CANOLAFOKUS
Mondstuk van die canolawerkgroep

Junie 2004 No 23

SUPERCANOLA-KOMPETISIE SWARTLAND 2003

Sakkie Slabbert, Koördineerder

INLEIDING

Canolaverbouing het reeds in 1993 in die Swartland begin, met baie hoë opbrengste in 1996, wat aanleiding gegee het tot die meeste aantal hektare nog in 1999. Daardie jaar was egter ‘n baie teleurstellende jaar vir canola a.g.v. swak vestiging. Vanaf 2000 is minder canola gesaai, maar het gestabiliseer op die huidige aantal hektare. Na goeie opbrengste in 2001 is ongeveer 3 300 ha meer canola in die 2002 seisoen gesaai. Ongeveer 10 000 ha is in 2003 gesaai. Dit is ongeveer 800 ha meer as in 2002. Ongelukkig is feitlik net die helfte hiervan geoes.

Hierdie kompetisie is vanjaar in sy derde jaar en is dus nog in sy kinderskoene. Die doel van die kompetisie is ‘n voorligtingsaksie om die verbouing van canola in die Swartland te bevorder. Die volgende doelstellings is gestel:

- Canolaproduksie in die Swartland
- Om die winsgewendheid van canolaproduksie te verbeter
- Om boere oor die beste verbouingspraktyke in te lig
- Om olie-inhoud van canola in die Swartland te verhoog

Die afgelope seisoen was ‘n baie droë jaar en in sekere gebiede van die Swartland soos bv die Rooikaroo gebied, het die droogte rampafmetings aangeneem.

Gedurende 2003 was daar 20 inskrywings deur produsente waarvan slegs 10 voltooi is tot oes. Die rede hiervoor is, dat die meeste van hierdie deelnemers se canola so swak was a.g.v. die droogte dat hulle dit eerder laat bewei het. Om hierdie rede is daar besluit om nie die deelnemers in die onderskeie voorligtingswyke te verdeel, maar om hulle almal as een groep te hanteer.

Die belangrikste aspek van hierdie kompetisie is nie wie die wenners gaan wees nie, maar die geleentheid wat dit skep om kennis en ondervinding uit te ruil en verskillende produksiepraktyke te ontleed. Hier kry boere en landboukundiges die geleentheid om gedagtes, kennis en ondervinding uit te ruil. Vanjaar het 4 boere en 2 landboukundiges na Swellendam gereis om eerstehandse kennis in te win i.v.m. die korrekte platsnystadium en gradering tegnieke van canola.

Die kompetisie-koördineerder het in samewerking met die CBK en PNS ‘n geslaagde canola-inligtingsdag in die Jan Basson saal van Moorreesburg Koringboere aangebied. Die volgende onderwerpe is bespreek: Resultate van die Swartland Canola-kompetisie, kultivars, bemesting, onkruid- en winsgewendheid van canola en canola gradering. Ongelukkig het die heersende droogte ‘n demper op inligting oorgedra, geplaas.

Die inligting ingewin gedurende hierdie seisoen is onder andere, cultivars geplant, plantdatums, plantpopulasie, bewerkingspraktyke toegepas, grondontledings, bemesting toegedien en onkruid- en insektebeheer praktyke.

Omdat dit te moeilik is om eweredig deur ‘n land klein blokkies te oes vir ‘n opbrengsbepaling is besluit om die totale opbrengs van die land te meet. Die lande is feitlik almal met ‘n “GPS” apparaat opgemeet om sodoende die opbrengs akkuraat te bepaal.

Hier het ons dus staat gemaak op die deelnemers se integriteit om die ware opbrengs te bepaal. Al nadeel van hierdie metode is dat die boer met ‘n groot land dalk ‘n laer opbrengs per hektaar kan realiseer as die een met ‘n kleiner land.

Die vogpersentasie waarby geoes is, is by die boere verkry en die olie- en proteïen-inhoud is deur die Diereproduksie laboratorium op Elsenburg bepaal.

Al die bewerkings uitgevoer en middels gebruik se kostes is in berekening gebring om die produksiekoste per hektaar te bereken.

Die deelneemers is volgens twee maatstawwe beoordeel, naamlik bruto marge per hektaar en saadopbrengs per hektaar.

KLIMAAT

Volgens grafieke 1 en 2 was die reënval baie laer as normaal met feitlik geen noemenswaardige reën in die Pools gebied. Die reënval in die Porterville en Malmesbury gebiede was egter voldoende om canola ekonomies te produseer.

Die droogte het in sekere gebiede soos bv. die Rooikaroo-Koringberg gebied veroorsaak dat feitlik geen canola opgekom het nie. In ander gebiede, selfs in die Malmesbury area, was sulke swak stande dat dit beter opsie was om die canola te laat bewei as om dit te oes.

Die klimaat gedurende oestyd (Oktober) was baie gunstig vir die oes-proses, d.w.s. relatiewe koel en windstil dae.

OPBRENGS VAN CANOLA

Indien na die gemiddelde opbrengs (0,75 t/ha) van die groep gekyk word, is dit baie laer as die vorige twee jare s’n (2001 – 1,35 t/ha) en (2002 – 1,49 t/ha). Die rede is natuurlik die droogte wat tydens 2003 geheers het. Daar was ‘n groot variasie in opbrengste, van 210 kg/ha in die droë gebiede tot 1900 kg/ha in die beter areas. Die gemiddelde van 0,75 t/ha is egter ‘n goeie weerspieëling van die totale canola opbrengste in die Swartland.

Canola-opbrengste is ook uitgedruk as ‘n persentasie van die gemiddelde koringopbrengs van die deelnemers, om die risiko van canola verbouing in ‘n droë jaar soos 2003 te illustreer (Tabel 2).

Daar moet egter net onthou word dat die helfte van die deelnemers beter reënval gehad het as die res, omdat hierdie vyf in die Malmesbury wyk geleë is. Aangesien daar so min

deelnemers was wat kon oes, is die koring gemiddelde van die hele Swartland gebied geneem.

TABEL 2: OPBRENGS AS % VAN KORINGOPBRENGS

Swartland deelnemers se gemiddelde koringopbrengs 1,98 ton/ha
Opbrengs in Kg/mm reën in hakies

Boer 1 se Canola opbrengs as % van gem. Koringopbrengs	30%	(2,927)
Boer 2 se Canola opbrengs as % van gem. koringopbrengs	12%	(0,982)
Boer 3 se Canola opbrengs as % van gem. koringopbrengs	23%	(1,718)
Boer 4 se Canola opbrengs as % van gem. koringopbrengs	56%	(4,104)
Boer 5 se Canola opbrengs as % van gem. koringopbrengs	50%	(2,809)
Boer 6 se Canola opbrengs as % van gem. Koringopbrengs	51%	(3,478)
Boer 7 se Canola opbrengs as % van gem. koringopbrengs	95%	(4,308)
Boer 8 se Canola opbrengs as % van gem. koringopbrengs	11%	(1,050)
Boer 9 se Canola opbrengs as % van gem. koringopbrengs	25%	(1,795)
Boer 10 se Canola opbrengs as % van gem. koringopbrengs	25%	(1,795)
Gemiddeld	38%	(2,491)

Uit hierdie tabel kan die afleiding gemaak word dat canola meer riskant is in die droër jare, want in 2002 was die canola opbrengste gemiddeld 48% van koring teenoor 38% in 2003.

In die volgende bespreking wil ek dit net beklemtoon dat die tabelle se inligting as 'n moontlike tendens beskou moet word, en nie as definitiewe resultate, omdat klimaat en ander faktore ook 'n rol kan speel. Vanjaar (2003) het die droogte feitlik alle ander faktore oorheers.

GRONDONTLEDINGS/PLANTVOEDINGS-STATUS VAN DIE GROND

Die afgelope seisoen (2003) het net twee deelnemers 'n bo-bemesting gegee en kan daar dus geen afleiding gemaak word nie oor die effek van stikstof-verdeling op die opbrengs van canola. Dit is egter logies dat in so lae reënval jaar dit nie nodig was om 'n bo-bemesting, of meer te gee nie.

As daar dus enige afleiding gemaak moet word vir 'n normale jaar moet daar na die gemiddelde van die vorige twee jare gekyk word, waar slegs 30% - 40% van die totale stikstof met saai gegee was, die beste opbrengste gegee het.

TABEL 4: DIE VERDELING VAN STIKSTOF(N) MET PLANT

%N	GEMIDDELDE 2001 + 2002		2003	
	OPBRENGS	RELATIEWE AFWYKINGS	OPBRENGS	RELATIEWE AFWYKINGS
0-30%	1.69	19%	0.00	0%
31-40%	1.76	24%	0.00	0%
41-50%	1.34	-5%	0.50	-33%
51-60%	1.27	-10%	0.00	0%
61-70%	1.40	-1%	0.00	0%
70%-	NVT	NVT	0.78	4%
Basis opbrengs	1.42		0.75	

Weereens sien ons dat die totale stikstof toedienings (Tabel 5) van 2003 laer was as 2002 a.g.v. die droogte. Stikstof het seker die grootste invloed op opbrengste, maar so ook op die insetkostes (±30%) daarom dat produsente, tereg dan ook, hulle totale stikstof toediening verminder as dit droog is.

TABEL 5: TOTALE STIKSTOF(N)

TOTALE N	GEMIDDELDE 2001 + 2002		2003	
	OPBRENGS	RELATIEWE AFWYKINGS	OPBRENGS	RELATIEWE AFWYKINGS
30-50	0.00	-100%	0.64	-15%
51-60	0.00	-100%	0.50	-33%
61-80	1.28	-10%	1.90	154%
81-100	1.53	8%	0.00	0%
101+	1.38	-2%	0.00	0%
Basis opbrengs	1.42		0.75	

Wat die invloed van fosfaat en kalium bemesting betref, is dit moeilik om ‘n moontlike gevolgtrekking te maak omdat die meeste produsente se fosfaat en kalium vlakke in die grond baie hoog is.

SAADBEDVOORBEREIDING EN AANPLANTINGS

Toe canola die eerste keer in die Swartland verbou is, is dit hoofsaaklik breedwerpig uitgestrooi en liggies toe ge-êg. Minimum bewerking het egter in gewildheid toegeneem en 4 van die 10 deelnemers het geplant sonder enige vooraf bewerking. Volgens Tabel 6 was daar nie ‘n groot verskil in die afgelope 3 jaar se opbrengste a.g.v. plantmetode en was die uitstrooimetode se opbrengste effens hoër as die gemiddelde en die plantmetode effens laer.

Alhoewel dit blyk dat daar ‘n redelike verskil tussen die twee metodes was in 2003, was daar te min deelnemers om ‘n goeie afleiding te maak.

TABEL 6: DIE EFFEK VAN PLANTMETODES

METODE	GEMIDDELDE 2001 + 2002		2003	
	OPBRENGS	RELATIEWE AFWYKINGS	OPBRENGS	RELATIEWE AFWYKINGS
Strooi	1.46	3%	0.82	9%
Planter	1.38	-3%	0.65	-14%
			0.00	0%
Basis opbrengs	1.42		0.75	

Die sewe boere wat saad behandel het (Tabel 7) se opbrengste was gemiddeld 16% laer as die gemiddelde terwyl die boere wat die vorige 2 jare hulle saad behandel het weer 16% hoër opbrengste as die gemiddelde gegee het. Hierdie teenstrydigheid kan dalk daaraan toegeskryf word, dat hierdie sewe boere se opbrengste meer geaffekteer was deur die droogte as deur insekte en grondswamme, of dat saadbehandeling nie so ‘n groot invloed het op opbrengs nie. Dit sal egter verder nagevors moet word.

TABEL 7: DIE EFFEK VAN SAADBEHANDELING

BEHANDELINGS	GEMIDDELDE 2001 + 2002		2003	
	OPBRENGS	RELATIEWE AFWYKINGS	OPBRENGS	RELATIEWE AFWYKINGS
Behandel	1.64	16%	0.63	-16%
Onbehandel	1.12	-21%	1.04	38%
Basis opbrengs	1.42		0.75	

Dit blyk volgens Tabel 8 canola wat in klam grond geplant is 15% beter gedoen het as die gemiddelde opbrengs. Dit is dus moontlik om die afleiding te maak dat indien vestigings toestande swak is soos in 2003, die canola wat in klamgrond gesaai/geplant is, beter sal vestig en dus ‘n beter opbrengs lewer.

TABEL 8: DIE EFFEK VAN PLANT TOESTANDE

	GEMIDDELDE 2001 + 2002		2003	
	OPBRENGS	RELATIEWE AFWYKINGS	OPBRENGS	RELATIEWE AFWYKINGS
Klam	1.54	8%	0.86	15%
Droog	1.23	-13%	0.59	-22%
Nat	0.00	-100%	0.00	0%
Basis opbrengs	1.42		0.75	

Alhoewel saadopbrengste met plaasgeproduseerde saad (Tabel 9) hoër is as die gemiddelde (2001 en 2002) is dit nie aan te beveel nie. Gesertifiseerde saad word verkieslik aanbeveel omdat plaasgeproduseerde saad se ontkiemings daal, groei-

kragtigheid verminder, swartstam weerstandbiedendheid verminder, opbrengste daal en die saadkwaliteit verswak.

Na 2003 kan die afleiding dalk gemaak word dat gesertifiseerde saad se plante die beste oorleef onder droë toestande, maar verdere navorsing is egter nodig.

TABEL 9: DIE EFFEK VAN SAADBRON

	GEMIDDELDE 2001 + 2002		2003	
	OPBRENGS	RELATIEWE AFWYKINGS	OPBRENGS	RELATIEWE AFWYKINGS
Plaas	1.60	13%	0.60	-20%
Gesertifiseerd	1.24	-12%	0.98	30%
Basis opbrengs	1.42		0.75	

CANOLA KULTIVARS

Varola 50 en Varola 44 is elk slegs deur een deelnemer gesaai, terwyl ATR Hayden deur 5 deelnemers gesaai en Varola 48 CL deur 3 deelnemers.

Varola 48 CL het oor die algemeen die beste gedoen wat moontlik toe te skryf is aan die voordeel dat goeie onkruidbeheer met Cysure verkry is. ATR Hayden wat in 2002 die beste gevaar het, was in 2003 die naas beste. Die moontlike rede hiervoor kan die swak onkruidbeheer deur simasien wees a.g.v. die droë toestande na plant en dus verhoogde onkruid kompetisie.

TABEL 10: DIE EFFEK VAN KULTIVAR OP OPBRENGS

KULTIVAR	GEMIDDELDE 2001 + 2002		2003	
	OPBRENGS	RELATIEWE AFWYKINGS	OPBRENGS	RELATIEWE AFWYKINGS
Verola 50	1.45	2%	0.24	-68%
Verola 44	1.34	-6%	0.21	-72%
Monty	1.35	-5%	NVT	NVT
ATR hayden	1.83	29%	0.82	9%
Mengsel			NVT	NVT
Scoop			NVT	NVT
Outback			NVT	NVT
Varola 48 CL			0.98	31%
Basis opbrengs	1.42		0.75	

PLANTTYD, SAAIDIGTHEID EN PLANTESTAND

Aangesien die deelnemer met die beste opbrengs die enigste deelnemer was wat in die tweede week van Mei gesaai het, blyk dit dat dit die beste saaityd was. Daar kan egter nie

'n betroubare afleiding gemaak word nie, aangesien dit net een deelnemer was. Kyk ons na die tweede beste saaityd, was daar ses deelnemers wat in die vierde week van April gesaai het. Volgens die vorige 2 jaar kan die vierde week van April egter goeie opbrengste verseker en het dit ook die tweede beste resultate in 2003 gerealiseer.

Geen kontrole is gehou oor die tyd van opkoms nie aangesien die meeste canola a.g.v. die droogte oor 'n lang tyd ontkiem het.

TABEL 11: DIE EFFEK VAN PLANTTYD

	GEMIDDELDE 2001 + 2002		2003	
	OPBRENGS	RELATIEWE AFWYKINGS	OPBRENGS	RELATIEWE AFWYKINGS
3 week April	1.33	-6%	NVT	NVT
4 week April	1.48	5%	0.64	-14%
1 week Mei	1.41	-1%	0.58	-23%
2 week Mei	1.29	-9%	1.90	154%
3 week Mei	0.00	-100%	NVT	NVT
Basis opbrengs	1.42		0.75	

Die drie deelnemers wat tussen 4 en 5 kg per hektaar gesaai het(Tabel 12), het die beste gemiddelde opbrengs gerealiseer en die vier deelnemers wat meer as 6 kg gesaai het die tweede beste. Die hoë saaidigtheid (+6 kg) het beter presteer as in die verlede aangesien die hoër saaidigtheid gekompenseer het vir die swak ontkieming.

Oor die algemeen blyk die beste saaidigtheid ±5kg/ha te wees. Saaidigtheid moet egter steeds aangepas word volgens individuele omstandighede. 'n Plantestand van 40-49 plante/m² het die beste opbrengste gelewer wat goed korreleer met die vorige 2 jare se gemiddelde.

TABEL 12: DIE EFFEK VAN SAAIDIGTHEID

KG/HA	GEMIDDELDE 2001 + 2002		2003	
	OPBRENGS	RELATIEWE AFWYKINGS	OPBRENGS	RELATIEWE AFWYKINGS
1-1.9	0.00	0%	0.00	0%
2-2.9	NVT	NVT	0.00	0%
3-3.9	1.45	2%	0.50	-33%
4-4.9	1.36	-4%	1.13	51%
5-5.9	1.58	11%	0.53	-30%
6+	0.94	-34%	0.64	-15%
Basis opbrengs	1.42		0.75	

TABEL 13: DIE EFFEK VAN PLANTESTAND

	GEMIDDELDE 2001 + 2002		2003	
PLANTE/M²	OPBRENGS	RELATIEWE	OPBRENGS	RELATIEWE

		AFWYKINGS		AFWYKINGS
1-9	0.00	-100%	0.00	0%
10-19	0.48	-66%	0.36	-53%
20-29	1.38	-3%	0.60	-20%
30-39	1.28	-10%	0.86	15%
40-49	1.70	20%	1.90	154%
50-59	1.33	-6%	0.0	0%
60+	1.02	-28%	0.85	-33%
Basis opbrengs	1.42		0.75	

ONKRUIDBEHEER

Onkruiddruk van veral breëblaar onkruide is ‘n al groter wordende probleem. Ramenas, dubbeltjie en kiesieblaar is moeilik om te beheer in canola en so ook koring. Daar bestaan ‘n vermoede dat ramenas en dubbeltjie weerstand begin ontwikkel teen onkruiddoders. Sommige van die deelnemers kon net die grasse beheer en is oesverliese dus deur breëblaar onkruide veroorsaak. Produsente moet dus deeglik bewus wees van sy kamp se onkruid geskiedenis voordat hy canola saai of plant.

Die vyf deelnemers wat simasien weerstandbiedend kultivars gesaai het, het swak tot feitlik geen beheer van onkruide gehad. Die drie deelnemers wat Varola 48 CL gesaai het, het goeie beheer van onkruide met Cysure gekry. Ook die ander twee deelnemers wat Galant gespuit het, het goeie beheer van hulle grasse gekry.

PLAAGBEHEER

Wat plaagbeheer betref is daar basies vier plae wat canola teister naamlik, sandmyte in die saailing stadium, plantluise in die blomstadium en bolwurm en koolmot in die peulstadium.

In die Suid-Kaap het canola produsente redelik probleme met “krimpvarkies,” “koffiepitkewers” en slakke gehad, maar blykbaar was die Swartland te droog en warm vir hierdie plae en was dit net luis en koolmot wat ‘n probleem was. Die koolmotte se larwes, wat veral op die peule voed, se populasie was die hoogste nog in die Swartland en dus moes sommige produsente bykomend beheer toepas.

Tipies van ‘n droë jaar het feitlik al die deelnemers behalwe drie, insekte-beheer toegepas, selfs in die hoër reënval gebiede wat tradisioneel minder insekbeheer toepas. Weereens wat swamme betref was daar redelik probleme met swartstam in die Suid-Kaap terwyl daar geen probleme in die Swartland ervaar is nie.

KOSTEBEREKENING

Om die bruto marge per hektaar van die produk op die plaas gelewer (vervoerkoste uitgesluit) te bereken, is die werklike pryse van insette soos deur die boer betaal, geneem.

Die gevoel is dat indien ‘n boer bv. kunsmis goedkoop in die hande kan kry hy meer winsgewend met canola kan boer en daarom moet dit in die kompetisie syfers weerspieël word. Waar ‘n boer nie die werklike prys van die insette kon gee nie, is die lysprys van ‘n produk gebruik. Met die kosteberekenings van werktuie en bewerkings is gebruik gemaak van die “Guide to Machinery Costs, Directorate of Communication” van die Departement Landbou. Die prys van canola wat vir die berekeninge gebruik word, is ook die werklike prys wat die boer vir sy produk gekry het. ‘n Opsomming van die bruto marges word geïllustreer in Tabel 14 en 15.

OPSOMMING

Aangeheg is ook Tabel 16 wat in kort ‘n opsomming gee van die deelnemers se praktyke. Interessant dat die olie % van canola gedaal het van ±40% in 2002 tot ±35% in 2003, hoofsaaklik a.g.v. die droogte en laer stikstof toedienings.

DEELNEMERS

Evert Basson ,Frehan Bester, Andries Theron, Albertus Truter, Barend Kellerman, Dirk Lesch, Fransie Lesch, A J Louw, Paul Truter, André Brink.

WENNERS EN NAASWENNERS

Hoogste opbrengs:	André Brink	Opbrengs(2^{de}):	Paul Truter
Beste Bruto Marge:	André Brink	Bruto Marge(2^{de}):	Dirk Lesch

BEDANKINGS

Dank hiermee ook aan die volgende borge vir hulle ondersteuning, belangstelling en hulp waarsonder die kompetisie nie kon klaarkom: Proteïennavorsingstigting (PNS), Departement van Landbou: Wes-Kaap, Nedbank, Agricol, CBK.

Dank ook aan Charl van der Merwe vir die rekenaarwerk en aan Ben Saaiman vir die druk van die buiteblad en bind van die inligtingstuk, Jossie Kotze van Swartland LOS vir die tikwerk en Henk Cerfonteyn vir die reënvalverspreidingsgrafieke.

Navrae: Hoofdirektoraat Landbou:WK, Privaatsak X1 Elsenburg 7607 ,Tel 8085111.
Redaksie: HJC Agenbag DJ Hanekom Dr N Kotze

Geborg deur die Proteïennavorsingstigting