



SOJABOON KULTIVARAANBEVELINGS SOYBEAN CULTIVAR RECOMMENDATIONS

2019 / 2020

AS de Beer & L Bronkhorst

LNR - Graangewasse, Potchefstroom

ARC - Grain Crops, Potchefstroom

Hoewel sojabone 'n gewas is wat bykans wêreldwyd verbou word, het individuele kultivars 'n beperkte gebiedsaanpassing. Gevolglik sal die kultivar wat die beste vir 'n gegewe lokaliteit aangepas is, dié een wees wat oor 'n aantal jare die hoogste opbrengs en saadkwaliteit lewer. Onder vergelykbare omgewings-toestande en produksiepraktyke kan 'n seleksie uit kultivars gemaak word wat 'n hoë opbrengs en 'n bogemiddelde opbrengswaarskynlikheid het. Die Nasionale Sojaboontkultivarproewe 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 KULTIVAR-KEUSE

Die belangrikste inligting wat ten opsigte van kultivarkeuse by sojabone in ag geneem moet word, is

Although soybeans as a crop are grown worldwide, individual cultivars demonstrate a limited adaptation to specific geographical areas. The best adapted cultivar is therefore the one that will, in the long term, give the best yield and quality for a specific locality within a specific geographical area. A selection can be made of cultivars with high yield and above average yield probability under comparable environmental conditions as well as production practises. The National Soybean Cultivar Trials conducted by the ARC-Grain Crops and several collaborators render a valuable service in identifying such cultivars for different production areas in South Africa.

IMPORTANT INFORMATION FOR CULTIVAR CHOICE

The **length of the growing season** is the most

lengte van groeiseisoen. Anders as by die meeste algemeen verboude gewasse, is sojabone gevoelig vir daglengte en sal 'n gegewe kultivar al hoe later ryp 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 nag-temperatuur) het ook 'n invloed en sojabone groei heelwat stadiger op die Hoëveld in vergelyke met die warmer Laeveld. Tabel 1 illustreer die invloed wat die lengte van groeiseisoene het ten opsigte van die verskillende kultivars asook vir 'n spesifieke kultivar in verskillende produksiegebiede. Dit is belangrik om te onthou dat vroeë en latere plantdatums binne dieselfde gebied ook die groeiseisoenlengte van 'n kultivar beïnvloed.

Vir produsente met ondervinding van sojaboon-produksie kan die gevoeligheid vir daglengte en die genetiese variasie vir relatiewe groeiseisoenlengte, met vrug gebruik word vir byvoorbeeld hooiproduksie (gebruik van lang groeiseisoen kultivars), stroopskedulering (plant kultivars met verskillende rypword datums) en vir droogte-ontwyking of noodaanplantings (kultivars met 'n relatief kort groeiseisoen). Vir produsente wat nie ondervinding het van sojaboon-produksie nie, kan dié eienskap ook by wyse van verkeerde kultivarkeuse tot gevolg hê dat die sojabone, a) nie wil ryp word nie in die geval van waar 'n kultivar met 'n te lang groeiseisoen in die gebied aangeplant is, b) 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 c) onstroopbaar is as gevolg van 'n te lae peulhoogte.

Prosedure vir kultivarkeuse op grond van groeiseisoenlengte is dan as volg: Lokalisering waar sojaboonkultivarproewe uitgevoer is, is gegroepeer om warm-, matig- en koel gebiede aan

important characteristic to take into consideration in terms of cultivar choice for soybean. Unlike the other most commonly cultivated crops, soybean is sensitive to day length and a given cultivar will ripen later and result in a longer growing season the further south it is planted in Southern Africa. Planting dates will therefore also influence the length of the growing season and a given cultivar will flower much earlier should it be planted at a later planting date. Prevailing temperature also has an effect, with soybean growing much slower on the Highveld compared to the warmer Lowveld. Table 1 illustrates the substantial variation for length of growing season among cultivars as well as for the different production areas.

Producers well experienced in soybean cultivation can utilize the photoperiod sensitivity of soybean, along with the genetic variation for relative length of the growing season with great success, for example, for hay production, (a long growing season cultivar can be used), for scheduling of harvesting (plant cultivars with different ripening dates) and for drought avoidance or emergency planting (use relatively short growing season cultivars). Producers with little or no experience in soybean cultivation, this characteristic could prove to be hazardous when the wrong cultivar choice is made and optimal yield is not realised because a) the cultivar does not ripen where a too long grower has been planted for the area, b) is ready for harvesting while rain and high temperatures hamper harvesting and adversely affect quality where a too short grower has been planted for the area, and c) the cultivar is unable to be harvested because of a too low pod height.

Procedure for Cultivar choice using length of growing season: Localities where soybean trials were conducted during the past season were divided into warm-, moderate- and cool production areas (Table 2). When cultivar

te dui (Tabel 2). Wanneer daar 'n kultivar keuse 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 3 gebruik word. As algemene reël word aanvaar dat kultivars met 'n langer groeiseisoen die beste sal doen in gebiede met 'n warmer klimaat, medium groeiseisoenkultivars in gebiede met 'n gematigde klimaat en korter groeiseisoen kultivars 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 saam met groeiseisoenlengte gebruik sal word om 'n meer akkurate kultivarkeuse vir 'n spesifieke gebied te maak.

Plantdatum beïnvloed sojabone se aanpassing en gevolglik kultivarkeuse. Die optimale plantdatum is vanaf mid Oktober en November. In warmer gebiede kan produsente egter tot Desember nog plant, maar dan word nouer rywydte, hoër plantpopulasie en 'n vinniger-groeiende kultivar aanbeveel. Waar grond- en lugtemperatuur aanvaarbare vlakke vroeg in die seisoen bereik, word 'n Oktober plantdatum, veral op die hoërliggende gebiede, aanbeveel. Dit is belangrik om te onthou dat 'n vroeëre of 'n latere plantdatum in al die produksiegebiede kultivarkeuse kan beïnvloed.

Peul- en planthoogte beïnvloed die stroopbaarheid en die staanvermoë van sojabone en is faktore wat by kultivarkeuse in ag geneem moet word. 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 binneryspasiëring sal peulhoogte

selections are conducted it is important to establish which locality has similar climatic conditions and to use these tables representing the same region.

Risk can be minimised if Tables 1 and 3 are utilised. It is generally accepted that cultivars with a longer growing season will perform better in the warmer growing areas, cultivars with a medium growing season in the moderate growing areas and cultivars with a shorter growing season in the cooler production areas. There are however exceptions to the rule and it is therefore recommended to also use yield performance and cultivar adaptation presented in Tables 4, 5, 6, 7, 8 and 9 in combination with length of growing season during cultivar selection for a specific area.

Planting date influences the adaptation of soybean cultivars and therefore also cultivar choice. The optimum planting date is from mid-October and November. In warmer areas though, soybean can be planted until December. With later planting dates, narrow rows, higher plant populations and shorter growing season cultivars are recommended. A planting date during October, especially in areas with a higher altitude, will be recommended where soil and air temperatures reach acceptable levels early in the growing season. Planting at an earlier or later planting date will affect cultivar choice.

Pod- and plant height have an impact on the ability to harvest the crop, and are characteristics that should be taken into account during cultivar selection. A relationship exists between pod- and plant height and relative length of the growing season. Cultivars with a shorter growing season tend to have lower plant- and pod heights compared to longer growing season cultivars under similar growing conditions. Both characteristics are also influenced by production practices. More narrow inter- and intra-row

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 en dus word 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 word in Tabel 3 aangedui.

Rywydte kan ook kultivarkeuse beïnvloed aangesien 'n betekenisvolle interaksie tussen die twee bestaan. Kultivars wat geneig is tot sytakvorming en 'n digte blaredak het, is beter aangepas in wye rye, terwyl kultivars met 'n oop blaredak en min sytakke, 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 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 aanbetref en die resultate word in Tabel 3 aangebied.

Gevoeligheid vir onkruidodder kan

spacing will increase pod height significantly. Pod clearance for the cultivars evaluated is reported in Table 3.

Standability is influenced by the number of overcast days experienced during the growing season. Plant height tends to increase when overcast weather occurs and could result in a higher lodging percentage of plants.

Growth habit distinguishes between determinate and indeterminate genotypes. Cultivars with a determinate growth habit are preferably planted under irrigation, while indeterminate cultivars (that do not stop vertical growth during flowering) are preferred under dry land conditions. Growth habit for registered cultivars is indicated in Table 3.

Row width will also influence cultivar selection, since a significant relation exists between cultivars and row width. Cultivars with more side branches and leaves are better adapted to wider rows, while cultivars with less side branches and leaves are better adapted to more narrow rows.

Resistance against seed shattering can play an important role during unfavourable harvesting conditions. Information obtained during the National Soybean Cultivar Trials indicates that cultivars with a relative short growing period tend to shatter more than cultivars with a longer growing period.

Rating of cultivars in terms of their susceptibility to shattering are done on a scale from 1 (good) to 5 (poor) and are presented in Table 3.

Sensitivity to herbicides can, in some cases, influence the choice of a cultivar. No soybean is resistant to atrazine type herbicides and the full waiting period have to be maintained before the planting of soybean can be considered. Soybean is

kultivarkeuse in sommige gevalle beïnvloed. Geen sojaboonkultivar is bestand teen atrasien-tipe 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.

Graanopbrengs gee 'n aanduiding van 'n kultivar se genetiese aanpassing en geskiktheid vir 'n bepaalde gebied. Vir die 2018/2019 seisoen is 32 kultivars, vir die matige asook warm gebied en 28 kultivars vir die koel gebied, geplant. Data van 14 proewe was aanvaarbaar vir statistiese analises. Tabelle 5, 7 en 9 bevat inligting aangaande die opbrengs van die kultivars vir die 2017/2018 en 2018/2019 produksieseisoen op die onderskeie lokaliteite. Gebruik die opbrengs-data saam met die opbrengswaarskynlikheidstabelle om kultivarkeuses te maak.

Kultivarbeplanning - 'n Waardevolle hulpmiddel by kultivarbeplanning is die opbrengswaarskynlikheid waardes. Die prosedure 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. Die kultivars met die bogemiddelde waardes behoort die beste kans op 'n stabiele, suksesvolle opbrengs te versker.

also sensitive to herbicides in the Triketone group and waiting periods should be strictly adhered to. Ensure, in any case, that the herbicide can be used with the selected cultivar as indicated on the herbicide label.

Seed size, hilum colour and GMO status are characteristics that can possibly earn a premium price. Seed size is genetically regulated, but is greatly influenced by the environmental conditions. Favourable conditions during the seed filling period will positively influence seed size.

Grain yield indicates the genetic adaptation and suitability of a cultivar to be planted in a specific area. During the 2018/2019 season 32 cultivars, for the moderate as well as warm areas and 28 cultivars for the cool areas, were included in the National Soybean Cultivar Trials. Data of 14 localities were acceptable for statistical analyses. Yield of the cultivars at the different localities for the 2017/2018 and 2018/2019 growing season is presented in Tables 5, 7 and 9.

It is recommended to use the yield results with the yield probability values for a more accurate cultivar choice.

Cultivar planning - A valuable aid in cultivar planning is to also consider the yield probability values.

The procedure to be followed in the making of cultivar recommendations is briefly as follows: Determine for which yield potential recommendations must be made. This must be done by the producer (farmer). The next step is to consult the yield probability table at the determined yield potential. From the yield probability table, cultivars with above average probability values should be selected. This will provide the producer with the best change for a stable, successful yield.

Opbrengswaarskynlikheid

Die opbrengswaarskynlikheid van 'n kultivar 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 ondergemiddeld te presteer.

Die opbrengswaarskynlikheid van die kultivars (ingesluit in die proewe vir 3 jaar) vir die drie verbouingsgebiede (warm, matig en koud) word in Tabelle 4, 6 en 8 aangebied. Die tabelle bevat inligting oor kultivars wat vir onderskeidelik drie jaar in dié proewe ingesluit is. Dit is belangrik om die verdeling van lokaliteite in Tabel 2 gebruik om te bepaal in watter gebied die plaas geleë is. Vergelyk dan die kultivars in die opbrengswaarskynlikheidstabel wat gekies is met mekaar by die realistiese opbrengsmikpunt vir die plaas.

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

Tabelle 4, 6 en 8 kan gebruik word om 'n kern seleksie 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.

Yield probability

The yield probability of a cultivar is the potential to achieve 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 get a yield above the mean of all cultivars is 60% with a 40% chance of obtaining a yield below the mean.

Yield probability values of the cultivars (included in the trials for 3 years) for the three production-areas (warm, moderate and cool) are presented in Tables 4, 6 and 8. These tables contain information regarding cultivars included in the trials for three years. It is also important to use the information provided in Table 2 to determine whether the area to be planted corresponds with the warm, moderate or cool localities. Use the selected yield probability table (warm, moderate or cool) to select cultivars for the yield potential of the specific farm.

Since new cultivars are introduced and some removed annually, a multi-season yield probability is only possible for a limited number of cultivars.

Tables 4, 6 and 8 can be used to make a core selection of cultivars. This selection can be expanded with cultivars from Tables 5, 7 and 9. It is advisable to grow more than one cultivar and to include new cultivars on a limited scale only.

2019 / 2020
SOJABOON KULTIVARAANBEVELINGS • SOYBEAN CULTIVAR RECOMMENDATIONS

Variëteitslys verslag June 2019/Variety list report June 2019

Konvensioneel/Conventional:

Amstel No. 1 (305)	* 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)
Knap (150)	* PAN 1800 (1412)	

Vegetable soybean:

VegsoyBIB105 (1574)	VegSoyYeCo069 (1574)	VegSoyYGP077 (1574)
VegSoyBrBr082 (1574)	VegSoyYeCo070 (1574)	VegSoyYGP083 (1574)

GMO:

* 5302RSF (1708)	* AGC 64107 R (1076)	LDC 5.3 (1778)	* P64T39 R (1412)	* RA568 (1670)
---DM 5302RSF	* Don Mario 4670 (1708)	LDC 5.9 (1778)	* P 71T74 R (1412)	RA626 (1670)
5351RSF (1708)	* Don Mario 5.1i (1708)	LDC 6.0 (1778)	# P94Y90 R (411)	* RA660 (1670)
---DM 5351RSF	* Don Mario 6.2i (1708)	* LS 6146 R (484)	* PAN 1454 R (1412)	* RA4918 R (1670)
* 5609RSF (1708)	* Don Mario 6.8i (1708)	* LS 6150 R (484)	* PAN 1500 R (1412)	# RAX2309R (1670)
---DM 5609RSF	* FN 5.25 (1573)	* LS 6161 R (484)	* PAN 1521 R (1412)	# RAX3077 (1670)
* 5901RSF (1708)	--- Y 525F	* LS 6164 R (484)	* PAN 1532 R (1412)	* RJS 45002 (411)
---DM 5901RSF	* FN 5.75 (1573)	* LS 6240 R (484)	* PAN 1555 R (1412)	* RJS 46003 (411)
* 5953 RSF (1708)	--- Y575F	* LS 6248 R (484)	* PAN 1614 R (1412)	* RJS 49006 (411)
* 6.15 F (1573)	FUNDACEP 65 RR (572)	* LS 6256(2) R (484)	* PAN 1623 R (1412)	* RJS 49012 (411)
--- Y 615F	* JAR 2488 (411)	* LS 6261 R (484)	* PAN 1663 R (411)	* RJS 50001 (411)
* 6205 B (1573)	# JAR 3110 (411)	* LS 6452 R (484)	# PAN 1644 R (1412)	* RJS 53001 (411)
---Y627F	# JAR 3175 (411)	* LS 6453 R (484)	* PAN 1653 R (1412)	* RJS 57002 (411)
6402RSF (1708)	# JAR 3238 (411)	* LS 6466 R (484)	* PAN 1664 R (1412)	* RJS 59001 (411)
---DM 6402RSF	# JBC 3341 (411)	* LS 6851 R (484)	* PAN 1666 R (1412)	* RM 5500 (1573)
* 6505 B (1573)	* JC 3240 R (1076)	* LS 6860 R (484)	* PAN 1729 R (1412)	--- Y 550
---Y657F	* JC 3340 R (1076)	* LS 6862 R (484)	* PHB 94Y80 R (411)	RM 5700 (1573)
* 6663RSF (1708)	* JC 4138 R (1076)	* LS 6868 (484)	* PHB 95B53 R (411)	RM 6001 (1573)
---DM 6663RSF	* JC 4236 R (1076)	NA 5509 R (1421)	* PHB 95Y01 R (411)	SRM 5200 (1573)
* 6968RSF (1708)	* JC 43A34 R (1076)	NS 5009 RG (1421)	* PHB 95Y20 R (411)	--- Y 540
---DM 6968RSF	* JC 43B34 R (1076)	NS 5258 R (1421)	* PHB 95Y40 R (411)	* SSS 4945 (tuc) (24)
* 95Y61 (411)	* JDR 2453 (411)	NS 5909 RG (1421)	* PHB 96T06 R (411)	* SSS 5052 (tuc) (24)
* 95Y80 (411)	* JDR 2466 (411)	NS 6267 R (1421)	* RA437 (1670)	* SSS 5449 (tuc) (24)
* A 5409 RG (80)	* JDR 2807 (411)	NS 6448 R (1421)	RA516 (1670)	* SSS 5755 (tuc) (24)
* AGC 4134A4R (1076)	* JHB 2507 (411)	NS 7211 R (1421)	RA518 (1670)	* SSS 6560 (tuc) (24)
* AGC 5028A4R (1076)	* JHB 2788 (411)	* P 48T48 R (411)	* RA556 (1670)	# SSS 7460 (24)
* AGC 5028B4R (1076)	* JSS 2459 (411)	* P56T88 R (411)	* RA560 (1670)	# SSS 7665 (tuc) (24)
* AGC 5028C4R (1076)	* JSS 2517 (411)	* P 59T33 R (1412)	* RA563 (1670)	Y 605 (1573)
* AGC 58007 R (1076)	* JSS 2713 (411)	* P61T38 R (1412)	* RA565 (1670)	

Planttelersregte aangevra/Plant Breeders Rights applied for

* Planttelersregte toegeken/ Plant Breeders Rights granted

--- Sinoniem/Synonym

Adreslys Address list:

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

2019 / 2020
SOJABOON KULTIVARAANBEVELINGS • SOYBEAN CULTIVAR RECOMMENDATIONS

Tabel 1. Gemiddelde aantal dae tot 50% blom en oesrypheid van kultivars gedurende die 2018/19 groeiseisoen vir warm, matig en koue produksiegebiede.

Table 1. Average number of days to 50 % flowering and harvesting of cultivars during the 2018/19 growing season for warm, moderate and cool production areas.

Kultivar/ Cultivar	Dae tot 50% blom/Days to 50% flowering			Dae tot oes/Days to harvest		
	Warm/Warm ¹	Matig/Moderate ²	Koel/Cool ³	Warm/Warm ⁴	Matig/Moderate ⁵	Koel/Cool ⁶
P48T48 R	-	48	62	-	147	154
LS 6248 R	42	59	69	119	150	163
DM 5953 RSF	37	49	65	119	145	158
SSS 5449 (tuc)	43	57	77	119	146	162
NS 5009 R	40	49	65	119	147	155
NS 5258 R	39	52	64	119	146	158
PAN 1532 R	43	54	77	119	149	167
LDC 5.3	44	54	76	119	151	167
DM 5351 RSF	36	49	66	119	144	154
Y 540	-	-	79	-	-	168
SSS 5052 (tuc)	49	59	77	119	153	169
NA 5509 R	49	62	81	126	155	169
LS 6851 R	45	57	72	119	153	165
PAN 1521 R	47	61	77	126	150	163
DM 5302 RSF	45	53	76	119	145	166
NS 5909 R	51	60	81	126	156	168
LDC 5.9	50	60	76	119	155	168
DM 5901 RSF	49	62	78	119	155	169
LS 6860 R	48	64	79	126	157	172
LS 6164 R	51	61	74	126	156	171
P61T38 R	52	62	71	133	156	166
Y 605	-	65	-	-	143	-
LS 6161 R	51	61	77	126	156	168
SSS 6560 (tuc)	50	-	-	126	-	-
Y 627	49	62	-	133	157	-
DM 6663 RSF	52	66	-	126	157	-
NS 6448 R	52	65	79	126	155	168
P64T39 R	52	64	82	126	156	173
Y 657	54	65	-	133	156	-
PAN 1644 R	54	63	80	133	157	167
PAN 1653 R	49	65	82	133	157	167
LS 6868 R	53	63	85	126	158	172
DM 6.8i RR	54	64	-	133	158	-
DM 6968 RSF	55	-	-	133	-	-
P71T74 R	56	65	-	133	158	-

¹ - Gemiddeld van 1 lokaliteite / average of 1 localities

³ - Gemiddeld van 5 lokaliteite / average of 5 localities

⁵ - Gemiddeld van 5 lokaliteite / average of 5 localities

² - Gemiddeld van 5 lokaliteite / average of 5 localities

⁴ - Gemiddeld van 1 lokaliteite / average of 1 localities

⁶ - Gemiddeld van 5 lokaliteite / average of 5 localities

Dae tot blom - Gemiddeld 50% van die plante het een blom/Days to flowering – Average of 50% of plants with one flower

Dae tot oes – Gemiddeld van alle peule is volwasse, bros en droog/Days to harvest – Average of pods is mature, brittle and dry

Tabel 2. Groepering van lokaliteite volgens warm, matige en koue produksiegebiede gedurende die 2018/19 groeiseisoen.

Table 2. Grouping of localities according to warm, moderate and cool production areas during the 2018/19 growing season.

Warm/Warm	Matig/Moderate	Koel/Cool
Brits K2 (B/I) NW Groblersdal Agricol (B/I) L Marble Hall K2 (B/I) MP	Bergville (B/I) KZN Cedara (D) KZN Greytown (D) KZN Kroonstad (D) FS Potchefstroom (B/I) NW Stoffberg (D) MP	Bapsfontein (B/I) MP Bethlehem (B/I) FS Clarens (D) FS Kinross (D) MP Kokstad (D) KZN

B – Besproeing / I - Irrigation

D – Droëland / Dry land

Sleutel/Key:

NW – Noordwes/North West

L – Limpopo

MP – Mpumalanga

FS – Vrystaat/Free state

NC – Noord Kaap/Northern Cape

KZN – Kwa Zulu Natal

Tabel 3. Algemene inligting ten opsigte van geregistreerde sojaboonkultivars wat tydens die 2018/19 groeiseisoen geëvalueer is.
Table 3. General information on registered soybean cultivars that were evaluated during the 2018/19 growing season.

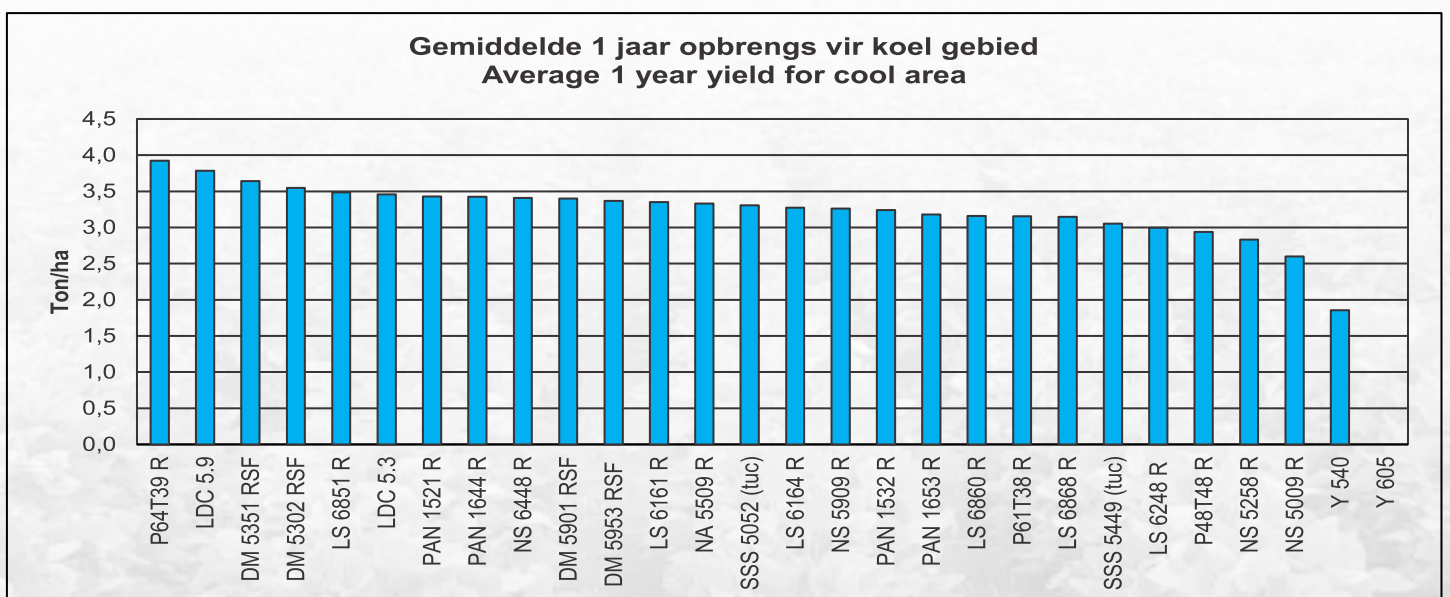
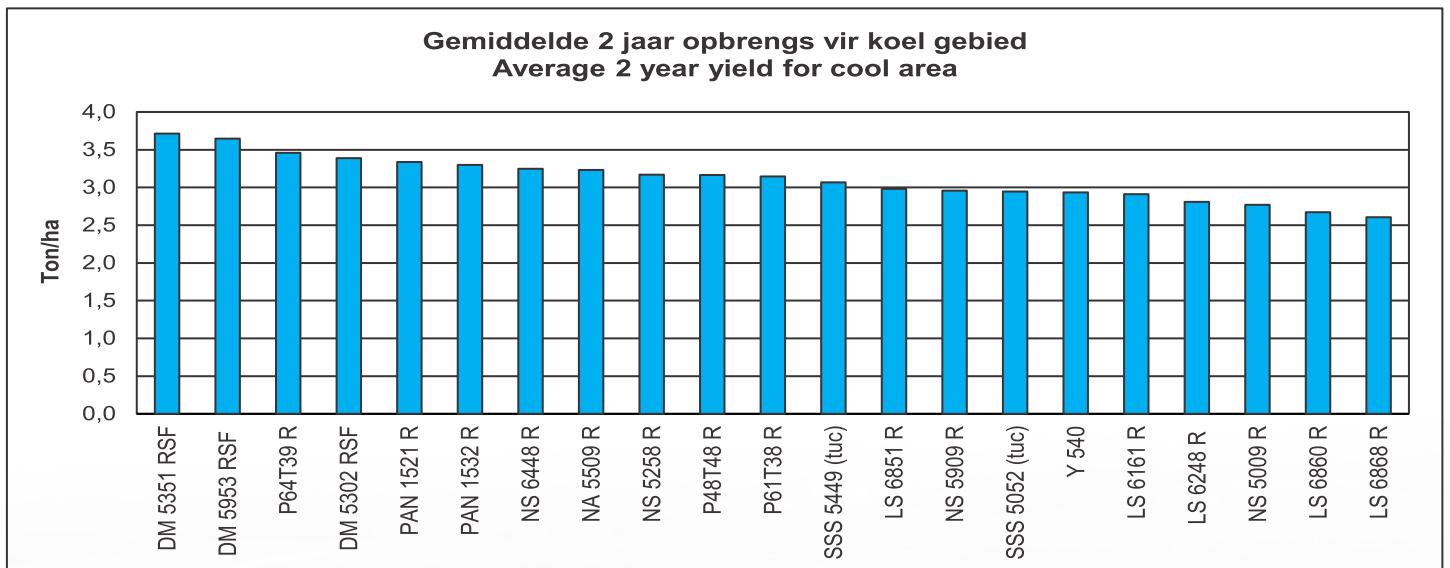
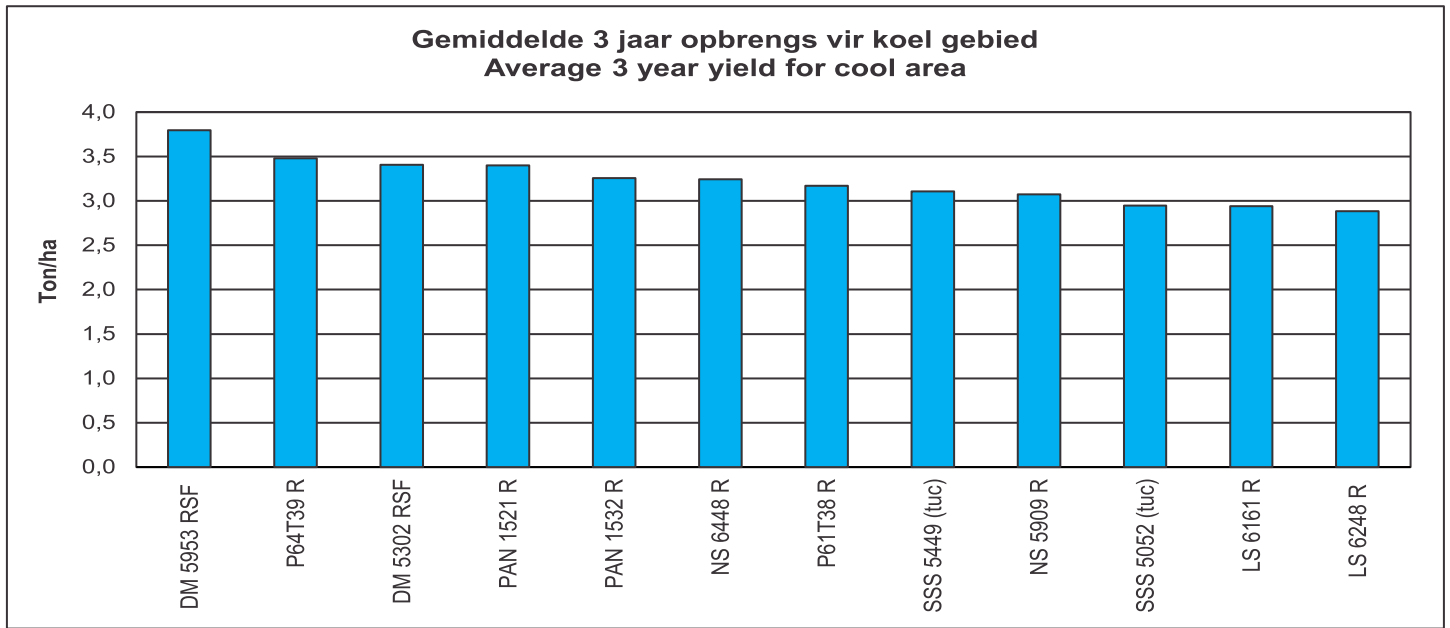
Kultivar/ Cultivar	Volwassen - heidsgroe - pering/Maturity Grouping	Groei - wyse/ Growth habit ¹	Hilum kleur/ Hilum colour ²	Peulhoogte/Pod height ³			Opspring/Shattering ⁴			Verskaffer/ Supplier
				Koel/Cool	Mating/ Moderate	Warm	Koel/Cool	Mating/ Moderate	Warm	
P48T48 R	4.8	I	B	7	6	-	1,33	1,00	-	Pioneer
LS 6248 R	4.8	I	BL	11	10	17	1,00	1,20	3,00	Link Seed
DM 5953 RSF	4.8	I	IB	7	6	10	1,33	1,20	2,00	GDM Seeds
SSS 5449 (tuc)	4.9	I	B	8	8	13	1,00	1,20	3,00	Sensako
NS 5009 R	5.0	I	B	5	6	13	1,00	1,20	1,00	K2
NS 5258 R	5.2	I	BL	5	5	24	1,33	1,20	3,00	K2
PAN 1532 R	5.3	I	LB	8	8	14	1,00	1,00	2,00	Pannar
LDC 5.3	5.3	I	B	9	7	17	1,00	1,00	3,00	Louise Dreyfus
DM 5351 RSF	5.3	I	IB	6	7	9	1,67	1,20	2,00	GDM Seeds
Y 540	5.4	I	B	5	-	-	1,00	-	-	Southern Hemisphere Seeds
SSS 5052 (tuc)	5.5	I	B	10	12	24	1,00	1,00	1,00	Sensako
NA 5509 R	5.5	I	BL	9	12	18	1,00	1,00	1,00	K2
LS 6851 R	5.5	D	B	9	8	6	1,00	1,00	2,00	Link Seed
PAN 1521 R	5.7	I	IB	9	11	28	1,00	1,00	1,00	Pannar
DM 5302 RSF	5.7	I	LB	8	8	13	1,33	1,20	2,00	GDM Seeds
NS 5909 R	5.9	I	IB	12	14	24	1,00	1,07	2,00	K2
LDC 5.9	5.9	I	LB	10	8	18	1,00	1,00	2,00	Louise Dreyfus
DM 5901 RSF	5.9	I	LB	9	9	7	1,00	1,00	2,00	GDM Seeds
LS 6860 R	6.0	I	B	13	13	32	1,00	1,00	1,00	Link Seed
LS 6164 R	6.0	D	LB	11	13	32	1,00	1,00	2,00	Link Seed
P61T38 R	6.1	D	LB	11	11	9	1,00	1,00	1,00	Pannar
Y 605	6.1	I	LB	-	3	-	-	1,00	-	Southern Hemisphere Seeds
LS 6161 R	6.1	I	IB	12	12	22	1,00	1,00	2,00	Link Seed
SSS 6560 (tuc)	6.2	I	B	-	-	30	-	-	1,00	Sensako
Y 627	6.2	I	B	-	10	13	-	1,00	1,00	Southern Hemisphere Seeds
DM 6663 RSF	6.3	I	LB	-	13	8	-	1,00	1,00	GDM Seeds
NS 6448 R	6.4	SD	LB	10	12	26	1,00	1,20	3,00	K2
P64T39 R	6.4	I	KL	12	10	32	1,00	1,00	2,00	Pannar
Y 657	6.5	I	B	-	9	31	-	1,00	2,00	Southern Hemisphere Seeds
PAN 1644 R	6.7	I	IB	12	9	29	1,00	1,00	1,00	Pannar
PAN 1653 R	6.7	D	LB	11	11	22	1,00	1,00	2,00	Pannar
LS 6868 R	6.8	I	B	13	12	23	1,00	1,00	2,00	Link Seed
DM 6.8I RR	6.8	I	B	-	13	29	-	1,00	1,00	GDM Seeds
DM 6968 RSF	6.9	I	IB	-	-	26	-	-	1,00	GDM Seeds
P71T74 R	7.1	I	KL	-	14	27	-	1,00	1,00	Pioneer

¹ D - Bepaald/Determinate; I - Onbepaald/Indeterminate; SD - Semi-bepaald/Semi Determinate

² BL - Swart/Black; IB - Onvolledig swart/Imperfect black; B - Bruin/Brown; LB - Ligbruin/Buf; G - Grys/Grey; KL - Kleurloos/Buf

³ Peulhoogte in cm/Pod height in cm

⁴ Geneigtheid tot oopspring geëvalueer op 'n skaal van 1-5, waar 1 = min en 5 = baie/Tendency to shatter evaluated on a scale from 1-5, where 1 = few and 5 = numerous



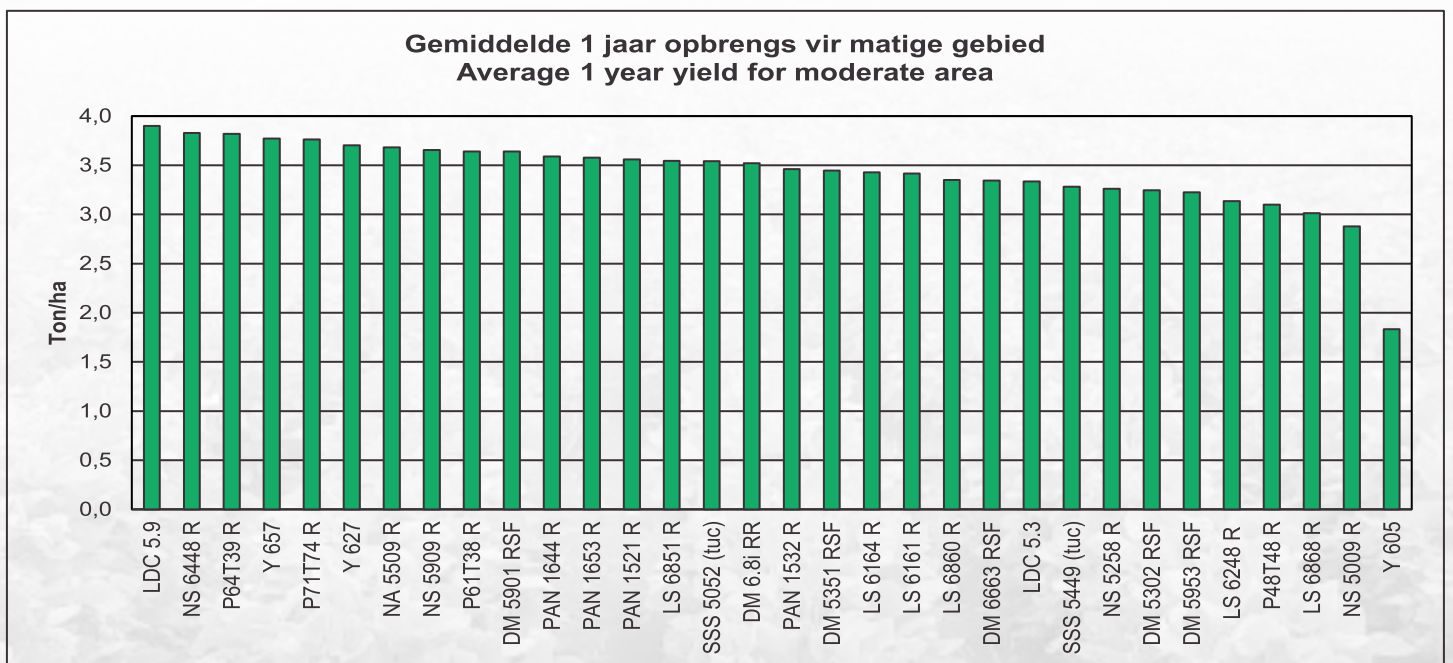
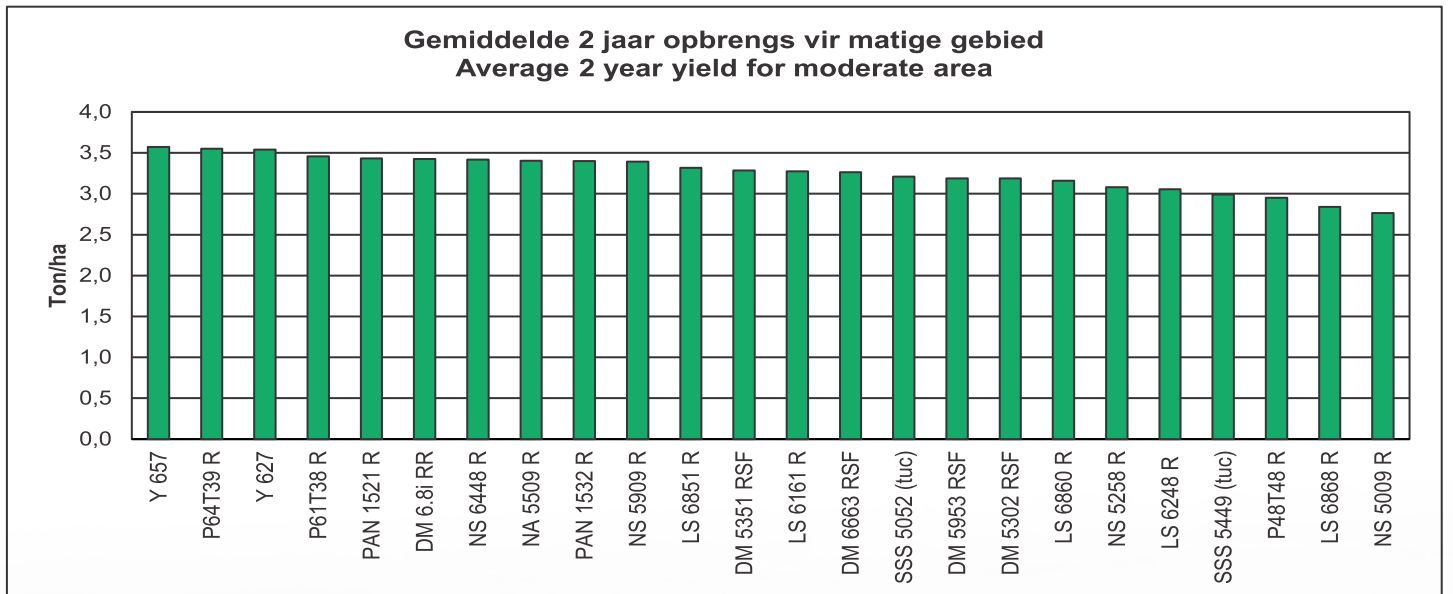
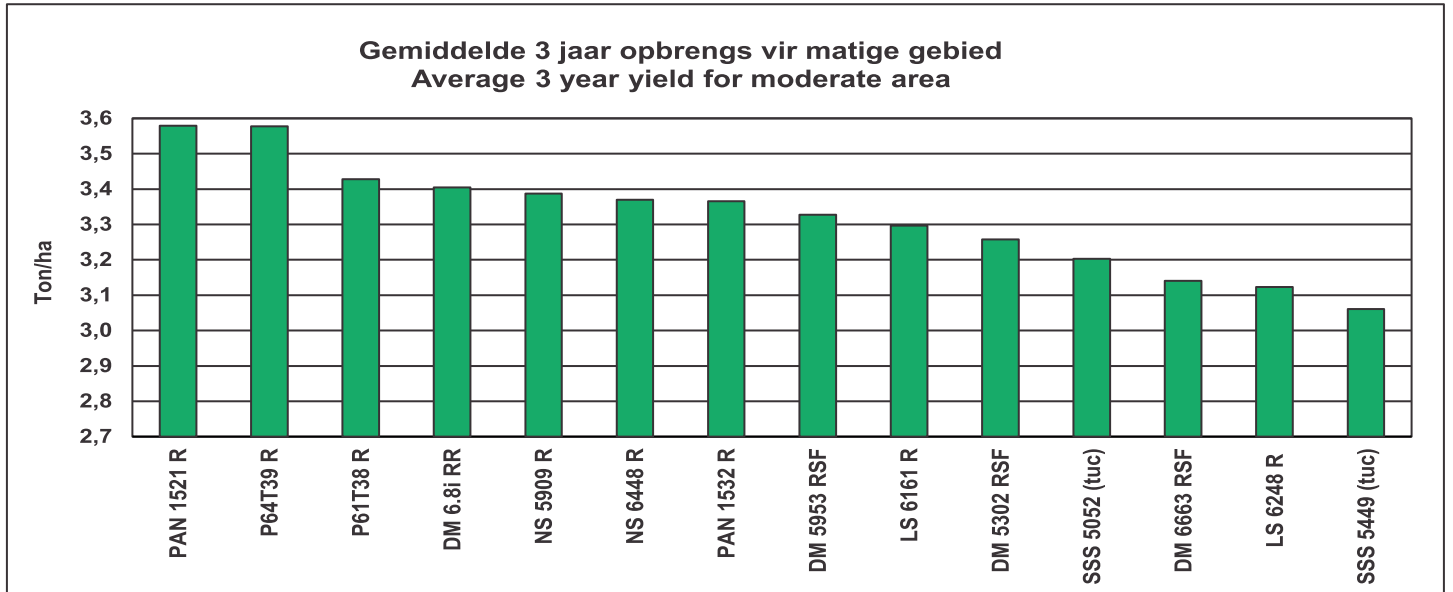
Tabel 4 Opbrengswaarskynlikheid (%) van kultivars geëvalueer in 2016/17, 2017/18 en 2018/19 vir die koeler droëland produksiegebiede by verskillende opbrengspotensiale
Table 4 Yield probability (%) of cultivars in the 2016/17, 2017/18 and 2018/19 for the cooler dryland production areas at different yield potentials

Kultivar Cultivar	Opbrengspotensiaal/Yield potential (t/ha)							
	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5
LS 6248 R	49	44	36	28	21	16	13	13
DM 5953 RSF	39	46	55	66	75	83	87	89
SSS 5449 (tuc)	15	16	19	24	32	42	52	61
PAN 1532 R	80	77	72	64	53	41	32	25
SSS 5052 (tuc)	27	22	18	14	11	10	10	12
PAN 1521 R	40	46	53	62	71	78	83	85
DM 5302 RSF	54	56	58	61	63	64	64	65
NS 5909 R	17	18	20	24	31	40	49	57
P61T38 R	48	46	43	40	36	34	32	32
LS 6161 R	56	53	48	44	38	33	30	28
NS 6448 R	92	90	86	78	65	49	34	24
P64T39 R	60	64	67	71	74	76	76	75

Tabel 5 Graanopbrengs (t ha⁻¹) van kultivars gedurende die 2017/18 en 2018/19 groeiseisoene ten opsigte van die verskillende lokaliteite wat in die koeler droëland produksiegebiede geleë is
Table 5 Grain yield (t ha⁻¹) of cultivars during the 2017/18 and 2018/19 growing season for the various localities situated in the cooler dryland production areas

Kultivar Cultivar	2017/18									2018/19					
	Bapsfontein	Bethlehem	Clarens	Clocolan	Delmas	Kinross	Kokstad	Middelburg	Gem/Mean	Bapsfontein	Bethlehem	Clarens	Kinross	Kokstad	Gem/Mean
P48T48 R	5,6	2,1	3,0	3,1	1,9	4,0	2,8	4,0	3,0	4,4	2,7	1,9	3,6	2,1	2,9
LS 6248 R	4,4	1,6	2,7	2,1	3,1	3,4	2,0	2,3	2,5	5,0	2,6	2,0	2,6	2,7	3,0
DM 5953 RSF	5,9	3,5	3,7	3,4	2,7	3,7	3,9	3,8	3,5	4,8	3,2	2,3	4,3	2,2	3,4
SSS 5449 (tuc)	5,1	2,0	2,5	2,7	2,9	3,9	2,2	3,5	2,8	4,8	2,5	1,8	3,3	2,9	3,1
NS 5009 R	4,9	1,4	2,6	2,4	2,1	3,0	2,8	3,9	2,6	4,0	2,8	1,2	2,7	2,3	2,6
NS 5258 R	5,5	3,0	3,8	1,7	3,5	3,2	2,7	3,9	3,1	3,2	2,1	1,9	3,5	3,4	2,8
PAN 1532 R	5,2	2,3	2,9	2,4	3,6	3,3	2,9	4,0	3,1	5,0	2,7	2,3	2,8	3,4	3,2
LDC 5.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,7	2,8	2,4	3,2	3,2	3,5
DM 5351 RSF	5,6	2,7	3,2	3,6	2,3	3,6	4,2	4,8	3,5	5,2	2,3	2,1	4,5	4,0	3,6
Y 540	5,0	2,8	2,2	2,6	2,5	4,3	3,3	4,1	3,1	-	-	1,6	2,3	1,7	1,9
SSS 5052 (tuc)	5,1	1,6	1,8	1,7	3,1	3,6	2,0	2,9	2,4	6,1	3,1	2,2	2,8	2,3	3,3
NA 5509 R	4,5	1,3	2,6	2,9	3,4	3,4	2,6	4,5	3,0	4,9	3,8	1,8	3,1	2,9	3,3
LS 6851 R	5,3	0,9	1,8	2,9	2,7	2,9	1,9	2,9	2,3	5,4	2,9	2,6	3,1	3,4	3,5
PAN 1521 R	4,9	2,2	2,8	2,5	3,3	3,8	3,4	3,3	3,0	5,8	2,8	2,3	3,2	3,0	3,4
DM 5302 RSF	5,1	2,4	3,3	3,0	2,9	3,7	2,6	3,3	3,0	5,9	2,7	2,2	3,9	3,0	3,5
NS 5909 R	4,9	1,4	1,8	1,9	3,1	3,5	2,2	3,3	2,5	6,1	2,8	1,9	2,8	2,6	3,3
LDC 5.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,1	4,0	1,7	3,3	3,9	3,8
DM 5901 RSF	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,6	2,9	2,4	3,1	3,0	3,4
LS 6860 R	4,4	1,3	1,4	1,1	3,3	3,2	1,5	2,8	2,1	5,4	2,7	2,1	2,7	2,8	3,2
LS 6164 R	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	3,4	2,5	2,7	2,9	3,3
P61T38 R	5,6	1,9	2,7	3,1	3,4	3,4	2,2	2,9	2,8	5,5	2,4	2,4	2,6	3,0	3,2
Y 605	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LS 6161 R	2,9	0,9	2,3	2,0	3,1	3,8	2,8	3,2	2,6	5,2	3,3	2,1	3,0	3,2	3,4
NS 6448 R	5,5	1,7	2,7	2,2	3,7	3,8	1,9	3,6	2,8	5,2	3,2	2,1	3,3	3,2	3,4
P64T39 R	5,2	1,4	2,7	2,8	3,3	4,3	1,9	3,7	2,9	5,6	4,7	2,9	3,4	3,1	3,9
PAN 1644 R	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,2	2,8	2,2	3,4	3,6	3,4
PAN 1653 R	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,2	3,1	2,1	2,5	3,0	3,2
LS 6868 R	3,1	1,1	1,8	1,7	3,0	2,3	2,3	2,8	2,1	5,5	2,7	2,6	2,5	2,4	3,1
PAN 1454 R	5,6	1,8	2,9	2,6	2,0	3,3	2,2	4,1	2,7	-	-	-	-	-	-
PHB 94 Y 80 R	5,4	1,8	3,9	2,7	1,3	4,2	4,3	4,4	3,2	-	-	-	-	-	-
Y 550	4,5	1,5	2,7	2,5	3,4	3,6	2,4	3,5	2,8	-	-	-	-	-	-
DM 5609 RSF	5,7	2,0	3,0	2,0	3,4	3,5	2,8	3,3	2,9	-	-	-	-	-	-
PHB 96 T 06 R	4,8	1,2	2,5	2,6	3,9	3,8	2,3	2,9	2,8	-	-	-	-	-	-
PAN 1623 R	3,5	1,4	3,1	3,6	3,9	4,2	1,8	3,9	3,1	-	-	-	-	-	-
LS 6862 R	3,1	1,3	2,2	2,1	3,5	3,8	1,9	3,1	2,6	-	-	-	-	-	-
SSS 6560 (tuc)	4,8	1,4	2,4	2,7	3,0	2,9	3,2	2,5	2,6	-	-	-	-	-	-
NS 6267 R	5,1	1,7	2,6	2,8	3,1	4,2	2,9	3,7	3,0	-	-	-	-	-	-
Y 627	5,1	1,7	2,6	3,1	3,4	4,2	2,0	3,2	2,9	-	-	-	-	-	-
DM 6663 RSF	4,7	1,5	2,0	2,3	3,3	4,1	1,5	3,6	2,6	-	-	-	-	-	-
DM 6402 RSF	4,8	1,4	1,6	1,2	2,7	3,0	1,4	3,1	2,1	-	-	-	-	-	-
Y 657	5,2	1,8	2,7	2,7	3,7	4,1	1,8	4,4	3,0	-	-	-	-	-	-
DM 6.8i RR	4,9	1,4	2,4	1,9	3,5	3,0	1,5	3,3	2,4	-	-	-	-	-	-
Gem/Mean	4,9	1,7	2,6	2,5	3,1	3,6	2,5	3,5	2,8	5,2	3,0	2,1	3,1	2,9	3,2

2019 / 2020
SOJABOON KULTIVARAANBEVELINGS • SOYBEAN CULTIVAR RECOMMENDATIONS

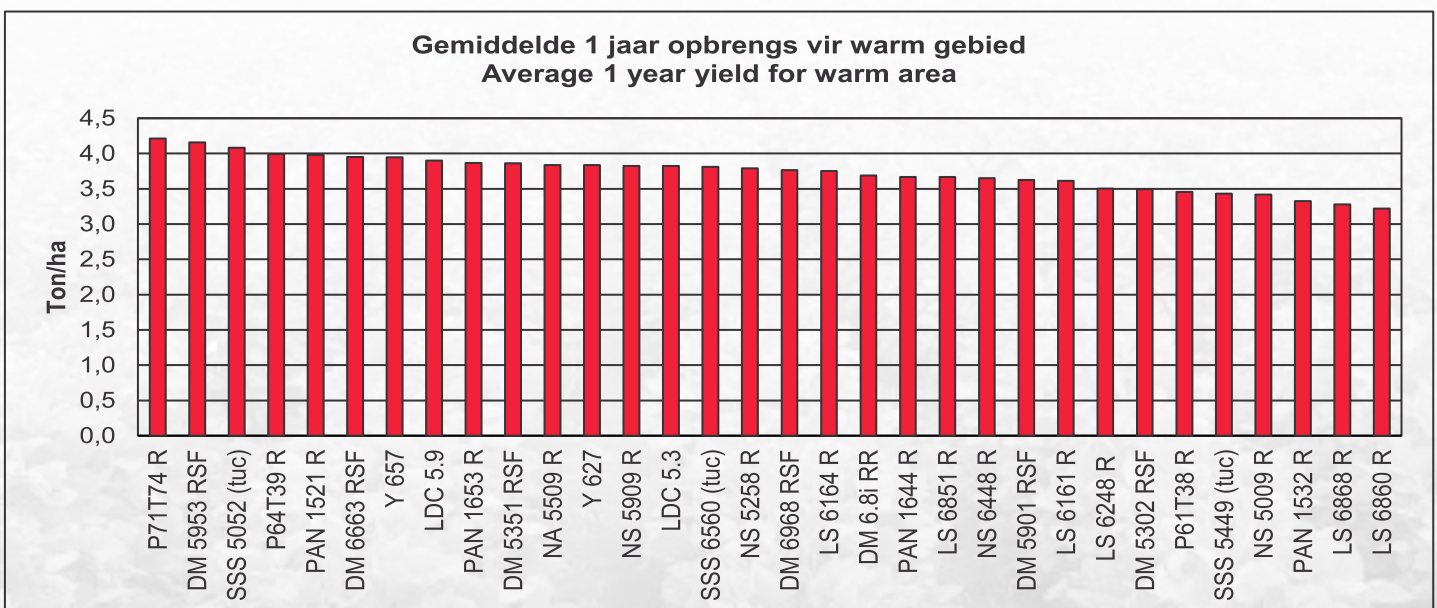
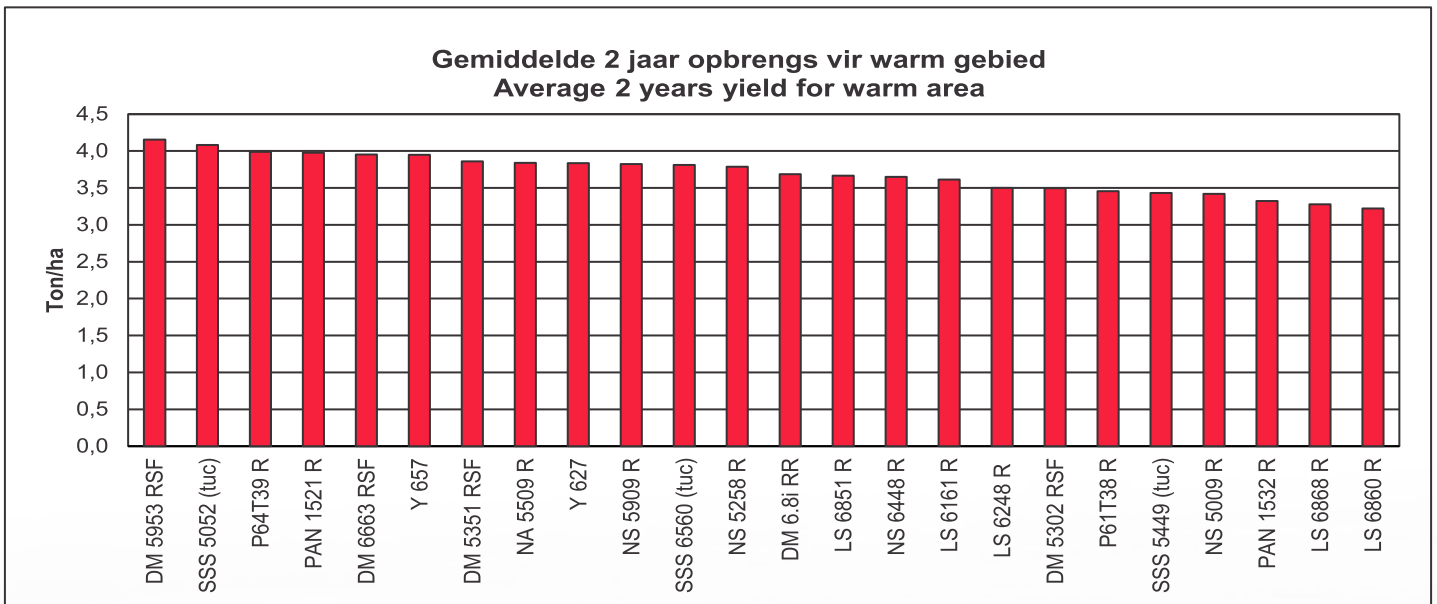
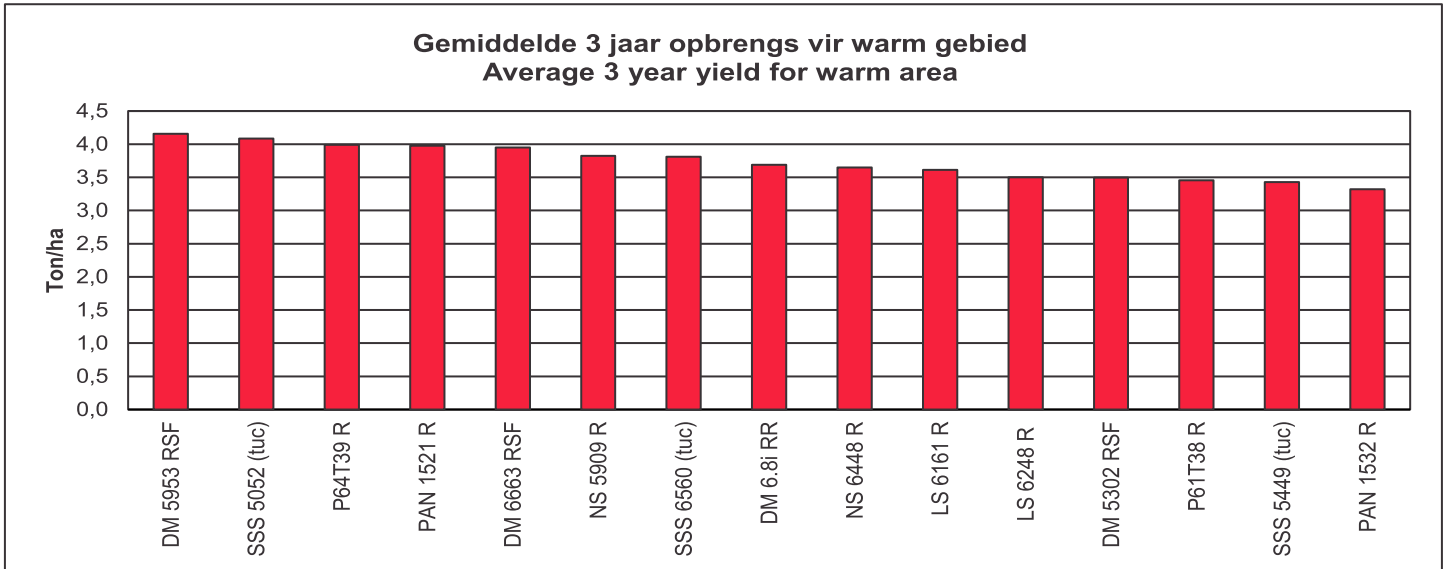


Tabel 6 Opbrengswaarskynlikheid (%) van kultivars geëvalueer in 2016/17, 2017/18 en 2018/19 vir die matige droëland produksiegebiede by verskillende opbrengspotensiaal
Table 6 Yield probability (%) of cultivars evaluated in 2016/17, 2017/18 and 2018/19 for the moderate dryland production areas at different yield potentials

Kultivar Cultivar	Opbrengspotensiaal/Yield potential (t/ha)							
	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5
LS 6248 R	49	44	38	33	28	23	20	17
DM 5953 RSF	56	54	52	49	47	45	42	40
SSS 5449 (tuc)	49	43	37	30	25	20	16	13
PAN 1532 R	64	61	57	53	48	44	40	36
SSS5052(tuc)	74	69	62	54	46	38	30	24
PAN 1521 R	94	92	89	86	81	75	68	60
DM 5302 RSF	81	76	68	59	49	38	29	22
NS 5909 R	22	28	35	44	53	63	71	78
P61T38 R	27	34	43	52	62	71	79	85
LS 6161 R	64	60	54	49	42	37	31	28
DM 6663 RSF	25	29	33	38	43	49	55	60
NS 6448 R	17	23	30	39	49	60	68	77
P64T39 R	37	45	54	63	71	79	84	89
DM 6.8i RR	44	47	51	55	58	62	65	68

Tabel 7 Graanopbrengs (t ha⁻¹) van kultivars gedurende die 2017/18 en 2018/19 groeiseisoen ten opsigte van die verskillende lokaliteite wat in die matige droëland produksiegebiede geleë is
Table 7 Grain yield (t ha⁻¹) of cultivars during the 2017/18 and 2018/19 growing season for the various localities situated in the moderate dryland production areas

Kultivar Cultivar	2017/18								2018/19						
	Bergville	Cedara	Dundee	Greytown	Kroonstad	Potchefstroom	Stoffberg	Gem/Mean	Bergville	Cedara	Greytown	Kroonstad	Potchefstroom Bll	Stoffberg	Gem/Mean
P48T48 R	4,4	4,3	2,5	2,3	2,7	2,4	1,3	3,2	3,9	4,8	4,1	1,7	-	0,9	3,1
LS 6248 R	3,9	3,9	2,4	1,8	3,7	3,2	1,9	3,1	3,6	4,7	4,1	2,0	3,3	1,3	3,2
DM 5953 RSF	4,2	4,7	2,6	1,8	2,2	5,1	1,7	3,5	3,9	4,6	3,9	2,2	3,1	1,5	3,2
SSS 5449 (tuc)	3,7	4,0	1,7	1,9	3,0	3,3	1,9	3,1	4,2	4,2	4,2	2,0	2,9	1,7	3,2
NS 5009 R	4,1	4,3	1,3	2,1	2,8	2,8	1,4	3,0	3,7	4,3	4,1	1,0	2,7	1,4	2,8
NS 5258 R	4,3	4,2	1,5	1,9	3,0	4,2	1,4	3,2	4,2	4,7	4,5	1,4	3,2	1,5	3,3
PAN 1532 R	4,2	4,1	1,8	2,1	4,1	3,9	2,3	3,5	4,0	4,5	4,8	2,3	4,2	1,8	3,6
LDC 5.3	-	-	-	-	-	-	-	-	3,9	4,7	4,7	1,6	3,2	1,8	3,3
DM 5351 RSF	4,1	4,5	2,3	1,8	2,5	5,0	1,3	3,4	3,7	5,8	4,4	1,8	4,0	1,5	3,5
SSS 5052 (tuc)	3,2	3,4	2,2	2,2	4,3	3,7	2,0	3,3	4,0	4,6	4,6	2,6	3,0	1,9	3,5
NA 5509 R	3,9	3,9	2,3	2,0	4,3	3,9	1,9	3,3	4,1	4,9	5,0	2,4	3,6	2,0	3,7
LS 6851 R	4,4	5,3	2,0	2,1	3,7	3,5	1,2	3,4	4,3	5,4	4,6	1,8	3,4	1,6	3,5
PAN 1521 R	3,5	4,2	2,7	2,1	4,0	4,3	2,8	3,6	4,1	4,7	4,6	2,9	3,2	1,4	3,5
DM 5302 RSF	4,2	4,2	2,3	2,0	3,3	3,9	2,2	3,4	3,6	4,4	4,3	2,0	3,1	2,0	3,2
NS 5909 R	4,2	4,4	2,3	2,1	3,3	4,5	1,8	3,4	4,2	5,1	5,3	2,0	3,2	1,7	3,6
LDC 5.9	-	-	-	-	-	-	-	-	4,1	5,6	4,7	2,4	3,6	2,7	3,8
DM 5901 RSF	-	-	-	-	-	-	-	-	4,1	4,8	5,0	2,0	3,8	2,3	3,7
LS 6860 R	3,6	3,9	2,3	1,8	3,8	3,5	2,3	3,2	3,0	4,7	5,0	2,3	3,1	1,7	3,3
LS 6164 R	-	-	-	-	-	-	-	-	4,0	3,9	5,2	2,1	3,4	1,9	3,4
P61T38 R	4,3	5,1	2,4	2,3	4,1	3,7	1,5	3,6	4,3	4,8	5,2	2,4	3,3	1,4	3,6
Y 605	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,8	1,8
LS 6161 R	4,0	3,7	2,3	2,1	3,3	4,7	2,0	3,1	3,8	4,5	5,0	1,9	3,3	1,8	3,4
Y 627	4,2	4,5	2,3	2,1	4,4	4,3	2,3	3,6	3,7	4,7	5,4	2,4	3,5	2,2	3,7
DM 6663 RSF	3,3	4,9	2,4	2,2	4,3	3,8	1,6	3,4	3,0	4,7	5,4	1,8	3,2	1,9	3,3
NS 6448 R	4,4	4,2	2,0	2,0	4,3	3,2	1,7	3,4	4,7	4,9	5,6	2,4	3,5	1,6	3,8
P64T39 R	3,2	4,7	2,4	2,3	4,1	5,3	1,3	3,6	4,2	5,1	5,3	2,6	3,8	1,9	3,8
Y 657	4,6	4,3	2,6	2,2	4,2	3,7	2,5	3,7	4,1	5,0	5,1	2,3	3,6	2,5	3,7
PAN 1644 R	-	-	-	-	-	-	-	-	4,3	4,6	5,0	2,1	3,0	1,9	3,5
PAN 1653 R	-	-	-	-	-	-	-	-	3,8	5,4	5,1	2,2	3,5	1,5	3,6
LS 6868 R	3,6	3,9	1,7	2,0	3,7	3,0	1,5	2,8	3,2	4,5	4,6	1,4	2,6	1,4	2,9
DM 6.8i RR	4,2	4,5	2,4	2,2	4,3	4,6	1,6	3,6	3,1	4,9	5,0	2,6	3,3	2,0	3,5
P71T74 R	-	-	-	-	-	-	-	-	3,9	5,2	5,2	2,5	3,4	2,0	3,7
PAN 1454 R	3,5	4,2	1,2	1,8	2,6	3,2	1,0	2,9	-	-	-	-	-	-	-
PHB 94 Y 80 R	4,3	4,5	1,6	1,8	1,8	2,9	2,2	3,1	-	-	-	-	-	-	-
Y 540	4,6	4,8	1,9	2,2	3,9	4,4	2,3	3,6	-	-	-	-	-	-	-
Y 550	3,7	4,0	1,7	1,9	3,1	2,8	2,2	3,0	-	-	-	-	-	-	-
DM 5609 RSF	4,0	4,3	2,6	2,2	3,8	3,3	1,8	3,5	-	-	-	-	-	-	-
PHB 96 T 06 R	4,0	3,9	1,7	1,9	3,6	3,9	2,1	3,2	-	-	-	-	-	-	-
PAN 1623 R	3,5	3,9	2,7	2,3	3,9	3,8	2,1	3,2	-	-	-	-	-	-	-
LS 6862 R	4,8	5,3	2,2	1,9	3,9	4,7	2,9	3,6	-	-	-	-	-	-	-
SSS 6560 (tuc)	3,8	4,2	2,3	1,9	3,3	3,8	2,7	3,4	-	-	-	-	-	-	-
NS 6267 R	4,6	4,3	2,0	2,2	4,1	3,3	2,7	3,5	-	-	-	-	-	-	-
DM 6402 RSF	4,1	3,7	2,3	2,2	4,2	3,5	1,4	3,3	-	-	-	-	-	-	-
Gem/Mean	4,0	4,3	2,1	2,0	3,6	3,8	1,9	3,3	3,9	4,8	4,8	2,1	3,3	1,8	3,4



Tabel 8 Opbrengswaarskynlikheid (%) van kultivars geëvalueer in 2016/17, 2017/18 en 2018/19 vir die warm besproeiing produksiegebiede by verskillende opbrengspotensiaal
Table 8 Yield probability (%) of cultivars evaluated in 2016/17, 2017/18 and 2018/19 for the warm irrigation production areas at different yield potentials

Kultivar Cultivar	Opbrengspotensiaal/Yield potential (t/ha)						
	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5
LS 6248 R	43	42	43	44	45	47	49
DM 5953 RSF	91	88	83	73	58	40	26
SSS 5449 (tuc)	44	43	41	40	39	39	39
PAN 1532 R	9	8	7	6	7	9	14
SSS 5052 (tuc)	14	16	21	29	42	55	68
PAN 1521 R	94	94	93	89	83	71	57
DM 5302 RSF	37	37	38	39	42	44	48
NS 5909 R	23	23	23	23	26	30	36
P61T38 R	78	78	78	76	73	67	61
LS 6161 R	2	3	6	15	39	68	87
SSS 6560 (tuc)	7	10	18	32	56	77	89
DM 6663 RSF	57	57	56	55	53	51	49
NS 6448 R	38	37	36	35	36	37	40
P64T39 R	51	54	60	65	71	74	77
DM 6.8i RR	87	85	82	75	66	52	41

Tabel 9 Graanopbrengs (t ha⁻¹) van kultivars gedurende die 2017/18 en 2018/19 groeiseisoen ten opsigte van die verskillende lokaliteite wat in die warm besproeiing produksiegebiede geleë is
Table 9 Grain yield (t ha⁻¹) of cultivars during the 2017/18 and 2018/19 growing season for the various localities situated in the warm irrigation production areas

Kultivar Cultivar	2017/18				2018/19			
	Brits K2	Goblersdal Agricol	Marble Hall	GemMean	Brits K2	Goblersdal Agricol	Marble Hall	GemMean
LS 6248 R	2,6	3,4	4,8	3,6	3,6	3,7	3,2	3,5
DM 5953 RSF	3,0	3,0	3,7	3,2	3,7	4,5	4,3	4,2
SSS 5449 (tuc)	2,7	3,1	4,6	3,5	4,4	2,8	3,1	3,4
NS 5009 R	2,5	3,2	5,1	3,6	3,0	4,2	3,1	3,4
NS 5258 R	2,3	2,4	5,4	3,3	3,8	4,2	3,4	3,8
PAN 1532 R	2,4	2,7	4,4	3,2	3,3	2,9	3,7	3,3
LDC 5.3	-	-	-	-	3,9	4,0	3,6	3,8
DM 5351 RSF	2,8	3,3	4,8	3,6	3,9	3,9	3,8	3,9
SSS 5052 (tuc)	2,6	3,2	4,8	3,5	4,2	4,4	3,7	4,1
NA 5509 R	3,1	4,6	4,3	4,0	3,3	4,7	3,6	3,8
LS 6851 R	2,9	2,3	4,5	3,3	3,6	3,8	3,6	3,7
PAN 1521 R	3,5	3,6	5,1	4,0	3,8	4,6	3,5	4,0
DM 5302 RSF	2,7	2,8	5,2	3,6	3,6	3,8	3,1	3,5
NS 5909 R	3,0	3,3	4,6	3,6	3,8	3,9	3,8	3,8
LDC 5.9	-	-	-	-	3,8	4,0	3,8	3,9
DM 5901 RSF	-	-	-	-	3,4	4,2	3,4	3,6
LS 6860 R	3,0	3,6	4,5	3,7	3,4	4,0	2,2	3,2
LS 6164 R	-	-	-	-	3,2	4,5	3,5	3,8
P61T38 R	4,0	4,2	5,0	4,4	2,5	4,3	3,6	3,5
LS 6161 R	2,6	3,2	5,1	3,6	3,3	4,1	3,4	3,6
SSS 6560 (tuc)	2,7	4,1	5,1	4,0	3,2	4,4	3,8	3,8
Y 627	2,3	3,7	4,1	3,4	3,7	4,1	3,7	3,8
DM 6663 RSF	3,5	4,0	4,2	3,9	4,1	4,2	3,5	4,0
NS 6448 R	3,6	3,6	4,6	3,9	4,3	3,9	2,7	3,7
P64T39 R	3,8	3,9	5,4	4,4	3,5	4,6	3,9	4,0
Y 657	2,7	5,0	5,1	4,3	3,7	4,2	3,9	3,9
PAN 1644 R	-	-	-	-	3,4	4,2	3,3	3,7
PAN 1653 R	-	-	-	-	3,7	4,2	3,7	3,9
LS 6868 R	2,9	2,8	4,7	3,5	4,1	2,8	3,0	3,3
DM 6.8i RR	3,4	3,8	4,4	3,9	3,7	3,9	3,5	3,7
DM 6968 RSF	-	-	-	-	3,7	3,5	4,2	3,8
P71T74 R	-	-	-	-	4,7	4,3	3,6	4,2
PAN 1454 R	3,0	2,1	4,5	3,2	-	-	-	-
PHB 94 Y 80 R	2,8	2,0	4,4	3,0	-	-	-	-
P48T48 R	2,6	1,9	4,5	3,0	-	-	-	-
Y 540	2,5	2,2	5,2	3,3	-	-	-	-
Y 550	2,2	3,2	4,3	3,2	-	-	-	-
DM 5609 RSF	2,1	3,1	4,8	3,3	-	-	-	-
PHB 96 T 06 R	3,0	3,6	4,0	3,6	-	-	-	-
PAN 1623 R	3,1	4,5	4,7	4,1	-	-	-	-
LS 6862 R	2,4	4,6	4,7	3,9	-	-	-	-
NS 6267 R	2,6	3,4	4,5	3,5	-	-	-	-
DM 6402 RSF	2,4	3,8	4,7	3,6	-	-	-	-
Gem/Mean	2,8	3,3	4,7	3,6	3,7	4,0	3,5	3,7

VERDERE INLIGTING



Volledige inligting oor die Nasionale Sojaboon Kultivarproewe en 'n nuttige bron van inligting oor sojaboonproduksie naamlik "Sojaboon produksiehandleiding" is beskikbaar by:

LNR-Graangewasse
Privaatsak X1251, Chris Hani Straat 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 Landbounavorsingsraad, Olie- Proteïensade Ontwikkelingstrust, verskeie Saadmaatskappye en 'n groot aantal medewerkers wat die proewe uitgevoer het. Ons bedank graag Me. Heila Vermeulen vir tegniese ondersteuning, Me. Nicolene Cochrane vir die ontleding van data.

FURTHER INFORMATION



Detailed information regarding the National Soybean Cultivar Trials and an information guide regarding Soybean production can be obtained from:

ARC-Grain Crops
Private Bag X1251, Chris Hani Street 114, Potchefstroom 2520
Tel.: 018 299 6100 | Fax: 018 294 7146

*** Cultivars that are discussed in this report are the only cultivars evaluated and recommended by the ARC.**

ACKNOWLEDGEMENT

Execution of these trials were made possible through the financial support of the Agricultural Research Council, Oil and Protein Seed Development Trust, Seed Companies and a large number of collaborators who conducted trials. We would like to thank Mrs. Heila Vermeulen technical assistance, Mrs Nicolene Cochrane for data analyses.

