,12	11,70	7,51	6,97	11,36	9,21	9,48	13,9
LOCALITY MEAN	11,57	11,34	8,23	6,48	11,88	10,64	10,02	15,40
CV %	7,4	8,1	15,4	14,9	9,5	10,6	10,5	4,8

* = Yellow cultivars ** = White cultivars

MAIZE PERFORMANCE...

6 YIELD PROBABILITY (%) ABOVE Y=X LINE FOR THE 2020/2021 SEASON (TEMPERATE EASTERN REGION).

CULTIVAR	YIELD POTENTIAL (T/HA)					F prob	R ²
	4	6	8	10	12		
DKC 76-77 BR**	75	86	94	98	99	0,007	0,87
LG 31.743**	84	82	78	73	65	<0,001	0,98
LG 31.743 B**	87	85	83	78	71	0,003	0,92
P 2531 W**	80	74	65	54	41	0,001	0,96
P 2555 WBR**	29	38	50	64	76	0,001	0,94
PAN 4R-511 R**	93	95	96	97	97	0,000	0,98
SC 647**	51	33	16	6	2	0,006	0,90
US 9733 W**	35	31	26	22	20	0,038	0,70
VP 8301 R**	3	5	11	23	42	<0,001	0,98
VP 8405 BR**	81	82	83	82	80	0,026	0,75
IMP 53-49 R**	3	7	20	46	74	0,001	0,96
20 AS 04 BR*	9	12	17	26	39	0,013	0,81
DKC 64-54 BR*	2	2	2	3	5	<0,001	0,99
DKC 71-46 BR*	21	23	27	33	40	0,001	0,94
DKC 72-76 BR*	87	92	95	97	97	0,001	0,94
DKC 73-74 BRGEN*	92	92	92	90	87	0,001	0,96
DKC 74-74 BR*	100	100	99	94	78	0,015	0,83
KKS 8410 B2R*	92	86	74	57	37	0,020	0,76
LG 31.642 R*	58	39	20	7	3	0,005	0,90
LG 31.648 BR*	1	1	1	3	8	0,001	0,97
LG 31.750*	92	86	73	52	31	0,029	0,73
P 1513*	2	2	4	7	15	0,008	0,86
P 1788 BR*	20	18	15	14	14	0,002	0,92
P 1975*	21	27	35	45	57	0,003	0,91
P 2432*	57	50	43	35	29	0,006	0,88
P 2636*	37	51	68	82	90	0,003	0,92
PAN 4A-128*	0	2	14	52	88	<0,001	0,97
PAN 4R-838 BR*	8	24	54	84	97	0,001	0,97
PAN 5A-182*	100	99	98	93	80	0,002	0,93
SC 404*	7	4	3	2	2	<0,001	0,96
SC 506*	78	76	73	68	62	0,001	0,95
US 916*	97	92	79	54	27	0,032	0,71
IMP 52-12 BR*	73	56	34	15	6	0,001	0,97
IMP 52-12 R*	66	56	42	29	18	0,009	0,87

* = Yellow cultivars ** = White cultivars

R² is a statistic that explains the variation around the mean of the appropriate model. An R² of >0,5 is recommended. The closer the R² value is to 1, the better the regression fit is. The better the cultivar meets the requirements and stays above the regression line, the more stable the cultivar is.

F prob = F probability (the probability that the slope and section on the y-axis contribute significantly to the model). An F prob value of <0,1 is recommended.



7 MAIZE CULTIVAR AVERAGES FOR THE COOL EASTERN REGION IN THE 2020/2021 SEASON (1 YEAR) (T/HA).

CULTIVAR	LOCALITY							CULTIVAR YIELD AVERAGE	CULTIVAR MOISTURE AVERAGE %
	CAROLINA	MIDDELBURG	ERMELO	MORGENZON-1	MORGENZON-2	DAVEL	WONDERFONTEIN		
DKC 76-77 BR**	12,09	11,95	10,29	6,77	12,87	8,76	12,20	10,70	17,1
LG 31.743**	10,79	11,91	9,96	7,91	11,46	8,56	11,45	10,29	16,8
LG 31.743 B**	8,93	11,78	8,49	8,35	8,98	7,47	10,90	9,27	17,6
LG 31.745**	11,25	10,82	7,02	8,37	10,72	7,92	9,03	9,30	15,9
P 1518 WBR**	12,17	11,90	9,97	8,56	8,57	7,60	10,16	9,85	14,8
P 2531 W**	9,51	12,07	7,70	7,75	9,89	8,88	10,53	9,48	15,9
PAN 4R-511 R**	11,26	12,75	9,48	8,46	12,83	8,18	14,49	11,06	15,9
SC 647**	8,84	10,08	7,85	6,77	9,87	6,80	10,58	8,68	20,8
VP 8405 BR**	10,65	11,76	9,53	7,58	12,92	8,22	11,32	10,28	16,8
IMP 53-49 R**	11,02	10,95	7,85	8,03	11,79	7,99	11,27	9,84	17,8
20 AS 04 BR*	10,43	12,53	10,20	8,79	9,88	7,47	10,51	9,97	14,8
DKC 64-54 BR*	9,32	10,68	9,46	9,04	9,10	8,54	9,31	9,35	13,9
DKC 71-46 BR*	11,54	11,29	8,41	8,65	10,62	8,36	11,06	9,99	14,4
DKC 72-76 BR*	8,77	12,81	9,53	8,59	10,10	9,11	10,91	9,97	15,0
DKC 73-74 BRGEN*	11,42	11,14	8,91	7,54	10,71	7,61	12,31	9,95	17,5
DKC 74-74 BR*	12,50	12,43	9,98	9,28	12,10	8,73	13,18	11,17	17,7
KKS 8410 B2R*	10,02	12,27	8,56	8,62	10,46	7,92	12,71	10,08	17,2
LG 31.642 R*	10,51	11,47	7,57	7,70	7,19	6,89	12,30	9,09	14,0
LG 31.648 BR*	8,63	11,16	7,58	9,31	8,25	7,91	11,66	9,21	13,5
LG 31.750*	9,81	10,92	9,33	8,77	10,77	8,00	11,19	9,83	18,3
P 1197 YHR*	10,79	12,57	8,56	8,86	9,10	8,10	8,11	9,44	13,7
P 1788 BR*	11,30	11,56	8,35	8,88	10,06	8,07	10,75	9,85	13,8
P 1975*	10,43	12,74	9,04	9,74	10,83	9,08	13,39	10,75	15,4
P 2432*	11,27	11,42	8,90	8,29	11,37	8,35	11,69	10,18	16,8
P 2636*	11,47	13,39	9,39	7,50	11,56	7,51	12,70	10,50	15,6
PAN 3A-124*	11,46	11,06	7,45	7,05	9,71	6,90	13,74	9,62	14,3
PAN 4A-128*	10,94	13,14	11,15	9,49	12,06	7,94	14,57	11,33	14,7
PAN 4R-838 BR*	12,89	12,98	9,60	8,02	10,00	8,72	11,38	10,51	13,6
PAN 5A-182*	11,68	11,81	11,36	7,91	12,15	8,97	11,91	10,83	16,3
SC 404*	9,78	11,49	7,43	6,49	8,64	6,47	9,11	8,49	14,8
SC 506*	10,65	11,13	8,84	8,22	10,65	7,08	11,72	9,76	17,2
IMP 52-12 BR*	10,36	13,11	8,81	6,36	9,73	7,26	9,97	9,37	15,4
IMP 52-12 R*	9,74	11,47	8,85	7,59	9,11	6,99	10,04	9,11	14,9
LOCALITY MEAN	10,67	11,83	8,95	8,16	10,43	7,95	11,40	12,01	15,81
CV %	11,2	9,9	12,1	11,0	8,9	11,0	13,2	14,0	10,2

* = Yellow cultivars ** = White cultivars

MAIZE PERFORMANCE...

8 YIELD PROBABILITY (%) ABOVE Y=X LINE FOR THE 2020/2021 SEASON (COOL EASTERN REGION).

CULTIVAR	YIELD POTENTIAL (T/HA)					F prob	R ²
	4	6	8	10	12		
DKC 76-77 BR**	37	48	63	77	86	0,013	0,75
LG 31.743**	77	75	73	69	63	0,001	0,89
LG 31.743 B**	53	44	33	22	16	0,006	0,82
LG 31.745**	68	58	44	28	18	0,060	0,54
P 1518 WBR*	73	68	59	48	38	0,056	0,55
P 2531 W**	60	53	42	32	24	0,010	0,76
PAN 4R-511 R**	14	31	61	88	97	0,002	0,86
SC 647**	15	11	7	5	6	0,001	0,91
VP 8405 BR**	49	53	58	62	66	0,014	0,74
IMP 53-49 R**	44	45	46	48	49	0,007	0,78
20 AS 04 BR*	74	69	63	54	44	0,010	0,77
DKC 64-54 BR*	100	99	84	20	0	0,057	0,60
DKC 71-46 BR*	80	75	67	55	42	0,002	0,85
DKC 72-76 BR*	88	82	69	50	31	0,051	0,56
DKC 73-74 BRGEN*	18	25	36	51	66	0,001	0,90
DKC 74-74 BR*	74	84	92	96	97	<0,001	0,92
KKS 8410 B2R*	29	36	45	57	68	0,001	0,88
LG 31.642 R*	10	12	17	25	38	0,020	0,69
LG 31.648 BR*	74	62	44	26	14	0,088	0,47
LG 31.750*	95	89	73	44	18	0,002	0,84
P 1197 YHR*	84	73	56	33	17	0,150	0,37
P 1788 BR*	79	72	63	49	36	0,002	0,87
P 1975*	78	80	82	82	79	0,008	0,80
P 2432*	67	67	65	63	59	0,001	0,91
P 2636*	0	1	23	89	100	<0,001	0,98
PAN 3A-124*	1	4	14	43	76	0,005	0,83
PAN 4A-128*	46	61	78	90	95	0,007	0,78
PAN 4R-838 BR*	47	54	64	73	78	0,007	0,80
PAN 5A-182*	87	86	85	82	75	0,020	0,69
SC 404*	3	3	3	4	9	0,001	0,90
SC 506*	28	31	34	40	46	<0,001	0,94
IMP 52-12 BR*	4	7	15	30	53	0,004	0,83
IMP 52-12 R*	36	27	19	13	10	0,001	0,90

* = Yellow cultivars ** = White cultivars

R² is a statistic that explains the variation around the mean of the appropriate model. An R² of >0,5 is recommended. The closer the R² value is to 1, the better the regression fit is. The better the cultivar meets the requirements and stays above the regression line, the more stable the cultivar is.

F prob = F probability (the probability that the slope and section on the y-axis contribute significantly to the model). An F prob value of <0,1 is recommended.

9 MAIZE CULTIVAR AVERAGES FOR THE EASTERN FREE STATE REGION IN THE 2020/2021 SEASON (1 YEAR) (T/HA).

CULTIVAR	LOCALITY							CULTIVAR YIELD AVERAGE	CULTIVAR MOISTURE AVERAGE %
	BETHLEHEM	CLARENS	CLOCOLAN-1	VILLIERS	FRANKFORT	CLOCOLAN-2	VERKYKERSKOP		
DKC 75-65 BR**	11,83	8,32	11,08	9,19	14,83	13,27	5,97	10,64	17,7
DKC 76-77 BR**	13,39	8,26	10,68	8,83	13,32	11,09	7,11	10,38	17,7
DKC 77-77 BR**	11,71	10,26	8,91	8,89	13,00	9,70	6,57	9,86	15,7
IMP 53-49 R**	10,86	8,09	11,40	8,25	10,50	10,53	7,51	9,59	16,5
P 2531 W**	12,50	8,41	8,03	7,78	9,13	7,54	7,52	8,70	14,3
P 2555 WBR**	9,94	8,49	8,83	9,09	12,71	8,27	6,48	9,12	13,6
PAN 5R-891 BR**	10,33	9,30	9,50	9,22	11,26	8,71	6,55	9,27	15,9
VP 8405 BR**	12,56	7,45	10,25	7,88	12,91	11,78	5,99	9,83	15,1
20 AS 04 BR*	9,91	9,31	8,06	9,42	10,68	9,57	6,18	9,02	13,5
DKC 72-76 BR*	12,31	9,71	9,93	9,28	12,18	12,47	5,69	10,22	13,7
DKC 74-74 BR*	12,15	9,75	9,91	9,97	11,19	11,92	6,87	10,25	16,3
IMP 52-12 BR*	12,44	8,27	9,68	7,60	11,76	9,81	7,28	9,55	13,7
IMP 52-12 R*	10,53	8,08	10,10	7,96	10,79	8,65	7,24	9,05	14,2
KKS 8410 B2R*	9,77	7,55	9,36	8,69	12,72	10,50	6,13	9,25	15,6
LG 31.642 R*	10,71	7,93	8,03	7,80	10,98	7,85	7,29	8,66	13,2
LG 31.644 R*	11,14	8,93	7,38	8,92	10,67	7,87	7,53	8,92	12,9
LG 31.648 BR*	11,50	8,20	7,34	7,21	10,73	6,69	5,98	8,24	12,8
LG 31.750*	10,97	8,73	10,92	7,84	11,63	9,90	6,98	9,57	17,3
P 1197 YHR*	11,47	9,30	6,72	7,06	8,58	7,45	6,56	8,16	12,7
P 1788 BR*	11,24	8,36	5,62	7,24	9,49	9,01	6,92	8,27	13,0
P 1975*	13,43	7,64	9,11	8,92	10,67	8,60	6,74	9,30	14,7
P 2432*	11,08	7,83	8,49	9,45	7,84	8,04	6,81	8,51	15,2
P 2636*	12,37	7,89	9,18	9,18	11,77	9,28	8,35	9,72	15,9
PAN 4R-838 BR*	12,96	10,25	9,46	8,19	12,23	10,17	6,35	9,94	12,8
PAN 4R-872 BR*	11,92	7,38	8,77	8,06	10,56	7,41	5,08	8,45	13,3
PAN 5A-182*	12,65	9,90	8,78	8,83	10,52	11,37	6,44	9,78	14,8
SC 404*	9,16	8,11	8,45	7,26	10,34	8,56	5,73	8,23	13,2
SC 506*	10,52	7,61	9,06	6,47	11,03	7,92	6,60	8,46	16,5
US 9614*	10,91	8,98	9,01	7,85	10,86	7,96	6,40	8,85	14,2
US 9628*	10,45	9,78	9,02	8,09	10,42	8,65	6,89	9,04	14,1
LOCALITY MEAN	11,42	8,60	9,04	8,35	11,18	9,35	6,66	9,23	14,66
CV %	9,3	9,4	17,2	12,2	10,3	16,6	15,3	12,9	7,3

* = Yellow cultivars

** = White cultivars

MAIZE PERFORMANCE...

10 YIELD PROBABILITY (%) ABOVE Y=X LINE IN THE 2020/2021 SEASON (EASTERN FREE STATE REGION).

CULTIVAR	YIELD POTENTIAL (T/HA)					F prob	R ²
	4	6	8	10	12		
DKC 75-65 BR**	18	40	71	92	98	0,015	0,73
DKC 76-77 BR**	16	41	77	96	99	<0,001	0,93
DKC 77-77 BR**	39	52	67	79	87	0,002	0,87
IMP 53-49 R**	91	85	74	56	37	0,054	0,55
P 2531 W**	63	53	40	28	19	0,053	0,56
P 2555 WBR**	51	49	47	45	43	0,017	0,70
PAN 5R-891 BR**	85	77	64	46	30	0,006	0,80
VP 8405 BR**	5	17	47	81	95	0,003	0,85
20 AS 04 BR*	82	71	54	33	19	0,021	0,68
DKC 72-76 BR*	33	50	71	86	94	0,006	0,80
DKC 74-74 BR*	85	85	85	82	77	0,010	0,77
IMP 52-12 BR*	32	43	58	72	82	0,001	0,91
IMP 52-12 R*	84	73	56	35	20	0,005	0,82
KKS 8410 B2R*	40	43	47	52	56	0,019	0,70
LG 31.642 R*	60	48	34	21	14	0,004	0,83
LG 31.644 R*	81	69	51	31	17	0,027	0,66
LG 31.648 BR*	9	10	13	20	30	0,006	0,81
LG 31.750*	70	69	67	63	59	0,007	0,79
P 1197 YHR*	54	41	26	15	10	0,068	0,52
P 1788 BR*	47	37	27	18	14	0,055	0,55
P 1975*	24	33	46	60	72	0,005	0,82
P 2432*	91	76	46	16	4	0,149	0,37
P 2636*	79	76	73	66	58	0,007	0,81
PAN 4R-838 BR*	17	37	67	90	97	<0,001	0,94
PAN 4R-872 BR*	2	5	11	27	51	0,001	0,90
PAN 5A-182*	57	61	66	70	73	0,010	0,77
SC 404*	47	31	16	7	4	0,002	0,86
SC 506*	26	23	21	21	23	0,004	0,82
US 9614*	49	43	37	31	28	0,001	0,88
US 9628*	91	80	59	32	14	0,005	0,82

* = Yellow cultivars ** = White cultivars

R² is a statistic that explains the variation around the mean of the appropriate model. An R² of >0,5 is recommended. The closer the R² value is to 1, the better the regression fit is. The better the cultivar meets the requirements and stays above the regression line, the more stable the cultivar is.

F prob = F probability (the probability that the slope and section on the y-axis contribute significantly to the model). An F prob value of <0,1 is recommended.



11 MAIZE CULTIVAR AVERAGES FOR THE KWAZULU-NATAL REGION IN THE 2020/2021 SEASON (1 YEAR) (T/HA).

CULTIVAR	LOCALITY									CULTIVAR YIELD AVERAGE	CULTIVAR MOISTURE AVERAGE %
	PAULPIETERSBURG	WINTERTON	GREYTOWN	CEDARA	DUNDEE	BERGVILLE	KARKLOOF	KAMBULA	KAMBERG		
DKC 75-65 BR**	5,93	13,49	7,66	9,38	7,67	12,85	10,16	7,44	10,00	9,40	14,5
DKC 76-77 BR**	7,09	14,02	9,85	10,38	8,48	14,07	11,19	7,01	11,03	10,35	15,2
DKC 77-77 BR**	5,58	13,32	7,08	9,24	5,88	13,11	8,87	6,91	10,44	8,94	14,3
LG 31.743**	7,78	14,19	9,71	9,73	6,12	11,83	8,45	6,85	9,40	9,34	15,6
LG 31.743 B**	5,87	12,00	9,94	8,33	6,95	11,63	9,77	5,85	8,40	8,75	15,3
LG 31.745**	6,66	12,29	8,01	11,82	6,82	12,00	8,11	9,20	8,34	9,25	16,0
P 2531 W**	5,76	14,45	11,20	10,68	5,81	12,07	10,96	8,11	8,45	9,72	14,6
PAN 3R-573 R**	6,40	12,47	10,63	9,16	6,09	9,60	9,34	6,80	8,40	8,77	14,6
PAN 4R-511 R**	7,33	12,88	11,81	10,32	6,47	14,71	10,38	9,70	10,74	10,48	14,3
SC 647**	6,43	9,92	9,53	10,00	5,36	11,84	9,19	8,76	9,54	8,95	17,3
VP 8301 BR**	6,88	12,00	9,52	9,01	6,25	13,16	9,90	5,93	8,81	9,05	14,6
VP 8301 R**	6,24	11,50	9,32	8,95	5,15	11,23	9,73	7,46	10,47	8,89	14,3
VP 8405 BR**	6,57	15,43	10,96	11,19	7,02	12,52	9,60	7,96	9,37	10,07	14,8
IMP 53-49 R**	6,31	14,30	10,05	10,83	6,43	12,98	8,84	7,24	9,45	9,60	15,6
DKC 72-76 BR*	8,45	13,22	10,49	8,93	5,86	12,29	10,36	5,58	10,58	9,53	14,0
DKC 74-74 BR*	8,32	14,10	10,69	12,05	6,71	14,35	12,59	7,43	10,20	10,72	14,5
LG 31.648 BR*	6,55	10,71	9,70	7,27	5,58	10,29	8,96	4,18	8,53	7,97	13,2
LG 31.750*	6,22	11,10	8,69	5,83	5,03	13,98	9,56	6,40	10,22	8,56	15,5
P 1197 YHR*	4,41	11,84	8,89	8,41	5,55	11,44	9,30	4,38	6,70	7,88	13,1
P 1257 YHR*	5,14	12,15	9,34	7,05	5,57	11,70	7,77	3,80	7,71	7,80	13,1
P 1788 BR*	6,52	9,65	12,09	8,66	6,00	13,30	12,05	7,94	11,62	9,76	13,7
P 1975*	5,98	10,02	10,78	8,67	5,57	11,75	10,11	5,77	10,32	8,77	14,0
P 2636*	7,06	14,06	11,13	9,95	6,34	12,20	11,10	8,16	11,70	10,19	14,3
PAN 3A-124*	6,39	9,75	10,82	9,50	5,62	13,13	12,02	8,67	9,39	9,48	13,8
PAN 3R-700 BR*	4,46	11,43	9,97	7,27	6,96	12,60	10,43	4,90	8,76	8,53	13,7
PAN 4A-128*	6,47	12,39	10,68	9,53	5,93	12,96	10,66	7,97	11,31	9,77	13,6
PAN 4R-838 BR*	6,58	14,48	10,38	9,38	7,17	12,28	11,57	7,19	10,08	9,90	13,6
SC 404*	7,11	10,26	9,33	6,76	4,48	13,62	9,02	6,86	8,18	8,40	13,7
SC 506*	6,01	12,15	9,76	9,34	5,26	14,49	10,36	7,67	9,75	9,42	16,6
IMP 52-12 BR*	6,36	10,48	9,57	7,93	5,70	11,36	10,36	4,53	9,39	8,41	14,3
IMP 52-12 R*	5,77	10,61	9,95	8,30	5,08	12,72	9,15	7,01	8,85	8,60	14,3
LOCALITY MEAN	6,41	12,28	9,92	9,16	6,09	12,52	10,00	6,89	9,55	9,20	14,5
CV %	12,8	9,9	7,8	12,7	17,4	12,6	15,3	15,2	10,0	12,6	7,5

* = Yellow cultivars

** = White cultivars

MAIZE PERFORMANCE...

12 YIELD PROBABILITY (%) ABOVE Y=X LINE FOR 2020/2021 (KWAZULU-NATAL REGION).

CULTIVAR	YIELD POTENTIAL (T/HA)						F prob	R ²
	4	6	8	10	12			
DKC 75-65 BR**	61	60	58	56	54	0,001	0,82	
DKC 76-77 BR**	80	84	87	90	91	<0,001	0,91	
DKC 77-77 BR**	24	29	35	43	51	0,001	0,84	
LG 31.743**	61	59	56	53	50	0,001	0,82	
LG 31.743 B**	46	40	33	27	22	<0,001	0,94	
LG 31.745**	87	77	63	45	28	0,023	0,54	
P 2531 W**	43	52	62	71	78	<0,001	0,85	
PAN 3R-573 R**	71	58	42	27	17	0,001	0,79	
PAN 4R-511 R**	86	88	90	91	91	<0,001	0,88	
SC 647**	85	73	54	33	18	0,002	0,76	
VP 8301 BR**	37	38	39	41	44	<0,001	0,96	
VP 8301 R**	61	52	42	32	24	<0,001	0,91	
VP 8405 BR**	61	68	74	79	82	0,001	0,84	
IMP 53-49 R**	43	52	61	70	77	<0,001	0,90	
DKC 72-76 BR*	56	59	62	64	65	<0,001	0,86	
DKC 74-74 BR*	77	85	91	95	97	<0,001	0,91	
LG 31.648 BR*	33	24	16	10	7	0,001	0,84	
LG 31.750*	17	21	26	33	40	0,001	0,80	
P 1197 YHR*	3	4	6	10	17	<0,001	0,91	
P 1257 YHR*	3	4	7	11	19	<0,001	0,90	
P 1788 BR*	76	73	69	64	59	0,008	0,66	
P 1975*	48	42	37	32	28	<0,001	0,85	
P 2636*	79	82	85	86	87	<0,001	0,91	
PAN 3A-124*	77	71	64	55	46	0,004	0,71	
PAN 3R-700 BR*	15	19	24	31	40	<0,001	0,87	
PAN 4A-128*	67	71	74	77	78	<0,001	0,95	
PAN 4R-838 BR*	62	68	74	78	82	<0,001	0,91	
SC 404*	30	28	26	25	25	0,001	0,78	
SC 506*	23	27	51	68	81	<0,001	0,95	
IMP 52-12 BR*	32	27	23	19	17	<0,001	0,86	
IMP 52-12 R*	29	28	26	25	25	<0,001	0,94	

* = Yellow cultivars ** = White cultivars

R² is a statistic that explains the variation around the mean of the appropriate model. An R² of >0,5 is recommended. The closer the R² value is to 1, the better the regression fit is. The better the cultivar meets the requirements and stays above the regression line, the more stable the cultivar is.

F prob = F probability (the probability that the slope and section on the y-axis contribute significantly to the model). An F prob value of <0,1 is recommended.

13 MAIZE CULTIVAR AVERAGES FOR THE 2020/2021 SEASON IN THE NORTHERN CAPE IRRIGATION REGION (1 YEAR) (T/HA).

CULTIVAR	LOCALITY					CULTIVAR YIELD AVERAGE	CULTIVAR MOISTURE AVERAGE %
	JACOBSDAL	DOUGLAS	HOPETOWN	ORANIA-1	ORANIA-2		
1518 WBR**	11,06	14,90	15,32	16,87	17,31	15,09	18,2
PAN 3R-573 R**	12,01	13,17	14,31	17,00	17,65	14,83	17,1
31 D22 BR*	10,31	12,01	14,14	13,97	18,48	13,78	17,6
DKC 64-54 BR*	13,24	14,45	12,69	13,57	16,81	14,15	16,5
DKC 65-52 BR*	12,13	14,18	15,66	18,36	17,27	15,52	17,6
DKC 65-60 BR*	13,16	13,78	15,96	19,22	18,04	16,03	17,1
LG 31.644 R*	13,58	14,47	13,33	17,43	18,35	15,43	15,7
LG 31.648 BR*	14,10	14,59	15,66	17,91	18,89	16,23	16,7
P 1197 YHR*	10,68	13,40	12,24	16,12	16,63	13,81	16,7
P 1257 YHR*	10,62	12,55	10,27	16,27	17,91	13,52	15,4
PAN 3A-124*	11,11	12,55	12,62	17,31	18,40	14,40	16,8
PAN 3R-224 YHR*	10,99	11,25	12,62	16,35	18,68	13,98	16,4
PAN 3R-524 R*	11,02	11,89	11,28	13,37	16,04	12,72	15,6
PAN 3R-700 BR*	10,52	12,62	11,11	11,45	15,16	12,17	17,3
PAN 3R-724 BR	12,80	12,16	11,54	14,72	17,40	13,72	15,4
PAN 4R-728 BR*	12,59	12,99	12,80	14,80	17,62	14,16	16,7
SC 404*	8,30	11,59	10,53	19,22	14,24	12,78	15,7
SC 506*	10,24	12,87	10,76	17,14	17,04	13,61	19,3
VP 8208*	10,16	12,35	11,20	17,12	17,76	13,72	16,3
VP 8208 BR*	12,12	11,18	9,61	14,06	16,91	12,78	16,2
VP 8208 R*	12,90	13,87	14,11	17,80	17,37	15,21	16,8
LOCALITY MEAN	11,60	12,99	12,75	16,19	17,33	14,17	16,72
CV %	14,6	16,2	9,6	17,1	8,1	13,6	8,0

* = Yellow cultivars ** = White cultivars



MAIZE PERFORMANCE...

14 YIELD PROBABILITY (%) ABOVE Y=X LINE IN 2020/2021 (NORTHERN CAPE IRRIGATION REGION).

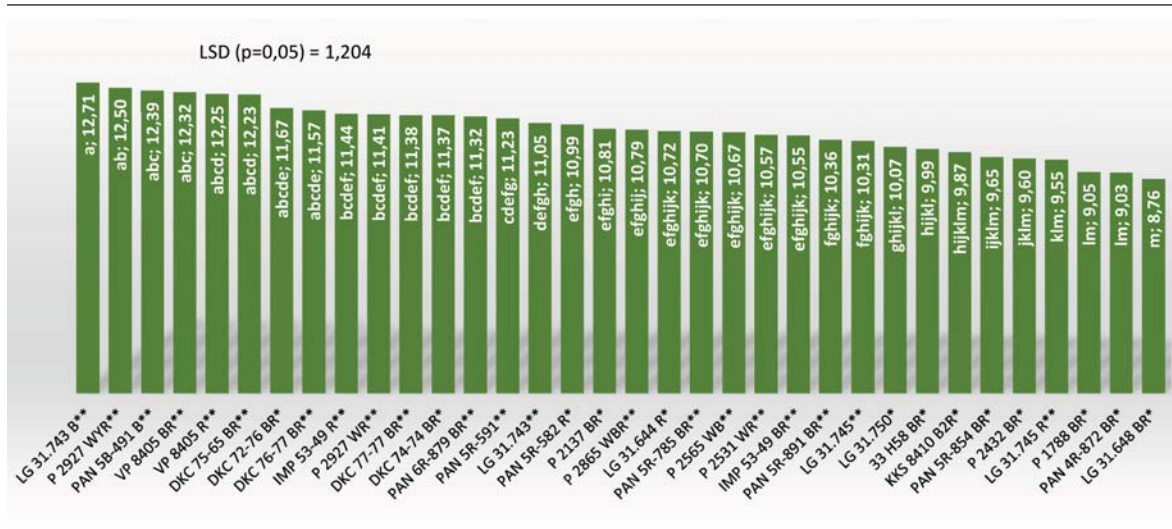
CULTIVAR	YIELD POTENTIAL (T/HA)							F prob	R ²
	8	10	12	14	16	18			
1518 WBR**	87	86	83	79	72	63	0,062	0,738	
PAN 3R-573 R**	81	82	82	81	79	75	0,005	0,963	
31 D22 BR*	33	34	36	40	44	48	0,063	0,739	
DKC 64-54 BR*	99	95	82	53	22	6	0,167	0,51	
DKC 65-52 BR*	92	91	90	88	83	76	0,048	0,785	
DKC 65-60 BR*	92	93	94	93	92	89	0,042	0,806	
LG 31.644 R*	97	97	96	95	92	87	0,004	0,958	
LG 31.648 BR*	100	100	100	100	99	95	0,004	0,96	
P 1197 YHR*	34	33	33	33	34	36	0,004	0,949	
P 1257 YHR*	1	3	10	26	53	76	0,005	0,947	
PAN 3A-124*	0	4	23	68	95	100	0,000	0,989	
PAN 3R-224 YHR*	2	7	18	41	68	86	0,004	0,952	
PAN 3R-524 R*	44	29	16	7	3	2	0,015	0,904	
PAN 3R-700 BR*	70	47	22	7	2	0	0,162	0,528	
PAN 3R-724 BR	60	53	45	36	28	23	0,037	0,826	
PAN 4R-728 BR*	83	76	64	50	35	24	0,019	0,856	
SC 404*	4	6	10	20	35	52	0,088	0,678	
SC 506*	3	6	13	28	50	71	0,007	0,938	
VP 8208*	0	1	4	24	64	91	0,001	0,993	
VP 8208 BR*	23	20	18	16	17	18	0,062	0,745	
VP 8208 R*	96	95	94	91	84	75	0,006	0,915	

* = Yellow cultivars ** = White cultivars

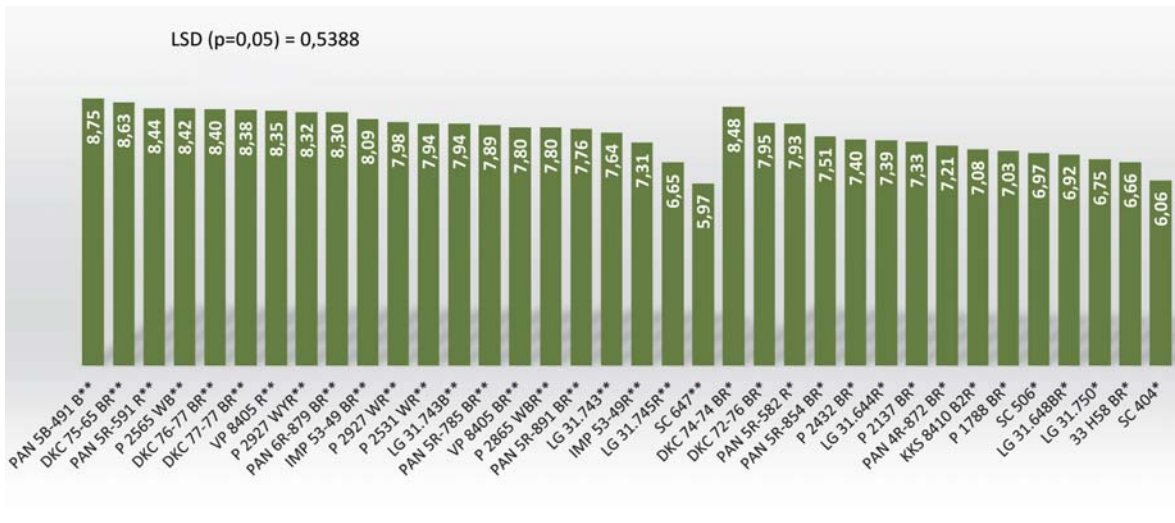
R² is a statistic that explains the variation around the mean of the appropriate model. An R² of >0,5 is recommended. The closer the R² value is to 1, the better the regression fit is. The better the cultivar meets the requirements and stays above the regression line, the more stable the cultivar is.

F prob = F probability (the probability that the slope and section on the y-axis contribute significantly to the model). An F prob value of <0,1 is recommended.

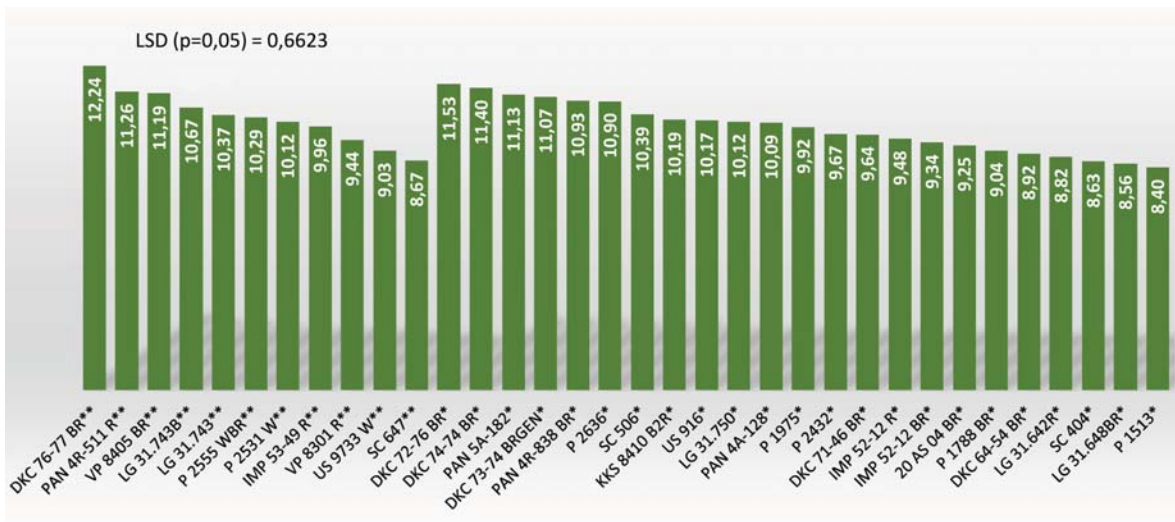
AVERAGE MAIZE YIELD OVERVIEW PER CULTIVAR PER REGION.



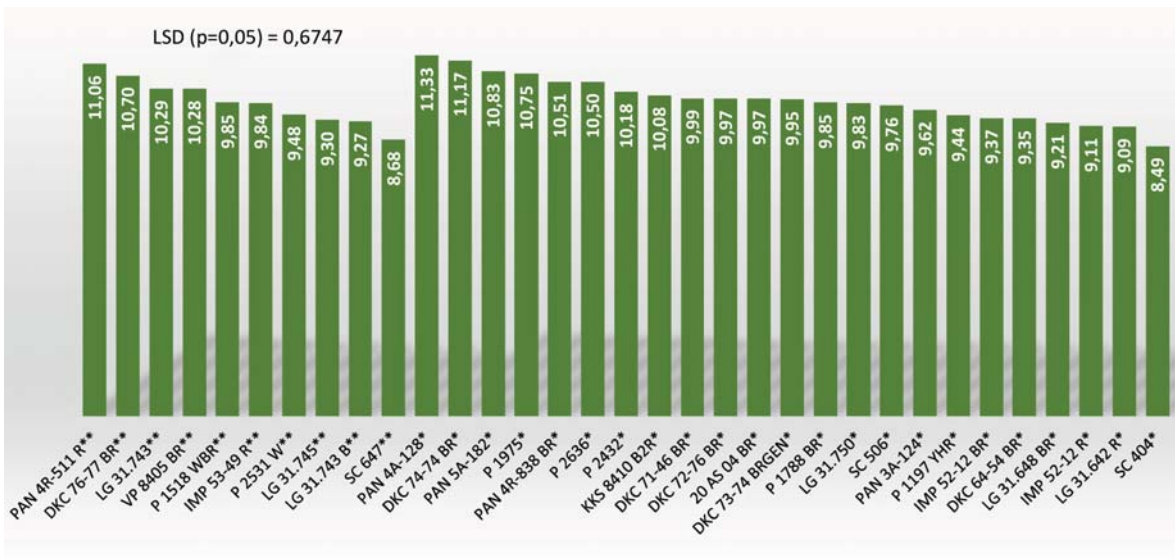
Graph 1: Water table: Maize average yield 2020/2021 (t/ha) (1 year).



Graph 2: Western region: Maize average yield 2020/2021 (t/ha) (1 year).

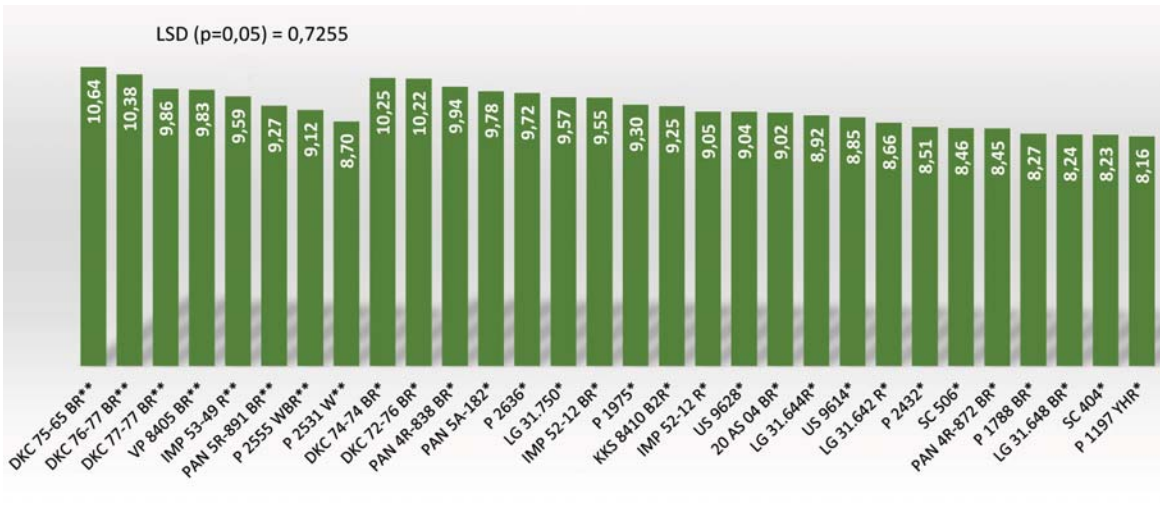


Graph 3: Temperate eastern region: Maize average yield 2020/2021 (t/ha) (1 year).

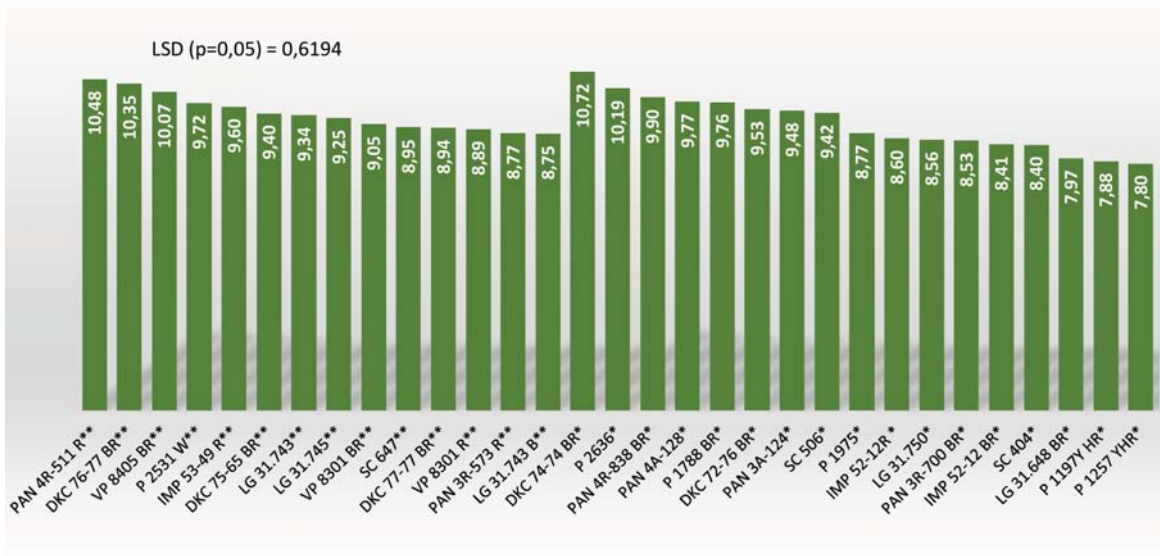


Graph 4: Cool east: Maize average yield 2020/2021 (t/ha) (1 year).

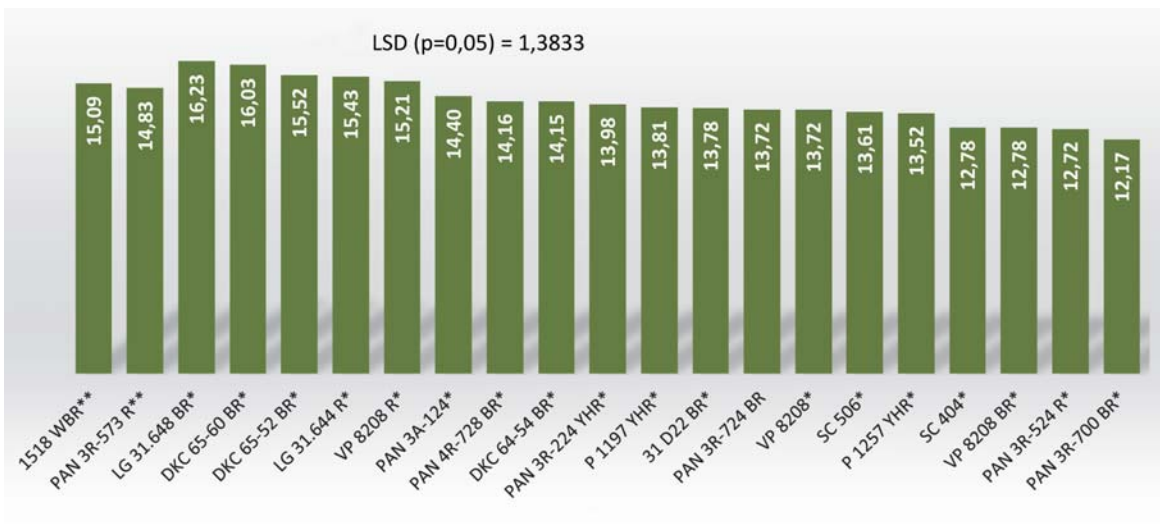
MAIZE PERFORMANCE...



Graph 5: Eastern Free State: Maize average yield 2020/2021 (t/ha) (1 year).



Graph 6: KwaZulu-Natal region: Maize average yield 2020/2021 (t/ha) (1 year).



Graph 7: Northern Cape irrigation region: Maize average yield 2020/2021 (t/ha) (1 year).



A special word of thanks to the Maize Trust for the co-funding of this project.





WHERE ROWS OF DATA MEET ROWS OF CORN.

Great yield potential begins with our elite genetics. With revolutionary yield and consistency on our maize hybrids, we keep on breaking through to new frontiers.

pioneer.com/za | info.rsa@pioneer.com



™ © Trademarks and service marks of Corteva Agriscience and its affiliated companies. © 2020 Corteva.