

DIE ONTWIKKELING VAN 'N PROGRAM OM MAKSIMUM EKONOMIESE OPBRENGS TE BEFEORDER

J P F DU TOIT, Potchefstroomse Universiteit vir CHO

Agtergrond

'n Besondere sameloop van omstandighede waaronder die rampdroogtetoestande van die afgelope twee produksieseisoene; skerp stygende produksiekoste grootliks as gevolg van die besonder hoë inflasiekoers oor die afgelope dekade; die ernstige resessietoestand plaaslike sowel as in die ekonomieë van die vernaamste handelsvennote van Suid-Afrika; die skielike en drastiese styging in die koste van finansiering; die eskalerende skuldiasposisie van veral somergraanprodusente; ongunstige wisselkoersverhouding en die steeds verswakende internasionale mededingendheid van 'n wye spektrum van Suid-Afrikaanse landbouprodukte, het die heersende oorlewingskrisis in die landbousektor tot 'n spits gedryf (BEPA, 1983).

'n Hele aantal bykans tradisionele dog sluimerende knelpunte het dan ook oor die afgelope drie seisoene in uiters aktuele landbou vraagstukke ontaard. Enkele van hierdie vraagstukke is onder andere die besonder hoë fisiese- en finansiële risiko's van droëland saaiboerdery, die algemeen lae peil van boerderybestuur, onekonomiese boerderyeenhede, die skewe verdeling van inkomste en die kwynende en/of lae peil van winsgewendheid van veral akkerbouproduksie in groot dele van die tradisionele somerreënsaaigebiede.

Ernstige leemtes in die boerderypatroon wat lank reeds bekend is en waarteen daar reeds oor dekades heen gewaarsku is, het nou voldonge feite geword wat nie langer geïgnoreer kan word nie. Een van die belangrikste feite is die wanaangepastheid van verskeie produksiestelsels en -praktyke by die fisies-biologiese omstandighede op baie grond in meeste droëland saaiatreke. Hoewel 'n hele aantal faktore hierbo vermeld, buite beheer van die produsent val, is baie daarvan tot 'n mindere of meerdere mate wel beheerbare faktore of bedreigings wat in geleenthede omskepbaar is. Die gemelde fisies-biologiese beperkings is egter eie aan die landbou hier te lande wat nie as aktuele landbouprobleme geklassifiseer kan word nie, omdat hulle nie verander kan word nie (Tomlinson en Van Wyk, 1970, p. 8) Afgesien van wisselvallige klimaatsomstandighede het stygende insetkoste en grondpryse, nie-aangepaste boerderystelsels en swak bestuur daartoe bygedra dat steeds meer en meer grond met die huidige gemiddelde peil van bedryfsvoering as wins-marginaal beskou kan word.

Oorsaaklike faktore

Geen probleem kan opgelos word alvorens die basiese oorsaak daarvan geïdentifiseer is en die wil en vermoë om dit daadwerklik op te los nie teenwoordig is nie.

Die nie-optimale boerderystelsels en resulterende lae opbrengste per eenheid en hoë produksiekoste per eenheid, is die gevolg van 'n gebrek aan doelmatige potensiaalidentifikasie (Tomlinson en Van Wyk 1970 p. 11&. Die ondoeltreffende of gebrekkige gebruik van bestaande tegniese kennis deur die boere kan ook vir hierdie probleem verantwoordelik gehou word (Gous, 1981 p.9).

Groenewald (1974), sien die oorsake van verskeie knelpunte waaronder wanaangepaste boerderystelsels as die resultaat van:

- (a) Fisies-biologiese wanaangepastheid van talle boerderye.
- (b) Sosiologiese wanaangepastheid — as resultaat van gebrekkige bestuur talent, gebrekkige opleiding; inherente weerstand teen verandering en oeroptimisme, oordrewe demokrasie, politieke druk, grondbesit- en erflatingstelsels en ondoeltreffende arbeidbenutting.
- (c) Ekonomiese oorsake bv. die onvermoë van baie boere om in 'n meer kommersiële boerdery hul uitbreidings te finansier; buitensporige grondpryse; onoordeelkundige verlening en gebruik van krediet.

Die algemene gees van oeroptimisme en dikwels valse hoop met betrekking tot oesopbrengste soos in die praktyk waargeneem, dui daarop die peil van bemesting op laerpotensiaal gronde waarskynlik veel hoër is as wat die gemiddelde potensiaal daarvan regverdig (Jacobs-komitee, 1983, p. 85). Volgens Burger (1983), is 'n uitsaande kenmerk van droëland saaiboerdery in Suid-Afrika die foutiewe benutting van marginale gronde en die miskennis van die waarde van grondontledings met die oog op differensiële bemestingspraktyke, as voorvereiste vir meer optimale boerdery resultate. Botha (1983 p. 25), meld dat honderdeduisende hektaar in die Hoëveldstreek tans onder bewerking is wat ander heersende omstandighede as marginaal beskou kan word deurdat dit slegs in uitsonderlik goeie jare bevredigende en winsgewende graanopbrengste kan lewer.

In 'n onlangse studie is bevind dat van die 35 000 hektaar grond in die Kosterdistrik wat reeds geklassifiseer is, slegs sowat 33 persent van die gemiddelde plaasoppervlakte vir mielieverbouing geskik is, hoewel huidiglik steeds mielies op 66 persent van die bewerkbare grond verbou word (Burger, 1983, p.78). Niedifferensiële bemesting word hier toegepas en wel teen 'n aanbevole bemestingspeil vir ongeveer vier ton mielies per hektaar (Burger, 1983, p.79). Dieselfde

outeur illustreer dan ook empiries hoe daar deur middel van differensiële bemesting op 100 hektaar tipiese grond van daardie distrik, 'n besparing in bemestingskoste van R58,77 per hektaar bewerkstellig kon word sonder dat enige grond aan mielieverbouing onttrek word en sonder 'n dramatiese afname in die totale kunsmisrekening, maar skryf voorts: "Sou, soos dit hoort, die 35 ha met 2 ton/ha potensiaal onttrek word van mielieverbouing en liefs oorgegaan word na aangeplante weidings, en die 15 ha met 'n potensiaal van 3 ton/ha oorgegaan word na graansorghum, sal hierdie verskil, wat reeds aansienlik is, verder vergroot".

Bogenoemde besparing t.o.v. 'n enkele inset naamlik bemestingskoste, gee 'n aanduiding van hoe produksiekoste beteel kan word. Indien ander ooglopende foute soos verkeerde pesepsie van eie produktiwiteit (Düvel, 1979, p.22); gebrekkige finansiële beplanning en -bestuur met spesiale verwysing na oorkapitalisasie en finansiële dissipline waarin die voorsorgmotief veel sterker as in resente jare verreken word; hoër arbeidsproduktiwiteit en algemene peil van boerderybestuur, kan die heersende vraagstukke wel suksesvol oorleef word.

Dit is egter onbillik om die oorsake van al hierdie probleme voor die deur van die boer te lê. Die prestasies of mislukkings van die landbousektor moet andersyds beoordeel word in die lig van die bydraes en foute van alle betrokke instansies d.w.s. die Staat en privaatsektor ingesluit. Afgesien van die kroniese gebrek aan mannekrag en/of fondse tesame met die gefragmenteerde en ongekoördineerde optrede in die soeke na probleemoplossings in eie belang, het reeds oor die loop van tyd sy tol t.o.v. landbou-ontwikkeling in Suid-Afrika geëis. Ook in hierdie verband het 'n herwaardering van prioriteite 'n dringende noodsaaklikheid geword alvorens daar vordering in die rigting van maksimum ekonomiese opbrengste — op markgeoriënteerde wyse geproduseer, kan wees.

Maksimum ekonomiese opbrengste

Die teoretiese optimumtoedieningspeil vir maksimum wins wanneer 'n enkele inset sê kunsmis (alle ander faktore konstant), op 'n bepaalde stuk grond sê een hektaar toegedien word, kan onder bepaalde aannames, grafies as volg geïllustreer word.

Figuur 1a dui die totale produkurwe (TP) die reaksie van produksie op verskillende toedieningspeile van kunsmis. Drie belangrike fase van produksie kan so-doende geïdentifiseer word nl:

Fase I = Stygende meeropbrengs, d.w.s. stygende reaksie van produksie op elke bykomstige eenheid inset (kunsmis) al hoe groter.

Fase II = Dalende meeropbrengs d.w.s. die addisionele faktortoedienings al hoe kleiner.

Fase III = Produksie neem af met elke addisionele eenheid kunsmis toegedien.

Fases I en III staan bekend as irrasionele fases in teenstelling met Fase II wat as die rasonale fase van produksie bekendstaan en iewers binne hierdie fase sal die optimum inset en of uitsetpeil gevind word, maar slegs nadat die prys van die produk sowel as die inset in

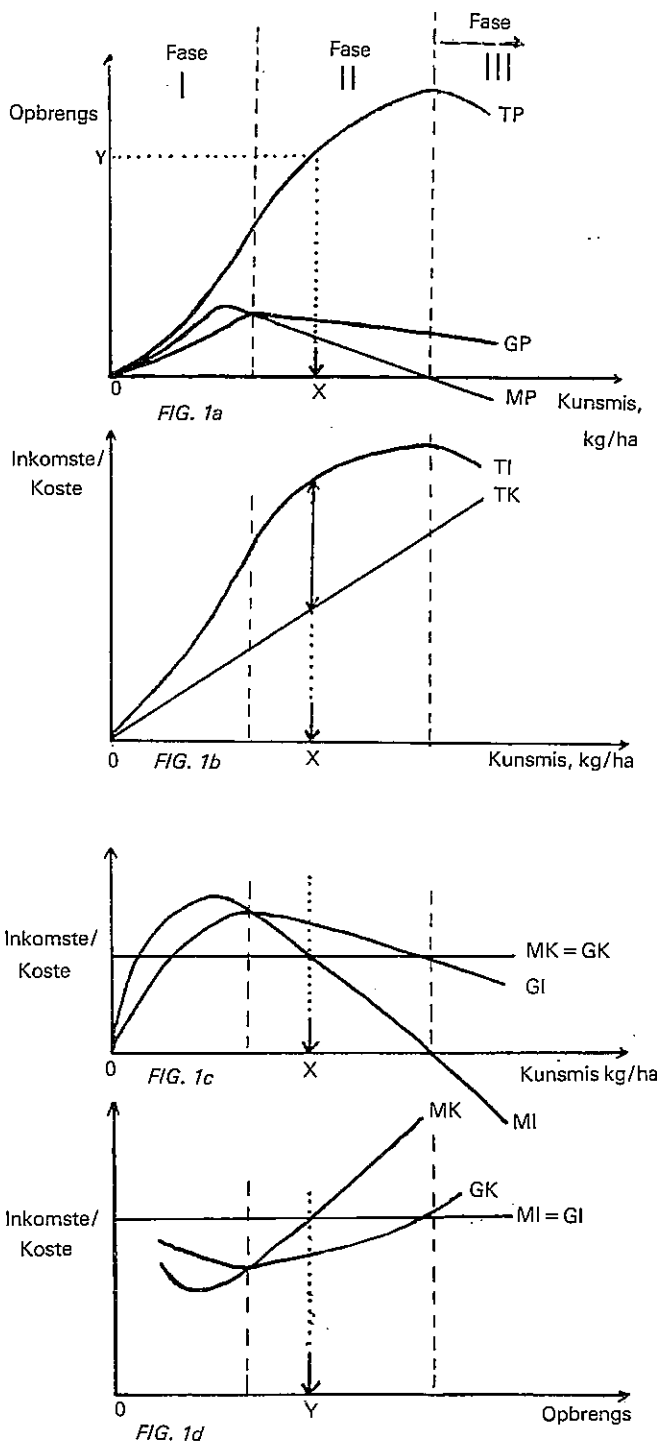


FIGURE 1a, b, c en d: Die verband tussen opbrengs, inkomste en koste en optimum inset- en / of produksiepeil.

aanmerking geneem is. Fase III moet dus as gevolg van vermorsing van bronne vermy word, terwyl die boer uit Fase I behoort te beweeg. Die enigste rede hoekom boere in hierdie fase mag produseer is 'n algemene gebrek aan fondse vir die aankoop van kunsmis.

Indien hierdie fisiese hoeveelhede nou in geldwaardes uitgedruk word soos in Figuur 1b, kan die punt van maksimum wins regoor daardie bemestingspeil waar die verskil tussen tonale inkomste en totale koste die grootste is d.w.s. by punt X in Fase II. In Fig. 1c word die punt van maksimum wins met behulp van marginale- (en gemiddelde) inkomste- en kostekurwes onderliggend aan heirdie besondere totale produkkurve (TP in Fig. 1a) en totale inkomste (TI) en totale kostekurve (TK in Fig. 1b) aangedui. Die optimum toedieningspeil is in beide Figure 1c en 1d, regoor punt X, waar die marginale inkomste presies gelyk is aan die marginale koste. Die enigste verskil is dat punt X in Fig. 1c die optimum peil van bemesting en in Fig. 1d die optimum opbrengs per hektaar aandui. Interessant is dat nóg maksimum totale fisiese opbrengs nóg minimum koste per eenheid geproduseer, die punt van maksimum wins per hektaar verteenwoordig. Om hierdie rede is die nastrewing van die hoogste moontlike fisiese opbrengs per hektaar veral onder wisselvallige klimaatsomstandighede en snel stygende insetkoste, nie die mees winsgewende strategie nie — allermens vir diegene wat reeds oor beperkte finansiële middele beskik en/of in 'n finansiële oorlewingstryd gewikkeld is (Jacobs, 1983, p. 85). Hierdie stelling is veral waar in daardie gevalle waar daar jaar na jaar op elke hektaar grond bemes word vir die hoogste opbrengste wat onder die gunstigste produksietoestande op die beste grond op die plaas behaal is.

In die dinamiese wêreld verander pryse en prysverhoudings, asook die ligging en vorm van die betrokke kurwes voortdurend en gevolglik ook die optimum bemestingspeile en derhalwe behoort bemestingsprogramme voortdurend hersien en aangepas te word om die gevare van oor- en onderbemesting op dieselfde plaas te minimiseer.

Elemente van 'n program vir die bevordering van maksimum ekonomiese opbrengs

In afwagting op die Witskrif oor Landboubeleid, kan sekere noodsaaklike elemente van 'n totaalprogram gerig op die bevordering van maksimum ekonomiese opbrengste in die landbou van naderby beskou word, naamlik:

1. Landboubeleid

Die mikpunt of strewe na optimum produksie oor die langtermyn binne die breëre doelstelling van optimale bodembenuutting, is reeds sedert 1970 'n aanvaarde en

kernfaset van die landboubeleid in Suid-Afrika (Scheepers, et. al. 1983 p. 1). Die grootste uitdagings in hierdie verband is die daarstel van fynere beleidsmikpunte, -instrumente, -meganismes en -metodes, waarvolgens 'n hoër mate van bio-skologiese aangepastheid op 'n streng markgeoriënteerde wyse bewerkstellig kan word. Landboubeleidsbestuur behoort in die toekoms primêr op optimale landbou-ontwikkeling in 'n meer markverwante ekonomiese bestel en op probleemvoorkoming, eerder dan op die *ad hoc* hantering van dag-tot-dag en dikwels herhalende korttermyn krisisse gefokus te word. Die daarstelling van 'n duidelike raamwerk waarbinne, sowel die reëls van die spel waarvolgens die landbou in die toekoms "bestuur" gaan word, verdien tans hoë prioriteit indien die ideaal van 'n lewenskragtige, fisies-biologies aangepaste en internasionaal mededingende landbou, verwesenlik wil word.

2. Gekoördineerde aksieplanne op basis van inter-dissiplinêre samewerking

Dit lei geen twyfel dat daar veral in die huidige nood-situasie waarin die landbou verkeer, 'n dringende behoefte aan goed gekoördineerde opleidings-, navorsings-, voorligtings- en ander diensaksies bestaan. Die kompleksiteit van hedendaagse boerderybestuursvraagstukke, vereis dat wetenskaplikes uit die onderskeie dissiplines op die lankgekoesterde basis van inter-dissiplinêre samewerking na probleemidentifikasie en -oplossings sal soek. Heersende boerderybestuursvraagstukke vereis 'n holistiese sisteembenadering (Laubscher en Kassier, 1979, p. 14) van bestuursdenke van 'n volledig toegeruste span, of deur die koördinasie van kundigheid vanuit verskillende instansies (Booyesen, 1982, p. 55). Afgesien van ernstige struikelblokke wat in die verlede in hierdie verband ondervind is, is die klimaat vir samewerking onder heersende omstandighede gunstig, want almal bevind hul in dieselfde bootjie met 'n gemeenskaplike probleem, naamlik oorlewing in die landbou. Slegs langs die weg van multi-dissiplinêre aksieplanne, kan die massas, dog gefragmenteerde navorsingsresultate in die kortste moontlike tyd in die praktyk getoets en die broodnodige norme en riglyne gevind word vir die evaluering en implementering van meer optimale dog allesomvattende produksieplanne en/of stelsels. Geen enkele vakkundige persoon of enkele dissipline — hoe goed ookal, kan op 'n verantwoordelike wyse die wyd uiteenlopende boerdery bestuursvraagstukke van boere en/of van boerdery gebiede in al sy fasette, analiseer en/of hanteer nie.

In hierdie verband verdien die idee en aard van 'n Gekoördineerde Voorligtingsaksie ter bevordering van gewasproduksie in die somerreënsaaigebiede, wat met die aanvang van die produksieseisoen verlede jaar van stapel gestuur is, groot lof (Stabber, 1984, p. 111). Met hierdie poging het 'n groot verskeidenheid landboukundiges van al die betrokke sektore saamgewerk aan wetenskaplik gegronde produksieriglyne, ten einde

besluitneming by produsente van bepaalde streke te vergemaklik en verwarring uit te skakel. Dit is egter duidelik dat juis hierdie produksielyste verder verfyn sal moet word om meer volledig in die uiteenlopende omstandighede en behoeftes binne die onderskeie produksiegebiede te kan voorsien. Dit is oral belangrik om te onthou dat riglyne en norme bepaalde foute kan uitwys, maar dui geensins aan presies hoe boerderybestuursprobleme opgelos kan word nie.

3. *Ontwikkeling en bevordering van meer optimale produksiestelsels*

Die noodsaaklikheid van die ordening van die groot hoeveelheid van die reeds-bestaande inligting oor bykans alle aspekte van gewasverbouing, byvoorbeeld die bewerkingspraktyke, kultivarkeuse, bemesting, ens. is reeds genoem. Die tyd het egter aangebreek dat hierdie inligting onder uiteenlopende omstandighede uitgetoets en in volledige boerderybestuursinligtingstelsels vir optimum stelselbeplanning geïnkorporeer word, waarby afgesien van die tegiese, ook die ekonomiese konsekwensies van elke geheelplan deeglik verreken is (Hattingh, 1976, p. 56).

Suksesvolle boerderybestuur behels die optimale aanwending van 'n kombinasie van insette en tegnieke om 'n bepaalde opbrengsmikpunt te bereik. So byvoorbeeld mag die gebrek aan betekenisvolle bemestingsresultate, die gevolg van een van verskeie potensiaalbeperkende faktore wees. Daar moet gevolglik daarteen gewaak word om nie te veel klem op enkele innovasies te plaas nie. Volgens Venter (1983), sal verhoging in landbouproduksie in die toekoms meer moet staatmaak op die wisselwerking van insette eerder as op die verhoging in 'n enkele inset. Dit is 'n bekende feit dat goeie bemestingspraktyke as sulks, nie kan kompenseer vir ander foute of gebreke in die geheelplan nie (Burger, 1983, p. 6).

4. *Grondontledings en -klassifikasie*

Grondontledings is onderliggend aan korrekte grondgebruik en wetenskaplik verantwoordbare boerderystelsels. Dit is ook met inagneming van ander faktore soos klimaat, peil van bestuur, grondpryse sowel as relevante prysverhoudings onderliggend aan die bepaling van realistiese opbrengsmikpunte, wat oor die langtermyn gerealiseer kan word.

Hoewel redelike vordering op hierdie gebied van grondklassifikasie oor veral die afgelope twee jaar gemaak is, is daar tot op datum slegs sowat 400 000 hektaar (ongeveer 4 persent) uit 'n totaal van 10,5 miljoen hektaar in die Hoëveldstreek reeds geklassifiseer (Ludick, 1984). Hoewel die waarde van hierdie breë tipe grondklassifikasie en die identifisering van die sogenaamde Redelik Homogene Gebiede en eko-tipe sisteme deur baie bevraagteken word, kan hierdie werk

in die lig van die gebrekkige kennis van grond en die waanaangepastheid van boerderystelsels net verwelkom word. Grondontledings is en bly egter 'n voorvereiste vir differensiële bemestingspraktyke wat op sy beurt 'n voorvereiste vir meer optimale boerderyresultate is.

5. *Oordeelkundige bemesting*

Oordeelkundige bemesting as resultaat van deeglike en realistiese bemestingsprogramme gebaseer op realistiese opbrengsmikpunte, is onontbeerlik vir maksimum ekonomiese opbrengste onder Suid-Afrikaanse toestande. Die ekonomie van bemesting onder uiteenlopende fisies-biologiese toestande, verdien egter heelwat meer aandag as wat tot nogtoe die geval was. Die effektiwiteit van kunsmissemestellings en die effektiwiteit van toedieningsmetodes in samehang met gewas- en kultivarkeuse en bewerkingspraktyke, verdien ook meer navorsingsaandag op 'n inter-dissiplinêre grondslag. Interessant is dat die mees progressiewe boere hul reeds tot plant- en blaaranalises wend om moontlike voedingsdefekte in akkerbouprodukte te identifiseer en te voorkom, terwyl 'n groot getal van die swakke boere nog ie eens 'n poging aangewend het om die pH van sy grond eerstehands te bepaal nie (Burger, 1983, p. 78).

6. *Verantwoordelikheid van die boer*

In eie belang moet boere deeglik besef dat hoër doeltreffendheid die enigste skans teen stygende produksiekoste, hoër grondpryse, asook ekonomiese en fisiese terugslae soos resessies en droogtes is (De Swardt, 1978, p. 12). Sonder voldoende, betroubare en toepaslike boerderyrekords, is die suksesvolle bestuur van 'n hedendaagse kommersiële boerdery feitlik onmoontlik. Alleenlik na 'n deeglike herordening van prioriteite en doelgerigte strewes na hoër doeltreffendheid, fisies sowel as finansieel, sal daar vordering in die rigting van die ideaal van maksimum ekonomiese opbrengste wees. Indien daar by die punt van kredietverlening hoër eise t.o.v. die regte en realistiese boerderypraktyke, byvoorbeeld die voorlegging van 'n geïntegreerde boerderybeplanning gestel sou word, kan die vordering op hierdie pad moontlik bespoedig word.

7. *Die belangrike vennootskap*

In hierdie land met sy wisselvallige klimaatstoestande, verg langtermynoorlewing van die boer, sy koöperasie, en ander insetverskaffers, voortdurende aanpassings en nougesette beplanning en bestuur. Die welvaart van hierdie vennote loop hand aan hand. Die voortbestaan en sukses van die koöperasies en ander verskaffers van insette, is derhalwe ten nouste verweef met die welvaart en sukses van die boeregemeenskap. Boere en boereorganisasies, landboukoöperasies, privaatsektor, Departemente van Landbou, landboufakulteite en beheerrade, behoort dus elk op eie terrein 'n bydrae tot verhoogde doeltreffendheid en/of 'n bydrae tot

kostebesparings d.m.v. onbevooroordeelde landboukundige dienslewering tot voordeel van die vennootskap as geheel, te maak.

Slot

Teen die agtergrond van die talle probleme en heersende krisissituasie in die landbou, die gebrek aan mannekrag, die gebrek aan werklik betroubare fisiese en finansiële norme, en die stadige tempo van kennisoordraging en aanvaarding van nuwe praktyke deur die meerderheid boere, kan die ideaal van maksimum ekonomiese opbrengste, maklik as 'n utopiese gedagte afgemaak word.

Dit moet egter onthou word dat elke krisis ook sy voordele het. Vir die eerste keer is die deursnee boer bereid om oor 'n wye front krities na sy eie bewerkingspraktyke te kyk (Anon., 1983, p. 88). Hierdie verandering in houding is sekerlik grootliks bevorder deur die geweldige finansiële druk waaronder meeste boere tans gebuk gaan, wat as sulks boere kan dwing tot die aanvaarding van praktyke wat nie alleen kostebesparend nie, maar ook meer winsgewend kan wees.

Maksimum ekonomiese opbrengs oor die langtermyn, is dus 'n strewe wat — hoewel onwaarskynlik vir die landbousektor as geheel, wel binne die bereik van 'n groeiende getal progressiewe en doeltreffende produsente val.

Die formulering van 'n program ter bevordering van maksimum ekonomiese opbrengs, is geen maklike taak nie en vereis eweneens 'n inter-dissiplinêre spanpoging. Komende van die Misstofvereniging van Suid-Afrika as verteenwoordiger van die onderskeie kunsmismaatskappye, is maksimum ekonomiese opbrengste 'n prysenswaardige mikpunt in belang van die boer en al sy ander vennote.

Verwysings

ANON., 1983. Landbou en kostestygings. *Volkskas Ekonomiese Soeklik*, Febr.

BEP-VERSLAG, 1983 Die invloed van beskerming op die Landbou. Univ. van Pta.

- BOOYSEN, A.J., 1982. Boodskapkeuse en -hantering t.o.v. boerderybestuur. *S.A. Tydskr. Landbouvl.* (11), 55.
- BOTHA, A.L., 1982. Finansiële beplanning na 'n misoesejaar. *Noordwes-nuus*, Okt. 25.
- BURGER, F.P., 1983. Kostebepaling van bemesting as element van bestuursbeplanning van die produsent. Ongepubliseerde MBA-skripsie, PU vir CHO.
- DE SWART, J.B., 1978. Finansiële bestuur vir die praktiese boer, Tafelberg Uitgewers, Kaapstad, 12.
- DÜVEL, G.H., 1979. The extension service in agriculture: A management information system. *S.A. Tydskr. Landbou-ekon.*, 1(1), 21.
- GOUS, P., 1981. Net realisme kan mieliebedryf red. *Mielies/Maize*, Aug. 1981, 9.
- GROENEWALD, J.A., 1974. Die produksie-ekonomiese aspekte. *Agrekon*, 13(1), 13.
- HATTINGH, H.S., 1976. Bevordering van boerderybestuur in die praktyk. *S. Afr. Tydskr. Landbouvl.* (5), 56.
- JACOBSKOMITEE, 1983. Ondersoek na die langtermynlewensvatbaarheid van die mieliebedryf. Pretoria, 85.
- LAUBSCHER, J. & W.E. KASSIER, 1979. Riglyne vir boerderybestuursopleiding. *S.A. Tydskr. Landbou-ekon.* 1(1), Jan. 14.
- LUDICK, B.P., 1984. Persoonlike mededeling.
- SCHEEPERS, J.J., SMIT, J.A. & B.P. LUDICK, 1983. 'n Evaluasie van die landboupotensiaal in die Hoëveldstreek in terme van droëlandgewasverbouing en veeproduksie. Dept. van Landbou, Hoëveldstreek, 1.
- SLABBER, J.D., 1984. Gekoördineerde voorligtingsaksie ter bevordering van gewasproduksieriglyne in die somerreënsaaigebiede. *Mielies/Maize*, Jan. 1984, 111.
- TOMLINSON, F.R. & S.P. VAN WYK, 1966. Identifikasie van kernprobleme in ons Landbou. *Geronio*, 1-14. (Referaat by 15de Jaarlikse kongres van LEVSA, Pretoria.
- VENTER, G.C.H., 1983. Die rol van kunsmis in die verhoging van landbouproduksie en die implikasies van maksimum ekonomiese opbrengs. *Misstofver.* *S. Afr. J.* 1, 29.