



Evaluasie/Evaluation

KULTIVAR

SOJABONE • SOYBEANS
SONNEBLOMME • SUNFLOWERS
MIELIES • MAIZE

20
20

Oktōber/October



Saam boer ons
vir die toekoms™



LIMAGRAIN ZAAD SOUTH AFRICA

'N NUWE STEM IN DIE SAADBEDRYF

Op 16 Julie 2020 het drie van Suid-Afrika se voorste landbousaadondernemings hul kragte saamgesnoer om die gesamentlike onderneming Limagrain Zaad South Africa te stig. Dit verteenwoordig die samevoeging van Link Seed (Group Limagrain), Klein Karoo Seed Marketing of K2 (Zaad Group), en Seed Co South Africa.

Limagrain Zaad South Africa het 'n verenigde verkoopspan wat drie top handelsmerke verkoop – LG, K2 en Seed Co – wat hulle in staat stel om 'n volledige saad-pakket aan produsente in Suid-Afrika, Lesotho, Eswatini, en Namibië te verskaf.

Skakel Limagrain Zaad South Africa se verkoopspan vir meer inligting.



LGZSA – Tegniese Span

Fanie Yssel (Agronomie)	083 225 3122	fanie.yssel@limagrain.com
Wiekie Vogel (Agronomie)	082 824 4326	wiekie.vogel@limagrain.com
Dirk Coetzee (Weidings)	078 228 8507	dirk.coetzee@limagrain.com
Rüdi Kuschke (Weidings)	082 775 1779	rudi.kuschke@limagrain.com

LGZSA – Bemarkingspan

Lambert Blom	Streekbestuurder: Limpopo, Gauteng & Mpumalanga	082 786 6875	lambertus.blom@limagrain.com
Jan Cilliers	Streekbestuurder: Oos-Vrystaat & Natal	082 449 1498	jan.cilliers@limagrain.com
Louis Pearson	Streekbestuurder: Noordwes, Noord-Kaap & Vrystaat	079 079 5857	louis.pearson@limagrain.com
Gert Els	Streekbestuurder: Oos-, Wes- & Suid-Kaap	082 413 9728	gert.els@limagrain.com
Willa Rossouw	Streekbestuurder: Namibië, Lesotho & Eswatini (Swaziland)	066 299 9350	willa.rossouw@limagrain.com
Braam van den Berg	Verkope Bestuurder	072 118 8177	braam.vandenberg@limagrain.com

www.lgseeds.co.za



Limagrain

Kies die beste sojaboonkultivar vir jou produksie-area

ANNELIE DE BEER, LIZETTE BRONKHORST (LNR-Graangewasse Potchefstroom) en NICOLENE COCHRANE (LNR-Biometrie, CO)

Houwel sojabone 'n gewas is wat bykans wêrelwyd 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 produksieprakteke 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 dagligrugte en sal 'n gegewe kultivar al hoe later ry word hoe verder suid dit in Suider-Afrika geplant word. Vir 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 stadier 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 vroeëer of later plantdatums binne dieselfde gebied ook die groeiseisoenlengte van 'n kultivar beïnvloed.

Vir produsente met ondervinding van sojaboonproduksie kan die gevoeligheid vir dagligrugte en die genetiese variasie vir relatiewe groeiseisoenlengte, met vrug gebruik word vir byvoorbeeld hooiproductie (gebruik van langgroeiseisoenkultivars), stroop-skedulering (plant kultivars met verskillende ryworddatums) en vir droogte-ontwykking van noodaanplantings (kultivars met 'n relatief kort groeiseisoen). Vir produsente wat nie ondervinding het van sojaboonproduksie nie, kan dié eienskap egter by wyse van verkeerde kultivarkeuse tot gevold hé dat die sojabone:

- » Nie wil ry word nie in die geval waar 'n kultivar met 'n te lang groeiseisoen in die gebied aangeplant is;
- » reeds oesgeree 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 lokaliteit waar sojaboonkultivarproewe uitgevoer is, is gegroepeer om warm, matige en koel gebiede aan te dwy (**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 4) 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 aangedui in **Tabelle 4, 5, 6, 7, 8 en 9** (bladsy 6 tot bladsy 13), saam met groeisei-

soenlengte 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 rywydte, hoér plantpopulasie en 'n kultivar wat vinniger groei, aanbeveel. Waar grond- en lugtemperatuur vroeg in die seisoen aanvaarbare vlakke bereik, word 'n Oktoberplantdatum - veral op die hoëliggende gebiede - aanbeveel. Dit is belangrik om te onthou dat 'n vroeëer of 'n later plantdatum in al die produksiegebiede kultivarkeuse 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 produksieprakteke beïnvloed. 'n Nouer tussen- en binnerystaspiering 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 hé dat kultivars wat normaalweg goed staan, hoér groei - wat die risiko van omval verhoog.

Groeiwyse onderskei tussen bepaalde en onbepaalde groeiwers. Kultivars met 'n bepaalde groeiwyse word verkiesslik onder besproeing geplant, terwyl kultivars met 'n onbepaalde groeiwyse (wat nie lengtegroei tydens blom staak nie) onder droëlandstoestande geplant word. Die groeiwyse van die kultivars kan in **Tabel 3** gesien word.

Rywydte 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 in wye rye, terwyl kultivars met 'n oop blaredak en min sytakke weer beter aangepas is by relatief nouer rywydtes.

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, kon egter nie verkry word nie. Kultivars word geëvalueer op 'n skaal van 1 (goed) tot 5 (swak) wat oopspring betref en die resultate word in **Tabel 3** aangebeeld.

Gevoeligheid vir onkruiddoder kan kultivarkeuse in sommige gevalle beïnvloed. Geen sojaboonkultivar is bestand teen atrasiëntype onkruiddoders nie en die volle wagperiode moet nagekom word voordat die plant van sojabone oorweeg word. Sojabone is ook sensitief vir onkruiddoders in die Triketone-groep en wagperiodes moet streng nagevolg word. In alle gevalle moet seker gemaak word dat aanwysings op die onkruiddoderetiket 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.

Graanopbrengs gee 'n aanduiding van 'n kultivar se genetiese aanpassing en gesiktheid vir 'n bepaalde gebied. Vir die 2019/2020 ➔

KIES DIE BESTE SOJABOONKULTIVAR...

» -seisoen is 28 kultivars in die proewe ingesluit. Data van 15 proewe was aanvaarbaar vir statistiese analyses. Tabelle 5, 7 en 9 bevat inligting aangaande die opbrengs van die kultivars vir die 2018/2019- en 2019/2020-produksieseisoen by die onderskeie lokaliteite. Gebruik die opbrengsdata saam met die opbrengswaarskynlikheidstabelle om 'n kultivarkeuse te maak.

'n Waardevolle hulpmiddel by **kultivarbeplanning** is die opbrengswaarskynlikheidwaardes. Die procedure wat gevolg word vir die maak van kultivaraanbevelings is kortliks soos volg:

- » Eerstens moet vasgestel word vir watter opbrengspotensiaal aanbevelings gemaak word. Die produsent moet hom 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 Fprob-waarde is (verkieslik <0,1), hoe meer stabiel is die kultivar.

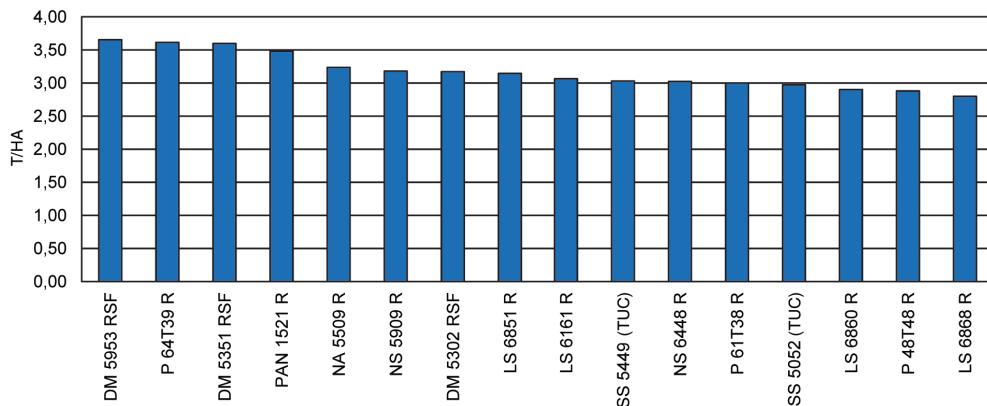
Opbrengswaarskynlikheid

'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 bo gemiddelde opbrengs te behaal en 'n 40%-kans om onder gemiddeld te presteer.

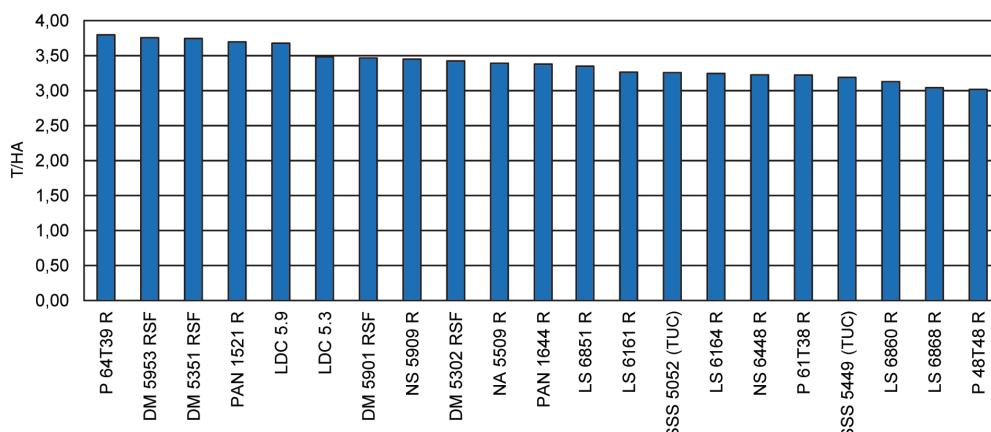
Die opbrengswaarskynlikheid van die 16 kultivars vir die koel verbouingsgebied asook die 17 kultivars vir die matige en warm gebiede word in Tabelle 4, 6 en 8 aangebied. Die tabelle bevat inligting oor kultivars wat vir drie jaar in dié proewe ingesluit is. Dit is belangrik om die verdeling van lokaliteite 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 opbrengsmiekpunt vir die plaas.

Weens die jaarlike toevloeding 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 koeler gebiede.



Grafiek 2: Gemiddelde tweejaaropbrengs vir koeler gebiede.

1 GEMIDDELDE GETAL DAE TOT 50%-BLOM EN OESRYPHEID VAN KULTIVARS GEDURENDE DIE 2019/2020-GROEISEISOEN VIR WARM, MATIGE EN KOEL PRODUKSIEGEBIEDE.

KULTIVAR	DAE TOT 50%-BLOM			DAE TOT OES		
	WARM ¹	MATIG ²	KOEL ³	WARM ⁴	MATIG ⁵	KOEL ⁶
P 48T48 R	40	44	56	132	129	154
DM 5351 RSF	37	44	56	131	133	152
DM 5953 RSF	38	43	58	131	129	154
SSS 5449 (TUC)	46	51	67	135	134	167
DM 5302 RSF	50	49	67	131	134	164
LDC 5.3	42	52	69	131	140	173
SSS 5052 (TUC)	48	60	71	140	145	174
NA 5509 R	51	58	73	140	142	179
LS 6851 R	51	52	67	140	146	172
PAN 1575 (JSS 2713)	52	55	70	140	140	150
PAN 1521 R	53	63	72	135	140	167
PAN 1555 R	51	62	74	140	141	176
NS 5909 R	52	60	79	146	146	186
LDC 5.9	49	61	71	146	145	184
DM 5901 RSF	51	59	70	147	145	184
LS 6860 R	54	65	77	146	150	188
LS 6164 R	51	63	73	146	142	186
PAN 1663 R	51	62	73	146	142	178
P 61T38 R	53	64	72	140	145	181
LS 6161 R	52	61	73	141	143	176
SSS 6560 (TUC)	54	60	73	135	143	184
NS 6448 R	54	62	71	146	147	184
P 64T39 R	54	64	76	146	152	188
PAN 1644 R	54	64	77	146	151	188
LS 6868 R	50	62	77	146	157	188
DM 6.8I RR	55	64	73	152	157	188
DM 6968 RSF	52	65	77	146	157	188
P 71T74 R	58	65	78	152	154	188

¹ – Gemiddeld van twee lokaliteite

² – Gemiddeld van vyf lokaliteite

³ – Gemiddeld van vyf lokaliteite

⁴ – Gemiddeld van twee lokaliteite

⁵ – Gemiddeld van vyf lokaliteite

⁶ – Gemiddeld van vier 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, MATIG EN KOEL PRODUKSIEGEBIEDE GEDURENDE DIE 2019/2020-GROEISEISOEN.

WARM	MATIG	KOEL
Brits K2 (B) NW	Bergville (B) KZN	Bapsfontein (B) MP
Hoopstad (D) FS	Cedara (D) KZN	Belfast (D) MP
Marble Hall K2 (B) MP	Greytown (D) KZN	Bethlehem (B/I) FS
Schweizer-Reneke (D) NW	Kroonstad (D) FS	Clarens (D) FS
	Leeudoringstad (D) NW	Delmas (D) MP
	Potchefstroom (B) NW	Kinross (D) MP
	Stoffberg (D) MP	Winterton (D) KZN

B = Besproeiing
D = Droëland

NW = Noordwes Provincie
FS = Vrystaat

L = Limpopo
NC = Noord-Kaap

MP = Mpumalanga
KZN = KwaZulu-Natal

KIES DIE BESTE SOJABOONKULTIVAR...

3 ALGEMENE INLIGTING TEN OPSIGTE VAN GEREGSTREERDE SOJABOONKULTIVARS WAT TYDENS DIE 2019/2020-GROEISEISOEN GEÉVALUEER IS.

KULTIVAR	VOLWASSENHEIDS-GROEPERING	GROEIWYSE ¹	HILUMKLEUR ²	PEULHOOGTE ³		
				KOEL	MATIG	WARM
P 48T48 R	4,8	I	BL	4	5	5
DM 5351 RSF	4,8	I	IB	5	8	5
DM 5953 RSF	4,8	I	IB	7	7	4
SSS 5449 (TUC)	4,9	I	B	9	8	5
DM 5302 RSF	5,3	I	LB	6	8	5
LDC 5.3	5,3	I	B	8	8	4
SSS 5052 (TUC)	5,5	I	B	11	12	10
NA 5509 R	5,5	I	BL	10	9	9
LS 6851 R	5,5	D	B	7	8	4
PAN 1575 (JSS 2713)	5,5	I	BL	8	9	8
PAN 1521 R	5,7	I	IB	11	12	9
PAN 1555 R	5,7	I	B	12	14	9
NS 5909 R	5,9	I	IB	13	15	9
LDC 5.9	5,9	I	LB	9	10	9
DM 5901 RSF	5,9	I	LB	9	9	9
LS 6860 R	6,0	I	B	13	13	16
LS 6164 R	6,0	I	LB	12	12	7
PAN 1663 R	6,0	I	IB	9	11	10
P 61T38 R	6,1	D	LB	11	11	6
LS 6161 R	6,1	I	IB	13	12	9
SSS 6560 (TUC)	6,2	I	B	11	13	8
NS 6448 R	6,4	SD	LB	11	11	7
P 64T39 R	6,4	I	KL	11	12	8
PAN 1644 R	6,7	I	IB	8	11	5
LS 6868 R	6,8	I	B	11	11	6
DM 6.8I RR	6,8	I	B	12	12	11
DM 6968 RSF	6,9	I	IB	15	13	10
P 71T74 R	7,1	I	KL	14	10	11

¹ D = Bepaald

IB = Onvolledig swart

KL = Kleurloos

I = Onbepaald

B = Bruin

³ Peulhoogte in cm

SD = Semibepaald

LB = Ligbruin

⁴ Geneigdheid tot oopspring geévalueer op 'n skaal van 1 - 5, waar 1 = min en 5 = baie



OOPSPRING ⁴			VERSKAFFER
KOEL	MATIG	WARM	
1,22	1,00	1,00	Pioneer
1,22	1,25	1,00	GDM Seeds
1,00	1,25	1,00	GDM Seeds
1,11	1,50	1,22	Sensako
1,17	1,00	1,00	GDM Seeds
1,00	1,00	1,00	Louis Dreyfus
1,06	1,00	1,00	Sensako
1,00	1,00	1,00	K2
1,06	1,00	1,00	Link Seed
1,06	1,25	1,00	Pannar
1,00	1,25	1,00	Pannar
1,06	1,00	1,00	Pannar
1,00	1,00	1,00	K2
1,00	1,00	1,00	Louis Dreyfus
1,06	1,00	1,00	GDM Seeds
1,00	1,25	1,00	Link Seed
1,00	1,00	1,00	Link Seed
1,06	1,00	1,00	Pannar
1,00	1,25	1,00	Pioneer
1,11	1,00	1,00	Link Seed
1,00	1,00	1,00	Sensako
1,00	1,25	1,00	K2
1,06	1,00	1,00	Pioneer
1,00	1,50	1,00	Pannar
1,00	1,00	1,00	Link Seed
1,00	1,00	1,00	GDM Seeds
1,00	1,00	1,00	GDM Seeds
1,06	1,50	1,00	Pioneer

² BL = Swart
G = Grys



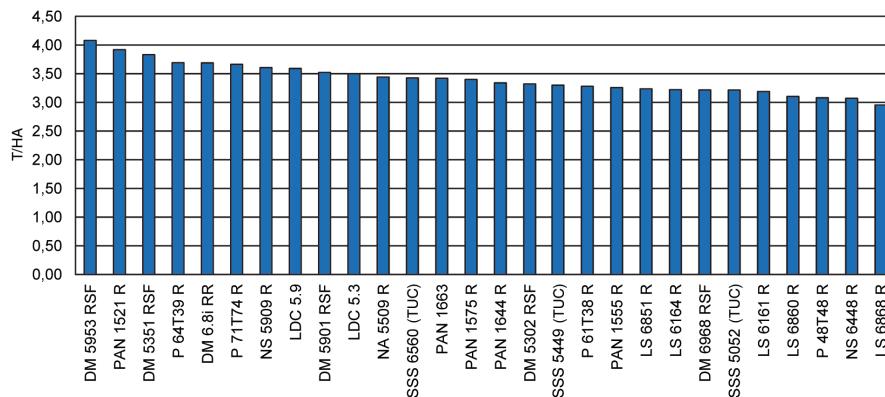
KIES DIE BESTE SOJABOONKULTIVAR...

4 OPBRENGSWAARSKYNLIKHEID (%) VAN KULTIVARS GEËVALUEER IN 2017/2018, 2018/2019 EN 2019/2020 VIR DIE KOELER DROËLANDPRODUKSIEGEBIEDE BY VERSKILLENDÉ OPBRENGSPOTENSIALE.

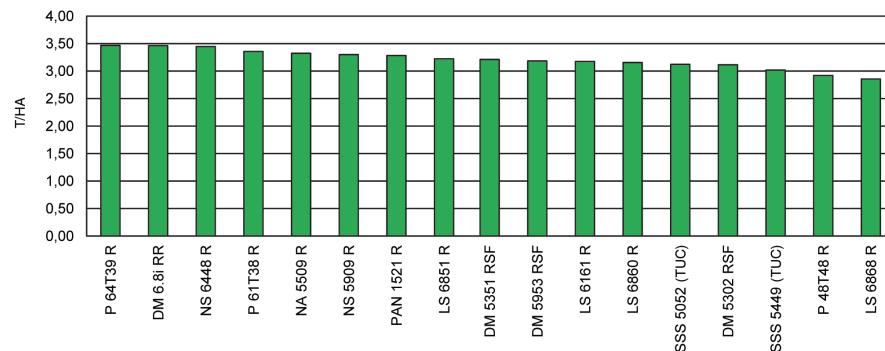
KULTIVAR	OPBRENGSPOTENSIAAL (T/HA)									REGRESSIELYN	
	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	Fprob	R ²	
P 48T48 R	62	59	55	51	47	43	39	36	0,0155	0,3724	
DM 5351 RSF	84	82	79	75	70	65	59	53	0,0528	0,2584	
DM 5953 RSF	96	94	91	85	76	65	53	41	0,1098	0,186	
SSS 5449 (TUC)	41	41	40	41	41	41	42	42	<0,001	0,8161	
DM 5302 RSF	82	78	72	65	58	49	41	34	<0,001	0,7052	
SSS 5052 (TUC)	21	24	27	31	36	41	46	51	<0,001	0,8343	
NA 5509 R	26	32	40	49	58	66	74	79	<0,001	0,8361	
LS 6851 R	38	37	37	37	36	36	36	36	<0,001	0,7068	
PAN 1521 R	76	75	73	71	68	65	62	59	<0,001	0,6836	
NS 5909 R	16	21	26	34	43	52	60	68	<0,001	0,7861	
LS 6860 R	13	15	18	22	27	32	39	44	<0,001	0,8063	
P 61T38 R	43	43	42	42	42	42	43	43	<0,001	0,794	
LS 6161 R	28	31	34	37	42	45	50	54	<0,001	0,8357	
NS 6448 R	58	55	52	49	46	43	40	37	<0,001	0,6136	
P 64T39 R	35	42	50	58	66	73	79	84	<0,001	0,69	
LS 6868 R	26	25	25	24	24	25	25	26	<0,001	0,7546	

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.

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



Grafiek 3: Gemiddelde eenjaaropbrengs vir koeler gebiede.



Grafiek 4: Gemiddelde driejaaropbrengs vir matige gebiede.

Prestasiesaad

deur beproefde genetika.



www.sensako.co.za

Sensako het 60 jaar ondervinding en bied uitnemendheid in planteteling vir die Suid-Afrikaanse mark. Sensako staan aan die voorpunt van saadnavorsing en lewer voortgesette verbetering in saadprestasie.



Bethlehem +27 (0) 58 303 4690 | customercare@sensako.co.za

KIES DIE BESTE SOJABOONKULTIVAR...

5 GRAANOPBRENGS (T/HA) VAN KULTIVARS GEDURENDE DIE 2018/2019- EN 2019/2020-GROEISEISOENE TEN OPSIGTE VAN DIE VERSKILLENDÉ LOKALITEITE WAT IN DIE KOELER DROËLANDPRODUKSIEGEBIËDE GELEë IS.

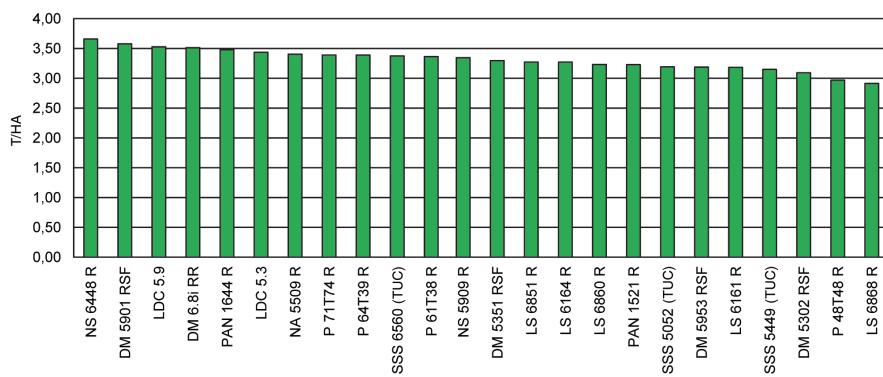
KULTIVAR	2018/2019						2019/2020						
	BAPSFONTEIN	BETHLEHEM	CLARENS	KINROSS	KOKSTAD	GEMIDDELD	BAPSFONTEIN	BELFAST	BETHLEHEM	CLARENS	KINROSS	WINTERTON	GEMIDDELD
P 48148 R	4,38	2,72	1,93	3,62	2,06	2,94	4,07	2,63	3,04	2,31	2,08	4,35	3,08
DM 5351 RSF	5,21	2,32	2,13	4,54	3,99	3,64	3,91	3,76	4,11	2,51	3,89	4,81	3,83
DM 5953 RSF	4,78	3,17	2,34	4,30	2,24	3,37	3,95	3,53	4,87	3,50	4,18	4,43	4,08
SSS 5449 (TUC)	4,77	2,49	1,79	3,30	2,92	3,05	4,18	2,98	3,55	1,88	3,44	3,77	3,30
DM 5302 RSF	5,95	2,71	2,17	3,93	2,97	3,55	3,58	3,66	3,09	1,97	3,68	3,95	3,32
LDC 5.3	5,66	2,77	2,44	3,24	3,18	3,46	3,50	2,93	2,71	2,44	4,99	4,41	3,50
SSS 5052 (TUC)	6,11	3,06	2,23	2,85	2,28	3,31	3,82	2,42	2,68	1,53	4,45	4,41	3,22
NA 5509 R	4,94	3,84	1,81	3,14	2,92	3,33	4,13	2,88	2,97	1,66	4,38	4,61	3,44
LS 6851 R	5,39	2,90	2,56	3,14	3,44	3,48	3,90	3,22	2,89	2,06	2,76	4,59	3,24
PAN 1575 R	-	-	-	-	-	-	3,96	3,32	2,93	1,69	4,11	4,38	3,40
PAN 1521 R	5,82	2,82	2,27	3,22	3,01	3,43	3,78	3,20	3,73	3,05	5,10	4,65	3,92
PAN 1555 R	-	-	-	-	-	-	3,76	3,25	2,43	1,75	4,05	4,29	3,26
NS 5909 R	6,14	2,80	1,93	2,80	2,64	3,26	4,11	3,36	2,41	1,81	5,14	4,82	3,61
LDC 5.9	6,08	3,96	1,68	3,28	3,91	3,78	4,57	3,03	2,43	1,91	5,43	4,18	3,59
DM 5901 RSF	5,59	2,88	2,44	3,09	3,00	3,40	4,85	3,08	2,82	1,83	3,99	4,56	3,52
LS 6860 R	5,39	2,74	2,14	2,72	2,80	3,16	4,44	2,31	1,92	1,60	3,66	4,69	3,10
LS 6164 R	4,87	3,39	2,50	2,72	2,90	3,27	3,88	3,34	2,07	1,87	3,70	4,47	3,22
PAN 1663	-	-	-	-	-	-	4,14	3,23	2,87	1,62	3,98	4,67	3,42
P 61T38 R	5,45	2,35	2,37	2,60	2,99	3,15	4,19	3,02	2,34	1,75	3,43	4,93	3,28
LS 6161 R	5,25	3,32	2,06	2,96	3,19	3,35	4,10	2,63	2,60	1,78	3,51	4,51	3,19
SSS 6560 (TUC)	-	-	-	-	-	-	3,97	3,08	2,20	2,12	4,48	4,69	3,42
NS 6448 R	5,23	3,20	2,13	3,31	3,17	3,41	4,31	3,39	2,21	1,90	2,48	4,13	3,07
P 64T39 R	5,62	4,67	2,90	3,37	3,06	3,92	4,13	3,03	2,64	2,04	5,59	4,71	3,69
PAN 1644 R	5,17	2,79	2,17	3,44	3,56	3,42	3,99	2,74	2,29	2,07	4,50	4,44	3,34
LS 6868 R	5,46	2,72	2,60	2,52	2,44	3,15	3,91	2,34	2,41	1,18	3,48	4,41	2,95
DM 6.81 RR	-	-	-	-	-	-	4,57	3,24	2,62	1,98	5,12	4,60	3,69
DM 6968 RSF	-	-	-	-	-	-	3,67	2,46	2,30	1,38	5,02	4,47	3,22
P 71T74 R	-	-	-	-	-	-	4,27	3,14	2,49	1,46	5,68	4,94	3,66
LS 6248 R	5,00	2,64	2,02	2,61	2,71	3,00	-	-	-	-	-	-	-
NS 5009 R	4,03	2,77	1,25	2,65	2,29	2,60	-	-	-	-	-	-	-
NS 5258 R	3,23	2,08	1,91	3,51	3,44	2,83	-	-	-	-	-	-	-
PAN 1532 R	5,02	2,67	2,32	2,79	3,41	3,24	-	-	-	-	-	-	-
Y 540	-	-	1,63	2,26	1,67	1,85	-	-	-	-	-	-	-
PAN 1653 R	5,18	3,09	2,07	2,52	3,03	3,18	-	-	-	-	-	-	-
GEMIDDELD	5,22	2,96	2,14	3,13	2,93	3,24	4,06	3,04	2,77	1,95	4,15	4,50	3,41

6 OPBRENGSWAARSKYNLIKHEID (%) VAN KULTIVARS GEËVALUEER IN 2017/2018, 2018/2019 EN 2019/2020 VIR DIE MATIGE DROËLANDPRODUKSIEGEBIEDE BY VERSKILLENDÉ OPBRENGSPOTENSIALE.

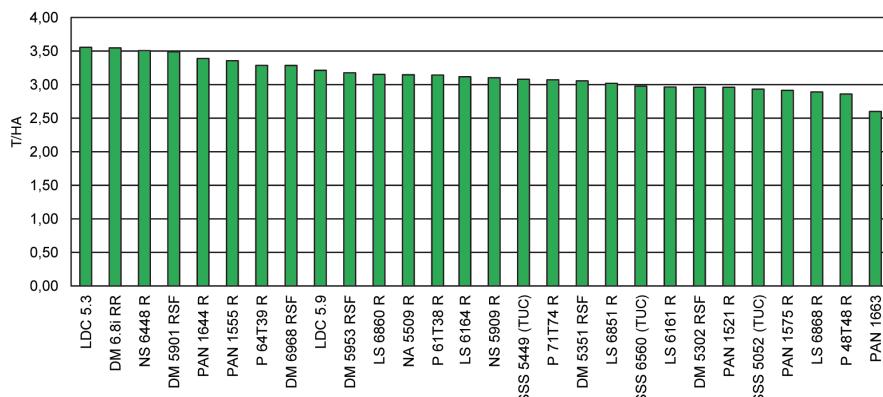
KULTIVAR	OPBRENGSPOTENSIAAL (T/HA)								REGRESSIELYN	
	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	Fprob	R ²
P 48T48 R	31	31	31	31	32	33	33	35	<0,001	0,8232
DM 5351 RSF	18	23	29	37	45	54	62	70	<0,001	0,9054
DM 5953 RSF	52	49	45	41	37	34	30	28	<0,001	0,8214
SSS 5449 (TUC)	65	55	45	34	24	16	11	7	<0,001	0,9319
DM 5302 RSF	66	59	50	42	32	25	18	14	<0,001	0,9385
SSS 5052 (TUC)	86	81	72	62	50	39	28	20	<0,001	0,8603
NA 5509 R	66	65	63	61	58	56	54	51	<0,001	0,9315
LS 6851 R	15	20	27	36	47	57	67	75	<0,001	0,9432
PAN 1521 R	86	83	78	72	64	56	47	40	<0,001	0,8735
NS 5909 R	24	30	37	46	54	63	70	77	<0,001	0,9779
LS 6860 R	82	80	76	72	67	62	56	51	<0,001	0,9233
P 61T38 R	28	39	50	63	74	84	90	94	<0,001	0,9662
LS 6161 R	60	56	50	45	39	34	29	25	<0,001	0,9563
NS 6448 R	42	49	55	63	69	75	79	83	<0,001	0,9142
P 64T39 R	47	55	63	71	78	83	88	91	<0,001	0,9607
LS 6868 R	19	18	18	17	17	17	18	18	<0,001	0,9432
DM 6.8I RR	68	71	74	77	79	81	82	84	<0,001	0,9338

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.

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



Grafiek 5: Gemiddelde tweejaaropbrengs vir matige gebiede.

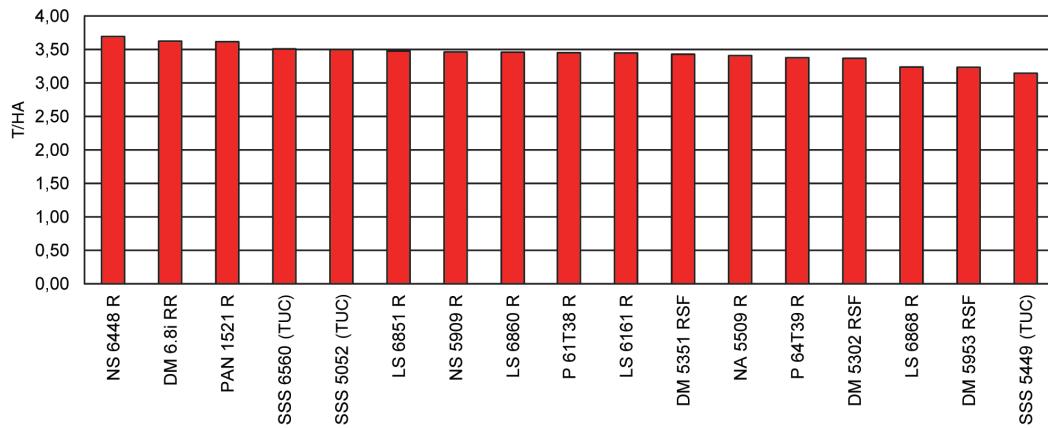


Grafiek 6: Gemiddelde eenjaaropbrengs vir matige gebiede.

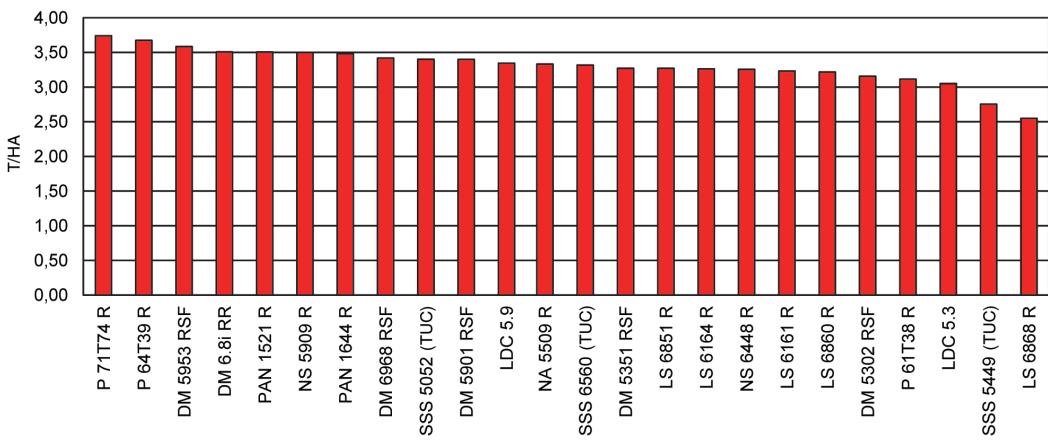
← KIES DIE BESTE SOJABOONKULTIVAR...

7 GRAANOPBRENGS (T/HA) VAN KULTIVARS GEDURENDE DIE 2018/2019- EN 2019/2020-GROEISEISOENE TEN OPSIGTE VAN DIE VERSKILLENDÉ LOKALITEITE WAT IN DIE MATIGE DROËLANDPRODUKSIEGEBIEDE GELEË IS.

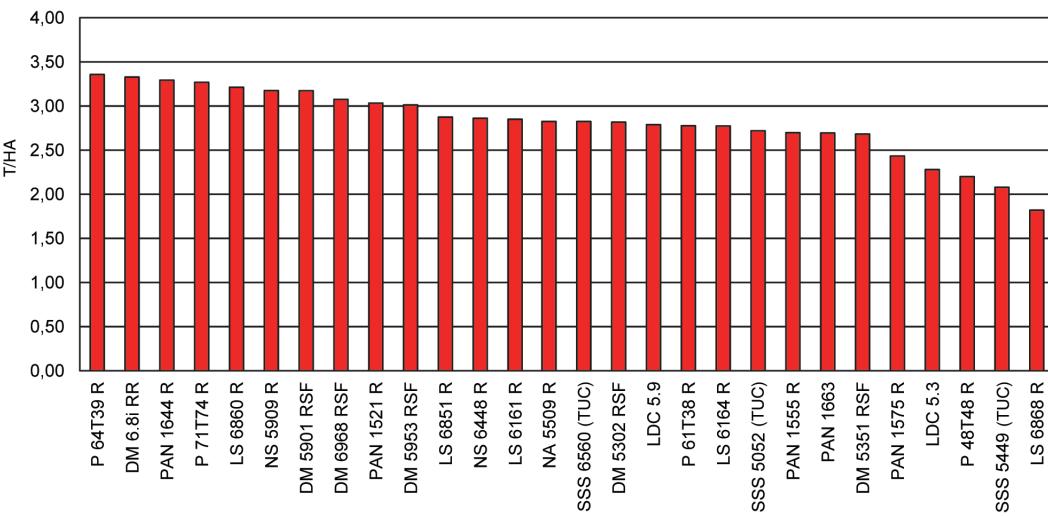
KULTIVAR	2018/2019							2019/2020						
	BERGVILLE	CEDARA	GREYTOWN	KROONSTAD	POTCHEF-STROOM (B)	STOFFBERG	GEMIDDELD	BERGVILLE	CEDARA	GREYTOWN	KROONSTAD	LEUDORING-STAD	STOFFBERG	GEMIDDELD
P 48T48 R	3,89	4,85	4,09	1,74	-	0,92	3,10	3,72	3,78	3,64	3,39	1,06	1,56	2,86
DM 5351 RSF	3,71	5,82	4,43	1,75	3,98	1,52	3,53	3,27	4,29	4,18	2,72	2,67	1,20	3,06
DM 5953 RSF	3,89	4,64	3,89	2,16	3,08	1,54	3,20	4,68	3,53	3,64	3,25	2,71	1,24	3,18
SSS 5449 (TUC)	4,19	4,25	4,25	2,01	2,90	1,72	3,22	4,04	3,90	3,66	2,53	2,20	2,13	3,08
DM 5302 RSF	3,61	4,38	4,30	1,97	3,11	1,97	3,22	4,28	3,88	3,71	2,31	1,98	1,59	2,96
LDC 5.3	3,87	4,65	4,74	1,60	3,22	1,81	3,32	5,32	3,86	3,78	2,69	2,76	2,93	3,55
SSS 5052 (TUC)	4,04	4,57	4,61	2,60	3,00	1,88	3,45	3,42	3,45	3,12	2,80	2,64	2,15	2,93
NA 5509 R	4,12	4,90	5,02	2,38	3,56	1,99	3,66	4,32	3,74	3,68	3,25	2,59	1,30	3,15
LS 6851 R	4,29	5,37	4,64	1,83	3,43	1,59	3,52	4,34	3,37	3,98	2,43	2,36	1,63	3,02
PAN 1575 R (JSS 2713)	-	-	-	-	-	-	-	3,77	4,18	3,24	2,70	1,85	1,73	2,91
PAN 1521 R	4,06	4,72	4,64	2,94	3,18	1,44	3,50	3,42	3,15	3,94	2,84	2,66	1,74	2,96
PAN 1555 R	-	-	-	-	-	-	-	4,79	4,23	3,77	2,80	2,77	1,76	3,36
NS 5909 R	4,18	5,12	5,34	1,96	3,25	1,68	3,59	4,27	3,75	3,81	2,65	2,49	1,65	3,10
LDC 5.9	4,10	5,56	4,72	2,40	3,56	2,71	3,84	4,59	3,71	3,50	2,71	3,64	1,14	3,21
DM 5901 RSF	4,12	4,75	5,01	2,04	3,78	2,28	3,66	4,84	3,80	4,26	2,78	3,41	1,86	3,49
LS 6860 R	3,01	4,71	5,03	2,33	3,11	1,67	3,31	3,75	3,90	3,64	2,76	3,07	1,79	3,15
LS 6164 R	4,04	3,93	5,23	2,07	3,40	1,86	3,43	3,67	3,45	3,67	2,58	2,76	2,58	3,12
PAN 1663	-	-	-	-	-	-	-	4,13	3,03	3,07	2,55	1,32	1,51	2,60
P 61T38 R	4,32	4,80	5,20	2,45	3,30	1,43	3,58	4,00	4,14	4,08	2,61	2,62	1,41	3,14
LS 6161 R	3,81	4,55	5,01	1,95	3,33	1,77	3,40	3,56	3,56	3,96	2,75	2,40	1,56	2,96
SSS 6560 (TUC)	4,67	4,86	5,63	2,43	3,49	1,55	3,77	4,08	3,34	3,98	2,61	2,49	1,36	2,98
NS 6448 R	4,21	5,13	5,33	2,56	3,77	1,86	3,81	4,82	4,69	3,87	2,57	3,42	1,66	3,51
P 64T39 R	4,34	4,55	4,97	2,14	3,00	1,94	3,49	4,35	3,63	4,07	3,02	3,14	1,50	3,29
PAN 1644 R	3,78	5,36	5,08	2,19	3,52	1,47	3,57	4,34	4,00	4,08	2,91	3,48	1,52	3,39
LS 6868 R	3,22	4,47	4,59	1,39	2,55	1,39	2,94	3,86	3,35	3,78	2,22	2,26	1,87	2,89
DM 6.8I RR	3,11	4,90	4,97	2,60	3,28	2,01	3,48	4,98	4,42	4,09	2,75	3,51	1,52	3,55
DM 6968 RSF	-	-	-	-	-	-	-	3,18	4,40	3,81	3,01	2,25	3,06	3,28
P 71T74 R	3,90	5,19	5,21	2,47	3,43	2,04	3,71	3,91	3,56	4,32	3,18	2,47	0,99	3,07
LS 6248 R	3,56	4,67	4,14	2,02	3,33	1,27	3,17	-	-	-	-	-	-	-
NS 5009 R	3,66	4,26	4,13	0,95	2,68	1,39	2,84	-	-	-	-	-	-	-
NS 5258 R	4,22	4,68	4,48	1,39	3,23	1,53	3,26	-	-	-	-	-	-	-
PAN 1532 R	3,96	4,47	4,79	2,31	4,22	1,77	3,59	-	-	-	-	-	-	-
Y 605	-	-	-	-	-	1,83	1,83	-	-	-	-	-	-	-
Y 627	3,74	4,73	5,42	2,38	3,49	2,25	3,67	-	-	-	-	-	-	-
DM 6663 RSF	2,97	4,68	5,35	1,82	3,17	1,91	3,32	-	-	-	-	-	-	-
Y 657	4,06	4,97	5,11	2,25	3,57	2,48	3,74	-	-	-	-	-	-	-
GEMIDDELD	3,89	4,79	4,82	2,10	3,33	1,77	3,40	4,13	3,79	3,80	2,76	2,61	1,71	3,13



Grafiek 7: Gemiddelde driejaaropbrengs vir warm gebiede.



Grafiek 8: Gemiddelde tweejaaropbrengs vir warm gebiede.



Grafiek 9: Gemiddelde eenjaaropbrengs vir warm gebiede.

KIES DIE BESTE SOJABOONKULTIVAR...

8 OPBRENGSWAARSKYNLIKHEID (%) VAN KULTIVARS GEËVALUEER IN 2017/2018, 2018/2019 EN 2019/2020 VIR DIE WARM BESPROEIINGSPRODUKSIEGEBIEDE BY VERSKILLENDÉ OPBRENGSPOTENSIALE.

KULTIVAR	OPBRENGSPOTENSIAAL (T/HA)						REGESSIELYN	
	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	Fprob	R ²
DM 5351 RSF	19	24	31	40	52	62	<0,001	0,9436
DM 5953 RSF	83	75	63	47	31	20	0,701392	0,0314
SSS 5449 (TUC)	27	27	28	30	33	37	0,059335	0,5424
DM 5302 RSF	19	23	29	37	47	57	0,005671	0,8133
SSS 5052 (TUC)	20	27	36	49	63	74	0,002305	0,8725
NA 5509 R	71	68	64	59	52	46	0,177951	0,3226
LS 6851 R	32	32	32	33	34	36	0,016922	0,7104
PAN 1521 R	46	52	59	67	73	77	0,000661	0,9354
NS 5909 R	55	53	51	49	46	44	<0,001	0,9308
LS 6860 R	66	63	59	53	48	43	0,013074	0,7452
P 61T38 R	85	83	79	74	67	58	0,032766	0,6417
LS 6161 R	13	18	26	37	50	63	0,000915	0,9016
SSS 6560 (TUC)	43	47	52	58	63	67	0,017279	0,7042
NS 6448 R	91	88	83	74	62	48	0,011275	0,7351
P 64T39 R	45	52	59	67	74	79	0,008048	0,7863
LS 6868 R	15	17	19	24	31	38	0,042145	0,5997
DM 6.8I RR	96	93	85	70	48	29	0,567871	0,0663

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 regessielyn bly, hoe meer stabiel is die kultivar.

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



9 GRAANOPBRENGS (T/H) VAN KULTIVARS GEDURENDE DIE 2018/2019- EN 2019/2020-GROEISEISOEN TEN OPSIGTE VAN DIE VERSKILLENDÉ LOKALITEITE WAT IN DIE WARM PRODUKSIEGEBIEDE GELEË IS.

KULTIVAR	2018/2019				2019/2020				GEMIDDELD
	BRITS K2	GROBLERSDAL AGRICOL	MARBLE HALL	GEMIDDELD	HOOPSTAD	MARBLE HALL	SCHWEIZER-RENEKE		
P 48T48 R	-	-	-	-	2,86	2,67	1,06	2,20	
DM 5351 RSF	3,93	3,90	3,75	3,86	2,82	2,80	2,43	2,68	
DM 5953 RSF	3,68	4,49	4,30	4,16	3,69	3,01	2,33	3,01	
SSS 5449 (TUC)	4,37	2,83	3,09	3,43	2,42	2,23	1,59	2,08	
DM 5302 RSF	3,57	3,82	3,09	3,50	3,26	3,42	1,78	2,82	
LDC 5.3	3,92	3,95	3,60	3,82	2,60	2,09	2,15	2,28	
SSS 5052 (TUC)	4,20	4,39	3,67	4,08	2,95	3,01	2,20	2,72	
NA 5509 R	3,28	4,68	3,55	3,84	3,46	3,11	1,91	2,83	
LS 6851 R	3,60	3,77	3,63	3,67	3,51	3,01	2,10	2,87	
PAN 1575 R	-	-	-	-	2,82	3,14	1,34	2,43	
PAN 1521 R	3,85	4,59	3,50	3,98	3,51	3,22	2,37	3,03	
PAN 1555 R	-	-	-	-	3,19	2,75	2,15	2,70	
NS 5909 R	3,80	3,85	3,82	3,82	3,78	3,14	2,60	3,17	
LDC 5.9	3,83	4,03	3,85	3,90	3,48	3,04	1,85	2,79	
DM 5901 RSF	3,37	4,16	3,35	3,63	3,50	3,48	2,54	3,17	
LS 6860 R	3,39	4,04	2,24	3,22	4,16	3,54	1,94	3,21	
LS 6164 R	3,21	4,51	3,53	3,75	2,62	3,55	2,15	2,77	
PAN 1663	-	-	-	-	3,19	3,23	1,66	2,69	
P 61T38 R	2,52	4,26	3,58	3,45	2,70	3,45	2,18	2,78	
LS 6161 R	3,26	4,13	3,45	3,61	3,07	3,24	2,24	2,85	
SSS 6560 (TUC)	3,22	4,38	3,83	3,81	2,95	3,58	1,95	2,82	
NS 6448 R	4,32	3,91	2,72	3,65	3,02	3,45	2,12	2,86	
P 64T39 R	3,48	4,60	3,89	3,99	4,20	2,96	2,91	3,36	
PAN 1644 R	3,45	4,23	3,32	3,67	3,99	3,43	2,46	3,29	
LS 6868 R	4,06	2,79	2,99	3,28	2,55	1,72	1,19	1,82	
DM 6.8I RR	3,73	3,86	3,47	3,69	3,39	4,50	2,09	3,33	
DM 6968 RSF	3,66	3,45	4,18	3,76	3,03	3,73	2,46	3,07	
P 71T74 R	4,65	4,33	3,65	4,21	2,95	5,00	1,85	3,27	
LS 6248 R	3,58	3,72	3,21	3,50	-	-	-	-	
NS 5009 R	2,98	4,19	3,08	3,42	-	-	-	-	
NS 5258 R	3,76	4,24	3,36	3,79	-	-	-	-	
PAN 1532 R	3,32	2,92	3,73	3,32	-	-	-	-	
Y 627	3,74	4,12	3,65	3,84	-	-	-	-	
DM 6663 RSF	4,11	4,24	3,51	3,95	-	-	-	-	
Y 657	3,67	4,23	3,95	3,95	-	-	-	-	
PAN 1653 R	3,70	4,19	3,70	3,86	-	-	-	-	
GEMIDDELD	3,66	4,03	3,51	3,73	3,20	3,20	2,06	2,82	

Verdere inligting

Volledige inligting oor die nasionale sojaboontkultivarproewe 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

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

Erkenning

Die uitvoer van die proewe is moontlik gemaak deur die finansiële ondersteuning van die Landbounavoringsraad (LNR), die Olie- en Proteiensade-ontwikkelingstrust, 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. ●

Die navorsing is moontlik gemaak deur die finansiële ondersteuning van die LNR, die Olie- en Proteiensade-ontwikkelingstrust en deelnemende saadmaatskappye.

Variëteitslysverslag vir September 2020

Konvensioneel

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

Groentesojabone

VegSoyBIBI105 (1574)	VegSoyYeCo069 (1574)	VegSoyYGP077 (1574)
VegSoyBr082 (1574)	VegSoyYeCo070 (1574)	VegSoyYGP083 (1574)

Geneties gemodifiseerd

* 5302RSF (1708)	* Don Mario 4670 (1708)	* LS 6150 R (484)	PAN 1479 R (411)	RA 626 (1670)
---DM 5302RSF	* Don Mario 5.1i (1708)	* LS 6161 R (484)	(Ω P 94Y90 R)	* RA 660 (1670)
5351RSF (1708)	* Don Mario 6.2i (1708)	* LS 6164 R (484)	* PAN 1500 R (1412)	* RA 4918 R (1670)
---DM 5351RSF	* Don Mario 6.8i (1708)	* LS 6240 R (484)	* PAN 1521 R (1412)	# RAX 2309 R (1670)
* 5609RSF (1708)	* FN 5.25 (1573)	* LS 6248 R (484)	* PAN 1532 R (1412)	# RAX 3077 (1670)
---DM 5609RSF	---Y 525F	* LS 6256(2) R (484)	* PAN 1555 R (1412)	* RJS 45002 (411)
* 5901RSF (1708)	* FN 5.75 (1573)	* LS 6261 R (484)	PAN 1575 R (411)	* RJS 46003 (411)
---DM 5901RSF	---Y 575F	* LS 6452 R (484)	(Ω JSS 2713)	* RJS 49006 (411)
* 5953 RSF (1708)	FUNDACEP 65 RR (572)	* LS 6453 R (484)	* PAN 1614 R (1412)	* RJS 49012 (411)
* 6.15 F (1573)	* JAR 2488 (411)	* LS 6466 R (484)	* PAN 1623 R (1412)	* RJS 50001 (411)
---Y 615F	# JAR 3110 (411)	* LS 6851 R (484)	# PAN 1644 R (1412)	* RJS 53001 (411)
* 6205 B (1573)	# JAR 3175 (411)	* LS 6860 R (484)	* PAN 1653 R (1412)	* RJS 57002 (411)
---Y 627F	# JAR 3238 (411)	* LS 6862 R (484)	* PAN 1663 R (411)	* RJS 59001 (411)
6402RSF (1708)	# JBC 3341 (411)	* LS 6868 (484)	* PAN 1664 R (1412)	* RM 5500 (1573)
---DM 6402RSF	* JC 3240 R (1076)	NA 5509 R (1421)	* PAN 1666 R (1412)	---Y 550
* 6505 B (1573)	* JC 3340 R (1076)	NS 5009 RG (1421)	* PAN 1729 R (1412)	RM 5700 (1573)
---Y 657F	* JC 4138 R (1076)	NS 5258 R (1421)	* PHB 94Y80 R (411)	--SRM 5700
* 6663RSF (1708)	* JC 4236 R (1076)	NS 5909 RG (1421)	* PHB 95B53 R (411)	RM 6001 (1573)
---DM 6663RSF	* JC 43A34 R (1076)	NS 6267 R (1421)	* PHB 95Y01 R (411)	SRM 5200 (1573)
* 6968RSF (1708)	* JC 43B34 R (1076)	NS 6448 R (1421)	* PHB 95Y20 R (411)	--Y 540
---DM 6968RSF	* JDR 2453 (411)	NS 7211 R (1421)	* PHB 95Y40 R (411)	* SSS 4945 (tuc) (24)
* 95Y61 (411)	* JDR 2466 (411)	* P 48T48 R (411)	* PHB 96T06 R (411)	* SSS 5052 (tuc) (24)
* 95Y80 (411)	* JDR 2807 (411)	* P 56T88 R (411)	* RA 437 (1670)	* SSS 5449 (tuc) (24)
* A 5409 RG (80)	* JHB 2507 (411)	P 57T19 R (411)	RA 516 (1670)	* SSS 5755 (tuc) (24)
* AGC 4134A4R (1076)	* JSS 2459 (411)	(Ω JHB 2788)	RA 518 (1670)	* SSS 6560 (tuc) (24)
* AGC 5028A4R (1076)	* JSS 2517 (411)	* P 59T33 R (1412)	* RA 556 (1670)	# SSS 7460 (24)
* AGC 5028B4R (1076)	LDC 5.3 (1778)	* P 61T38 R (1412)	* RA 560 (1670)	# SSS 7665 (tuc) (24)
* AGC 5028C4R (1076)	LDC 5.9 (1778)	* P 64T39 R (1412)	* RA 563 (1670)	Y 605 (1573)
* AGC 58007 R (1076)	LDC 6.0 (1778)	* P 71T74 R (1412)	* RA 565 (1670)	
* AGC 64107 R (1076)	* LS 6146 R (484)	* PAN 1454 R (1412)	* RA 568 (1670)	

– Planttelersregte aangevra

* – Planttelersregte toegeken

--- Sinoniem

Saadmaatskappyls:

24	Sensako	1670	Van Staden, Derick
484	Link Seed	254-3	ARC-GCI
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	Pioneer Hi-Bred RSA
1076	Agriocare	1526	Seed Co SA (Pty) Ltd ●

**Sonneblombasters
wat volle gemoedsrus gee**



 **Clearfield® Plus**
Produksiestelsel

AGSUN 5101CLP	AGSUN 5104CLP
AGSUN 5102CLP	AGSUN 5106CLP
AGSUN 5103CLP	AGSUN 5109CLP

Konvensioneel

AGSUN 8251	AGSUN 5270
AGSUN 5278	AGSUN 5273

 OPBRENGSSTABILITEIT  STAANVERMOË  SIEKTEWEERSTAND

Kontak jou naaste Agricol-agent of besoek die webtuiste by www.agricol.co.za vir 'n aanbeveling in jou area.

Clearfield®Plus is 'n geregistreerde handelsmerk van BASF



26 CULTIVARS EVALUATED in 2019/2020 trials

SAFIAH MA'ALI and NICOLENE COCHRANE, 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.

26 cultivars, of which four were new introductions, were evaluated in 21 field trials during 2019/2020. **Table 1** shows the growing season lengths of these cultivars as well as their mean seed yields for 2018/2019 and 2019/2020.

The graphs show sunflower seed yields for one year (**Graph 1**), two years (**Graph 2**) and three years (**Graph 3**) on page 19.

1 DAYS TO FLOWERING AND SEED YIELD OF CULTIVARS EVALUATED IN 2018/2019 AND 2019/2020.

CULTIVAR	DAYS TO 50% FLOWERING MEAN	SEED YIELD (T/HA)		
		2018/ 2019	2019/ 2020	MEAN
AGSUN 5101 CLP	71	2,18	2,51	2,34
AGSUN 5102 CLP	71	2,16	2,58	2,37
AGSUN 5103 CLP	71	2,22	2,63	2,42
AGSUN 5106 CLP	71	2,26	2,62	2,44
AGSUN 5270	67	2,39	2,66	2,53
AGSUN 5273	69	2,07	2,39	2,23
AGSUN 5278	70	2,06	2,61	2,33
AGSUN 8251	70	2,37	2,60	2,49
LG 5626 HO	67	-	2,14	2,14
LG 5678 CLP	71	2,06	2,22	2,14
LG 5710	69	2,18	2,37	2,27
P 64 LL 23	67	2,31	2,69	2,50
P 65 LC 17	68	2,30	-	2,30
P 65 LL 02	69	2,35	2,54	2,44
P 65 LL 14	69	2,36	2,57	2,47
P 65 LP 54	69	2,21	2,55	2,38
PAN 7080	71	2,44	2,68	2,56
PAN 7100	69	2,20	2,65	2,42
PAN 7102 CLP	69	2,43	2,56	2,50
PAN 7156 CLP	69	2,44	2,78	2,61
PAN 7158 HO	69	2,14	-	2,14
PAN 7160 CLP	71	2,33	2,66	2,49
PAN 7170	69	-	2,63	2,63
RN 28485	66	-	2,26	2,26
RN 28584	67	-	2,29	2,29
SY 3970 CL	69	1,98	2,34	2,16
SY 3975 CLOH	71	1,88	2,19	2,03
SY Arizona	67	2,20	2,25	2,22

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 shows yield probability values for the cultivars tested in 2019/2020. 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** shows yield probability values for 22 cultivars that were evaluated in 35 trials during 2018/2019 and 2019/2020. **Table 4** (on page 19) shows yield probability values for 17 cultivars that were evaluated in 47 trials during the 2017/2018 to 2019/2020 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 land 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

- Choosing the correct hybrid is one of the key decisions every grower has to take 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 R^2 value is to 1 and the smaller the F probability is (preferably < 0,1).
- Planting date: Plantings during November up to mid-December will benefit yield significantly as opposed to late-season plantings in January or even February.
- 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.
- It is essential to run a millipede rotary harrow (*duisendpoot*) over your newly planted crop three to four days after planting, because a hard crust also causes a poor stand.
- 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 per hectare and maintain a row width of 0,91cm.
- 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.
- Appropriate fertilisation is important and plays a vital role in yields achieved. Your 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.
- Another vital key to achieving a good sunflower yield is good weed control, especially in 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 post-emergence herbicide. Growers should not neglect to apply a pre-emergence grass herbicide during planting.

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

CULTIVAR	YIELD POTENTIAL (T/HA)						REGRESSION LINE	
	1	1,5	2	2,5	3	3,5	Fprob	R ²
AGSUN 5101 CLP	45	47	48	51	52	55	<0,001	0,91
AGSUN 5102 CLP	46	49	53	57	61	64	<0,001	0,89
AGSUN 5103 CLP	44	49	55	61	65	71	<0,001	0,89
AGSUN 5106 CLP	39	45	52	58	65	70	<0,001	0,90
AGSUN 5270	74	71	66	61	55	49	<0,001	0,73
AGSUN 5273	49	47	45	43	40	38	<0,001	0,80
AGSUN 5278	54	56	57	59	59	61	<0,001	0,90
AGSUN 8251	41	47	52	59	64	70	<0,001	0,92
LG 5626 HO	41	37	31	27	23	20	<0,001	0,78
LG 5678 CLP	34	32	31	29	28	27	<0,001	0,85
LG 5710	47	45	42	40	38	37	<0,001	0,81
P 64 LL 23	53	56	59	62	65	68	<0,001	0,83
P 65 LL 02	43	46	49	52	55	59	<0,001	0,74
P 65 LL 14	49	51	54	57	59	62	<0,001	0,88
P 65 LP 54	61	59	56	54	51	49	<0,001	0,81
PAN 7080	40	49	58	67	75	81	<0,001	0,96
PAN 7100	58	60	61	62	63	64	<0,001	0,91
PAN 7102 CLP	65	63	60	57	53	50	<0,001	0,88
PAN 7156 CLP	58	63	67	72	76	79	<0,001	0,89
PAN 7160 CLP	46	53	60	66	72	77	<0,001	0,96
PAN 7170	58	59	60	61	62	62	<0,001	0,90
RN 28485	60	51	42	33	25	19	<0,001	0,80
RN 28584	45	43	40	38	36	35	<0,001	0,73
SY 3970 CL	48	45	42	39	36	34	<0,001	0,83
SY 3975 CLHO	46	41	36	31	27	23	<0,001	0,76
SY Arizona	57	49	41	34	27	22	<0,001	0,64

3 THE YIELD PROBABILITY (%) OF CULTIVARS EVALUATED IN 2018/2019 AND 2019/2020 AT DIFFERENT YIELD POTENTIALS.

CULTIVAR	YIELD POTENTIAL (T/HA)						REGRESSION LINE	
	1	1,5	2	2,5	3	3,5	Fprob	R ²
AGSUN 5101 CLP	45	46	46	47	47	48	<0,001	0,90
AGSUN 5102 CLP	46	48	48	50	51	52	<0,001	0,90
AGSUN 5103 CLP	42	47	51	56	60	64	<0,001	0,91
AGSUN 5106 CLP	34	42	49	58	65	72	<0,001	0,94
AGSUN 5270	69	66	63	59	56	52	<0,001	0,81
AGSUN 5273	45	44	41	40	38	37	<0,001	0,83
AGSUN 5278	47	48	48	49	49	49	<0,001	0,86
AGSUN 8251	56	57	58	59	60	61	<0,001	0,84
LG 5678 CLP	39	36	33	30	28	25	<0,001	0,88
LG 5710	49	46	43	40	37	35	<0,001	0,80
P 64 LL 23	59	59	59	59	59	59	<0,001	0,81
P 65 LL 02	46	49	52	55	58	61	<0,001	0,82
P 65 LL 14	51	52	54	56	57	58	<0,001	0,89
P 65 LP 54	57	55	53	52	49	48	<0,001	0,86
PAN 7080	49	55	61	67	72	76	<0,001	0,93
PAN 7100	57	57	56	55	54	53	<0,001	0,91
PAN 7102 CLP	68	65	61	57	53	49	<0,001	0,88
PAN 7156 CLP	58	62	66	70	73	76	<0,001	0,93
PAN 7160 CLP	43	48	54	59	64	69	<0,001	0,95
SY 3970 CL	36	36	35	35	35	35	<0,001	0,86
SY 3975 CLOH	42	36	31	26	21	18	<0,001	0,79
SY Arizona	58	52	46	39	34	28	<0,001	0,66

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 stabler the cultivar is.

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

bereik nuwe hoogtes met 'n sterker stand

Kies CRUISER MAXX® as jou sonneblomsaadbehandeling want:

- Die kombinasie van CRUISER® White, CELEST® XL en APRON® XL beheer grondinsekte, grondgedraagde siektes en onderdruk donsige meeldou.
- Dit verseker eenvormige opkoms, groeikragtige saailinge en goeie stand.
- 'n Gesonde wortelstelsel is die sleutel tot optimale opbrengs.

CRUISER MAXX® Sunflower.
Die slim manier om jou sonneblomsaad op te kry die eerste keer.



CruiserMaxx®
Sunflower

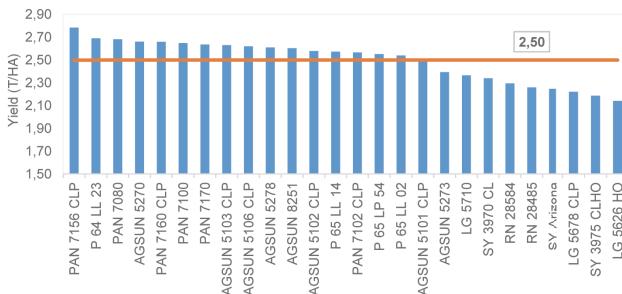
syngenta

LEES DIE ETIKET VIR VOLLEDIGE BESONDERHEDE:

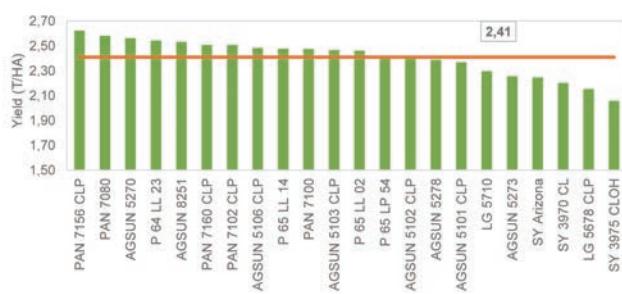
APRON® XL bevat mfenoksam 350 g/l (Reg. nr. L6837, Wet nr. 36 van 1947). SKADELIK.
CELEST® XL bevat fluidioksonil 25 g/l en mfenoksam 10 g/l (Reg. nr. L6353, Wet nr. 36 van 1947).
CRUISER® White bevat tiameetoksam 600 g/l (Reg. nr. L7546, Wet nr. 36 van 1947). VERSIGTIG.
APRON® XL, CELEST® XL & CRUISER® White is die geregistreerde handelsmerke van 'n Syngenta Groepmaatskappy.
Syngenta Suid-Afrika (Edms) Beperk, Privaatsak A60, Halfway House, 1685. Tel. (011) 541 4000.
© Syngenta Ag, 2000. Kopiereg op hierdie dokument word voorbehou. Alle ongemagtlike reproduksie word verbied.

@SyngentaSA | www.syngenta.co.za

◀ 26 CULTIVARS EVALUATED...



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 2017/2018 TO 2019/2020 AT DIFFERENT YIELD POTENTIALS.

CULTIVAR	YIELD POTENTIAL (T/HA)						Fprob	R ²
	1	1,5	2	2,5	3	3,5		
AGSUN 5101 CLP	41	41	41	41	41	41	<0,001	0,90
AGSUN 5102 CLP	44	44	43	43	42	42	<0,001	0,90
AGSUN 5103 CLP	40	44	48	53	57	61	<0,001	0,91
AGSUN 5106 CLP	41	46	50	55	59	64	<0,001	0,93
AGSUN 5270	67	64	60	56	52	48	<0,001	0,81
AGSUN 5273	47	44	40	37	33	31	<0,001	0,83
AGSUN 5278	51	49	47	45	43	42	<0,001	0,86
AGSUN 8251	55	55	54	54	54	54	<0,001	0,84
P 65 LL 02	50	51	52	54	54	56	<0,001	0,88
P 65 LL 14	52	52	52	53	53	54	<0,001	0,80
P 65 LP 54	53	52	50	48	47	45	<0,001	0,81
PAN 7160 CLP	46	50	54	57	61	65	<0,001	0,82
PAN 7080	44	50	55	61	66	71	<0,001	0,89
PAN 7100	56	56	55	55	54	54	<0,001	0,86
PAN 7102 CLP	66	62	58	54	50	46	<0,001	0,93
PAN 7156 CLP	59	60	61	63	64	65	<0,001	0,91
SY 3970 CL	39	37	34	32	29	27	<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 stabler the cultivar is.

Fprob = F probability (the probability that the slope and section on the y-axis contribute significantly to the model). An Fprob 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.



MIELIEPRESTASIE vir die 2019/2020-seisoen

GRAAN SA, SANSOR en NICOLENE COCHRANE (LNR-Biometrie, CO)

Mielies word in al die provinsies van Suid-Afrika geproduseer, maar die belangrikste produksiestreke is die Vrystaat, Mpumalanga en Noordwes. Hierdie provinsies is vir ongeveer 81% van die algemene plaaslike mielieproduksie verantwoordelik. 'n Gemiddeld van 2,5 miljoen hektaar mielies word elke jaar in Suid-Afrika geplant, wat ongeveer twee derdes van die somergraan wat geplant word, is.

Afhangend van die plantdigtheid, maak saad as produksie-inset tussen 10% en 17% van 'n mielieprodusent se veranderlike produksiekoste uit. In die lig van uitstekende navorsing oor genetika en tegnologie, bly saad een van die belangrikste insette om opbrengste en produktiwiteit in die graanbedryf te verhoog. Dit is dus uiters belangrik dat produsente die regte kultivars moet kies, prys en opbrengspotensiaal teen mekaar opweeg asook risikodiversifisering doen.

Die korrekte kultivarkeuses is noodsaaklik vir 'n mielieprodusent. Nuwe tegnologie en eienskappe word in die teel van mieliekultivars gebruik om optimale groei en opbrengs in die verskillende klimaatstreke in Suid-Afrika te verseker. Die mielieprodusenderende areas kan tans in ses streke verdeel word, naamlik: watertafels (streek 1), weste (streek 2), gematigde oostelike streek (streek 3), koue oostelike streek (streek 4), Oos-Vrystaat (streek 5) en KwaZulu-Natal (streek 6). Mielieteelaadsmaatskappye het gekodeerde proewe geplant om anoniemiteit oor alle streke heen te verseker. Graan SA en die Suid-Afrikaanse Nasionale Saadorganisasie (SANSOR) het 'n konsortium met die saadmaatskappye gevorm om 'n onafhanklike evaluering van die proewe te verseker. Data is deur die Landbounavorsingsraad (LNR) ontleed.

Alle proewe is uiteengesit as geheel ewekansig en is drie keer op elke lokaliteit gerepliseer. In die watertafelstreek is 40 kultivars geplant, in die westelike streek 42 kultivars, in die gematigde oostelike streek 53 kultivars, in die koue oostelike streek 51 kultivars, in die Oos-Vrystaat 30 kultivars en in KwaZulu-Natal 29 kultivars. 22 kultivars bestaande uit

ultrakortseisoengroeiers is onder besproeiing in die noordelike en oos-telke gebiede geplant.

Hierdie verslag sluit die resultate van die kultivars wat vir die mieliekultivarproewe vir die 2019/2020-seisoen ingeskryf is, in. Die mieliekultivarproewe vergelyk die prestasie van nuwe sowel as bestaande kultivars op die Suid-Afrikaanse mark. Dit bied aan produsente die keuse van gesikte kultivars met inagneming van streek ten einde die maksimum potensiaal vir die gewas te verseker en ook om die impak van omgewingstoestande te beperk. Die prestasies van verskillende kultivars tydens die 2019/2020-seisoen word in die tabelle hieronder getoon. 'n Doeltreffende kultivarkeuse kan nie op grond van 'n enkele seisoen se resultate gemaak word nie. Dit is dus belangrik om die data van talle seisoene te gebruik om seker te maak dat die regte kultivarkeuses gemaak word. Inligting oor vorige seisoene se data kan gevind word by <https://www.arc.agric.za/arc-gci/Pages/Maize.aspx>. Multiseisoenresultate stel 'n produsent in staat om 'n kortlys van gesikte kultivars saam te stel. **Tabel 1, 3, 5, 7, 9, 11 en 13** (op bladsy 21 tot bladsy 35) illustreer die resultate van statistiese opbrengsdata wat uit verskillende groeitoestande verkry is, wat 'n goeie aanduiding van die potensiaal van elke kultivar gee. Die resultate wat in hierdie verslag verskaf word, is vir persele met 'n koefisiënt van variasie (KV) van < 20%.

Die opbrengswaarskynlikhede word in **Tabel 2, 4, 6, 8 en 12** (op bladsy 22 tot bladsy 34) aangedui. Die opbrengswaarskynlikheid van 'n kultivar is die kans om 'n opbrengs bo die gemiddelde te behaal vergeleke met die gemiddelde van alle getoetste kultivars teen 'n spesifieke opbrengspotensiaal. As die opbrengswaarskynlikheid van 'n kultivar teen 'n spesifieke opbrengspotensiaal byvoorbeeld 70% is, is die kans om 'n opbrengs te kry wat hoër as die gemiddel van alle kultivars is, sewe uit tien, met 'n kans van drie uit tien om 'n opbrengs onder die gemiddel te kry.

By die Oos-Vrystaat en Noord-Kaap-besproeiingstreek het die regressie-inligting by die meeste van die kultivars nie aan bogenoemde vereistes voldoen nie. In so 'n geval word die opbrengswaarskynlikhede nie aanbeveel vir kultivaraanbevelings nie en word die T-groeperings gebruik (LSD-toets) (**Tabel 10 en 14** op bladsy 32 en bladsy 36) – op 5%-peylvlak vanuit ANOVA. Waardes waarvan die simbole nie ooreenkoms nie, verskil betekenisvol van mekaar. Die gemiddelde opbrengste word dan ook van hoog na laag in die grafiek aangetoon.

Erkenning

Die 2019/2020-proewe sou nie sonder die getroue ondersteuning van die volgende saadmaatskappye moontlik gewees het nie:

Agricul Seed (Edms) Bpk

Agri-Seed Technology

Bayer Crop Science

KwaZulu-Natal Departement van Landbou

Link Seed (Edms) Bpk

Klein Karoo Seed Marketing (Edms) Bpk

Pannar Seed (Edms) Bpk

Pioneer Hi-Bred RSA (Edms) Bpk

Seed-Co

United Seeds (Edms) Bpk

Spesiale dank gaan aan die Mielietrust,
wat hierdie projek befonds het.



1 MIELIE-OPBRENGSTE (T/HA) VIR DIE WATERTAFELGRONDE IN DIE 2019/2020-SEISOEN (STREEK 1).

KULTIVAR	LOKALITEIT					KULTIVAROPBRENGS-GEMIDDELD	KULTIVARVOOG-GEMIDDELD %
	WESSELBRON ¹	PROKLAMEERSDRIFT	WESSELBRON ²	BULTFONTEIN			
DKC 71-44 B*	4,84	3,75	6,69	7,25	5,63	13,13	
DKC 72-76 BR*	4,72	4,03	6,78	8,61	6,04	14,66	
DKC 74-26 R*	5,86	4,24	8,11	7,87	6,52	15,10	
KKS 8410 B2R*	5,28	3,52	8,86	5,31	5,74	14,45	
KKS 8418 B*	4,36	3,34	7,52	6,39	5,40	13,88	
KKS 8420*	4,79	3,29	10,87	8,68	6,91	19,38	
KKS 8422 B*	4,78	3,20	11,20	7,32	6,63	17,88	
LG 31.644 R*	3,72	1,82	6,27	8,50	5,08	12,68	
LG 31.746*	5,77	3,74	9,81	8,05	6,84	16,78	
P 2432 R*	5,78	3,87	8,10	7,16	6,23	14,94	
PAN 5A-182*	3,72	3,63	9,16	7,28	5,95	15,47	
PAN 5R-590 R*	4,56	2,65	8,34	5,67	5,31	14,01	
PAN 6R-710 BR*	4,65	2,83	9,34	8,33	6,29	16,55	
SC 404*	4,58	1,26	6,94	4,15	4,23	10,42	
SC 408*	4,48	1,50	7,16	4,65	4,45	9,79	
SC 410*	4,64	2,79	6,99	4,45	4,72	9,89	
SC 506*	4,01	4,01	8,19	7,26	5,87	14,88	
SC 518*	4,03	1,75	9,54	7,25	5,64	15,44	
VP 8208 BR*	5,54	4,03	8,98	8,46	6,75	16,58	
BG 5285**	5,23	4,86	8,87	9,11	7,02	17,30	
DKC 75-65 BR**	5,65	4,82	9,28	8,96	7,18	17,22	
DKC 76-77 BR**	5,36	5,62	9,80	9,76	7,64	18,66	
DKC 77-77 BR**	5,26	4,00	8,68	9,49	6,86	17,32	
DKC 78-45 BRGEN**	5,98	4,97	10,65	8,87	7,62	18,53	
IMP 53-49 BR**	5,88	4,18	9,72	7,28	6,77	16,65	
IMP 53-49 R**	5,85	5,17	8,03	7,54	6,65	15,79	
KKS 8425**	3,98	3,14	8,04	7,98	5,79	15,46	
KKS 8557 R**	4,79	3,53	12,00	6,38	6,68	18,16	
LG 31.743**	5,01	4,74	10,31	8,05	7,03	17,86	
LG 31.745**	5,28	4,46	7,56	7,30	6,15	14,67	
LG 31.745 R**	4,77	3,92	6,95	7,53	5,79	14,38	
P 2865 WBR**	4,38	2,67	7,45	7,91	5,60	14,73	
PAN 5B-491 B**	5,52	5,43	8,01	9,88	7,21	16,77	
PAN 5R-485 B**	5,59	4,93	9,85	7,23	6,90	16,83	
PAN 5R-591 R**	5,60	3,72	9,36	9,95	7,16	17,83	
PAN 5R-785 BR**	4,85	4,06	8,76	6,07	5,94	15,15	
PAN 5R-891 BR**	5,71	3,95	8,31	8,14	6,53	15,64	
SC 647**	4,89	2,96	10,96	4,68	5,87	15,28	
US 9731**	4,19	3,56	12,05	6,39	6,55	17,81	
VP 8405 BR**	5,72	5,91	8,25	9,05	7,23	16,66	
LOKALITEITGEMIDDELD	4,99	3,75	8,79	7,51	6,26	15,61	
KV %	16,0	25,0	5,9	12,4	13,0	11,3	

* = Geelmielies

** = Witmielies

MIELIEPRESTASIE...

2 OPBRENGSWAARSKYNLIKHEID (%) BO Y=X-LYN VIR DIE 2019/2020-SEISOEN (WATERTAFEL – STREEK 1).

KULTIVAR	OPBRENGSPOTENSIËAL (T/HA)						Fprob	R ²
	3	5	7	9	11			
DKC 71-44 B*	69	43	17	6	2	0,070	0,86	
DKC 72-76 BR*	67	53	37	25	17	0,178	0,67	
DKC 74-26 R*	89	76	54	32	18	0,026	0,95	
KKS 8410 B2R*	49	40	30	24	20	0,126	0,76	
KKS 8418 B*	10	0	0	0	0	<0,001	0,99	
KKS 8420*	3	50	98	100	100	0,001	0,99	
KKS 8422 B*	16	41	74	92	98	0,029	0,94	
LG 31.644 R*	18	19	22	27	32	0,147	0,73	
LG 31.746*	56	72	85	92	95	0,006	0,99	
P 2432 R*	80	63	40	21	11	0,023	0,96	
PAN 5A-182*	20	28	41	55	66	0,023	0,96	
PAN 5R-590 R*	19	16	16	17	19	0,040	0,92	
PAN 6R-710 BR*	7	27	65	90	98	0,005	0,99	
SC 404*	13	8	5	4	4	0,144	0,73	
SC 408*	12	7	5	5	5	0,094	0,82	
SC 410*	37	16	5	2	1	0,131	0,75	
SC 506*	44	36	29	24	22	0,026	0,95	
SC 518*	0	2	33	88	99	0,002	0,99	
VP 8208 BR*	72	76	78	78	77	0,010	0,98	
BG 5285**	80	79	76	71	65	0,050	0,90	
DKC 75-65 BR**	88	89	88	84	80	0,018	0,96	
DKC 76-77 BR**	87	89	90	88	86	0,060	0,89	
DKC 77-77 BR**	61	67	73	75	77	0,063	0,88	
DKC 78-45 BRGEN**	94	99	100	100	100	0,003	0,99	
IMP 53-49 BR**	71	72	72	70	67	0,026	0,95	
IMP 53-49 R**	100	99	60	5	0	0,004	0,98	
KKS 8425**	22	26	32	40	47	0,029	0,95	
KKS 8557 R**	24	45	69	85	93	0,092	0,82	
LG 31.743**	65	76	84	89	91	0,023	0,96	
LG 31.745**	94	71	26	4	1	0,013	0,96	
LG 31.745 R**	69	47	23	10	5	0,068	0,87	
P 2865 WBR**	25	26	28	32	36	0,048	0,90	
PAN 5B-491 B**	88	82	71	57	44	0,192	0,65	
PAN 5R-485 B**	81	78	73	65	57	0,042	0,92	
PAN 5R-591 R**	54	70	83	90	93	0,048	0,91	
PAN 5R-785 BR**	56	44	31	22	17	0,055	0,89	
PAN 5R-891 BR**	76	69	58	46	37	0,027	0,95	
SC 647**	25	34	46	58	67	0,174	0,68	
US 9731**	20	41	68	86	94	0,091	0,83	
VP 8405 BR**	97	91	74	48	26	0,127	0,75	

* = Geelmielies

** = Witmielies

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.

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

3 MIELIE-OPBRENGSTE (T/HA) VIR DIE WESTE IN DIE 2019/2020-SEISOEN (STREEK 2).

KULTIVAR	LOKALITEIT											KULTIVAROPBRENGS-GEMIDDELD	KULTIVARVOOG-GEMIDDELD %
	POTCHEFSTROOM ¹	POTCHEFSTROOM ²	HOOGKRAAL	COLIGNY	OTTOSDAL ¹	PUTFONTEIN ¹	OTTOSDAL ²	PUTFONTEIN ²	LICHTENBURG	OTTOSDAL ³	POTCHEFSTROOM ³		
DKC 68-58 BR*	11,09	10,07	7,29	7,10	5,96	3,58	5,03	8,47	3,61	9,07	6,60	7,08	12,8
DKC 72-76 BR*	14,33	14,74	7,64	9,41	6,39	5,36	7,17	10,62	4,47	8,62	9,81	8,96	12,7
DKC 74-26 R*	12,67	13,91	9,24	9,32	6,62	5,02	6,49	9,95	3,46	8,62	9,75	8,64	14,1
KKS 8410 B2R*	11,05	10,34	6,42	7,55	6,24	6,28	6,20	8,45	3,45	8,43	8,57	7,54	13,7
KKS 8410 BR*	9,78	11,07	6,21	7,43	5,86	3,28	5,47	9,15	3,70	7,92	8,37	7,11	13,8
KKS 8418 B*	8,83	8,11	6,85	5,93	5,90	2,95	5,74	6,55	2,66	7,93	9,53	6,45	13,7
KKS 8420*	9,69	12,83	6,83	7,00	5,32	3,58	6,67	6,87	2,84	7,34	7,68	6,97	16,5
KKS 8422 B*	8,45	11,31	6,86	7,87	6,67	4,48	5,22	7,42	3,57	8,63	7,12	7,05	16,1
LG 31.644 R*	13,65	13,54	7,93	6,87	5,39	3,05	5,38	6,62	4,60	8,64	6,03	7,43	12,7
LG 31.746*	11,52	13,07	7,51	7,03	6,00	6,01	5,62	7,77	3,54	8,28	8,51	7,71	14,6
P 2432 R*	11,29	11,86	8,06	7,17	6,94	5,00	4,89	8,39	3,79	7,17	9,39	7,63	13,9
PAN 5A-182*	14,02	12,42	7,85	7,78	6,95	3,91	5,32	7,24	4,68	8,55	10,30	8,09	13,6
PAN 5R-590 R*	11,71	11,11	6,33	6,45	5,96	2,27	5,05	7,97	4,55	7,17	8,51	7,01	13,6
PAN 6R-710 BR*	10,63	13,06	7,98	7,10	6,01	2,63	5,70	8,37	2,99	7,68	12,52	7,70	14,3
SC 404*	9,07	8,23	5,33	5,17	5,35	4,37	4,84	6,17	2,53	7,22	8,55	6,08	13,0
SC 408*	8,81	8,07	5,73	5,55	4,97	4,11	4,94	5,90	2,93	8,82	9,20	6,28	13,2
SC 410*	11,28	8,16	5,66	4,88	4,82	3,49	5,55	6,68	3,12	6,58	8,12	6,21	13,2
SC 506*	9,86	10,02	6,29	5,66	4,76	2,04	4,99	7,39	2,35	7,54	9,86	6,43	15,1
SC 518*	11,47	12,65	8,34	8,83	6,10	3,67	6,27	7,76	3,92	7,56	6,88	7,59	15,8
BG 5285**	15,97	12,81	9,91	8,29	6,72	5,46	6,58	9,55	3,40	7,58	10,27	8,78	14,0
DKC 75-65 BR**	13,50	14,46	9,60	8,89	6,31	4,82	7,44	9,92	5,11	9,43	12,40	9,26	15,2
DKC 76-77 BR**	15,62	13,63	9,40	8,63	7,83	5,94	6,94	11,16	3,95	9,77	9,33	9,29	15,4
DKC 77-77 BR**	14,91	14,11	9,65	8,20	6,22	4,42	5,98	9,42	5,31	10,56	11,29	9,10	14,1
DKC 78-45 BRGEN**	13,55	12,42	8,88	8,67	7,79	4,95	6,65	9,74	4,83	9,22	10,92	8,87	15,6
IMP 53-49 BR**	13,78	15,56	8,31	7,93	6,25	4,89	6,41	8,96	3,91	9,14	8,48	8,51	14,4
IMP 53-49 R**	12,80	14,24	9,16	7,33	5,36	4,05	5,66	9,46	5,57	9,47	6,40	8,14	14,3
KKS 8403 R**	9,48	9,43	5,70	5,55	5,06	3,32	4,70	7,37	2,85	5,74	5,10	5,85	13,7
KKS 8425**	13,06	11,84	8,23	7,48	6,18	4,19	5,93	8,04	3,37	8,46	8,90	7,79	14,1
KKS 8557 R**	10,49	8,34	4,71	4,79	4,20	2,80	4,76	6,53	2,42	8,54	8,25	5,98	15,8
LG 31.743**	12,25	13,89	8,38	7,61	7,31	4,01	6,06	7,95	4,08	8,51	8,78	8,08	14,8
LG 31.745**	11,68	10,55	7,04	1,69	4,99	4,38	5,44	7,55	3,25	7,33	9,88	6,71	13,9
LG 31.745 R**	11,08	10,67	6,62	6,30	5,89	4,16	5,71	7,51	2,72	8,18	9,13	7,09	13,9
P 2865 WBR**	14,46	12,99	9,63	7,67	5,59	4,35	6,24	9,27	2,86	7,78	6,13	7,91	12,5
P 2927 WYR**	16,07	15,02	8,00	8,88	6,34	5,33	6,64	9,07	3,60	8,55	8,46	8,72	13,8
PAN 5B-491 B**	12,36	13,90	8,73	8,15	6,80	5,37	6,89	9,26	4,00	9,77	10,31	8,69	13,8
PAN 5R-485 B**	14,68	13,05	9,89	7,97	5,70	3,87	5,14	8,36	3,27	9,05	11,10	8,37	14,1
PAN 5R-591 R**	14,53	14,30	8,84	8,36	5,65	4,49	6,01	9,28	3,91	10,03	10,01	8,67	14,2
PAN 5R-785 BR**	13,80	11,26	8,50	7,34	5,21	3,27	5,03	7,59	4,31	7,74	8,52	7,51	14,0
PAN 5R-891 BR**	14,91	11,82	7,56	7,39	6,45	4,36	6,02	8,46	3,48	8,93	9,91	8,12	13,8
SC 427**	8,29	9,34	6,76	5,74	5,95	3,27	5,21	7,69	2,30	7,27	5,28	6,10	13,4
VP 8405 BR**	15,35	15,78	8,51	9,01	6,41	4,97	6,75	11,15	3,65	9,10	8,31	9,00	14,1
VP 8405 R**	15,74	13,48	8,16	9,06	6,21	3,59	4,96	9,74	3,77	9,60	8,07	8,40	13,8
LOKALITEITGEMIDDEL	12,32	12,08	7,73	7,26	6,01	4,18	5,80	8,35	3,64	8,37	8,82	7,68	14,11
KV %	19,2	13,4	9,8	12,4	14,5	22,5	17,2	9,8	22,1	11,2	13,3	15,6	7,4

* = Geelmielies

** = Witmielies

MIELIEPRESTASIE...

4 OPBRENGSWAARSKYNLIKHEID (%) BO Y=X-LYN VIR DIE 2019/2020-SEISOEN (WESTE – STREEK 2).

KULTIVAR	OPBRENGSPOTENSIAAL (T/HA)						
	3	5	7	9	11	Fprob	R ²
DKC 68-58 BR*	56	43	30	19	12	<0,001	0,90
DKC 72-76 BR*	71	82	90	95	97	<0,001	0,95
DKC 74-26 R*	73	79	84	88	91	<0,001	0,96
KKS 8410 B2R*	89	74	51	27	11	<0,001	0,89
KKS 8410 BR*	58	45	32	21	13	<0,001	0,90
KKS 8418 B*	60	37	18	7	2	<0,001	0,74
KKS 8420*	39	32	26	21	17	<0,001	0,88
KKS 8422 B*	78	58	33	15	5	<0,001	0,80
LG 31.644 R*	23	30	37	46	55	<0,001	0,87
LG 31.746*	66	61	55	49	43	<0,001	0,93
P 2432 R*	71	61	50	39	30	<0,001	0,93
PAN 5A-182*	51	58	64	70	75	<0,001	0,93
PAN 5R-590 R*	31	27	23	20	18	<0,001	0,93
PAN 6R-710 BR*	35	41	48	55	62	<0,001	0,83
SC 404*	51	25	8	2	0	<0,001	0,85
SC 408*	59	35	15	5	1	<0,001	0,72
SC 410*	33	19	9	4	1	<0,001	0,87
SC 506*	17	14	12	11	10	<0,001	0,89
SC 518*	59	54	48	43	38	<0,001	0,89
BG 5285**	56	70	82	90	95	<0,001	0,91
DKC 75-65 BR**	85	90	94	97	98	<0,001	0,94
DKC 76-77 BR**	82	90	95	98	99	<0,001	0,95
DKC 77-77 BR**	66	82	93	97	99	<0,001	0,96
DKC 78-45 BRGEN**	95	95	95	94	93	<0,001	0,97
IMP 53-49 BR**	42	60	77	89	95	<0,001	0,95
IMP 53-49 R**	56	60	64	68	71	<0,001	0,83
KKS 8403 R**	26	10	3	1	0	<0,001	0,91
KKS 8425**	47	52	58	63	67	<0,001	0,99
KKS 8557 R**	18	11	7	4	2	<0,001	0,84
LG 31.743**	58	62	66	69	72	<0,001	0,95
LG 31.745**	31	28	25	23	21	<0,001	0,72
LG 31.745 R**	44	33	24	17	12	<0,001	0,96
P 2865 WBR**	32	42	53	65	74	<0,001	0,87
P 2927 WYR**	36	58	78	91	97	<0,001	0,93
PAN 5B-491 B**	87	90	91	93	93	<0,001	0,97
PAN 5R-485 B**	26	48	71	88	96	<0,001	0,95
PAN 5R-591 R**	35	65	88	98	100	<0,001	0,99
PAN 5R-785 BR**	31	36	42	47	53	<0,001	0,93
PAN 5R-891 BR**	39	51	63	74	83	<0,001	0,95
SC 427**	47	24	8	2	0	<0,001	0,81
VP 8405 BR**	41	65	85	95	99	<0,001	0,94
VP 8405 R**	23	45	69	87	96	<0,001	0,94

* = Geelmielies

** = Witmielies

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.

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

5 MIELIE-OPBRENGSTE (T/HA) VIR DIE GEMATIGDE OOSTE IN DIE 2019/2020-SEISOEN (STREEK 3).

KULTIVAR	LOKALITEIT							KULTIVAROPBRENGS-GEMIDDELD	KULTIVARVOOG-GEMIDDELD %
	DELMAS ¹	PETIT	MIDDELBURG	BAPSFONTEIN	DELMAS ²	DEVON	DELMAS ³		
AS 6702*	9,89	10,81	9,64	6,57	9,75	4,16	12,35	9,02	13,7
DKC 68-58 BR*	11,59	11,84	12,00	12,73	12,18	4,04	14,16	11,22	14,7
DKC 71-44 B*	11,61	11,90	11,24	9,91	11,43	4,47	10,18	10,11	13,4
DKC 72-76 BR*	12,32	13,64	14,85	13,49	14,48	7,84	13,79	12,92	13,7
DKC 73-74 BRGEN*	12,68	12,52	13,72	12,64	13,54	7,35	12,22	12,10	16,0
DKC 74-26 R*	12,79	14,15	16,53	12,24	15,03	7,49	12,73	12,99	15,0
IMP 52-12 BR*	11,76	12,70	11,57	11,60	12,78	5,28	12,17	11,12	14,1
IMP 52-12 R*	10,80	11,64	11,84	11,40	12,29	4,53	7,94	10,06	13,7
KKS 8410 B2R*	12,70	12,32	11,82	13,22	11,88	6,56	11,62	11,45	15,0
KKS 8410 BR*	10,52	11,75	11,30	10,69	10,98	5,93	10,74	10,27	15,0
KKS 8418 B*	12,03	11,74	11,78	8,52	11,19	5,69	11,04	10,28	15,1
KKS 8420*	10,24	11,87	10,76	10,48	10,66	5,89	10,24	10,02	18,4
KKS 8422 B*	8,42	13,03	12,32	11,02	11,11	4,88	12,71	10,50	18,8
LG 31.642 R*	10,11	11,97	11,86	10,10	11,26	5,18	8,80	9,90	14,0
LG 31.644 R*	10,54	11,82	12,06	10,70	12,23	4,96	10,36	10,38	13,4
LG 31.746*	11,79	13,35	12,31	10,62	11,45	6,59	10,19	10,90	15,4
LS 8538 R*	12,43	13,05	13,51	9,54	11,90	6,20	9,16	10,83	14,2
LS 8542*	9,17	11,21	11,63	10,93	11,14	6,00	13,84	10,56	13,8
SC 404*	10,34	11,24	10,82	10,86	10,89	4,64	13,70	10,36	13,7
SC 408*	11,09	11,89	11,34	9,33	11,63	4,02	11,72	10,15	15,0
SC 410*	10,90	10,78	10,27	10,76	11,51	5,18	11,99	10,20	14,0
SC 506*	11,52	10,89	11,83	8,82	11,36	5,22	11,43	10,15	16,8
SC 518*	12,87	13,68	11,89	9,95	9,96	5,21	12,85	10,92	17,4
US 9624*	10,98	12,66	11,19	11,58	11,01	5,74	10,63	10,54	16,0
AS 03 MW**	11,83	14,46	12,01	12,28	11,99	5,76	11,87	11,46	16,1
DKC 76-67 BR**	11,06	12,75	13,01	12,38	13,47	7,35	12,68	11,81	16,3
DKC 76-77 BR**	13,30	15,63	12,59	14,05	14,88	7,68	11,24	12,77	15,6
DKC 78-45 BRGEN**	12,77	13,42	11,92	13,81	12,93	6,37	12,60	11,97	15,8
IMP 53-49 R**	13,36	13,72	13,39	11,66	13,79	6,71	11,10	11,96	16,1
KKS 8307**	13,62	12,26	11,96	10,30	11,06	8,01	9,64	10,98	14,5
KKS 8557 R**	12,13	11,03	9,79	11,67	10,41	5,69	8,86	9,94	18,4
LG 31.743**	11,94	12,18	12,11	11,77	12,17	7,55	9,77	11,07	15,8
LG 31.745**	11,02	11,86	11,01	10,19	11,11	5,41	10,49	10,16	14,6
LG 31.745 R**	9,68	10,98	9,18	10,59	11,44	6,00	8,67	9,51	14,3
SC 427**	10,79	10,67	11,28	10,44	10,46	4,18	8,02	9,41	15,0
SC 647**	10,09	10,86	10,75	11,40	11,13	4,01	7,46	9,39	17,5
US 9731**	8,76	12,50	12,89	12,56	13,50	5,74	10,66	10,94	15,7
VP 8301 BR**	11,99	12,74	11,23	10,76	11,72	5,78	9,00	10,46	14,0
VP 8301 R**	13,11	11,90	11,48	12,94	13,48	6,02	12,44	11,62	13,8
VP 8405 BR**	12,42	14,35	13,78	13,17	15,59	6,81	10,61	12,39	15,0

* = Geelmielies

** = Witmielies

MIELIEPRESTASIE...

5 MIELIE-OPBRENGSTE (T/HA) VIR DIE GEMATIGDE OOSTE IN DIE 2019/2020-SEISOEN (STREEK 3) (VERVOLG).

KULTIVAR	LOKALITEIT								KULTIVAROPBRENGS-GEMIDDELD	KULTIVARVOOG-GEMIDDELD %
	DELMAS ¹	PETIT	MIDDELBURG	BAPSFONTEIN	DELMAS ²	DEVON	DELMAS ³			
P 1788 BR*	11,69	12,68	12,24	10,41	13,14	5,73	10,54	10,92	13,5	
P 2137*	11,42	13,32	13,21	8,73	11,50	5,17	7,12	10,07	13,9	
P 2432 R*	13,25	12,62	12,85	14,75	11,69	6,49	10,84	11,78	15,7	
PAN 3A-124*	12,81	12,86	12,76	11,59	12,37	6,84	10,06	11,33	13,7	
PAN 3R-700 BR*	10,95	12,19	11,81	10,21	12,06	5,64	11,50	10,62	14,0	
PAN 4A-156*	13,15	13,29	12,42	12,38	12,57	7,02	10,12	11,56	14,4	
PAN 4A-172*	11,75	13,45	12,40	12,84	11,54	5,93	11,13	11,29	13,9	
PAN 4R-528 R*	11,05	11,45	11,02	8,03	11,03	4,68	9,14	9,49	13,8	
PAN 5A-182*	12,94	13,00	12,18	12,58	13,34	5,64	11,79	11,64	14,9	
PAN 5A-190*	12,79	12,97	12,86	11,16	12,58	4,65	8,61	10,80	14,2	
P 2555 WBR**	10,20	11,38	11,74	7,65	11,28	3,64	11,15	9,58	13,9	
P 2842 WB**	13,01	14,84	15,52	11,25	13,21	5,96	10,68	12,07	16,7	
PAN 4R-511 R**	11,15	13,27	12,72	10,61	13,49	4,92	11,48	11,09	14,9	
LOKALITEITGEMIDDELD	11,57	12,47	12,08	11,13	12,09	5,74	10,87	10,84	15,0	
KV %	8,9	6,9	7,1	14,8	8,1	17,2	19,0	11,8	6,2	

* = Geelmielies

** = Witmielies

6 OPBRENGSWAARSKYNLIKHEID (%) BO Y=X-LYN VIR DIE 2019/2020-SEISOEN (GEMATIGDE OOSTE – STREEK 3).

KULTIVAR	OPBRENGSPOTENSIAAL (T/HA)								Fprob	R ²
	4	6	8	10	12					
AS 6702*	25	20	15	12	9				0,046	0,58
DKC 68-58 BR*	20	28	39	54	68				0,008	0,79
DKC 71-44 B*	4	5	7	12	19				<0,001	0,97
DKC 72-76 BR*	97	98	98	98	98				0,002	0,88
DKC 73-74 BRGEN*	98	98	97	96	94				<0,001	0,94
DKC 74-26 R*	82	88	93	96	98				0,004	0,84
IMP 52-12 BR*	34	41	49	59	67				<0,001	0,95
IMP 52-12 R*	11	13	16	20	28				0,003	0,86
KKS 8410 B2R*	87	85	81	76	69				0,003	0,85
KKS 8410 BR*	79	65	45	25	11				<0,001	0,97
KKS 8418 B*	50	44	38	31	26				0,005	0,82
KKS 8420*	74	57	35	16	6				<0,001	0,97
KKS 8422 B*	32	33	36	39	43				0,016	0,71
LG 31.642 R*	22	19	16	14	13				<0,001	0,92
LG 31.644 R*	13	14	17	22	29				<0,001	0,98
LG 31.746*	77	73	67	59	50				0,001	0,92
LS 8538 R*	48	48	49	49	50				0,007	0,79

* = Geelmielies

** = Witmielies



6 OPBRENGSWAARSKYNLIKHEID (%) BO Y=X-LYN VIR DIE 2019/2020-SEISOEN (GEMATIGDE OOSTE – STREEK 3) (VERVOLG).

KULTIVAR	OPBRENGSPOTENSIAAL (T/HA)						Fprob	R ²
	4	6	8	10	12			
LS 8542*	75	68	59	47	35	0,052	0,56	
SC 404*	40	38	37	36	35	0,019	0,71	
SC 408*	6	8	12	19	29	0,001	0,93	
SC 410*	52	46	39	31	25	0,004	0,84	
SC 506*	41	37	33	29	26	0,004	0,83	
SC 518*	39	43	47	51	56	0,013	0,74	
US 9624*	59	54	47	40	34	<0,001	0,95	
AS 03 MW**	46	54	63	72	79	0,001	0,92	
DKC 76-67 BR**	96	95	92	88	80	0,002	0,87	
DKC 76-77 BR**	87	90	93	95	95	0,005	0,82	
DKC 78-45 BRGEN**	78	81	84	87	88	0,002	0,88	
IMP 53-49 R**	74	80	86	90	93	<0,001	0,96	
KKS 8307**	97	93	84	66	42	0,036	0,63	
KKS 8557 R**	62	52	39	26	16	0,014	0,73	
LG 31.743**	98	95	88	72	46	0,002	0,89	
LG 31.745**	39	29	19	11	6	<0,001	0,98	
LG 31.745 R**	71	53	31	13	4	0,008	0,79	
SC 427**	7	6	6	6	7	0,001	0,91	
SC 647**	8	7	8	8	11	0,004	0,83	
US 9731**	47	48	51	53	55	0,013	0,74	
VP 8301 BR**	45	42	39	37	34	0,001	0,90	
VP 8301 R**	70	72	74	76	76	0,004	0,83	
VP 8405 BR**	62	72	81	89	93	0,003	0,85	
P 1788 BR*	38	42	48	54	59	<0,001	0,95	
P 2137*	17	19	22	27	33	0,019	0,70	
P 2432 R*	76	77	77	77	75	0,014	0,74	
PAN 3A-124*	84	81	78	72	65	0,001	0,91	
PAN 3R-700 BR*	49	46	43	40	37	<0,001	0,97	
PAN 4A-156*	87	86	84	81	76	0,001	0,90	
PAN 4A-172*	58	61	65	68	70	0,001	0,92	
PAN 4R-528 R*	14	12	10	9	9	0,002	0,89	
PAN 5A-182*	44	56	69	81	89	<0,001	0,96	
PAN 5A-190*	8	13	23	39	59	0,001	0,90	
P 2555 WBR**	4	5	7	11	17	0,003	0,84	
P 2842 WB**	29	44	62	79	91	0,002	0,88	
PAN 4R-511 R**	10	19	34	55	75	<0,001	0,96	

* = Geelmielies ** = Witmielies

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.

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

MIELIEPRESTASIE...

7 MIELIE-OPBRENGSTE (T/HA) VIR DIE KOUE OOSTE IN DIE 2019/2020-SEISOEN (STREEK 4).

KULTIVAR	LOKALITEIT					KULTIVAROPBRENGS-GEMIDDELD	KULTIVARVARVOG-GEMIDDELD %
	MORGENZON	CHRISSESMEER	CAROLINA	WONDERFONTEIN	FRANKFORT		
AS 6102*	6,15	5,80	8,86	6,79	6,17	6,75	13,1
DKC 68-58 BR*	7,01	6,66	11,24	9,16	6,71	8,16	15,4
DKC 71-44 B*	6,94	5,58	10,88	4,86	6,95	7,04	13,5
DKC 72-76 BR*	7,34	6,86	14,66	14,17	7,08	10,02	14,8
DKC 73-74 BRGEN*	7,26	9,45	12,86	12,55	6,49	9,72	16,8
DKC 74-26 R*	8,18	7,81	15,01	13,83	7,58	10,48	17,6
IMP 52-12 BR*	7,19	7,31	13,38	12,52	6,98	9,48	14,5
IMP 52-12 R*	7,44	6,71	12,93	11,51	5,64	8,85	14,1
KKS 8410 B2R*	6,93	8,82	12,49	9,55	7,60	9,08	19,1
KKS 8410 BR*	7,38	7,34	12,74	11,93	6,99	9,28	17,4
KKS 8418 B*	5,59	5,69	11,91	10,37	7,40	8,19	17,0
KKS 8420*	5,24	7,49	12,85	8,57	6,16	8,06	20,7
KKS 8422 B*	4,19	7,05	12,27	11,02	5,62	8,03	21,3
LG 31.642 R*	7,64	5,14	12,76	9,98	6,67	8,44	14,0
LG 31.644 R*	6,71	6,25	13,93	9,94	6,98	8,76	12,8
LG 31.746*	5,40	6,60	14,02	8,22	5,60	7,97	16,1
LS 8538 R*	6,82	6,66	12,17	10,78	6,80	8,65	14,7
LS 8542*	6,96	4,92	13,72	7,69	6,08	7,87	13,2
P 1788 BR*	8,46	8,22	14,43	9,63	6,30	9,41	13,5
P 2137*	7,00	7,37	11,72	8,11	6,87	8,21	13,6
P 2432 R*	6,77	7,24	14,14	12,23	7,09	9,49	15,9
PAN 3A-124*	7,24	7,33	12,45	7,80	6,22	8,21	13,2
PAN 3R-700 BR*	8,04	6,21	12,96	9,32	6,57	8,62	14,6
PAN 4A-156*	6,84	7,84	13,70	9,16	5,71	8,65	13,8
PAN 4A-172*	7,07	8,76	14,95	7,97	6,68	9,09	14,0
PAN 4R-528 R*	7,66	7,25	9,38	7,82	6,91	7,80	14,3
PAN 5A-182*	7,18	6,99	14,78	8,95	5,67	8,71	16,4
PAN 5A-190*	6,19	8,04	12,10	7,16	4,82	7,66	15,5
SC 404*	6,07	5,32	9,84	6,32	4,71	6,45	13,5
SC 408*	6,01	7,26	11,34	9,67	5,22	7,90	14,6
SC 410*	6,67	6,27	8,48	9,72	4,47	7,12	13,5
SC 506*	5,62	6,86	12,78	9,87	5,72	8,17	18,0
SC 518*	5,89	7,16	14,00	11,25	6,20	8,90	19,4
AS 03 MW**	6,02	4,42	13,93	10,40	5,76	8,11	18,7
DKC 76-67 BR**	5,23	9,00	11,40	9,33	6,40	8,27	18,5
DKC 76-77 BR**	6,98	8,78	12,26	12,81	7,36	9,64	17,9
DKC 78-45 BRGEN**	4,97	8,18	13,24	13,00	6,39	9,16	18,5
IMP 53-49 R**	6,15	6,86	13,09	12,46	6,96	9,10	17,2
KKS 8307**	5,92	8,23	13,56	13,27	7,58	9,71	16,4
KKS 8557 R**	5,44	7,23	10,71	11,08	6,82	8,26	22,4

* = Geelmielies

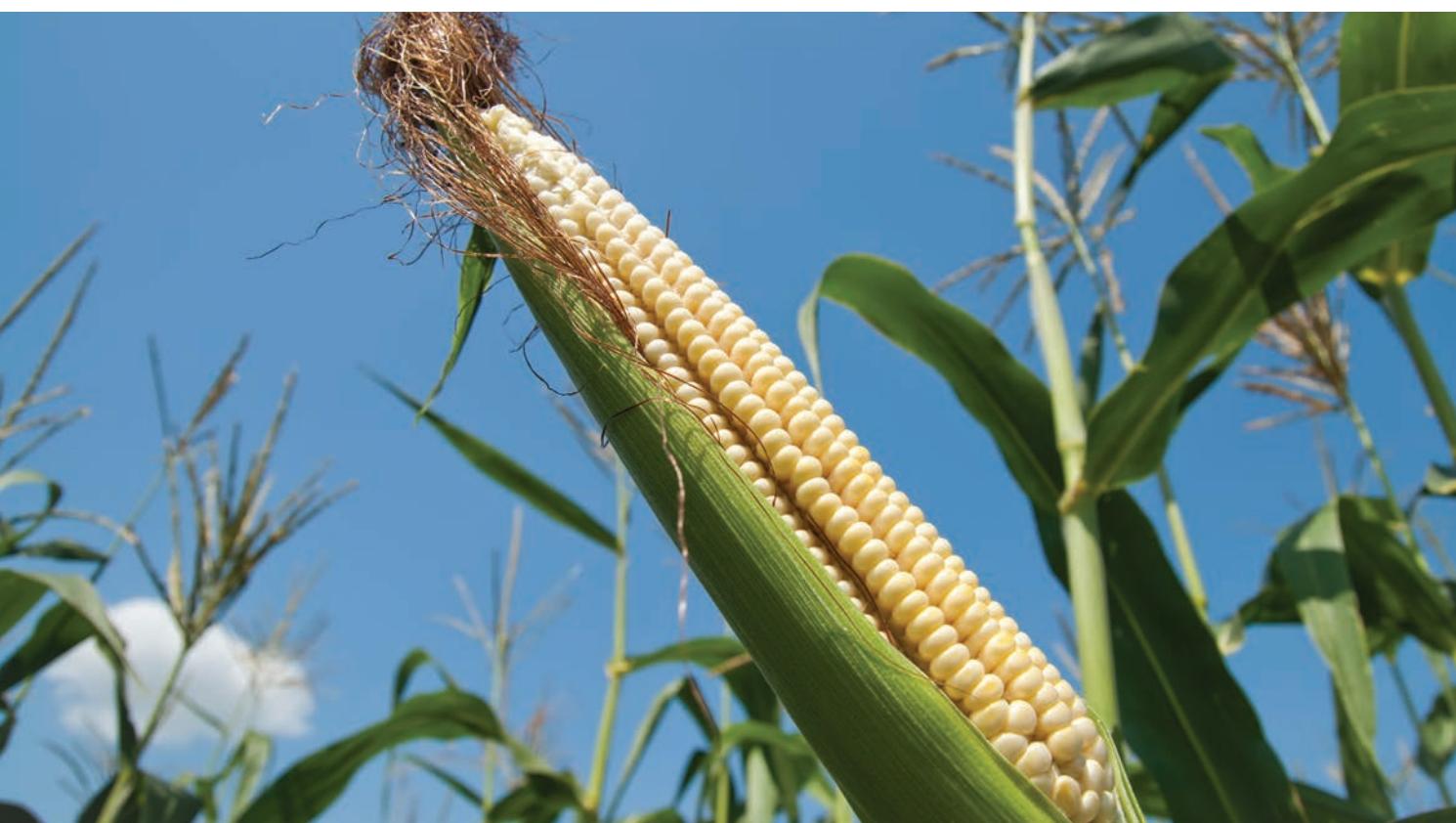
** = Witmielies

7 MIELIE-OPBRENGSTE (T/HA) VIR DIE KOUÉ OOSTE IN DIE 2019/2020-SEISOEN (STREEK 4) (VERVOLG).

KULTIVAR	LOKALITEIT					KULTIVAROPBRENGS-GEMIDDELD	KULTIVARVOOG-GEMIDDELD %
	MORGENZON	CHRISSESMEER	CAROLINA	WONDERFONTEIN	FRANKFORT		
LG 31.743**	6,98	6,92	13,68	11,67	6,63	9,18	16,4
LG 31.745**	6,12	6,84	13,93	10,50	5,71	8,62	16,8
LG 31.745 R**	5,74	7,12	11,32	9,95	5,16	7,86	15,2
P 2555 WBR**	7,17	6,33	10,35	8,25	6,15	7,65	13,8
P 2842 WB**	7,07	7,11	15,03	11,57	6,64	9,48	18,9
PAN 4R-511 R**	6,33	6,91	13,68	9,85	6,17	8,59	15,6
SC 427**	5,78	5,07	10,54	10,27	6,46	7,62	15,5
SC 647**	4,42	7,32	9,75	10,33	4,82	7,33	21,2
VP 8301 BR**	5,69	6,54	11,69	8,89	5,98	7,76	13,7
VP 8301 R**	5,73	5,26	12,08	9,65	6,27	7,80	13,5
VP 8405 BR**	7,01	6,22	12,41	12,61	6,04	8,86	17,3
LOKALITEITGEMIDDELD	6,51	6,95	12,52	10,08	6,31	8,47	16,02
KV %	9,9	12,4	12,5	19,0	16,4	15,2	8,1

* = Geelmelies

** = Witmelies



MIELIEPRESTASIE...

8 OPBRENGSWAARSKYNLIKHEID (%) BO Y=X-LYN VIR DIE 2019/2020-SEISOEN (KOUE OOSTE – STREEK 4).

KULTIVAR	OPBRENGSPOTENSIAAL (T/HA)							Fprob	R ²
	4	6	8	10	12				
AS 6102*	85	37	3	0	0		0,022	0,87	
DKC 68-58 BR*	91	72	37	11	2		0,001	0,99	
DKC 71-44 B*	69	46	22	8	3		0,309	0,33	
DKC 72-76 BR*	43	67	87	96	99		0,011	0,91	
DKC 73-74 BRGEN*	83	85	85	84	83		0,026	0,85	
DKC 74-26 R*	72	88	96	99	100		0,005	0,95	
IMP 52-12 BR*	64	75	84	90	93		0,005	0,95	
IMP 52-12 R*	42	51	62	71	78		0,006	0,95	
KKS 8410 B2R*	95	89	78	59	39		0,014	0,90	
KKS 8410 BR*	78	80	80	80	79		0,005	0,94	
KKS 8418 B*	44	42	40	39	38		0,017	0,88	
KKS 8420*	32	33	35	37	40		0,013	0,90	
KKS 8422 B*	14	21	33	48	62		0,012	0,90	
LG 31.642 R*	46	47	49	50	51		0,022	0,86	
LG 31.644 R*	35	46	60	72	81		0,004	0,96	
LG 31.746*	11	18	31	47	63		0,012	0,91	
LS 8538 R*	68	65	60	55	50		0,002	0,96	
LS 8542*	23	27	33	40	47		0,040	0,80	
P 1788 BR*	71	75	78	79	80		0,021	0,87	
P 2137*	85	69	45	22	9		0,020	0,87	
P 2432 R*	46	70	88	96	99		0,001	0,98	
PAN 3A-124*	68	58	45	33	23		0,036	0,82	
PAN 3R-700 BR*	64	61	57	53	49		0,018	0,88	
PAN 4A-156*	43	49	56	62	68		0,010	0,92	
PAN 4A-172*	58	62	65	68	70		0,064	0,74	
PAN 4R-528 R*	100	92	32	1	0		0,033	0,79	
PAN 5A-182*	26	39	55	70	81		0,014	0,90	
PAN 5A-190*	45	37	29	23	19		0,067	0,72	
SC 404*	33	13	4	1	0		0,035	0,82	
SC 408*	41	33	25	19	15		0,004	0,95	
SC 410*	63	40	18	6	2		0,112	0,62	
SC 506*	9	15	26	43	59		<0,001	0,99	
SC 518*	9	30	66	91	99		<0,001	0,99	
AS 03 MW**	3	11	30	59	82		0,005	0,94	
DKC 76-67 BR**	71	60	46	33	23		0,057	0,75	
DKC 76-77 BR**	88	86	84	80	74		0,032	0,83	
DKC 78-45 BRGEN**	34	49	66	80	88		0,023	0,86	
IMP 53-49 R**	43	56	70	80	87		0,009	0,92	
KKS 8307**	61	73	83	89	93		0,019	0,87	
KKS 8557 R**	67	57	46	35	26		0,036	0,81	
LG 31.743**	42	62	80	91	96		0,001	0,99	
LG 31.745**	1	11	51	90	99		<0,001	0,99	
LG 31.745 R**	34	29	26	23	22		0,005	0,95	
P 2555 WBR**	86	58	22	4	0		0,009	0,93	
P 2842 WB**	16	59	94	100	100		<0,001	0,99	
PAN 4R-511 R**	20	34	52	71	84		0,001	0,98	
SC 427**	41	33	25	19	15		0,025	0,85	

* = Geelmielies

** = Witmielies

8 OPBRENGSWAARSKYNLIKHEID (%) BO Y=X-LYN VIR DIE 2019/2020-SEISOEN (KOU OOSTE – STREEK 4) (VERVOLG).

KULTIVAR	OPBRENGSPOTENSIAAL (T/HA)							Fprob	R ²
	4	6	8	10	12				
SC 647**	36	28	21	16	13		0,057	0,75	
VP 8301 BR**	28	19	12	8	6		0,001	0,99	
VP 8301 R**	17	19	22	26	32		0,004	0,96	
VP 8405 BR**	43	52	61	70	76		0,021	0,87	

* = Geelmielies ** = Witmielies

R² is 'n statistiek wat die variasie om die gemiddeld van die gepaste model verstaan. '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.

Fprob = F-waarskynlikheid (die waarskynlikheid dat die helling en afsnit op die y-as betekenisvol bydra tot die model).

'n Fprob-waarde van <0,1 word aanbeveel.

9 MIELIE-OPBRENGSTE (T/HA) VIR DIE OOS-VRYSTAAT IN DIE 2019/2020-SEISOEN (STREEK 5).

KULTIVAR	LOKALITEIT					KULTIVAROPBRENGS-GEMIDDELD	KULTIVARVOOG-GEMIDDELD %
	ABERFELDY	BETHLEHEM-WES	CLARENS	CLOCOLAN	KESTELL		
DKC 68-58 BR*	6,90	7,47	8,92	7,16	6,26	7,34	14,1
DKC 71-44 B*	6,99	8,77	8,96	9,46	6,41	8,12	12,1
DKC 72-76 BR*	9,67	8,88	7,83	6,64	8,33	8,27	11,8
DKC 73-74 BRGEN*	8,78	9,02	8,36	10,25	7,30	8,74	14,9
DKC 74-26 R*	8,55	9,58	8,18	10,55	7,80	8,93	15,8
IMP 52-12 BR*	8,30	8,37	7,06	7,41	6,59	7,55	12,2
IMP 52-12 R*	9,47	7,34	7,45	7,62	6,61	7,70	11,8
P 1788 BR*	9,12	8,70	9,32	6,70	6,88	8,14	11,9
P 2137*	9,29	8,31	8,64	5,49	7,09	7,76	11,9
P 2432 R*	9,69	7,93	9,68	9,49	6,29	8,62	14,2
PAN 4A-156*	7,40	6,95	8,02	9,62	6,29	7,66	12,8
PAN 4A-172*	6,63	9,88	9,18	9,43	7,30	8,48	11,3
PAN 4R-528 R*	8,92	7,22	8,31	8,87	6,12	7,89	12,1
PAN 5A-182*	6,13	8,35	7,88	6,70	7,53	7,32	14,0
PAN 5A-190*	9,62	8,53	8,05	10,15	7,16	8,70	13,6
SC 404*	6,94	9,63	8,66	5,94	7,16	7,67	11,5
SC 408*	8,32	8,70	6,73	5,37	6,51	7,13	11,6
SC 410*	6,92	11,37	7,71	6,95	6,47	7,88	11,8
SC 506*	8,79	7,39	8,99	7,60	8,81	8,32	16,8
SC 518*	8,04	8,63	8,65	9,06	9,00	8,68	18,2
DKC 76-67 BR**	7,96	8,96	6,11	8,84	6,75	7,72	18,1
DKC 76-77 BR**	12,04	9,97	8,89	10,60	7,70	9,84	17,8
DKC 78-45 BRGEN**	5,52	11,35	8,25	9,33	7,34	8,36	17,2
IMP 53-49 R**	9,84	9,90	9,85	9,75	6,00	9,07	14,6
P 2555 WBR**	8,31	8,90	7,04	7,97	6,48	7,74	12,3
P 2842 WB**	8,65	7,53	9,56	8,93	5,57	8,05	18,1
PAN 4R-511 R**	8,21	9,13	8,36	9,74	7,15	8,52	13,4
SC 427**	6,92	10,15	8,14	7,18	10,26	8,53	14,1
SC 647**	4,78	8,27	8,25	7,52	9,05	7,57	20,5
VP 8405 BR**	9,13	6,45	7,99	6,94	5,66	7,23	14,0
LOKALITEITGEMIDDELD	8,19	8,72	8,30	8,24	7,13	8,11	14,16
KV %	13,5	7,9	12,9	14,5	7,8	11,8	9,6

* = Geelmielies ** = Witmielies

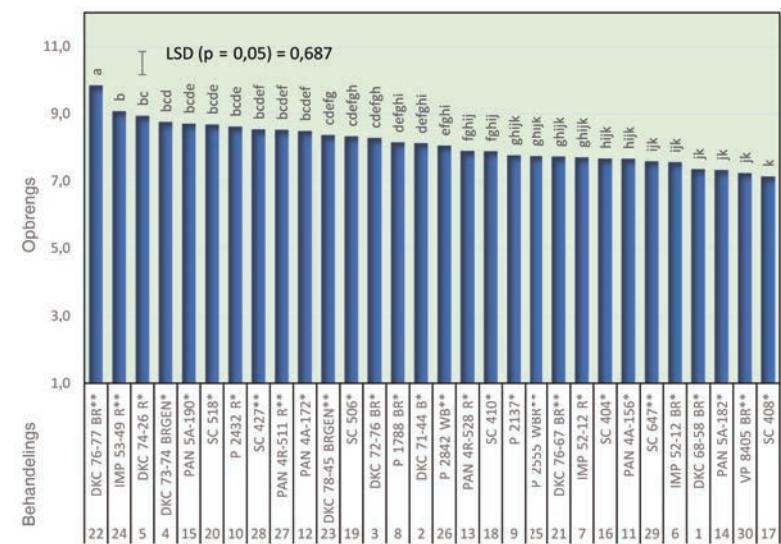


MIELIEPRESTASIE...

10 MIELIE-OPBRENGSTE (T/HA) VIR DIE OOS-VRYSTAAT IN DIE 2019/2020-SEISOEN (STREEK 5) (T-GROEPERINGS).

TMT	OPBRENGS	T-GROEPERINGS
DKC 76-77 BR**	9,837	a
IMP 53-49 R**	9,067	b
DKC 74-26 R*	8,932	bc
DKC 73-74 BRGEN*	8,744	bcd
PAN 5A-190*	8,702	bcd e
SC 518*	8,675	bcd e
P 2432 R*	8,613	bcd e
SC 427**	8,530	bcd ef
PAN 4R-511 R**	8,518	bcd ef
PAN 4A-172*	8,481	bcd ef
DKC 78-45 BRGEN**	8,359	cdef g
SC 506*	8,318	cdef gh
DKC 72-76 BR*	8,270	cdef gh
P 1788 BR*	8,141	def gh i
DKC 71-44 B*	8,118	def gh i
P 2842 WB**	8,046	ef gh i
PAN 4R-528 R*	7,888	fgh ij
SC 410*	7,884	fgh ij
P 2137*	7,763	g hij k
P 2555 WBR**	7,739	g hij k
DKC 76-67 BR**	7,722	g hij k
IMP 52-12 R*	7,698	g hij k
SC 404*	7,667	h ijk
PAN 4A-156*	7,655	h ijk
SC 647**	7,573	i jk
IMP 52-12 BR*	7,548	i jk
DKC 68-58 BR*	7,342	j k
PAN 5A-182*	7,318	j k
VP 8405 BR**	7,233	j k
SC 408*	7,126	k

LSD ($p = 0,05$) = 0,687



Grafiek 1: Gemiddelde en T-groeperings vir die Oos-Vrystaat vir die 2019/2020-seisoen.


11 MIELIE-OPBRENGSTE (T/HA) VIR KWAZULU-NATAL IN DIE 2019/2020-SEISOEN (STREEK 6).

KULTIVAR	LOKALITEIT					KULTIVARVOOG- GEMIDDELDE%	KULTIVAROPBRENGS- GEMIDDELDE%
	KAMBULA VRYHEID	HOWICK	BERGVILLE	KOKSTAD	LUNEBURG		
DKC 68-58 BR*	6,91	8,93	7,96	9,76	9,78	8,67	16,91
DKC 71-44 B*	6,55	8,23	7,90	8,65	9,32	8,13	13,99
DKC 72-76 BR*	8,04	10,22	8,60	10,11	12,37	9,87	14,46
DKC 73-74 BRGEN*	9,27	11,36	8,58	9,96	11,63	10,16	18,75
DKC 74-26 R*	7,88	9,52	9,67	9,68	12,37	9,82	17,75
IMP 52-12 BR*	6,82	9,92	8,33	8,58	10,28	8,79	16,17
IMP 52-12 R*	6,85	10,23	7,66	8,78	12,17	9,14	15,55
P 1788 BR*	7,26	10,63	9,24	8,83	13,61	9,91	14,23
P 2137*	6,28	8,66	8,17	9,26	7,72	8,02	14,35
P 2432 R*	7,62	9,05	8,58	9,47	9,84	8,91	16,57
PAN 4A-172*	4,41	8,16	9,04	9,06	12,03	8,54	14,21
PAN 4R-528 R*	5,11	7,68	7,16	9,81	7,38	7,43	14,61
PAN 5A-182*	7,62	9,27	8,23	11,22	11,85	9,64	17,83
PAN 5A-190*	7,13	8,00	7,91	9,60	11,59	8,85	16,32
SC 404*	7,75	7,54	7,79	8,28	10,00	8,27	14,89
SC 408*	7,81	8,28	6,71	9,45	11,13	8,68	16,02
SC 410*	6,39	8,21	7,86	8,80	9,79	8,21	14,88
SC 506*	7,14	8,75	7,43	10,13	11,62	9,01	18,95
SC 518*	4,76	8,68	8,43	9,07	9,04	8,00	19,71
DKC 76-67 BR**	7,53	8,83	9,82	9,70	10,53	9,28	19,43
DKC 76-77 BR**	8,48	10,56	7,91	11,41	12,97	10,27	18,35
DKC 78-45 BRGEN**	6,17	11,00	9,26	10,26	10,49	9,44	18,44
IMP 53-49 R**	7,90	9,87	8,00	10,07	12,94	9,76	18,33
P 2555 WBR**	6,14	9,63	8,57	8,93	12,19	9,09	15,02
P 2842 WB**	8,16	8,96	8,25	9,27	13,14	9,56	20,31
PAN 4R-511 R**	6,82	9,93	8,83	9,88	13,04	9,70	16,77
SC 427**	6,49	7,87	7,69	8,94	8,36	7,87	17,78
SC 647**	5,13	7,36	7,18	8,95	6,92	7,11	20,79
VP 8405 BR**	7,26	9,80	7,66	10,26	12,46	9,49	17,15
LOKALITEITGEMIDDELD	6,95	9,14	8,22	9,52	10,92	8,95	16,85
KV %	17,60	15,90	9,50	12,10	14,40	14,10	9,21

* = Geelmielies

** = Witmielies

MIELIEPRESTASIE...

12 OPBRENGSWAARSKYNLIKHEID (%) BO Y=X-LYN VIR DIE 2019/2020-SEISOEN (KWAZULU-NATAL – STREEK 6).

KULTIVAR	OPBRENGSPOTENSIAAL (T/HA)						Fprob	R ²
	4	6	8	10	12			
DKC 68-58 BR*	79	67	47	26	14	0,015	0,92	
DKC 71-44 B*	86	56	14	1	0	0,003	0,99	
DKC 72-76 BR*	65	77	87	92	93	0,006	0,94	
DKC 73-74 BRGEN*	98	96	93	80	58	0,141	0,55	
DKC 74-26 R*	75	79	83	83	81	0,023	0,86	
IMP 52-12 BR*	70	61	48	34	24	0,042	0,78	
IMP 52-12 R*	15	25	46	70	85	0,023	0,86	
P 1788 BR*	22	41	68	88	95	0,043	0,79	
P 2137*	91	73	36	8	2	0,326	0,29	
P 2432 R*	100	99	77	15	1	0,003	0,96	
PAN 4A-172*	1	3	17	60	90	0,024	0,86	
PAN 4R-528 R*	49	33	17	8	5	0,266	0,38	
PAN 5A-182*	45	57	72	83	87	0,018	0,89	
PAN 5A-190*	29	34	41	52	60	0,022	0,88	
SC 404*	91	75	39	10	2	0,122	0,59	
SC 408*	49	47	43	40	39	0,078	0,70	
SC 410*	54	32	12	3	1	0,001	0,99	
SC 506*	19	28	43	62	75	0,012	0,91	
SC 518*	24	22	20	21	25	0,084	0,69	
DKC 76-67 BR**	95	90	76	47	23	0,080	0,67	
DKC 76-77 BR**	46	64	83	93	96	0,029	0,83	
DKC 78-45 BRGEN**	52	58	64	70	72	0,080	0,70	
IMP 53-49 R**	28	46	71	89	95	0,015	0,89	
P 2555 WBR**	5	15	40	76	93	0,009	0,92	
P 2842 WB**	40	50	63	75	81	0,058	0,76	
PAN 4R-511 R**	4	20	65	96	100	0,003	0,97	
SC 427**	89	65	23	3	0	0,088	0,65	
SC 647**	62	37	13	3	1	0,322	0,31	
VP 8405 BR**	10	27	60	88	97	0,006	0,96	

* = Geelmielies ** = Witmielies

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.

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



13 MIELIE-OPBRENGSTE (T/HA) VIR NOORD-KAAP (KORT GROEIERS) IN DIE 2019/2020-SEISOEN.

KULTIVAR	LOKALITEIT					KULTIVARVROG- GEMIDDELDE %	
	DOUGLAS ¹	JACOBSDAAL	DOUGLAS ²	WARRENTON	ORANIA		
DKC 60-76 BR*	13,97	15,23	13,20	17,27	9,89	13,91	16,5
DKC 64-54 BR*	13,10	14,28	11,09	13,13	10,82	12,48	17,7
DKC 65-52 BR*	12,05	16,92	16,52	14,76	11,00	14,25	17,8
DKC 65-60 BR*	13,41	16,05	14,12	13,73	11,19	13,70	18,2
LG 31.642 R*	12,78	15,56	13,55	13,00	13,37	13,65	17,9
LG 3607 Y*	12,58	16,86	16,53	12,75	12,82	14,31	16,7
LS 8542*	14,08	17,28	16,59	11,39	14,65	14,80	17,9
P 1184*	13,84	14,93	13,12	12,86	12,15	13,38	15,7
P 1690 BR*	12,22	17,39	14,44	14,45	9,81	13,66	18,0
PAN 3A-124*	14,32	17,84	14,32	14,72	15,86	15,41	17,9
PAN 3R-700 BR*	13,77	17,08	14,66	14,01	13,32	14,57	18,6
SC 404*	11,72	13,57	15,67	13,05	15,33	13,87	16,5
SC 408*	11,53	13,26	13,17	12,04	12,90	12,58	15,5
SC 410*	11,91	13,44	15,16	12,41	16,56	13,90	16,5
SC 506*	9,55	13,17	9,87	13,72	12,98	11,86	25,1
SC 518*	14,04	16,00	11,89	14,45	12,44	13,76	25,7
VP 8208*	12,13	15,43	15,29	13,85	15,73	14,49	17,6
VP 8208 BR*	13,02	14,80	13,66	14,28	14,38	14,03	17,1
VP 8208 R*	12,76	15,47	17,61	11,17	16,08	14,62	17,4
P 1517 W**	13,79	16,50	15,66	15,11	14,56	15,12	18,4
SC 427**	13,87	14,59	13,30	11,71	13,65	13,42	21,1
SC 647**	8,42	10,03	8,45	11,81	16,96	11,13	23,9
LOKALITEITGEMIDDELD	12,68	15,26	13,99	13,44	13,48	13,76	18,58
KV %	8,7	6,1	13,1	8,6	8,0	9,2	12,8

* = Geelmielies

** = Witmielies





< MIELIEPRESTASIE...

14 MIELIE-OPBRENGSTE (T/HA) VIR DIE NOORD-KAAP (KORT GROEIERS) VIR DIE 2019/2020-SEISOEN (T-GROEPERINGS).

TMT	OPBRENGS	T-GROEPERINGS
PAN 3A-124*	15,413	a
P 1517 W**	15,124	ab
LS 8542*	14,796	abc
VP 8208 R*	14,617	abcd
PAN 3R-700 BR*	14,569	abcde
VP 8208*	14,488	abcde
DKC 65-52 BR*	14,250	bcd
VP 8208 BR*	14,026	cdef
DKC 60-76 BR*	13,910	cdef
SC 410*	13,898	cdef
LG 3607 Y*	13,885	cdef
SC 404*	13,870	cdef
SC 518*	13,764	def
DKC 65-60 BR*	13,701	def
P 1690 BR*	13,660	ef
LG 31.642 R*	13,651	ef
SC 427**	13,423	fg
P 1184*	13,379	fg
SC 408*	12,580	gh
DKC 64-54 BR*	12,486	gh
SC 506*	11,859	hi
SC 647**	11,132	i

LSD ($p = 0,05$) = 0,939



Grafiek 2: Gemiddelde en T-groeperings vir die Noord-Kaap (kort groeiers) vir die 2019/2020-seisoen.

Die navorsing is moontlik gemaak deur die finansiële ondersteuning van die Mielietrust en saadmaatskappye.



Plant jou DEKALB®-sukses



Gee jou boerdery die voordeel van DEKALB-tegnologie en verseker maksimum opbrengspotensiaal en kultivarprestasie.

Met 'n kombinasie van die nuutste kiemplasma en die jongste biotegnologiese eienskappe, rugsteun ons jou en jou boerdery in die komende seisoen. Van ons topresterende mieliekultivars sluit die volgende in:

WITMIELIES

- /// DKC76-77BR
- /// DKC75-65BR

GEELMIELIES

- /// DKC72-76BR
- /// DKC74-74BR

BESPROEIINGSMIELIES

- /// DKC65-60BR
- /// DKC64-54BR

Besoek ons webtuiste vir DEKALB se volledige kultivarreeks. Bou 'n vennootskap met ons en verhoog jou opbrengspotensiaal.

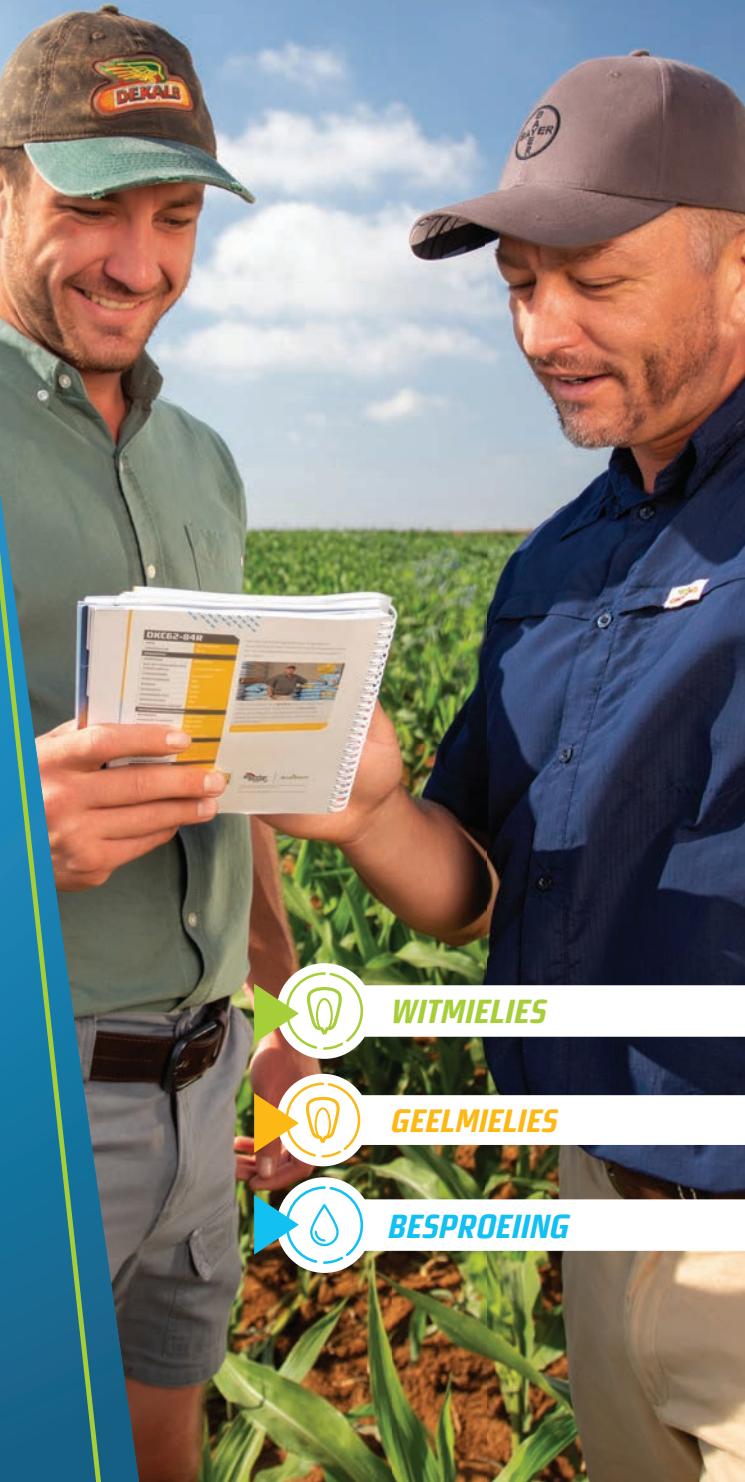
Kom ons gesels ...



@Bayer4Crops
@DEKALBSA

Bayer (Edms) Bpk. Reg. No. 1968/011192/07
Wrenchweg 27, Isando, 1601. Posbus 143, Isando, 1600. Tel: +27 11 921 5002
DEKALB® is 'n geregistreerde handelsmerk van Monsanto Technology LLC.
www.cropscience.bayer.co.za /// www.bayer.co.za

Jou trots
ons passie



WITMIELIES



GEELMIELIES



BESPROEIING



SOY IT'S MORE THAN WHAT YOU

SEEDED



Science With Service
Delivering Success®

Tel: +27 12 683 5700 | info.rsa@pioneer.com



®, ™ Trademarks and service marks of Dow AgroSciences, DuPont and Pioneer and affiliated companies or their respective owners.