

CANOLA VERHOOG WINSGEWENDEHEID VAN WISSELBOUSTELSEL IN LOSKOP BESPROEÏINGSKEMA

Julie 2013

Canola kan winsgewend ingeskakel word in wisselbouprogramme in die Loskop Besproeiingskema. So het die Proteïennavorsingstigting (PNS) gevind in 'n gevallestudie wat pas in die gebied valtooi is. Die studie is in opdrag van die PNS deur mnr. Junior Ferreira, landbou -ekonomiese adviseur by Agriconcept (Edms.) Bpk. uitgevoer.

Die PNS se hoofdoelstellings is enersyds die vervanging van ingevoerde proteïene vir diereverbruik met plaaslik geproduseerde proteïene, en andersyds die beter benutting van proteïene. Hierdie doelstellings word bevorder deur die befondsing van navorsing asook tegnologie-oordrag.

Tans fokus die PNS op twee gewasse naamlik sojabone en canola en word daar 'n daadwerklike poging aangewend om die verbouing van voormelde gewasse in die onderskeie gebiede te bevorder. Canola is 'n koelweergewas en word hoofsaaklik in die Winterreënvalgebied van die Wes-Kaap verbou. Dit word egter tans op beperkte skaal in die somerreënvalgebiede van Suid-Afrika verbou en die PNS se oogmerk is om canolaproduksie ook in hierdie gebiede te promoveer.

Die gevallestudie is by 'n produsent uitgevoer wat ongeveer ses jaar gelede begin het om canola op kleinskaal te verbou. Dit het egter geleidelik uitgebrei totdat dit 'n volwaardige deel van die wisselboustelsel geword het. Die oppervlakte onder besproeiing van die geselekteerde boerdery-eenheid behels 400 ha en word volledig deur somer- en wintergewasse benut met die gevolg dat 800ha gewasse jaarliks verbou word. Die boerdery is toegerus met verskeie grootte spilpunte wat wissel van ses tot 44 ha.

Finansiële resultate vir wisselboustelsels sonder en met canola is respektiewelik opgestel en vergelyk om sodoende die impak van inskakeling van canola vir die boerdery te meet. Aangesien die produsent nie addisionele kapitaalitems soos trekkers en implemente aangekoop het om die inskakeling van canola moontlik te maak nie en oorhoofse koste konstant gebly het, is die ontleding op 'n bruto marge basis gedoen. Bruto marge van 'n bedryfstak is die bruto produksiewaarde minus direk allokeerbare veranderlike koste. Dit word uitgedruk op 'n per hektaar basis en is 'n waardevolle instrument vir die finansiële beplanning en evaluering van projekte.

Canola word jaarliks op 80 ha aangeplant in 'n vyf-jaar rotasie-stelsel. Die totale oppervlakte besproeiingsgrond is gevolglik in vyf denkbeeldige blokke van 80 ha elk ingedeel om die wisselbouprogram skematies aan te bied.

Die wisselbouprogram wat aanvanklik deur die produsent toegepas was sonder die inskakeling van canola word in Tabel 1 aangebied.

Tabel 1 Wisselbouprogram canola uitgesluit

Jaar	Opp.	Jaar 1		Jaar 2		Jaar 3		Jaar 4		Jaar 5	
	Ha	Winter	Somer	Winter	Somer	Winter	Somer	Winter	Somer	Winter	Somer
Blok		Gewas									
Blok 1	80	Gars	Mielies	Koring	Mielies	Koring	Sojabone	Koring	Sojabone	Koring	Mielies
Blok 2	80	Koring	Mielies	Gars	Mielies	Koring	Mielies	Koring	Sojabone	Koring	Sojabone
Blok 3	80	Koring	Sojabone	Koring	Mielies	Gars	Mielies	Koring	Mielies	Koring	Sojabone
Blok 4	80	Koring	Sojabone	Koring	Sojabone	Koring	Mielies	Gars	Mielies	Koring	Mielies
Blok 5	80	Koring	Mielies	Koring	Sojabone	Koring	Sojabone	Koring	Mielies	Gars	Mielies
TOTAAL	400										

Die wisselbouprogram met die inskakeling van canola word in Tabel 2 aangebied.

Tabel 2 Wisselbouprogram canola ingesluit

Jaar	Opp.	Jaar 1		Jaar 2		Jaar 3		Jaar 4		Jaar 5	
	Ha	Winter	Somer	Winter	Somer	Winter	Somer	Winter	Somer	Winter	Somer
Blok		Gewas									
Blok 1	80	Gars	Mielies	Canola	Mielies	Koring	Sojabone	Koring	Sojabone	Koring	Mielies
Blok 2	80	Koring	Mielies	Gars	Mielies	Canola	Mielies	Koring	Sojabone	Koring	Sojabone
Blok 3	80	Koring	Sojabone	Koring	Mielies	Gars	Mielies	Canola	Mielies	Koring	Sojabone
Blok 4	80	Koring	Sojabone	Koring	Sojabone	Koring	Mielies	Gars	Mielies	Canola	Mielies
Blok 5	80	Canola	Mielies	Koring	Sojabone	Koring	Sojabone	Koring	Mielies	Gars	Mielies
TOTAAL	400										

Die oppervlakte gewasse vir die alternatiewe wisselbouprogramme word in Tabel 3 aangebied.

Tabel 3 Oppervlakte gewasse vir alternatiewe wisselbouprogramme

Jaar	Wisselbouprogram sonder canola		Wisselbouprogram met canola	
	Winter	Somer	Winter	Somer
Gewas	Ha	ha	ha	ha
Koring	320		160	
Koring na canola en mielies			80	
Gars	80		80	
Canola			80	
Mielies		240		160
Mielies na canola				80
Sojabone		160		160
TOTAAL	400	400	400	400

Die ideaal is dat sojabone een derde en mielies twee derdes van die besproeiings oppervlakte beslaan. Dit is egter nie moontlik om dit presies te implementeer nie a.g.v. bestaande oppervlakte spilpunte wat nie deelbaar deur drie is nie.

Kultivars wat normaalweg aangeplant word, word in Tabel 4 aangebied.

Tabel 4 Kultivars aangeplant

Gewas	Kultivar
Koring	Dozi, SST 834, SST 876, SST 877, SST 884, Steenbras
Gars	Cocktail
Canola	Hyola 61
Mielies BR	Pioneer 34 N 45
Sojabone	Vinnig groeiende Pioneer kultivars

Gars word aan SAB gelewer te Alrode, Alberton, en canola aan Soill te Swellendam. Soill subsidieer 50 persent van vervoerkoste vanaf produsent tot Swellendam. Indien canola produksie in die noordelike gebiede drasties toeneem mag Soill dit oorweeg om vervoersubsidie afwaarts aan te pas. Dit mag dan 'n wesentlike invloed op die winsgewendheid van canola hê.



Canola Overberg Caledon omgewing

Opsommende bruto marges per ha word in Tabel 5 aangebied.

Tabel 5 Bruto marge per ha vir gewasse onder besproeiing, 2013 pryse

Gewas		Koring	Gars	Mielies	Sojabone	Canola	Koring na canola en mielies	Mielies na canola
Bewerkingstelsel		Minimum	Minimum	Minimum	Minimum	Minimum	Minimum	Minimum
Opbrengs	Ton/ha	6.25	7.00	13.50	4.00	3.60	6.75	15.50
Netto prys plaashek	R/ton	2 914	3 083	2 001	5 153	4 280	2 914	2 001
Safex/kontrak	R/ton	3 405	2 916	2 338	5 400	4 500	3 405	2 338
Plus kwaliteitspremie	R/ton		200					
Vervoerdifferensiaal	R/ton	100	0	90	0	0	100	90
Graaddiskonto	R/ton	142	0	0	0	0	142	0
Vervoer na silo/Soill/SAB	R/ton	160	0	160	160	220	160	160
Ander	R/ton	89	33	87	87	0	89	87
Bruto inkomste by plaashek	R/ha	18 215	21 584	27 014	20 612	15 408	19 672	31 016
Direkte voorskosse		11 604	9 401	14 778	9 810	9 577	11 604	14 778
Saad	R/ha	1 500	770	2 981	2 926	930	1 500	2 981
Bemesting	R/ha	4 403	3 132	5 115	1 307	3 350	4 403	5 115
Kalk	R/ha	155	155	155	155	155	155	155
Onkruidodors	R/ha	185	185	269	134	369	185	269
Plaag- en swambeheermiddels	R/ha	63	63	434	58	16	63	434
Oesversekering	R/ha	455	540	419	464	385	455	419
Besproeiing		3 461	3 268	3 845	3 461	3 076	3 461	3 845
Trekkers en implemente								
Brandstof	R/ha	474	474	492	466	474	474	492
Herstel en onderhoud	R/ha	397	397	419	404	397	397	419
Rente op bedryfskapitaal	R/ha	513	418	649	436	425	513	649
Oeskoste	R/ha	304	304	304	304	304	304	304
Brandstof		154	154	154	154	154	154	154
Herstel en onderhoud		150	150	150	150	150	150	150
Totaal veranderlike koste	R/ha	11 908	9 704	15 082	10 114	9 881	11 908	15 082
BRUTO MARGE	R/ha	6 307	11 879	11 932	10 498	5 527	7 764	15 934

Bron: Baseer op gewasbegrotings soos opgestel deur produsent en Obaro

Die produsent strooi tans canolasaad teen 'n saaidigtheid van ses kg per ha. Indien meer effektiewe planttegnieke gebruik word kan goeie kwaliteit saad waarskynlik teen 'n plantdigtheid van 3 kg per ha toegedien word. Teen 'n laer saadtoediening kan die die bruto marge toeneem tot R5 992.

Die insluiting van canola in wisselbou met graangewasse soos mielies en koring hou verskeie voordele in soos 'n groter keuse van onkruidodors wat verbeterde onkruidbeheer aan die hand werk, vermindering in siektes en aalwurms weens verbreking van die gasheer ketting en vrystelling van glikosinolate en die opheffing van kompaksie lae in die grond weens die aggressiewe penwortelstelsel van die canolaplant. Al hierdie voordele het, soos duidelik uit die gevallestudie blyk, tot gevolg dat die opbrengs van graangewasse wat na die canola volg, toeneem. Uit die gevallestudie het geblyk dat canola ook minder besproeiingswater benodig in vergelyke met koring en gars wat soos canola 'n wintergroeïende gewasse is. Laasgenoemde sal

egter deur wetenskaplike ondersoeke bevestig moet word. Die insluiting van canola in wisselboustelsels met graangewasse hou dus ook in beproeiingsgebiede finansiële voordele in.

Die wisselbouprogram volgens wisselboustelsel en bruto marges is aangewend om die totale inkomste/koste raming vir 'n wisselboustelsel vir die totale boerdery-eenheid te bereken. Die resultate word in Tabel 6 aangebied.

Tabel 6 Totale inkomste bo direkte veranderlike koste vir boerdery-eenheid volgens wisselbouprogram, 2013 (R)

Item	Wisselbouprogram sonder canola	Wisselbouprogram met canola
Bruto inkomste by plaashek	17 336 568	17 548 766
Direkte vooroeskoste:	9 581 812	9 419 650
Oeskoste	243 000	243 000
Totale inkomste bo direkte veranderlike koste	7 511 756	7 886 116

Die totale inkomste bo direkte koste neem toe met R374 360 vanaf R7 511 756 tot R7 886 116 vir die totale boerdery-eenheid, indien canola in die wisselbouprogram ingesluit word. Dit verteenwoordig 'n toename in inkomste van 5 % of R936 per ha besproeiingsgrond. Teen 'n canola opbrengs van 2.48 ton per ha is die finansiële resultate van die twee stelsels gelyk. Regverdiging bestaan dus uit 'n finansiële oogpunt om 'n wisselbouprogram met canola in te sluit indien canola 'n hoër opbrengs as 2.48 ton per ha realiseer.

Dit is duidelik dat die inskakeling van canola in die wisselbouprogram, in die somerreënvalgebiede, ook baie voordele, beide tegnies en finansieel kan inhou.