

CANOLAFOKUS

Mondstuk van die canolawerkgroep



September 2000 No 8

DIE SWARTLAND LANGTERMYN-WISSELBOUSTESEL-PROEF EKONOMIESE VOORDELE VAN CANOLA EN LUPIENE IN KONTANTGEWAS- WISSELBOUSTESEL

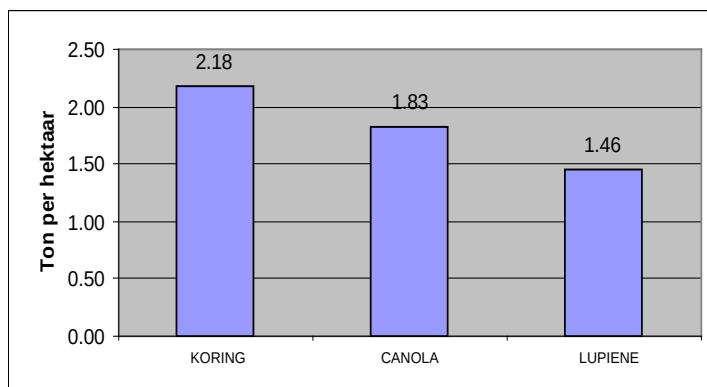
MARIUS SMIT, DEPARTEMENT VAN LANDBOU : WES-KAAP

Inleiding

Ten einde die produksiedinamika van wisselboustelsels te evalueer, word 'n ondersoek sedert 1996 op die Langgewens proefplaas van die Departement van Landbou: Wes-Kaap uitgevoer. Een van die doelwitte is om wisselboustelsels vir die Swartland te identifiseer wat ekonomiese, aanvaarbare grondgebruikspatrone en boerderypraktyke sal bevorder, sodat die winsgewendheid van wintergraanproduksie verhoog kan word. Vir verskillende gewasse in die proefbehandelings is gedetailleerde vertakkingbegrotings (Combud) opgestel en opsommende resulate word verskaf waaruit afleidings gemaak word.

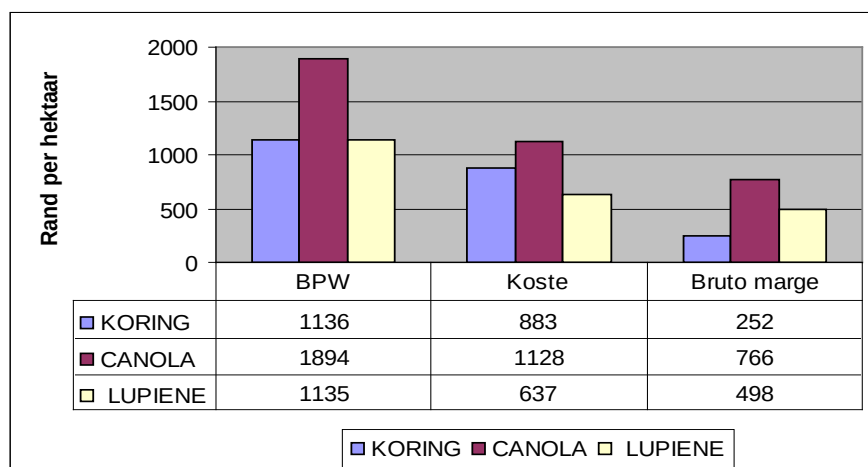
1996 produksieseisoen

Gunstige weersomstandighede vir kleingraanverbouing was gedurende die produksieseisoen ondervind. Volgens Figuur 1 was die gemiddelde opbrengste vir koring, canola en lupiene onderskeidelik 2.18, 1.83 en 1.46 ton per hektaar, wat goed vergelyk met langtermyn-opbrengssyfers. Die produksieresultate behaal kon moontlik aan die tipe grondvoorbereidings (alle gronde is gerif en voor in 1995) toegeskryf word



Figuur 1 : Gemiddelde opbrengs vir gewasse in 1996

en omdat dit die vestigingsjaar van die stelselproef was.



Behalwe vir koring, was aanvaarbare bruto produkiewaarde (BPW) resultate vir canola en lupiene behaal (sien Figuur 2). Die graad van koring was onbevredigend en

wisselvallig (bv. vanaf UT1 R510/ton tot BP2 R880/ton)) en die bruto marge was laer as verwag. Ander ekonomiese afleidings word nie vanuit

Figuur 2 : Bruto marge resultate vir gewasse in 1996

die resultate gemaak nie.

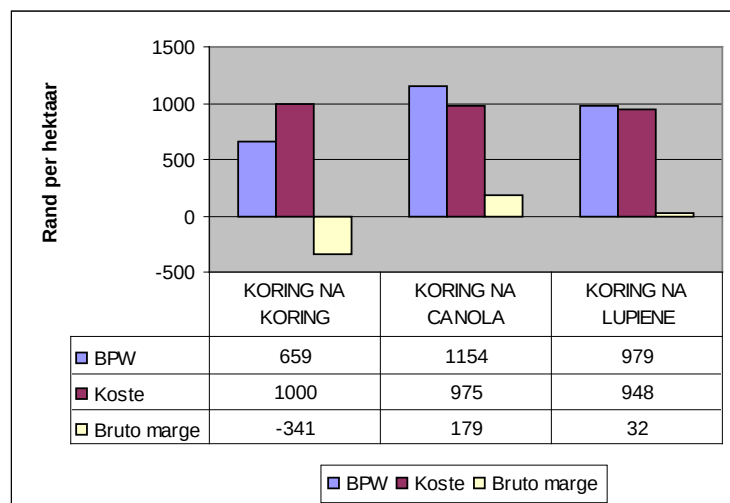
1997 produksieseisoen

Koringopbrengs het tussen 0.87 en 2.26 ton per hektaar gewissel, wat laer neig as die langtermyn gemiddelde. Produksieresultate was nadelig beïnvloed deurdat onvoldoende reën na einde Augustus voorgekom het nie. Waar koring na koring verbou was, was daar groot variasies vir koringgraad en -opbrengs. Op 50% van die kampe was 'n FG of UTG2-graad (R334/ton) behaal, terwyl 'n BP2-graad (R596/ton) op die ander kampe behaal was. Koringopbrengs het tussen 0.87 en 1.97 ton per hektaar gewissel. Die toedeelbare veranderlike koste was die hoogste van drie verskillende stelsels (sien Figuur 3).

In die koring na canola-stelsel was die variasies vir koringgraad en -opbrengs kleiner. Op 17% van die kampe was 'n UTG2-graad en op 83% 'n BP2- en BP1- graad (R623/ton) behaal. Koringopbrengs het tussen 1.93 en 2.21 ton per hektaar gewissel. Die toedeelbare veranderlike koste was laer as by die koringmonokultuurstelsel.

Waar koring na lupiene verbou was, het opbrengste gewissel van 1.65 ton tot 2.26 ton per hektaar en graad vanaf UTG2 tot BP1. Die toedeelbare veranderlike koste was die laagste van drie verskillende stelsels (sien Figuur 3).

Volgens Figuur 3 neig toedeelbare veranderlike koste by koring na lupiene laer as by koring na canola of koring. Die bruto marge vir koring na canola neig hoër as vir koring na lupiene, wat hoër was as die bruto marge vir koring na koring. Opbrengs vir koring na canola of lupiene was, ten spyte van die abnormale produksiejaar, vergelykbaar met die langtermyn gemiddelde opbrengsnorm en beter as vir koring na koring. Waar koring na canola verbou was, was die graad van koring minder wisselvallig as vir koring na lupiene of koring.



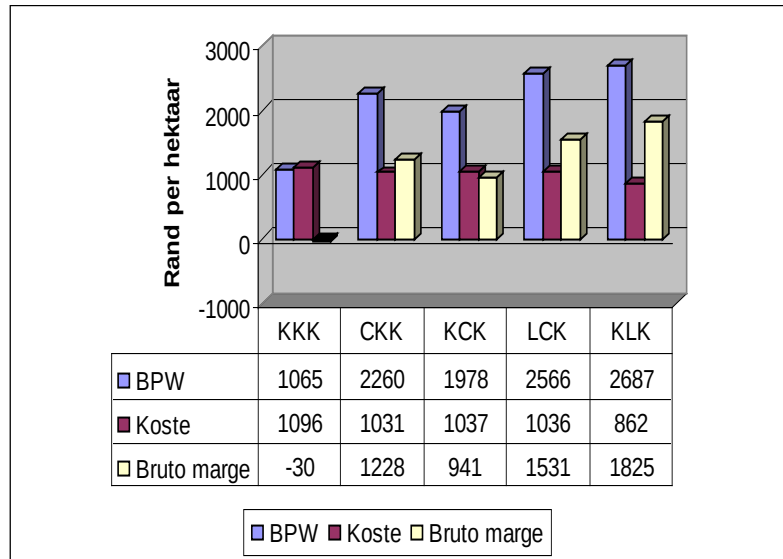
Figuur 3 : Bruto marge resultate vir stelsels in 1997

Figuur 3 toon duidelik dat winsgewendheid verhoog indien canola en lupiene in wisselbou met koring verbou word, omdat 'n hoër koringopbrengs en beter graad (en gevolglik prys) behaal is. Omdat toedeelbare veranderlike koste vir koring ook verminder het na canola of lupiene verbou is, hou dit addisionele ekonomiese voordele in en word boerderyrisiko verminder.

1998 produksieseisoen

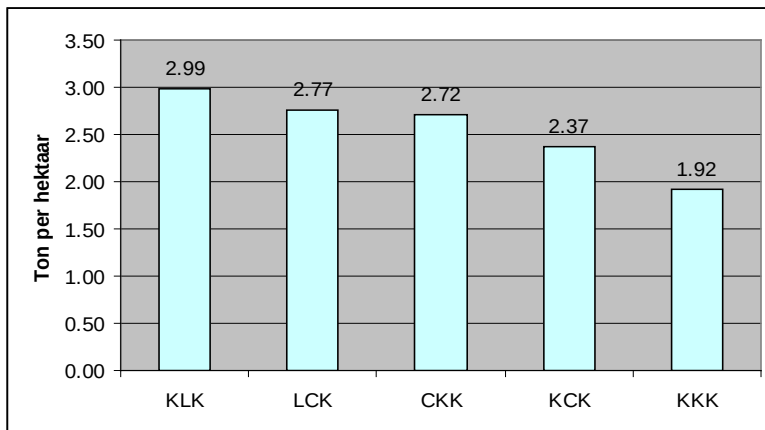
Koringopbrengs het tussen 1.76 en 3.45 ton per hektaar gewissel. Reën tydens oestyd het opbrengs en graad nadelig geraak en winsgewendheid beïnvloed. Waar na die reën gestroop was, was die opbrengs laer en graad swak. Graad van koring het baie varieer, veral by die koringmonokultuurstelsel. BPW was laag waar 'n swak graad behaal was.

Volgens Figuur 4 neig die toedeelbare veranderlike koste by koring na koring hoër as by koring na canola of lupiene, omdat bemesting-, onkruidbeheer- en masjieneriekoste hoër was. Koring na lupiene se toedeelbare veranderlike koste neig laer as by koring na canola vanweë laer bemestingskoste, terwyl die ander toedeelbare veranderlike koste-items dieselfde was. Bemesting het 'n wesenlike invloed op die toedeelbare veranderlike koste van koringproduksie gehad. Die swakste bruto marge resultate het realiseer waar die meeste bemesting toegedien was en toedeelbare veranderlike koste dus die hoogste was.



Figuur 4 : Bruto marge resultate vir stelsels in 1998

Die koringopbrengs by koring na lupiene was beter as by koring na canola en koring na koring (sien Figuur 5). Hierdie tendens was verkry ten spyte van die swak produksieresultate van canola en lupiene in die 1997 produksieseisoen. Die invloed wat 'n lae opbrengs op die produksieresultate van opvolggewasse het, behoort oor tyd nagevors te word.



Figuur 5: Koringopbrengs vir stelsels in 1998

Koring-stelsel (KCK) en Koring-Koring-Koring-stelsel (KKK). Soos koringopbrengs (sien Figuur 5) en gevolglik BPW tussen die stelsels afgeneem het, het toedeelbare veranderlike koste toegeneem (sien Figuur 4). Dieselfde tendens was ook in die 1997 produksieseisoen ondervind. Indien lupiene en/of canola op enige stadium in die wisselboustelsel ingesluit word, word

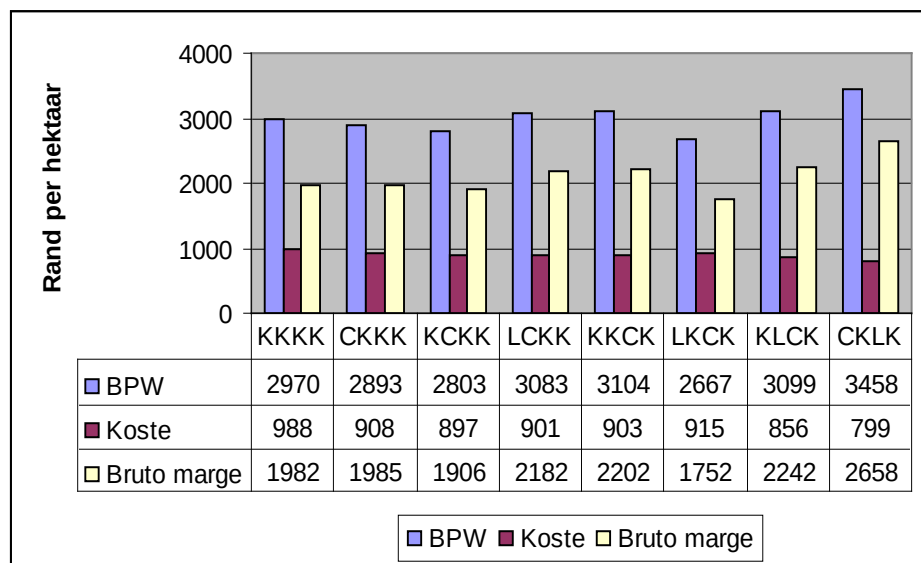
ekonomiese voordele verkry indien koring as opvolggewas verbou word. Dit verhoog koring se opbrengs, het 'n positiewe invloed op koringgraad en dra tot 'n verlaging in toedeelbare veranderlike koste by.

Die 1998-produksieseisoen het bewys dat bemestingkoste a.g.v. die toedieningspeile daarvan 'n invloed op die winsgewende verbouing van gewasse in 'n wisselboustelsel het. Gedetailleerde grondontledings speel hier 'n onontbeerlike rol ten einde die beste moontlike bemestingaanbevelings te maak. Die optimale toediening van bemesting vir gewasse is belangrik om die inherente voordele wat wisselbou bied, in 'n winsgewende alternatief te omskep.

1999 produksieseisoen

Gunstige klimaatstoestande vir die verbouing van koring was gedurende die produksieseisoen ondervind. Die koringopbrengs het vanaf 2.59 tot 3.82 ton per hektaar gewissel, met die opbrengs by koring na koring 3.16 ton per hektaar. Indien dit vergelyk word met die opbrengs van koring na canola (3.16 t/ha) en koring na lupiene (3.70 t/ha), dan het koring na koring 'n gemiddelde opbrengs. In die 1997- en 1998-produksieseisoen het die koringmonokultuurstelsels 'n laer opbrengs as die ander stelsels gerealiseer en die graad behaal was ook baie meer wisselvallig.

Volgens Figuur 6 het die BPW tussen stelsels nie veel verskil nie. Die rede hiervoor was dat koringopbrengs en graad tussen die stelsels nie baie van mekaar verskil het nie. Alhoewel die toedeelbare veranderlike koste van die verskillende stelsels ook nie baie verskil nie, was dit by koring na lupiene die laagste en by koring



Figuur 6 : Bruto marge resultate vir stelsels in 1999

na koring die hoogste. Die verskille wat bestaan was vir swambeheer, omdat die Koring-Koring-Koring-Koring-stelsel (KKKK) vir oogvlek behandel is en geen siekte- of swambeheer by die ander stelsels toegepas was nie. By koring na lupiene en een kamp by koring na canola was minder kopbemesting gegee. Op een kamp in die KKKK-stelsel was ook minder onkruidbeheer toegepas.

Vir die derde agtereenvolgende jaar het stelsels waar lupiene en canola in die wisselboustelsel ingesluit was, beter bruto marge resultate vir koring getoon as wat die geval was by die jaarlikse, opeenvolgende verbouing van koring. Ongeag van die tipe produksiejaar, blyk dit dat kleingraanverbouing in die Swartland meer winsgewend kan wees indien 'n gewas soos canola en lupiene in wisselbou met koring verbou word. Wisselbou bevorder boerderydiversifikasie, verbeter produksieresultate en verminder toedeelbare veranderlike koste, wat ekonomiese voordele en risikoverskansing vir boerdery inhou, maar dan moet alternatiewe gewasse winsgewend verbou word.

Winsgewende canola- en lupienverbouing

Vir die suksesvolle verbouing van canola en lupiene moet die regte bestuurspraktyke toegepas word. Indien daar byvoorbeeld nie op die regte tyd gestroop word nie, kan oesverliese voorkom. Vir 'n gewas soos canola is daar byvoorbeeld nou droogfasiliteite beskikbaar en daarom kan dit oorweeg word om te stroop voordat die gewenste vogpersentasie bereik word en die droogkoste aan te gaan i.p.v. 'n totale misoes. Produksie word o.a. gestimuleer deur produkpryse en 'n premie behoort betaal te word vir hoë olie- en/of proteïeninhoud van produkte.

Gevolgtrekking

Die werklike proefresultate wat behaal is, is ekonomies ontleed. Wisselboustelsels waar canola en lupiene ingesluit word, verhoog die winsgewendheid van koringproduksie. Dit dra by tot boerderydiversifikasie, verminder boerderyrisiko en verbeter boerderywinsgewendheid. Sekere eise word aan bestuursvermoë gestel ten einde finansiële stabiliteit van boerdery te verhoog.

**Hierdie projek word finansiële ondersteun deur :
Hoofdirektoraat Landbou : Wes-Kaap,
Proteïennavorsingstrust en
Graan S.A. : Wes-Kaap**