



Mondstuk van die canolawerkgroep



Maart 2006 No 29

SWARTLAND CANOLA KOMPETISIE 2005
Sakkie Slabbert, Departement Landbou:Wes-Kaap

ALGEMEEN

Tydens die 2005 seisoen het 19 produsente ingeskryf vir die kompetisie. Gelukkig was die toestande gedurende 2005 baie gunsitg en kon al die deelnemers hulle canola tot volwassenheid laat groei en oes.

Die verdeling van die deelnemers in die verskillende voorligtingswyke was as volg:

Malmesbury voorligtingswyk	6
Moorreesburg voorligtingswyk	9
Piketberg voorligtingswyk	4

Hierdie kompetisie is eintlik 'n voorligtingsaksie om die verbouing van canola in die Swartland te bevorder. Canola verbouing het reeds in 1993 in die Swartland begin, met baie hoë opbrengste in 1996, wat aanleiding gegee het tot die gewildheid van canola.

Sedertdien het die oppervlakte onder canola baie gewissel a.g.v. wissellende inkomstes uit canola wat weer beïnvloed is deur die wisselende prys van canola. Die oppervlakte wat onder canola verbou word, word ook beïnvloed deur koring se winsgewendheid. In 2004 is ongeveer 12 500 ha in die Swartland gesaai. Die grootste toename in oppervlakte was in die Malmesbury voorligtingswyk. Na skatting is in 2005 ongeveer 14 000 ha canola in die Swartland gesaai. Hierdie toename was hoofsaaklik in die Malmesbury wyk en die hoër reënvalgebiede van Porterville.

Die belangrikste aspek van hierdie kompetisie is nie wie die wenner gaan wees nie, maar die geleentheid wat dit skep om kennis en ondervinding uit te ruil en verskillende produksiepraktyke te besigtig. Hier kry boere en landboukundiges die geleentheid om gedagtes, kennis en ondervinding uit te ruil.

Die kompetisie koördineerder het in samewerking met die CBK en PNS 'n geslaagde canola inligtingsdag by Langgewens gehou. Die volgende aspekte is bespreek: canola kultivars, bemesting, onkruidbeheer, bemarking en swartstam. Tydens die Maart SKOG-dag is die kompetisie resultate bespreek. Tydens die September SKOG-dag is

daar demonstrasie en kultivar proewe besigtig. Die resultate van hierdie kompetisie is egter tydens verskeie plaasbesoeke bespreek.

Inligting ingewin gedurende seisoen vir die kompetisie is onder andere, kultivars 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 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 vog persentasie waarby geoes is, is by die boere verkry, maar geen olie en proteïen bepaling gedoen weens kapasiteitsprobleme.

Die gemiddelde opbrengs (1,30) vir 2005 was ongeveer 0,65 ton/ha hoër as 2004 se gemiddelde opbrengs (0,65 ton/ha). Hierdie hoër opbrengs is hoofsaaklik te wyte aan baie beter reënvalverspreiding gedurende 2005 as 2004. 'n Ander bydraende faktor is dat die meeste deelnemers hulle canola vroeër kon saai weens die vroeë reëns in April en gepaardgaande opvolg reëns. Daar is steeds 'n groot wisseling in opbrengs van 0,6 ton tot 2,04 ton, maar die gemiddelde is 'n goeie weerspieëling van die canola opbrengste in die Swartland. Die gemiddelde opbrengs in 2002 was egter die hoogste nog naamlik 1,49 ton/ha.

Alhoewel ons weet dat klimaatstoestande, veral reënval, baie verskil in die Swartland, wil ons hierdie geweldige variasie van opbrengste probeer verminder. Ons wil dus poog dat opbrengste in hoër reënval gebiede minder van mekaar moet verskil en so ook in laer reënval gebiede.

Al die bewerkings uitgevoer en middels gebruik se kostes is in berekening gebring om die produksie koste per hektaar te bereken. Die kompetisie word volgens twee maatstawwe beoordeel naamlik bruto marge per hektaar en graanopbrengs per hektaar.

KLIMAAT

Volgens grafieke 1 en 2 was die reënval redelik normaal maar weereens onder normaal in die Pools (Rooikaroo) – Koringberg gebiede. Alhoewel nog steeds onder normaal, is goeie neerslae in April gemeet. Die belangrikste was dat daar na die eerste reëns weer opvolg reën was binne 'n week.

Reënval gedurende Mei was ook onder normaal en hopeloos te min in die Rooikaroo – Koringberg gebiede. In die res van die Swartland was daar egter gereelde opvolg buie in Mei wat die klein ontkiemende plante aan die lewe gehou het. In Junie was die reënval normaal en was feitlik dieselfde as die langtermyn gemiddelde deur die hele Swartland.

Julie se reënval was weer vër onder normaal met bo-normale temperature. Sommige van die groot canola plante was duidelik onder vogstremming. Dit het eers weer in die tweede helfte van Julie begin reën. Bo-normale reën is gedurende Augustus in die hele Swartland aangeteken, en grondvogtoestande was goed.

Na Augustus se goeie reëns het die reën in September vir feitlik vier weke weggebly in die droër gebiede, maar in die hoër reënvalgebiede was daar ligte reënbuie van 2

mm tot 5 mm gedurende hierdie vier weke. Gedurende die derde week van September het die temperature ook taamlik gestyg.

As 2005 met 2002, wat 'n goeie canola jaar was, vergelyk word, was daar in Julie en September tye van vogstremming wat nie so erg was in 2002. Hierdie vogstremmingstye was veral tydens blomsteel verlenging (begin blom) en saadvorming.

Canola opbrengste is ook uitgedruk as 'n persentasie van die gemiddelde koringopbrengs van die deelnemers, om die risiko van canola verbouing in 'n goeie jaar soos 2005 te illustreer (Tabel 3)

Alhoewel in die Piketberg/Porterville omgewing slegs twee deelnemers was, het hulle nie te sleg gevaar nie, want hulle opbrengste was gemiddeld 52% van die gemiddelde koring opbrengs. Dit was hoër as in die Malmesbury omgewing. Dit beteken dat as jy moeite doen met canola kan jy selfs in droër gebiede goed vaar. Hierdie tabel bewys ook dat baie produsente nie ernstig is met canola verbouing, want as die canola opbrengste in die Piketberg – Porterville omgewing 52% van die koring opbrengste is, kan dit nog meer wees in die Malmesbury omgewing.

Tabel 3. Opbrengs van canola as persentasie van koringopbrengs.

Malmesbury <i>Gem koring opbrengs = 3.42 t/ha</i>			Moorreesburg <i>Gem koring opbrengs = 2.77 t/ha</i>			Piketberg <i>Gem koring opbrengs = 2.51 t/ha</i>		
Boer	Canola as % van koring		Boer	Canola as % van koring		Boer	Canola as % van koring	
	Canola (%)	kg/mm reën		Canola (%)	kg/mm reën		Canola (%)	kg/mm reën
4	39	4.5	1	43	4.7	9	44	4.0
5	56	4.25	2	36	3.34	10	60	3.61
6	52	5.2	3	56	4.9	11	25	3.9
7	18	1.3	8	47	4.3	16	81	5.93
12	36	3.2	14	40	4.1			
13	43	3.1	15	36	4.1			
			17	56	4.5			
			18	44	3.8			
			19	40	3.2			
Gem	41	3.59	Gem	44	4.1	Gem	52	4.36

Daar word 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.

PLANTVOEDINGS-STATUS VAN DIE GROND

Die 2005 seisoen het goed afgeskop met die reëns in April en by Junie was die meeste canola, veral dit wat in April gesaai is, goed gevestig. Die meeste produsente het dus voor die einde van Junie hulle bo-bemestings gegee.

Twee deelnemers het glad nie bo-bemesting gegee nie en twee deelnemers het geen aanvangsbemesting gegee nie. Een deelnemer het geen bemesting gegee en nog steeds 1 ton/ha ge-oes. Hy het egter canola met die eerste reëns in April gesaai wat dalk die rede is waarom canola onder hierdie omstandighede relatief goed gedoen het.

In Tabel 4 kan gesien word dat opbrengste beter as die gemiddelde verkry is indien 30% - 50% van die stikstof bemesting met saai gegee word, en die res as bo-bemesting. Die teendeel is ook waar naamlik dat daar ten minste 30% met saai gegee moet word sodat goeie sterk plante kan vestig. Selfs in 2002 het die deelnemers wat 30% - 40% stikstof met saai gegee het, 59% beter opbrengs as die gemiddelde verkry het.

Tabel 4: Die verdeling van N met plant

%N	OPBRENGS 2002	RELATIEWE AFWYKINGS	OPBRENGS 2005	RELATIEWE AFWYKINGS
0-30%	1,45	- 2%	1,25	- 4%
31-40%	2,36	59%	1,5	15%
41-50%	1,24	-16%	1,5	15%
51-60%	1,58	- 7%	1,2	- 8%
61-70%	1,56	5%	1,1	-15%
70%-	0,00	-	0,9	-31%
Basis opbrengs	1,49		1,3	

Die meeste deelnemers het tussen 60-100 kg stikstof per hektaar toegedien. Vier deelnemers het minder as 50 kg stikstof per hektaar toegedien, een het selfs geen stikstof toegedien nie. Slegs een deelnemer het meer as 100 kg N per hektaar toegedien. Daar is egter nog heelwat wisseling in die hoeveelheid stikstof wat toegedien word en elkeen dien toe na eie goeddunke.

Die tendense (Tabel 5) wys egter dat die deelnemers wat tussen 60 en 100 kg toegedien het bo-gemiddelde opbrengste gerealiseer het. Die deelnemer wat geen stikstof bemesting gegee het nie, het baie vroeg gesaai en dit blyk dat saaiyd baie gewig dra tot hoër opbrengste. Een deelnemer het meer as 100 kg N gegee, maar as 'n bo-bemesting. Hierdie bemesting was weer te laat want die plante was basies vir 6 weke sonder voeding.

Tabel 5: Totale N

TOTALE N	OPBRENGS 2002	RELATIEWE AFWYKINGS	OPBRENGS 2005	RELATIEWE AFWYKINGS
0-30			0,81	-38%
30-50	0,00	-	1,16	-11%
51-60	0,00	-	1,0	-23%
61-80	1,10	-26%	1,43	10%
81-100	1,55	4%	1,43	10%
101+	1,57	6%	1,1	-15%
Basis opbrengs	1,49		1,3	

As 2005 met 2002 vergelyk word blyk dit dat die deelnemers minder in 2005 bemes het. Die hoër bemestingspeile in 2002 het blykbaar meer invloed gehad a.g.v. reënval verspreiding.

SAADBEDVOORBEREIDING EN AANPLANTINGS

Ses van die deelnemers het canola geplant en 13 het dit breedwerpig uitgestrooi. Die wat geplant het, het 'n effens beter opbrengs gekry. Indien daar egter na Tabel 6 gekyk word kan gesien word dat daar geen groot verskille tussen die twee metodes is nie. Ook in 2002 was daar nie groot verskille nie.

Tabel 6: Die invloed van plantmetode

METODE	OPBRENGS 2002	RELATIEWE AFWYKINGS	OPBRENGS 2005	RELATIEWE AFWYKINGS
strooi planter	1,49	0%	1,26	-3%
	1,47	-1%	1,83	6%
Basis opbrengs	1,49		1,3	

Minder as die helfte van die deelnemers het hulle canola saad teen insekte behandel. Die deelnemers wat hul saad wel behandel het, het effens beter gedoen as die wat nie behandel het volgens Tabel 7. Sommige boere het baie koste aangegaan om saad te behandel met nuwerwetse en meer gesofistikeerde middels. Of dit egter die moeite werd is moet meer wetenskaplik nagevors word. Voorlopig is die aanbeveling dat daar eerder met gewone Dimetootat en Thiram behandel moet word. Drie deelnemers het hulle saad met hierdie duur middels behandel sonder om enige bogemiddelde opbrengste te verkry.

Tabel 7: Die invloed van saadbehandeling

BEHANDELINGS	OPBRENGS 2002	RELATIEWE AFWYKINGS	OPBRENGS 2005	RELATIEWE AFWYKINGS
Behandel	1,66	12%	1,31	1%
Onbehandel	1,10	-26%	1,27	-2%
Basis opbrengs	1,49		1,3	

Indien na Tabel 8 gekyk word blyk dit dat die canola wat in klam grond gesaai is se opbrengs oor die algemeen hoër was as die in nat grond. Grondtoestande gedurende 2005 se saaityd was baie gunstig en die grond het nooit regtig uitgedroog en harde korse gevorm nie. Daar is byvoorbeeld nêrens deur die deelnemers in droëgrond gesaai.

Tabel 8: Die invloed van plant toestande

TOESTANDE	OPBRENGS 2002	RELATIEWE AFWYKINGS	OPBRENGS 2005	RELATIEWE AFWYKINGS
Klam	1,63	9%	1,34	3%
Droog	1,29	-13%		
Nat	0,00	-	0,91	-30%
Basis opbrengs	1,49		1,3	

CANOLA KULTIVARS

Vier van die deelnemers het Outback gesaai. ATR Beacon, Tornado 555 TT en ATR Hayden is elk deur drie deelnemers gesaai. Varola 600 TT, Varola 50, Varola 404 CL en Rainbow is elk deur een deelnemer gesaai. Twee deelnemers het 44 C73 gesaai. Daar is te min deelnemers wat die onderskeie kultivars gesaai het om afleidings te maak.

As ons moet afleidings maak volgens Tabel 9, was 44 C73 redelik stabiel met goeie opbrengste. ATR Hayden en Outback het ook goeie opbrengste gegee maar was effens wisselvallig. Indien korrekte afleidings gemaak moet word, moet daar eerder na die canola kultivar proewe gekyk word omdat hulle onder dieselfde omstandighede gekompeteer het.

Tabel 9: Die invloed van kultivarkeuse op opbrengs

KULTIVARS	OPBRENGS 2002	RELATIEWE AFWYKINGS	OPBRENGS 2005	RELATIEWE AFWYKINGS
Rainbow	0,00	-	1,1	-15%
Verola 50	1,38	- 7%	1,0	-23%
Verola 44	1,15	-23%	0,00	-
Monty	1,40	- 6%	0,00	-
ATR Hayden	2,18	47%	1,40	8%
Mengsel	0,00	-	0,00	-
Scoop	1,46	- 2%	0,00	-
Outback	1,20	-19%	1,41	8%
Varola 48 CL	2,11	42%	0,00	-
Varola 404 CL	0,00	-	1,0	-23%
ATR Beacon	0,00	-	1,29	- 1%
Varola 600 TT	0,00	-	0,6	-54%
44 C73	0,00	-	1,55	19%
Tornado 555 TT	0,00	-	1,35	4%
Basis opbrengs	1,49		1,3	

PLANTTYD, SAAIDIGTHEID EN PLANTESTAND

Kyk ons na die saai tyd in 2005 (Tabel 10) sien ons dat die derde week van April se gesaaides die beste gemiddelde opbrengs gelever het. Die vierde week van April het die tweede beste opbrengste gelever. Ook in 2002 het die derde week van April die beste opbrengste gelever. Dus dit blyk dat selfs oor die lang termyn die beste saai tyd die laaste 2 weke van April is.

Dit blyk egter dat die kanse vir 'n goeie opbrengs baie goed is indien dit 10mm of meer reën na die middel van April, en jy onmiddellik canola kan plant of saai met die minimum grond versteuring. Dit is nie altyd prakties moontlik, omdat nie almal planters het, en ook omdat dit die kanse vir onkruid kompetisie verhoog. Dit is egter goed om 'n stukkie grond gereed te hê vir so 'n vroeë aanplanting.

Tabel 10: Die invloed van planttyd

TYD	OPBRENGS 2002	RELATIEWE AFWYKINGS	OPBRENGS 2005	RELATIEWE AFWYKINGS

2 week April	0,00	-	1,18	- 9%
3 week April	1,89	27%	1,43	10%
4 week April	1,30	-13%	1,31	1%
1 week Mei	1,49	0%	1,07	-18%
2 week Mei	1,25	-16%	1,21	- 7%
3 week Mei	0,00	-	0,00	-
4 week Mei	0,00	-	0,00	-
1 week Junie	0,00	-	0,90	-
2 week Junie	0,00	-	0,00	-
Basis opbrengs	1,49		1,3	

Volgens Tabel 11 is die verskil in opbrengste vanaf saaidigtheid 3 kg tot 6 kg maar klein, alhoewel 5-6 kg die beste opbrengste gerealiseer het. Ook in 2002 was 5-6 kg saaidigtheid die beste. In 2005 was daar heelwat deelnemers (7) wat onnodig meer as 6 kg saad per hektaar gesaai het. Dit was moontlik deelnemers wat hulle eie saad van die vorige jaar gehou het en dus gedink hulle kan nou meer as 6 kg saad saai, want die saad kos niks.

Oor die algemeen lyk dit dat, indien daar tussen 4 en 6 kg canola per hektaar gesaai word, 'n potensiaal vir 'n redelike goeie oes geskep word.

Tabel 11: Die invloed van saaidigtheid

KG/HA	OPBRENGS 2002	RELATIEWE AFWYKINGS	OPBRENGS 2005	RELATIEWE AFWYKINGS
1-1,9	0.00	-	0.00	-
2-2,9	0.00	-	0.63	-52%
3-3,9	1,56	5%	1,31	1%
4-4,9	1,27	-14%	1,42	9%
5-5,9	1,75	-18%	1,59	22%
6+	1,45	- 2%	1,18	-10%
Basis opbrengs	1,49		1,3	

Met die goeie aanvangsreëns in 2005 was die ontkiëming van saad goed en het 10 van die deelnemers meer as 60 plante/m² gehad. Die beste opbrengste is verkry van plantestande bo 50/m² (Tabel 12). Die deelnemer wat gewen het, het net 37 plante/m² gehad.

As ons na 2002 kyk sien ons dat 40-49 plante die beste opbrengste gegee het en dat die opbrengste kan daal as daar meer as 50/m² is. Oor die langtermyn blyk dit dat tussen 40 en 60 plante voldoende is vir 'n goeie oes. Daar is ook gevind dat indien die plante te dig (meer as 70m²) is, hulle kan omval indien die winde, gepaardgaande met reën, baie sterk is.

Tabel 12: Die invloed van plantestand

PLANTE/M ²	OPBRENGS 2002	RELATIEWE AFWYKINGS	OPBRENGS 2005	RELATIEWE AFWYKINGS
1-9	0.00	-	0,00	-
10-19	0,97	-35%	0,00	-
20-29	1,35	- 9%	1,21	- 7%
30-39	1,25	-16%	1,06	-18%

40-49	1,73	16%	1,1	-15%
50-59	1,37	- 8%	1,54	18%
60+	1,38	- 7%	1,34	3%
Basis opbrengs	1,49		1,3	

ONKRUIDBEHEER

Onkruidruk van veral breëblaar onkruid is 'n al groter wordende probleem. ramenas, dubbeltjie en kiesieblaar is moeilik om te beheer in canola en ook in koring. Daar bestaan 'n vermoede dat ramenas en dubbeltjie weerstand-biedendheid begin toon teen onkruidodders. Sommige van die deelnemers kon net die grasse beheer en is oesverliese dus deur breëblaar onkruid veroorsaak. Alhoewel die meeste produsente hulle grasse maklik in canola kan beheer is daar sekere grasse, veral raagras wat op sekere plekke baie weerstandbiedend is, veral in die Malmesbury – Durbanville omgewing. Produsente moet dus deeglik bewus wees van sy kamp se onkruid geskiedenis voordat hy canola plant.

Met die dat die reëns vroeg in April gekom het, het onkruid goed ontkiem en sodoende kon onkruid voorsaaie beheer word. Dit het veral die druk van weerstandbiedende onkruid baie verlig. Alhoewel vogtoestande baie gunstig was tydens saai was die werking van vooropkomsmiddels, wisselvallig. Gelukkig het die voorsaaie beheer onkruid goed beheer. Onkruid was dus nie 'n groot probleem in canola gedurende 2005 nie.

PLAAGBEHEER

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

Insektplae was baie min en net een deelnemer het bolwurm gespuit. Ongeveer die helfte van die deelnemers het hulle saad behandel teen insekte terwyl die meeste ook voorkomend teen luis gespuit het tydens onkruidbeheer. Ruitrugmot besmetting was heelwat minder as die vorige jaar en feitlik geen beheer was nodig.

Die rede vir hierdie lae insekgetalle was die hoër reënval jaar. In sulke jare is insek aktiwiteite heelwat laer.

KOSTEBEREKENING

Om die Bruto marge per hektaar van die produk op die plaas gelewer 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 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 13.

ALGEMEEN

Aangeheg is ook Tabel 14 wat in kort 'n opsomming gee van die deelnemers se praktyke.

UITSLAE

Wenners

Beste gemiddelde marge afgelope 5 jaar	-	Dirk Lesch
Hoogste opbrengs	-	Daniel Rossouw
Beste Bruto Marge	-	Daniel Rossouw

Naaswenners

Opbrengs	-	A J Louw
Bruto Marge	-	A J Louw

Navrae: Hoofdirektoraat Landbou:WK, Privaatsak X1 Elsenburg 7607 ,Tel 8085111.

Redaksie: HJC Agenbag DJ Hanekom Dr N Kotze

Geborg deur die Proteïennavorsingstigting

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