

2021 Nasionale kultivarevaluasie, Wes-Kaap

# Resultate van koringkultivars

Die 2021 Nasionale Kultivarevaluasieprogram in die Wes-Kaap is deur die LNR-Kleingraan, die departement van landbou in die Wes-Kaap en Sensako uitgevoer. Hierdie samewerking bied die ideale geleentheid om objektiewe inligting rakende die kultivarprestasie in die verskillende produksiegebiede aan produsente te voorsien.

<sup>1</sup>Petrus Delport,

<sup>2</sup>Toi Tsilo, Lientjie Visser en Ernest Dube

<sup>1</sup>LNR-KLEINGRAAN, STELLENBOSCH

<sup>2</sup>LNR-KLEINGRAAN, BETHLEHEM

Proewe word op 'n wetenskaplik gegronde wyse in al die produksiegebiede geplant en data word statisties verwerk om betroubare resultate aan produsente te verskaf. Produsente kan hierdie data gebruik om ingeligte kultivarkeuses te maak.

Die data word statisties verwerk met twee statistiese modelle, naamlik die ANOVA- en AMMI-modelle. Die eerste toets word gebruik om resultate van 'n spesifieke ligging te ontleed, terwyl die AMMI-model die verskillende kultivars met die verskillende liggings vergelyk.

Die voordeel van hierdie soort ontleding is dat die beste presteerders by elke ligging met redelike sekerheid geïdentifiseer word. Uiteraard kan kultivars egter oor jare en liggings verskil, afhangende van grond- en klimaatsverskille.

## Belangrike aspekte vir 'n goeie oes

Planttyd is die belangrikste tydperk waartydens produsente volle beheer oor die produksieproses het en dit kan gevolglik 'n groot invloed op die uitkoms van die oes hê. Die volgende produksiekriteria moet deur produsente in gedagte gehou word om seker te maak dat hulle die seisoen op die beste moontlike manier afskop:

- Gebruik goeie gehalte saad, met ander woorde saad wat suiwer is en 'n goeie ontkiemingspersentasie het.

- Saadbehandelings moet korrek gedoen wees.
- Baseer die kultivarkeuse soos volg: 75% van die plantoppervlakte op bekende presteerders en toets nuwe belowende kultivars op 25% van die oppervlakte.
- Gebruik die duisendkorrelmassa van die spesifieke saadlot om die plantdigtheid per vierkante meter te bereken. Dit voorkom groot afwykings in die beplande plantestand as kultivars teen 'n vasgestelde kilogram per hektaar geplant word.
- Gebruik grondontledings om die korrekte soort en hoeveelheid kunsmis vir elke spesifieke land toe te dien.

## Kultivarprestasie in die 2021-seisoen

In **Tabelle 1 tot 7** word alle inligting rakende die kultivars se prestasies wat oor die afgelope vier jaar in die program ingeskryf is, weergegee. Vir korrekte interpretasie en gebruik is die inligting in die verskillende substreke in die winterreëng gebied ingedeel.

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

Produsente wat meer inligting benodig is welkom om met Petrus Delport by LNR-Kleingraan in verbinding te tree by 058 307 3400 of [delportp@arc.agric.za](mailto:delportp@arc.agric.za). 📧 NA BLADSY 36

Tabel 1: Swartland hoë reënval. Gemiddelde opbrengs (t/ha) van inskrywings van 2018 – 2021.

KULTIVAR	2021		2020		2019		2018		Vierjaar-gemiddeld 2018-2021		Driejaar-gemiddeld 2019-2021		Tweejaar-gemiddeld 2020-2021	
	R		R		R		R		R		R		R	
PAN 3408					3,42	7	4,36	10						
PAN 3471	5,59	4	4,81	10	3,63	5	4,27	11	4,57	8	4,68	5	5,20	10
Ratel	5,33	12	5,17	6	3,29	11	4,52	6	4,58	7	4,60	10	5,25	8
SST 0117	5,42	9	5,21	4	3,66	3	4,75	5	4,76	3	4,76	3	5,32	5
SST 0127	5,56	6	5,05	8	3,35	9	4,83	2	4,70	5	4,66	6	5,31	6
SST 0147	5,91	3	5,36	2	3,68	2	4,80	3	4,94	2	4,98	2	5,63	2
SST 015	5,42	9	4,76	12	3,35	10	4,50	8	4,51	9	4,51	11	5,09	12
SST 0166	6,09	1	5,39	1	3,95	1	5,05	1	5,12	1	5,14	1	5,74	1
SST 0187	5,99	2	5,22	3									5,60	3
SST 056	5,57	5	4,89	9	3,40	8	4,52	7	4,59	6	4,62	9	5,23	9
SST 087	5,37	11	5,13	7	3,54	6	4,78	4	4,70	4	4,68	4	5,25	7
Steenbok	5,46	8	4,80	11	3,66	4	3,85		4,4	10	4,64	7	5,13	11
Tankwa							4,42	9						
Tredou	5,50	7	5,17	5	3,27	12					4,6	7	5,34	4
GEMIDDELD	5,60		5,08		3,52		4,55		4,7		4,7		5,3	
KBV <sub>t</sub> (0,05)	0,3		0,3		0,3		0,2		0,1		0,2		0,2	

R = Rangorde KBV = Kleinste betekenisvolle verskil



Tabel 2: Middel-Swartland. Gemiddelde opbrengs (t/ha) van inskrywings van 2018 – 2021.

KULTIVAR	2021	R	2020	R	2019	R	2018	R	Vierjaar- gemiddeld 2018-2021	R	Driejaar- gemiddeld 2019-2021	R	Tweejaar- gemiddeld 2020-2021	R
PAN 3408					3,17	6	3,69	7						
PAN 3471	4,45	6	4,26	10	3,16	7	3,81	6	3,92	7	3,96	7	4,35	9
Ratel	4,16	11	4,54	7	2,73	12	3,64	9	3,77	9	3,81	10	4,35	10
SST 0117	4,37	9	4,76	3	3,18	5	4,49	1	4,20	2	4,10	3	4,56	6
SST 0127	4,62	4	4,65	5	2,96	10	4,01	3	4,06	4	4,08	6	4,64	4
SST 0147	4,55	5	4,83	1	3,21	4	3,86	5	4,11	3	4,20	2	4,69	3
SST 015	4,67	3	4,31	9	3,29	3	3,68	8	3,99	6	4,09	5	4,49	7
SST 0166	4,85	2	4,61	6	3,42	1	4,43	2	4,33	1	4,29	1	4,73	2
SST 0187	5,38	1	4,71	4									5,05	1
SST 056	4,42	7	4,36	8	3,08	8	3,54	10	3,85	8	3,95	8	4,39	8
SST 087	4,40	8	4,83	2	3,07	9	3,89	4	4,05	5	4,10	4	4,61	5
Steenbok	4,14	12	4,04	12	3,38	2	2,63		3,55	10	3,85	9	4,09	12
Tankwa							3,47	11						
Tredou	4,21	10	4,26	10	2,83	11					3,77	11	4,23	11
GEMIDDELD	4,5		4,5		3,1		3,8		4,0		4,0		4,5	
LSD <sub>t</sub> (0,05)	0,3		0,4		0,3		0,3		0,2		0,2		0,2	

R = Rangorde KBV = Kleinste betekenisvolle verskil

Tabel 3: Swartland Koringberg. Gemiddelde opbrengs (t/ha) van inskrywings van 2018 – 2021.

KULTIVAR	2021	R	2020	R	2019	R	2018*	R	Vierjaar- gemiddeld 2018-2021	R	Driejaar- gemiddeld 2019-2021	R	Tweejaar- gemiddeld 2020-2021	R
PAN 3408					2,68	3	3,08	4						
PAN 3471	3,30	12	3,28	6	2,38	8	2,85	9	2,95	9	2,99	11	3,29	12
Ratel	3,72	7	3,34	1	2,15	11	2,96	6	3,04	7	3,07	8	3,53	4
SST 0117	3,65	9	3,28	5	2,92	1	3,24	1	3,27	1	3,29	2	3,47	7
SST 0127	3,65	9	3,32	3	2,52	6	3,18	2	3,17	3	3,16	6	3,48	6
SST 0147	3,87	3	3,06	11	2,62	4	3,09	3	3,16	4	3,19	4	3,47	7
SST 015	3,68	8	3,25	9	2,59	5	2,93	7	3,11	6	3,17	5	3,46	9
SST 0166	3,83	4	3,27	7	2,79	2	2,97	5	3,22	2	3,30	1	3,55	3
SST 0187	4,03	1	3,33	2									3,68	1
SST 056	4,03	1	3,29	4	2,36	9	2,77	10	3,11	5	3,23	3	3,66	2
SST 087	3,62	11	3,12	10	2,29	10	2,93	8	2,99	8	3,01	10	3,37	10
Steenbok	3,75	6	2,99	12	2,49	7	2,39	12	2,91	10	3,08	7	3,37	10
Tankwa							2,67	11						
Tredou	3,76	5	3,25	8	2,08	12					3,03	9	3,51	5
GEMIDDELD	3,74		3,23		2,49		2,92		3,09		3,14		3,49	
LSD <sub>t</sub> (0,05)	0,3		0,3		0,3		0,3		0,2		0,2		0,2	

\* Slegs Porterville-data

R = Rangorde KBV = Kleinste betekenisvolle verskil

## Resultate van koringkultivars

VAN BLADSY 35

Tabel 4: Swartland Sandveld. Gemiddelde opbrengs (t/ha) van inskrywings van 2018 – 2021.

KULTIVAR	2021		2020		2019		2018		Vierjaar-gemiddeld 2018-2021		Driejaar-gemiddeld 2019-2021		Tweejaar-gemiddeld 2020-2021	
		R		R		R		R		R		R		R
PAN 3408					1,98	4	3,15	5						
PAN 3471	3,13	10	3,14	6	1,91	5	3,32	2	2,88	5	2,73	4	3,13	10
Ratel	3,28	9	3,13	8	1,40	12	2,92	10	2,68	9	2,60	10	3,20	6
SST 0117	3,40	5	2,93	11	1,82	6	3,56	1	2,93	4	2,72	7	3,17	9
SST 0127	3,41	4	3,25	3	1,51	10	2,99	8	2,79	8	2,72	5	3,33	4
SST 0147	3,37	7	2,84	12	1,63	8	3,31	3	2,79	7	2,61	8	3,11	11
SST 015	3,57	1	3,17	4	2,16	2	3,02	6	2,98	2	2,97	1	3,37	2
SST 0166	3,53	2	3,14	5	2,18	1	3,22	4	3,02	1	2,95	2	3,34	3
SST 0187	3,08	11	3,27	2									3,18	8
SST 056	3,33	8	3,13	7	1,70	7	3,01	7	2,79	6	2,72	6	3,23	5
SST 087	2,82	12	3,11	9	1,63	9	2,99	9	2,64	10	2,52	11	2,96	12
Steenbok	3,53	2	3,29	1	2,03	3	2,87	11	2,93	3	2,95	3	3,41	1
Tankwa							2,53	12						
Tredou	3,40	5	2,99	10	1,43	11					2,61	9	3,19	7
<b>GEMIDDELD</b>	<b>3,32</b>		<b>3,12</b>		<b>1,78</b>		<b>3,07</b>		<b>2,84</b>		<b>2,74</b>		<b>3,22</b>	
<b>LSD<sub>t</sub> (0,05)</b>	<b>0,4</b>		<b>0,2</b>		<b>0,3</b>		<b>0,2</b>		<b>0,1</b>		<b>0,2</b>		<b>0,3</b>	

R = Rangorde KBV = Kleinste betekenisvolle verskil

Tabel 5: Wes-Rûens. Gemiddelde opbrengs (t/ha) van inskrywings van 2018 – 2021.

KULTIVAR	2021		2020		2019		2018		Vierjaar-gemiddeld 2018-2021		Driejaar-gemiddeld 2019-2021		Tweejaar-gemiddeld 2020-2021	
		R		R		R		R		R		R		R
PAN 3408					1,52	11	3,34	11						
PAN 3471	4,36	7	3,93	11	1,99	2	3,61	7	3,47	8	3,43	7	4,14	9
Ratel	3,92	11	4,25	8	1,62	9	3,58	9	3,34	9	3,26	10	4,08	11
SST 0117	4,57	5	4,36	6	1,91	3	3,61	8	3,61	4	3,61	3	4,46	4
SST 0127	4,67	3	4,22	9	1,82	6	3,96	3	3,67	3	3,57	4	4,45	5
SST 0147	4,67	3	4,75	2	1,78	7	3,77	6	3,74	2	3,73	2	4,71	2
SST 015	3,96	10	4,33	7	1,90	4	4,04	2	3,56	6	3,39	8	4,14	10
SST 0166	4,85	1	4,76	1	2,29	1	4,40	1	4,07	1	3,96	1	4,80	1
SST 0187	4,71	2	4,70										4,70	3
SST 056	4,44	6	4,21	10	1,83	5	3,81	4	3,57	5	3,50	5	4,33	7
SST 087	4,27	8	4,55	5	1,63	8	3,52	10	3,49	7	3,48	6	4,41	6
Steenbok	4,24	9	3,65	12	1,54	10	2,59		3,00	10	3,14	11	3,94	12
Tankwa							3,80	5						
Tredou	3,92	11	4,68	4	1,44						3,35	9	4,30	8
<b>GEMIDDELD</b>	<b>4,38</b>		<b>4,36</b>		<b>1,77</b>		<b>3,67</b>		<b>3,55</b>		<b>3,49</b>		<b>4,37</b>	
<b>LSD<sub>t</sub> (0,05)</b>	<b>0,3</b>		<b>0,4</b>		<b>0,2</b>		<b>0,2</b>		<b>0,1</b>		<b>0,2</b>		<b>0,2</b>	

R = Rangorde KBV = Kleinste betekenisvolle verskil


**Tabel 6: Oos-Rüens. Gemiddelde opbrengs (t/ha) van inskrywings van 2018 – 2021.**

KULTIVAR	2021		2020		2019		2018		Vierjaar-gemiddeld 2018-2021		Driejaar-gemiddeld 2019-2021		Tweejaar-gemiddeld 2020-2021	
		R		R		R		R		R		R		R
PAN 3408					2,02	7	2,16	6						
PAN 3471	4,22	10	1,58	7	1,76	11	2,10	7	2,42	8	2,52	11	2,90	9
Ratel	4,59	5	1,42	10	1,90	10	2,08	8	2,50	7	2,64	7	3,01	7
SST 0117	4,44	7	2,15	3	2,22	2	2,36	2	2,79	3	2,94	4	3,30	4
SST 0127	4,87	1	2,23	2	2,13	5	2,23	5	2,86	2	3,08	2	3,55	2
SST 0147	4,49	6	1,94	5	2,14	4	2,25	4	2,70	4	2,86	5	3,22	5
SST 015	4,43	8	1,29	12	1,74	12	1,97	11	2,36	9	2,49	12	2,86	11
SST 0166	4,64	3	2,12	4	2,27	1	2,61	1	2,91	1	3,01	3	3,38	3
SST 0187	4,63	4	2,53	1							3,58	1	3,58	1
SST 056	4,65	2	1,50	9	2,12	6	2,05	9	2,58	5	2,76	6	3,08	6
SST 087	4,14	12	1,71	6	2,00	8	2,29	3	2,53	6	2,62	8	2,93	8
Steenbok	4,15	11	1,30	11	2,21	3	1,73		2,35	11	2,55	9	2,73	12
Tankwa							2,01	10						
Tredou	4,24	9	1,51	8	1,92	9					2,56	10	2,88	10
<b>GEMIDDELD</b>	<b>4,46</b>		<b>1,77</b>		<b>2,04</b>		<b>2,15</b>		<b>2,60</b>		<b>2,80</b>		<b>3,12</b>	
<b>LSD<sub>t</sub> (0,05)</b>	<b>0,38</b>		<b>0,30</b>		<b>0,21</b>		<b>0,16</b>		<b>0,13</b>		<b>0,18</b>		<b>0,26</b>	

R = Rangorde KBV = Kleinste betekenisvolle verskil

**Tabel 7: Suid-Rüens. Gemiddelde opbrengs (t/ha) van inskrywings van 2018 – 2021.**

KULTIVAR	2021		2020		2019		2018		Vierjaar-gemiddeld 2018-2021		Driejaar-gemiddeld 2019-2021		Tweejaar-gemiddeld 2020-2021	
		R		R		R		R		R		R		R
PAN 3408					2,28	10	3,48	9						
PAN 3471	3,70	11	3,46	11	2,63	3	3,57	7	3,34	8	3,26	8	3,58	12
Ratel	4,02	8	3,65	9	2,16	11	3,68	4	3,38	7	3,28	7	3,83	8
SST 0117	4,26	5	4,45	1	2,74	1	3,53	8	3,74	4	3,82	1	4,35	3
SST 0127	4,29	4	4,44	2	2,7	2	3,65	5	3,77	2	3,81	2	4,37	2
SST 0147	4,33	3	4,35	4	2,41	6	3,95	2	3,76	3	3,70	3	4,34	4
SST 015	3,93	10	3,52	10	1,9	12	3,42	11	3,19	9	3,12	11	3,72	9
SST 0166	4,40	2	4,00	6	2,63	3	4,44	1	3,87	1	3,68	4	4,20	5
SST 0187	4,87	1	4,39	3									4,63	1
SST 056	4,19	6	3,82	7	2,56	5	3,65	5	3,55	5	3,52	5	4,00	7
SST 087	3,99	9	4,07	5	2,37	7	3,78	3	3,55	6	3,48	6	4,03	6
Steenbok	4,10	7	3,06	12	2,35	8	2,70		3,05	10	3,17	9	3,58	11
Tankwa							3,43	10						
Tredou	3,66	12	3,73	8	2,34	9					3,24	9	3,69	10
<b>GEMIDDELD</b>	<b>4,15</b>		<b>3,91</b>		<b>2,42</b>		<b>3,61</b>		<b>3,52</b>		<b>3,46</b>		<b>4,03</b>	
<b>LSD<sub>t</sub> (0,05)</b>	<b>0,40</b>		<b>0,28</b>		<b>0,3</b>		<b>0,27</b>		<b>0,18</b>		<b>0,21</b>		<b>0,27</b>	

R = Rangorde KBV = Kleinste betekenisvolle verskil