

2020 Koringkultivar-evaluasie in die Wes-Kaap:

Resultate weerspieël uitstekende produksiejaar

Wisselende opbrengste in die Wes-Kaap word vererger deur die risiko wat klimaatsverandering meebring, veral reënneerslae. Van die 2011-seisoen se 15 kultivars in die evaluasieprogram het vyf kultivars in die 2020-evaluasie oorgebly.

Willem Kilian

LNR-KLEINGRAAN, BETHLEHEM

Petrus Delpont en Virgil Agulhas

LNR-KLEINGRAAN, STELLENBOSCH

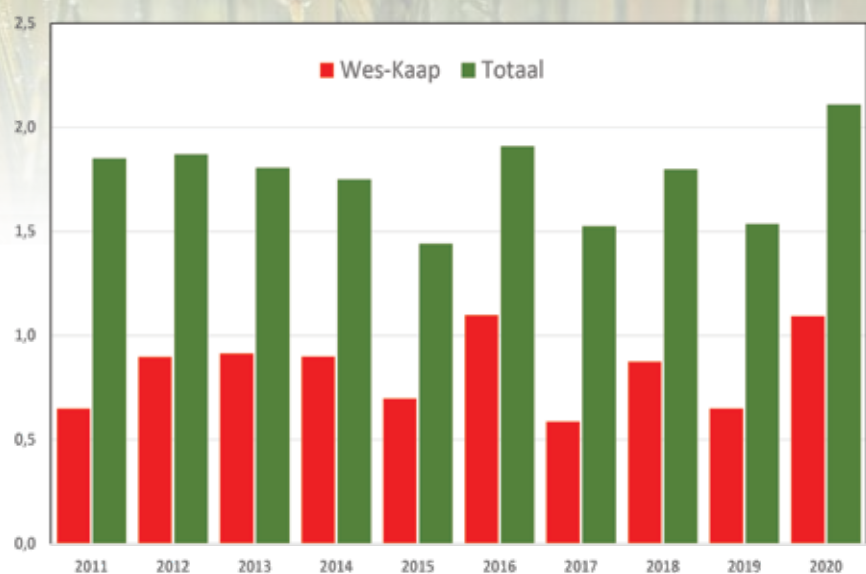
DIE WES-KAAPSE koringproduksiegebied het 'n uitstekende seisoen agter die rug en spog vir die tweede keer in die geskiedenis met 'n totale produksie van meer as 'n miljoen ton. Die verwagte produksie van 1,092 miljoen ton in 2020 is volgens statistiek van die Nasionale Oesskattingstokomitee 'n skamele 60 000 ton minder as die rekord van 1,098 ton wat in 2016 produseer is.

Ondanks die twee goeie jare oor 'n tydperk van slegs vier jaar, word gewasverbouing onder droëlandtoestande altyd vereenselwig met hoë risiko's. Oor die afgelope dekade het die risiko waarskynlik nog groter geword as gevolg van klimaatsverandering, veral wisselende reënneerslae, wat produksie grootliks beïnvloed. Koringproduksie in die winterreëngedebied van die Wes-Kaap illustreer die risiko duidelik en die wisselende opbrengsvlakke maak beplanning op plaasvlak baie moeilik.

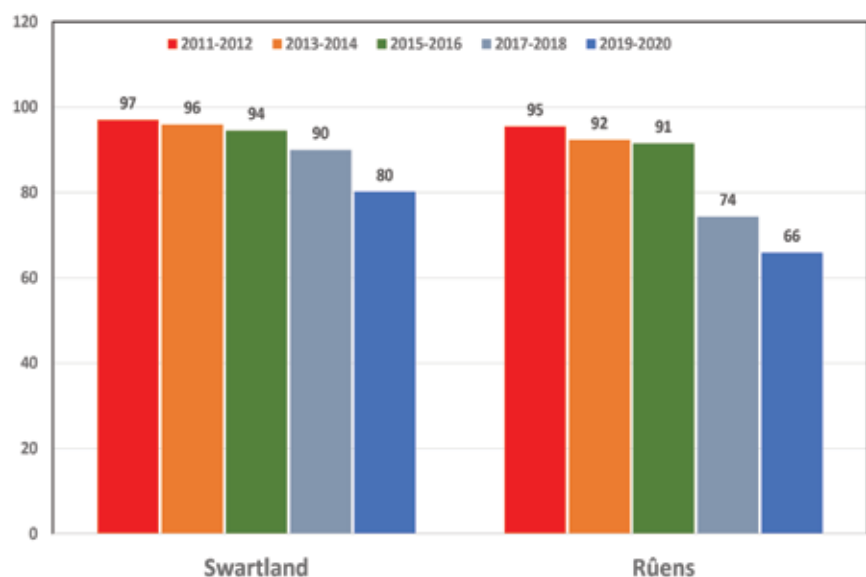
In **Figuur 1** word die tienjaargemiddelde produksiesyfers in die Wes-Kaap asook die totale produksie in Suid-Afrika aangedui.

Produksie in die Wes-Kaap het gewissel tussen 587 000 ton in 2017 (minste) tot 1,1 miljoen ton (meeste) gedurende die 2016-seisoen. Dit verteenwoordig 'n wisseling van 88% oor die afgelope dekade. Die ooreenstemmende syfer vir Suid-Afrika in geheel is 'n 46%-wisseling. Laasgenoemde is laer as gevolg van die meer stabiele produksie onder besproeiing.

NA BLADSY 28



Figuur 1: Koringproduksie (miljoen ton/ha) in die Wes-Kaap in vergelyking met die totale Suid-Afrikaanse produksie van 2011 tot 2020 (Bron: Nasionale Oesskattingstokomitee).



Figuur 2: Gemiddelde opbrengs van die vyf kultivars wat die volle tydperk van 2011 tot 2020 in die veldproewe ingesluit is, uitgedruk as 'n persentasie van die wenkultivar in tweejaar-intervalle.

Tabel 1: Swartland (hoë reënval): Gemiddelde opbrengs (ton/ha) van inskrywings van 2017 tot 2020.

Kultivar	2020	R	2019	R	2018	R	2017	R	4-jaar-gemiddeld 2017 - 2020	R	3-jaar-gemiddeld 2018 - 2020	R	2-jaar-gemiddeld 2019 - 2020	R
PAN 3408			3,42	7	4,36	10	3,32	8						10
PAN 3471	4,81	10	3,63	5	4,27	11	3,31	9	4,00	8	4,23	8	4,22	7
Ratel	5,17	6	3,29	11	4,52	6	3,42	6	4,10	6	4,33	6	4,23	9
SST 0117	5,21	4	3,66	3	4,75	5	3,54	4	4,29	3	4,54	3	4,44	3
SST 0127	5,05	8	3,35	9	4,83	2	3,20	11	4,11	5	4,41	5	4,20	5
SST 0147	5,36	2	3,68	2	4,80	3	3,39	7	4,31	2	4,61	2	4,52	
SST 015	4,76	12	3,35	10	4,50	8	3,43	5	4,01	7	4,20	9	4,05	2
SST 0166	5,39	1	3,95	1	5,05	1	3,63	2	4,50	1	4,79	1	4,67	8
SST 0187	5,22	3												1
SST 027							3,17	14						
SST 056	4,89	9	3,40	8	4,52	7	3,18	12	4,00	9	4,27	7	4,14	6
SST 087	5,13	7	3,54	6	4,78	4	3,63	1	4,27	4	4,48	4	4,33	4
SST 096							3,26	10						
SST 88							3,62	3						
Steenbok	4,80	11	3,66	4	3,85	12					4,10	10	4,23	11
Tankwa					4,42	9	3,18	13						
Tredou	5,17	5	3,27	12									4,22	
Gemiddeld	5,08		3,52		4,55		3,38		4,18		4,40		4,30	
KBV_t (0,05)	0,34		0,26		0,24		0,25		0,14		0,16		0,21	

R = Rangorde

KBV = Kleinste betekenisvolle verskil

Tabel 2: Middel-Swartland: Gemiddelde opbrengs (ton/ha) van inskrywings van 2017 tot 2020.

Kultivar	2020	R	2019	R	2018	R	2017	R	4-jaar-gemiddeld 2017 - 2020	R	3-jaar-gemiddeld 2018 - 2020	R	2-jaar-gemiddeld 2019 - 2020	R
PAN 3408			3,17	6	3,69	7	1,93	11						
PAN 3471	4,26	10	3,16	7	3,81	6	2,39	2	3,40	6	3,74	7	3,71	8
Ratel	4,54	7	2,73	12	3,64	9	1,94	10	3,21	8	3,64	9	3,64	10
SST 0117	4,76	3	3,18	5	4,49	1	2,15	7	3,64	2	4,14	2	3,97	3
SST 0127	4,65	5	2,96	10	4,01	3	2,09	9	3,43	4	3,87	5	3,81	5
SST 0147	4,83	1	3,21	4	3,86	5	2,19	4	3,52	3	3,97	3	4,02	1
SST 015	4,31	9	3,29	3	3,68	8	2,13	8	3,35	7	3,76	6	3,80	6
SST 0166	4,61	6	3,42	1	4,43	2	2,65	1	3,78	1	4,15	1	4,02	2
SST 0187	4,71	4												
SST 027							2,20	3						
SST 056	4,36	8	3,08	8	3,54	10	1,82	13	3,20	9	3,66	8	3,72	7
SST 087	4,83	2	3,07	9	3,89	4	1,84	12	3,40	5	3,93	4	3,95	4
SST 096							1,71	14						
SST 88							2,16	5						
Steenbok	4,04	12	3,38	2	2,63	12					3,35	10	3,71	9
Tankwa					3,47	11	2,16	5						
Tredou	4,26	10	2,83	11									3,54	11
Gemiddeld	4,51		3,12		3,76		2,10		3,44		3,82		3,81	
KBV_t (0,05)	0,38		0,26		0,33		0,19		0,15		0,18		0,22	

R = Rangorde

KBV = Kleinste betekenisvolle verskil

2020 Koringkultivar-evaluasie in die Wes-Kaap:

Resultate weerspieël uitstekende produksiejaar

VAN BLADSY 26

Die rol van goeie koringkultivars se beskikbaarheid

Koringtelers is onder groot druk om kultivars vry te stel wat droogtetoestande beter kan hanteer. Dit sal oor die medium en lang termyn beslis 'n groot bydrae lewer om die risiko te verminder. In die kort termyn behoort kultivarkeuse op plaasvlak die volgende twee aspekte in aanmerking te neem:

- Stabieleit van kultivars, wat dui op 'n wye aanpassing en dus beter prestasie in die wisselende klimaatstoestande; en
- hoëpotensiaalkultivars, wat die goeie reënvaljare ten volle kan benut.

Resultate wat oor die afgelope dekade in die nasionale koringkultivar-evaluasieprogram in die Wes-Kaap behaal is, bied die ideale geleentheid om te sien wat die vordering met stabieleit en potensiaal was.

Gedurende die 2011-seisoen was daar 15 inskrywings in die program in die Wes-Kaap. Van hierdie 15 kultivars het slegs vyf tot en met die 2020-seisoen oorleef. Die kultivars PAN 3471, Ratel, SST 015, SST 056 en SST 087 was vir die volle dekade deel van die evaluasieprogram. Dit bied 'n goeie geleentheid om die prestasie van hierdie vyf kultivars oor die dekade te vergelyk met die toppresterders in die ooreenstemmende jare. In **Figuur 2** word die gemiddelde opbrengs van die vyf kultivars wat die volle tydperk van 2011 tot 2020 in die veldproewe ingesluit is, uitge-

druk as 'n persentasie van die wenkultivar in tweejaar-intervalle.

Gedurende die eerste twee seisoene van die dekade was die gemiddelde opbrengs van die vyf kultivars 97% en 95% (Swarthland en Rûens onderskeidelik) van die wenkultivar se opbrengs. Soos nuwe kultivars met 'n hoër opbrengspotensiaal op die toneel verskyn het, het hierdie persentasie gedaal na 80% en 66% vir die Swarthland en Rûens onderskeidelik.

Kultivarprestasie in die 2020-seisoen

In **Tabelle 1 tot 7** word alle inligting rakende die prestasie van die kultivars wat oor die afgelope vier jaar in die program ingeskrif is, weergegee. Vir korrekte interpretasie en gebruik is die inligting ingedeel in die verskillende substreke in die winterreëng gebied – vier streke in die Swarthland en drie in die Rûens.

LNR-Kleingraan publiseer jaarliks 'n reeks omvattende handleidings wat alle produksie-inligting vir die onderskeie kleingraanproduksiestreke bevat. Hierdie handleidings is reeds sedert Februarie 2021 aan produsente beskikbaar gestel op die LNR-webtuiste. Die amptelike aanbevelings vir kleingraan en die opsomming van die resultate wat in die 2020-seisoen behaal is, soos goedgekeur deur die Nasionale Kultivarevaluasiewerkgroep, word hierin saamgevat.

Produsente wat meer inligting benodig, is welkom om met Willem Kilian by LNR-Kleingraan in verbinding te tree by 058 307 3498 of kilianw@arc.agric.za.

Tabel 3: Swarthland (Koringberg): Gemiddelde opbrengs (ton/ha) van inskrywings van 2017 tot 2020.

Kultivar	2020	R	2019	R	2018	R	2017*	R	4-jaar-gemiddeld 2017 - 2020	R	3-jaar-gemiddeld 2018 - 2020	R	2-jaar-gemiddeld 2019 - 2020	R
PAN 3408			2,68	3	3,08	4	3,80	3						
PAN 3471	3,28	6	2,38	8	2,85	9	3,93	2	3,11	5	2,84	6	2,83	6
Ratel	3,34	1	2,15	11	2,96	6	3,23	13	2,92	9	2,81	7	2,74	8
SST 0117	3,28	5	2,92	1	3,24	1	3,44	9	3,22	2	3,15	1	3,10	1
SST 0127	3,32	3	2,52	6	3,18	2	3,56	6	3,15	3	3,01	3	2,92	3
SST 0147	3,06	11	2,62	4	3,09	3	3,55	7	3,08	6	2,93	4	2,84	5
SST 015	3,25	9	2,59	5	2,93	7	3,71	4	3,12	4	2,92	5	2,92	4
SST 0166	3,27	7	2,79	2	2,97	5	4,26	1	3,32	1	3,01	2	3,03	2
SST 0187	3,33	2												
SST 027							3,46	8						
SST 056	3,29	4	2,36	9	2,77	10	3,68	5	3,03	7	2,81	8	2,83	7
SST 087	3,12	10	2,29	10	2,93	8	3,37	10	2,93	8	2,78	9	2,71	10
SST 096							3,23	12						
SST 88							3,25	11						
Steenbok	2,99	12	2,49	7	2,39	12					2,62	10	2,74	9
Tankwa					2,67	11	3,15	14						
Tredou	3,25	8	2,08	12									2,66	11
Gemiddeld	3,23		2,49		2,92		3,54		3,10		2,89		2,85	
KBV _‡ (0,05)	0,29		0,26		0,27		0,57		0,15		0,16		0,19	

* Slegs Porterville-data

R = Rangorde

KBV = Kleinste betekenisvolle verskil



Tabel 4: Swartland (Sandveld): Gemiddelde opbrengs (ton/ha) van inskrywings van 2017 tot 2020.

Kultivar	2020	R	2019	R	2018	R	2017	R	4-jaar-gemiddeld 2017 - 2020	R	3-jaar-gemiddeld 2018 - 2020	R	2-jaar-gemiddeld 2019 - 2020	R
PAN 3408			1,98	4	3,15	5	1,24	9						
PAN 3471	3,14	6	1,91	5	3,32	2	1,29	6	2,42	2	2,79	2	2,53	4
Ratel	3,13	8	1,40	12	2,92	10	1,11	14	2,14	9	2,48	10	2,26	9
SST 0117	2,93	11	1,82	6	3,56	1	1,30	4	2,40	3	2,77	4	2,37	7
SST 0127	3,25	3	1,51	10	2,99	8	1,29	6	2,26	5	2,58	8	2,38	6
SST 0147	2,84	12	1,63	8	3,31	3	1,22	10	2,25	7	2,59	7	2,24	10
SST 015	3,17	4	2,16	2	3,02	6	1,17	12	2,38	4	2,78	3	2,67	1
SST 0166	3,14	5	2,18	1	3,22	4	1,60	1	2,54	1	2,85	1	2,66	2
SST 0187	3,27	2												
SST 027							1,30	4						
SST 056	3,13	7	1,70	7	3,01	7	1,18	11	2,25	6	2,61	6	2,41	5
SST 087	3,11	9	1,63	9	2,99	9	1,25	8	2,24	8	2,57	9	2,37	8
SST 096							1,12	13						
SST 88							1,33	3						
Steenbok	3,29	1	2,03	3	2,87	11					2,73	5	2,66	3
Tankwa					2,53	12	1,34	2						
Tredou	2,99	10	1,43	11									2,21	11
Gemiddeld	3,12		1,78		3,07		1,27		2,32		2,68		2,43	
KBV _t (0,05)	0,31		0,19		0,26		0,15		0,13		0,15		0,18	

R = Rangorde

KBV = Kleinste betekenisvolle verskil

Tabel 5: Wes-Rùens: Gemiddelde opbrengs (ton/ha) van inskrywings van 2017 tot 2020.

Kultivar	2020	R	2019	R	2018	R	2017	R	4-jaar-gemiddeld 2017 - 2020	R	3-jaar-gemiddeld 2018 - 2020	R	2-jaar-gemiddeld 2019 - 2020	R
PAN 3408			1,52	11	3,34	11	2,68	11						
PAN 3471	3,93	11	1,99	2	3,61	7	2,82	5	3,09	8	3,18	8	2,96	9
Ratel	4,25	8	1,62	9	3,58	9	2,70	9	3,04	9	3,15	9	2,93	10
SST 0117	4,36	6	1,91	3	3,61	8	2,74	7	3,15	5	3,29	5	3,13	3
SST 0127	4,22	9	1,82	6	3,96	3	2,70	9	3,17	4	3,33	4	3,02	8
SST 0147	4,75	2	1,78	7	3,77	6	2,89	2	3,30	2	3,43	2	3,26	2
SST 015	4,33	7	1,90	4	4,04	2	2,68	12	3,24	3	3,42	3	3,11	4
SST 0166	4,76	1	2,29	1	4,40	1	3,06	1	3,63	1	3,81	1	3,52	1
SST 0187	4,70	3												
SST 027							2,58	14						
SST 056	4,21	10	1,83	5	3,81	4	2,75	6	3,15	6	3,29	6	3,02	7
SST 087	4,55	5	1,63	8	3,52	10	2,89	2	3,15	7	3,23	7	3,09	5
SST 096							2,66	13						
SST 88							2,87	4						
Steenbok	3,65	12	1,54	10	2,59	12					2,59	10	2,60	11
Tankwa					3,80	5	2,72	8						
Tredou	4,68	4	1,44	12									3,06	6
Gemiddeld	4,36		1,77		3,67		2,77		3,21		3,27		3,06	
KBV _t (0,05)	0,39		0,18		0,23		0,21		0,14		0,17		0,22	

R = Rangorde

KBV = Kleinste betekenisvolle verskil

NA BLADSY 30

2020 Koringkultivar-evaluasie in die Wes-Kaap: Resultate weerspieël uitstekende produksiejaar

VAN BLADSY 29

Tabel 6: Oos-Rûens: Gemiddelde opbrengs (ton/ha) van inskrywings van 2017 tot 2020.

Kultivar	2020	R	2019	R	2018	R	2017	R	4-jaar-gemiddeld 2017 - 2020	R	3-jaar-gemiddeld 2018 - 2020	R	2-jaar-gemiddeld 2019 - 2020	R
PAN 3408			2,02	7	2,16	6	2,35	8						
PAN 3471	1,58	7	1,76	11	2,10	7	2,50	4	1,98	6	1,81	7	1,67	9
Ratel	1,42	10	1,90	10	2,08	8	2,21	11	1,90	8	1,80	8	1,66	10
SST 0117	2,15	3	2,22	2	2,36	2	2,76	2	2,37	1	2,24	2	2,19	2
SST 0127	2,23	2	2,13	5	2,23	5	2,46	6	2,26	3	2,20	3	2,18	3
SST 0147	1,94	5	2,14	4	2,25	4	2,46	5	2,20	4	2,11	4	2,04	4
SST 015	1,29	12	1,74	12	1,97	11	1,98	14	1,75	9	1,67	10	1,52	11
SST 0166	2,12	4	2,27	1	2,61	1	2,40	7	2,35	2	2,33	1	2,20	1
SST 0187	2,53	1												
SST 027							2,30	10						
SST 056	1,50	9	2,12	6	2,05	9	2,19	12	1,97	7	1,89	6	1,81	6
SST 087	1,71	6	2,00	8	2,29	3	2,31	9	2,08	5	2,00	5	1,86	5
SST 096							2,52	3						
SST 88							2,83	1						
Steenbok	1,30	11	2,21	3	1,73	12					1,75	9	1,76	7
Tankwa					2,01	10	2,03	13						
Tredou	1,51	8	1,92	9									1,72	8
Gemiddeld	1,77		2,04		2,15		2,38		2,10		1,98		1,87	
KBV_‡ (0,05)	0,30		0,21		0,16		0,27		0,11		0,12		0,18	

R = Rangorde

KBV = Kleinste betekenisvolle verskil

Tabel 7: Suid-Rûens: Gemiddelde opbrengs (ton/ha) van inskrywings van 2017 tot 2020.

Kultivar	2020	R	2019	R	2018	R	2017	R	4-jaargemiddeld 2017 - 2020	R	3-jaargemiddeld 2018 - 2020	R	2-jaargemiddeld 2019 - 2020	R
PAN 3408			2,28	10	3,48	9	3,54	11						
PAN 3471	3,46	11	2,63	3	3,57	7	3,65	8	3,33	7	3,22	7	3,05	7
Ratel	3,65	9	2,16	11	3,68	4	3,21	14	3,18	8	3,16	8	2,90	9
SST 0117	4,45	1	2,74	1	3,53	8	4,00	2	3,68	2	3,57	3	3,59	1
SST 0127	4,44	2	2,70	2	3,65	5	3,81	4	3,65	3	3,60	2	3,57	2
SST 0147	4,35	4	2,41	6	3,95	2	3,76	5	3,62	4	3,57	4	3,38	3
SST 015	3,52	10	1,90	12	3,42	11	3,50	12	3,08	9	2,95	9	2,71	10
SST 0166	4,00	6	2,63	3	4,44	1	4,24	1	3,83	1	3,69	1	3,31	4
SST 0187	4,39	3												
SST 027							3,27	13						
SST 056	3,82	7	2,56	5	3,65	5	3,70	6	3,43	6	3,34	6	3,19	6
SST 087	4,07	5	2,37	7	3,78	3	3,69	7	3,48	5	3,41	5	3,22	5
SST 096							3,58	10						
SST 88							3,83	3						
Steenbok	3,06	12	2,35	8	2,70	12					2,70	10	2,71	11
Tankwa					3,43	10	3,64	9						
Tredou	3,73	8	2,34	9									3,03	8
Gemiddeld	3,91		2,42		3,61		3,67		3,47		3,32		3,15	
KBV_‡ (0,05)	0,35		0,28		0,3		0,27		0,16		0,19		0,24	

R = Rangorde

KBV = Kleinste betekenisvolle verskil