

# DIE ROL VAN KUNSMIS EN MISSTOFPRODUKSIE IN DIE SUID-AFRIKAANSE EKONOMIE

J H VAN DER WALT, Sentrachem Beperk

## Opsomming

"Sonder kunsmis 'n honger toekoms". So kan in één sin die inhoud van hierdie referaat opgesom word. Suid-Afrika is vir verreweg die grootste gedeelte 'n arm landbouland wat onderhewig is aan gereelde droogtes en skerp skommelende klimaatstoestande. Voeg daarby 'n bodem wat op sy beste wisselend en op sy swakste uiters arm is en die verskaffing van voedsel aan 'n snelgroeiende bevolking word 'n uitdaging van monumentale omvang.

Bewys dat dit wel gedoen kan word, is te vinde in die gemiddelde volume groeikoers van 2,6% wat oor die afgelope twintig jaar in die landbou gehandhaaf is. Dit is voorwaar 'n prestasie wat as buitengewoon bestempel kan word.

In hierdie groeikoers, wat nie slegs gehandhaaf nie maar selfs versnel moet word, het die gebruik van kunsmis 'n wesentlike rol gespeel en dit kan sonder vrees vir teenpraak gesê word dat kunsmis sal, soos in die verlede, 'n deurslaggewende rol in die voortbestaan van landbou en dus ook in die ekonomie van Suid-Afrika speel.

## Omvang van die SA kunsmisbedryf

Die volgende gegewens verskaf 'n aanduiding van die omvang van die plaaslike bedryf en gee perspektief aan sy rol binne die ekonomie:

	Miljoen R
1. <b>Kapitaal belê:</b>	
Oorspronklike waarde	1,200
Vervangingswaarde	2,870
2. <b>Koste van voorrade:</b>	
Grondstowwe	214
Finale produkte	190
Totaal: . . . . .	404
3. <b>Koste van verpakkingsmateriale</b>	20
4. <b>Koste van vervoer</b>	133
5. <b>Waarde van uitvoere</b>	219
6. <b>Aantal werkers</b>	± 11 000

Hierdie bedryf het 'n gesamentlike kapasiteit van ongeveer 5 miljoen ton per jaar, terwyl die plaaslike mark tans ongeveer 2,4 miljoen ton per jaar beloop. Benewens die voorsiening van die plaaslike mark is ongeveer 500 000 ton kunsmis in die vorm van fosforsuur en korrelkunsmis gedurende 1984 uitgevoer, wat vir Suid-Afrika R220 miljoen aan buitelandse betaalmiddele verdien het.

In blank Suid-Afrika word landbou op ongeveer 91 miljoen Ha bedryf, (Pienaar 1982) waarvan ongeveer 12 miljoen onder bewerking is, wat boorde, suikerriet, aangeplante weidings en akkerbou-gewasse insluit. Van hierdie 12,0 miljoen Ha word slegs 4,0 miljoen Ha (Tomlinson 1969) as hoë potensiaal gronde beskryf en as 'n mens in ag neem dat Suid-Afrika aan die einde van die eeu slegs 0,32 Ha bewerkbare grond (waarvan een derde hoë potensiaal) per capita beskikbaar sal hê in vergelyking met die syfer in die VSA van 0,87 Ha, dan word 'n mens bewus van die uitdaging waarvoor ons in landbou staan. Daar is geen grond in die Republiek wat sonder toevoeging van kunsmis op die duur 'n bevredigende oes sal lewer nie, veral nie die gronde in die somerreënvalgebiede waar meeste van Suid-Afrika se stapelvoedsel geproduseer en waar landbou sy grootste rol in die ekonomie speel nie.

In Suid-Afrika is klimaat die allesoorheersende faktor wat die keuse en potensiaal van 'n oes bepaal. Die tweede baie belangrike faktor is die bodem en sy gesteldheid ten opsigte van die oes wat geproduseer moet word. Landbougronde is in 1977 ingedeel in 41 grondvorme en 504 grondseries, sommige waarvan as uiters marginaal beskryf kan word.

Dit, tesame met 'n uiters wisselvallige reënval vereis 'n hoë bestuursinset van die sowat 60 000 boere wat in Suid-Afrika aktief verantwoordelik is daarvoor dat die Republiek een van die weinige lande ter wêreld is wat onder normale omstandighede 'n netto uitvoerder van voedsel is.

## Die rol van landbou in die ekonomie

Die bruto waarde van landbouproduksie het in 1983/84 R8,4 miljard beloop (kortbegrip 1985). Die fisiese volume van landbouproduksie het gedurende die periode 1962/63 tot en met 1982/83 gegroei teen 'n tempo van 2,6% per jaar. As die kwaliteit van die grond en die wisselvallige weersomstandighede in ag geneem word, is dit voorwaar 'n buitengewone prestasie, wat tereg in die Kleurverslag oor Nywerheidstrategie aangehaal word as navolgingswaardige voorbeeld vir die myn- en nywerheidssektore.

Die uitvoer van landbouprodukte het in 1983 ongeveer R1,7 miljard beloop, ten spyte van die droogte. In 1982 was die syfer oor die R2,0 miljard en verwag kan word dat die syfer vir 1984 hierdie bedrag aansienlik sal oorskry, ten dele as gevolg van die swakker rand. Invoere gedurende 1983 het ongeveer R227 miljoen bedra.

In terme van die bruto binnelandse produk bedra landbou se bydrae gemiddeld ongeveer 8% teenoor mynbou

se ongeveer 14% en fabriekswese se 22%. Dit is dus 'n belangrike bydraer tot die volkshuishouding, te meer so indien daarop gelet word dat die landbousektor se invoeregeneigdheid, direk sowel as indirek heelwat laer as dié van die mynbou- en fabriekswese is.

Waar landbou egter 'n uiters belangrike rol in die land se ekonomie speel is op die gebied van werksverskaffing. Slegs op plase het landbou in 1980 werk en huisvesting aan ongeveer 1,3 miljoen mense verskaf. 'n Verdere 381 000 persone het in fabrieke wat oor die R8,0 miljard se produkte wat op landbougrondstowwe gebaseer is, geproduseer het, gewerk. Terselfdertyd het 52 000 mense in fabrieke gewerk wat grootliks vir hulle afset van die landbou afhanklik was. Benewens hierdie persone, wat direk gekoppel is aan landbou, is daar deur die R.S.A. 'n baie groot aantal handelsake, diensverskaffers en leweransiers, veral in die platteland, wat tot 'n hoë mate van die landbou vir hulle bestaan afhanklik is.

Opsommend kan gesê word dat die landbou, tesame met die mynbou en fabriekswese verreweg die grootste bydraers tot die volkshuishouding is, maar dat landbou bykomend beskou kan word as die ruggraat van die Suid-Afrikaanse ekonomie, juis vanweë sy verspreidheid oor die land, die stabiliteit wat dit op die platteland bewerkstellig en die sleutelrol wat dit speel ten opsigte van die voorsiening van voedsel vir Suid-Afrika.

Pas die afgelope week het die Staatspresident gewys op die ontsaglike belang van landbou in die staat se pogings om ekonomiese aktiwiteite te desentraliseer. In die woorde van die Staatspresident: "Suid-Afrika sal bereid moet wees om duur te betaal om desentralisasie te laat slaag." Ook in hierdie proses sal van landbou verwag word om sy bydrae te lewer.

Om verder te bewys dat landbou 'n swaargewig in die Suid-Afrikaanse ekonomie is kan gemeld word dat die kapitaalbelegging in die landbou in 1983 ongeveer R38,25 miljard beloop het, wat soos volg saamgestel is:

	Miljoen Rand
Grond en vaste verbetering	28,520
Lewende hawe	6,200
Masjinerie, gereedskap, voertuie en trekkers	3,537

Jaarliks koop landbou insette ten bedrae van duisende miljoene rand, welke aankope op hulle beurt 'n groot aantal nywerhede in stand hou. Die aankope van enkele belangrike produksiemiddele in die jare 1981/82 en 1982/83 behels die volgende:

	Miljoen Rand	
	1981/82	1982/83
Pakmateriaal	113,8	103,4
Brandstof	532,3	579,2
Misstowwe	680,3	537,2
Vee- en pluimveevoere	749,0	992,3
Dip- en spuitstowwe	134,9	169,7
<b>TOTAAL</b>	<b>2 210,3</b>	<b>2 381,8</b>

## Die rol van kunsmis

Uit die syfers wat genoem is word dit duidelik dat kunsmis een van die heel grootste koste-insette vir die boer is, temeer nog as in ag geneem word dat verreweg die grootste gedeelte van alle kunsmis ( $\pm$  70%) aangewend word op 2 landbouprodukte nl. mielies en koring. Aangesien hierdie produkte nie slegs die stapelvoedsel van die bevolking is nie, maar ook die basis vorm van voeding vir die hele vee- en vleisbedryf, is dit duidelik dat kunsmis die ekonomie van landbou en dus ook die hele ekonomie van Suid-Afrika raak.

Benewens die direkte invloed van kunsmisproduksie en -verspreiding op die ekonomie in sy geheel, wat nie onbeduidend is nie, lê 'n groter belangrikheid van kunsmis opgesluit in sy absolute noodsaak vir die landbou en die rol wat genoegsame kunsmis in die toekoms van voedselvoorsiening in Suid-Afrika speel.

Hierdie rol kan kortliks onder die volgende hoofde opsom word:

### Toekomstige behoefte aan landbouprodukte

Aan die hand van verskeie studies word algemeen verwag dat die bevolking van die R.S.A., met insluiting van die TBVC lande, teen die einde van die eeu sowat 50 miljoen sal bedra. Dit is ook baie duidelik dat die behoefte aan voedsel en landbouprodukte hoofsaaklik deur boere in die blanke gebiede bevredig sal moet word. Namate die gemiddelde inkomste van die bevolking styg, sal daar 'n verandering in die behoefte aan sekere voedselsoorte ontstaan, soos bv. 'n verskuiwing van mielies na koring of die gebruik van garsbier in plaas van sorghumbier, wat aanpassings in die landbou sal verg.

Verder toon bevolkingstendense dat die bevolking van Afrika in die jaar 2000 meer as 800 miljoen sal bedra en dit sal ook Suid-Afrika se taak wees om in 'n gedeelte van Afrika se voedselbehoefte te voorsien.

Om in hierdie groeiende en veranderde behoefte te voorsien is sekerlik die grootste uitdaging waarvoor landbou in Suid-Afrika staan. Die toekoms van die kunsmisbedryf is nie los te maak van hierdie uitdaging nie en sal in die komende jare sy rol moet speel ten einde die uitdaging te kan aanvaar.

Die groot vraag is of landbou in staat is om daardie uitdaging te aanvaar. Oor die wil en vermoë van die Suid-Afrikaanse boer om, ten spyte van moeilike klimaats-toestande en ander faktore wat sy opbrengste kan beperk, tog die nodige voedsel te produseer, twyfel ek vir geen oomblik nie. Wat egter lewensnoodsaaklik is om te verseker dat hy die regte leiding kry ten opsigte van wat en hoeveel geproduseer moet word en dat hy die nodige tegniese voorligting kry om te verseker dat insette optimaal aangewend kan word.

Die enigste meganisme wat op die duur vir die boer die regte leiding ten opsigte van aanvraag sal gee is die mark self en dus is een van die belangrikste veranderinge wat in die Suid-Afrikaanse landbou moet geskied 'n vrymaking van die bemarking, sodat markkragte deur aanbod en aanvraag beide pryse en volumes sal bepaal. Hierdie onderwerp is tans hewig onder bespreking, maar die feit van die saak is dat hoe die oorgang ookal bewerkstellig word, sy dit deur kwotas of deur verwydering van prysbeheer, dit een van die struktuurveranderinge is wat in die kort- tot mediumtermyn deurgevoer sal moet word.

Ten tweede is doeltreffende navorsing en ontwikkeling onontbeerlik om 'n verhoging van doeltreffendheid te verseker. Hierdie navorsing en voorligting moet 'n gemeenskaplike poging van alle partye wees om sukses te verseker — die staat, georganiseerde landbou en die private sektor.

### **Struktuur van die kunsmisbedryf**

Dit was teen die einde van die tweede wêreldoorlog dat die Suid-Afrikaanse regering die strategiese rol van kunsmis in die voorsiening van voedsel in Suid-Afrika besef en oorgegaan het tot die aktiewe ontwikkeling van 'n kunsmisbedryf. Eerstens is streng prysbeheer en invoerbeheer ingestel, wat vir bykans 40 jaar van krag was. Dit is noodsaaklik geag om te verseker dat beskikbare kunsmis teen 'n redelike prys aan die landbou beskikbaar gestel word. Toe is daar daadwerklik oorgegaan tot die stigting van 'n plaaslike kunsmisbedryf gebaseer op plaaslike grondstowwe deur middel van die stigting van Foskor en latere aanmoediging van ander partye om te begin. Deur die jare het die Regering 'n aktiewe rol by die ordening van die bedryf gespeel, m.i. tot voordeel van die boer.

In 1983 is prysbeheer afgeskaf, uitgesonderd beheer op die prys van rotsfosfaat, wat in 1984 afgeskaf is. Invoerbeheer is uitgefaseer en groot nuwe kapasiteite is geskep as gevolg van besluite wat reeds aan die einde van die sewentigerjare geneem is. Terselfdertyd, onder invloed van die droogte, het die markaanvraag gedaal en het 'n groot oorkapasiteit ontstaan. Dit, gekoppel aan die totstandkoming van nuwe maatskappye en die herstrukturering van Triomf en Kynoch, gee dan aanleiding tot die situasie van vandag van besonder kompeterende pryse en negatiewe opbrengste op belegging.

Die totale behoefte aan kunsmis in Suid-Afrika bedra tans ongeveer 2,4 miljoen ton en hierdie mark word bedien deur 5 maatskappye met 'n gesamentlike kapasiteit van sowat 5 miljoen ton. Aangesien die kunsmisbedryf uiters kapitaalintensief is, benodig aanlaes hoë deursette om wins te produseer of selfs gelyk te breek. Op die oomblik is die bedryf as geheel onwingsgewend en vir die afgelope 2 jaar word geen of weinig rendement op enige belegging verdien.

Die kunsmisbedryf het dus, onder invloed van bogenoemde faktore binne die verloop van 2 jaar verander van 'n hoogs gestruktureerde streng-beheerde bedryf tot 'n bedryf waarin oorkapasiteit, vraag en aanbod en wêreldprys-tendense 'n allesoorheersende rol speel. Pryse wat dus tans in die mark geld is hoegenaam nie eenvormig nie en van markverdeling is daar hoegenaamd geen sprake nie. Trouens, die kunsmisbedryf vertoon tans al die eienskappe van 'n bedryf wat onderhewig is aan die spanninge van 'n vryemarkstelsel, tot dié mate dat die negatiewe kontantvloei wat ervaar word aanleiding kan gee tot ernstige finansiële krisisse vir sommige deelnemers.

Hierdie is 'n ongesonde situasie in enige bedryf en alhoewel dit in die korttermyn die voordele van lae pryse vir die koper inhou, kan dit op die langer duur aanleiding gee tot 'n onttrekking van beleggings en aftakeling van die bedryf se vermoë om produkte aan die boer te voorsien en om voort te gaan met noodsaaklike vernuwings, beide van produkte en fasiliteite.

Dit is dus noodsaaklik en selfs onvermydelik dat daar aansienlike rasionalisasie in die bedryf sal moet intree om 'n gesonde basis vir groei in die toekoms te skep. Die Suid-Afrikaanse mark is eenvoudig te klein vir 5 afsonderlike maatskappye en 'n hergroepering behoort verwelkom te word.

Net soos daar tans strukturele veranderinge in landbou plaasvind, so moet ook in die kunsmisbedryf veranderinge plaasvind. Ten einde aan die toekomstige behoefte van kunsmis te voorsien, sal die bedryf eenvoudig weer op 'n winsgewende grondslag geplaas moet word, want slegs dan sal die nodige fondse beskikbaar wees om voort te gaan met navorsing en ontwikkeling van produkte en tegnieke wat in staat sal wees om die landbou van die toekoms doeltreffend te bedien. In die aanpassings wat noodwendig móét kom en nie sonder pyn sal verloop nie, sal die bedryf hom moet toespits op groter onafhanklikheid van ingevoerde grondstowwe soos bv. swael. As die huidige kapasiteit gestel word teenoor die verwagte groei koers vir kunsmis, is dit duidelik dat daar vir baie jare voldoende kapasiteit bestaan. (Aanhangsel 2.) Die groot vraag is egter of die bestaande kapasiteit die regte produkte teen die regte doeltreffendheid kan lewer. Gesien die steeds stygende koste van ingevoerde grondstowwe soos swael, potas en ook ammoniak sal die bedryf ernstig moet besin oor nuwe prosesse en produkte. Ook lê dit op die weg van die bedryf om hom intensief toe te spits op die ontwikkeling van nuwe, meer gespesialiseerde kunsmisvorme sowel as die fisiese vorm en hantering om vir die doeltreffende boer van die toekoms van diens te wees.

Daar bestaan geen twyfel by my dat in die volgende paar jaar die ondoeltreffende boer deur die groter toepassing van die meganisme van vraag en aanbod uitgekakel gaan word nie. Daar is dus ook nie plek vir

ondoeltreffende kunsmisproduksie nie, sodat die rasionalisasie waarna ek verwys het, aangehelp moet word eerder as om dit te verhinder.

### Invloed van inflasie en dollar invoere

Ten spyte van die uiters kompeterende pryse in die plaaslike mark is die prys van kunsmis besig om drasties te styg, hoofsaaklik as gevolg van die verswakkende rand en stygende grondstofpryse oorsee. Enkele voorbeelde van die stygings van 1984 tot 1985 is bv. swael en potas. Gedurende die verloop van 1 jaar het die swaelprys (geland) gestyg vanaf R169 tot R345 per ton, dus 'n styging van 105%. In die geval van die potas het die prys vanaf R170 per ton tot R260 per ton gestyg, 'n styging van 53%.

Om die stygings in grondstofkoste en ander koste in perspektief te plaas kan die volgende syfers vergelyk word.

### Komponentkoste in die verkoopprijs van kunsmis

	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
	R/ton						
NH <sub>3</sub> e.a.							
N-produkte	54	67	86	97	99	99	105
Rotsfosfaat	10	11	11	12	15	16	17
Swael en swael-suur	10	33	18	19	23	38	67
Kalium	10	10	11	13	14	21	34
TOTAAL:							
Grondstowwe	84	121	126	141	151	174	223
Bedryfs- en ander kostes*	77	68	78	83	103	146	157
<b>TOTAAL</b>	<b>161</b>	<b>189</b>	<b>204</b>	<b>224</b>	<b>254</b>	<b>320</b>	<b>380</b>

\* Die koste van energie is vervat in hierdie koste en dit toon soortgelyke stygings.

Dat kunsmis egter nie die enigste produksie-inset was wat onderhewig is aan inflasieonistiese druk en wisselkoers nie, is duidelik te sien uit die grafiek (aanhangsel 2) wat daarop dui dat insette soos brandstof, veevoere, masjinerie en implemente selfs nog skerper gestyg het.

Alhoewel prysstygings wat in die laaste jare voorgekom het aansienlik was moet in ag geneem word dat die produsentepryse ook aansienlik en in sommige gevalle selfs skerper gestyg het as kunsmispryse. Die grafiek in aanhangsel 3 toon hierdie tendens duidelik.

Verder is dit interessant om daarop te let dat as 'n mens probeer om pryse internasionaal te vergelyk die gevolgtrekking gemaak kan word dat die hoeveelheid kunsmis

(plantvoedsel) wat 'n boer in Suid-Afrika vir 'n ton milies kan koop, nie ongunstig vergelyk met die situasie in ander mielieproduserende lande nie, bv.

### Eenheidswaarde van NPK per ton mielies: 1984

Land	N	P	K	Gem	Mielieprys	NPK/ton mielies
	\$				\$	kg
Brazil	0,57	1,62	0,43	0,87	86,3	99,20
Chili	0,67	1,35	0,85	0,96	177,3	184,69
VSA	0,49	1,08	0,29	0,62	115,5	186,29
Nieu Zeeland	1,48	3,39	0,81	1,89	355,9	188,31
Zambië	2,05	5,14	1,61	2,93	482,9	164,81
Frankryk	0,50	0,87	0,25	0,54	120,0	222,22
S.A.	0,65	1,32	0,36	0,78	185,0	237,61

Bron: IFDC sensus: Februarie 1985

### Opmerkings:

Bogenoemde is die gemiddeld van maandelikse pryse vir 1984. Vir hierdie oefening is kunsmisprys en mielieprys van dieselfde maande vergelyk.

Dit is egter so dat as gevolg van hoë inflasie en loonstygings die totale kostestygings by graanverbouing dreig om hierdie tak van die landbou onlonend te maak, hoofsaaklik as gevolg van te 'n lae opbrengs per ha, wat weer aan klimatologiese en bodemkundige omstandighede toe te skrywe is.

As my gegewens dus waar is, dan beteken dit slegs een ding, nl. dat die klem al hoe meer op groter selektiwiteit van produk en doeltreffendheid in produksie moet val.

In hierdie klemverskuiwing het die kunsmisbedryf 'n groot rol om te speel. As onontbeerlike inset in die boerse produksieprogram, moet gesorg word dat daardie inset ook so koste-effektief as moontlik aangebied word. Dit kan slegs op twee voorwaardes geskied. Die eerste is dat die misstofbedryf in sy eie herstrukturering kennis sal neem van landbou en sy veranderde behoeftes en hom bewustelik instel om die grootste mate van kostedoeltreffend en onafhanklikheid te bereik.

Die tweede is dat in samewerking met georganiseerde landbou en die Staat die langtermyn doelwitte van landbou in die R.S.A. te identifiseer en na te streef.

Indien die kunsmisbedryf instaat is om aan hierdie twee voorwaardes te voldoen, sal die bydrae wat tot die landseksonomie gemaak word van die uiterste belang bly in die toekoms.