Praktiese probleme en moontlike regstellings ten opsigte van landbounavorsing by tersiêre opleidingsinrigtings*

J.J. Human
Fakulteit van Landbou, Universiteit van die Oranje-Vrystaat, Posbus 339, Bloemfontein 9300

UITTREKSEL

Landbounavorsing by tersiêre inrigtings gaan gebuk onder 'n hele aantal praktiese probleme. Die belangrikste hiervan is tyd, hulp en geld. As gevolg van die betreklik hoë lesinglading van landboudosente kan hulle nie sinvol navorsing doen sonder geskikte assistente nie. Tans is die voorsiening totaal onvoldoende.

Verskeie probleme bestaan rondom befondsing. Die belangrikste is dat dit onvoldoende is, dat daar geen kontinuïteit is nie en dat daar swak voorsiening gemaak word vir die skepping en instandhouding van 'n navorsingsinfrastruktuur. Verdere knelpunte is dat fondse vir sogenaamde "vrye" navorsing baie beperk is en dat daar verskeie probleme bestaan met al die huidige finansieringsagente.

Moontlike regstellings van die probleem sluit in die beskikbaarstelling van voldoende fondse vir navorsing as sulks en die toewysing van 'n veel groter deel daarvan aan tersiêre landbou-opleidingsinrigtings op so 'n wyse dat kontinuïteit van befondsing ook daar ingebou word. Verder moet in die befondsing ook voorsiening gemaak word vir die skepping en instandhouding van 'n navorsingsinfrastruktuur. Koördinering van navorsing is ook uiters belangrik — verkieslik deur 'n onafhanklike finansieringsagent wat nie self navorsing doen nie.

ABSTRACT

Practical problems and possible corrections of agricultural research at tertiary education institutions

Agricultural research at tertiary institutions is subjected to quite a few practical problems. The most important of these are time, assistance and money. Due to the relatively high lecture load of agricultural teaching staff, it is impossible for them to do any significant research without suitable assistance. The provision in this regard is however totally inadequate at the moment.

Several problems arise around funding. The most important are that it is inadequate, that there is no continuity and that poor provision is being made for the creation and maintenance of a research infrastructure. Further problems highlighted are the limited availability of funds for so called "free" research and that several problems exist around all the existing financing agents.

Possible corrections for the problem include the supply of adequate funds for research as such and the allocation of a much bigger part of it to tertiary agricultural education institutions in such a way that continuity of research is also guaranteed. In the funding, provision must also be made for the creation and maintenance of a research infrastructure. Coordination of research is also of the utmost importance — preferably by an independant funding agent who is not doing research actively.

1. INLEIDING

Landbounavorsing by tersiêre opleidingsinrigtings gaan gebuk onder 'n hele aantal praktiese probleme. Die knellendste, en dus ook die belangrikste probleme, kan saamgevat word onder die hoofde tyd, hulp en geld. Indien ook in ag geneem word dat ons tersiêre landbouopleidingsinrigtings relatief klein is, veral wat personeelgetalle betref, kan ook aanvaar word dat die aantal spesialiteitsrigtings wat gedek kan word, uiteraad ook beperk moet wees en dat heelwat navorsingsvelde met die huidige personeelkomponent nie sinvol gedek sal kan word nie.

2. TYD

As gevolg van die doseeropdrag van dosente, kan hulle nie deurlopend aandag aan navorsing gee nie. Gereelde onderbrekings vir lesingsdoeleindes en ander akademiese verpligtinge maak dat vordering met 'n navorsingprojek normaalweg baie stadig sal wees indien die dosent dit self sal moet doen. Die betreklik hoë lesingslading op die landboudosente vererger hierdie probleem nog verder. Ondervinding het geleer dat 'n dosent onder sulke omstandighede baie gou gefrustreerd raak en die navorsing sal los. Met die huidige ekonomiese situasie waar daar selfs op hierdie vlak bespaar word, verswak die situasie daagliks. Dit is absoluut essensieel dat die lesingslading van 'n dosent in elk geval van so 'n aard behoort te wees dat hy genoeg tyd ook in die biblioteek kan deurbring. Dit sal minstens meehelp dat so 'n dosent op hoogte van sake kan bly en daardeur sy navorsing beter kan beplan. Vir die uitvoering daarvan is assistensie egter essensieel.

3. ASSISTENSIE

Voldoende en geskikte assistensie is absoluut

* Referaat gelewer tydens die Afdeling Landbouwetenskappe van die S.A. Akademie vir Wetenskap en Kuns se simposium oor *Die rol van tersiêre opleidingsinrigtings in landbounavorsing*, Pretoria, 11 Augustus 1988.

noodsaaklik vir die lewering van betekenisvolle navorsingsresultate. Tans is dit totaal onvoldoende. Verder is die situasie in die praktyk dat die grootste deel van hierdie ontoereikende assistensie nie op 'n permanente basis beskikbaar is nie as gevolg van die wyse van befondsing van 'n groot deel van die landbounavorsingsprojekte. Dit beteken dan gewoonlik dat sodra 'n projekleier sy assistente opgelei het vir hulle taak, die persone wissel en weer van vooraf begin moet word met opleiding. Dit werk noodwendig vertragend.

M- en D-studente kan grootliks hierdie probleem verlig indien sulke persone deur middel van ruim genoeg beurse en/of assistentskappe in staat gestel word om voltyds te studeer. Die situasie op die oomblik in Suid-Afrika is dat sulke beurse en assistentskappe uiters selde voorkom en dan bowendien so klein is dat so 'n student onmoontlik daarop kan oorleef.

4. BEFONDSING

Die skepping en instandhouding van 'n infrastruktuur vir navorsing is geweldig duur. Hierdie infrastruktuur sluit in items soos proefplase, laboratoria, glashuise, fitotronfasiliteite, proefdiere, metabolismefasiliteite vir proefdiere, en so meer. Gespesialiseerde navorsingsapparaat raak ook bykans onbekombaar as gevolg van wisselkoers- en sanksieprobleme. Indien hierby in gedagte gehou word die besnoeiing van die subsidie vanaf owerheidsweë asook die weglating van die sogenaamde "proefplaaskomponent" uit daardie formule, kan goed begryp word dat tersiêre landbouopleidingsinrigtings hier met 'n haas onoorkomelike probleem sit. Uit eie fondse kan dit nie bekostig word nie en voorsiening sal daarvoor gemaak moet word by die befondsing van individuele projekte.

4.1 Finansiering deur die Dept. Landbou

Die Dept. Landbou is tradisioneel 'n belangrike finansieringsbron en het in die verlede op 'n *ad hoc*-basis projekte ondersteun asook sogenaamde "kontraknavorsing" befonds. Soos bekend, is die *ad hoc*-finansieringsmetode nou laat vaar en bly slegs kontraknavorsing oor. Albei sisteme het egter basies dieselfde gebreke, nl.

1) dit word op 'n jaar-tot-jaar-grondslag toegeken, m.a.w. kontinuïteit of die moontlikheid van langtermynbeplanning bestaan net nie;
2) daar word slegs by hoë uitsondering voorsiening gemaak vir die aankoop van apparaat en ander kapitale items wat noodsaaklik is vir die navorsing;
3) die voorsiening van assistensie daarin is meesal uiters gebrekkig;
4) geen bydrae word daardeur gemaak vir die normale bedryf en instandhouding van fasiliteite soos glashuise, klimakabinette, fitotrons, metabolismeeenhede en so meer nie, en
5) die ondervinding het ook geleer dat hoe sinvol ook al begroot word vir sulke projekte, die begrote fondse nogtans selde toegeken word en dat daar dikwels met dit wat wel bekom word, min uitgerig kan word.

4.2 Finansiering deur die SNO

Die SNO het onlangs ook die landbounavorsingsveld betree. Dit is 'n stap wat allerweë verwelkom word, maar wat ook 'n paar probleme het, veral vanuit die navorser se oogpunt. Een daarvan is dat die voornemende navorser evalueer sal moet word ten einde in aanmerking te kan kom vir 'n toekenning. Daarmee het heelwat navorsers probleme in die sin dat die gevoel bestaan dat die huidige evaluasieprosedure hoofsaaklik ingestem is op die suiwer natuurwetenskaplike. Verder word die opinie ook gehuldig dat in die prosedure uitermate klem gelê word op internasionale erkenning. Op hierdie wyse word veral die produksiegerigte vakdissiplines benadeel. Hierdie vakke bestee 'n groot deel van hulle tyd juis aan plaaslike bedryfsgerigte navorsing wat in belang van Suid-Afrika is en geen internasionale erkenning ooit kan geniet nie.

4.3 Finansiering deur 'n moontlike Landbounavorsingsraad

Ten einde die nodige koördinasie van landbounavorsing te kan kry, sal dit nodig wees dat die finansiering deur 'n oorkoepelende organisasie soos die SNO moet geskied waar alle moontlike navorsers op die landbougebied om hulp kan gaan aanklop. Die feit dat navorsing aan tersiêre landbou-opleidingsinrigtings tans grootliks afhanklik is vir befondsing van 'n agent wat self ook navorsing doen, is net nie aanvaarbaar nie. Dit skep allerhande kwelvrae by veral die navorsers wat nie suksesvol in sy aansoek was nie met 'n gevolglike verlies aan vertroue en 'n verdere wegbeweeg van mekaar. 'n Onafhanklike finansieringsagent wat nie self navorsing doen nie, kan hier 'n groot bydrae lewer. Die geleentheid kan dan ook hierdeur geskep word vir sogenaamde "vrye" navorsing. Hiermee word bedoel meer fundamenteel-gerigte navorsing en nie iets wat noodwendig op 'n bestaande probleem gerig is nie.

4.4 Finansiering deur buite instansies

Die landboubedryf as sulks, met insluiting van die koöperasies en ander instansies in die landbou sal ook hulle verantwoordelikheid in hierdie opsig moet begin besef en 'n bydrae maak. So 'n bydrae kan moontlik ook deur 'n onafhanklike navorsingsraad geadministreer word.

5. PUBLIKASIE

Alle navorsing moet noodwendig lei to publikasie. Die neiging begin al meer posvat om in Engels te publiseer ten einde enigsins moontlik internasionale erkenning te kan kry. Dit word dan ook sterk aangemoedig, hoewel meestal baie indirek. Die vraag is nou: wat word nou van die ontwikkeling van Afrikaans as vaktaal?

6. KONTAK MET DIE BEDRYF

Ten einde enigsins relevant te kan bly met sy navorsing, is die landboudosent verplig om kontak met die bedryf te behou. Dit raak al moeiliker, hoofsaaklik a.g.v. die hoë doseerlas van dosente, gebrek aan

befondsing vir hierdie doel en die verwydering tussen die landboudosent en die Dept. van Landbou wat al groter word.

7. MOONTLIKE REGSTELLINGS

Uit die voorafgaande behoort dit duidelik te wees dat die situasie uiters kritiek is. Sake wat onmiddellik aandag sal moet geniet, is veral die volgende:

7.1 Beskikbaarstelling van voldoende fondse vir navorsing as sulks

Dit is van die uiterste belang dat 'n veel groter bedrag vir navorsing in die algemeen van owerheidsweë beskikbaar gestel moet word. Dit is al herhaalde kere deur verskeie prominente sprekers uitgewys dat Suid-Afrika se besteding aan navorsing swak vergelyk met selfs sommige onderontwikkelde lande en glad nie vergelykbaar is met ontwikkelde lande nie. Dit sal dringende aandag moet geniet. Verder sal 'n veel groter deel van hierdie toewysing na tersiêre landbouopleidingsinrigtings gekanaliseer moet word. Indien dit nie gebeur nie, en ook nie baie gou gebeur nie, sal die inrigtings binnekort nie meer in staat wees om hulle plig in hierdie opsig na te kom nie.

7.2 Kontinuïteit van navorsingsfondse

Die probleme rondom kontinuïteit van befondsing kan slegs reggestel word deur die daarstelling van langtermynkontrakte of -opdragte wat vir ten minste vier of vyf jaar gewaarborg is. Indien dit sou gebeur, sou navorsingseenhede en/of skole van kundigheid gestig kon word wat weer op sy beurt kan lei tot 'n verhoging van die navorsingstandaarde.

7.3 Beskikbaarstelling van fondse vir die skepping en instandhouding van 'n navorsingsinfrastruktuur

Hier lê 'n groot knelpunt en die inrigtings is hier besig om op hulle kapitaal te teer. Dit moet dringend reggestel word aangesien die situasie reeds kritiek is. Dit is noodsaaklik dat hierdie fasiliteit in stand gehou en uitgebou moet word, al kan dit nie altyd noodwendig aan 'n spesifieke navorsingsprojek gekoppel word nie.

7.4 Koördinering

Ten einde die nodige koördinering te bewerkstellig, sal dit nodig wees dat 'n oorkoepelende organisasie wat nie self aktief navorsing doen nie, die finansiering sal moet administreer. 'n Organisasie soos die SNO behoort uiters geskik te wees vir die doel mits fondse ook beskikbaar sal wees vir bedryfsgerigte navorsing waar dit na oordeel in landsbelang is.