



Mondstuk van die canolawerkgroep



Januarie 2014 No.57

Canola kultivarevaluasie: Wes- en Suid-Kaap 2013 PJA Lombard, L Smorenburg en J Strauss

Inleiding

Die kultivarevaluasieprogram in die Wes-Kaap fokus op drie tipes canola nl, konvensioneel, TT (Triasien tolerante) en CL (Imasamoks tolerante) kultivars. Die konvensionele en TT-kultivars bestaan uit oopbestuifde sowel as basterkultivars. Daar is reeds die afgelope paar seisoene geen oopbestuifde CL kultivar nie. In 2014 kan produsente uit 4 konvensionele, 6 TT en 5 CL-kultivars kies.

Nasionale kultivarproewe

Die Wes-Kaapse Departement van Landbou het gedurende die 2013 seisoen 'n reeks kultivarproewe in die Wes en Suid-Kaap uitgevoer. In die Suid-Kaap is ag proewe aangeplant waarvan sewe proewe se data hier bespreek word. Die ander resultate was weens ystervarkskade by Roodebloem nie bruikbaar nie (proef is wel geoes). In die Swartland is sewe proewe aangeplant op ses lokaliteite waarvan drie proewe nie geoes is nie, agv slakskade (slakprobleme in die Swartland sal in die volgende uitgawe behandel word).

Klimaat oorsig

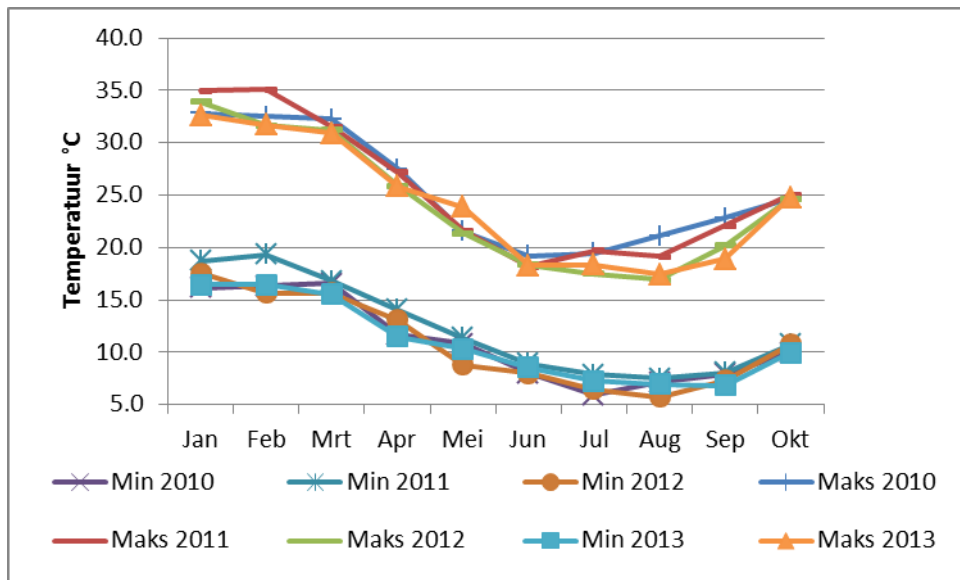
Die afgelope seisoen was gekenmerk deur baie goeie vogtoestande by in die Swartland en Rûens (Tabel 1). In beide gebiede het bogemiddelde reënval gedurende die lente voorgekom wat die groeiseisoen met etlike dae verleng het.

By Langgewens was reënval gedurende die groeiseisoen bogemiddeld, alhoewel dit tydens Mei, ondergemiddeld was. Die lentemaande in die Swartland (Augustus en September) was gekenmerk deur baie goeie reënneerslae tot selfs in die Pools area. Die goeie reën neerslae met gepaardgaande ondergemiddelde temperature, het gewasproduksie bevorder (Figuur 1).

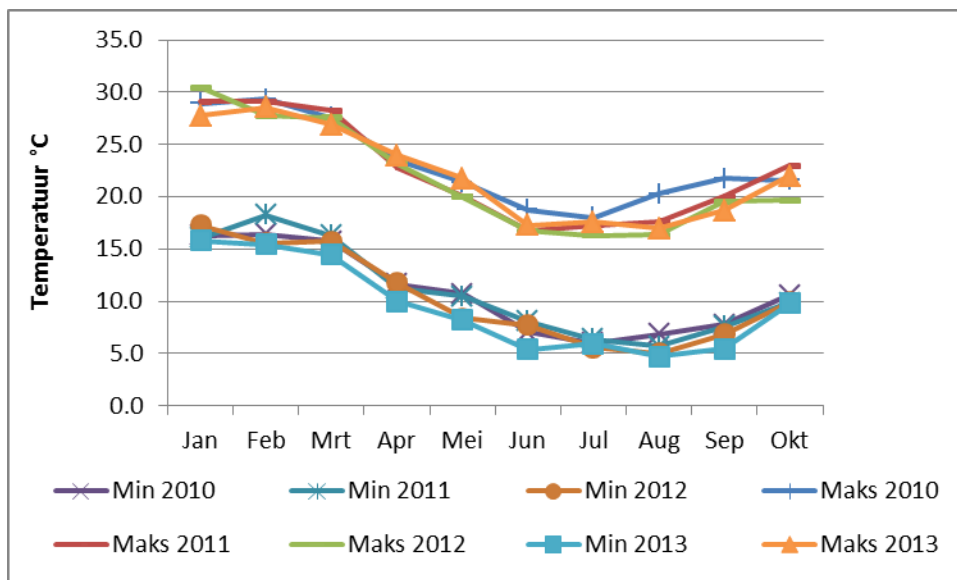
Die minimum temperatuur oor die afgelope vier seisoene het min varieer (gesamentlike data van 4 lokaliteite). Gedurende Augustus en September was die temperatuur 0.6°C laer as in 2010. Die maksimum temperatuur het meer gewissel.

Tabel 1: Reënval in die Swartland en Rûens, 2013

	Pools	Porterv	Hopef.	Langg.	Langg. Langt.	Boontjiek	Riversd.	Napky	Rietpoel	Tygerh.	Tyg. Langt.
Jan	2.54	6.5	4	6	9.7	6.35	8.8	10.8	3.81	10.67	82.49
Feb	10.67	12	21.8	21.2	10.3	19.56	36	22.2	19.05	34.99	116.7
Mrt	4.83	3	7	7.4	15.0	22.61	19.6	23	29.21	31.46	21.09
Apr	27.69	62.1	32.6	48	31.8	34.04	29.2	30.8	33.53	32.99	132.54
Mei	15.24	7	41.4	36.4	54.2	33.27	35.4	25.4	24.89	45.18	98.87
Jun	76.71	123.4	89.8	97.6	65.6	63.5	34.6	31.2	59.94	81.97	109.33
Jul	29.72	63	31.8	62.6	62.9	37.34	42	20.2	14.99	45.67	47.62
Aug	82.3	158.5	107.4	115.6	60.3	134.62	80.8	112.6	0	111.68	33.46
Sep	39.12	65.8	64	61.8	36.9	42.67	19	14	2.03	14.68	29.72
Okt	7.62	17.5	15.2	24.6	23.1	60.71	76.4	32.2	152.91	84.75	35.41



Figuur 1: Gemiddelde minimum- en maksimumtemperatuur in die Swartland (4 lokaliteite) vir die 2010 tot 2013 groeiseisoene



Figuur 2: Gemiddelde minimum- en maksimumtemperatuur in die Ruens (5 lokaliteite) vir die 2010 tot 2013 groeiseisoene

Gedurende die Augustus en September 2013 was die gem. maksimumtemperatuur 3.8°C laer as in 2010. Canolaplante was tot in Oktober groen met die gevolg dat die saad ten volle kon ontwikkel in die peule.

In die Ruens het bogemiddelde reënval voorgekom. Dit was aanvanklik baie droog in die sentrale en oostelike dele van die Suid-Kaap. Gedurende die lentemaande (Aug & Sep) het baie reën voorgekom. Dit het, soos in die Swartland, die ontwikkeling van die plante bevorder. In die Suid-Kaap (5 lokaliteite) was die gemiddelde minimumtemperatuur tydens die groeiseisoen deurgaans laer as die vooafgaande jare (Figuur 2). Die maksimumtemperatuur gedurende die lente (Aug & Sep) was 1.9°C laer as in 2010, hoewel dit minder van 2011 (-0.2°C) en 2012 (+1.0°C) verskil het. Daar het nie buitengewoon baie reën gedurende Oktober voorgekom nie, maar die oesproses in die westelike dele was baie bemoeilik deur reën tot in November.

Resultate

Die opbrengsresultate word opgesom in Tabel 2 en 3 vir die onderskeie gebiede. Die "Clearfield (CL)" en "Triasien tolerante (TT)" – kultivars se data is geskei van die konvensionele kultivars, terwyl die basterkultivars met 'n * aangedui word.

Die Swartlandproewe is die afgelope seisoen deur verskeie siektes en plaë getref. Wanneer na die resultate gekyk word, moet in gedagte gehou word dat ander faktore die opbrengs kon beïnvloed het. Soos reeds genoem is die persele waar naakslakke 'n probleem was nie geoes nie. Die Darling-lokaliteit was baie nat met 'n baie hoë watertafel (150-200 mm onder die oppervlak). By Grasrug het die siekte, witblaarvlek voorgekom. Die siekte is chemies beheer en die resultaat was baie goed na aanvanklike blaarverlies. Die proef by Porterville is op 'n land geplant wat nooit voorheen canola op gehad het nie. Die plante se wortels en selfs krone is erg aangeval deur aalwurms. Die grond is

getoets en baie hoë getalle van letselaalwurm het voorgekom.

In die Swartland was die gemiddelde opbrengste (2003 kg ha^{-1}) laer as in 2012 (2300 kg ha^{-1}) maar beter as in 2010 en 2011 onderskeidelik (1840 kg ha^{-1} en 1923 kg ha^{-1}). Die proefgemiddeldes vir die Swartland het gewissel tussen 1433 kg ha^{-1} vir Porterville en 2485 kg ha^{-1} op Darling.

Hyola 50 (2316 kg ha^{-1}) was soos in 2012, die konvensionele kultivar met die hoogste gemiddelde opbrengs gevolg deur Agamax (2127 kg ha^{-1}). Die CL-kultivar 44Y87 (2492 kg ha^{-1}) het die hoogste opbrengs in die proef gelewer. Dit is binne die CL-groep gevolg deur 45Y86 (2311 kg ha^{-1}) en Hyola 575 CL (2304 kg ha^{-1}). Al vyf bogenoemde kultivars is basters en verskil nie betekenisvol van mekaar nie. In die TT-groep het die twee basters, CB Nitro HT (1778 kg ha^{-1}) en Hyola 555 TT (1724 kg ha^{-1}) die hoogste gemiddelde opbrengs in die Swartland gelewer. Die opbrengs van CB Nitro HT was betekenisvol hoër as die opbrengs van ATR Gem. ATR Gem het by Porterville baie swak gevaar waar aalwurms 'n probleem was, en die opbrengs negatief beïnvloed het.

Die opbrengs van die TT-kultivars (1669 kg ha^{-1}) was egter gemiddeld 16.8% (25.6% in 2012, 24.6% in 2011 en 25.26% in 2010) laer in vergelyking met die konvensionele kultivars (2005 kg ha^{-1}). Die gemiddelde opbrengs van die konvensionele kultivars was egter 10.5% laer as die van die CL-kultivars. Die TT-

kultivars se opbrengs was 25.5% laer as die van die CL-groep. Oor die afgelope vier seisoene was die opbrengs van die TT-kultivars in die Swartland nagenoeg 25% laer as die beste groep (konvensionele of CL-groep).

In die Rûens (Tabel 3) het die proefgemiddeldes gewissel tussen 2238 kg ha^{-1} op Swellendam en 3781 kg ha^{-1} op Klipdale. Die opbrengs van die 2^{de} saaiyd by Tygerhoek was 20.2% laer as die 1^{ste} saaiyd, wat 19 dae vroeër geplant is. Die CL-kultivar 45Y88 (2492 kg ha^{-1}) se opbrengs was betekenisvol beter as die res van die kultivars. Die konvensionele kultivar Hyola 50 (3423 kg ha^{-1}) het die hoogste gemiddelde opbrengste in sy groep gelewer gevolg deur die oopbestuifde kultivar AV Zircon (3305 kg ha^{-1}). Die gemiddelde opbrengs van al die CL-kultivars was $>3000 \text{ kg ha}^{-1}$ met die uitsondering van die kortseisoenbaster 43Y85. In die TT-groep was Hyola 555 TT (3083 kg ha^{-1}) betekenisvol beter as die ander TT-kultivars in die Rûens.

Die gemiddelde opbrengs van TT-kultivars was 11.2% (22.1% in 2010, 11% in 2011 en 17.5% in 2012) laer as die gemiddelde van die konvensionele kultivars. Die verskil tussen die CL en TT-groep was 19.0%. Die opbrengs van Hyola 555 TT was slegs 9.9% laer as Hyola 50, die beste konvensionele kultivar.

Tabel 2: Swartland saadopbrengste vir 2013 (kg ha⁻¹)

	Darling		Grasrug		Pools		Portv.		Swartland	
	10 Mei		7 Mei		9 Mei		9 Mei			
Hyola 50 *	3291	a	2447	bcde	1766	cdef	2150	a	2316	ab
Agamax *	2881	abc	2583	abc	1785	bcde	1299	de	2127	bcd
AV Zircon	1828	def	2787	ab	1602	ef	1037	e	1991	de
CB Tango *	2795	abc	1897	h	1667	def	1277	de	1797	ef
AV Garnet	3048	ab	1979	gh	1545	ef	1128	e	1796	ef
Konv. Gem.	2768		2339		1673		1378		2005	
44Y87 *	2701	abc	2939	a	2269	ab	1820	abc	2492	a
45Y86 *	3046	ab	2494	bcd	2110	abcd	1837	abc	2311	ab
Hyola 575 CL *	2694	abc	2716	ab	1678	def	1991	b	2304	ab
45Y88 *	2890	abc	2434	bcde	2335	a	1514	bcde	2242	bc
44Y84 *	2864	abc	2265	cdefg	2173	abc	1669	abcd	2169	bcd
Hyola 571 CL *	2272	cdef	2262	cdefg	2015	abcde	1836	abc	2105	bcd
43Y85 *	2455	bcde	2347	cdef	1757	cdef	1626	bcd	2052	cd
CL Gem.	2703		2494		2048		1756		2239	
CB Nitro HT *	1737	f	2174	defgh	1687	cdef	1188	de	1778	ef
Hyola 555 TT *	1781	ef	2034	fgh	1487	f	1377	cde	1724	fg
CB Atomic HT *	2511	bcd	1884	h	1442	f	1054	e	1655	fg
CB Jardee HT *	1864	def	1968	gh	1569	ef	1037	e	1643	fg
ATR Gem	1580	f	2090	efgh	1595	ef	522	f	1545	g
TT Gem.	1895		2030		1556		1035		1669	
Gem.	2485		2312		1793		1433		2003	
kbv	703.82		362.82		494.1		481.1		228.76	

Kultivars gemerk met *, is basterkultivars.

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

Tabel 3: Rûens saadopbrengste vir 2013 (kg ha⁻¹)

	Tyg. 1		Tyg. 2		Klipdale		Napier		Riversd.		Swell.		Witsand		Suid-Kaap	
	27 Apr		16 Mei		29 Apr		30 Apr		26 Apr		1 Mei		26 Apr			
Hyola 50 *	3361	bcd	2645	bcde	4481	abc	3972	abc	3749	ab	2662	a	3050	abc	3423	bc
AV Zircon	2773	cde	1998	fg	4763	a	4037	abc	3972	a	2336	ab	2794	bcd	3305	c
AV Garnet	3250	bcd	2096	efg	3890	cde	3885	bcd	3223	de	2463	ab	2472	def	3015	de
AGA MAX *	3286	bcd	2731	bcd	3523	def	3260	ef	2729	g	2241	abc	2575	cdef	2831	efg
CB Tango *	2751	cde	1982	fg	3514	def	2335	g	3097	defg	2435	ab	2750	bcde	2735	fgh
Konv. Gem.	3084		2291		4034		3498		3354		2427		2728		3062	
45Y88 *	4294	a	3711	a	4949	a	4514	a	3937	a	2656	a	3124	ab	3805	a
Hyola 575 CL *	3237	bcd	2988	b	4623	ab	3991	abc	3789	ab	2687	a	3344	a	3531	b
Hyola 571 CL *	3852	ab	3063	b	4011	bcd	3966	abc	3859	a	2482	ab	3118	ab	3489	bc
44Y87 *	3392	bc	3088	b	4530	abc	4156	ab	3645	abc	2448	ab	2844	bcd	3412	bc
45Y86 *	3781	ab	2764	bc	4928	a	3532	cde	3459	bcd	2421	ab	3077	ab	3354	bc
44Y84 *	3346	bcd	2535	bcdef	3722	def	3548	cde	3076	defg	2571	a	2657	bcdef	3021	de
43Y85 *	2971	cd	1873	g	3444	def	3370	def	3183	def	2464	ab	2789	bcde	2901	def
CL Gem.	3553		2860		4315		3868		3564		2533		2993		3359	
Hyola 555 TT *	2958	cd	2371	cdefg	3631	def	2823	fg	3725	ab	2242	abc	3131	ab	3083	d
Atomic HT *	2701	de	2141	defg	3286	ef	3578	cde	2991	efg	1712	cd	2207	f	2669	gh
CB Jardee HT *	2246	e	2098	efg	3641	def	3104	ef	3295	cde	1597	d	2183	f	2660	gh
Gem	2177	e	2024	fg	3336	ef	2325	g	3108	defg	1997	bcd	2718	bcde	2610	h
Nitro HT *	2199	e	1794	g	3122	f	3281	ef	2813	fg	2315	ab	2298	ef	2576	h
TT Gem.	2456		2086		3403		3022		3186		1972		2508		2719	
	2958		2361		3781		3347		3224		2238		2655		2923	
kbv	674.2		599.2		664.9		570.0		386.9		560.8		664.9		196.1	

Kultivars gemerk met *, is basterkultivars.

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

Aspekte wat die keuse van canola kultivars in die Wes- en Suid-Kaap vir 2014 beïnvloed

PJA Lombard, L Smorenburg en Dr J Strauss

Inleiding

In Tabel 4 word die kultivar-eienskappe van al die plaaslik getoetste kultivars opgesom. Wanneer produsente 'n keuse maak is dit belangrik dat 'n paar eienskappe in gedagte gehou word nl:

1. Is dit 'n beproefde kultivar (reeds voorheen in die nasionale kultivarproewe getoets)? Opbrengspotensiaal, opbrengs oor jare is opgesom in Tabel 5 & 6. Dit is die ideaal om na meer as een jaar se data te kyk.
2. Oopbestuifde of basterkultivars: Oopbestuifde kultivars se saad is normaalweg goedkoper maar bastersaad is meer groeikragtig en het 'n beter opbrengs potensiaal (Tabel 5 & 6).
3. Chemiese beheerprogram word bepaal deur die tipe kultivar (konvensioneel, TT en CL). Produsente moet dus vooraf deeglike beplanning doen en onkruidgeskiedenis in ag neem alvorens op 'n kultivar besluit word.
4. Dae van fisiologiese ontwikkeling, veral aantal dae tot blom en tydperk van blom is belangrik. In areas waar die reën normaalweg vroeg afsny moet kort groeiseisoen kultivars verkieslik geplant word (Tabel 4; Diagram 1 en 2).
5. Swartstam is 'n onderskatte siekte en het reeds in die verlede baie skade aan gesaaides aangerig. Dit word aanbeveel dat produsente in gebiede met hoër risiko (Canolafokus 51) kultivars aanplant met goeie swartstam weerstand. Kultivars met verskillende weerstandsgene kan afwissel word en word aanbeveel (Tabel 4).

Inligting en eienskappe van die kultivars word opgesom in Tabel 4. Die inligting sluit in dae tot blom en tydperk van blom. Die swartstamindeks word in twee kolomme verdeel. Die 1^{ste} kolom is sonder enige chemiese saadbehandeling terwyl die 2^{de} data bevat nadat saad met Jockey behandel is. Die laaste kolom dui die weerstands gene aan van die kultivars met die beste swartstamweerstand. In Diagram 1 en 2 word die kultivars wat moontlik in 2015 beskikbaar mag wees geplaas volgens hul tipe en tyd tot blom (Diagram 1) en tyd tot einde van blom in 2013 (Diagram 2) (mag effens verskil van vorige seisoene). Ontwikkeling kan tussen seisoene en gebiede wissel aangesien canola reageer op omgewingsfaktore.

Tabel 4: Kultivar eienskappe van die kultivars in 2013 getoets

Kultivar en tipe:				Aantal jare getoets	Dae tot blom: 2013 Suid-Kaap	Dae tot blom: 2013 Swartland	Tyd tot blom	Dae tot einde van blom: Tygerhoek	Swartstam indeks*	Behandel met Jockey	Weerstand groep
AV Garnet	Oop	Konv.	Agricol	6	88	75	med.	147	mw	w-mw	ABG
Agamax	Baster	Konv.	Agricol	6	89	75	med.	139	mv	mw	?
Hyola 50	Baster	Konv.	K2 Seed	4	92	79	med. laat	144	w	w	D
Hyola 571 CL	Baster	CL	K2 Seed	4	81	73	vroeg	142	? (w)	?	?
Hyola 575 CL	Baster	CL	K2 Seed	3	84	73	vroeg	137	w	w	E
43Y85	Baster	CL	Pioneer	2	86	74	vroeg	142	mw	?	A
44Y84	Baster	CL	Pioneer	3	90	75	med.	142	mw-mv	mw	A
45Y86	Baster	CL	Pioneer	2	91	77	med.	145	mw	?	B
Hyola 555 TT	Baster	TT	K2 Seed	3	85	74	vroeg	142	mw	w	E
CB Jardee HT	Baster	TT	Agricol	5	92	77	med. laat	145	mv	mw	?
Nuwe kultivars in 2013											
CB Tango	Baster	Konv.	Agricol	nuut	76	71	(vroeg)	134	mv	mw	?
AV Zircon	Oop	Konv.	Agricol	nuut	92	77	med. laat	148	mw	w-mw	A
44Y87	Baster	CL	Pioneer	nuut	93	80	med. laat	137	(w-mw)		?
45Y88	Baster	CL	Pioneer	nuut	94	81	med. laat	141	(w)		?
CB Nitro HT	Baster	TT	Agricol	nuut	86	72	vroeg	135	v	mv	?
ATR Gem	Oop	TT	Agricol	nuut	88	73	med	142	mw	mw	ABD
CB Atomic HT	Baster	TT	Agricol	nuut	89	77	med	145	mv	mw	?

w = weerstand; mw = matige weerstand; mv = matig vatbaar; v = vatbaar

Diagram 1: Moontlike beskikbarekultivars in 2015 beskikbaar is geplaas volgens hul tipe en **dae tot 50% blom in 2013**.

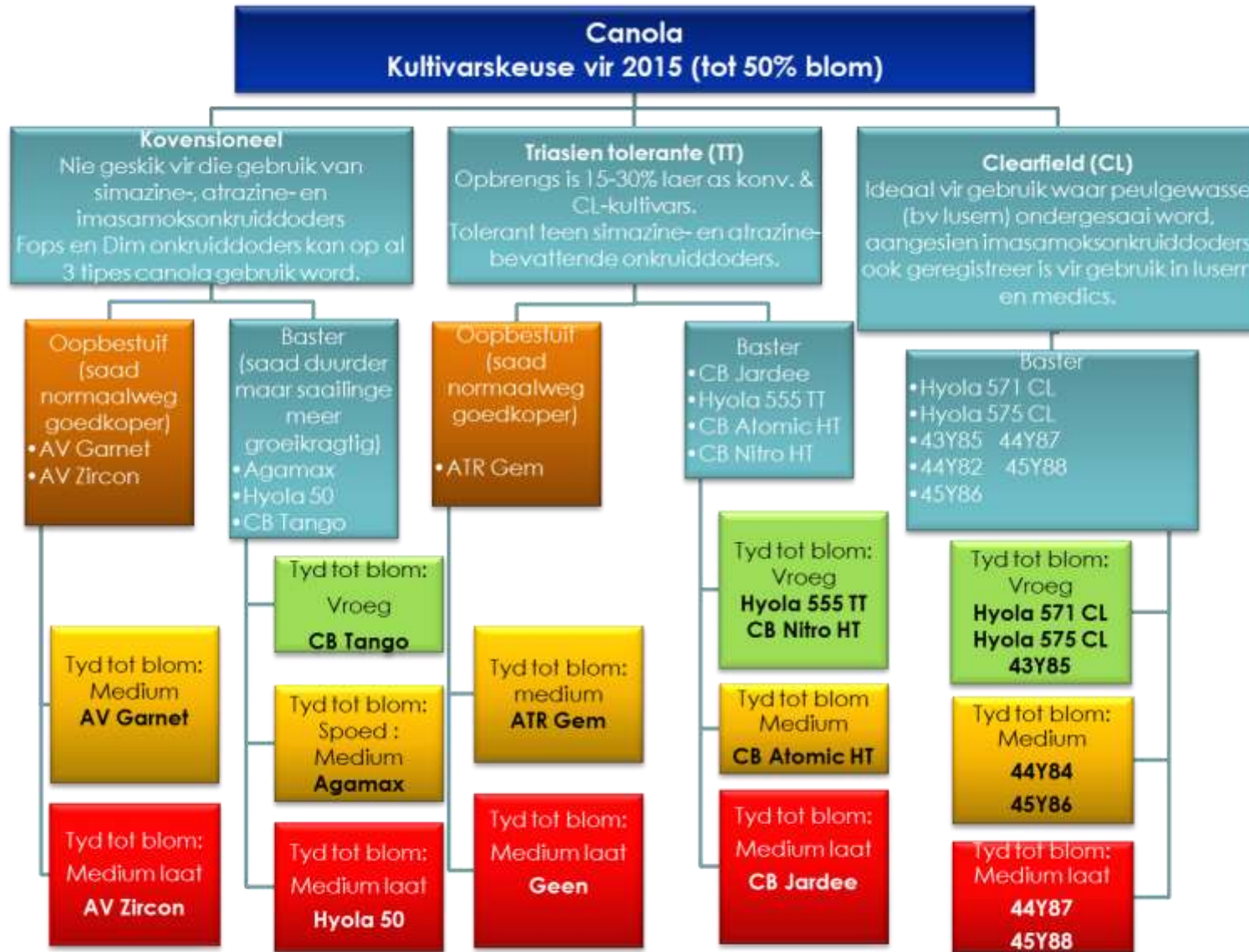
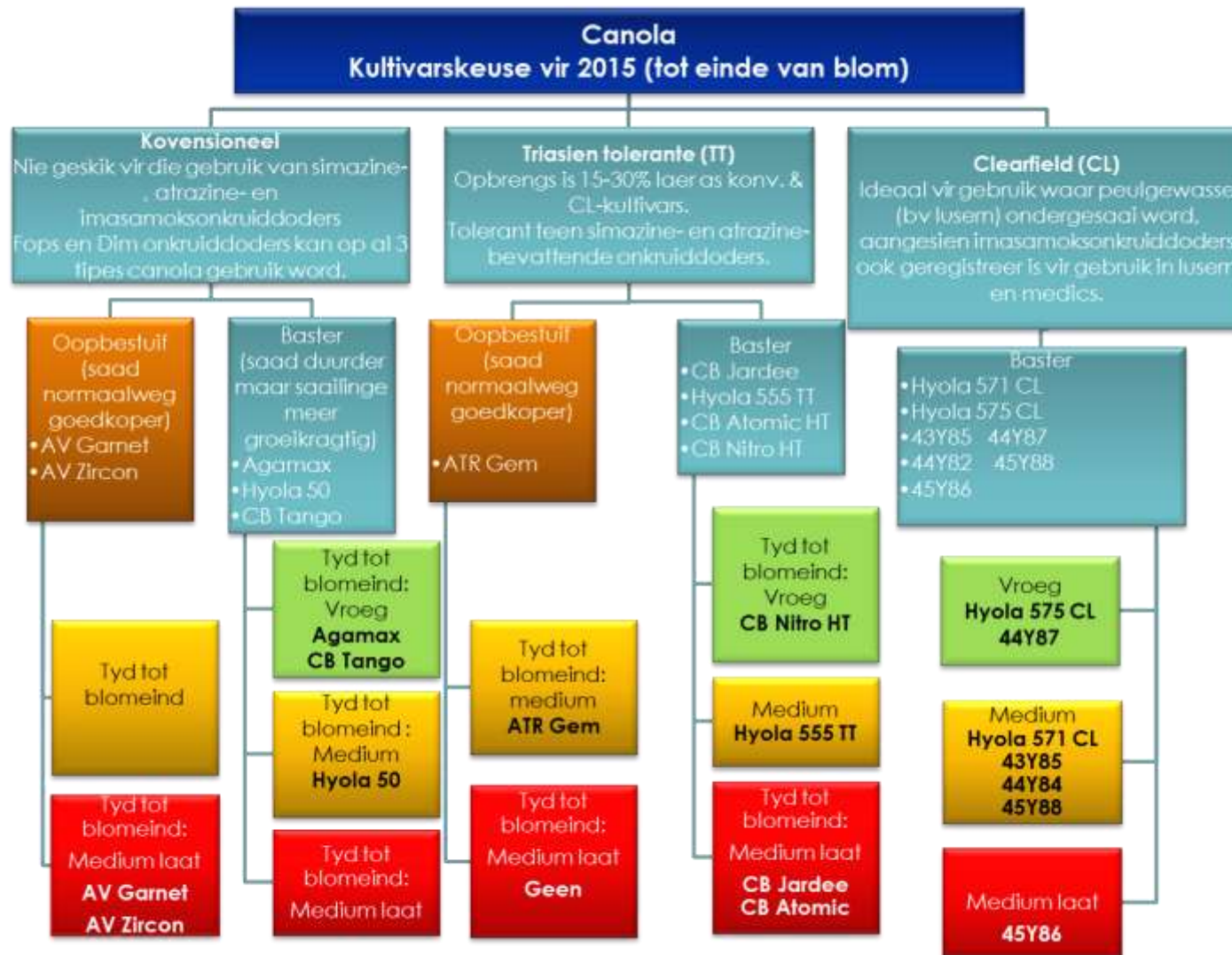


Diagram 2: Moontlike beskikbare kultivars in 2015 beskikbaar is geplaas volgens hul tipe en **dae tot einde van blom 2013**.



Die opbrengs vir 2011 tot 2013 word opgesom in Tabel 5 en 6. Slegs sewe van die 17 kultivars in 2013 was vir drie of meer seisoene getoets. Hyola 50 het die hoogste gemiddelde opbrengs oor die afgelope drie seisoene in die Swartland gelewer. Dit is 'n lang groeiseisoen kultivar en het gevolglik voordeel getrek uit die lang seisoene (koel en nat). Hyola 50 en Hyola 575 CL was in die Swartland en die Rûens die kultivars wat die hoogste opbrengs oor twee sowel as drie seisoene geproduseer het. Die TT-kultivar met die beste opbrengs in beide produksiegebiede was Hyola 555 TT (oor 2 en 3 seisoene).

Tabel 5: Swartland saadopbrengste 2011 tot 2013 (kg ha⁻¹)

	2011	2012	2013	2011- 2013	2012-2013
Hyola 50 *	2027	2948	2316	2430	2632
Agamax *	2231	2487	2127	2282	2307
AV Garnet	1922	2506	1796	2075	2151
AV Zircon			1991		
CB Tango *			1797		
Konv. Gem.	1951	2647	2005	2201	2326
Hyola 575 CL *	2024	2850	2304	2393	2577
Hyola 571 CL *	2051	2493	2105	2216	2299
45Y86 *		2456	2311		2384
44Y84 *		2342	2169		2256
43Y85 *		2408	2052		2230
44Y87 *			2492		
45Y88 *			2242		
CL Gem.	1975	2460	2239	2225	2350
Hyola 555 TT *	1879	2392	1724	1998	2058
CB Jardee HT *	1362	2042	1643	1682	1843
CB Nitro HT *			1778		
CB Atomic HT *			1655		
ATR Gem			1545		
TT Gem.	1471	1969	1669	1703	1819

Tabel 6: Rûens saadopbrengste 2011 tot 2013 (kg ha⁻¹)

	2011	2012	2013	2011- 2013	2012-2013
Hyola 50 *	2640	3193	3423	3085	3308
Agamax *	2393	2560	2831	2595	2696
AV Garnet	2304	2684	3015	2668	2850
AV Zircon			3305		
CB Tango *			2735		
Konv. Gem.	2197	2812	3062	2690	2937
Hyola 575 CI *	2756	3024	3531	3104	3278
Hyola 571 CL *	2618	2976	3489	3028	3233
45Y86 *		2921	3354		3138
44Y84 *		2824	3021		2923
43Y85 *		2462	2901		2682
44Y87 *			3421		
45Y88 *			3805		
CI Gem.	2441	2807	3359	2869	3083
Hyola 555TT *	2174	2553	3083	2603	2818
CB Jardee HT *	1713	2518	2660	2297	2589
CB Nitro HT *			2576		
CB Atomic HT *			2669		
ATR Gem			2610		
TT Gem.	1735	2321	2719	2258	2520

FISIOLOGIESE ONTWIKKELING VAN CANOLA IN 2013

PJA Lombard, L Smorenburg & J Strauss

Plaaslik canolakultivars het nie blootstelling aan periodes van lae temperature (vernalisasie) nodig om blomme te produseer nie. In plaaslike en internasionale studies is egter gevind dat sommige lentetipe canola wel reageer op lae temperature in die

periode na plant deurdar lae temperature net na plant die aantal dae tot blom verminder.

Op Langgewens in die Swartland is gevind dat minimum temperatuur

gedurende die eerste 28 dae na plant, die aantal dae tot blom ($R^2 = 0.50$) beïnvloed. In 'n soortgelyke studie op Riversdal is gevind dat die gemiddelde daaglikse temperatuur vir die eerste 28 dae na plant, die aantal dae tot blom ($R^2 = 0.69$) beïnvloed. In beide gevalle (min temp by Langgewens en gem. temp by Riversdal) is die aantal dae van plant tot blom verminder deur blootstelling aan laer temperature.

Die canolaplant is sensitief vir klimaatsfaktore tydens elke fisiologiese stadium. Volgens studies is die mees sensitiewe periode die tydperk vanaf 50% blom tot en met fisiologies rypheid. Die plant benodig 60 dae na bestuiwing om olie volledig vas te lê. Daarom word kultivars aanbeveel wat vroeg blom vir areas waar die reënseisoen vroeg eiendig.

Dae tot blom vir die Suid-Kaap word opgesom in Tabel 7. Die gemiddelde aantal dae tot blom vir al die kultivars was 86 dae in die Suid-Kaap. CB Tango (74) en Hyola 571 (79) het

die vroegste geblom. CB Tango (134), CB Nitro HT (135), 44Y87 (137) Hyola 575 (137) en Agamax (139) het die vroegste klaar geblom. In die Swartland het die kultivars gemiddeld 76 dae geneem tot begin van blom (Tabel 8). Geen einde van blom datums is in 2013 in die Swartland versamel nie.

In Figuur 3 & 4 word die aantal dae van elke ontwikkelingstadium by Tygerhoek aangedui. Die 1^{ste} en 2^{de} saaidatumproeue was ondeskeidelik, 2 November en 6 November fisiologies ryp. Die proewe was aanvanklik 19 dae uit mekaar gesaai.

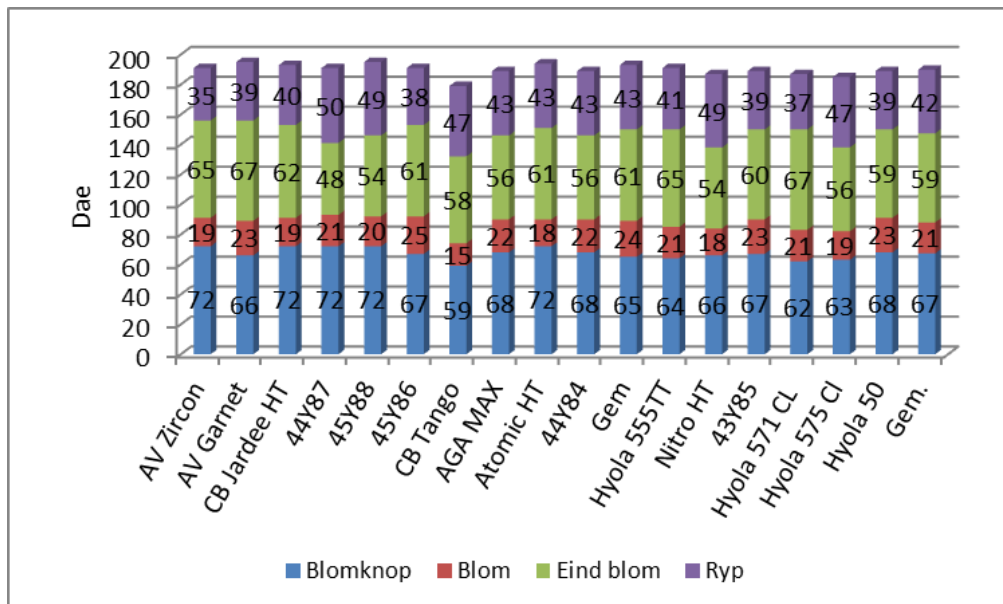
Die 2^{de} saaidatumproeue voltooi dus sy lewenssiklus in minder dae. Die dae van blom neem af van 59 tot 44 dae wat 'n groot invloed op opbrengspotensiaal het. Die tydperk van peulvul tot fisiologies ryp is ook ingekort. Later saaidatums verkort die groeiseisoen van die canolaplant en beperk sodoende die produksie potensiaal.

Tabel 7: Dae vanaf plant tot blom en einde van blom in die Suid-Kaap (2013)

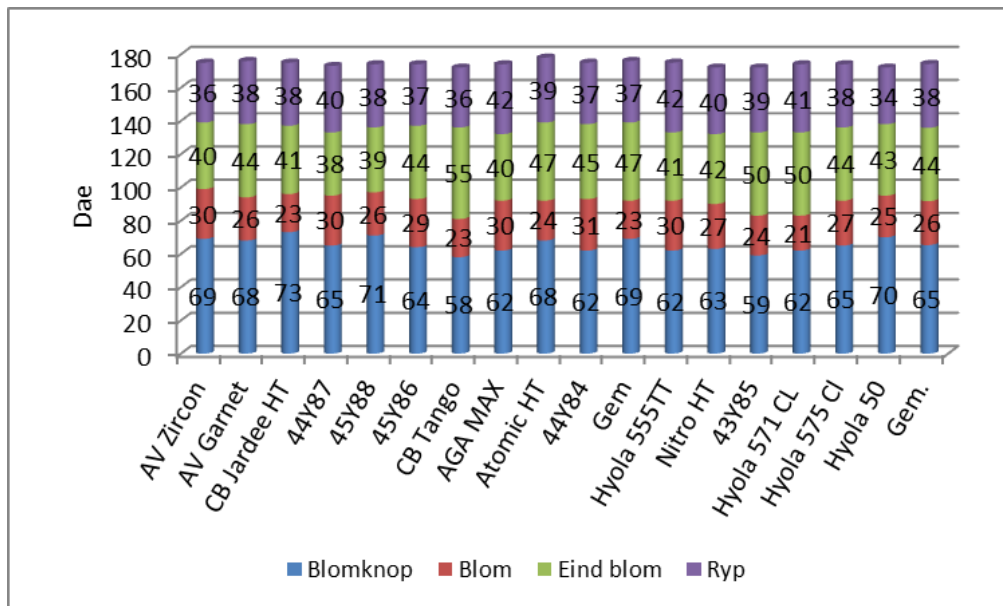
	Tyg. 1 (Dae tot 50% blom)	Eind blom	Tyg. 2 (Dae tot 50% blom)	Dae tot einde van blom	Gem. eind blom- datum	Swelld. (Dae tot 50% blom)	Riversd. (Dae tot 50% blom)	Napier (Dae tot 50% blom)	Wsand (Dae tot 50% blom)	Kdale (Dae tot 50% blom)	Gem. (Dae tot 50% blom)
Saaidatum	27-Apr		16 Mei			1 Mei	26-Apr	30-Apr	26-Apr	29-Apr	
AV Zircon	91	156	99	139	148	97	90	88	88	91	92
AV Garnet	89	156	94	138	147	86	83	85	81	83	86
CB Jardee HT	91	153	96	137	145	87	86	87	95	93	91
44Y87	93	141	95	133	137	89	92	95	93	89	92
45Y88	92	146	97	136	141	92	88	96	91	90	92
45Y86	92	153	93	137	145	90	86	93	87	87	90
CB Tango	74	132	81	136	134	74	71	74	71	74	74
Agamax	90	146	92	132	139	85	83	85	84	87	87
CB Atomic HT	90	151	92	139	145	87	83	86	85	87	87
44Y84	90	146	93	138	142	87	85	89	87	87	88
ATR Gem	89	150	92	139	145	89	85	86	84	85	87
Hyola 555 TT	85	150	92	133	142	82	78	82	84	82	84
CB Nitro HT	84	138	90	132	135	80	81	84	85	86	84
43Y85	90	150	83	133	142	84	80	86	81	83	84
Hyola 571 CL	83	150	83	133	142	80	74	81	77	77	79
Hyola 575 CL	82	138	92	136	137	77	78	85	81	78	82
Hyola 50	91	150	95	138	144	87	88	92	87	90	90
Gem	88	147	92	136	142	85	83	87	85	85	86

Tabel 8: Dae vanaf plant tot 50% blom in die Swartland (2013)

	Grasrug	Porterville	Pools	Gem.
Saaidatum	7 Mei	8 Mei	9 Mei	
AV Zircon	78	76	78	77
AV Garnet	75	74	75	75
CB Jardee HT	79	77	75	77
44Y87	77	80	83	80
45Y88	77	82	84	81
45Y86	76	78	78	77
CB Tango	74	67	73	71
Agamax	75	75	75	75
CB Atomic HT	77	76	77	77
44Y84	74	76	76	75
Gem	77	76	65	73
Hyola 555 TT	75	74	74	74
CB Nitro HT	72	72	72	72
43Y85	74	75	74	74
Hyola 571 CL	74	69	75	73
Hyola 575 CL	75	69	75	73
Hyola 50	77	81	80	79
Gem.	76	75	76	76



Figuur 3: Dae vanaf plant tot blomknopverskyning en aantal dae wat elke fisiologiese fase in beslag neem vir die 1^{ste} saaidatumproof by Tygerhoek



Figuur 4: Dae vanaf plant tot blomknopverskyning en aantal dae wat elke fisiologiese fase in beslag neem vir die 2^{de} saaidatumproof by Tygerhoek

Navrae: Instituut vir Plantproduksie, Wes-Kaapse Departement van Landbou,
Privaatsak X1, Elsenburg, 7607, Tel 8085321. pietl@elsenburg.com

Redaksie: PJA Lombard, J Bruwer & Prof A Agenbag

Geborg deur die Proteïennavorsingstigting

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



PROTEÏENNAVORSINGSTIGTING
PROTEIN RESEARCH FOUNDATION