CANOLAFOKUS

Mondstuk van die canolawerkgroep

Des 2025 No. 124

CANOLA KULTIVAREVALUASIE: WES- EN SUID-KAAP 2025

PJA Lombard, L Smorenburg en J Strauss

Inleiding

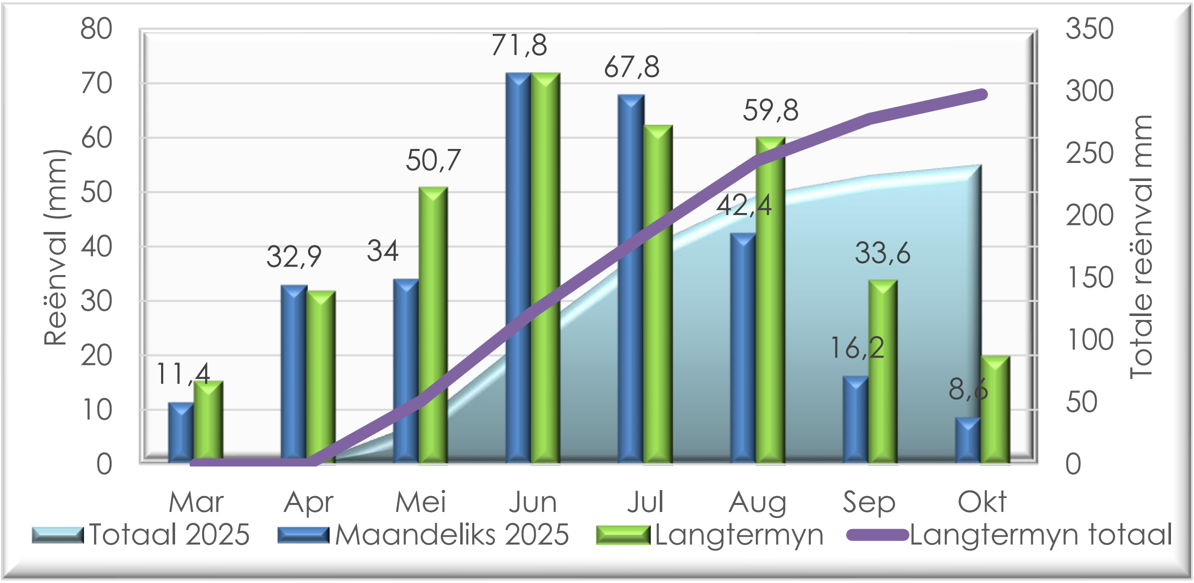
Gedurende 2025 is daar by vyf lokaliteite in beide die Swartland en Suid-Kaap proewe aangeplant. Op die Langgewens- en Tygerhoek-navorsingsplase is twee saaidatumproewe, asook 'n Elite-proef gevestig. Al die proewe in die Suid-Kaap is gedurende die 2025-seisoen ge-oes, hoewel nie almal volledig by die datastel ingesluit is nie (Slegs, TT, TC, CT en TTI kultivars is ingesluit). In die Swartland is al die proewe ge-oes, maar die opbrengs by Pools was besonder laag. 'n Totaal van 18 kultivars is getoets. Die kultivars het bestaan uit drie konvensionele, sewe Clearfield (Cl, Imasamoks-tolerant) en vyf TT-kultivars (Triasien-tolerant). Daarbenewens is drie kombinasietipe kultivars, met beide Cl- en TT-toleransie, ingesluit, die kultivars word as CT, TC of TTI aangedui. In 2025 is twee nuwe kultivars - Nuseed Griffon TTI en PY432T - vir die eerste keer getoets. Soos gedurende die afgelope paar seisoene, was al die kultivars basters.

Klimaat

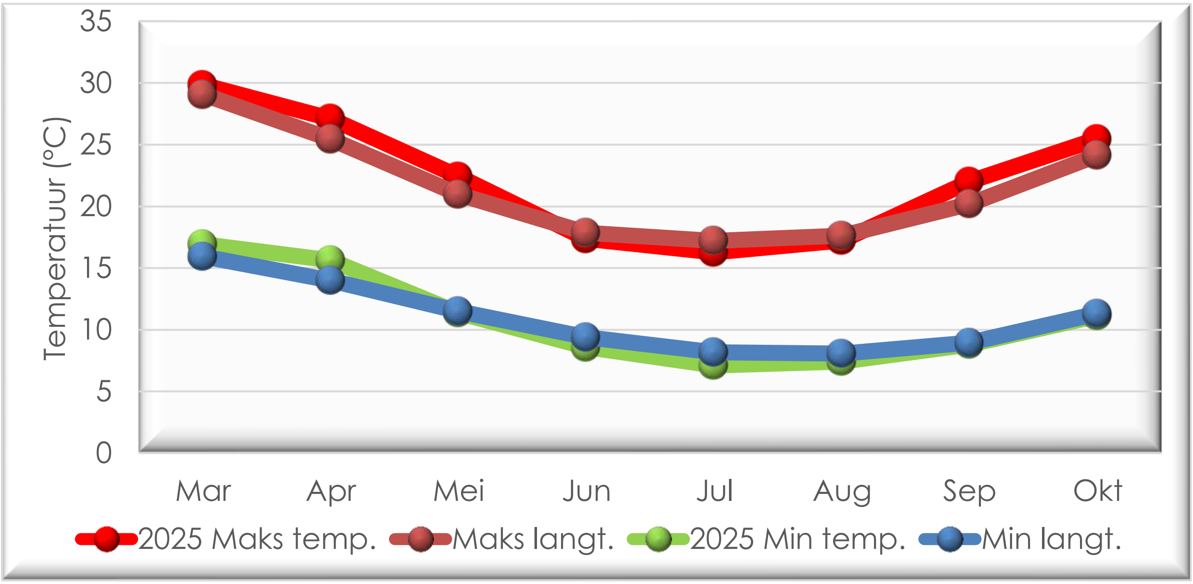
Die 2025-seisoen op Langgewens is gekenmerk deur 'n baie droë periode teen die einde van die groeiseisoen (Figuur 1). Die totale reënval was 55 mm minder as die langtermyn-gemiddelde. Tydens Augustus en September het 34.8 mm minder reën geval as die langtermyn-gemiddelde, wat nadelig was vir graanproduksie. Die enigste betekenisvolle reënval in September het op 15 September voorgekom, naamlik 12 mm. Die totale reënval gedurende die 2025-groeiseisoen was 242 mm (teenoor 360 mm in 2024), vergeleke met 'n langtermyn-gemiddelde van 297 mm.

Die gemiddelde temperature was laer as die langtermyn-gemiddeldes, hoewel nie baie nie (Figuur 2). Die gemiddelde maksimum en minimum temperature was onderskeidelik 0.4°C hoër en 0.5°C laer as die langtermyn-gemiddeld. Augustus en September is kritieke maande weens blom en saadvulling en dit was slegs 0.2°C warmer as normaal. Hoewel die seisoen droër was, was temperature oor die algemeen baie naby aan die verwagte patroon. Teen die einde van die seisoen (27^{ste} en 30^{ste} September) het die maksimumtemperatuur slegs twee keer bo 28°C gestyg, wat nadelig vir saadproduksie is.

Heelwat produsente kon reeds ná die reën op 8 April plant, wat 'n positiewe invloed op opbrengs gehad het. Die Swartland het gevolglik 'n bogemiddelde canola-oes gelewer.



Figuur 1: Maandelikse reënval vir 2025 en die langtermyn totaal (sedert 1964) by Langgewens.

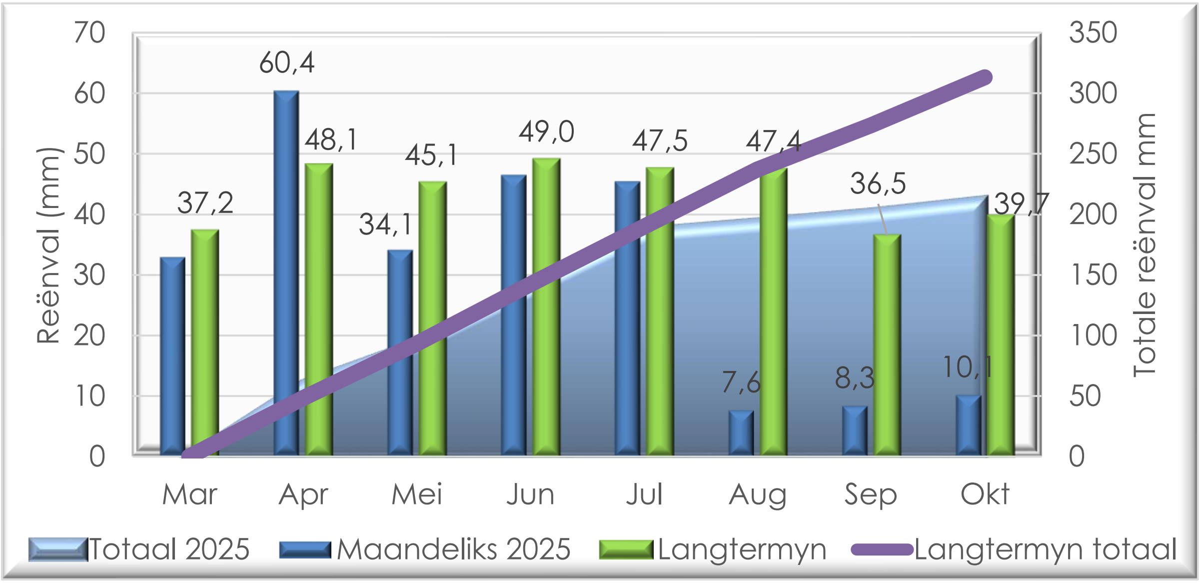


Figuur 2: Die 2025 maandelikse minimum- en maksimum temperature sowel as die langtermyn temperature (sedert 1964), by Langgewens.

Op Tygerhoek in die Suid-Kaap was die reënval gedurende die 2025-groeiseisoen, 101 mm minder as die langtermyn-gemiddelde van 313 mm (2024 was dit 86 mm meer as die gemiddelde) (Figuur 3). In April het 60.4 mm reën geval, wat gunstig was vir vroeë vestiging. Tydens Mei het die proefplaas 11 mm minder reën as die langtermyn-gemiddelde ontvang.

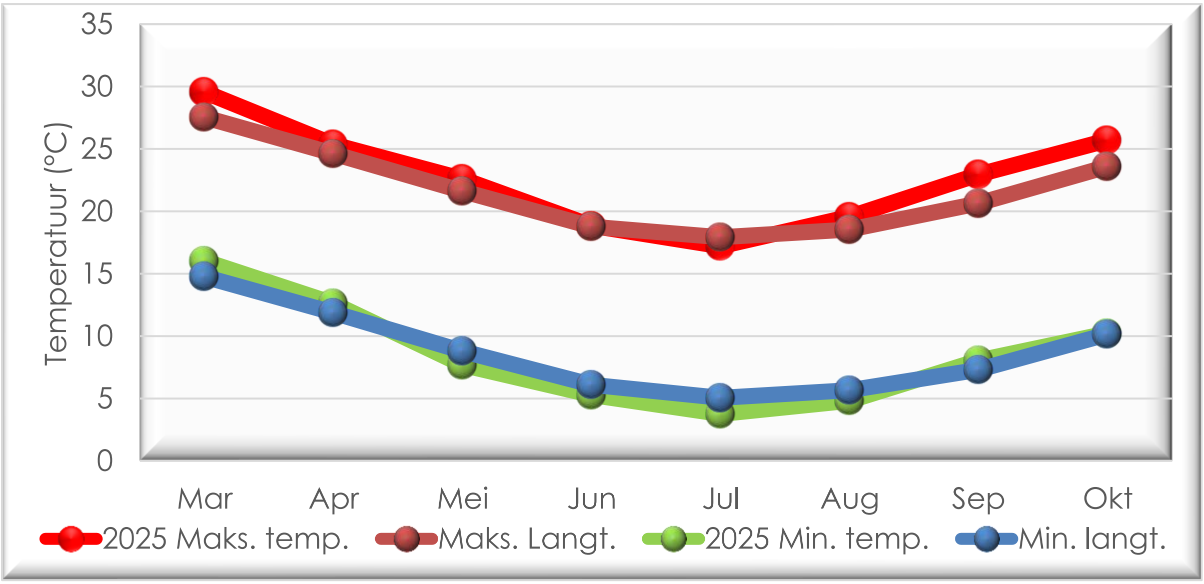
Die grootste uitdaging vir gewasproduksie het in Augustus en September voorgekom, toe slegs 15.9 mm reën opgeteken is, vergeleke met die langtermyn-gemiddelde van 83.8 mm. In die oostelike

produksiegebiede was die reënval selfs minder as by Tygerhoek (Riviersonderend). As gevolg hiervan het canola-opbrengste onder groot druk gekom en was dit laer as die langtermyn-gemiddelde.



Figuur 3: Maandelikse reënval vir 2025 sowel as langtermyn totaal (sedert 1966) by Tygerhoek.

By Tygerhoek was die temperature aanvanklik baie naby aan die langtermyn-gemiddelde. Die maksimum temperature gedurende Augustus en September was egter 1.7°C hoër as die langtermyn-gemiddelde, terwyl die minimum temperature 0.1°C laer was. Gedurende hierdie twee maande het daar 10 dae voorgekom waarop die maksimumtemperatuur bo 28°C gestyg het, wat nadelig is vir Canola. Die kombinasie van 'n baie droë blom- en saadvulstadium, tesame met die hoë maksimumtemperature, het 'n duidelik negatiewe uitwerking op die saadvulperiode gehad.



Figuur 4: Die 2025 maandelikse minimum- en maksimum temperature sowel as die langtermyn temperature (sedert 1964), by Tygerhoek.

Resultate

Die opbrengsresultate vir die Swartland word opgesom in Tabel 1 en Figuur 2. Die Clearfield (Cl)- en Triasientolerante (TT)-kultivars se data word afsonderlik van die konvensionele kultivars aangebied. Die CT- en TC-kultivars is by die TT-groep ingedeel.

Swartland

In die Swartland het die gemiddelde opbrengs tussen 3026 kg ha^{-1} (Langgewens, 1ste saaidatum) en 1796 kg ha^{-1} (Eendekuil) gewissel. Die meeste proewe het kort na aanplanting ontkiem.

Die konvensionele kultivar CC90014 (2957 kg ha^{-1}) het, soos in die voorafgaande drie seisoene, die hoogste gemiddelde opbrengs gelewer, gevolg deur Diamond (2726 kg ha^{-1}) en Quartz (2638 kg ha^{-1}). CC90014 se opbrengs was statisties betekenisvol hoër as dié van Diamond en Quartz.

In 2025 is sewe Cl-kultivars geëvalueer. 44Y94 Cl (2827 kg ha^{-1}) het die hoogste opbrengs gelewer, gevolg deur Solstice Cl. PY421Cl het, anders as in die vorige twee seisoene (was 1ste geplaas), die derde hoogste opbrengs in die groep behaal. Hierdie drie kultivars het nie statisties betekenisvol van mekaar verskil nie. Die 2025-groeiseisoen het baie droog geëindig met ondergemiddelde reënval, wat nadelig was vir kultivars soos 45Y95. Langgroeiende kultivars word tipies bevoordeel in langer, vogtiger seisoene. By Philadelphia, waar vog en temperature langer gunstig gebly het, was 45Y95 wel die hoogste opbrengskultivar in die betrokke proef.

Binne die TT-groep, wat die CT-, TC- en TTI-kultivars insluit, het PY429TT (2603 kg ha^{-1}), HyTTec Trophy (2509 kg ha^{-1}) en PY520CT (2464 kg ha^{-1}) die hoogste opbrengste gelewer. Die drie kultivars het nie statisties betekenisvol van mekaar verskil nie. PY429TT se opbrengs was hoër as die Swartland-gemiddeld vir al die kultivars. Die gemiddelde opbrengs van die TT-kultivars was onderskeidelik 7.3% en 13.2% laer as dié van die Cl- en konvensionele kultivars. In 2024 was die TT-opbrengs 12% laer as dié van beide groepe, en in 2023, onderskeidelik 13% en 18% laer.

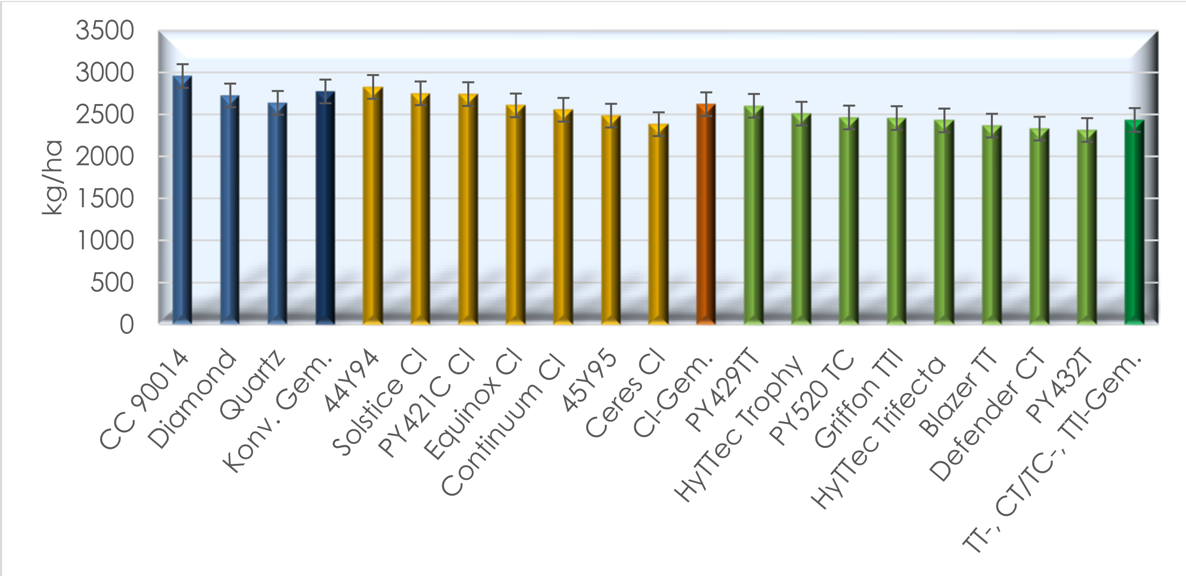
Suid-Kaap

In die Rûens (Figuur 2 en Tabel 2) was die proefgemiddeldes by Klipdale die beste (2963 kg ha^{-1}), gevolg deur Tygerhoek (2399 kg ha^{-1}). Die gemiddelde proefopbrengs was 2521.8 kg ha^{-1} teen oor 3274 kg ha^{-1} (2024), 3204 kg ha^{-1}(2023), 2124 kg ha^{-1} (2022) en 3271 kg ha^{-1} in 2021.

Tabel 1: Swartland opbrengs vir 2025 (kg ha^{-1})

	Langgewens 1		Langgewens 2		Philadelphia		Malmesbury		Hopefield		Eendekuil		Swartland	
	9 Mei		21 Mei		14 Mei		14 Mei		15 Mei		13 Mei			
Diamond	3215	bcde	2747	abc	2615	bcdefg	2979	abc	2414	def	2392	a	2726	bcd
Quartz	3297	bcd	2614	bcde	2375	efgh	3074	a	2360	def	2106	bc	2638	cde
CC90014	3748	a	2852	ab	2928	abc	3033	ab	3125	a	2055	bcd	2957	a
Konv.-gem.	**3420**		**2737**		**2639**		**3029**		**2633**		**2184**		**2773**	
44Y94	3408	abc	2941	a	3002	ab	2761	abcde	2665	bcd	2186	ab	2827	ab
45Y95	2623	f	2297	fg	3066	a	2685	abcde	2180	efg	1998	bcde	2485	fghij
PY421C CI	3730	a	2612	bcde	2588	cdefg	2947	abcd	2483	cdef	2092	bc	2742	bcd
Solstice CI	3445	abc	2678	bcd	2857	abcd	2618	cdef	2971	ab	1938	bcde	2751	bc
Ceres CI	2996	def	2330	fg	2317	fgh	2200	g	2502	cde	1959	bcde	2384	ijkl
Continuum CI	2893	ef	2383	efg	2743	abcde	2578	defg	2665	bcd	2106	bc	2555	efgh
Equinox CI	3554	ab	2218	g	2525	defgh	2923	abcd	2351	def	2072	bcd	2607	def
CI-gem	**3236**		**2494**		**2728**		**2673**		**2545**		**2050**		**2622**	
Blazer TT	2937	def	2417	efg	2343	fgh	2480	efg	2277	defg	1746	ef	2367	jkl
HyTTec Trophy	3097	cde	2302	fg	2240	gh	2934	abvd	2858	abc	1818	def	2509	efghi
HyTTec Trifecta	2903	def	2242	g	2673	bcdef	2892	abcd	2082	fg	1779	ef	2428	hijkl
PY429TT	3248	bcde	2545	cdef	2690	abcdef	2971	abcd	2522	cde	1884	cde	2603	defg
PY432T	3118	cde	2442	defg	2177	h	2623	cdef	1912	g	1615	f	2315	l
Defender CT	2888	ef	2354	fg	2421	efgh	2255	fg	2324	def	1741	ef	2331	kl
PY520 TC	2916	def	2371	efg	2746	abcde	2400	efg	2453	cdef	1897	cde	2464	ghijk
Griffon TTI	3098	cde	2378	efg	2343	fgh	2649	bcdef	2381	def	1892	cde	2457	hijk
TT-gem.	**3026**		**2381**		**2454**		**2651**		**2351**		**1796**		**2434**	
Gemiddeld	**3173**		**2484**		**2592**		**2722**		**2474**		**1960**		**2564**	
kbv	399.91		249		390.62		398.12		408		265.48		141.32	
kv	7.38		5.87		8.96		8.81		9.81		8.16		8.3	

Kultivars gemerk met dieselfde letter verskil nie betekenisvol van mekaar nie.



Figuur 1: Swartland opbrengste vir 2025 (kg ha^{-1})

Die Suid-Kaap het 'n droë seisoen beleef, met 'n besonder droë peulvulstadium. Dit het uitdagings vir beide onkruidbeheer en bemestingbestuur geskep. Die konvensionele kultivar Diamond (2981 kg ha^{-1}) het die hoogste opbrengs in die groep gelewer, gevolg deur CC90014 (2861 kg ha^{-1}) en Quartz. Soos in 2024 is daar geen statisties betekenisvolle verskille tussen hierdie drie kultivars waargeneem nie.

Binne die CI-groep het PY421CI (3416 kg ha^{-1}) die hoogste opbrengs gelewer. 44Y94CI (3045 kg ha^{-1}) was tweede, gevolg deur 45Y95 (2989 kg ha^{-1}), Continuum CI, en Equinox CI (2905 kg ha^{-1}). Al hierdie kultivars se opbrengste was betekenisvol laer as dié van PY421CI.

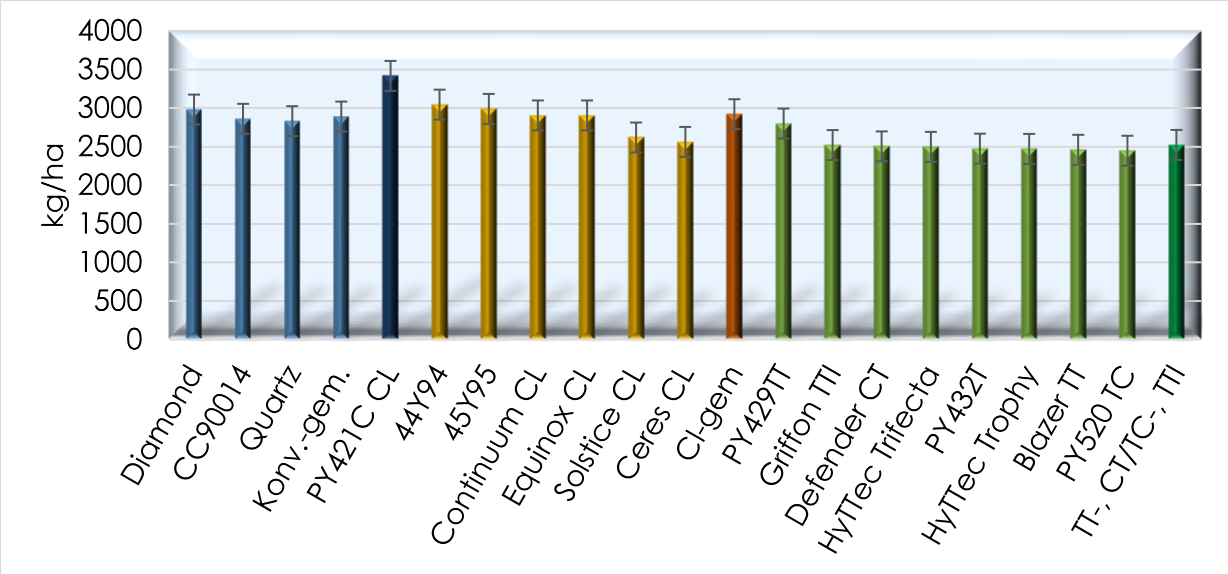
Anders as in die vorige seisoen het Diamond in beide streke die kort groeiseisoen tot sy voordeel benut en goeie opbrengste gelewer. Ceres CI, ook 'n vinnige kultivar, kon egter nie die korter seisoen effektief benut nie.

In die TT-groep het PY429TT (2800 kg ha^{-1}) betekenisvol hoër opbrengste gelewer as al die ander TT-, TC-, CT- en TTI-kultivars. PY429TT was ook die beste kultivar in die Swartland. Die res van die TT-kultivars het nie statisties betekenisvol van mekaar verskil nie. Die gemiddelde opbrengs van die TT-kultivars was onderskeidelik 13.6% en 13% laer as dié van die konvensionele en CI-kultivars. In 2024 was die verskille 11% en 12%.

Tabel 2: Suid-Kaap opbrengs vir 2025 (kg ha^{-1})

	Tygerhoek 1		Klipdale		Roodebloem		Suid-Kaap	
	19-Apr		15-Apr		8 Mei			
Diamond	3027	b	3111	cdef	2806	a	2981	bc
Quartz	2860	bcd	3236	bcde	2393	bcd	2830	c
CC90014	2637	cde	3463	b	2484	abc	2861	bc
Konv.-gem.	2841		3270		2561		2891	
44Y94	2571	de	3788	a	2776	a	3045	b
45Y95	2396	efg	3929	a	2641	ab	2989	bc
PY421 Cl	3582	a	3935	a	2732	ab	3416	a
Solstice Cl	2604	cde	3167	cdef	2086	d	2619	de
Ceres Cl	2184	fg	3016	cdefg	2481	abc	2560	e
Continuum Cl	2967	bc	3257	bcd	2490	abc	2905	bc
Equinox Cl	2967	bc	3257	bcd	2490	abc	2905	bc
-gem	2753		3478		2528		2920	
Blazer TT	2190	fg	2947	efg	2153	cd	2460	e
HyTTec Trophy	2550	def	2764	g	2097	d	2470	e
HyTTec Trifecta	2342	efg	3066	cdef	2083	d	2497	e
PY429TT	2605	cde	3101	cdef	2694	ab	2800	cd
PY432T	2498	defg	2457	h	2471	abc	2475	e
Defender CT	2137	g	3125	cdef	2121	cd	2504	e
PY520 TC	2470	efg	3307	bc	1568	e	2448	e
Griffon TTI	2397	efg	2940	fg	2222	cd	2519	e
TT-gem.	2399		2963		2176.13		2521.8	
Gemiddeld	2590		3201		2361		2721	
kbv	373.9		290.9		370.8		194.6	
kv	8.6		5.5		9.3		7.6	

Kultivars gemerk met dieselfde letter verskil nie betekenisvol van mekaar nie.



Figuur 2: Suid-Kaap opbrengste vir 2025 (kg ha^{-1})

Gevolgtrekking

Dit bly noodsaaklik om goed aangepaste kultivars te plant. Die 2025-seisoen was merkbaar korter en droër as die voorafgaande twee seisoene, maar canola het weereens sy aanpasbaarheid by plaaslike klimaatsomstandighede bevestig.

PROTEÏENNAVORSINGSTIGTING
PROTEIN RESEARCH FOUNDATION

Redaksie: PJA Lombard, J Bruwer, Franco le Roux

Geborg deur die Proteïennavorsingstigting

Besoek die PNS se webblad by www.proteinresearch.net vir vorige uitgawes van nuusbriewe en pamflette.