

DIE ROL VAN DIE KUNSMISNYWERHEID IN DIE TOEKOMSTIGE ONTWIKKELING VAN DIE LANDBOU IN SUID-AFRIKA

R DU TOIT, Triomf Kunsmis (Edms) Beperk

Ek wil graag die rol van die kunsmisnywerheid in die huidige sowel as die toekomstige ontwikkeling van landbou in Suid-Afrika aan u voorhou as die daarstelling, deur oordeelkundige bemesting, van die optimale grondvrugbaarheidspeil wat nodig is en kan voldoen aan die algemene vereiste van die boerderystelsels wat beoefen word of die spesifieke vereiste van 'n gewasverbouing.

In die uitvoering van hierdie rol kan ons drie aspekte onderskei: eerstens is daar die produksieaspek, tweedens dié van distribusie en derdens dié van aanwending van die produk.

Terwyl daar weinig aanvegbaar is wat produksie betref en distribusie vlot in samewerking met die Koöperatiewe beweging, was daar van party oorde 'n vraagteken of die nywerheid hom moet bemoei met die aanwending van sy produkte. As ons egter in ag neem dat die hoeveelheid en aard van kunsmis wat vervaardig word sal verskil volgens die landboupraktyk wat beoefen word en dat die twee, dws die kunsmis en die landboupraktyk, 'n wisselwerking op mekaar het en dus 'n groot invloed uitoefen op watter produksie vervaardig en beskikbaar gestel moet word dan kan die nywerheid hom nie distansieer van die aanwending van sy produksie nie.

Distansiëring dws, die lewering van kunsmis bloot as 'n kommoditeit met geen belang in die aanwending daarvan nie, kan alleenlik lei tot die onoordeelkundige verkoop van die maksimum volume teen die grootste vervaardigingsprofytlikheid tot nadeel van die kliënt. Einaardig dat ons selfs hierdie beskuldiging ook al moes aanhoor.

Die nywerheid wil dus sy produkte en die aanwending daarvan aanpas by 'n landboubeleid soos in die breë en in die besonder neergelê word deur die Departement van Landbou en die ander afdelings van die Staatsowerheid, wat ons glo gebaseer sal wees op gesonde oorwegings van ekonomiese, sosiologiese en ekologiese faktore.

Aangesien grondvrugbaarheidspeil, soos alreeds gemeld, 'n wisselwerking met hierdie faktore kan hê, is dit die rede waarom ons graag bymekaarkom soos vandag om gedagtes uit te ruil en leiding te kry ivm toekomstige beleid, ener syds om by te dra deur aan te toon wat vermag kan word deur hulpmiddels en andersyds om te beplan om te voldoen aan vereistes wat gestel word, of te trag om leemtes te vul.

Die nywerheid is dus en sal gemoeid wees met bodemkunde en die ontwikkeling van die maksimum potensiële oes onder die beperkende faktore, beide van grondvrugbaarheid asook dié van klimaatsomstandighede en ekonomiese toestande.

Vervaardiging van kunsmisstowwe is die individuele verantwoordelijkheid van elke lid van die Vereniging, tipies kompeerend in 'n vry, kapitalistiese stelsel; in distribusie vind ons die samewerking tussen lede individueel met landbou-organisasies terwyl in die navorsing die nywerheid besluit het om eenvormig op te tree deur die Misstofvereniging, die professionele organisasie van die bedryf op tegniese gebruiksgebied.

Die tema van hierdie Jaarvergadering, asook die sprekers wat uitgenooi is, was dus daarop ingestel om vir ons as nywerheid die vergesigte te toon waartoe ons kan bydra en ons het die voordeel gehad van die gesigspunte van die mees senior amptenare van die Departement Landbou-Tegniese Dienste asook dié van die Mielieraad en die Vleisraad.

Van dr Verbeek het ons verneem dat die wêreld se selfonderhouding in sekere dele wat voedsel betref in die toekoms twyfelagtig is en dat Suid-Afrika homself grootliks sal moet voorsien, met redelike moontlikhede van die uitvoer van voedsel. Hy het ook aan ons die vier potensiaal en gebruiksklasse van grondstreke genoem met 'n breë aanduiding van die verbouings- en/of benuttingstelsels van die gebiede. Van belang vir ons is dat 70 persent van die bruto produksie op een-derde van ons land se oppervlakte geskied en dat 80 persent van hierdie hoogsbruikbare een-derde alreeds in gebruik is.

In hierdie klimaatsgebied sal ons ook die balans tussen voer- en kontantgewasse moet vind. In die afwesigheid van moontlike horisontale uitbreiding is die enigste uitweg verhoogde produksie per eenheid. Van verdere belang is die hoë potensiaal van ons besproeiingsgebiede, wat soos ons weet, een van die grootste uitdagings is op bestuursgebied.

Prof Hulme het ons 'n baie breë oorsig van gewasverbouing gegee en aangetoon hoe skommeling kan swaai van hoë produksie tot tekorte, sonder miskien om aan te dui teen watter tempo ons, in die lig van sulke skommeling ons gewasproduksie kan of moet bevorder. Hy het vir ons aangedui dat verhoogde produksie feitlik alleenlik kan volg op veredeling van gewastipes maar dat geen veredelde gewastipe eintlik op skraalgrond sal deug nie. Ons is bly dat hy bewus is van die kompleksiteit van bemesting, en dus dat die ingewikkeldheid van kunsmisstowwe sal toeneem wanneer hoër eise aan ons grond gestel word. Ons is baie bewus van die gevare om bemestingsaanbevelings alleenlik te grond op grondanalise, soos hy tewens teen gewaarsku het, en dit is een van die redes waarom ons die werk deur die Misstofvereniging gedoen het om mielieverbouing te bring op 'n basis waar grondanalise geïntegreer en in verband gebring is met ander potensiaalbeperkende faktore.

Ons neem ook sy waarskuwing ter harte dat veldbemesting in teenstelling met weidingsvestiging, baie oordeelkundig, indien ooit, aangepak moet word. Ons is bly dat prof. Hulme so bewus is van sy Departement se leidende rol in die veld van gewasverbouing, en ons let op sy waarskuwing dat alhoewel vakverenigings en kommersiële verenigings 'n aanvullende rol kan speel, oorvleueling nie geduld kan word nie. Ek hoop dat ons samewerking in die toekoms sal uitvoer op die konstruktiewe basis van wie waar die beste bydrae kan en moet lewer en nie die negatiewe benadering van toe-eiening van gebiede sonder inagneming van die beskikbare middele om bydraes in daardie gebied te kan lewer nie.

Soos dr Scholtz aangetoon het is die mieliebedryf een van die grootste, indien nie dié grootste, vertakkinge van landbou in Suid-Afrika. Inderdaad is die bedryf die grootste enkele kliënt van die Suid-Afrikaanse kunsmisnywerheid en vir jare al hang die tergende vraag oor ons bedryf of ons kan staat maak op 'n voortgesette vraag vanaf hierdie sektor. Die vraag is eintlik daarin gesetel of, waar mielieproduksie in redelike jare die plaaslike aanvraag altyd oortref en die bedryf tog nog in staat was om sy produkte buitelandse winsgewend van die hand te sit, hierdie toestand kan voortduur of dat die bedryf een of ander tyd voor 'n inkrimping te staan sal kom.

Dr Scholtz het ons die duidelike gemotiveerde antwoord gegee dat dit nie voorsienbaar is dat hierdie bedryf nie begrens kan word deur bemarkingsomstandighede nie. Ons verwelkom sy gegewens van verwagte oppervlakte en die produksiepeil want dit gee ons 'n basis om te beplan vir wat nodig sal wees om die peile te bereik. Sy opmerking oor verbeterde graankwaliteit, alhoewel dit 'n navorsingsgebied sou wees vir instansies soos bv die WNNR, is tog van belang vir ons want ons is van mening dat bemestingspraktyk ook 'n rol sal speel in gewaskwaliteit.

Dr Joubert het ons een van die fynste en mees deurdagte referate oor die veebedryf aangebied wat ons nog gehoor het. Waar hy ons gewys het op die huidige oorskryding van die potensiaal van veld het hy vir ons duidelik die gebied wat nog braak lê vir weidingsvesting en radikale veldhervestiging getoon, asook die belangrikheid van bemesting vir vleisproduksie op die Hoëveld, in Natal en in die Oostelike Provinsie. Verder neem ons kennis van die belangrikheid van die verhoging van beesgetalle deur verhoogde kalpersentasies as prioriteit, en die nodigheid van groot sentrale voerplase en abattoirfasiliteite as 'n integrale bemarkingsdeel van hierdie stelsel.

Mnr du Toit van die Vleisraad het vir ons 'n deurdringende blik gegee op ons vleisnywerheid, sy moeïkhede en sy potensiaal en ons neem kennis van hoe basies ru-voerproduksie sal wees vir kuddevestiging in hierdie land.

Opsommend, die kunsmisbedryf sal hom dus moet toespiets op steeds verhoogde produksie van gewasse in gunstige klimaatstreke beide as kontant- en as voergewasse en dit

sal ons produk, distribusie en toepassingsnavorsing in die toekoms rig.

As ons die potensiële verbruik van die hoofelemente fosfor en stikstof vooruitskat wat nodig sal wees dan kom ons tot die gevolgtrekking dat die benodigde belegging in die chemiese bedryf om aan plaaslike vervaardiging en verskaffing van hierdie elemente te voldoen (aannemende dat ons altyd potas sal invoer) R150 miljoen in die volgende dekade maklik kan oorskry.

Ek het gemeld dat vervaardiging onder ons vry kapitaalstelsel oop, toeganklik en kompetender in wese is. Dit is egter 'n kenmerk van die chemiese nywerheid dat die ekonomiese skaaleffek geweldig hoog is en dat aanlegte van die grootste moontlike kapasiteit moet wees. Dit is waarom ons in hierdie bedryf, gesteun deur die Raad van Handel en Nywerheid se bevindinge, die mate van rasionalisasie en oligopolistiese neigings kry. Terwyl daar van buite die bedryf miskien fronsend hierna gekyk word en monopolistiese neigings aan die bedryf toegeskryf word, kan dit alleenlik geweldig kapitaal en dus kostestygings meebring indien ons die nywerheid sou verbrokkel in kleiner eenhede.

Om te voldoen aan 'n ekonomiese distribusievereiste sal ons voortgaan om die konsentrasie van die plantvoedsel so ver moontlik te verhoog. Ons is ten volle bewus daarvan dat ons in die verlede feitlik vry en gratis materiale soos kalk en swael as onvermydelike verdunningsmateriale in ons kunsmisstowwe voorsien het en dat, deur die opgradering ten opsigte van N, P en K, van hierdie materiale verlore geraak het. Aandag sal nou daaraan gegee word om sekondêre bemestingsbenodigdhede ook in gekonsentreerde vorm by te voeg. Daar is ook interessante chemiese verbindings soos die gekondenseerde fosfate wat, hoewel nie direk wateroplosbaar nie, tog toeganklik is as plantvoedsel en wat miskien ten opsigte van grondskeikunde groot potensiaal het.

In ons poging om aflewering op die plaas so ekonomies moontlik te laat geskied, het ons ver gevorder in die gebruik van plastiekhouders maar die tweede fase van massa-aflewering staan duidelik voor die deur. Geskakel hiermee, en vernameklik met die oog op die onkoste en beskikbaarheid van arbeid, is uitstrooiing op kontrakbasis. Hier is twee rigtings waarvan u alreeds kennis het duidelik te bespeur. Die eerste is die effektiewe toediening uit die lug op 'n breedwerpige basis van droë korrelmateriale en die tweede is die bespuiting van breie of vloeibare stowwe, by voorkeur op die grond. Die konsep vervat in beide van hierdie is die breedwerpige toediening van kunsmis teenoor die onlangse neiging van bandplasing. Hierdie breedwerpige uitstrooiing mag 'n groot effek hê op sekere gewasstelsels. Die aspek van massa-aflewering en uitstrooiing van kunsmis bring dadelik die vraag na vore of die klein hoeveelhede sekondêre- en spoorelemente nie op daardie tydstip vermeng moet word volgens die behoeftes van die betrokke grond nie. Die nywerheid was nog altyd ongelukkig oor die arbitrêre voorafvermenging van spoorelemente op groot skaal — soos sink op die huidige — sonder dat ons weet of dit te

min, genoeg of te veel vir die spesifieke finale aanwending sal wees. Bestaande kunsmisbeheerregulasies sal definitief hersien moet word om hierdie ontwikkeling te behels en moontlik te maak en die Vereniging sal graag die owerhede daarmee wil bystaan. Verdere ontwikkeling wat kan berus op nuwe landboustelsels is die samestelling van nuwe kunsmismateriale wat deur besproeiingswater, hetsy deur drup of sprinkelbesproeiing, toegedien word. Die vereistes wat aan sulke materiale gestel sal word sal heel verskillend wees van dié waaraan huidige kunsmisstowwe moet voldoen.

U sien dus uit bostaande dat daar nuwe chemiese verbindings, beide in vaste en vloeibare vorm, in die hoogsmoontlike konsentrasie met inagneming van voldoening aan alle plantvoedselemente, voor die deur staan, dat die distribusie vanaf fabriek na plaas hersien sal moet word vir 'n minimum lewerings- en verpakkingskoste en dat kontraktoediening al hoe meer veld sal wen. Hierdie reuse

taak sal hoë eise stel aan tegnologiese- en bestuurspersoneel, en sal ook die besteding van heelwat kapitaal meebring. Op die oomblik word hierdie poging tot nadeel van die landbou erg gekniehalter deur ons prysbeheerstelsel wat in werklikheid die stilstaande, nie-voorstrewende deel van die nywerheid beloon en die progressiewe deel nie net terughou nie maar in werklikheid penaliseer.

Dit is 'n bekende feit dat alleen dié chemiese nywerheid wat fondse beskikbaar het om terug te ploeg in ontwikkeling en toepassing van nuwe idees en materiale, as ook die fasiliteite om aan die verbruiker die beste leiding en diens met die aanwending daarvan te lewer, met die nodige rasse skrede kan vooruitgaan. Ons hoop en vertrou dat die dag aan die aanbreek is wanneer ons bydrae tot die verhoging van grondvrugbaarheid en maksimum wins-eksploitasie van daardie daargestelde vrugbaarheid bewaarheid kan word.