CANOLAFOKUS

Mondstuk van die canolawerkgroep

Junie 2003 No 19

SUPER CANOLA KOMPETISIE
SWARTLAND 2002

Sakkie Slabbert – Kompetisie Koördineerder

1. INLEIDING

Die Super Canolakompetisie is in wese nie net ‘n kompetisie nie, maar ook ‘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 meeste aantal hektare nog in 1999. Die 1999 produksieseisoen was egter ‘n baie teleurstellende jaar vir canola a.g.v. swak vestiging. Vanaf 2000 is minder canola gesaai, maar produksie het op die huidige aantal hektare gestabiliseer. Na goeie opbrengste in 2001 is ongeveer 3 300 ha meer canola in die 2002 seisoen gesaai met sowat 9200 ha wat tydens die afgelope seisoen aangeplant is.

Die doelwitte van die kompetisie is hoofsaaklik om:

- Canolaproduksie in die Swartland te stimuleer
- 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

Vanjaar het sowat 20 produsente ingeskryf waarvan 19 deelnemers die kompetisie voltooi het. Die deelnemers was afkomstig uit die Malmesbury- (6), Moorreesburg- (9) en Piketberg-voorligtingswyke (4).

Die belangrikste doel 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 ondersoek. Hier kry boere en landboukundiges die geleentheid om gedagtes, kennis en ondervinding uit te ruil. Vanjaar (2002) het 8 van die deelnemers na die Suidkaap getoer en is die Roodebloemproefplaas en Southern Oil Limited (SOILL) op Swellendam besoek.

Die inligting wat gedurende die seisoen versamel is, is onder andere, kultivars geplant, plantdatums, plantpopulasie, bewerkingspraktyke toegepas, grondontledings, bemesting toegedien en onkruid- en insektebeheer praktyke.

Omdat dit moeilik is om ‘n verteenwoordigende monster te neem deur eweredig deur ‘n land klein blokkies te oes vir ‘n opbrengsbepaling, is besluit om die totale opbrengs van elke land te meet. Die lande is met ‘n GPS opgemeet om sodoende die oppervlak en dus ook die opbrengs akkuraat te kan bepaal.

Daar is staat gemaak op die deelnemers se integriteit om die werklike opbrengs weer te gee. Al nadeel van hierdie metode is dat ‘n groot land moontlik meer variasie kan insluit en dus dalk ‘n laer opbrengs per hektaar kan realiseer as ‘n kleiner land.

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

Indien na die gemiddelde opbrengs van die deelnemers oor die afgelope twee jaar gekyk word, het dit gestyg van 1,35 ton/ha (2001) tot 1,48 ton/ha (2002). Opbrengste in die Malmesbury-areas het die grootste bydrae gelewer tot die toename in die gemiddelde opbrengs van die kompetisie. Die gemiddelde het hier gestyg vanaf 1,57 ton/ha tot 2,04 ton/ha, terwyl dit in die Moorreesburg-area gedaal het van 1,48 ton/ha tot 1,31 ton/ha.

Al die kostes verbonde aan die bewerking en oesbeskermingsaksies is in berekening gebring om die produksiekoste per hektaar te bereken.

Die afgelope seisoen is die kompetisie volgens twee maatstawwe beoordeel naamlik die brutomarge per hektaar en die graanopbrengs per hektaar.

Vervolgens word die verskillende veranderlikes bespreek soos by die deelnemers aangeteken. Daar word egter beklemtoon dat die tabelle se inligting slegs as 'n tendens beskou moet word, en nie as definitiewe resultate nie, omdat klimaat sowel as ander faktore waarskynlik 'n beslissende rol gespeel het. Hierdie afleidings is afkomstig van slegs een jaar se data en vanaf relatief min deelnemers sodat inligting oor meer jare en 'n groter aantal deelnemers nodig mag wees voordat meer geloofwaardige gevolgtrekkings gemaak sal kan word.

2. KLIMAAT

Alhoewel die reënvalverspreiding in die noordelike helfte van die Swartland (noord van Moorreesburg) swakker was as tydens die 2001 seisoen, was die gemiddelde opbrengs in hierdie gebied hoër tydens die 2002 seisoen in vergeleke met die vorige jaar. Dit is hoofsaaklik teweeggebring deur meer reënval en 'n beter verspreiding in die suidelike gedeelte tydens Mei. In die geheel gesien kan gesê word dat die hoeveelheid reënval en -verspreiding oor die Swartland voldoende was vir 'n gemiddelde canola jaar.

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

Die saadopbrengs van canola is ook uitgedruk as 'n persentasie van die gemiddelde koringopbrengs van die deelnemers in elke voorligtingswyk om die effek van klimaat en omgewing op die risiko van canolaverbouing in 'n sekere gebiede te illustreer (Tabel 1).

TABEL 1. GEMIDDELDE CANOLA SAADOPBRENGS VAN DEELNEMERS AS % VAN DIE GEMIDDELDE KORING SAADOPBRENGS VIR 2001 EN 2002 IN DIE VERSKILLENDE VOORLIGTINGSWYKE VAN DIE SWARTLAND

VOORLIGTINGSWYK	KORING t/ha		CANOLA (%)		SPREIDING(%)	
	2001	2002	2001	2002	2001	2002
Malmesbury	3.09	3.46	50	59	35-59	42-73
Moorreesburg	2.95	3.01	50	43	37-65	32-63
Piketberg	2.50	2.50	36	42	17-48	32-60
Gemiddelde	2.85	2.99	45	48	30-57	35-65

Hierdie persentasies dui daarop dat daar gedurende die 2002 seisoen 'n toename in die relatiewe opbrengs van canola in die Malmesbury-wyk was, aangesien die gemiddelde opbrengs van canola as persentasie van die gemiddelde koringopbrengs gestyg het van 50% in 2001 tot 59% in 2002. Ook het die relatiewe opbrengs van canola in die Piketberg toegeneem van 36% tot 42%. In die Moorreesburg was die relatiewe opbrengs egter laer en het die persentasie gedaal van 50% tot 42%.

3. GRONDONTLEDINGS EN PLANTVOEDINGS-STATUS VAN DIE GROND

Die invloed van pH op opbrengs is nie totaal duidelik nie, maar volgens Tabel 2 blyk dit dat 'n pH van 5,0 – 6,5 voldoende is. By pH's van meer as 6,5 word daar geen negatiewe effek waargeneem nie, maar of dit ekonomies regverdigbaar is om 'n pH van meer as 6 te handhaaf, word bevraagteken.

TABEL 2: DIE EFFEK VAN DIE PH VAN GRONDE OP OPBRENGS

BEHANDELINGS	2001		2002		GEMIDDELDE	
	OPBRENGS	RELATIEWE AFWYKINGS	OPBRENGS	RELATIEWE AFWYKINGS	OPBRENGS	RELATIEWE AFWYKINGS
3-3.9	0.00	0%	0.00	0%	NVT	
4-4.5	1.53	14%	1.55	4%	1.54	9%
4.6-4.9	1.10	-18%	1.07	-28%	1.08	- 23%
5-5.5	1.53	13%	1.74	17%	1.63	15%
5.6-5.9	0.00	0%	1.20	-19%	NVT	
6-6.5	1.20	-11%	2.12	43%	1.66	17%
6.6-6.9	1.50	11%	1.50	1%	1.50	6%
7	0.42	-69%	0.00	0%	NVT	
Basis opbrengs	1.35	-	1.49	-	1.42	-

Volgens die afgelope twee jaar se resultate (Tabel 3) gekyk word, blyk dit dat indien daar 60% en meer van die totale stikstofbemesting as bo-bemesting toegedien word, daar 'n beter as gemiddelde opbrengs gegenereer word. Wat die totale N bemesting betref blyk dit dat tussen 80 – 100 kg N/ha die beste opbrengste gegee het (Tabel 4).

TABEL 3: DIE INVLOED VAN VERDELING VAN STIKSTOF MET PLANT OP OPBRENGS

%N	2001		2002		GEMIDDELDE	
	OPBRENGS	RELATIEWE AFWYKINGS	OPBRENGS	RELATIEWE AFWYKINGS	OPBRENGS	RELATIEWE AFWYKINGS
0-30%	1.93	43%	1.45	-2%	1.69	19%
31-40%	1.16	-14%	2.36	59%	1.76	24%
41-50%	1.43	7%	1.24	-16%	1.34	-5%
51-60%	0.96	-29%	1.58	7%	1.27	-10%
61-70%	1.25	-7%	1.56	5%	1.40	-1%
70%-	1.78	32%	0.00	0%	NVT	
Basis opbrengs	1.35	-	1.49	-	1.42	-

TABEL 4: DIE INVLOED VAN TOTALE STIKSTOF OP OPBRENGS

TOTALE N	2001		2002		GEMIDDELDE	
	OPBRENGS	RELATIEWE AFWYKINGS	OPBRENGS	RELATIEWE AFWYKINGS	OPBRENGS	RELATIEWE AFWYKINGS
40-50	0.00	0%	0.00	0%	0.00	-100%
51-60	0.00	0%	0.00	0%	0.00	-100%
61-80	1.46	8%	1.10	-26%	1.28	-10%
81-100	1.51	12%	1.55	4%	1.53	8%
101+	1.20	-11%	1.57	6%	1.38	-2%
	1.35	-	1.49	-	1.42	-

Indien daar na die effek van totale stikstofbemesting op saadopbrengs oor twee jaar gekyk word, blyk dit dat meer as 100 kg N beter resultate kan lewer.

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.

4. SAADBEDVOORBEREIDING EN AANPLANTINGS

Met die eerste verbouing van canola in die Swartland is dit hoofsaaklik breedwerpig uitgestrooi en liggies toe ge-êg. Minimum bewerking het egter sedertdien in gewildheid toegeneem en 4 van die 19 deelnemers het geplant sonder enige vooraf bewerking. Volgens Tabel 5 het die plantmetode oor die afgelope 2 seisoene nie 'n groot invloed op saadopbrengs gehad nie. Die gemiddelde opbrengs van die strooi-metode was 5.8% beter as die van die planter-metode.

TABEL 5: DIE INVLOED VAN PLANTMETODE OP OPBRENGS

METODE	2001		2002		GEMIDDELDE	
	OPBRENGS	RELATIEWE AFWYKINGS	OPBRENGS	RELATIEWE AFWYKINGS	OPBRENGS	RELATIEWE AFWYKINGS
Strooi	1.44	7%	1.49	0%	1.46	3%
Planter	1.28	-5%	1.47	-1%	1.38	-3%
Basis opbrengs	1.35	-	1.49	-	1.42	-

Wat saadbehandeling teen insekte betref, blyk dit dat die 13 deelnemers wat wel hulle saad behandel het, 16% meer as die gemiddelde geoes het (Tabel 6). Indien klimaatstoestande dit daartoe toeleen, kan sandmyte baie skade aanrig en moet die saad verkieslik met insekmiddels behandel word. Saadbehandeling met geregistreerde insekmiddels gee beskerming in die saailing- fase vir tot 6 weke na opkoms.

TABEL 6: DIE INVLOED VAN VAN SAADBEHANDELING OP OPBRENGS

BEHANDELINGS	2001		2002		GEMIDDELDE	
	OPBRENGS	RELATIEWE AFWYKINGS	OPBRENGS	RELATIEWE AFWYKINGS	OPBRENGS	RELATIEWE AFWYKINGS
Behandel	1.62	20%	1.66	12%	1.64	16%
Onbehandel	1.14	-15%	1.10	-26%	1.12	-21%
Basis opbrengs	1.35	-	1.49	-	1.42	-

Volgens Tabel 7 blyk dit dat canola wat in klam grond gesaai is se opbrengs oor die algemeen hoër was as waar in droë grond gevestig is. Alhoewel daar vanjaar en ook in die verlede goeie opbrengste verkry is waar daar in droë grond gesaai is, blyk dit steeds 'n risiko te wees en dat beter opbrengste verkry word waar daar in klam grond gesaai is. Goeie vestiging en opbrengs is al verkry waar canola ±10 mm diep in droë grond gesaai is met goeie opvolg reëns binne 10 dae na saai. Droogsaai in die laer reënvalgebiede (300 – 350 mm) gebiede kan goeie resultate lewer indien genoegsame opvolg reën voorkom, en gronde nie geneig is tot toeslaan (korsvorming) nie. Laasgenoemde lei tot oneweredige en laat opkoms met gevolglike potensiële verlies aan opbrengs.

TABEL 7: DIE INVLOED VAN VOGTOESTANDE TYDENS VESTIGING OP OPBRENGS

	2001		2002		GEMIDDELDE	
	OPBRENGS	RELATIEWE AFWYKINGS	OPBRENGS	RELATIEWE AFWYKINGS	OPBRENGS	RELATIEWE AFWYKINGS
Klam	1.44	7%	1.63	9%	1.54	8%
Droog	1.17	-13%	1.29	-13%	1.23	-13%
Nat	0.00	0%	0.00	0%	NVT	
Basis opbrengs	1.35	-	1.49	-	1.42	-

Alhoewel saadopbrengste van self-geproduseerde saad (Tabel 10) hoër is as die gemiddelde word dit nie aanbeveel nie. Gesertifiseerde saad word aanbeveel omdat self-geproduseerde saad se kiemkragtigheid daal, groei-kragtigheid afneem, plante groter word, swartstam weerstandbiedendheid verswak en opbrengste en kwaliteit mag afneem.

TABEL 8: DIE EFFEK VAN SAADBRON OP OPBRENGS

	2001		2002		GEMIDDELDE	
	OPBRENGS	RELATIEWE AFWYKINGS	OPBRENGS	RELATIEWE AFWYKINGS	OPBRENGS	RELATIEWE AFWYKINGS
Self-geproduseer	1.51	12%	1.70	14%	1.60	13%
Gesertifiseerd	1.28	-5%	1.20	-19%	1.24	-12%
Basis opbrengs	1.35	-	1.49	-	1.42	-

5. CANOLA KULTIVARS

Agt van die deelnemers het Varola 44, drie van die deelnemers het Varola 50 en vier van die deelnemers het Hyden in 2002 gesaai. Die ander kultivars is slegs deur een deelnemer gesaai en kan die opbrengste wat hulle gerealiseer het, nie veralgemeen word nie. Scoop, Outback en Varola 48 CL is vanjaar die eerste keer afsonderlik en nie in mengsels gesaai nie.

Indien daar oor die afgelope 2 jaar na die kultivars se saadopbrengs gekyk word, blyk dit dat Varola 50, Varola 44 en Monty gemiddeld gepresteer het met Hyden bo-gemiddeld (Tabel 9). Dit moet egter ook in gedagte gehou word dat Hyden slegs in die hoër potensiaal-gebiede gesaai is.

TABEL 9: DIE INVLOED VAN KULTIVAR AANGEPLANT OP OPBRENGS

KULTIVAR	2001		2002		GEMIDDELDE	
	OPBRENGS	RELATIEWE AFWYKINGS	OPBRENGS	RELATIEWE AFWYKINGS	OPBRENGS	RELATIEWE AFWYKINGS
Varola 50	1.52	13%	1.38	-7%	1.45	2%
Varola 44	1.52	13%	1.15	-23%	1.34	-6%
Monty	1.30	-3%	1.40	-6%	1.35	-5%
Hyden	1.48	10%	2.18	47%	1.83	29%
Mengsel	0.91	-32%	0.00	-100%	NVT	
Scoop	0.00	0%	1.46	-2%	NVT	
Outback	0.00	0%	1.20	-19%	NVT	
Varola 48 CL	0.00	0%	2.11	42%	NVT	
Basis opbrengs	1.35	-	1.49	-	1.49	-

6. PLANTTYD, SAAIDIGTHEID EN PLANTESTAND

Volgens Tabel 10 het die deelnemers wat in die derde week van April 2002 gesaai het, die beste opbrengs gekry. Indien ons kyk na die twee jaar gemiddelde blyk die laaste week van April die minste riskant te wees. Laasgenoemde bevestig die noodsaaklikheid van goeie opvolgreën na vestiging van canola.

TABEL 10: DIE INVLOED VAN PLANTDATUM OPOPBRENGS

	2001		2002		GEMIDDELDE	
	OPBRENGS	RELATIEWE AFWYKINGS	OPBRENGS	RELATIEWE AFWYKINGS	OPBRENGS	RELATIEWE AFWYKINGS
3 week April	0.78	-42%	1.89	27%	1.33	-6%
4 week April	1.67	24%	1.30	-13%	1.48	5%
1 week Mei	1.33	-2%	1.49	0%	1.41	-1%
2 week Mei	1.33	-1%	1.25	-16%	1.29	-9%
3 week Mei	0.00	0%	0.00	0%	0.00	-100%
Basis opbrengs	1.35	-	1.49	-	1.42	-

Planttyd kan egter misleidend wees en dus moet daar eerder gekyk word na die invloed van datum van opkoms op opbrengs, aangesien canolasaad tot 3 weke kan neem om te ontkiem indien vogtoestande swak is. Volgens Tabel 11 blyk dit dat hoe vroeër die saad ontkiem hoe hoër die opbrengs. Dit blyk ook dat saad wat laat ontkiem het, voor die laaste week van Mei, nie 'n goeie opbrengs potensiaal het nie, waarskynlik as gevolg van die invloed van laer temperature op saailingontwikkeling.

TABEL 11: DIE INVLOED VAN DATUM VAN OPKOMS OP OPBRENGS

	2001		2002		GEMIDDELDE	
	OPBRENGS	RELATIEWE AFWYKINGS	OPBRENGS	RELATIEWE AFWYKINGS	OPBRENGS	RELATIEWE AFWYKINGS
3 week April	0.00	0%	0.00	0%	0.00	-100%
4 week April	0.00	0%	0.00	0%	0.00	-100%
1week Mei	0.00	14%	1.73	16%	0.00	-100%
2 week Mei	0.00	-18%	2.02	36%	0.00	-100%
3 week Mei	0.00	13%	1.81	21%	0.00	-100%
4 week Mei	0.00	0%	1.08	-27%	0.00	-100%
1week Junie	0.00	-11%	1.19	-20%	0.00	-100%
2 week Junie	0.00	11%	0.00	0%	0.00	-100%
Basis opbrengs	1.35	-	1.49	-	1.42	-

Volgens Tabel 12 het 'n saaidigtheid van 5-6 kg saad per hektaar in 2002 die beste opbrengste gegee. Die afgelope twee jaar se resultate toon aan dat saaidigthede van tussen 3 en 6kg/ha voldoende resultate lewer, maar dat die optimum saaidigtheid by 5 tot 6 kg/ha lê.

TABEL 12: DIE INVLOED VAN SAAIDIGTHEID OP OPBRENGS

KG / HA	2001		2002		GEMIDDELDE	
	OPBRENGS	RELATIEWE AFWYKINGS	OPBRENGS	RELATIEWE AFWYKINGS	OPBRENGS	RELATIEWE AFWYKINGS
2-2.9	1.72	28%	0.00	0%	NVT	
3-3.9	1.34	-1%	1.56	5%	1.45	2%
4-4.9	1.45	8%	1.27	-14%	1.36	-4%
5-5.9	1.40	4%	1.75	18%	1.58	11%
6+	0.42	-69%	1.45	-2%	0.94	-34%
	1.35	-	1.49	-	1.42	-

Volgens Tabel 13 is die beste saadopbrengs gedurende die 2001 en 2001 seisoene verkry met ‘n stand van 40 tot 49 plante/m². Waar meer as 50 plante/m² voorgekom het, is laer opbrengste gemeet wat moontlik dui op die ontwikkeling van interplant kompetisie.

TABEL 13: DIE INVLOED VAN PLANTESTAND OP OPBRENGS

PLANTE / M²	2001		2002		GEMIDDELDE	
	OPBRENGS	RELATIEWE AFWYKINGS	OPBRENGS	RELATIEWE AFWYKINGS	OPBRENGS	RELATIEWE AFWYKINGS
1-9	0.00	0%	0.00	0%	0.00	-100%
10-19	0.00	0%	0.97	-35%	NVT	
20-29	1.40	4%	1.35	-9%	1.38	-3%
30-39	1.31	-3%	1.25	-16%	1.28	-10%
40-49	1.66	24%	1.73	16%	1.70	20%
50-59	1.29	-4%	1.37	-8%	1.33	-6%
60+	0.66	-51%	1.38	-7%	1.02	-28%
Basis opbrengs	1.35	-	1.49	-	1.42	-

7. ONKRUIDBEHEER

Die beheer van breëblaar onkruide in canola is ‘n al groter wordende probleem. Ramenas, dubbeltjie en kiesieblaar is moeilik om te beheer in koring en so te meer in canola. Daar bestaan ‘n vermoede dat ramenas en dubbeltjie weerstand begin ontwikkel teen onkruiddoders. Sommige van die deelnemers kon slegs die grasse suksesvol beheer en is daar beslis oesverliese deur breëblaaronkruide veroorsaak. Produsente moet deeglik bewus wees van elke kamp se onkruidstatus en geskiedenis voordat canola daar gevestig word.

Vier van die deelnemers ondervind probleme met raaigras-weerstand en het die triasien bestande canola kultivar, Hyden, geplant. Weens die ideale toestande (gereelde opvolg reëns en klam grond) voor, tydens en net na plant het die simasien aanvanklik baie goeie beheer gegee. Waar vooropkoms- onkruiddoders toegedien is, kan onkruide wel later in die seisoen ontkiem, maar dit sal nie ‘n wesenlike invloed op opbrengs hê nie, behalwe dat dit dalk die canola-monster se gradering kan beïnvloed as gevolg van meer onkruidsade. Een van deelnemers het Varola 48 CL gesaai en die breë- en smalblaar onkruide baie goed met Cysure beheer.

Die meeste ander deelnemers het goeie beheer van grasonkruide gekry met Galant Super. In die Suidkaap is redelik raaigras weerstandbiedendheid teen Galant Super ondervind, met die gevolg dat dit nou teen afslagpryse in die Swartland aangebied word. Produsente moet egter probeer om die grasdoders te wissel en nie net Galant Super te spuit nie.

8. PLAAGBEHEER

Wat insekbeheer betref is daar basies vier insekgroepe wat canola teister nl. sandmyte in die saailing stadium, plantluise en koolmot in die blomstadium en bolwurm en koolmot in die peulstadium.

Insekbeheer het gedurende die 2002 seisoen slegs ‘n klein gedeelte van die deelnemers se begroting uitgemaak. Oor die jare het dit duidelik geword dat produsente in die laer reënval gebiede oor die algemeen geneig is om meer aan insekbeheer te spandeer as produsente in die hoër reënval gebiede.

Slegs 10 deelnemers het bolwurm en koolmot beheer, terwyl 16 deelnemers vir plantluise gespuit het. Agt van die deelnemers het geen insekbeheer na opkoms toegepas nie. Ses van

die deelnemers het nie hulle canolasaad met dimetoaat behandel nie, maar geen verband kon tussen onbehandelde saad en ‘n laer plantestand gevind word nie.

9. KOSTEBEREKENING

Om die brutomarge per hektaar van die produk op die plaas gelewer (dus vervoerkoste uitgesluit) te bereken, is die werklike pryse van insette soos deur die boer betaal geneem. Die mening is dat indien ‘n boer bv. kunsmis goedkoop in die hande kan koop hy meer winsgewend met canola kan boer teenoor die boer wat duurder vir kunsmis betaal het. Waar ‘n boer nie die werklike prys van die insette kon gee nie, is die lysprys van ‘n produk gebruik. Die kosteberekenings van werktuie en bewerkings is volgens die “Guide to Machinery Costs, Directorate of Communication” van die Departement Landbou gedoen. Die prys van canola wat in die berekeninge gebruik is, was ook die werklike prys wat die boer vir sy produk gekry het. ‘n Opsomming van die brutomarges word aangedui in Tabel 14 en ‘n vergelyking tussen die verskillende distrikte in Tabel 15. Brutomarges vir 2001 en 2002 word in Tabel 16 aangetoon. In Tabel 17 word ‘n opsomming van die deelnemers se produksiepraktyke gegee.

WENNERS

Hoogste opbrengs : Paul Truter

Beste Bruto Marge : Dirk Lesch

NAASWENNERS

Hoogste opbrengs : Dirk Lesch en A J Louw

Beste Bruto Marge : Paul Truter

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

Geborg deur die Proteïennavorsingstigting