

Kultivarbylae Cultivar supplement

KORING • WHEAT

Droëland en besproeiing
Dryland and irrigation

2019
MAART/MARCH



Voortdurende verbetering
in koringkultivars en hul prestasie sedert 1958

www.sensako.co.za

Bethlehem +27 (0) 58 303 4690, Napier +27 (0) 28 423 3313, Langebaan +27 (22) 772 1611



SENSAKO
Beproeft Genetika • Proven Genetics

2018 National Cultivar Evaluation results

Wheat yields on the increase under irrigation conditions

WILLEM KILIAN, BEN VAN RENSBURG, DAWIE DU PLESSIS and KAMOHELO MAKUOANE, ARC-Small Grain, Bethlehem

At the recent annual meeting of the National Cultivar Evaluation Workgroup one cultivar, SST 8156, was added to the list of recommended cultivars. No existing cultivars were removed from the list.

The stabilising effect of wheat production under irrigation has been well documented. Production in the rain fed areas of the Western Cape and under dryland conditions in the summer rainfall area has varied considerably over the past seasons due to dry spells that occurred in both regions.

Looking at the wheat yield results under irrigation over the past three seasons, it seems that there is a steady increase in the yield obtained in all the production regions. In **Table 1** the yields realised in the National Cultivar Evaluation Programme (NCEP) are summarised for all regions over three years.

TABLE 1: WHEAT YIELDS OBTAINED IN THE NCEP (EARLIER PLANTING) FROM 2016 - 2018.

PRODUCTION AREA	YIELD (T/HA)			PERCENTAGE INCREASE
	2016	2017	2018	
COOLER AREA	9,38	9,79	11,81	26
WARMER AREA	7,26	8,01	8,96	23
HIGHVELD	7,06	7,16	7,94	12
KWAZULU-NATAL	6,61	7,15	7,10	7
AVERAGE	7,58	8,03	8,95	18

TABLE 2: COOLER CENTRAL IRRIGATION AREA (EARLIER PLANTING). AVERAGE YIELD (T/HA) OF ENTRIES DURING THE FULL OR PARTIAL PERIOD FROM 2015 - 2018.

CULTIVAR	2018	R	2017	R	2016	R	2015	R	4 YEAR AVERAGE 2015 - 2018	R	3 YEAR AVERAGE 2016 - 2018	R	2 YEAR AVERAGE 2017 - 2018	R
BUFFELS	-	-	-	-	-	-	8,06	22	-	-	-	-	-	-
DUZI	11,99	9	9,50	19	9,36	12	8,28	21	9,78	14	10,28	10	10,74	13
KOEDOES	12,16	4	9,19	20	-	-	9,25	11	-	-	-	-	10,67	14
KROKODIL	10,68	22	9,84	8	10,06	3	9,20	13	9,94	11	10,19	12	10,26	19
PAN 3400	12,64	2	9,72	13	10,12	1	9,90	1	10,59	1	10,83	1	11,18	3
PAN 3471	11,47	17	10,22	2	10,08	2	8,81	18	10,15	7	10,59	4	10,85	10
PAN 3497	12,36	3	10,19	3	9,88	4	9,44	8	10,47	3	10,81	2	11,28	2
PAN 3515	11,70	15	10,42	1	9,15	14	9,18	14	10,11	8	10,42	8	11,06	4
PAN 3541	11,82	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PAN 3623	11,38	19	9,77	9	8,71	19	9,45	7	9,83	12	9,95	16	10,58	16
PAN 3644	11,56	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RENOSTER	12,07	7	9,52	17	-	-	8,90	16	-	-	-	-	10,80	12
SABIE	11,42	18	9,56	15	9,09	16	9,06	15	9,78	15	10,02	15	10,49	17
SST 806	12,65	1	9,91	6	9,76	5	9,70	3	10,51	2	10,78	3	11,28	1
SST 8125	-	-	-	-	9,56	9	9,74	2	-	-	-	-	-	-
SST 8134	-	-	-	-	-	-	9,31	10	-	-	-	-	-	-
SST 8135	12,04	8	10,08	5	9,63	7	9,55	5	10,33	4	10,58	5	11,06	4
SST 8154	11,89	12	9,73	12	8,95	18	-	-	-	-	10,19	13	10,81	11
SST 8155	-	-	-	-	9,13	15	-	-	-	-	-	-	-	-
SST 8156	12,10	5	9,76	10	-	-	-	-	-	-	-	-	10,93	7
SST 835	12,10	5	9,75	11	9,57	8	9,56	4	10,25	5	10,47	7	10,93	8
SST 843	10,86	21	9,50	18	7,62	20	8,02	23	9,00	16	9,33	17	10,18	20
SST 866	11,29	20	9,57	14	9,64	6	8,79	19	9,82	13	10,17	14	10,43	18
SST 867	-	-	-	-	-	-	8,53	20	-	-	-	-	-	-
SST 875	11,99	9	9,85	7	9,35	13	9,21	12	10,10	9	10,39	9	10,92	9
SST 877	-	-	-	-	9,09	17	8,83	17	-	-	-	-	-	-
SST 884	11,79	14	9,54	16	9,45	10	9,50	6	10,07	10	10,26	11	10,66	15
SST 895	11,90	11	10,14	4	9,45	10	9,32	9	10,20	6	10,50	6	11,02	6
MEAN	11,81	-	9,79	-	9,38	-	9,11	-	10,06	-	10,34	-	10,81	-
LSD: (0,05)	0,60	-	0,49	-	0,44	-	0,26	-	0,24	-	0,30	-	0,38	-

The increase in yield was significant in all the regions, with an average increase of 18%. This is clearly positive news for the whole wheat value chain.

Irrigation wheat cultivar evaluation trials for 2018 were carried out in the Cooler Central irrigation areas, the Warmer Northern irrigation areas, KwaZulu-Natal and the Highveld. Yields were excellent in all the regions and no major problems were experienced in any production areas. The availability of wheat cultivars with high yield potential and acceptable grading quality is an important contributor to the profitability of wheat production under irrigation. Results from the National Cultivar Evaluation Programme under irrigation show that such cultivars are indeed available.

The results of the 2018 cultivar trials under irrigation were presented to the National Wheat Cultivar Evaluation Workgroup on 6 February 2019. The report was accepted and the new recommendations for the 2019 season were finalised.

The detailed results for the 2018 season, as well as the new recommendations are available on the Agricultural Research Council's website, www.arc.agric.za.

Results obtained in the 2018 season

Irrigation trials are planted at two different planting times in the irrigation areas, namely an 'earlier' and a 'later' planting, with the exact dates varying between regions. The exception is the KwaZulu-Natal area, where the planting window is too narrow for two planting dates. This information is valuable when deciding on a cultivar to be planted in a specific crop sequence situation where the planting date is determined by the crops produced before and after the wheat.

In **Tables 2 to 8** the yield results for the 2018 season, as well as two, three and four year results for each region and planting date are presented.

More detailed information on the performance of irrigation wheat cultivars, including figures on the one year performance, as well as long term data for all the production regions and different planting times are available in the Production Guidelines published by ARC-Small Grain on an annual basis. These guidelines will be available to producers from middle March.

For any additional information, producers are welcome to contact Willem Kilian at 058 307 3498 or kilianw@arc.agric.za.



TABLE 3: COOLER CENTRAL IRRIGATION AREA (LATER PLANTING). AVERAGE YIELD (T/HA) OF ENTRIES DURING THE FULL OR PARTIAL PERIOD FROM 2015 - 2018.

CULTIVAR	2018	R	2017	R	2016	R	2015	R	4 YEAR AVERAGE 2015 - 2018	R	3 YEAR AVERAGE 2016 - 2018	R	2 YEAR AVERAGE 2017 - 2018	R
BUFFELS	-	-	-	-	-	-	6,68	23	-	-	-	-	-	-
DUZI	10,39	11	9,67	3	9,58	3	7,52	20	9,29	12	9,88	7	10,03	9
KOEDOES	11,06	3	9,52	8	-	-	9,25	3	-	-	-	-	10,29	3
KROKODIL	10,24	16	9,36	13	9,51	4	8,74	10	9,46	8	9,71	10	9,80	13
PAN 3400	10,56	9	9,51	9	9,67	2	9,04	7	9,69	4	9,91	6	10,03	8
PAN 3471	10,11	18	9,49	10	9,47	5	8,80	9	9,47	7	9,69	11	9,80	14
PAN 3497	10,17	17	9,03	18	9,43	9	8,34	16	9,24	13	9,54	14	9,60	17
PAN 3515	10,09	19	9,47	12	9,39	11	8,30	17	9,31	11	9,65	12	9,78	15
PAN 3541	10,68	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PAN 3623	10,93	4	9,57	7	9,45	6	9,25	4	9,80	3	9,98	4	10,25	5
PAN 3644	10,26	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RENOSTER	10,91	5	9,20	15	-	-	9,45	1	-	-	-	-	10,06	7
SABIE	9,34	22	9,10	16	8,91	17	7,40	21	8,69	16	9,12	16	9,22	20
SST 806	10,28	14	9,35	14	9,22	14	8,57	12	9,36	10	9,62	13	9,81	12
SST 8125	-	-	-	-	8,85	18	8,42	15	-	-	-	-	-	-
SST 8134	-	-	-	-	-	-	8,95	8	-	-	-	-	-	-
SST 8135	10,32	12	9,48	11	9,36	12	8,43	14	9,40	9	9,72	9	9,90	11
SST 8154	11,22	2	9,74	2	9,31	13	-	-	-	-	10,09	1	10,48	1
SST 8155	-	-	-	-	8,85	19	-	-	-	-	-	-	-	-
SST 8156	10,43	10	8,98	19	-	-	-	-	-	-	-	-	9,70	16
SST 835	10,08	20	9,03	17	9,19	15	8,19	18	9,12	14	9,43	15	9,55	18
SST 843	9,70	21	8,96	20	8,49	20	8,43	13	8,89	15	9,05	17	9,33	19
SST 866	10,30	13	9,67	4	9,45	6	9,11	6	9,63	6	9,81	8	9,98	10
SST 867	-	-	-	-	-	-	6,74	22	-	-	-	-	-	-
SST 875	10,71	7	9,74	1	9,45	8	8,65	11	9,64	5	9,97	5	10,23	6
SST 877	-	-	-	-	9,01	16	7,70	19	-	-	-	-	-	-
SST 884	11,23	1	9,58	6	9,42	10	9,15	5	9,85	2	10,08	2	10,41	2
SST 895	10,91	5	9,62	5	9,69	1	9,25	2	9,87	1	10,07	3	10,27	4
MEAN	10,45	-	9,40	-	9,28	-	8,45	-	9,42	-	9,72	-	9,93	-
LSD: (0,05)	0,49	-	0,44	-	0,33	-	0,28	-	0,20	-	0,24	-	0,33	-

2018 National Cultivar Evaluation results

TABLE 4: WARMER NORTHERN IRRIGATION AREA (EARLIER PLANTING). AVERAGE YIELD (T/HA) OF ENTRIES DURING THE FULL OR PARTIAL PERIOD FROM 2015 - 2018.

CULTIVAR	2018	R	2017	R	2016	R	2015	R	4 YEAR AVERAGE 2015 - 2018	R	3 YEAR AVERAGE 2016 - 2018	R	2 YEAR AVERAGE 2017 - 2018	R
BUFFELS	-	-	-	-	-	-	7,17	21	-	-	-	-	-	-
DUZI	8,58	16	8,61	6	7,20	11	7,54	18	7,98	9	8,13	10	8,59	11
KOEDOES	9,52	6	7,85	11	-	-	8,18	11	-	-	-	-	8,69	10
KROKODIL	9,85	2	7,75	12	8,14	1	7,95	15	8,42	5	8,58	4	8,80	7
PAN 3400	8,86	13	8,72	2	7,29	8	8,52	3	8,35	6	8,29	7	8,79	9
PAN 3471	8,57	17	7,69	14	6,50	20	7,84	17	7,65	13	7,59	14	8,13	15
PAN 3497	7,61	22	7,55	15	6,90	15	8,26	10	7,58	14	7,35	15	7,58	18
PAN 3515	8,27	20	6,85	20	6,78	18	8,14	12	7,51	15	7,30	16	7,56	20
PAN 3541	8,80	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PAN 3623	9,73	3	8,67	4	7,79	3	8,32	9	8,63	2	8,73	2	9,20	2
PAN 3644	9,45	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RENOSTER	8,90	11	8,71	3	-	-	7,96	14	-	-	-	-	8,81	6
SABIE	7,75	21	7,40	18	6,73	19	6,93	22	7,20	16	7,29	17	7,58	19
SST 806	8,44	18	7,50	17	7,21	10	8,45	6	7,90	11	7,71	12	7,97	16
SST 8125	-	-	-	-	7,00	14	7,98	13	-	-	-	-	-	-
SST 8134	-	-	-	-	-	-	8,37	7	-	-	-	-	-	-
SST 8135	9,11	9	8,48	7	7,27	9	8,36	8	8,30	7	8,28	8	8,79	8
SST 8154	9,85	1	7,97	9	7,09	12	-	-	-	-	8,30	6	8,91	5
SST 8155	-	-	-	-	6,90	16	-	-	-	-	-	-	-	-
SST 8156	8,87	12	7,51	16	-	-	-	-	-	-	-	-	8,19	14
SST 835	8,34	19	7,40	19	7,04	13	8,47	5	7,81	12	7,59	13	7,87	17
SST 843	8,71	15	7,96	10	7,60	6	7,50	19	7,94	10	8,09	11	8,34	13
SST 866	9,04	10	7,75	13	7,68	4	7,89	16	8,09	8	8,15	9	8,39	12
SST 867	-	-	-	-	-	-	6,85	23	-	-	-	-	-	-
SST 875	9,52	7	8,62	5	7,62	5	8,48	4	8,56	3	8,59	3	9,07	3
SST 877	-	-	-	-	6,85	17	7,45	20	-	-	-	-	-	-
SST 884	9,57	5	8,89	1	8,01	2	8,59	2	8,76	1	8,82	1	9,23	1
SST 895	9,71	4	8,26	8	7,57	7	8,63	1	8,54	4	8,51	5	8,99	4
MEAN	8,96	-	8,01	-	7,26	-	7,99	-	8,08	-	8,08	-	8,47	-
LSD: (0,05)	0,43	-	0,44	-	0,33	-	0,23	-	0,18	-	0,24	-	0,31	-

TABLE 5: WARMER NORTHERN IRRIGATION AREA (LATER PLANTING). AVERAGE YIELD (T/HA) OF ENTRIES DURING THE FULL OR PARTIAL PERIOD FROM 2015 - 2018.

CULTIVAR	2018	R	2017	R	2016	R	2015	R	4 YEAR AVERAGE 2015 - 2018	R	3 YEAR AVERAGE 2016 - 2018	R	2 YEAR AVERAGE 2017 - 2018	R
BUFFELS	-	-	-	-	-	-	7,11	20	-	-	-	-	-	-
DUZI	8,00	6	6,84	15	7,86	4	7,75	13	7,61	8	7,57	9	7,42	10
KOEDOES	7,91	10	6,44	19	-	-	7,95	6	-	-	-	-	7,17	18
KROKODIL	7,75	12	6,84	16	7,45	12	8,36	2	7,60	9	7,35	13	7,30	13
PAN 3400	8,13	5	7,32	10	8,22	1	8,41	1	8,02	3	7,89	3	7,73	7
PAN 3471	7,59	16	7,02	13	7,67	8	7,86	9	7,54	11	7,43	11	7,31	12
PAN 3497	7,04	21	7,42	8	7,38	16	7,84	10	7,42	12	7,28	14	7,23	17
PAN 3515	7,71	15	6,76	18	7,31	17	7,52	17	7,33	14	7,26	15	7,24	16
PAN 3541	7,76	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PAN 3623	7,99	7	7,30	11	8,00	3	7,76	12	7,76	5	7,76	5	7,64	9
PAN 3644	7,92	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RENOSTER	7,24	19	7,30	12	-	-	8,03	5	-	-	-	-	7,27	14

TABLE 5: WARMER NORTHERN IRRIGATION AREA (LATER PLANTING). AVERAGE YIELD (T/HA)
OF ENTRIES DURING THE FULL OR PARTIAL PERIOD FROM 2015 - 2018 (CONTINUED).

CULTIVAR	2018	R	2017	R	2016	R	2015	R	4 YEAR AVERAGE 2015 - 2018	R	3 YEAR AVERAGE 2016 - 2018	R	2 YEAR AVERAGE 2017 - 2018	R
SABIE	6,84	22	6,79	17	7,12	19	6,92	22	6,92	16	6,92	17	6,82	20
SST 806	7,58	17	7,96	3	7,39	15	7,28	18	7,55	10	7,64	8	7,77	6
SST 8125	-	-	-	-	7,75	6	7,65	15	-	-	-	-	-	-
SST 8134	-	-	-	-	-	-	7,92	7	-	-	-	-	-	-
SST 8135	7,92	8	7,75	4	7,72	7	8,05	3	7,86	4	7,79	4	7,83	4
SST 8154	7,75	13	6,94	14	7,75	5	-	-	-	-	7,48	10	7,34	11
SST 8155	-	-	-	-	7,55	11	-	-	-	-	-	-	-	-
SST 8156	7,73	14	7,63	5	-	-	-	-	-	-	-	-	7,68	8
SST 835	7,08	20	7,45	7	7,57	10	7,55	16	7,41	13	7,37	12	7,26	15
SST 843	7,44	18	6,40	20	6,94	20	7,15	19	6,98	15	6,93	16	6,92	19
SST 866	8,17	4	7,41	9	7,42	14	7,71	14	7,68	7	7,67	7	7,79	5
SST 867	-	-	-	-	-	-	6,77	23	-	-	-	-	-	-
SST 875	8,22	3	7,49	6	7,45	12	7,88	8	7,76	6	7,72	6	7,85	3
SST 877	-	-	-	-	7,23	18	6,99	21	-	-	-	-	-	-
SST 884	8,40	1	8,28	1	7,63	9	7,79	11	8,02	2	8,10	2	8,34	1
SST 895	8,25	2	8,19	2	8,03	2	8,04	4	8,13	1	8,16	1	8,22	2
MEAN	7,75	-	7,28	-	7,57	-	7,66	-	7,60	-	7,55	-	7,51	-
LSD: (0,05)	0,40	-	0,42	-	0,35	-	0,23	-	0,18	-	0,23	-	0,30	-

TABLE 6: HIGHVELD IRRIGATION AREA (EARLIER PLANTING) AVERAGE YIELD (T/HA)
OF ENTRIES DURING THE FULL OR PARTIAL PERIOD FROM 2015 - 2018.

CULTIVAR	2018	R	2017	R	2016	R	2015	R	4 YEAR AVERAGE 2015 - 2018	R	3 YEAR AVERAGE 2016 - 2018	R	2 YEAR AVERAGE 2017 - 2018	R
BUFFELS	-	-	-	-	-	-	6,95	23	-	-	-	-	-	-
DUZI	8,16	6	6,83	14	6,67	17	8,17	19	7,46	14	7,22	13	7,49	12
KOEDOES	7,72	15	6,80	16	-	-	8,25	18	-	-	-	-	7,26	18
KROKODIL	7,54	20	7,19	10	6,85	15	8,66	10	7,56	12	7,19	15	7,36	15
PAN 3400	7,74	14	7,70	3	7,33	4	8,36	16	7,78	7	7,59	5	7,72	7
PAN 3471	7,99	11	7,86	1	7,34	3	8,48	15	7,92	3	7,73	3	7,92	3
PAN 3497	7,37	21	7,52	7	8,38	1	9,51	1	8,19	1	7,76	1	7,45	14
PAN 3515	8,11	9	7,48	8	7,24	6	8,50	14	7,83	6	7,61	4	7,79	5
PAN 3541	8,92	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PAN 3623	7,96	12	7,04	12	6,94	12	9,02	4	7,74	9	7,32	10	7,50	11
PAN 3644	8,13	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RENOSTER	7,65	17	6,03	20	-	-	8,76	8	-	-	-	-	6,84	19
SABIE	7,56	18	6,98	13	6,89	13	8,10	21	7,38	15	7,15	16	7,27	17
SST 806	8,17	5	7,18	11	7,17	7	8,54	13	7,77	8	7,51	8	7,68	8
SST 8125	-	-	-	-	7,31	5	8,31	17	-	-	-	-	-	-
SST 8134	-	-	-	-	-	-	9,26	2	-	-	-	-	-	-
SST 8135	8,59	2	7,57	6	7,10	9	8,98	5	8,06	2	7,76	2	8,08	1
SST 8154	8,19	4	6,82	15	6,83	16	-	-	-	-	7,28	11	7,51	10
SST 8155	-	-	-	-	7,15	8	-	-	-	-	-	-	-	-
SST 8156	7,69	16	7,79	2	-	-	-	-	-	-	-	-	7,74	6
SST 835	7,55	19	7,66	4	7,40	2	8,82	7	7,86	5	7,54	6	7,61	9
SST 843	7,03	22	6,24	19	6,64	19	8,12	20	7,01	16	6,64	17	6,64	20
SST 866	8,02	10	7,66	5	6,43	20	8,64	11	7,68	10	7,37	9	7,84	4
SST 867	-	-	-	-	-	-	8,88	6	-	-	-	-	-	-
SST 875	7,96	13	6,59	18	7,05	10	8,72	9	7,58	11	7,20	14	7,28	16
SST 877	-	-	-	-	6,99	11	8,62	12	-	-	-	-	-	-
SST 884	8,48	3	7,46	9	6,66	18	9,03	3	7,91	4	7,53	7	7,97	2
SST 895	8,13	8	6,80	17	6,89	14	8,05	22	7,47	13	7,27	12	7,46	13
MEAN	7,94	-	7,16	-	7,06	-	8,55	-	7,70	-	7,39	-	7,52	-
LSD: (0,05)	0,25	-	0,34	-	0,36	-	0,26	-	0,16	-	0,19	-	0,21	-

« 2018 National Cultivar Evaluation results

TABLE 7: HIGHVELD IRRIGATION AREA (LATER PLANTING). AVERAGE YIELD (T/HA) OF ENTRIES DURING THE FULL OR PARTIAL PERIOD FROM 2015 - 2018.

CULTIVAR	2018	R	2017	R	2016	R	2015	R	4 YEAR AVERAGE 2015 - 2018	R	3 YEAR AVERAGE 2016 - 2018	R	2 YEAR AVERAGE 2017 - 2018	R
BUFFELS	-	-	-	-	-	-	5,62	22	-	-	-	-	-	-
DUZI	8,31	18	9,40	14	7,41	16	5,41	23	7,63	15	8,37	15	8,86	16
KOEDOES	9,38	3	9,78	7	-	-	6,53	8	-	-	-	-	9,58	3
KROKODIL	8,44	16	9,82	6	8,57	2	6,61	5	8,36	5	8,94	5	9,13	10
PAN 3400	8,82	11	-	2	7,79	14	6,58	6	8,35	6	8,93	6	9,51	5
PAN 3471	8,12	21	9,93	3	8,04	7	6,05	16	8,03	9	8,69	10	9,02	13
PAN 3497	8,22	19	9,74	8	7,54	15	6,04	17	7,89	11	8,50	11	8,98	15
PAN 3515	8,12	20	9,27	15	7,81	12	6,06	14	7,82	13	8,40	14	8,70	19
PAN 3541	9,20	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PAN 3623	8,80	12	9,41	13	9,38	1	6,93	2	8,63	2	9,20	2	9,11	11
PAN 3644	8,47	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RENOSTER	9,12	7	9,26	16	-	-	6,49	10	-	-	-	-	9,19	9
SABIE	7,23	22	8,76	20	7,85	11	6,01	19	7,46	16	7,95	17	8,00	20
SST 806	9,34	4	9,66	9	8,08	5	6,70	3	8,44	3	9,03	4	9,50	6
SST 8125	-	-	-	-	8,04	6	6,02	18	-	-	-	-	-	-
SST 8134	-	-	-	-	-	-	6,54	7	-	-	-	-	-	-
SST 8135	8,97	9	9,47	12	7,90	10	6,61	3	8,24	7	8,78	8	9,22	8
SST 8154	8,87	10	9,82	5	7,79	13	-	-	-	-	8,83	7	9,35	7
SST 8155	-	-	-	-	6,73	20	-	-	-	-	-	-	-	-
SST 8156	9,15	6	9,87	4	-	-	-	-	-	-	-	-	9,51	4
SST 835	8,48	14	9,54	10	8,22	4	6,51	9	8,19	8	8,75	9	9,01	14
SST 843	9,05	8	9,12	17	7,06	19	6,39	12	7,90	10	8,41	13	9,08	12
SST 866	8,53	13	8,99	19	7,33	17	6,06	15	7,72	14	8,28	16	8,76	17
SST 867	-	-	-	-	-	-	6,33	13	-	-	-	-	-	-
SST 875	8,40	17	9,11	18	7,93	9	6,01	20	7,86	12	8,48	12	8,75	18
SST 877	-	-	-	-	7,21	18	5,81	21	-	-	-	-	-	-
SST 884	9,72	1	9,47	11	7,94	8	6,39	11	8,38	4	9,04	3	9,60	2
SST 895	9,59	2	10,22	1	8,32	3	6,95	1	8,77	1	9,38	1	9,91	1
MEAN	8,74	-	9,54	-	7,85	-	6,29	-	8,10	-	8,70	-	9,14	-
LSD: (0,05)	0,41	-	0,50	-	0,45	-	0,21	-	0,20	-	0,27	-	0,32	-



TABLE 8: KWAZULU-NATAL IRRIGATION AREA. AVERAGE YIELD (T/HA) OF ENTRIES DURING THE FULL OR PARTIAL PERIOD FROM 2015 - 2018.

CULTIVAR	2018	R	2017	R	2016	R	2015	R	4 YEAR AVERAGE 2015 - 2018	R	3 YEAR AVERAGE 2016 - 2018	R	2 YEAR AVERAGE 2017 - 2018	R
BUFFELS	-	-	-	-	-	-	4,35	23	-	-	-	-	-	-
DUZI	7,01	16	7,28	8	6,82	8	5,24	17	6,59	8	7,04	8	7,14	9
KOEDOES	6,54	20	7,12	12	-	-	5,52	12	-	-	-	-	6,83	16
KROKODIL	7,88	1	7,28	7	6,68	12	5,77	5	6,91	3	7,28	3	7,58	3
PAN 3400	6,70	19	7,19	10	7,07	4	5,33	14	6,57	9	6,98	10	6,94	15
PAN 3471	7,20	10	7,04	14	6,65	13	5,33	15	6,55	10	6,96	11	7,12	11
PAN 3497	6,43	21	6,67	20	5,95	17	5,13	18	6,05	15	6,35	16	6,55	19
PAN 3515	7,04	13	6,97	15	7,23	2	5,73	7	6,74	6	7,08	7	7,00	13
PAN 3541	7,33	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PAN 3623	7,31	8	7,22	9	6,81	9	5,69	8	6,76	5	7,11	6	7,26	7
PAN 3644	7,41	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RENOSTER	7,24	9	7,33	4	-	-	6,18	1	-	-	-	-	7,28	6
SABIE	6,05	22	6,79	17	5,52	20	4,85	21	5,80	16	6,12	17	6,42	20
SST 806	6,82	18	6,76	18	6,81	10	5,57	9	6,49	11	6,80	12	6,79	18
SST 8125	-	-	-	-	6,76	11	4,88	20	-	-	-	-	-	-
SST 8134	-	-	-	-	-	-	6,00	4	-	-	-	-	-	-
SST 8135	7,59	3	7,63	2	7,21	3	6,13	2	7,14	1	7,47	1	7,61	2
SST 8154	7,43	4	7,30	6	7,35	1	-	-	-	-	7,36	2	7,37	5
SST 8155	-	-	-	-	5,83	19	-	-	-	-	-	-	-	-
SST 8156	7,19	11	7,06	13	-	-	-	-	-	-	-	-	7,12	10
SST 835	6,83	17	6,75	19	6,56	14	5,25	16	6,35	14	6,71	15	6,79	17
SST 843	7,04	14	6,93	16	6,20	16	5,37	13	6,39	13	6,72	14	6,98	14
SST 866	7,10	12	7,31	5	5,89	18	5,54	11	6,46	12	6,77	13	7,20	8
SST 867	-	-	-	-	-	-	4,36	22	-	-	-	-	-	-
SST 875	7,63	2	7,86	1	6,26	15	5,75	6	6,88	4	7,25	4	7,74	1
SST 877	-	-	-	-	6,85	7	5,06	19	-	-	-	-	-	-
SST 884	7,39	6	7,37	3	6,90	5	6,01	3	6,92	2	7,22	5	7,38	4
SST 895	7,03	15	7,13	11	6,86	6	5,54	10	6,64	7	7,00	9	7,08	12
MEAN	7,10	-	7,15	-	6,61	-	5,42	-	6,58	-	6,95	-	7,11	-
LSD: (0,05)	0,23	-	0,20	-	0,35	-	0,19	-	0,12	-	0,15	-	0,15	- ■

The research was made possible through funding by the Winter Cereal Trust and the Agricultural Research Council.



JOU “EENSTOPSAADVERSKAFFER”

PANNAR bied ’n gedugte koringpakket vir produksie onder droëland en besproeiing. Die uitstekende resultate in die LNR-Kleingraaninstituut se nasionale proewe bevestig die uitstekende opbrengspotensiaal, stabiliteit en aanpasbaarheid in die verskillende produksiegebiede.

VEELSYDIGE KORINGKULTIVARS

		Besproeiing				Droëland, Somerreënvalgebied		
Kultivar		PAN 3400	PAN 3471	PAN 3541	PAN 3497	PAN 3368	PAN 3161	PAN 3111
Groeklas		Lentetipes				Intermediêre Tipe	Egte Wintertipes	
± Dae tot 50% bom	Warmer Areas	94	99	98	101	140	149	152
	Koeler Areas	104	109	108	111	130	135	140

© Registered trademarks of PANNAR SEED (PTY) LTD
© 2019 PANNAR SEED (PTY) LTD

2019/WHEAT/A/SAG/13


PANNAR®
*Saam boer ons
vir die toekoms™*

infoserve@pannar.co.za
www.pannar.com



Kultivarevaluasie vir Wes-Kaap: Nuwe toevoeging tot aanbevelings

WILLEM KILIAN, LNR-Kleingraan, Bethlehem en HENZEL SAUL, LNR-Kleingraan, Stellenbosch

Tydens die onlangse Nasionale Kultivarevaluasie Werkgroep by LNR-Kleingraan op Bethlehem is een nuwe kultivar, SST 0166, bygevoeg tot die lys van kultivars wat vir die Wes-Kaap aanbeveel word. Dié kultivar is in 2018 vir die tweede jaar getoets, met uitstekende prestasie in albei jare.

Ná 'n moeilike koringproduksiejaar gedurende die 2017 seisoen (totale produksie van slegs 586 000 ton) was klimaatstoestande meer gunstig gedurende die 2018 seisoen. Die geraamde produksie vir die Wes-Kaap produksiegebied staan tans op 875 000 ton, ongeveer 46% hoër as die vorige seisoen. Droogtetoestande het egter steeds in die oostelike dele van die Rûens geheers en opbrengste was aansienlik laer as die afgelope jare se gemiddeld. Die opbrengs behaal in die Swartland (gekombineerd) was 40% hoër as in 2017 en in die Rûens is soortgelyke opbrengste as in 2017 behaal.

Twaalf kultivars is gedurende 2018 op altesaam 30 proeflokaleite in die Wes-Kaap geëvalueer. In die Swartland is 17 proeflokaleite gebruik, terwyl aanplantings op 13 lokaleite in die Rûens gedoen is. Die lokaleite is uitgesoek om verteenwoordigend te wees van die verskillende klimaatsgebiede in albei areas.

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

LNR-Kleingraan publiseer jaarliks 'n reeks breedvoerige handleidings wat alle produksie-inligting vir die onderskeie kleingraanproduksiestreke bevat. Hierdie handleidings word teen middel Maart aan produsente beskikbaar gestel. Die amptelike aanbevelings vir kleingrane, sowel as die opsomming van die resultate wat in die 2018 seisoen behaal is, soos goedgekeur deur die Nasionale Kultivarevaluasie Werkgroep, word hierin opgesom.

Produsente wat nie die publikasie ontvang het nie, is welkom om met Willem Kilian by LNR-Kleingraan in verbinding te tree by 058 307 3498 of kilianw@arc.agric.za.



TABEL 1: SWARTLAND HOË REËNVAL. GEMIDDELDE OPBRENGS (T/HA) VAN INSKRYWINGS OOR DIE TOTALE OF GEDEELTELIKE PERIODE VAN 2015 - 2018.

KULTIVAR	2018	R	2017	R	2016	R	2015	R	4 JAAR- GEMIDDELD 2015 - 2018	R	3 JAAR- GEMIDDELD 2016 - 2018	R	2 JAAR- GEMIDDELD 2017 - 2018	R
KWARTEL	-	-	-	-	-	-	3,13	7	-	-	-	-	-	-
PAN 3408	4,36	10	3,32	8	4,35	12	3,12	9	3,79	8	4,01	9	3,84	9
PAN 3471	4,27	11	3,31	9	4,62	4	3,14	6	3,83	7	4,06	8	3,79	11
RATEL	4,52	6	3,42	6	4,47	9	3,02	11	3,86	6	4,14	5	3,97	6
SST 0117	4,75	5	3,54	4	4,72	3	3,19	3	4,05	1	4,34	2	4,14	3
SST 0127	4,83	2	3,20	11	4,59	5	3,13	8	3,94	4	4,21	4	4,02	5
SST 0137	-	-	-	-	4,85	1	-	-	-	-	-	-	-	-
SST 0147	4,80	3	3,39	7	4,47	8	3,20	2	3,97	3	4,22	3	4,10	4
SST 015	4,50	8	3,43	5	4,42	11	3,19	4	3,88	5	4,12	6	3,96	7
SST 0166	5,05	1	3,63	2	-	-	-	-	-	-	-	-	4,34	1
SST 027	-	-	3,17	14	4,24	13	3,04	10	-	-	-	-	-	-
SST 056	4,52	7	3,18	12	4,54	6	2,89	13	3,78	9	4,08	7	3,85	8
SST 087	4,78	4	3,63	1	4,73	2	2,92	12	4,02	2	4,38	1	4,21	2
SST 096	-	-	3,26	10	4,45	10	3,17	5	-	-	-	-	-	-
SST 88	-	-	3,62	3	4,50	7	3,29	1	-	-	-	-	-	-
STEENBOK	3,85	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TANKWA	4,42	9	3,18	13	-	-	2,85	14	-	-	-	-	3,80	10
GEMIDDELD	4,55	-	3,38	-	4,53	-	3,09	-	3,90	-	4,17	-	4,00	-
KBV: (0,05)	0,24	-	0,25	-	0,35	-	0,27	-	0,14	-	0,17	-	0,18	-

« Kultivarevaluasie vir Wes-Kaap

TABEL 2: MIDDEL SWARTLAND. GEMIDDELDE OPBRENGS (T/HA) VAN INSKRYWINGS OOR DIE TOTALE OF GEDEELTELIKE PERIODE VAN 2015 - 2018.

KULTIVAR	2018	R	2017	R	2016	R	2015	R	4 JAAR- GEMIDDELD 2015 - 2018	R	3 JAAR- GEMIDDELD 2016 - 2018	R	2 JAAR- GEMIDDELD 2017 - 2018	R
KWARTEL	-	-	-	-	-	-	1,94	14	-	-	-	-	-	-
PAN 3408	3,69	7	1,93	11	4,26	4	2,33	5	3,05	5	3,29	5	2,81	9
PAN 3471	3,81	6	2,39	2	4,07	8	2,41	3	3,17	2	3,42	2	3,10	3
RATEL	3,64	9	1,94	10	3,56	13	2,17	11	2,82	9	3,04	9	2,79	10
SST 0117	4,49	1	2,15	7	4,34	2	2,43	2	3,35	1	3,66	1	3,32	2
SST 0127	4,01	3	2,09	9	3,87	11	2,09	13	3,01	6	3,32	4	3,05	4
SST 0137	-	-	-	-	3,92	10	-	-	-	-	-	-	-	-
SST 0147	3,86	5	2,19	4	4,16	6	2,45	1	3,16	3	3,40	3	3,02	5
SST 015	3,68	8	2,13	8	4,01	9	2,41	4	3,06	4	3,27	6	2,91	6
SST 0166	4,43	2	2,65	1	-	-	-	-	-	-	-	-	3,54	1
SST 027	-	-	2,20	3	4,38	1	2,29	8	-	-	-	-	-	-
SST 056	3,54	10	1,82	13	4,23	5	2,21	10	2,95	8	3,20	8	2,68	11
SST 087	3,89	4	1,84	12	3,86	12	2,31	7	2,97	7	3,20	7	2,86	7
SST 096	-	-	1,71	14	4,29	3	2,16	12	-	-	-	-	-	-
SST 88	-	-	2,16	5	4,07	7	2,31	6	-	-	-	-	-	-
STEENBOK	2,63	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TANKWA	3,47	11	2,16	5	-	-	2,25	9	-	-	-	-	2,82	8
GEMIDDELD	3,76	-	2,10	-	4,08	-	2,27	-	3,06	-	3,31	-	2,99	-
KBV: (0,05)	0,33	-	0,19	-	0,34	-	0,25	-	0,16	-	0,18	-	0,20	-

TABEL 3: SWARTLAND KORINGBERG. GEMIDDELDE OPBRENGS (T/HA) VAN INSKRYWINGS OOR DIE TOTALE OF GEDEELTELIKE PERIODE VAN 2015 - 2018.

KULTIVAR	2018	R	2017*	R	2016	R	2015	R	4 JAAR- GEMIDDELD 2015 - 2018	R	3 JAAR- GEMIDDELD 2016 - 2018	R	2 JAAR- GEMIDDELD 2017 - 2018	R
KWARTEL	-	-	-	-	-	-	1,81	4	-	-	-	-	-	-
PAN 3408	3,08	4	3,80	3	3,70	4	1,73	10	3,08	1	3,53	1	3,44	2
PAN 3471	2,85	9	3,93	2	3,59	8	1,62	14	3,00	5	3,46	3	3,39	3
RATEL	2,96	6	3,23	13	3,44	11	1,69	11	2,83	9	3,21	9	3,09	10
SST 0117	3,24	1	3,44	9	3,70	2	1,81	3	3,05	2	3,46	2	3,34	5
SST 0127	3,18	2	3,56	6	3,28	13	1,78	7	2,95	8	3,34	8	3,37	4
SST 0137	-	-	-	-	3,44	11	-	-	-	-	-	-	-	-
SST 0147	3,09	3	3,55	7	3,70	3	1,80	5	3,03	3	3,45	4	3,32	7
SST 015	2,93	7	3,71	4	3,52	10	1,92	1	3,02	4	3,39	5	3,32	6
SST 0166	2,97	5	4,26	1	-	-	-	-	-	-	-	-	3,61	1
SST 027	-	-	3,46	8	3,67	5	1,74	9	-	-	-	-	-	-
SST 056	2,77	10	3,68	5	3,67	6	1,82	2	2,99	6	3,37	6	3,22	8
SST 087	2,93	8	3,37	10	3,79	1	1,79	6	2,97	7	3,36	7	3,15	9
SST 096	-	-	3,23	12	3,58	9	1,66	13	-	-	-	-	-	-
SST 88	-	-	3,25	11	3,61	7	1,77	8	-	-	-	-	-	-
STEENBOK	2,39	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TANKWA	2,67	11	3,15	14	-	-	1,68	12	-	-	-	-	2,91	11
GEMIDDELD	2,92	-	3,54	-	3,59	-	1,76	-	2,99	-	3,40	-	3,29	-
KBV: (0,05)	0,27	-	0,57	-	0,33	-	0,15	-	0,15	-	0,20	-	0,24	-

* Slegs Porterville data



**TABEL 4: SWARTLAND SANDVELD. GEMIDDELDE OPBRENGS (T/HA)
VAN INSKRYWINGS OOR DIE TOTALE OF GEDEELTELIKE PERIODE VAN 2015 - 2018.**

KULTIVAR	2018	R	2017	R	2016	R	2015	R	4 JAAR- GEMIDDELD 2015 - 2018	R	3 JAAR- GEMIDDELD 2016 - 2018	R	2 JAAR- GEMIDDELD 2017 - 2018	R
KWARTTEL	-	-	-	-	-	-	1,23	13	-	-	-	-	-	-
PAN 3408	3,15	5	1,24	9	3,55	8	1,59	2	2,38	4	2,65	4	2,19	5
PAN 3471	3,32	2	1,29	6	3,76	3	1,47	8	2,46	2	2,79	2	2,31	3
RATEL	2,92	10	1,11	14	3,42	11	1,14	14	2,15	9	2,48	9	2,02	10
SST 0117	3,56	1	1,30	4	3,74	4	1,81	1	2,60	1	2,87	1	2,43	1
SST 0127	2,99	8	1,29	6	3,50	10	1,51	4	2,32	6	2,59	7	2,14	6
SST 0137	-	-	-	-	3,73	5	-	-	-	-	-	-	-	-
SST 0147	3,31	3	1,22	10	3,39	13	1,48	7	2,35	5	2,64	5	2,27	4
SST 015	3,02	6	1,17	12	3,92	1	1,59	2	2,43	3	2,70	3	2,10	8
SST 0166	3,22	4	1,60	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2,41	2
SST 027	-	-	1,30	4	3,62	6	1,39	11	-	-	-	-	-	-
SST 056	3,01	7	1,18	11	3,60	7	1,41	10	2,30	7	2,60	6	2,09	9
SST 087	2,99	9	1,25	8	3,41	12	1,51	4	2,29	8	2,55	8	2,12	7
SST 096	-	-	1,12	13	3,83	2	1,46	9	-	-	-	-	-	-
SST 88	-	-	1,33	3	3,52	9	1,37	12	-	-	-	-	-	-
STEENBOK	2,87	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TANKWA	2,53	12	1,34	2	-	-	1,51	4	-	-	-	-	1,93	11
GEMIDDELD	3,07	-	1,27	-	3,61	-	1,46	-	2,36	-	2,65	-	2,18	-
KBV: (0,05)	0,26	-	0,15	-	0,29	-	0,19	-	0,14	-	0,16	-	0,19	-

**TABEL 5: WES-RÔENS. GEMIDDELDE OPBRENGS (T/HA) VAN
INSKRYWINGS OOR DIE TOTALE OF GEDEELTELIKE PERIODE VAN 2015 - 2018.**

KULTIVAR	2018	R	2017	R	2016	R	2015	R	4 JAAR- GEMIDDELD 2015 - 2018	R	3 JAAR- GEMIDDELD 2016 - 2018	R	2 JAAR- GEMIDDELD 2017 - 2018	R
KWARTTEL	-	-	-	-	-	-	3,04	14	-	-	-	-	-	-
PAN 3408	3,34	11	2,68	11	4,22	9	3,80	2	3,51	8	3,41	9	3,01	11
PAN 3471	3,61	7	2,82	5	4,04	13	3,72	3	3,55	7	3,49	7	3,21	7
RATEL	3,58	9	2,70	9	4,06	11	3,19	10	3,38	9	3,45	8	3,14	10
SST 0117	3,61	8	2,74	7	4,30	5	3,80	1	3,61	3	3,55	6	3,17	9
SST 0127	3,96	3	2,70	9	4,27	7	3,38	8	3,58	4	3,64	3	3,33	4
SST 0137	-	-	-	-	4,50	2	-	-	-	-	-	-	-	-
SST 0147	3,77	6	2,89	2	4,53	1	3,55	5	3,68	1	3,73	1	3,33	3
SST 015	4,04	2	2,68	12	4,24	8	3,25	9	3,55	6	3,65	2	3,36	2
SST 0166	4,40	1	3,06	1	-	-	-	-	-	-	-	-	3,73	1
SST 027	-	-	2,58	14	4,05	12	3,14	12	-	-	-	-	-	-
SST 056	3,81	4	2,75	6	4,27	6	3,45	6	3,57	5	3,61	4	3,28	5
SST 087	3,52	10	2,89	2	4,39	4	3,70	4	3,62	2	3,60	5	3,20	8
SST 096	-	-	2,66	13	4,21	10	3,44	7	-	-	-	-	-	-
SST 88	-	-	2,87	4	4,43	3	3,17	11	-	-	-	-	-	-
STEENBOK	2,59	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TANKWA	3,80	5	2,72	8	-	-	3,05	13	-	-	-	-	3,26	6
GEMIDDELD	3,67	-	2,77	-	4,27	-	3,41	-	3,56	-	3,57	-	3,27	-
KBV: (0,05)	0,23	-	0,21	-	0,23	-	0,35	-	0,12	-	0,13	-	0,16	-

« Kultivarevaluasie vir Wes-Kaap

**TABEL 6: OOS-RÛENS. GEMIDDELDE OPBRENGS (T/HA)
VAN INSKRYWINGS OOR DIE TOTALE OF GEDELTELIKE PERIODE VAN 2015 - 2018.**

KULTIVAR	2018	R	2017	R	2016	R	2015	R	4 JAAR- GEMIDDELD 2015 - 2018	R	3 JAAR- GEMIDDELD 2016 - 2018	R	2 JAAR- GEMIDDELD 2017 - 2018	R
KWARTTEL	-	-	-	-	-	-	3,30	14	-	-	-	-	-	-
PAN 3408	2,16	6	2,35	8	4,93	3	3,85	6	3,32	5	3,14	5	2,25	7
PAN 3471	2,10	7	2,50	4	4,40	12	3,48	13	3,12	8	3,00	6	2,30	5
RATEL	2,08	8	2,21	11	4,60	11	3,74	8	3,16	7	2,96	8	2,14	8
SST 0117	2,36	2	2,76	2	4,73	7	3,93	3	3,44	1	3,28	1	2,56	1
SST 0127	2,23	5	2,46	6	4,89	6	3,92	4	3,38	4	3,19	3	2,34	4
SST 0137	-	-	-	-	4,71	8	-	-	-	-	-	-	-	-
SST 0147	2,25	4	2,46	5	4,91	5	4,04	2	3,42	2	3,21	2	2,35	3
SST 015	1,97	11	1,98	14	4,21	13	3,52	11	2,92	9	2,72	9	1,98	11
SST 0166	2,61	1	2,40	7	-	-	-	-	-	-	-	-	2,51	2
SST 027	-	-	2,30	10	4,69	9	3,60	9	-	-	-	-	-	-
SST 056	2,05	9	2,19	12	4,66	10	3,90	5	3,20	6	2,97	7	2,12	9
SST 087	2,29	3	2,31	9	4,96	1	4,09	1	3,41	3	3,18	4	2,30	6
SST 096	-	-	2,52	3	4,92	4	3,85	6	-	-	-	-	-	-
SST 88	-	-	2,83	1	4,93	2	3,60	10	-	-	-	-	-	-
STEENBOK	1,73	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TANKWA	2,01	10	2,03	13	-	-	3,51	12	-	-	-	-	2,02	10
GEMIDDELD	2,15	-	2,38	-	4,73	-	3,74	-	3,26	-	3,07	-	2,26	-
KBV: (0,05)	0,16	-	0,27	-	0,36	-	0,26	-	0,13	-	0,15	-	0,14	-

**TABEL 7: SUID-RÛENS. GEMIDDELDE OPBRENGS (T/HA)
VAN INSKRYWINGS OOR DIE TOTALE OF GEDELTELIKE PERIODE VAN 2015 - 2018.**

KULTIVAR	2018	R	2017	R	2016	R	2015	R	4 JAAR- GEMIDDELD 2015 - 2018	R	3 JAAR- GEMIDDELD 2016 - 2018	R	2 JAAR- GEMIDDELD 2017 - 2018	R
KWARTTEL	-	-	-	-	-	-	3,85	14	-	-	-	-	-	-
PAN 3408	3,48	9	3,54	11	3,94	9	3,93	12	3,72	6	3,65	5	3,51	8
PAN 3471	3,57	7	3,65	8	3,73	11	4,09	10	3,76	5	3,65	6	3,61	6
RATEL	3,68	4	3,21	14	3,79	10	3,99	11	3,67	7	3,56	7	3,45	10
SST 0117	3,53	8	4,00	2	4,67	2	4,65	1	4,21	1	4,07	1	3,76	3
SST 0127	3,65	5	3,81	4	4,05	7	4,27	8	3,94	4	3,83	4	3,73	5
SST 0137	-	-	-	-	4,54	3	-	-	-	-	-	-	-	-
SST 0147	3,95	2	3,76	5	4,45	4	4,60	2	4,19	2	4,05	2	3,86	2
SST 015	3,42	11	3,50	12	3,29	13	4,27	7	3,62	8	3,40	8	3,46	9
SST 0166	4,44	1	4,24	1	-	-	-	-	-	-	-	-	4,34	1
SST 027	-	-	3,27	13	4,02	8	4,24	9	-	-	-	-	-	-
SST 056	3,65	5	3,70	6	3,71	12	4,30	5	-	-	-	-	-	-
SST 087	3,78	3	3,69	7	4,29	5	4,48	3	4,06	3	3,92	3	3,73	4
SST 096	-	-	3,58	10	4,25	6	4,30	6	-	-	-	-	-	-
SST 88	-	-	3,83	3	4,77	1	4,43	4	-	-	-	-	-	-
STEENBOK	2,70	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TANKWA	3,43	10	3,64	9	-	-	3,88	13	-	-	-	-	3,54	7
GEMIDDELD	3,61	-	3,67	-	4,12	-	4,23	-	3,90	-	3,77	-	3,70	-
KBV: (0,05)	0,28	-	0,27	-	0,28	-	0,27	-	0,15	-	0,17	-	0,20	-

**Die navorsing is moontlik gemaak deur die finansiële ondersteuning
van die Wintergraantrust en die Landbounavorsingsraad.**

KORINGPRODUKSIE trek swaar

WILLEM KILIAN en DAWIE DU PLESSIS, LNR-Kleingraan, Bethlehem

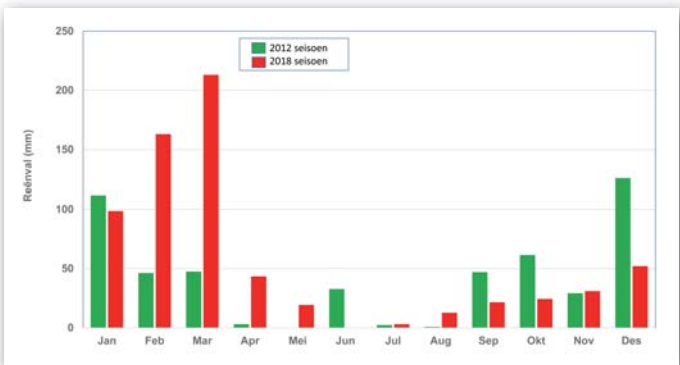
Koringproduksie in die Vrystaat het oor die afgelope klompie jare groot wisselvallighede getoon. Gedurende die 2015-seisoen is 'n skrale 69 500 ha na skatting in die provinsie aangeplant – die laagste oppervlakte tot op datum. As gevolg van die droogtetoe-stande in die 2015/2016-somer was daar 'n oplewing in aanplantings, met 110 000 ha wat in die 2016-winter aangeplant is. Dit is gevolg met 80 000 ha in 2017 en 105 000 ha in die afgelope seisoen.

Daar is sekerlik vele redes waarom koringverbouing in die Vrystaat nie die stabiliteit van die laaste twee dekades in die vorige eeu kan bereik nie. In daardie tydperk is daar ongeveer 450 000 ha koring in die provinsie verbou. Een van die redes wat aangevoer word, is die prysvlakke waar-teen die produk verhandel wat die winsgewendheid van koringverbou-ing negatief beïnvloed. Dit mag wel 'n rol speel, maar die werklikheid is dat die opbrengste wat behaal is oor die afgelope vyf jaar nie na wense was nie. In **Tabel 1** word die opbrengste wat oor die afgelope jare in die Nasionale Evaluasieprogram met aanplantings in Junie en Julie behaal is, weergegee.

TABEL 1: OPBRENGSTE BEHAAL MET VROEËR (MIDDEL JUNIE) EN LATER (MIDDEL JULIE) AANPLANTINGS IN DIE OOS-VRYSTAAT VANAF 2012 - 2018.

JAAR	MIDDEL JUNIE PLANTTYD	MIDDEL JULIE PLANTTYD
2012	4,72	4,43
2013	2,74	3,49
2014	3,36	3,71
2015	2,23	2,45
2016	3,26	4,14
2017	2,43	2,67
2018	2,02	2,09
GEMIDDELD	2,97	3,28

Die 2012-produksieseisoen was die laaste werklike “goeie” seisoen wat Vrystaatse produsente beleef het. In hierdie jaar het die toppresterders opbrengste van meer as 5 t/ha gelewer. Teen hierdie agtergrond is dit duidelik dat die potensiaal van koringkultivars wat beskikbaar is vir verbouing onder droëlandtoestande nie onder verdenking is nie.



Grafiek 1: Maandelikse reënvalverspreiding (Bethlehem) vir die 2012- en 2018-seisoene.

Die reënvalverspreiding van die 2012- en 2018-seisoene (Bethlehem) word in **Grafiek 1** aangedui.

Die groot verskil tussen die twee seisoene is die 110 mm reën wat in 2012 gedurende September en Oktober voorgekom het. Daarmee saam was die maksimum temperatuur van Junie tot November 2018 twee tot vier grade hoër as in 2012.

Uit 'n bestuursoogpunt is daar net 'n paar faktore wat beheer kan word om die effek van 'n verskuiwing in klimaatstoestande tot 'n minimum te beperk:

- **Later planttye** moet liefes, waar moontlik, gekies word.
- Kies die **regte kultivar** vir die spesifieke planttyd.
- Sorg dat die maksimum grondvog in die reënmaande opgegaan word.

Nasionale Kultivarevaluasieprogram

Die Nasionale Kultivarevaluasieprogram (NKEP) is in die 2018-seisoen suksesvol uitgevoer in die verskillende streke van die somerreëng gebied. Alle data is aan die Werkgroep, wat op 6 Februarie 2019 bymekaargekom het om die data te bespreek en aanbevelings vir die 2019-seisoen te maak, voorgelê. Tydens die byeenkoms van die Werkgroep is bevestig dat daar geen veranderinge aangebring sal word in die kultivaraanbevelings vir 2019 nie. Alle resultate en aanbevelings is beskikbaar op die LNR se webblad, www.arc.agric.za.

Opbrengsresultate 2018

In **Tabelle 2 tot 4** (op bladsy 14 - 15) word die kultivarprestasie wat oor die afgelope vier jaar in die Nasionale Kultivarevaluasieprogram bepaal is, weergegee. Na aanleiding van die bespreking hierbo, word daar gekonsentreer op die later aanplantings in die verskillende produksiegebiede.

LNR-Kleingraan publiseer jaarliks 'n reeks breedvoerige handleidings wat alle produksie-inligting vir die onderskeie kleingraanproduksiestreke bevat. Hierdie handleidings word gedurende middel Maart aan produsente beskikbaar gestel. Die amptelike aanbevelings vir kleingrane, sowel as die opsomming van die resultate wat in die 2018-seisoen behaal is, soos goedgekeur deur die Nasionale Kultivarevaluasiewerkgroep, word hierin vervat.

Produsente wat nie die publikasie ontvang het nie, is welkom om met Willem Kilian by LNR-Kleingraan in verbinding te tree by 058 307 3498 of kilianw@arc.agric.za.

«KORINGPRODUKSIE trek swaar

**TABEL 2: OOS-VRYSTAAT (LATER AANPLANTING). GEMIDDELDE OPBRENGS (T/HA)
VAN INSKRYWINGS GEDURENDE DIE TOTALE OF GEDEELTELIKE PERIODE VAN 2015 - 2018.**

KULTIVAR	2018	R	2017	R	2016	R	2015	R	4 JAAR- GEMIDDELD 2015 - 2018	R	3 JAAR- GEMIDDELD 2016 - 2018	R	2 JAAR- GEMIDDELD 2017 - 2018	R
ELANDS	2,20	5	2,76	9	4,39	5	2,55	5	2,97	4	3,12	5	2,48	8
GARIEP	2,27	2	2,61	12	4,25	9	2,34	13	2,86	7	3,04	7	2,44	12
KOONAP	2,47	1	2,51	14	3,94	16	2,38	11	2,82	10	2,97	12	2,49	5
KOUGAS	1,87	16	2,19	17	3,94	17	-	-	-	-	2,66	17	2,03	17
KUBETU	2,19	6	2,60	13	-	-	-	-	-	-	-	-	2,39	14
PAN 3111	2,18	7	2,79	7	4,12	11	2,24	15	2,83	9	3,03	8	2,49	6
PAN 3118	-	-	-	-	3,93	18	-	-	-	-	-	-	-	-
PAN 3161	2,05	12	2,94	2	3,99	14	2,59	4	2,89	6	2,99	11	2,49	3
PAN 3195	1,96	14	2,90	5	4,37	6	2,49	8	2,93	5	3,08	6	2,43	13
PAN 3198	-	-	2,94	3	4,13	10	2,52	7	3,20	1	3,53	1	2,94	1
PAN 3368	2,21	4	2,74	10	3,73	19	2,44	10	2,78	13	2,90	13	2,48	9
PAN 3379	-	-	-	-	3,98	15	2,63	2	-	-	-	-	-	-
SENQU	2,08	10	2,91	4	4,10	12	2,35	12	2,86	8	3,03	9	2,49	3
SST 3149	-	-	-	-	2,81	20	-	-	-	-	-	-	-	-
SST 316	2,07	11	2,95	1	4,48	4	2,60	3	3,02	3	3,16	4	2,51	2
SST 317	1,81	17	2,14	18	4,49	3	2,47	9	2,73	15	2,81	16	1,97	18
SST 347	1,93	15	2,48	15	4,27	7	2,26	14	2,74	14	2,89	14	2,21	15
SST 356	2,12	9	2,84	6	4,07	13	2,20	16	2,81	12	3,01	10	2,48	10
SST 374	2,27	3	2,62	11	4,81	1	2,52	6	3,06	2	3,23	2	2,44	11
SST 387	2,03	13	2,28	16	4,26	8	2,67	1	2,81	11	2,86	15	2,16	16
SST 398	1,79	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
WEDZI	2,18	7	2,79	8	4,67	2	-	-	-	-	3,21	3	2,49	7
GEMIDDELD	2,09	-	2,67	-	4,14	-	2,45	-	2,89	-	3,03	-	2,41	-
KBV: (0,05)	0,12	-	0,12	-	0,24	-	0,15	-	0,08	-	0,09	-	0,08	-

**TABEL 3: NOORDWES-VRYSTAAT (LATER AANPLANTING). GEMIDDELDE OPBRENGS (T/HA)
VAN INSKRYWINGS GEDURENDE DIE TOTALE OF GEDEELTELIKE PERIODE VAN 2015 - 2018.**

KULTIVAR	2018	R	2017	R	2016	R	2015	R	4 JAAR- GEMIDDELD 2015 - 2018	R	3 JAAR- GEMIDDELD 2016 - 2018	R	2 JAAR- GEMIDDELD 2017 - 2018	R
ELANDS	2,82	12	1,27	19	2,42	8	2,56	12	2,27	8	2,17	10	2,05	16
GARIEP	2,93	8	1,42	14	2,47	5	2,60	11	2,35	5	2,27	7	2,17	9
KOONAP	2,93	7	1,28	18	2,08	16	2,46	13	2,19	11	2,10	14	2,10	13
KOUGAS	2,92	9	1,48	11	2,09	15	-	-	-	-	2,16	11	2,20	8
KUBETU	2,88	10	1,84	4	-	-	-	-	-	-	-	-	2,36	4
MATLABAS	-	-	1,98	2	2,94	1	2,64	10	-	-	-	-	-	-
PAN 3111	4,03	1	2,15	1	2,36	10	3,46	1	3,00	1	2,85	1	2,66	1
PAN 3118	-	-	-	-	2,94	1	2,67	7	-	-	-	-	-	-
PAN 3161	3,64	2	1,94	3	2,30	11	2,78	5	2,67	3	2,63	2	2,34	6
PAN 3195	3,48	3	1,56	8	2,44	6	3,08	2	2,64	4	2,49	4	2,52	2
PAN 3198	-	-	1,55	9	2,09	14	2,71	6	-	-	-	-	-	-
PAN 3368	2,57	18	1,32	17	1,84	20	2,22	15	1,99	14	1,91	16	1,94	17
PAN 3379	-	-	-	-	1,96	18	2,82	4	-	-	-	-	-	-
SENQU	2,79	14	1,38	15	2,49	4	2,07	18	2,18	12	2,22	8	2,09	14
SST 3149	-	-	-	-	1,71	21	-	-	-	-	-	-	-	-
SST 316	2,71	16	1,59	7	2,02	17	2,17	17	2,12	13	2,11	13	2,15	10
SST 317	3,06	6	1,63	6	2,16	13	2,28	14	2,28	6	2,28	6	2,34	5

TABEL 3: NOORDWES-VRYSTAAT (LATER AANPLANTING). GEMIDDELDE OPBRENGS (T/HA)
VAN INSKRYWINGS GEDURENDE DIE TOTALE OF GEDEELTELIKE PERIODE VAN 2015 - 2018 (VERVOLG).

KULTIVAR	2018	R	2017	R	2016	R	2015	R	4 JAAR- GEMIDDELD 2015 - 2018	R	3 JAAR- GEMIDDELD 2016 - 2018	R	2 JAAR- GEMIDDELD 2017 - 2018	R
SST 347	2,80	13	1,36	16	2,42	7	2,20	16	2,20	10	2,20	9	2,08	15
SST 356	2,75	15	1,49	10	1,92	19	2,65	8	2,20	9	2,05	15	2,12	12
SST 374	2,83	11	1,45	13	2,19	12	2,65	8	2,28	7	2,16	12	2,14	11
SST 387	3,25	4	1,78	5	2,68	3	3,02	3	2,68	2	2,57	3	2,51	3
SST 398	2,64	17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
WEDZI	3,22	5	1,45	12	2,39	9	-	-	-	-	2,35	5	2,34	7
GEMIDDELD	3,01	-	1,58	-	2,28	-	2,61	-	2,36	-	2,28	-	2,24	-
KBV: (0,05)	0,19	-	0,15	-	0,17	-	0,17	-	0,08	-	0,10	-	0,12	-

TABEL 4: SENTRAAL-VRYSTAAT (LATER AANPLANTING). GEMIDDELDE OPBRENGS (T/HA)
VAN INSKRYWINGS GEDURENDE DIE TOTALE OF GEDEELTELIKE PERIODE VAN 2016 - 2018.

KULTIVAR	2018	R	2017*	R	2016	R	3 JAAR- GEMIDDELD 2016 - 2018	R	2 JAAR- GEMIDDELD 2017 - 2018	R
ELANDS	1,57	12	1,79	7	2,50	14	1,95	11	1,68	10
GARIEP	1,55	14	1,72	11	2,71	5	1,99	10	1,63	14
KOONAP	1,68	8	1,73	10	2,36	16	1,92	13	1,70	7
KOUGAS	1,62	11	1,54	17	2,53	12	1,90	15	1,58	15
KUBETU	1,83	2	1,80	5	-	-	-	-	1,81	-
PAN 3111	1,66	9	1,87	2	2,67	8	2,07	5	1,76	5
PAN 3118	-	-	-	-	2,25	19	-	-	-	-
PAN 3161	2,14	1	1,63	16	3,08	1	2,28	1	1,89	1
PAN 3195	1,71	7	1,97	1	2,91	2	2,20	2	1,84	2
PAN 3198	-	-	1,78	8	2,40	15	-	-	-	-
PAN 3368	1,74	6	1,66	13	2,69	7	2,03	7	1,70	8
PAN 3379	-	-	-	-	2,63	10	-	-	-	-
SENQU	1,79	4	1,80	4	2,69	6	2,09	4	1,80	4
SST 316	1,63	10	1,68	12	2,67	8	1,99	8	1,66	12
SST 317	1,51	18	1,76	9	2,56	11	1,94	11	1,63	13
SST 347	1,52	17	1,63	15	2,32	17	1,82	16	1,58	16
SST 356	1,55	14	1,85	3	2,91	3	2,10	3	1,70	9
SST 374	1,78	5	1,31	18	2,50	13	1,86	-	1,55	17
SST 387	1,56	13	1,79	6	2,80	4	2,05	6	1,68	11
SST 398	1,54	16	-	-	-	-	-	-	-	-
WEDZI	1,83	2	1,66	14	2,26	18	1,92	13	1,75	6
GEMIDDELD	1,68	-	1,72	-	2,60	-	2,01	-	1,70	-
KBV: (0,05)	0,11	-	0,13	-	0,17	-	0,11	-	0,09	-

As gevolg van droogtetoestande gedurende die seisoen is geen resultate beskikbaar vir die 2015-seisoen nie.
* Slegs Petrus Steyn data



Die navorsing is moontlik gemaak deur die finansiële ondersteuning van die Wintergraantrust en die Landbounavorsingsraad.



AGRICO

AGRICO



Agrico spilpunte word deur die vervaardiger self gerugsteun met:

- 30 Takke in Suidelike Afrika
- 100 Opgeleide besproeiingsontwerpers
- 65 Besproeiingstegnikuste
- 60 Kraantrokke vir diens
- 40 Kraantrokke vir logistiek
- 24/7 hulplyn* vir webbeheer ondersteuning



Kontakbesonderhede: Alfred Andrag | c: 082 824 1214
t: 021 950 4111 | f: 021 950 4208 | alfred.andrag@agrico.co.za

Meer as 100 jaar diens

Verkope en diens met takke regoor Suidelike Afrika:

***Skakel +27 76 523 1577 vir Agrico Advanced Rain Webbeheer hulplyn.**

Aliwal-Noord | Bellville | Bethlehem | Bloemfontein | Caledon | Ceres | Christiana | Cradock | De Doorns | Douglas | Estcourt | George | Hartswater | Humansdorp | Kakamas
Kimberley | Kroonstad | Lichtenburg | Lusaka | Mkushi | Nelspruit | Nigel | Nylstroom | Pietermaritzburg | Piketberg | Rawsonville | Tzaneen | Upington | Vredendal | Wellington