



The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library

This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.

Help ensure our sustainability.

Give to AgEcon Search

AgEcon Search
<http://ageconsearch.umn.edu>
aesearch@umn.edu

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

OPTIMALE GEWASKEUSE- EN BEMARKING-STRATEGIEË VIR GRAANPRODUSENTE IN SUID-AFRIKA

C.F. Grönum¹ en H.D. van Schalkwyk¹

Na die deregulering van die Suid-Afrikaanse landboubemarking, is produsente self verantwoordelik vir die bemarking van hulle produkte. Verskeie bemarkingsopsies is beskikbaar vir die graanprodusent, wat daartoe lei dat die produsent toegegooi word met 'n verskeidenheid van inligting wat hy moet verwerk om die regte bemarkingsbesluit te kan neem. Heelwat literatuur bestaan oor die voordele wat bemarkingsplanne vir die produsent inhou, soos onder andere om prys- en inkomsterisiko te verlaag m.b.v bemarkingstrategieë. Produksiekoste vorm 'n integrale deel van 'n bemarkingsplan en help die produsent om prysse vas te maak sodat 'n winsgewende boerdery bedryf kan word. Die model wat hier voorgehou word, bied aan die produsent die geleentheid om 'n optimale gewaskeuse en bemarkingstrategie vir sy eie unieke situasie te ontwikkel, gegewe sy eie inherente eienskappe asook dié van sy onderneming. Die model neem onder andere produksiekoste, beschikbare bemarkingsfondse en wisselboubeperkinge in ag ten einde 'n strategie te ontwikkel wat die hoogste wins per hektaar kan voorsien.

OPTIMAL CROP SELECTION AND MARKETING STRATEGIES FOR GRAIN PRODUCERS IN SOUTH AFRICA

After the deregulation of the South-African agricultural marketing boards, producers are responsible for their own marketing. Various marketing options emerged due to the new marketing environment and the producer needs to take a lot of information into account in order to make the correct marketing decisions. Ample literature exists on the advantages that marketing plans can provide for the producer such as the reduction of price and income risks. Productions cost forms an integrated part of a marketing plan and helps the producer to fix prices in order to run a profitable business. The model that has been developed enhances the producer to develop an optimal crop choice and marketing strategy, given his own unique situation as well as the characteristics of his farm business. The model, for example, takes into account production costs, available marketing funds and cultivation restrictions to develop a strategy that can ensure a reasonable profit per hectare.

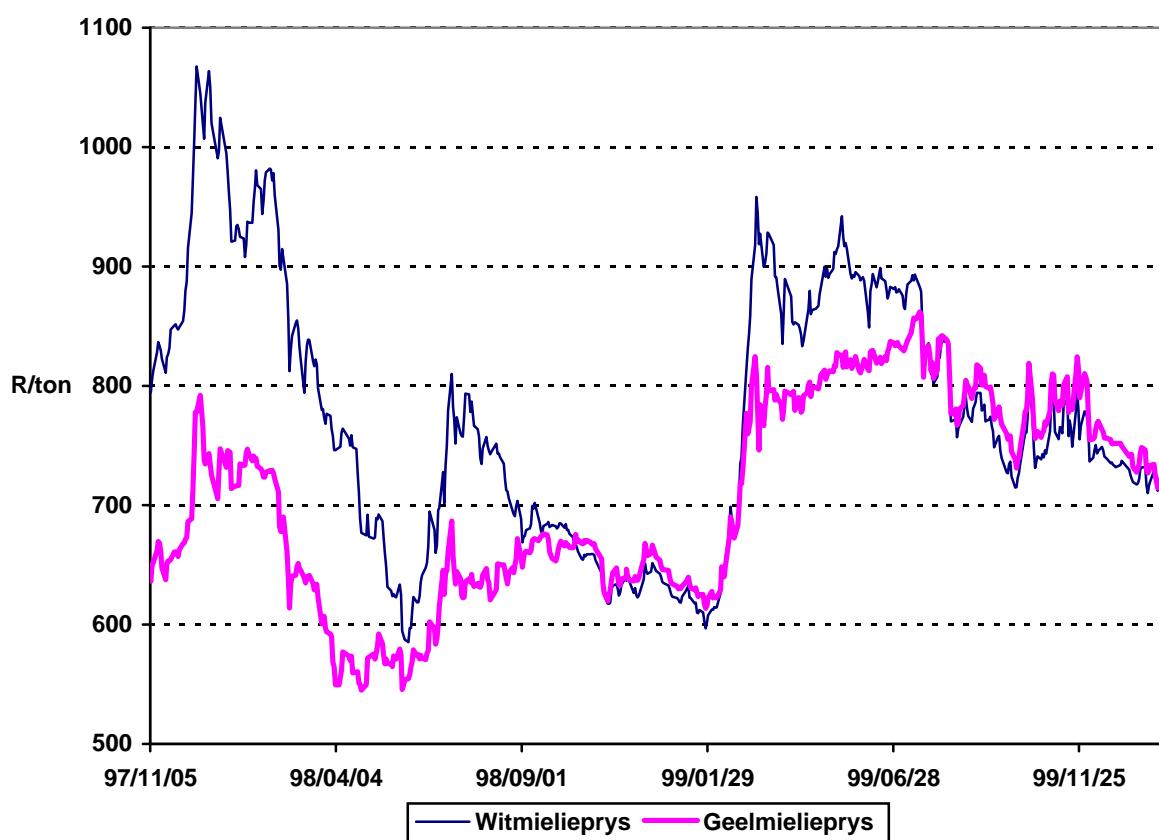
¹ Departement Landbou-ekonomiese, Universiteit van die Vrystaat, Posbus 339, Bloemfontein.

1. AGTERGROND

Suid-Afrikaanse landboubemarking het sedert die afskaffing van die bemarkingsrade dramaties verander. Produsente is oornag blootgestel aan 'n nuwe dimensie van graanbemarking, totaal verwijderd van dit wat hulle vir dekades aan gewoond was. Baard (1997) noem dat rolspelers in die Suid Afrikaanse graanmark op die onderpunt van die leerkurwe is en dat selfs dié wat voorgee dat hulle meesters is op die gebied van die Suid-Afrikaanse mieliemark, sal erken dat hulle die eerste paar tree gegee het op 'n lang pad vorentoe.

Gegewe die verandering in die bemarkingstruktuur van die Suid-Afrikaanse landbou, het 'n groot verskeidenheid van bemarkingsopsies na vore getree. Skielik het 'n legio nuwe rolspelers die bemarkingsveld betree, waarvan baie ge-etiketteer word as 'Fly-by-nights'. Volgens Gravelet-Blondin (1997) is daar baie kansvatters in die nuwe mielibemarkingsomgewing. Hierdie tipe persone en instansies sal volgens hom deur die vryemark uitsorteer word. Die graanprodusent is met die globalisering en liberalisering van die Suid-Afrikaanse landbou van beide die inset/produksie- en bemarkingskant af in die diep water ingegooi. Die produsent is skielik op homself aangewese vir die bemarking van sy produkte en toenemende druk word ervaar om steeds 'n finansieël-gesonde onderneming te bedryf. Le Clus (1997) toon aan dat die vryemark sisteem daartoe lei dat prysrisiko vir beide produsente sowel as verbruikers toeneem. Le Clus (1997) wys ook verder daarop dat partye wat voordeel trek uit die vryemarksisteem groot kommersiële produsente, groot verbruikers en ook die groot koöperasies is. Die rede hiervoor is die toegang wat die bogenoemde groepe tot kapitaal en spesialis-dienste het, hulle vermoëns om risiko te versprei, hulle beskikbare kapasiteit tot voorwaartse kontrakte en ook omdat hulle die kommersiële proses verstaan (Le Clus, 1997).

Suid-Afrika is verder ook bekendgestel aan die werking van 'n termynmark waar prys van grane deur vraag en aanbod bepaal word op 'n daagliks basis en 'n heel nuwe speelveld het na vore getree. Soos die termynmark vir mielies ontwikkel het en al hoe meer rolspelers daaraan begin deelneem het, het produsente se prysrisiko ook toegeneem aangesien hy nie meer een vaste prys vir sy produk gekry het nie. Graanprodusente word toegegoot onder die verskillende bemarkingsopsies wat bestaan in die mark en moet gevvolglik 'n groot hoeveelheid inligting absorbeer in 'n kort tyd om strategiese besluite te kan neem. Figuur 1 toon die verloop van mieliepryse op SAFEX sedert die einde van 1997.



Figuur 1: Geweegde SAFEX pryse van mielies in Rand per ton

Bron: Willemse, Jurgens, Grönum en Van Wyk, (1999)

Talle navorsing is al in die VSA gedoen om te bepaal wat die invloed van verskillende bemarkingstrategieë op die inkomste van die produsente is (Brorsen, 1998). Suid-Afrika bevind homself in dieselfde posisie en kan die navorsing wat in die VSA gedoen is op hierdie gebied, ook op die Suid-Afrikaanse situasie van toepassing wees. Brorsen (1998) toon ook aan dat daar baie kontroversiële bevindinge bestaan oor of voor-oes bemarkingstrategieë wel die produsent se inkomste verhoog of nie. Produsente in Suid-Afrika en ook in eerste wêreldleande word nie net blootgestel aan voortdurende pryskommelinge nie, maar ook aan uitbuitery. Baie keer is dit a.g.v. die oningeligtheid en onkunde van die produsent dat hy onnodige hoë risiko's moet dra. Aan die ander kant, neem die verskillende bemarkingsalternatiewe voortdurend toe volgens Cripe (1994) en is die produsent verantwoordelik vir die ontwikkeling en die suksesvolle implementering van hulle eie risikobestuurstegnieke, wat o.a. insluit die gebruik van termynbemarking en ander voorwaartse bemarkingstrategieë (Patrick, Musser en Eckman, 1998).

Grossman en Stiglitz (1980) beklemtoon die belangrikheid van produksiekoste relatief tot bemarking wanneer dit kom by die langtermyn oorlewing van 'n boerdery in 'n kommoditeitsmark. Volgens Zulauf en Irwin (1998) begin langtermynoorlewing deur die produksiedoeltreffendheid op te stoot voordat alle energie ingesit word in die strewe na maksimum bemarkingswinst. Patrick *et al* (1998) het aangetoon dat die grootste enkele doelwit vir die gebruik van voorwaartse kontraktering is om pryse bokant produksiekoste vas te maak. Dus evalueer die produsente deurentyd die mark om te bepaal of pryse op 'n sekere stadium wel die produksiekoste gaan dek of nie. Indien wel, word kontrakte aangegaan. Produsente wat optimale wins nastreef moet dus 'n kombinasie vind tussen die tyd van bemarking en die strategie wat, gegewe die beskikbare inligting op 'n spesifieke tydstip, gevvolg moet word.

Musser, Patrick en Eckman (1996) het aangetoon dat deurlopende bemarking deur die seisoen, prys- en inkomsterisiko verlaag. Die prominensie van kontinue bemarking as 'n inkomsterisiko verlagingsstrategie (Patrick, Whitaker en Blake, 1980) en die gewildheid van buigbare bemarkingstrategieë van produsente (King en Lybecker, 1983) ondersteun ook die uitgangspunt dat 'n kombinasie van vooroes-, oes- en na-oesbemarking inkomsterisiko verlaag. Zulauf en Irwin (1998) noem dat roetine bemarking, 'n lae-insetstrategie wat passief en van onkonvensionele aard is, wat die hoogste opbrengs realiseer, dien as 'n vergelykingsvlak of 'benchmark' vir aktiewe en kondisionele strategieë. Een voorbeeld van roetine bemarking is die bemarking van 100% van jou oes in oestyd. Nog 'n roetine bemarkingstrategie is om elke jaar 'n vaste persentasie van jou oes voor oestyd te bemark. Roetine bemarking in gevalle wanneer pryse reageer op 'n moontlike droogte of droë toestande, kan wel daar toe lei dat vooroesbemarking wel winsgewend kan wees. Dit is slegs die geval wanneer die pryse relatief hoog is teenoor die pryse in oestyd. In Suid-Afrika is die kans op 'n prysstygging in die somergraanpryse in Januarie/Februarie relatief goed, aangesien 'n midsomerdroogte gewoonlik onsekerhede oor die potensiële oesgrootte laat ontstaan.

Weereens is daar nie 'n wonderesep wat produsente kan volg nie, maar die prominensie van volgorde bemarking as 'n inkomsterisiko verlagingsstrategie en die gewildheid van 'n buigbare bemarkingstrategie onder produsente in die VSA, is volgens Musser, Patrick en Eckman (1996) ondersteunend tot die siening dat 'n kombinasie van vooroes-, oes- en na-oesbemarking wel die inkomsterisiko vir die graanprodusent verlaag.

2. METODOLOGIE

Die model is geskoei op die bepaling van die bruto marge wat deur elke gewas gerealiseer kan word gegewe verskillende prys- en bemarkingsopsies beskikbaar. Twee scenarios is met mekaar vergelyk om die effek van die gebruik van bemarkingstrategieë teenoor geen bemarkingstrategieë uit te wys. Relevante bedryfstakinligting vir mielies, koring, sonneblom en sojabone vir die Bloemfontein area is versamel vanaf Properboer (1999) om die werking van die model te illustreer vir die doeleindes van die artikel. Genoemde inligting word dan gebruik om die veranderlike koste van elke gewas te bepaal, asook die hoeveelheid ton wat, gegewe die landoppervlakbeperkinge en teikenopbrengste, gerealiseer kan word. Vervolgens word die verskillende bemarkings- en prysopsies identifiseer wat beskikbaar is in die mark. Dit word gebruik om die prysmoontlikhede van elke afsonderlike gewas te bepaal, gegewe die bemarkingskostes verbonde aan elke bemarkingsopsie. Daar bestaan tans in die Suid Afrikaanse mark 5 verskillende bemarkingsopsies wat gevolg kan word om graangewasse te bemark nl., kontantmarklewering, stoor van fisiese voorraad vir lewering in die kontantmark, voorwaartse kontrakte, termynkontrakte en opsiekontrakte.

'n Linieêre programmeringsmatriks word gebruik om die optimale gewaskeuse, bemarkings- en prysstrategie uit te werk. Aanpassings word gemaak gegewe die bemarkingsfondse beskikbaar, aangesien dit wel kan gebeur dat die model sekere aanbevelings maak waarvoor die produsent nie genoeg fondse tot sy beschikking het nie. Om die werking van die model te illustreer is aangeneem dat die betrokke produsent sekere wisselbouvereistes het en dat hy reeds 150ha koring geplant het op die datum waarop die model getoets is. Die betrokke wisselboustelsel vereis 'n kombinasie van minimum 100ha mielies en 200ha sojabone. Opbrengste en ander inligting wat in die model gebruik is, is uitgelaat weens spasie beperkings maar dit kan by die outeurs verkry word.

3. RESULTATE

Gegewe die beskikbare bemarkingsopsies op 29 September 1999 asook die produksiekostes, word die resultate van die model vervolgens weergegee.

Volgens die model, is die mees winsgewende bemarkingstrategieë vir die verskillende gewasse as volg:

- Termynkontrak 1 by mielies (beskikbare Julie 2000 kontrakte @ R675/t)
- Termynkontrak 2 by koring (beskikbare Maart 2000 kontrakte @ R1250/t)

- Termynkontrak 2 by sonneblom (beskikbare Julie 2000 kontrakte @ R1150/t)
- Kontantmarklewering by sojabone @ R1300/t

Tabel 1: Potensiële bruto marge per hektaar per strategie (Rand per hektaar)

Strategie	Mielies	Koring	Sonneblom	Sojabone
Kontantmark	1134	838	593	1201
Stoor	1059	803	566	1176
Voorwaartse kontrak 1	798	767	472	891
Voorwaartse kontrak 2	813	704	400	927
Termynkontrak 1	1205	852	641	-
Termynkontrak 2	-	879	651	-
Opsiekontrak 1	794	801	-	-

Gegewe die verskillende opbrengs potensiale asook die vereistes gestel in terme van minimum oppervlakte wat geplant moet word, is die aanbeveling dat die produsent 'n sekere hoeveelheid van elke gewas moet lewer op 'n spesifieke bemarkingsopsie wat optimale bruto marge verseker. Hierdie resultate word in Tabel 2 weergegee.

Tabel 2: Ton gelewer per strategie

Strategie	Mielies	Koring	Sonneblom	Sojabone
Kontantmark	-	73	-	287
Termynkontrak 1	1800	-	-	-
Termynkontrak 2	-	100	-	-

Tabel 2 dui aan dat die produsent 1800 ton moet lewer op Termynkontrak 1 (18 kontrakte). Verder moet hy 100 ton lewer op Termynkontrak 2 vir koring. Omrede die termynkontrakte in 100 ton eenhede werk, moet die restant op die tweede beste alternatief gelewer word, nl. in die kontantmark. Geen sonneblom moet geplant word nie, maar die sojabone wat geplant word moet op die kontantmark verkoop word. Tabel 3 toon hoe die produsent sy lande sal benut.

Tabel 3: Aantal hektare geplant

Item	Mielies	Koring	Sonneblom	Sojabone
Hektare	645	150	-	205

Gegewe die voorgestelde bemarkingsopsies, is daar sekere kontantvloeい vereistes waaraan die produsent moet kan voldoen. Dit is van toepassing op instanhoudingsmarges en deposito's wat betaal moet word vir die verkoop van grane op die Suid-Afrikaanse Termynbeurs. Indien die prys op SAFEX bokant die verkoopsprys van die produsent beweeg, moet 'n instanhoudingsmarge betaal word. Die potensiële prysbeweging teen die produsent is teoreties die verskil tussen die invoerpatiteit en die verkoopsprys van die betrokke kommoditeit. Die model neem telkens die beskikbare fondse van die produsent vir kontantvloeivereistes in ag en doen die nodige wysigings aan die voorgestelde bemarkingstrategie om wel die produsent se beskikbare fondse te akkomodeer.

Indien die produsent steeds die betrokke aantal hektare plant soos in Tabel 3 uiteengesit is, maar van geen bemarkingstrategie gebruik maak nie, sal die produsent die heersende prys in die verskillende oestye vir sy produkte ontvang. Tabel 4 vergelyk die verskillende scenarios in terme van totale bruto marge.

Volgens Tabel 4 is die verskil in totale bruto marge R216 269 (18.8% minder). Die 1999/2000-produksiejaar is 'n sprekende voorbeeld van beduidende pryskommelinge in mieliepryse. Die groot prysverskil in die netto plaashekprys wat die produsent ontvang vir sy mielies indien hy nie van bemarkingstrategieë gebruik maak nie, is beduidend. Dit beklemtoon weereens dat bemarkingstrategieë prysrisiko en gevvolglik inkomste risiko kan verlaag. Dit is egter van kardinale belang dat bemarkingsplanne en -strategieë deurlopend evalueer moet word en dat dit nie 'n eenmalige proses is nie.

Tabel 4: Vergelyking van scenarios in terme van totale bruto marge

Scenario 1 – Bemarkingstrategieë m.b.v. model			
Item	Mielies	Koring	Sojabone
Prys (R/ton) ¹	605	1140	1300
Bruto marge (R)	77 725	129 254	246 205
Totale bruto marge (R)	1 152 685		
Scenario 2 – Sonder bemarkingstrategieë			
Item	Mielies	Koring	Sojabone
Prys (R/ton) ¹	480	1195	1300
Bruto marge (R)	551 604	138 607	246 205
Totale bruto marge (R)	936 416		

1 = Netto plaashekprys

4. GEVOLGTREKKING

Zulauf en Irwin (1998) noem dat daar wel suksesvolle bemarkingstrategieë bestaan, maar oor die algemeen is hulle gebaseer op die mark as bron van inligting. Aangesien verskeie strategieë gevvolg kan word en wel deur instansies en konsultante aanbeveel word, moet elke bemarkingstrategie evalueer word i.t.v. sy invloed op die plaasinkomste. Daarom kan die produksiekoste van die gewas wat bemark moet word, nie afsonderlik gesien word nie. Dit vorm inherent deel van die bemarkingsplanevaluasie. Dus is die ontwikkeling en die bevordering van die produsent se produksiedoeltreffendheid 'n baie belangrike veranderlike in die suksesverhaal van sy boerdery oor die langtermyn. Met ander woorde, 'n goeie en doeltreffende bemarkingsplan begin deur die opstel van 'n goeie en doeltreffende program vir die beheer en die bestuur van produksiekoste.

Ongeag of die gebruik van vooroegsels-bemarkingstrategieë wel die inkomste van die graanprodusent kan bevorder of nie, die risiko's verbonde aan prys en inkomste kan wel betekenisvol verminder word. Die produsent moet 'n groot klomp inligting verwerk in die hele proses en moet winsgewende keuses kan maak gegewe sy eie unieke situasie. Ondersteunings- hulpmiddele soos in hierdie artikel beskryf is, kan vir produsente van groot hulp wees en kan potensieël die verskil tussen sukses en mislukking bepaal. Deurlopende evaluasie van bestaande strategieë is ook noodsaaklik omrede die fundamentele faktore deurentyd verander.

VERWYSINGS

- BAARD, B. (1997). Future maize marketing. *Poultry Bulletin*, 344.
- BRORSEN, B.W. (1998). Can preharvest marketing strategies be used to increase income? *Review of Agricultural Economics*, 20(2):286-287.
- CRYPE, J. (1994). Marketing alternatives. Edited by J. William Uhrig. In *Sharpening your marketing skills for 1994*. Proceedings for Ag Forum, Purdue University.
- GRAVELET-BLONDIN, R. (1997). The free market. *Poultry Bulletin*, 345.
- GROSSMAN, S.J. & STIGLITZ, J.E. (1980). On the impossibility of informationally efficient markets. *American Economic Review*, 70(6):393-408.

KING, R. & LYBECKER, D. (1983). Flexible, risk-orientated marketing strategies for pinto bean producers. *Western Journal of Agricultural Economics*, 8:124-133.

LE CLUS, K. (1997) Future maize marketing: Notes on the producer's perspective. *Poultry Bulletin* , 345.

MUSSER, W.N., PATRICK, G.F. & ECKMAN, D.T. (1996). Risk and grain marketing behaviour of large-scale farmers. *Review of Agricultural Economics*, 18(1):65-77.

PATRICK, G.F., MUSSER, W.N. & ECKMAN, D.T. (1998). Forward marketing practices and attitudes of large-scale Midwestern grain producers. *Review of Agricultural Economics*, 20(1):38-53.

PATRICK, G.F., WHITAKER, S.H. & BLAKE, B.F. (1980). *Farmers' goals and risk aversion: Some preliminary analysis*. Department of Agricultural Economics, University of Illinois.

PROPERBOER (BPK). (1999). *Ongepubliseerde inligting*. Bloemfontein.

WILLEMS, B.J., JURGENS, F.X., GRÖNUM, C.F. & VAN WYK, P.J. (1999). *Agrimark Tendense*, 4(9).

ZULAUF, C.R. & IRWIN, H.S. (1998). Market efficiency and marketing to enhance income of crop producers. *Review of Agricultural Economics*, 20(2):308-331.