

MM 78

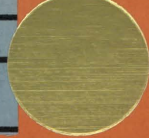


*die aanvaarding van sekere landbou-
innovasies in vier stamgebiede van die
morotele-distrik van bophuthatswana*

001.3072068 HSRC
MM 78

raad vir geesteswetenskaplike navorsing

| | |
|---------------------------|------------------|
| Klasnr./Class No. | Registrernr./No. |
| 001.3072068 HSRC MM 78 | 44914/8 |



RAAD VIR GEESTESWETENSKAPLIKE NAVORSING

Privaatsak X41, Pretoria 0001, Republiek van Suid-Afrika

Telefoon: 48-3944

Telegramme: RAGEF

President: Dr. A.L. Kotzee

Vise-presidente: Dr. J.D. Venter, dr. A.J. van Rooy en dr. J.G. Garber

Sekretaris—tesourier: J.G.G. Gräbe

INSTITUTE VAN DIE RGN

- Geskiedenisnavorsing
- Inligting en Spesiale Dienste
- Kommunikasienavorsing
- Mannekragnavorsing
- Navorsingsontwikkeling
- Medekundige Navorsing
- Operatiewe Navorsing
- Statistiek, Demografiese en Kriminologiese Navorsing
- Wetenskaplike Navorsing
- Kuns

en koördineer navorsing op die gebied van o
 ering en ander instansies van advies insake o
 en versprei inligting betreffende die geeste



RGN-BIBLIOTEEK
HSRC LIBRARY

VERVALDATUM / DATE DUE

| | | | |
|--------------|--|--|--|
| <p>21/10</p> | | | |
|--------------|--|--|--|

0000286013



001.3072068 HSRC MM 78



* 0 2 8 6 0 1 *

*SUID-AFRIKAANSE RAAD VIR GEESTESWETENSKAPLIKE
NAVORSING*

***DIE AANVAARDING VAN SEKERE LANDBOU-INNOVASIES
IN VIER STAMGEBIEDE VAN DIE MOROTELE-DISTRIK VAN
BOPHUTHATSWANA***

H.J. REDELINGHUYS, M.A.

*INSTITUUT VIR MANNEKRAGNAVORSING
DIREKTEUR: W. VERHOEF*

*PRETORIA
1979*

Verslag nr. **MM-78**

Kopiereg voorbehou
Prys: R3,35

RGN

**BIBLIOTEK
LIBRARY**

HSRC

1980 -01- 14

| | | |
|---|-----------------------|---|
| STANDKODE 001.3072068 HSRC MM 78 | REGISTERNUMMER | |
| BESTELNUMMER G | 044914 | 8 |

ISBN 0 86965 635 X

VOORWOORD

Selektiewe aanvaarding van nuwe idees en gebruike is een van die vereistes vir ekonomiese ontwikkeling. Sommige volke of gemeenskappe aanvaar nuwe idees en gebruike meer gereidelik as ander.

By die Swartvolke is dit ook die geval en vind ons dat selfs stamme uit dieselfde omgewing verskillend reageer ten opsigte van landboupraktyke wat deur die voorligtingsdiens aan hulle bekend gestel word.

Landbouontwikkeling in die Swartstate van Suid-Afrika is van besondere belang en moet hand aan hand gaan met die beoogde ekonomiese ontwikkeling aldaar. Wanneer nuwe landboumetodes aan 'n stam bekend gemaak word, sal sodanige stelsel van idees en gebruike eers deur die lede van die gemeenskap geëvalueer word om te kan besluit of hulle dit aanvaar of verwerp.

Vir diegene wat betrokke is by landbouvoorligting in die Swartgebiede behoort kennis van die mate van aanvaarding van landbouinnovasies in sekere Swartgemeenskappe, asook van die belangrike rol wat die opinieleier in hierdie opsig vervul, van belang te wees.

Amdptenare van die Departement van Samewerking en Ontwikkeling en die Landboudepartement van Bophuthatswana word bedank vir die hulp wat hulle tydens die ondersoek verleen het.

Die Instituut vir Statistiese Navorsing en die Instituut vir Inligting en Spesiale Dienste word ook hiermee vir onderskeidelik die rekenaarverwerkings en die redigering bedank.



Wmd. PRESIDENT
September 1979

INHOUD

| | BLADSY |
|--|--------|
| SUMMARY/OPSOMMING | v |
| HOOFSTUK | |
| 1 INLEIDING | 1 |
| 1.1 Agtergrond en doelstelling | 1 |
| 1.2 Metode | 3 |
| 2 OMGEWINGSTOESTANDE EN BIOGRAFIESE AGTERGROND VAN DIE ONDERSOEGGROEP | 7 |
| 2.1 Inleiding | 7 |
| 2.2 Omgewingstoestande | 7 |
| 2.3 Biografiese agtergrond | 9 |
| 3 ARBEIDSORGANISASIE, DIE BESIT EN GEBRUIK VAN LANDBOU-IMPLEMENTE EN DIE STAND VAN KENNIS OOR SEKERE ASPEKTE VAN MIELIEVERBOUING EN BEESBOERDERY | 19 |
| 3.1 Arbeidsorganisasie | 19 |
| 3.2 Die besit en gebruik van landbou-implimente | 21 |
| 3.3 Die stand van kennis oor sekere aspekte van mielieverbouing | 24 |
| 3.4 Beesboerdery | 26 |
| 4 DIE AANVAARDING VAN KUNSMIS EN GESERTIFISEERDE MIELIESAAD | 30 |
| 4.1 Die gebruik van kunsmis | 30 |
| 4.2 Die gebruik van gesertifiseerde mieliesaad | 42 |
| 4.3 Die ouderdom, onderwyspeil en inskakeling by sekere kommunikasiemedia van die gebruikers van kunsmis en gesertifiseerde mieliesaad | 47 |
| 5 DIE ROL VAN DIE OPINIELEIER BY DIE VERSPREIDING VAN INNOVASIES | 58 |
| 5.1 Inleiding | 58 |
| 5.2 Sekere kenmerke van die opinieleier | 59 |
| 6 SAMEVATTING EN GEVOLGTREKKING | 63 |
| 7 SYNOPSIS | 70 |
| BYLAE A | 77 |
| LITERATUURLYS | 97 |

TABELLE

| | | BLADSY |
|------|---|--------|
| 1.1 | GEBIEDE WAT BY DIE ONDERSOEK BETREK IS EN GETAL VRAELYSTE INGEVUL | 5 |
| 2.1 | PERSELE WAT IN DIE ONDERSOEK BETREK IS | 8 |
| 2.2 | GROOTTE VAN PERSELE | 9 |
| 2.3 | ETNIESE SAMESTELLING VAN DIE ONDERSOEKGROEP | 10 |
| 2.4 | GESINSPOSISIES VAN DIE ONDERSOEKGROEP | 10 |
| 2.5 | TUISKOMSTYE VAN WERKERS BUITE DIE LANDBOU | 11 |
| 2.6 | OUERDOM EN HUWELIKSTATUS VAN DIE ONDERSOEKGROEP | 11 |
| 2.7 | DIE ONDERWYSPEIL VAN DIE ONDERSOEKGROEP | 13 |
| 2.8 | SKOOLGAANDE KINDERS | 14 |
| 2.9 | HOOGSTE SKOOLKWALIFIKASIE VAN EEN KIND IN DIE HUISGESIN | 15 |
| 2.10 | SEKTOR EN BEROEPSKLASSIFIKASIE VAN VORIGE WERK | 15 |
| 2.11 | SEKTOR WAARIN LEDE VAN DIE ONDERSOEKGROEP MEREN=DEELS GEWERK HET | 16 |
| 2.12 | GELDELIKE HULP VAN WERKENDE KINDERS GEDURENDE AFGELOPE JAAR ONTVANG | 17 |
| 2.13 | WAARDE VAN GOEDERE IN NATURA VAN WERKENDE KINDERS GEDURENDE AFGELOPE JAAR ONTVANG | 17 |
| 3.1 | PERSONE WAT DIE ONDERSOEKGROEP HELP OM DIE LANDE TE BEWERK | 19 |
| 3.2 | PERSONE WAT DIE ONDERSOEKGROEP SE GESINNE HELP OES | 20 |
| 3.3 | PERSONE WAT DIE ONDERSOEKGROEP SE GESINNE HELP OM BEESTE OP TE PAS | 20 |
| 3.4 | KINDERS WAT PERMANENT MET DIE BOERDERY BEHULPSAAM IS | 21 |
| 3.5 | SOORT LANDBOU-IMPLEMENTE WAT BESIT WORD | 22 |
| 3.6 | DIE VERSPREIDING VAN LANDBOU-IMPLEMENTE ONDER DIE TREKKEREIENAARS | 22 |
| 3.7 | GROOTTE VAN GROND WAT DEUR TREKKEREIENAARS BEWERK WORD | 23 |
| 3.8 | GEBRUIKMAKING VAN WINTERPLOEG EN REDE VIR SWAK GROEI BY MIELIES | 24 |

| | | |
|------|---|----|
| 3.9 | KENNIS VAN DIE BELANGRIKSTE PLAAG BY MIELIES EN DIE METODE OM DIT TE BESTRY | 25 |
| 3.10 | EIENSKAPPE VAN GOEIE GEHALTE BEESTE | 26 |
| 3.11 | MAATREËLS WAT GETREF KAN WORD OM GOEIE GEHALTE BEESTE TE VERKRY | 27 |
| 3.12 | VOORKOMINGSMAATREËLS TEEN BEESSIEKTES | 28 |
| 3.13 | ONDERSTEUNING VAN VENDUSIES | 29 |
| 4.1 | KENNIS VAN KUNSMIS BY DIE ONDERSOEGGROEP | 30 |
| 4.2 | DIE GEDEELTE VAN DIE ONDERSOEGGROEP WAT KUNSMIS GEBRUIK EN HULLE REDES DAARVOOR | 31 |
| 4.3 | DIE GEDEELTE VAN DIE ONDERSOEGGROEP WAT NIE KUNSMIS GEBRUIK NIE EN HULLE REDES DAARVOOR | 32 |
| 4.4 | DIE GEDEELTE VAN DIE ONDERSOEGGROEP WAT KUNSMIS GEBRUIK IN DIE ONDERSKEIE GEBIEDE VAN DIE ONDERSOEGGEBIED | 33 |
| 4.5 | ORDELSVERMOË BY KUNSMISTOEDIENING | 35 |
| 4.6 | VROEGSTE INLIGTING OOR KUNSMIS EN OORREDINGSBRON TOT GEBRUIK DAARVAN | 36 |
| 4.7 | DIE VERBRUIK VAN KUNSMIS GEDURENDE DIE AFGELOPE SEISOEN | 37 |
| 4.8 | DIE VERBRUIK VAN KUNSMIS GEDURENDE DIE VORIGE SEISOEN | 37 |
| 4.9 | DIEGENE WAT DINK DIE GEBRUIK VAN KUNSMIS IS 'N GOEIE GEBRUIK | 38 |
| 4.10 | DIE REDES VAN DIEGENE WAT DINK DIE GEBRUIK VAN KUNSMIS IS NIE 'N GOEIE GEBRUIK NIE | 39 |
| 4.11 | WAT KUNSMIS EN KRAALMIS BEVAT WAT PLANTEGROEI STIMULEER | 40 |
| 4.12 | REDES WAAROM DIE GEBRUIK VAN KRAALMIS NET SO GOED IS AS DIÉ VAN KUNSMIS | 41 |
| 4.13 | REDES WAAROM DIE GEBRUIK VAN KRAALMIS NIE SO GOED AS DIÉ VAN KUNSMIS IS NIE | 42 |
| 4.14 | GEBRUIK GESERTIFISEERDE SAAD (JA) | 43 |
| 4.15 | TYDPERK VAN GEBRUIK VAN GESERTIFISEERDE SAAD | 44 |
| 4.16 | GEBRUIK NIE GESERTIFISEERDE SAAD NIE | 44 |
| 4.17 | VERMOË VAN DIE GEBRUIKER VAN GESERTIFISEERDE SAAD OM DIE NAAM VAN DIE KULTIVAR TE VERSTREK | 45 |

| | | |
|------|---|----|
| 4.18 | VROEGSTE INLIGTING OOR GESERTIFISEERDE MIELIESAAD EN OORREDENDE INVLOED TOT DIE GEBRUIK DAARVAN | 46 |
| 4.19 | DIE VERSPREIDING VAN DIE GEBRUIKERS VAN GESERTIFISEERDE SAAD IN DIE ONDERSOEKGEBIED | 48 |
| 4.20 | OUERDOMME VAN GEBRUIKERS EN NIE-GBRUIKERS VAN KUNSMIS | 49 |
| 4.21 | OUERDOMME VAN GEBRUIKERS EN NIE-GBRUIKERS VAN GESERTIFISEERDE SAAD | 50 |
| 4.22 | ONDERWYSPEIL VAN GEBRUIKERS EN NIE-GBRUIKERS VAN KUNSMIS | 51 |
| 4.23 | ONDERWYSPEIL VAN GEBRUIKERS EN NIE-GBRUIKERS VAN GESERTIFISEERDE SAAD | 52 |
| 4.24 | KENNIS VAN 'N LANDBOUTYDSKRIF EN DIE GEBRUIK VAN KUNSMIS | 54 |
| 4.25 | KENNIS VAN 'N LANDBOUTYDSKRIF EN DIE GEBRUIK VAN GESERTIFISEERDE MIELIESAAD | 54 |
| 4.26 | BYWONING VAN BOEREDAE EN DIE GEBRUIK VAN KUNSMIS | 55 |
| 4.27 | BYWONING VAN BOEREDAE EN DIE GEBRUIK VAN GESERTIFISEERDE MIELIESAAD | 55 |
| 4.28 | INLUISTER NA DIE RADIO-LANDBOUPROGRAM EN DIE GEBRUIK VAN KUNSMIS | 56 |
| 4.29 | INLUISTER NA DIE RADIO-LANDBOUPROGRAM EN DIE GEBRUIK VAN GESERTIFISEERDE MIELIESAAD | 56 |

SUMMARY

This investigation deals with the degree of acceptance of certain agricultural innovations by 480 Black farmers. The innovations are:

- (a) Use of fertilizer
- (b) Use of certified maize seed
- (c) Soil cultivation methods
- (d) Treatments and prevention of diseases
- (e) Support for auctions.

Black opinion leaders were also identified during the investigation and an attempt was made to determine their role in the community.

The investigation was conducted during an agricultural census in August 1976.

OPSOMMING

Hierdie ondersoek handel oor die mate van aanvaarding van sekere landbou-innovasies deur 480 Swart boere. Die volgende innovasies kom ter sprake:

- (a) Gebruik van kunsmis
- (b) Gebruik van gesertifiseerde mieliesaad
- (c) Grondbewerkingsmetode
- (d) Behandeling en voorkoming van siektes
- (e) Ondersteuning van vendusies

Tydens die ondersoek is die Swart opinieleier ook geïdentifiseer en is daar probeer om vas te stel wat sy rol in die gemeenskap is.

Die ondersoek is tydens 'n landbousensus in Augustus 1976 gedoen.

HOOFSTUK I

INLEIDING

1.1 AGTERGROND EN DOELSTELLING

Dit is 'n bekende feit dat daar in die Swarttuiste lande van die Republiek van Suid-Afrika groot gedeeltes onderbenutte en onbenutte landbougrond is. So byvoorbeeld het die akkerbouproduksie vir Bophuthatswana in 1972 volgens BENS0 (1975) R1 606 000 beloop, terwyl die werklike produksiepotensiaal vir daardie jaar konserwatief bereken 'n bydrae van R8 400 000 tot die Bruto Nasionale Produk kon gelewer het, aldus 'n streeksbeplanningsprojek vir Bophuthatswana (1972). Met die groot vordering wat daar gedurende die afgelope jare op die gebied van bemesting, onkruidbestryding en vele ander fasette van akkerbou gemaak is, kan hierdie produksiepotensiaal teenswoordig maklik verdubbel word. Dit kan dus seker nie genoeg beklemtoon word nie dat die inwoners van hierdie gebiede daarop ingestel moet wees om hulle landbouproduksie sodanig te verhoog dat hulle in staat sal wees om hulle onderskeie bevolkings vanuit eie bodem te voed en dat die landbouproduksie ook tred sal hou met die bevolkingsaanwas van die betrokke lande.

Die Swartman het oor geslagte heen gewoon geword aan die beoefening van sekere landboupraktyke. Met hulle trek suidwaarts kon hulle voldoende voedsel vir hulleself produseer deur voortdurend nuwe lande aan te lê en die ou onvrugbares agter te laat. Groot troppe vee kon ook onder hierdie stelsel aangehou word. Hierdie toestand het voortgeduur totdat hulle die Blankes ontmoet het.

Namte die onderskeie bevolkingsgroepe in hulle eie gebiede getig geraak het, het dit gou begin blyk dat 'n stelsel van rooibou nie sou deug nie en dat ander landboupraktyke gevolg sal moet word indien hulle hul produksie op 'n bevredigende peil wou handhaaf.

Vir hierdie doel is nie net voldoende landbougrond noodsaaklik nie, maar veral ook kennis aangaande gesonde landboupraktyke. Hierdie kennis is vandag vrywel algemeen beskikbaar by die onderskeie landboudepartemente in die tuislande wat met behulp van landbouvoorligters nuwe idees en tegnieke aan die boeregemeenskap oordra.

Die gemeenskap as die ontvangende kultuur kan hierdie innovasies wat die voorligtingsbeampte of veranderingsagent bekend gestel het, verwerp of aanvaar.

Innovasieverspreiding (ook genoem diffusie) het reeds in die twintigerjare die aandag van Volkekundiges geniet. Kroeber (1923) en Wissler (1923) se werke het 'n sterk invloed op latere navorsing uitgeoefen. In die volkekundige veld verdien veral die name van Linton (1936), Sharp (1952), Barnett (1953) en Mead (1955) spesiale vermelding. Twee persone wat 'n besondere deurbraak gemaak het met hulle navorsing oor die verspreiding van innovasies binne 'n boeregemeenskap is Ryan en Gross (1943) met hulle studie oor die verspreiding van bastersaadmielies in Iowa in die VSA. In Suid-Afrika is sover vasgestel kon word weinig of geen navorsing gedoen wat hoofsaaklik toegespits is op die aanvaarding of verwerping van innovasies in boeregemeenskappe in die Swarttuisslande nie. Die enkele gevalle waar hierdie veld wel betree is, is waar dit in enkele ondersoeke soos die van Lilley (1967) en Coetzee (1977) nie die primêre doel van die navorsing was nie, maar wel 'n uitvloeisel daarvan.

Dit is belangrik dat daar van tyd tot tyd opnames gemaak sal word van die mate waarin die gepropageerde innovasies deur die boeregemeenskappe in die Swarttuisslande aanvaar is al dan nie. So doende kan die veranderingsagent vasstel in watter mate hy suksesvol in sy taak was en indien die teendeel blyk, kan ondersoek ingestel word na waar die knelpunte lê.

Voorligtingsbeamptes word dikwels verplaas. Dié wat hulle plek vul, voel vreemd in die nuwe gemeenskap, al het hulle ook die samewerking van die kaptein, want dit is geen waarborg dat hulle dan tot almal sal deurdring en vir almal aanvaarbaar is nie. Soos Barnett (1953) tereg opmerk: "Almost never is a leader universally admired and looked upon as a model to be voluntarily copied by all ages and classes within the domain of his control. There will always be some individuals for whom the doings of their headman are a matter of indifference or something to be scorned, because they do not identify themselves with him or with his ambitions. He is not their ideal man or he may be so only in limited areas" (p. 314).

Daarom het die voorligtingsbeampte veral behoefte aan skakelfiguur met wie se hulp en bystand hy op informele wyse die afstand tussen hom en die gemeenskap kan oorbrug.

Lionberger (1959) bring die belangrikheid van opinieleierskap na vore met sy navorsing in verband met die rol van opinieleierskap by die oordra van nuwe idees in 'n boeregemeenskap. Rogers (1962) definieer 'n opinieleier soos volg: "Opinion leaders are defined as those individuals from whom others seek advice and information" (p. 208). Die vraag ontstaan of hierdie opinieleiers reeds geïdentifiseer is, byvoorbeeld of hulle stamraads-

lede van die kaptein is al dan nie.

Aangesien dit wil voorkom of die aanvaarding van nuwe idees en opinieleierskap in nou verband met mekaar staan, sal die doel van hierdie studie wees om:

- (a) Die mate van aanvaarding van sekere landbou-innovasies by Swartboere vas te stel;
- (b) te kyk of daar enige verskille tussen die aanvaarders en nie-aanvaarders bestaan en faktore wat daarvoor verantwoordelik is; asook
- (c) om die opinieleier(s) in die ondersoekgebied te identifiseer en vas te stel wat die rol is wat hulle in hierdie opsig speel.

1.2 METODE

1.2.1 Inleiding

Rogers en Shoemaker (1971) maak melding van 'n aanvaardingsproses ("adoption process") waarbinne vyf stadiums onderskei word, naamlik:

- (a) Bewuswordingstadium.
- (b) Belangstellingstadium.
- (c) Evalueringstadium.
- (d) Proefondervindelike stadium.
- (e) Aanvaardingstadium.

Hierdie vyf stadiums van die aanvaardingsproses kan slegs onderskei word binne gemeenskappe waar die bekendstelling van 'n nuwe idee of tegniek van die begin af opgevolg kan word tot by die aanvaarding daarvan. Aangesien die bekendstelling van die beoogde landbou-innovasies reeds baie lank gelede begin is, en die proses van bekendstelling nog steeds aan die gang is, was dit slegs prakties moontlik om twee stadiums van Rogers en Shoemaker se aanvaardingsproses in berekening te bring, naamlik die bewuswordingstadium en die aanvaardingstadium.

1.2.2 Geografiese gebied van ondersoek

Vier stamgebiede en hulle aangrensende trustgebiede wat in die gebied bekend staan as Morotele nr. 2, en noord-oos van Hammianskraal geleë is, is gekies as ondersoekgebied. Die vier gebiede

wat betrek is, val onder die jurisdiksie van kapteins Maloka, Mokgoko, Lefifi en kapteine Mohepe ('n vrou). Hierdie vier gebiede is redelik vergelykbaar, aangesien hulle geografiese 'n feitlik homogene gebied vorm.

Morotele nr. 2 lê tussen 24° 54' en 25° 35. B en 28° 23' en 28° 57.0.L. Dit bestaan hoofsaaklik uit 'n vlakte met 'n gemiddelde hoogte van 920 meter bo seespieël en grens gedeeltelik aan die Springbokvlakte. Die warmste maande is Oktober, November, Desember, en Januarie. Ryp kom om en by 70 dae per jaar voor en die vroegste ryp is vir 27 April aangeteken. Die gemiddelde reënval is 582 mm per jaar en groot variasies in die reënval van die gebied kom nie voor nie. Groot gedeeltes van die ondersoekgebied bestaan verder uit gemengde bosveld en turfdroringveld.

Uit 'n veldverkenningstudie het geblyk dat die ondersoekgebied hoofsaaklik 'n mielieproduserende gebied is, gepaard met 'n veeteeltbedryf (hoofsaaklik beesboerdery). Met die uitsondering van kapteine Mohepe het al die ander kapteins landboubeplanning aanvaar. Landbouvoorligters se dienste is in die grootste gedeelte van die ondersoekgebied beskikbaar. Slegs een gebied (Rhenosterkop trustgebied) is teëgekome wat nie oor die dienste van 'n landbouvoorligter beskik nie - vroeër het hulle wel sodanige diens gehad.

Verder is vasgestel dat vir sover dit akkerbou betref, daar twee faktore is wat sterk beklemtoon word, naamlik die gebruik van kunsmis en verbeterde saad. By navraag is daar ook vasgestel dat daar nie juis van kraalmis gebruik gemaak word nie aangesien die beste in die meerderheid van gevalle in die weikampe oornag. Derhalwe is hierdie mense op die gebruik van kunsmis aangewese. In die lig van genoemde omstandighede is besluit om benewens ander landbou-innovasies wat betrek is, veral besondere aandag te gee aan die gebruik van kunsmis en gesertifiseerde mielie-saad.

1.2.3 Insameling van gegewens

Alvorens daar met die opname begin is, is die samewerking van die kapteins van die vier gebiede verkry. Die opname is so beplan dat dit saam kon val met die landbousensus (veegetalle) wat in Augustus 1976 in hierdie gebiede 'n aanvang geneem het. Die sensus word deur die landbouvoorligters wat in die betrokke gebiede saamgetrek word, gedoen. Vir elke stam- en trustgebied word 'n sekere datum en plek bepaal waar die boere van die betrokke gebied dan op vasgestelde dae opdaag om die nodige inligting aan die voorligters te verstrek. Met die goedgeunstiglike samewerking van die Departement Landbou is goedkeuring verkry

dat 'n vraelys terselfdertyd ten opsigte van elke boer of sy verteenwoordiger toegepas kan word.

Vir doeleindes van die vraelys moes daar bepaal word wie in werklikheid die boer is byvoorbeeld in gevalle waar mans 'n vaste werk het en nie gereeld by die huis is om toesig te hou nie. Moris (1971) het in Oos-Afrika met 'n soortgelyke probleem te kampe gehad. Sy definisie het daarop neergekom dat die persoon wat die daaglikse verantwoordelikhede van die plaas vir vyf dae in die week moet dra, as die boer beskou moet word (p. 202). Daar is by hierdie definisie aangesluit en besluit dat die persoon wat werklik as boer optree, selfs al is dit 'n vrou wat as gevolg van haar man se werksomstandighede daartoe verplig is, as die verantwoordelike persoon beskou moet word en die veldwerker die inligting van haar moet kry.

Die steekproef het daaruit bestaan dat al hierdie mense voor die voet, behalwe diegene wat nie wou saamwerk nie, of waar 'n kind inligting verstrek het, of waar die boer net 'n veebesitter is, betrek is. Die landbouvoorligters wat vir hierdie doel as veldwerkers gebruik is, is vooraf eers deeglik opgelei vir die taak. Hulle is verder gevra om minstens 40 vraelyste ten opsigte van elke trust- en stamgebied in die genoemde area te voltooi. As gevolg van hierdie metode kan daar dus nie bepaal word hoe verteenwoordigend die steekproef was nie.

TABEL 1.1
GEBIEDE WAT BY DIE ONDERSOEK BETREK IS EN GETAL
VRAELYSTE INGEVUL

| | |
|---|------------|
| Trustgebiede (4) by kapteine Mohepe se stamgebied | 160 |
| Stamgebied van kaptein Mokgoko | 46 |
| Trustgebiede by stamgebied van kaptein Mokgoko | 74 |
| Stamgebiede van kaptein Lefifi | 51 |
| Trustgebied by stamgebied van kaptein Lefifi | 49 |
| Stamgebied van kaptein Maloka | 48 |
| Trustgebiede by stamgebied van kaptein Maloka | 52 |
| TOTAAL | 480 |

Uit tabel 1.1 blyk dat slegs die trustgebiede van kapteiene Mohepe betrek is. Die rede hiervoor is dat die kapteine op die dag van opname dit nie wou toelaat nie, hoewel samewerking vooraf beloof is. Die rede vir die gebrek aan samewerking is volgens informante toe te skryf aan tweedrag in stamgeledere. Die een groep is konserwatief en die ander vooruitstrewend.

Die totale getal stam- en trustpersele wat in die ondersoekgebied geleë is, kom volgens amptenare van die landboustreekkantoor op Morotele op 4551 persele te staan. Die steekproef het dus minstens 10 persent van die universum verteenwoordig.

1.2.4 Onderhoudsvoering

Die veldwerk het op 16 Augustus 1976 'n aanvang geneem en het tot 10 September 1976 geduur. Gedurende hierdie tyd is 480 boere met behulp van 'n vraelys (kyk bylae) ondervra oor aspekte soos:

- (a) Biografiese gegewens,
- (b) kennis en toepassing van aanbevole landboupraktyke,
- (c) kennis van beesboerdery,
- (d) kennis van mielieverbouing en
- (e) kommunikasie.

Om antwoorde wat slegs uit ja's en nee's bestaan, te vermy, is sover moontlik probeer om die antwoorde met voorbeelde en redes te laat toelig.

HOOFSTUK 2

OMGEWINGSTOESTANDE EN BIOGRAFIESE AGTERGROND VAN DIE ONDERSOEGROEP

2.1 INLEIDING

Die gedragsspatrone van die persone in die ondersoekgroep kan beter begryp word wanneer hulle omgewingsomstandighede en biografiese agtergrond in ag geneem word. Omgewing is 'n belangrike kulturele determinant en kan veel moontlikhede bied of ook beperkend inwerk op die aktiwiteite van die mens. Eweneens is die biografiese agtergrond van die mense hier van belang. 'n Aspek soos onderwyspeil kan afhangende van die vlak daarvan die moontlikhede van 'n persoon se werkgeleenthede beperk of vergroot.

2.2 OMGEWINGSTOESTANDE

2.2.1 Ligging en aard van woongebied

Hoewel die vier stamgebiede landbougebiede is, is hulle gunstig geleë met betrekking tot 'n groot arbeidsmark, naamlik die Babelegi-nywerheidsgebied, Pretoria en Johannesburg. Die naaste punt van die ondersoekgebied, naamlik die stamgebied van kaptein Maloka, is ongeveer 65 km van Pretoria en die verste gebied dié van kapteine Mohepe ongeveer 96 km van Pretoria. Die gunstige ligging met betrekking tot ekonomiese groeipunte kan daartoe bydra dat die mense hulle minder tot die landbou aangetrokke voel omdat 'n vaste maandelikse loon verdien kan word.

Die inwoners van die vier gebiede woon in statte (villages) soos dit trouens tradisioneel die gewoonte was (Schapera, 1953). Rondom die statte is daar die landbougrond en die gesamentlike weiding wat vir die vee van al die inwoners bedoel is. Die landbougrond bestaan uit persele wat wissel in grootte, naamlik van minder as 2 ha tot om en by 5 ha. Die gemiddelde grootte is ongeveer 2 ha. Daar is stamgrond en trustgrond en die wyse van toekenning van hierdie grond is verskillend.

(a) Stamgrond. Al die grond binne die stamgebied behoort aan die stam en dus ook aan die kaptein in sy hoedanigheid as verpersoonliking van die stam. (Van Zyl, 1958). Individuele eiendomsreg bestaan nie, maar wel gebruiksreg. Die stamraad kan, indien grond beskikbaar is, aan elke getroude man grond van ongeveer 2 ha toeken. Wanneer 'n getroude man so 'n stuk grond bekom het, het hy sekere uitsluitlike en permanente regte daarop. Hy kan die grond bewerk of dit onbewerk laat of om 'n deel laat be-

werk of verhuur. Na sy dood bly dit in besit van sy weduwee en na haar dood, word dit volgens tradisionele gebruik deur die jongste seun geërf wat dit in besit neem die dag wanneer hy trou. Sodanige grond mag nie vervreem word nie en wanneer 'n persoon wat permanente regte oor so 'n stuk grond het, die stam verlaat, val dit terug na die stam en kan dit weer aan iemand anders toegeken word.

(b) Trustgrond. Die trustgrond wat by die ondersoek betrek is, is grond wat nog nie aan die kapteins oorhandig is nie. Die staat ken die landboupersele aan aansoekers toe. Nadat 'n perseel toegeken is, bly dit nog die eiendom van die staat. Na 'n man se dood het die weduwee nog gebruiksreg op die grond en na haar dood kan 'n seun uit die gesin weer daarvoor aansoek doen.

In tabelle 2.1 en 2.2 word daar onderskeidelik die getal stam- en trustpersele wat in die ondersoek betrek is, asook die grootte van die persele aangedui.

TABEL 2.1
PERSELE WAT IN DIE ONDERSOEK BETREK IS

| | N | % |
|--------------|-----|-------|
| Stampersele | 114 | 23,7 |
| Trustpersele | 366 | 76,3 |
| TOTAAL | 480 | 100,0 |

Uit tabel 2.2 blyk dat die oorgrote mederheid van persele se grootte op 2 morges (1,72 ha) te staan kom, naamlik 57,9 persent van al die persele. Besproeiing kom nêrens in die ondersoekgebied voor nie en dit is dus voor-die-hand-liggend dat 'n persoon moeilik 'n bestaan op 'n stuk grond van hierdie grootte kan maak veral as hy ook nog met droogtes en plaë rekening moet hou.

TABEL 2.2
GROOTTE VAN PERSELE

| Grootte | Getal persele | | | | Totaal | |
|-------------------------|---------------|------|-----------|------|--------|------|
| | Trustgrond | | Stamgrond | | | |
| | N | % | N | % | N | % |
| Minder as 2 morg (1,72) | 39 | 10,7 | 20 | 17,5 | 59 | 12,3 |
| 2 morg (1,72 ha) | 210 | 57,4 | 68 | 59,6 | 278 | 57,9 |
| 3 morg (2,58 ha) | 17 | 4,6 | 24 | 21,1 | 41 | 8,5 |
| 4 morg (3,44 ha) | 67 | 18,3 | 1 | 0,9 | 68 | 14,2 |
| 5 morg (4,3 ha) | 32 | 8,7 | | | 32 | 6,7 |
| 6 morg (5,16 ha) | 1 | 0,3 | 1 | 0,9 | 2 | 0,4 |
| TOTAAL | N | 366 | 100 | 114 | 100 | 480 |
| | % | 76,3 | | 23,7 | | 100 |

2.3 BIOGRAFIESE AGTERGROND

2.3.1 Etniese samestelling

Hoewel die ondersoek in 'n Tswanagebied gedoen is, is daar ook soos dit in tabel 2.3 aangetoon word, ander etniese groepe in die gebied woonagtig. Die groepe naamlik die Noord-Sotho (22,7%), die Ndebele (18,5%) en die Shangaan (5%) word, hoewel hulle hul as afsonderlike etniese groepe beskou, as lede van die Tswanavolk gereken en val ook onder die jurisdiksie van die Tswanakapteins. Hulle is Setswana magtig en kan deur die voorligters bedien word.

TABEL 2.3
ETNIESE SAMESTELLING VAN DIE ONDERSOEKGROEP

| Etniese groep | Totaal | |
|--------------------------|--------|------|
| | N | % |
| Tswana | 254 | 52,9 |
| Noord-Sotho | 109 | 22,7 |
| Ndebele | 89 | 18,5 |
| Shangaan | 24 | 5,0 |
| Vraag nie beantwoord nie | 4 | 0,8 |
| TOTAAL | 480 | 100 |

2.3.2 Gesinsposisie van respondente en tuiskoms van werkende gesinshoofde

Aangesien Morotele nommer 2 'n belangrike arbeidsbron vir die nywerheidsgebied van Babelegi is en ook vir die stedelike gebied van Pretoria, kan daar verwag word dat baie gesinshoofde hierdie werkgeleenthede sal benut en die vroue of ander lede van die gesin na die boerdery sal moet omsien. Tabel 2.4 toon ook duidelik dat dit wel die geval is. Daar is byvoorbeeld 268 vroue (6 grootmoeders + 238 moeders + 24 dogters); teenoor 212 mans (7 grootvaders + 165 vaders + 40 seuns); persentasiegewyse 55,8 persent teenoor 44,2 persent onderskeidelik in die ondersoekgroep verteenwoordig.

TABEL 2.4
GESINSPOSISIES VAN DIE ONDERSOEKGROEP

| Gesinsposisie | N | % |
|---------------|-----|------|
| Grootvader | 7 | 1,5 |
| Grootmoeder | 6 | 1,3 |
| Vader | 165 | 34,4 |
| Moeder | 238 | 49,6 |
| Seun | 40 | 8,3 |
| Dogter | 24 | 5,0 |
| TOTAAL | 480 | 100 |

In tabel 2.5 word die tuiskomstye van die gesinshoofde aangetoon. Hieruit blyk dat slegs 'n geringe persentasie van die werkende gesinshoofde gereeld beskikbaar mag wees vir advies en leiding vir die vroue ten opsigte van boerderyaangeleenthede. Hulle is dus genoodsaak om in tye van krisis en ander boerderyaangeleenthede hul toevlug tot die meer ingeligtes van die gemeenskap te neem, byvoorbeeld die opinieleier wat, weer ten gevolge mag hê dat hul sienswyse omtrent sekere landbougebruike mag verander.

TABEL 2.5
TUISKOMSTYE VAN WERKERS BUIITE DIE LANDBOU

| Tuiskomstye | N | % |
|------------------------------|-----|------|
| Elke aand | 11 | 7,0 |
| Naweke | 43 | 27,4 |
| Een keer per maand | 99 | 63,1 |
| Minder as een keer per maand | 4 | 2,5 |
| TOTAAL | 157 | 100 |

2.3.3 Ouderdom en huwelikstatus

In tabel 2.6 volg 'n uiteensetting van die ouderdom en huwelikstatus van die onderboekgroep.

TABEL 2.6
OUDERDOM EN HUWELIKSTATUS VAN DIE ONDERSOEGGROEP

| Ouderdom | Huwelikstatus | | | | | | | | Totaal | |
|----------|---------------|------|-----------|------|---------|------|-----------|------|--------|------|
| | Manlik | | | | Vroulik | | | | | |
| | Getroud | | Ongetroud | | Getroud | | Ongetroud | | N | % |
| | N | % | N | % | N | % | N | % | | |
| Weet nie | 7 | 4,2 | 1 | 2,1 | 9 | 4,5 | 6 | 9,0 | 23 | 4,8 |
| 15 - 19 | 4 | 2,4 | 14 | 29,8 | 7 | 3,5 | 4 | 6,0 | 29 | 6,0 |
| 20 - 25 | | | 11 | 23,4 | 4 | 2,0 | 13 | 19,4 | 28 | 5,8 |
| 26 - 30 | 1 | 0,6 | 3 | 6,4 | 12 | 6,0 | 4 | 6,0 | 20 | 4,2 |
| 31 - 40 | 10 | 6,1 | 7 | 14,9 | 54 | 26,9 | 4 | 6,0 | 75 | 15,6 |
| 41 - 50 | 15 | 9,1 | 4 | 8,5 | 50 | 24,9 | 4 | 6,0 | 73 | 15,2 |
| 51 - 60 | 48 | 29,1 | 3 | 6,4 | 43 | 21,4 | 16 | 23,9 | 110 | 22,9 |
| 61 - 80 | 79 | 47,9 | 4 | 8,5 | 20 | 10,0 | 16 | 23,9 | 119 | 24,8 |
| 80+ | 1 | 0,6 | | | 2 | 1,0 | | | 3 | 0,6 |
| TOTAAL | 165 | 100 | 47 | 100 | 201 | 100 | 67 | 100 | 480 | |
| % | 34,4 | | 9,8 | 41,9 | 13,9 | | | | 100 | |

Uit tabel 2.6 blyk dat die meerderheid van die ondersoekgroep uit persone ouer as 50 jaar bestaan, naamlik 48,3 persent van die ondersoekgroep teenoor 46,8 persent van diegene tussen 15 en 50 jaar. Die 4,6 persent wat nie hulle ouderdom kon opgee nie, kan ook tot die ouer groep gereken word, aangesien hulle, volgens die veldwerkers, veral tot die ouer garde van die samelewing behoort. Die mediaan ouderdom kom op 51,8 jaar te staan.

Die tabel toon verder dat die oorgrote meerderheid van die ondersoekgroep getroud is, naamlik 76,3 persent. Ongetroude mans binne die ouderdomsgroep van 15 tot 30 jaar vorm 13,2 persent van die mans en ongetroude vroue vorm 7,8 persent van die vroue in die ondersoekgroep. Verally opmerklik is die betreklik groot aantal ongetroude mans en vroue in die ouderdomsgroep van 15 tot 25 jaar wat hulle op die tydstop van ondersoek in die boerderybedryf bevind het, naamlik 25 of 11,8 persent van die mans en 17 of 6,3 persent van die vroue. Hierdie verskynsel kan toegeskryf word aan die feit dat jeugdige soms lank tuis bly as gevolg van die skaarste aan werkgeleenthede. Gewoonlik is dit 'n werkende familielid wat eers vir hulle probeer werk vind alvorens hulle die ouerhuis verlaat.

Die gebrek aan 'n jeugdige kern in die boerdery in die ouderdomsgroep 31 tot 50 jaar, naamlik slegs 15,2 persent van die getroude mans teenoor meer as 77 persent in die ouer ouderdomsgroep, is belemmerend vir die totstandkoming van 'n gesonde boerderybedryf. Hierdie feit weerspieel ook die bewerings deur die lede van die ondersoekgroep dat mans geneig is om op 'n redelike gevorderde leeftyd na die stamgebied terug te keer. Die vraag ontstaan of hulle dan op daardie tydstop geneig sal wees om aanbevole landboupraktyke te aanvaar, behalwe natuurlik diegene wat op plase gewerk het en die voordele daarvan in die praktyk kon bemark.

By verdere interpretasie van die gegewens omtrent die huwelikstatus van die ondersoekgroep moet dit in gedagte gehou word dat die gemiddelde man eers omen by die 30 jaar oud is, alvorens hy kans sien om 'n huweliksverbintenis aan te gaan. Hierdie verskynsel is te wyte aan die gebruik om eers die trougoedere (bogadi) bymekaar te kry. Dit is slegs by uitsondering dat 'n man meer as een vrou het. In die hele ondersoekgroep is daar net drie mans wat twee vroue het.

2.3.4 Onderwyspeil en getal skoolgaande kinders

(a) Die onderwyspeil van die ondersoekgroep

Die onderwyspeil van die ondersoekgroep word in tabel 2.7 aangetoon.

TABEL 2.7
DIE ONDERWYSPEIL VAN DIE ONDERSOEKGROEP

| Onderwyspeil | Geslag | | | | Totaal | |
|---------------------|--------|------|-------|------|--------|------|
| | Mans | | Vroue | | N | % |
| | N | % | N | % | N | % |
| Geen skoolopleiding | 132 | 62,3 | 128 | 47,8 | 260 | 54,2 |
| St. 1-2 | 16 | 7,5 | 31 | 11,6 | 47 | 9,8 |
| St. 3-4 | 24 | 11,3 | 43 | 16,0 | 67 | 14,0 |
| St. 5-6 | 23 | 10,8 | 58 | 21,6 | 81 | 16,9 |
| Vorm 1-2 | 14 | 6,6 | 7 | 2,6 | 21 | 4,4 |
| Vorm 3 | 2 | 0,9 | | | 2 | 0,4 |
| Vorm 4-5 | 1 | 0,5 | 1 | 0,4 | 2 | 0,4 |
| TOTAAL | N 212 | | 268 | | 480 | |
| | % 44,2 | 100 | 55,8 | 100 | | 100 |

Volgens tabel 2.7 val dit op dat die meerderheid van die onder=soekgroep naamlik 260 of 54,2 persent geen skoolopleiding ont=vang het nie.

Dit is opmerklik dat diegene met 'n st. 5 tot 6 kwalifikasie in verhouding tot die ander gekwalifiseerdes, in die meerderheid is, naamlik 16,9 persent teenoor 14 persent vir diegene met 'n st. 3 tot 4 kwalifikasie. Slegs 25 of 5,2 persent van die onder=soek=groep het hoërskoolopleiding ontvang. Uit die ondersoek het ver=der geblyk dat 44 mans en 81 vroue onderrig in landbou op laer=skoolvlak en 12 mans en 2 vroue dit op hoërskoolvlak ontvang het.

Omtrent die wenslikheid van onderwys as 'n voorvereiste vir land=bouontwikkeling, haal Watts (1974) vir Mosher aan wat daarop wys dat, hoewel hy nie onderwys as een van die noodsaaklikhede vir landbouontwikkeling beskou nie, hy dit wel as 'n versnellings=middel vir landbouontwikkeling ag. Watts wys verder daarop dat terwyl onderwys meehelp om die boer se begrip van landbou te verbeter, mag dit hom aan die anderkant ook negatief beïnvloed en wel in dié sin dat dit sy motivering tot harde fisiese werk verminder.

Moris (1971) noem dat sekere Afrika-studies se resultate toon dat "funksionele geletterdheid" nie voor na 4 tot 5 jaar skoolopleiding bereik word nie. Hiervolgens sou die belangrikste groep in die ondergroep eintlik diegene wees wat in die twee kategorieë van st. 1 tot 2 en st. 3 tot 4 val en wat 23,8 persent van die ondergroep vorm, terwyl diegene in die hoër onderwyspeil-kategorieë eintlik 'n groep is omtrent wie daar onsekerheid oor hulle belangstelling in die boerdery bestaan. Sal hulle voortgaan om te boer, of sal hulle mettertyd na ander soort werk uitwyk?

(b) Getal kinders op skool en hoogste skoolkwalifikasie

In tabelle 2.8 en 2.9 word besonderhede oor die getal kinders op skool en die hoogste skoolkwalifikasie van een kind in die huisgesin verstrek. Uit hierdie tabelle is dit duidelik dat die ouers daarin slaag om hulle kinders skoolopleiding te laat kry. So is daar 175 gesinne of 36,4 persent van die ondergroep wat meer as 2 kinders op skool het. Die 145 gesinne wat aangedui het dat hulle geen kinders op skool het nie, is hoofsaaklik huisgesinne van wie die kinders die huis verlaat het en elders werkzaam is (tabel 2.8). Dit is verder opmerklik dat die ouers probeer om hulle kinders 'n goeie skoolopleiding te laat kry en dat hulle hoë aspirasies vir hulle kinders het. Daar is naamlik 68 of 16,1 persent van hierdie kinders wat 'n skoolkwalifikasie van vorm 3 en hoër behaal het (tabel 2.9).

TABEL 2.8
SKOOLGAANDE KINDERS

| Getal kinders per gesin | Getal gesinne | |
|-------------------------|---------------|------|
| | N | % |
| Geen | 145 | 30,2 |
| 1 - 2 | 160 | 33,3 |
| 3 - 4 | 141 | 29,4 |
| 5 - 6 | 30 | 6,3 |
| 7 - 9 | 4 | 0,8 |
| TOTAAL | 480 | 100 |

TABEL 2.9.
HOOGSTE SKOOLKWALIFIKASIE VAN EEN KIND IN DIE HUISGESIN

| Skoolkwalifikasie | Getal kinders | |
|-------------------|---------------|------|
| | N | % |
| Subst. tot st. 2 | 69 | 16,4 |
| St. 3 - 4 | 81 | 19,2 |
| St. 5 - 6 | 129 | 30,6 |
| Vorm 1 - 2 | 74 | 17,6 |
| Vorm 3 | 43 | 10,2 |
| Vorm 4 - 5 | 25 | 5,9 |
| TOTAAL | 421 | 100 |

2.3.5 Vorige werkservaring

Vorige werkservaring kan 'n belangrike bydrae lewer tot die bekwaaamheid van die boer soos in die geval van boerderyervaring. Daarom is die ondersoekgroep ondervra oor die soort werk wat hulle voorheen gedoen het. Aangesien daar besef is dat 'n werker ook van werk kan verwissel, is daar gevra watter soort werk hy meestal gedoen het. Die soort werk is volgens sektor geklassifiseer. 'n Uiteensetting van die klassifikasie waarin die verskillende beroepe aangetoon word, volg in tabel 2.10. Daarna volg 'n uiteensetting van die soort werk volgens sektor (tabel 2.11) wat meestal voorheen verrig is. In die ondersoekgroep was daar 108 persone (31 mans en 77 vroue) wat nog nie voorheen 'n werk buite die landbou beoefen het nie.

TABEL 2.10

SEKTOR EN BEROEPSKLASSIFIKASIE VAN VORIGE WERK

| | |
|--------------|--|
| Dienste | - Skoonmakers in kantoor- en woonstelgeboue, huisbediendes, arbeiders by munisipaliteite en slaghuise. |
| Fabriekswese | - Arbeiders, nagwagte en drywers. |
| Handel | - Winkelarbeiders. |

| | |
|--------------------------------------|--|
| Vervoer, berging en kommunikasiewese | - Klerk, bode en arbeiders by poskantoor, arbeider en vrugmotorbestuurder by die spoorweë en arbeiders by pakhuisse. |
| Professionele werkers | - Onderwyser, verpleegster en inspekteur van skole. |
| Mynwese | - Arbeiders op myne. |
| Bou en konstruksie | - Halfgeskoolde ambagslui soos messe=laars, bouers, sweisers, loodgie=ters en verwers. |
| Landbou | - Plaasarbeiders en trekkkerdrywers. |

TABEL 2.11

SEKTOR WAARIN LEDE VAN DIE ONDERSOEKSGROEP MERENDEELS GEWERK HET

| Sektor | Mans | | Vroue | | Totaal | |
|----------------------------------|------|------|-------|------|--------|------|
| | N | % | N | % | N | % |
| Dienste | 62 | 34,3 | 166 | 86,9 | 228 | 61,3 |
| Fabriekswese | 32 | 17,7 | 4 | 2,1 | 36 | 9,7 |
| Handel | 2 | 1,1 | | | 2 | 0,5 |
| Vervoer, berging en kommunikasie | 13 | 7,2 | | | 13 | 3,5 |
| Professionele dienste | 2 | 1,1 | | | 2 | 0,5 |
| Mynwese | 1 | 0,6 | | | 1 | 0,3 |
| Bou en konstruksie | 24 | 13,3 | | | 24 | 6,5 |
| Landbou | 45 | 24,9 | 21 | 11,0 | 66 | 17,7 |
| TOTAAL | N | 181 | 191 | 372 | | |
| | % | 100 | 100 | 100 | | |

Die sektor waarin merendeels gewerk is, is die dienstesektor, naamlik 86,9 persent in die geval van vroue en 34,3 persent ten opsigte van die mans. Die landbousektor is die sektor wat die tweede meeste werkers getrek het, naamlik 24,9 persent van die mans en 11 persent van die vroue. Laasgenoemdes se ervaring kan hulle dus moontlik goed te staan kom (soos trouens later gesien

sal word) by die beoefening van hulle boerdery. Die werk wat me=rendeels in die sektor verrig is, is dié van arbeider, dit wil sê 'n laevlak beroep.

In tabelle 2.12 en 2.13 word die geldelike hulp en goedere in natura wat die gesinne, van die lede van die ondersoekgroep, van hulle werkende kinders ontvang het, aangedui.

TABEL 2.12
GELDELIKE HULP VAN WERKENDE KINDERS GEDURENDE
AFGELOPE JAAR ONTVANG

| Bedrag in R | N | % |
|-------------|-----|------|
| 2 - 10 | 97 | 34,5 |
| 11 - 20 | 51 | 18,1 |
| 21 - 40 | 33 | 11,7 |
| 41 - 50 | 17 | 6,0 |
| 51 - 75 | 33 | 11,7 |
| 76 - 100 | 12 | 4,3 |
| 101 -150 | 22 | 7,8 |
| 151 + | 16 | 5,7 |
| TOTAAL | 281 | 100 |

TABEL 2.13
WAARDE VAN GOEDERE IN NATURA VAN WERKENDE KINDERS
GEDURENDE AFGELOPE JAAR ONTVANG

| Waarde in R | N | % |
|-------------|-----|------|
| 2 - 10 | 20 | 8,4 |
| 11 - 20 | 50 | 20,9 |
| 21 - 40 | 83 | 34,7 |
| 41 - 50 | 42 | 17,6 |
| 51 - 75 | 29 | 12,1 |
| 76 - 100 | 9 | 3,8 |
| 101 - 150 | 5 | 2,1 |
| 151 + | 1 | 0,4 |
| TOTAAL | 239 | 100 |

Uit tabel 2.12 blyk dat slegs 38 lede se gesinne of 13,5 persent van die ondersoekgroep geldelike hulp van meer as R100 ontvang het en net 6 gesinne (2,5%) het goedere in natura ter waarde van meer as R100 ontvang. Dit is dus duidelik dat daar by die oor= grote meerderheid van die lede van die ondersoekgroep geen sprake van is dat hulle gesinne deur werkende kinders onderhou word nie en dat hulle derhalwe op die landbou of op werk elders aangewese is.

HOOFSTUK 3

ARBEIDSORGANISASIE, DIE BESIT EN GEBRUIK VAN LANDBOU- IMPELENTE EN DIE STAND VAN KENNIS OOR SEKERE ASPEKTE VAN MIELIEVERBOUING EN BEESBOERDERY

3.1 ARBEIDSORGANISASIE

Tradisioneel was akkerbou in die Swartsamelewing hoofsaaklik die werk van die vroue. Die man het soms met skoffelwerk en die oes van graan gehelp. Die vee- en jagbedryf was die terrein van die man. Hierdie werkverdeling binne die genoemde afdelings van die landbou het uitgegaan op 'n meer spesifieke werkverdeling wat op status en ouderdom gebaseer is. Binne die gesin self het daar ook 'n stelsel van wederkerige hulpverlening bestaan sodat 'n gesinslid in tye van teëspoed op die bystand van 'n ander gesinslid kon reken. (Schapera, 1953).

As gevolg van kontak met die Blanke het die tradisionele leefwyse van die Swartsamelewing sekere veranderings ondergaan. Die man en die vrou het die werkgeleenthede wat in die Blanke gebied ontstaan het, benut en hulle huishoudings vir korter of langer tydperke verlaat. Hierdie verskynsel het ook 'n verandering in hulle arbeidsorganisasie ten opsigte van die landbou tot gevolg gehad en wel in dié opsig dat die werkverdeling wat eers op 'n geslags- en senioriteitsbasis gebaseer was, verander het. In tabelle 3.1 tot 3.3 volg 'n uiteensetting van hoe die lede van die gesin vandag by landbou-aktiwiteite behulpsaam is.

TABEL 3.1
PERSONE WAT DIE ONDERSOEGROEP HELP OM DIE LANDE TE
BEWERK

| Persone | Mans | | Vroue | | Totaal | |
|---------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | N | % | N | % | N | % |
| Grootouers | 4 | 1,9 | 2 | 0,7 | 6 | 1,3 |
| Vader | 60 | 28,3 | 10 | 3,7 | 70 | 14,6 |
| Moeder | 37 | 17,5 | 142 | 53,0 | 179 | 37,3 |
| Kinders | 35 | 16,5 | 52 | 19,4 | 87 | 18,1 |
| Hele gesin | 51 | 24,1 | 36 | 13,4 | 87 | 18,1 |
| Gehuurde hulp | 25 | 11,8 | 26 | 9,7 | 51 | 10,6 |
| TOTAAL | 212 | 100 | 268 | 100 | 480 | 100 |

TABEL 3.2

PERSONE WAT DIE ONDERSOEKGROEP SE GESINNE HELP OES

| Persone | Mans | | Vroue | | Totaal | |
|---------------|------|------|-------|------|--------|------|
| | N | % | N | % | N | % |
| Grootouers | 2 | 0,9 | 3 | 1,1 | 5 | 1,0 |
| Vader | 24 | 11,3 | 2 | 0,7 | 26 | 5,4 |
| Moeder | 55 | 25,9 | 145 | 54,1 | 200 | 41,7 |
| Kinders | 33 | 15,6 | 49 | 18,3 | 82 | 17,1 |
| Hele gesin | 81 | 38,2 | 41 | 15,3 | 122 | 25,4 |
| Gehuurde hulp | 17 | 8,0 | 28 | 10,4 | 45 | 9,4 |
| TOTAAL | 212 | 100 | 268 | 100 | 480 | 100 |

TABEL 3.3

PERSONE WAT DIE ONDERSOEKGROEP SE GESINNE HELP OM BEESTE
OP TE PAS

| Persone | Mans | | Vroue | | Totaal | |
|---------------|------|------|-------|------|--------|------|
| | N | % | N | % | N | % |
| Grootouers | 6 | 3,8 | 3 | 2,1 | 9 | 3,0 |
| Vader | 100 | 63,3 | 9 | 6,2 | 109 | 36,0 |
| Moeder | 16 | 10,1 | 80 | 55,2 | 96 | 31,7 |
| Kinders | 25 | 15,8 | 38 | 26,2 | 63 | 20,8 |
| Hele gesin | 5 | 3,2 | 10 | 6,9 | 15 | 5,0 |
| Gehuurde hulp | 6 | 3,8 | 5 | 3,4 | 11 | 3,6 |
| *TOTAAL | 158 | 100 | 145 | 100 | 303 | 100 |

*Die totaal kom op 303 persone te staan aangesien sommige lede van die ondersoekgroep nie beeste besit nie.

Uit tabelle 3.1 tot 3.3 is dit duidelik dat die bewerking van die lande, die oes van mielies en die oppas van beeste in 'n groot mate 'n gesinsaktiwiteit geword het en dat almal wat beskikbaar is met 'n landbou-aktiwiteit behulpsaam is. Opvallend is ook die gebruik om gehuurde hulp te kry wanneer die gesins-hulp ontoereikend is. Die werkverdeling op 'n geslagsbasis is aan die verdwyn, soos blyk uit tabelle 3.1 en 3.2 waar die man ook betrek is by die bewerking en oes van die lande. Ook die vrou het volgens tabel 3.3 'n aansienlike aandeel in 'n mansaktiwiteit, naamlik die oppas van beeste, bekom. Hierdie taak was voorheen die werk van die seuns maar aangesien hulle op skool is, moet die ouers daarna omsien.

Die ondersoekgroep is ook gevra of hulle kinders het wat permanent met die boerdery behulpsaam is. Volgens tabel 3.4 is daar 56 gesinne of 11,7 persent van die ondersoekgroep wie se kinders hulle in 'n permanente hoedanigheid bystaan.

TABEL 3.4

KINDERS WAT PERMANENT MET DIE BOERDERY BEHULPSAAM IS

| Getal kinders | Getal huisgesinne |
|---------------|-------------------|
| 1-2 | 43 |
| 3-4 | 9 |
| 5-6 | 4 |
| TOTAAL | 56 |

3.2 DIE BESIT EN GEBRUIK VAN LANDBOU-IMPLEMENTE

In tabel 3.5 tot 3.7 volg besonderhede omtrent die besit van landbou-implemente deur die ondersoekgroep, die verspreiding van landbou-implemente onder die trekkereienaars asook die grootte van grond wat deur die trekkereienaars bewerk word, dit wil sê aan hulle toegeken is.

TABEL 3.5
SOORT LANDBOU-IMPLEMENTE WAT BESIT WORD

| Soort implement | Getal persone | Persentasie van onder=soekgroep |
|-----------------|---------------|---------------------------------|
| Trekker | 36 | 7,5 |
| Trekkerploeg | 33 | 6,9 |
| Osploeg | 170 | 35,4 |
| Skoffelploeg | 165 | 34,4 |
| Eg | 112 | 23,3 |
| Sleepwa | 28 | 5,8 |
| Wa (trekdiere) | 65 | 13,5 |
| Vragmotor | 24 | 5,0 |
| Kruiwa | 217 | 45,2 |

TABEL 3.6
DIE VERSPREIDING VAN LANDBOU-IMPLEMENTE ONDER
DIE TREKKEREIENAARS

| Soort implement | Getal |
|-----------------|-------|
| Trekkerploeg | 33 |
| Osploeg | 6 |
| Skoffelploeg | 15 |
| Eg | 21 |
| Sleepwa | 19 |
| Wa (trekdier) | 7 |
| Vragmotor | 7 |
| Kruiwa | 23 |

TABEL 3.7
GROOTTE VAN GROND WAT DEUR TREKKEREIENAARS BEWERK WORD

| Grootte van grond | Getal besitters |
|---------------------|-----------------|
| Minder as 2 hektaar | 2 |
| 2 hektaar | 19 |
| Meer as 2 hektaar | 15 |
| TOTAAL | 36 |

Tabel 3.5 toon dat daar 36 trekkereienaars is wat 7,5 persent van die ondersoekgroep vorm. Op 'n vraag of hulle met trekkers of osse ploeg het net 24 persone geantwoord dat hulle met osse ploeg (vraag 5.15). Heelwat navraag is gedoen waarom daar nie meer gebruik gemaak word van osse in plaas van trekkers nie. Al rede wat gegee is, is dat die kinders op skool is en dus nie beskikbaar is om na die trekdier te sien. Hulle gaan dus liewer die uitgawe aan om 'n trekker te huur wat hulle tussen R10 en R12 per hektaar kos. Uit tabel 3.7 val dit op dat die trekkereienaars se grond maar klein is en dat hulle dus in 'n mate genoodsaak is om ander persone se lande teen vergoeding te bewerk.

Dit is ook opmerklik dat 'n noodsaaklike implement soos 'n eg slegs deur 112 persone of 23,3 persent van die ondersoekgroep besit word. Van die 36 trekkereienaars beskik net 21 oor 'n eg. Uit onderhoude het dit dan ook geblyk dat heelwat mense dit na=laat om te eg aangesien dit veral in die geval van gehuurde trek=kers groter uitgawes meebring.

Vervoermiddels soos sleepwaens en gewone trekdierwaens blyk redelik skaars te wees naamlik 28 besitters (5,8% van die ondersoekgroep) en 65 besitters (13,5%) onderskeidelik. Die algemene verskynsel is dat diegene wat 'n redelike oes het, iemand met 'n wa of sleepwa huur om sy oes na sy huis te vervoer of so nie word van 'n donkiekar gebruik gemaak.

Geen dorsmasjiene is opgemerk nie en die mees algemene gebruik is om die mieliekoppe in sakke na die huis te bring waar dit met die hand afgemaak word.

3.3 DIE STAND VAN KENNIS OOR SEKERE ASPEKTE VAN MIELIEVERBOUING

4.3.1 Winterploeg

Winterploeg of braak (soos dit by die ondersoekgroep bekend staan) is 'n gebruik waarmee die "boere" in die ondersoekgebied goed vertrouwd is, aangesien dit sterk deur die landbouvoorligters aanbeveel word en ook herhaaldelik op boeredae ter sprake kom. Tog toon tabel 3.8 dat 'n aansienlike groep naamlik 44,2 persent (74 mans en 138 vroue) net een keer naamlik met plantty ploeg. Redes wat deur informante vir hierdie verskynsel aangevoer word, is dat sommige dit nie kan bekostig nie, ander weer laat hulle beste die lande solank as moontlik bewei en ander sien nie die nodigheid vir winterploeg nie.

TABEL 3.8
GEBRUIKMAKING VAN WINTERPLOEG EN REDES VIR SWAK GROFT
BY MIELIES

| Redes vir swak groei | Winterploeg | | | | Geen winterploeg | | | |
|-------------------------|-------------|------|-----|------|------------------|------|-----|------|
| | M | | V | | M | | V | |
| | N | % | N | % | N | % | N | % |
| Onvoldoende reënval | 48 | 34,8 | 43 | 33,1 | 19 | 25,7 | 35 | 25,4 |
| Swak grondvoorbereiding | 38 | 27,5 | 49 | 37,7 | 14 | 18,9 | 17 | 12,3 |
| Onvrugbare grond | 21 | 15,2 | 10 | 7,7 | 17 | 23,0 | 23 | 16,7 |
| Swak gehalte grond | 3 | 2,2 | 2 | 1,5 | 5 | 6,8 | 4 | 2,9 |
| Saad te diep geplant | 6 | 4,3 | 4 | 3,1 | 1 | 1,4 | 1 | 0,7 |
| Geen onkruidbestryding | 17 | 12,3 | 18 | 13,8 | 11 | 14,9 | 35 | 25,4 |
| Weet nie | 5 | 3,6 | 4 | 3,1 | 7 | 9,5 | 23 | 16,7 |
| TOTAAL | N | 138 | 130 | | 74 | | 138 | |
| | % | | 100 | 100 | | 100 | | 100 |

Die ondersoekgroep is ook gevra om die redes te verstrek waarom 'n mens dikwels in hulle omgewing goed en swak ontwikkelde mielieplante in aangrensende lande aantref (vraag 5.4). Die redes wat verstrek is (net die eerste rede is geneem), is geklassifiseer volgens die groepe wat winterploeg toepas en dit nie toepas nie (tabel 3.8). Uit tabel 3.8 is dit opvallend dat die groep wat winterploeg toepas veral ook groot waarde heg aan goeie grondvoorbereiding. Daar was byvoorbeeld 87 persone (38 mans en 49 vroue) of 32,5 persent van die groep wat winterploeg toepas wat hierdie aspek beklemtoon het teenoor 31 persone (14 mans en 17 vroue) of 14,6 persent van die groep wat nie van winterploeg gebruik maak nie.

3.3.2 Kennis van die belangrikste plaag by mielies en metode van bestryding

Besonderhede oor hierdie aspek van mielieverbouing volg in tabel 3.9

TABEL 3.9

KENNIS VAN DIE BELANGRIKSTE PLAAG BY MIELIES EN DIE METODE OM DIT TE BESTRY

| Bestryding | Dra kennis van plaag | | | | |
|---------------|----------------------|------|-----|------|--|
| | M | | | V | |
| | N | % | N | % | |
| Insektedoders | 53 | 32,1 | 56 | 24,6 | |
| Winterploeg | 20 | 12,1 | 2 | 0,9 | |
| Weet nie | 92 | 55,8 | 170 | 74,6 | |
| TOTAAL | 165 | 100 | 228 | 100 | |

Uit tabel 3.9 val dit op dat die oorgrote meerderheid persone, naamlik 393 (165 mans en 228 vroue) of 81,9 persent van die ondersoekgroep kennis dra van die belangrikste plaag, naamlik die mieliestronkboorder, terwyl 87 (47 mans en 40 vroue) of 18,1 persent geen kennis daarvan dra nie. Slegs 131 persone of 33,3 persent (73 mans en 58 vroue) van die groep wat kennis van die plaag dra, kon 'n doeltreffende metode van bestryding noem terwyl 262 of 66,7 persent aan geen bestrydingsmetode kon dink nie. Dit is deur die veldwerkers aan die ondersoekgroep verduidelik

dat bestryding ook voorkoming van die plaag insluit.

3.4 BEESBOERDERY

3.4.1 Ingesteldheid ten opsigte van goeie gehalte beeste

Die stam- en trustgrond het sekere gedeeltes wat vir weiding ge= reserveer is. Ongelukkig het sekere gebiede minder weidings= potensiaal as ander. In die trustgebiede word van owerheidskant probeer om die beesgetalle te beperk deur 'n heffing bo 'n se= kere getal beeste per persoon in te stel. 'n Man mag byvoorbeeld vyf beeste gratis aanhou maar bokant hierdie getal moet hy 25 sent per bees per jaar vir die eersvolgende vyf beeste betaal en R1,20 per bees per jaar vir die daaropvolgende vyf beeste be= taal.* In die stamgebiede bestaan hierdie maatreël nie, dog die kaptein en sy stamraad sien toe dat een persoon nie te veel beeste aanhou nie. In die ondersoekgroep was daar onder die beesbesitters slegs vier persone wat meer as vyf beeste besit het.

TABEL 3.10
EIENSKAPPE VAN GOEIE GEHALTE BEESTE

| Eienskappe genoem | Getal beesbesitters | | | | | |
|----------------------------|---------------------|------|---------|------|--------|------|
| | Manlik | | Vroulik | | Totaal | |
| | N | % | N | % | N | % |
| Goeie ras | 2 | 1,2 | 2 | 1,3 | 4 | 1,3 |
| Goeie kondisie | 43 | 26,2 | 53 | 35,8 | 96 | 30,8 |
| Goeie bouvorm | 89 | 54,3 | 28 | 18,9 | 117 | 37,5 |
| Goeie gesondheid | 3 | 1,8 | 1 | 0,7 | 4 | 1,3 |
| Hoë melkproduksie | 1 | 0,6 | 2 | 1,3 | 3 | 1,0 |
| Vraag nie beant= woord nie | 26 | 15,9 | 62 | 41,9 | 88 | 28,2 |
| TOTAAL | N | 164 | 100 | 148 | 100 | 312 |
| | % | 52,6 | | 47,4 | | 100 |

*Meegedeel deur amptenare van die Landboukantoor te Morotele.

Tabel 3.10 toon dat beesbesit onder die ondersoekgroep nie hoog is nie. Daar is altesaam 312 (164 mans en 148 vroue) of 65 persent van die ondersoekgroep wat beeste besit. Slegs vier persone besit meer as vyf beeste met 'n maksimum van 11 beeste. Die ondersoekgroep is gevra wat die eienskappe van goeie gehalte beeste moet wees en of hulle meer as een eienskap kon noem. Daar was 138 mans en 86 vroue wat een eienskap genoem het en slegs 33 mans en 12 vroue kon twee eienskappe verstrek. Uit tabel 3.10 is dit duidelik dat 'n aansienlike groep ingestel is op 'n goeie bouvorm, naamlik 89 mans en 28 vroue of 54,3 persent en 18,9 persent van die beeseienaars onderskeidelik. Met 'n eienskap soos "goeie kondisie" word veral bedoel dat die bees vet moet wees. Hoewel die mans wat hierdie aspek beklemtoon het, heelwat minder is as diegene wat 'n goeie bouvorm beklemtoon het, naamlik 26,2 persent teenoor 54,3 persent; is die vroue hier aansienlik meer, naamlik 35,8 persent en 18,9 persent onderskeidelik. Met die daaropvolgende vraag, naamlik watter maatreëls getref kan word om 'n beter gehalte bees te kry (vraag 4.2) het die meeste beeseienaars, naamlik 95 mans (57,9%) en 63 vroue (42,6%) wel getoon dat die gebruik van goeie bulle vir hulle belangriker is as 'n aspek soos voeding (vgl. Tabel 3.11). Daar kan dus tot die gevolgtrekking gekom word dat 'n innovasie soos die gebruik van goeie bulle, wel inslag by die ondersoekgroep gevind het.

TABEL 3.11
 MAATREËLS WAT GETREF KAN WORD OM
 GOEIE GEHALTE BEESTE TE VERKRY

| Maatreëls | Getal beesbesitters | | | | | |
|------------------------|---------------------|------|---------|------|--------|------|
| | Manlik | | Vroulik | | Totaal | |
| | N | % | N | % | N | % |
| Goeie bulle | 95 | 57,9 | 63 | 42,6 | 158 | 50,6 |
| Voeding | 50 | 30,5 | 36 | 24,2 | 86 | 27,6 |
| Bestryding van siektes | 3 | 1,8 | 1 | 0,7 | 4 | 1,3 |
| Weet nie | 16 | 9,8 | 48 | 32,4 | 64 | 20,5 |
| TOTAAL | N | 164 | 100 | 148 | 100 | 312 |
| | % | 52,6 | | 47,4 | | 100 |

3.4.2 Bekendheid met en bestryding van beessiektes

Die ondersoekgroep is ook goed op die hoogte met die belangrikste beessiektes en slegs enkele kon nie die name van die siektes verstrek nie. Hulle is ook gevra om drie voorkomingsmaatreëls teen siektes te noem (vraag 4.4). Die oorgrote meerderheid kon net een maatreël verstrek. Tabel 3.11 toon dat die beeseienaars wel deeglik bewus is van die belangrikheid van immunisering teen siektes. Dit blyk ook dat 'n maatreël soos dip blykbaar ongewild is, want onder die enkele tweede en derde maatreëls wat genoem is, is daar net een keer na dip verwys. Na-vraag het getoon dat dipgeriewe wel bestaan maar die probleem is dat dipstowwe duur is en fondse nie altyd beskikbaar is nie. Enkele vooruitstrewendes het spuite aangeskaf om hulle beeste op die wyse met dipstof te behandel.

TABEL 3.12
VOORKOMINGSMAATREËLS TEEN BEESSIEKTES

| Maatreël | Beesbesitters | | | | | |
|-------------------------------|---------------|------|---------|------|--------|------|
| | Manlik | | Vroulik | | Totaal | |
| | N | % | N | % | N | % |
| Immunisering | 148 | 85,5 | 100 | 71,9 | 248 | 79,5 |
| Dip | 1 | 0,6 | | | 1 | 0,3 |
| Gereelde inspeksie | 1 | 0,6 | 1 | 0,7 | 2 | 0,6 |
| Kry medisyne by koöperasie | 2 | 1,2 | | | 2 | 0,6 |
| Boererate | 1 | 0,6 | | | 1 | 0,3 |
| Weet nie | 20 | 11,6 | 38 | 27,3 | 58 | 18,6 |
| TOTAAL | N | 173 | 100 | 139 | 100 | 312 |
| | % | 55,4 | | 44,6 | | 100 |

3.4.3 Ondersteuning van vendusies

Weens die feit dat die grondgebied van die stamme wat by die ondersoekgroep ingesluit is, gegewe is en daar sekere beperkings bestaan op die getalle vee wat 'n man mag aanhou, is dit nodig dat 'n persoon van tyd tot tyd sy beeste verminder. Die mees

algemene metode is om te verkoop eerder as om te slag aangesien die mees algemene gebruik is om liewers kleinvee, varke en hoenders te slag wanneer behoefte aan vleis ontstaan.

Die instelling van vendusies in die Swartgebiede was 'n innovasie wat aanvanklik met heelwat agterdog bejeën is, aldus die informante. Mettertyd het die inwoners egter begin besef dat daar van owerheidsweë met opregte bedoelings getrag word om langs hierdie weg vir hulle die beste waarde vir hulle geld te laat kry en hulle ook teen uitbuiting te beskerm. Tabel 3.13 toon duidelik watter inslag die vendusies onder beeseienaars van die ondersoekgroep het. Daar is naamlik 228 boere of 73 persent van die beesbesitters wat die vendusies ondersteun waarvan 118 mans (88,1%) en 85 vroue (90,4%) as rede vir die ondersteuning, 'n beter verkoopprijs genoem het. Daar kan dus geen twyfel bestaan dat hierdie innovasie wel aanvaar is nie.

TABEL 3.13
ONDERSTEUNING VAN VENDUSIES

| Redes | Manlik | | Vroulik | | Totaal | |
|----------------------------------|--------|------|---------|------|--------|------|
| | N | % | N | % | N | % |
| Beter verkoopprijs | 118 | 88,1 | 85 | 90,4 | 203 | 89,0 |
| Verkoper se belange word beskerm | 7 | 5,2 | | | 7 | 3,1 |
| Geen rede verstrekenie | 9 | 6,7 | 9 | 9,6 | 18 | 7,9 |
| TOTAAL | N 134 | | 94 | | 228 | |
| | % 58,8 | 100 | 41,2 | 100 | | 100 |

HOOFSTUK 4

DIE AANVAARDING VAN KUNSMIS EN GESERTIFISEERDE MIELIESAAD

Daar is reeds in die inleiding gewys op die belangrike rol wat bogenoemde innovasies in die landbou speel. Kunsmis en goeie saad is vandag die twee belangrike voorvereistes vir die verhoging van landbouproduksie. Hierdie twee innovasies word sterk deur die landbouvoorligtingsdiens gepropageer. Die ondersoekgroep behoort derhalwe met die twee innovasies bekend te wees en daar kan ook verwag word dat 'n redelike persentasie van die mense dit teen die tyd sou aanvaar het.

4.1 DIE GEBRUIK VAN KUNSMIS

4.1.1 Vertroutheid met kunsmis

Die ondersoekgroep is gevra of hulle kunsmis ken en indien wel, om dit te staaf deur die naam van 'n kunsmis te verstrek (vraag 3.1 en 3.2). Op grond van hierdie antwoorde is onderskei tussen diene wat 'n korrekte begrip van 'n kunsmissoort het, dit wil sê wat in staat was om die naam van 'n kunsmissoort te verstrek; en diene wat slegs 'n vae begrip het, dit wil sê dié wat 'n kunsmissoort slegs kon beskrywe byvoorbeeld "n wit korrelrige stof" of wat 'n verkeerde begrip daarvan gehad het, naamlik die verwysing na landboukalk as 'n kunsmissoort. 'n Aanduiding van die vertroutheid met kunsmis word in tabel 4.1 aangetoon.

TABEL 4.1
KENNIS VAN KUNSMIS BY DIE ONDERSOEKGROEP

| Mate van kennis | Mans | | Vroue | | Totaal | |
|--------------------------|--------|------|-------|------|--------|------|
| | N | % | N | % | N | % |
| Ken dit nie | 62 | 29,2 | 168 | 62,7 | 230 | 47,9 |
| Korrekte begrip | 55 | 25,9 | 30 | 11,2 | 85 | 17,7 |
| Vae begrip | 87 | 41,0 | 64 | 23,9 | 151 | 31,5 |
| Verkeerde begrip | 6 | 2,8 | 3 | 1,1 | 9 | 1,9 |
| Vraag nie beantwoord nie | 2 | 0,9 | 3 | 1,1 | 5 | 1,0 |
| TOTAAL | N 212 | 100 | 268 | 100 | 480 | |
| | % 44,2 | | 55,8 | | | 100 |

Uit tabel 4.1 blyk dat die ondersoekgroep se kennis van kunsmis swak is, aangesien slegs 17,7 persent (55 mans en 30 vroue) beweer het dat hulle kunsmis ken en ook in staat was om 'n naam van 'n kunsmissoort aan te dui en dus die indruk geskep het dat hulle 'n korrekte begrip daarvan het.

4.12 Die gebruikers van kunsmis en hulle redes daarvoor

Hoewel 'n persoon 'n korrekte begrip van kunsmis kan hê hoef hy dit nie noodwendig te gebruik nie. Die ondersoekgroep is gevra of hulle kunsmis gebruik en indien wel, die redes daarvoor aan te dui. Ook die groep wat nie kunsmis gebruik nie moes redes verstrek waarom hulle dit nie doen nie.

In tabel 4.2 word die gedeelte van die ondersoekgroep wat beweer het dat hulle kunsmis gebruik, aangedui asook die redes wat deur hulle verstrek is waarom hulle kunsmis gebruik.

TABEL 4.2

DIE GEDEELTE VAN DIE ONDERSOEGROEP WAT KUNSMIS
GEBRUIK EN HULLE REDES DAARVOOR

| Redes | Mans | | Vroue | | Totaal | |
|--------------------------------|--------|------|-------|------|--------|------|
| | N | % | N | % | N | % |
| Verhoog grondvrug= baarheid | 22 | 47,8 | 9 | 36,0 | 31 | 43,7 |
| Verhoog produksie van oes | 23 | 50,0 | 16 | 64,0 | 39 | 54,9 |
| Vraag nie beantwoord nie | 1 | 2,2 | | | 1 | 1,4 |
| TOTAAL | N 46 | 100 | 25 | 100 | 71 | |
| | % 64,8 | | 35,2 | | | 100 |

Tabel 4.2 toon dat daar 71 persone in die ondersoekgroep is (46 mans en 25 vroue) wat beweer dat hulle kunsmis gebruik. Dit is dus duidelik dat nie al 85 persone (55 mans en 30 vroue) wat wel 'n korrekte begrip van 'n kunsmissoort het, dit gebruik nie, waarvoor hulle dalk verskeie redes mag hê, soos trouens uit tabel 4.3 sal blyk.

4.1.3 Die nie-gebruikers van kunsmis en hulle redes daarvoor

In tabel 4.3 word die gedeelte van die ondersoekgroep wat nie kunsmis gebruik nie, aangedui asook die redes wat hulle vir die nie-gebruik aangevoer het.

TABEL 4.3

DIE GEDEELTE VAN DIE ONDERSOEGROEP WAT NIE KUNSMIS
GEBRUIK NIE EN HULLE REDES DAARVOOR

| Redes | Mans | | Vroue | | Totaal | |
|----------------------------------|------|------|-------|------|--------|------|
| | N | % | N | % | N | % |
| Ag dit nie nodig nie | 30 | 18,1 | 26 | 10,7 | 56 | 13,7 |
| Te duur | 71 | 42,8 | 53 | 21,8 | 124 | 30,3 |
| Nadelig | 7 | 4,2 | 4 | 1,6 | 11 | 2,7 |
| Gebrek aan imple- mente | 1 | 0,6 | | | 1 | 0,2 |
| Kon nie 'n rede verstrekk nie | 57 | 34,3 | 160 | 65,8 | 217 | 53,1 |
| TOTAAL | N | 166 | 100 | 243 | 100 | 409 |
| | % | 40,6 | | 59,4 | | 100 |

Uit tabel 4.3 blyk dat 409 persone of 85,2 persent van die ondersoekgroep (166 mans en 243 vroue) nie kunsmis gebruik nie. Die vroue maak dus relatief tot die mans, veel minder van kunsmis gebruik en die grootste enkele groep kon ook nie juis 'n rede verstrekk nie. Die grootste gedeelte, naamlik 217 persone (53,1%) kon nie 'n rede verstrekk nie, terwyl 192 persone (46,9%) wel redes kon aandui. Die rede wat die meeste verstrekk is is die feit dat kunsmis te duur is en die boere blykbaar 'n gebrek aan kapitaal het (124 persone of 30,3%), gevolg deur die rede dat dit nie nodig geag word om kunsmis te gebruik nie (56 persone). Die rede mag miskien ietwat eienaardig klink. By navraag het egter geblyk dat dit merendeels persone met turflande is wat van mening is dat hulle in staat is om wel 'n beter oesopbrengs sonder kunsmis te lewer as diegene wat oor sandgrond beskik en nie bemmes nie. Hieruit moet nie afgelei word dat diegene wat turflande

het, dit nie nodig ag om kunsmis te gebruik nie. Trouens daar is vasgestel dat van die 71 kunsmisgebruikers daar 27 persone is wat oor turflande beskik, 23 met lande wat hoofsaaklik uit leemgrond bestaan en 21 persone wat lande het wat merendeels uit sandgrond bestaan.

4.1.4 Verspreidheid van die kunsmisgebruikers in die ondersoekgebied

Die vraag ontstaan of daar aansienlike verskille tussen die verskillende gebiede se boere bestaan vir sover dit die gebruik van kunsmis betref. In tabel 4.4 word die grootte van daardie gedeelte van die ondersoekgroep wat kunsmis gebruik vir elke gebied aangedui.

TABEL 4.4
DIE GEDEELTE VAN DIE ONDERSOEGROEP WAT KUNSMIS
GEBRUIK IN DIE ONDERSKEIE GEBIEDE VAN DIE
ONDERSOEGGEBIED

| Gebied | Grootte van ondersoekgroep | Gebruikers Totaal | |
|----------------------------------|-------------------------------|----------------------|------|
| | | N | % |
| Kapteine Mohepe (Trustgebied) | 160 | 25 | 15,6 |
| Kaptein Mokgoko (Stangebied) | 46 | 12 | 26,1 |
| Kaptein Mokgoko (Trustgebied) | 74 | 13 | 17,6 |
| Kaptein Lefifi (Stangebied) | 51 | 6 | 11,8 |
| Kaptein Lefifi (Trustgebied) | 49 | 2 | 4,1 |
| Kaptein Maloka (Stangebied) | 48 | 8 | 16,7 |
| Kaptein Maloka (Trustgebied) | 52 | 5 | 9,6 |
| TOTAAL | 480 | 71 | 14,8 |

Uit tabel 4.4 blyk dat daar aansienlike verskille tussen die onderskeie stam- en trustgebiede bestaan vir sover dit die gebruik van kunsmis betref. So byvoorbeeld is die persentasie kunsmisgebruikers in die stamgebied van kaptein Mokgoko aansienlik hoër as in die ander twee stamgebiede, naamlik 26,1 persent teenoor 16,7 persent in kaptein Maloka se stamgebied en 11,8 persent in die stamgebied van kaptein Lefifi. Die rede waarom daar deurgaans 'n groter persentasie kunsmisgebruikers in die stamgebiede as die trustgebiede is (dieselfde patroon kom by die gebruikers van gesertifiseerde mieliesaad voor) is volgens die landbouvoorligters daaraan toe te skryf dat die perseelhouers in die trustgebiede hulle meer ten doel stel om in die fabriek en die stedelike gebied van Pretoria te werk.

4.1.5 Oordeelvermoë by die toediening van kunsmis

Daar is probeer om vas te stel of daar by die kunsmisgebruikers 'n gesonde oordeel aanwesig is met betrekking tot die toediening van kunsmis in die regte hoeveelhede (vraag 3.5). Tabel 4.5 toon egter dat die oorgrote meerderheid hulle toevlug neem tot die landbouvoorligter vir advies, naamlik 28 mans en 16 vroue of 64 persent van die ondersoekgroep en slegs 6 persone gebruik hulle eie oordeel en wel in die sin dat hulle naastenby die regte hoeveelhede toedien.

Verder blyk dit dat 74,6 persent (31 mans en 22 vroue) kunsmis reeds vir 'n tydperk van 1 tot 4 jaar gebruik en 25,4 persent (15 mans en 3 vroue) dit vir 5 jaar en langer gebruik.

4.1.6 Vroegste inligting oor kunsmis en die oorredende invloed tot die gebruik daarvan

In tabel 4.6 volg 'n uiteensetting van die bronne waar die kunsmisgebruikers vir die eerste keer van kunsmis gehoor het, asook wie hulle die meeste beïnvloed het om dit te gebruik. Uit die tabel is dit duidelik dat die grootste inligtingsbron die Blanke boer was (27 mans en 7 vroue d.w.s. bykans 48 persent van die gebruikers) gevolg deur die Swartboer (7 mans en 14 vroue of 29,6 persent). Verder blyk dit dat die grootste oorredende invloed tot die gebruik van kunsmis uitgegaan het van die landbouvoorligter (17 mans en 11 vroue of 39,4%) gevolg deur die Blanke boer (21 mans en 2 vroue of 32,4%). Die belangrike aandeel van die Blanke boer by die bekendstelling van kunsmis kan veral toegeskrif word aan die feit dat 'n aansienlike gedeelte van die ondersoekgroep se mans naamlik 24,9 persent voorheen op Blanke plase gewerk het (tabel 2.11). Die belangrike rol wat die landbouvoorligter in die oorreding tot die gebruik van kunsmis speel,

TABEL 4.
 OORDELSVERMOË BY KUNSMI-
 STOEDIENING

| Eie oordeel of hulp | Typerk van gebruik | | | | | | | | | | | | TOTAAL | | | | | |
|---------------------|--------------------|------|------|--------|------|-----|---------|---|---|---------|------|-----|--------|---|---|---|---|---|
| | 1-4j. | | | 5-10j. | | | 11-15j. | | | 16-20j. | | | M | V | % | M | V | % |
| | M | V | % | M | V | % | M | V | % | M | V | % | | | | | | |
| Landbouvoorligter | 19 | 15 | 8 | 1 | 1 | | 1 | | | 28 | 60,9 | 16 | 64,0 | | | | | |
| Koöperaſie | 4 | | | | | | | | | 4 | 8,7 | | | | | | | |
| Blanke boere | | | 1 | | | | | | | 1 | 2,2 | | | | | | | |
| Swartboere | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | | | | | 3 | 6,5 | 3 | 12,0 | | | | | |
| Gebruik eie oordeel | 3 | 1 | 1 | 1 | | | | | | 4 | 8,7 | 2 | 8,0 | | | | | |
| Weet nie | 4 | 4 | 2 | | | | | | | 6 | 13,0 | 4 | 16,0 | | | | | |
| TOTAAL | N | 31 | 22 | 13 | 3 | 1 | 1 | | | 46 | | 25 | | | | | | |
| % | | 67,4 | 88,0 | 28,3 | 12,0 | 2,2 | 2,2 | | | 100 | | 100 | | | | | | |

is baie duidelik as daarop gelet word dat sy werklike aandeel in die bekendstelling slegs 15,5 persent van die gebruikers geraak het, terwyl sy oorredende invloed 39,4 persent van hierdie mense tot gebruik gebring het.

TABEL 4.6
VROEGSTE INLIGTING OOR KUNSMIS EN OORREDINGSBRON
TOT GEBRUIK DAARVAN

| Bron van inligting en ooring | Vroegste inligting | | | | Oorredende invloed | | | |
|------------------------------|--------------------|------|----------|------|--------------------|------|----------|------|
| | M | V | Totaal N | % | M | V | Totaal N | % |
| Blanke boer | 27 | 7 | 34 | 47,9 | 21 | 2 | 23 | 32,4 |
| Swartboer | 7 | 14 | 21 | 29,6 | 5 | 10 | 15 | 21,1 |
| Onderwyser | 1 | 1 | 2 | 2,8 | 3 | 2 | 5 | 7,0 |
| Landbouvoorligter | 10 | 1 | 11 | 15,5 | 17 | 11 | 28 | 39,4 |
| Koöperasie | 1 | 2 | 3 | 4,2 | | | | |
| TOTAAL | N | 46 | 25 | 71 | 46 | 25 | 71 | |
| | % | 64,8 | 35,2 | 100 | 64,8 | 35,2 | 100 | |

4.1.7 'n Opgawe van die verbruik van kunsmis

Alhoewel 71 of 14,8 persent van die ondersoekgroep beweer het dat hulle kunsmis gebruik, is dit onseker of die mense gereeld kunsmis gebruik. Die ondersoekgroep is ook gevra of hulle kan onthou hoeveel sakkies kunsmis hulle gedurende die afgelope seisoen en die vorige seisoen gebruik het. Die gegewens is in tabelle 4.7 en 4.8 in vergelyking gebring met die grootte van die grond wat bewerk is.

Tabelle 4.7 en 4.8 toon dat die getal persone wat gedurende die twee seisoene kunsmis gebruik het, aansienlik verskil, naamlik 38 persone vir die afgelope seisoen en 22 vir die vorige seisoen. Die afleiding wat hiervan gemaak kan word, is dat daar blykbaar weinig sprake is van 'n deurlopende verbruik van kunsmis jaar na jaar. Navrae by informante het ook aan die lig gebring dat die gemiddelde persoon wat kunsmis gebruik afhanklik is van beskikbare

TABEL 4.7
DIE VERBRUIK VAN KUNSMIS GEDURENDE DIE AFGELOPE SEISOEN

| Getal sakkies | Getal en grootte van persele | | | | |
|---------------|------------------------------|------|--------|--------|------|
| | Minder as 2 ha | 2 ha | 3-6 ha | Totaal | |
| | N | N | N | N | % |
| 1 - 5 | 4 | 14 | 10 | 28 | 73,7 |
| 6 - 10 | | 6 | 3 | 9 | 23,7 |
| 11 - 20 | | | 1 | 1 | 2,6 |
| TOTAAL | 4 | 20 | 14 | 38 | 100 |

TABEL 4.8
DIE VERBRUIK VAN KUNSMIS GEDURENDE DIE VORIGE SEISOEN

| Getal sakkies | Getal en grootte van persele | | | | |
|---------------|------------------------------|------|--------|--------|------|
| | Minder as 2 ha | 2 ha | 3-6 ha | Totaal | |
| | N | N | N | N | % |
| 1 - 5 | 2 | 7 | 4 | 13 | 59,1 |
| 6 - 10 | | 4 | 3 | 7 | 31,8 |
| 11 - 20 | | | 2 | 2 | 9,1 |
| TOTAAL | 2 | 11 | 9 | 22 | 100 |

geld vir die aankoop van kunsmis. As hy nie geld beskikbaar het nie is daar geen ander uitweg as om daardie jaar maar oor te slaan nie. By sommige persone bestaan die opvatting dat indien hulle hierdie jaar hulle lande bemes het, dit ook voldoende vir die volgende jaar sal wees.

Vir sover dit die koste-aspek van die verstrekte redes betref kan die volgende genoem word: Van die 212 mans was daar 176 of 83,0 persent wat gemeld het dat hulle reeds 'n behoefte aan krediet vir die aankoop van kunsmis, saad of implemente ondervind het, dog slegs 52 of 29,5 persent kon daarin slaag om krediet te verkry. Onder die vroue was daar 238 of 88,8 persent van die 268 vroue in die ondersoekgroep wat krediet vir genoemde doeleindes benodig het en 62 of 26 persent kon dit bekom. Die krediet is deur die belanghebbendes uit verskillende bronne bekom, naamlik spaarbanke, familie of winkels. Die behoefte aan geredeliker beskikbaarstelling van krediet - miskien vanaf owerheidsweë deur bestaande of ter stigte koöperasies is dus 'n wesentlike een.

4.1.8 'n Evaluering deur die ondersoekgroep van die gebruik van kunsmis

Die ondersoekgroep is gevra of hulle dink dat die gebruik van kunsmis 'n goeie praktyk is of nie en die rede vir hulle mening te gee (tabelle 4.9 en 4.10).

TABEL 4.9

DIEGENE WAT DINK DIE GEBRUIK VAN KUNSMIS IS 'N GOEIE GEBRUIK

| Redes | Mans | | Vroue | | Totaal | |
|-----------------------------|------|------|-------|------|--------|------|
| | N | % | N | % | N | % |
| Verhoog grondvrugbaarheid | 67 | 43,2 | 42 | 38,5 | 109 | 41,3 |
| Verhoog produksie | 69 | 44,5 | 58 | 53,2 | 127 | 48,1 |
| Stimuleer plantgroeï | 3 | 1,9 | | | 3 | 1,1 |
| Kon nie redes verstrekk nie | 16 | 10,3 | 9 | 8,3 | 25 | 9,5 |
| TOTAAL | N | 155 | 100 | 109 | 100 | 264 |
| | % | 58,7 | | 41,3 | | 100 |

TABEL 4.10
DIE REDES VAN DIEGENE WAT DINK DIE GEBRUIK VAN
KUNSMIS IS NIE 'N GOEIE GEBRUIK NIE

| Redes | Mans | | Vroue | | Totaal | |
|----------------------------------|------|------|-------|------|--------|------|
| | N | % | N | % | N | % |
| Ag dit nie nodig nie | 5 | 8,8 | 11 | 6,9 | 16 | 7,4 |
| Te duur | 4 | 7,0 | 3 | 1,9 | 7 | 3,2 |
| Beskou dit as nadelig | 2 | 3,5 | | | 2 | 0,9 |
| Kon geen redes ver= strek nie | 46 | 80,7 | 145 | 91,2 | 191 | 88,4 |
| TOTAAL | N | 57 | 100 | 159 | 100 | 216 |
| | % | 26,4 | | 73,6 | | 100 |

Tabelle 4.9 en 4.10 toon dat die meerderheid van die ondersoek= groep, naamlik 264 persone of 55 persent (155 mans en 109 vroue), dink dat die gebruik van kunsmis 'n goeie praktyk is, terwyl die gedeelte van die ondersoekgroep wat nie so reken nie op 216 perse= sone of 45 persent (57 mans en 159 vroue) te staan kom.

Alhoewel die meerderheid van die ondersoekgroep dus ten gunste van die gebruik van kunsmis is, het slegs 71 of 14,8 persent be= vestig dat hulle dit al voorheen gebruik het (tabel 4.2). Die slotsom waartoe hier gekom moet word, is dat hierdie mense kuns= mis te duur vind en dit gevolglik nie gereeld gebruik nie (kyk tabel 4.3).

'n Evaluering van 'n nuwe gebruik kan nie geskied sonder dat die ondersoekgroep ook oor 'n mate van insig omtrent hierdie gebruik beskik nie. Vir hierdie doel is hulle gevra om aan te dui wat kunsmis en kraalmis bevat wat plantegroei stimuleer (tabel 4.11). Dit mag miskien onbillik klink om van hierdie mense te verwag om 'n antwoord op sodanige vraag te gee, maar tog word hierdie as= pekte van akkerbou op boeredae en konsultasies met die voorlig= tingsbeampte ter sprake gebring.

Dit val op uit tabel 4.11 dat 238 persone of 49,6 persent (132 mans en 106 vroue) wel kennis dra (al is dit in elementêre vorm) van dit wat kunsmis en kraalmis bevat wat plantegroei stimuleer.

TABEL 4.11

WAT KUNSMIS EN KRAALMIS BEVAT WAT PLANTEGROEI STIMULEER

| Onderwyspeil | Oninge= | | Vae aan= | | Dra | | Vraag nie | | Totaal | | | |
|---------------------|---------|------|----------|-----|--------|------|------------|-----|--------|------|-----|------|
| | lig | | duiding | | kennis | | beantwoord | | | | | |
| | M | V | M | V | M | V | M | V | M | N | % | V |
| Geen skoolopleiding | 30 | 52 | 8 | 10 | 82 | 37 | 12 | 29 | 132 | 62,3 | 128 | 47,8 |
| St. 1 - 2 | 1 | 11 | 2 | 1 | 10 | 17 | 3 | 2 | 16 | 7,5 | 31 | 11,6 |
| St. 3 - 4 | 4 | 19 | 3 | 1 | 17 | 20 | | 3 | 24 | 11,3 | 43 | 16,0 |
| St. 5 - 6 | 9 | 26 | 1 | 2 | 12 | 25 | 1 | 5 | 23 | 10,8 | 58 | 21,6 |
| Vorm 1 - 2 | 4 | 1 | 1 | | 9 | 6 | | | 14 | 6,6 | 7 | 2,6 |
| Vorm 3 | 1 | | | | 1 | | | | 2 | 0,9 | | |
| Vorm 4 - 5 | | | | | 1 | 1 | | | 1 | 0,5 | 1 | 0,4 |
| TOTAAL | N | 49 | 109 | 15 | 14 | 132 | 106 | 16 | 39 | 212 | 268 | |
| | % | 23,1 | 40,7 | 7,1 | 5,2 | 62,3 | 39,6 | 7,5 | 14,6 | 100 | 100 | 100 |

Dit is veral betekenisvol om daarop te let dat die helfte van hierdie groep, naamlik 82 mans en 37 vroue, oor geen skoolop= leiding beskik nie.

4.1.9 Die houding teenoor kraalmis as 'n vervangingsmiddel vir kunsmis

Aangesien kunsmis duur is, is daar aan die ondersoekgroep gevra of die gebruik van kraalmis na hulle mening net so goed is as dié van kunsmis.

Tabelle 4.12 en 4.13 toon dat 82,1 persent (394 persone) ten gunste van die gebruik van kraalmis is, terwyl 17,9 persent (86 persone) daarteen is. Onder die eerste groep was daar 75,2 persent (361 persone) wat ook uit hulle redes laat blyk het dat hulle wel die waarde van kraalmis besef. Kraalmis is volgens die landbou= voorligters nie geredelik beskikbaar as gevolg van die feit dat die beste oor die algemeen snags in die weikampe bly en nie kraal toe gebring word nie.

TABEL 4.12
REDES WAAROM DIE GEBRUIK VAN KRAALMIS NET SO GOED
IS AS DIÉ VAN KUNSMIS

| Redes | Mans | | Vroue | | Totaal | |
|------------------------------|------|------|-------|------|--------|------|
| | N | % | N | % | N | % |
| Verhoog grond vrug= baarheid | 107 | 59,1 | 106 | 49,8 | 213 | 54,1 |
| Verhoog produksie | 65 | 35,9 | 82 | 38,5 | 147 | 37,3 |
| Stimuleer plante= groei | 1 | 0,6 | | | 1 | 0,2 |
| Kon geen rede ver= strek nie | 8 | 4,4 | 25 | 11,7 | 33 | 8,4 |
| TOTAAL | N | 181 | 100 | 213 | 100 | 394 |
| | % | 45,9 | | 54,1 | | 100 |

Die rede waarom daar in tabel 4.13 so baie persone is wat geen redes kon verstrek het nie is dat dié wat nie kunsmis ken nie die vraag nie beantwoord het nie.

TABEL 4.13
REDES WAAROM DIE GEBRUIK VAN KRAALMIS NIE SO GOED
AS DIÉ VAN KUNSMIS IS NIE

| Redes | Mans | | Vroue | | Totaal | |
|----------------------------------|------|------|-------|------|--------|------|
| | N | % | N | % | N | % |
| Beskou dit as nade- lig | 5 | 16,1 | 3 | 5,5 | 8 | 9,3 |
| Onkruid groei te vinnig | 3 | 9,7 | 3 | 5,5 | 6 | 7,0 |
| Ag dit nie nodig nie | | | 1 | 1,8 | 1 | 1,2 |
| Kon geen redes ver- strek nie | 23 | 74,2 | 48 | 87,3 | 71 | 82,6 |
| TOTAAL | N | 31 | 100 | 55 | 100 | 86 |
| | % | 36,1 | | 63,9 | | 100 |

4.2 DIE GEBRUIK VAN GESERTIFISEERDE MIELIESAAD

Tradisioneel het die Swartman van die vorige oes se saad oorgehou om vir die volgende oes te saai en saad is nie geselekteer vir soortegtheid nie. Die landboudepartemente van die tuislande het deur middel van hulle landbouvoorligtingsdiens die voordele van gesertifiseerde saad onder die aandag van die boere gebring. Volgens Wet nr. 28 van 1961 mag handelaars slegs kultivar-egte saad verkoop. Gesertifiseerde saad moet egter aan vasgestelde standaarde voldoen en dit het die voordeel dat die opbrengs aansienlik hoër is as dié van gewone kultivar-egte saad wat by handelaars en koöperasies verkrygbaar is. Dit het egter die nadeel dat dit heelwat duurder is.

4.2.1 Die mate van inslag van die gebruik van gesertifiseerde mieliesaad

Volgens tabel 4.14 is daar 115 persone (68 mans en 47 vroue) of 24 persent van die ondersoekgroep wat aangedui het dat hulle gesertifiseerde mieliesaad gebruik. Uit die tabel blyk dit ook dat die groep goed op die hoogte is van die voordele van gesertifiseerde saad. Dit is egter nie duidelik nie of die 14 persone wat die rede naamlik "vry van plantsiektes" as rede aangevoer het, moontlik in gedagte gehad het dat dit vry van oordraagbare plantsiektes is, waarop dit in werklikheid neerkom.

Teenoor hierdie groep gebruikers is daar 365 persone (144 mans en 221 vroue) of 76 persent van die ondersoekgroep wat nie gesertifiseerde mieliesaad gebruik nie en wat dus nie bewus is van die voordele daarvan nie. Onder hierdie groep is daar 40 persone (20 mans en 20 vroue) wat beweer dat hulle dit nie gebruik omdat hulle dit nie kan bekostig nie (tabel 4.16).

TABEL 4.14
GEBRUIK GESERTIFISEERDE SAAD (JA)

| Redes | Mans | | Vroue | | Totaal | |
|---------------------------|------|------|-------|------|--------|------|
| | N | % | N | % | N | % |
| Verhoog produksie | 4 | 5,9 | 3 | 6,4 | 7 | 6,1 |
| Beter ontkieming | 52 | 76,5 | 27 | 57,4 | 79 | 68,7 |
| Vry van plantsiektes | 7 | 10,3 | 7 | 14,9 | 14 | 12,2 |
| Vraag nie beantwoord nie. | 5 | 7,4 | 10 | 21,3 | 15 | 13,0 |
| Totaal | N | 68 | 47 | 115 | | |
| | % | 59,1 | 100 | 40,9 | 100 | 100 |

TABEL 4.15

TYDPERK VAN GEBRUIK VAN GESERTIFISEERDE SAAD

| | 1-4 j. | | 5-10 j. | | 11 j. en langer | | Totaal | |
|---|--------|------|---------|------|-----------------|------|--------|-----|
| | M | V | M | V | M | V | M | V |
| N | 44 | 28 | 19 | 11 | 5 | 8 | 68 | 47 |
| % | 64,7 | 59,6 | 27,9 | 23,4 | 7,4 | 17,0 | 100 | 100 |

TABEL 4.16

GEBRUIK NIE GESERTIFISEERDE SAAD NIE

| Redes | Mans | | Vroue | | Totaal | |
|--------------------------------------|------|------|-------|------|--------|------|
| | N | % | N | % | N | % |
| Geen kennis van die saad se voordele | 82 | 56,9 | 147 | 66,5 | 229 | 62,7 |
| Kan dit nie bekostig nie | 20 | 13,9 | 20 | 9,0 | 40 | 11,0 |
| Ken dit nie | 42 | 29,2 | 54 | 24,4 | 96 | 26,3 |
| TOTAAL | N | 144 | 221 | 365 | | |
| | % | 39,5 | 100 | 60,5 | 100 | 100 |

Van die groep wat gesertifiseerde mieliesaad gebruik, is daar 72 persone (44 mans en 28 vroue) of 62,6 persent van die betrokke groep wat die saad oor 'n tydperk van 1 tot 4 jaar gebruik en 43 (24 mans en 19 vroue) of 37,4 persent van die verbruikers wat dit reeds vir meer as vier jaar gebruik (tabel 4.15).

Van die 365 persone (144 mans en 221 vroue) of 76 persent van die ondersoekgroep wat nie gesertifiseerde saad gebruik nie, het slegs 56 persone 15,3 persent (33 mans en 23 vroue) beweer dat hulle nie van ge-oeste saad van hulle lande gebruik maak nie en dat hulle hul mieliesaad hoofsaaklik by die koöperasie koop. Daar kan dus tot die gevolgtrekking gekom word dat die oorblywende 309 persone of 64,4 persent van die hele ondersoekgroep wel van plaaslik ge-oeste saad van hul lande af, gebruik maak.

4.2.2 Vermoë om die naam van die gesertifiseerde saad te verstrek

Om vas te stel of hulle die naam van die gesertifiseerde saad wat hulle gebruik, ken, is die ondersoekgroep gevra om die naam daarvan te verstrek. Die antwoorde wat verstrek is, is vergelyk met die jongste kultivarlyns soos saamgestel deur die Departement Landbou-Tegniese Dienste. Tabel 4.17 toon dat slegs 31 persone (23 mans en 8 vroue) of 27 persent van die groep wat gesertifiseerde saad gebruik in staat was om die naam van die kultivar korrek aan te dui. Alhoewel die ondersoekgroep nie gevra is waar hulle hul gesertifiseerde saad bekom nie, is daar by die landbouvoorligters vasgestel dat heelwat persone hulle saad via die landboukantoor in die gebied kry. So kan dit dan gebeur dat hulle nie moeite doen om die naam van die saad vas te stel nie aangesien hulle moontlik vertrou dat dit die beste tipe saad is.

TABEL 4.17

VERMOË VAN DIE GEBRUIKER VAN GESERTIFISEERDE SAAD OM DIE NAAM VAN DIE KULTIVAR TE VERSTREK

| Vermoë om naam van kultivar te verstrek | Mans | | Vroue | | Totaal | |
|---|------|------|-------|------|--------|------|
| | N | % | N | % | N | % |
| Korrekte aanduiding | 23 | 33,8 | 8 | 17,0 | 31 | 27,0 |
| Naam verskyn nie in kultivarlyns nie | 33 | 48,5 | 30 | 63,8 | 63 | 54,8 |
| Weet nie | 12 | 17,6 | 9 | 19,1 | 21 | 18,3 |
| TOTAAL | N | 68 | 47 | | 115 | |
| | % | 59,1 | 100 | 40,9 | 100 | 100 |

4.2.3 Vroegste inligting oor gesertifiseerde mieliesaad en die ooreredende invloed tot die gebruik daarvan

Tabel 4.18 toon weer eens die belangrike invloed wat die Blanke boer by die bekendstelling van 'n landbou-innovasie soos geserti-

TABEL 4.18
VROEGSTE INLICHTING OOR GESERTIFISEERDE MIELIESAAD EN OORREDENDE
INVLOED TOT DIE GEBRUIK DAARVAN

| Bron van inligting en oorreding | Vroegste inligting | | | Oorredende invloed | | |
|------------------------------------|--------------------|------|------------------|--------------------|------|------------------|
| | M | V | Totaal N % | M | V | Totaal N % |
| Blanke boer | 45 | 22 | 67 | 30 | 14 | 44 |
| Swartboer | 6 | 22 | 28 | 7 | 21 | 28 |
| Onderwyser | 1 | | 1 | | | 1 |
| Landbouvoorligter | 13 | 3 | 16 | 30 | 12 | 42 |
| Koöperasie | 3 | | 3 | 1 | | 1 |
| TOTAAL | 68 | 47 | 115 | 68 | 47 | 115 |
| | 59,1 | 40,9 | 100 | 59,1 | 40,9 | 100 |

fiseerde mieliesaad het. As gevolg van hulle werk of kontak met Blanke boere het 45 mans en 22 vroue of 58,3 persent van die gebruikers bekend geword met hierdie saad en 30 mans en 14 vroue of 38,3 persent van die gebruikers het dit deur hulle toedoen eventueel begin gebruik. Die Swartboer het ook sy aandeel gehad en 6 mans en 22 vroue of 24,3 persent het deur sy toedoen daarmee bekend geword, terwyl die landbouvoorligter 13 mans en 3 vroue of 13,9 persent ten opsigte van die gebruik van hierdie saad ingelig het. Uit die tabel blyk verder dat 'n aansienlike persentasie wat met die gebruik van die saad deur die Blanke boer bekend gestel is, uiteindelik deur die toedoen van die landbouvoorligter oorgegaan het tot die gebruik daarvan. So het die landbouvoorligter se aandeel vanaf bekendstelling tot oorreding van 13,9 persent tot 36,5 persent gestyg.

4.2.4 Die verspreidheid van die gebruikers van gesertifiseerde saad in die ondersoekgebied

In tabel 4.19 word die verspreidheid van die gebruikers van gesertifiseerde saad in die ondersoekgebied aangedui. Dit is opvallend dat dit weer eens die stamgebied van kaptein Mokgoko is wat na verhouding die meeste gebruikers van gesertifiseerde saad het, naamlik 18 uit die 46 boere in sy stamgebied of 39,1 persent van die gebruikers van gesertifiseerde saad aldaar. (Kyk tabel 4.4 wat die verspreidheid van die gebruikers van kunsmis aandui.)

Slegs 36 of 31,3 persent van die gebruikers van gesertifiseerde saad is ook gebruikers van kunsmis. Die rede hiervoor is volgens informante aan die kostefaktor toe te skryf.

4.3 DIE OUDERDOM, ONDERWYSPEIL EN INSKAKELING BY SEKERE KOMMUNIKASIEMEDIA VAN DIE GEBRUIKERS VAN KUNSMIS EN GESERTIFISEERDE MIELIESAAD

Normaalweg kan seker aanvaar word dat die verspreiding van nuwig-hede makliker onder jonger as onder ouer mense sal geskied en dat hierdie verspreiding en aanvaarding makliker gaan namate die onderwyspeil toeneem. In hierdie paragraaf word ingegaan op die moontlike verband tussen die aanvaarding van genoemde twee innovasies en ouderdom en onderwyspeil.

4.3.1 Die ouderdom en onderwyspeil van gebruikers van kunsmis- en gesertifiseerde mieliesaad

In tabelle 4.20 en 4.21 word die ouderdom, en in tabelle 4.22

TABEL 4.19
DIE VERSPREIDING VAN DIE GEBRUIKERS VAN
GESERTIFISEERDE SAAD IN DIE ONDERSOEKGEBIED

| Gebied | Grootte van ondersoek= groep | Gebruikers Totaal | |
|----------------------------------|------------------------------------|----------------------|-------------|
| | | N | % |
| Kapteine Mohepe (Trustgebied) | 160 | 52 | 32,5 |
| Kaptein Mokgoko (Stamgebied) | 46 | 18 | 39,1 |
| Kaptein Mokgoko (Trustgebied) | 74 | 10 | 13,5 |
| Kaptein Lefifi (Stamgebied) | 51 | 8 | 15,7 |
| Kaptein Lefifi (Trustgebied) | 49 | 12 | 24,5 |
| Kaptein Maloka (Stamgebied) | 48 | 6 | 12,5 |
| Kaptein Maloka (Trustgebied) | 52 | 9 | 17,3 |
| TOTAAL | 480 | 115 | 24,0 |

en 4.23 die onderwyspeil van die gebruikers en nie-gebruikers van kunsmis en gesertifiseerde mieliesaad onderskeidelik vergelyk. Daar is geen duidelike verskil tussen gebruikers en nie-gebruikers ten opsigte van sowel kunsmis as gesertifiseerde saad vir sover dit die ouderdomsverspreiding betref nie. By kunsmisgebruikers is die mediaanouderdom van die klein groepie vroue wat kunsmis gebruik wel aansienlik laer as dié van die nie-gebruikers. Aangesien die vroue-gebruikers maar 9 persent van die vroue in die ondersoekgroep uitmaak, kan geen definitiewe afleiding uit

TABEL 4.20
 OUDERDOMME VAN GEBRUIKERS EN NIE-GBRUIKERS VAN KUNSMIS

| Ouderdomme | Gebruikers | | | | Nie-gebruikers | | | | Totaal ge- bruikers | | | | Totaal nie- gebruikers | | | | TOTAAL | |
|-------------|------------|------|-----|------|----------------|------|------|------|------------------------|------|-----|------|---------------------------|------|---|-----|--------|-----|
| | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % |
| Weet nie | 2 | 4,3 | 1 | 4,0 | 6 | 3,6 | 14 | 5,8 | 3 | 4,2 | 20 | 4,9 | 23 | 4,8 | 3 | 0,7 | 3 | 0,6 |
| 15 - 19 | 3 | 6,5 | | | 15 | 9,0 | 11 | 4,5 | 3 | 4,2 | 26 | 6,4 | 29 | 6,0 | | | | |
| 20 - 25 | | | 3 | 12,0 | 11 | 6,6 | 14 | 5,8 | 3 | 4,2 | 25 | 6,1 | 28 | 5,8 | | | | |
| 26 - 30 | | | 3 | 12,0 | 4 | 2,4 | 13 | 5,3 | 3 | 4,2 | 17 | 4,2 | 20 | 4,2 | | | | |
| 31 - 40 | 4 | 8,7 | 8 | 32,0 | 13 | 7,8 | 50 | 20,6 | 12 | 16,9 | 63 | 15,4 | 75 | 15,6 | | | | |
| 41 - 50 | 2 | 4,3 | 5 | 20,0 | 17 | 10,2 | 49 | 20,2 | 7 | 9,9 | 66 | 16,1 | 73 | 15,2 | | | | |
| 51 - 60 | 16 | 34,8 | 5 | 20,0 | 35 | 21,1 | 54 | 22,2 | 21 | 29,6 | 89 | 21,8 | 110 | 22,9 | | | | |
| 61 - 80 | 19 | 41,3 | | | 64 | 38,5 | 36 | 14,8 | 19 | 26,8 | 100 | 24,4 | 119 | 24,8 | | | | |
| 80+ | | | | | 1 | 0,6 | 2 | 0,8 | | | 3 | 0,7 | 3 | 0,6 | | | | |
| TOTAAL | N 46 | 100 | 25 | 100 | 166 | 100 | 243 | 100 | 71 | 100 | 409 | 100 | 480 | | | | | |
| | % 9,6 | | 5,2 | | 34,6 | | 50,6 | | | | | | 100 | | | | | |
| Me-ouderdom | 59 | | 38 | | 57 | | 47 | | 54 | | 51 | | 52 | | | | | |

TABEL 4.23

ONDERWYSPEIL VAN GEBRUIKERS EN NIE-GEBRUIKERS VAN GESERTIFISEERDE SAAD

| Onderwys= peil | Gebruikers | | Nie-gebruikers | | Totaal ge= bruikers | | Totaal nie= gebruikers | | TOTAAL | | | | | |
|--------------------------|------------|-------|----------------|-------|------------------------|------|---------------------------|------|--------|------|-----|------|-----|------|
| | Mans | Vroue | Mans | Vroue | N | % | N | % | N | % | | | | |
| Geen skool= opleiding | 43 | 63,2 | 21 | 44,7 | 89 | 61,8 | 107 | 48,4 | 64 | 55,6 | 196 | 53,7 | 260 | 54,2 |
| St. 1 - 2 | 8 | 11,8 | 5 | 10,6 | 8 | 5,6 | 26 | 11,8 | 13 | 11,3 | 34 | 9,3 | 47 | 9,8 |
| St. 3 - 4 | 6 | 8,8 | 8 | 17,0 | 18 | 12,5 | 35 | 15,8 | 14 | 12,2 | 53 | 14,5 | 67 | 14,0 |
| St. 5 - 6 | 8 | 11,8 | 9 | 19,1 | 15 | 10,4 | 49 | 22,2 | 17 | 14,8 | 64 | 17,5 | 81 | 16,9 |
| Vorm 1 - 2 | 2 | 2,9 | 4 | 8,5 | 12 | 8,3 | 3 | 1,4 | 6 | 5,2 | 15 | 4,1 | 21 | 4,4 |
| Vorm 3 | 1 | 1,5 | | | 1 | 0,7 | 1 | 0,4 | 1 | 0,9 | 2 | 0,5 | 3 | 0,6 |
| Vorm 4 - 5 | | | | | 1 | 0,7 | | | | | 1 | 0,3 | 1 | 0,2 |
| TOTAAL N | 68 | 100 | 47 | 100 | 144 | 100 | 221 | 100 | 115 | 100 | 365 | 100 | 480 | |
| % | 14,2 | | 9,8 | | 30,0 | | 46,0 | | | | | | | 100 |

die enkele verskil gemaak word nie. Dieselfde geld vir onderwyspeil en daar kan beslis nie gesê word dat die jonger persone en persone met 'n hoër onderwyspeil meer geneig is om óf kunsmis óf gesertifiseerde saad te gebruik nie. Hierdie bevinding is teen die verwagting in. Daar kan geen klinkklare rede vir die bevinding gegee word nie. Een van die moontlike redes egter, wat voor-die-hand-liggend is, is dat die jonger persoon en die met die hoër onderwyspeil hom minder betrokke by die landbou voel en derhalwe min belangstelling toon. Die tyd wat hy/sy aan die landbou wy word bloot as 'n tussenstadium gesien, terwyl gewag word om 'n werk buite die landbou te vind. In hierdie belangstelling sal die grootte van die grond en die moontlikhede van 'n ekonomiese bestaan ook 'n rol speel.

4.3.2 Inskakeling by sekere kommunikasiemedia

Aangesien kommunikasie die basis vorm van die oordrag van nuwe idees word daar in hierdie paragraaf nagegaan of daar beduidende verskille tussen gebruikers en nie-gebruikers is sover dit die inskakeling by kommunikasiemedia betref.

Hierdie inskakeling is gemeet aan die volgende:

(a) Kennis van die naam van 'n landboutydskrif.

Die Departement van Inligting gee 'n tydskrif uit, naamlik Tswelelopele, waarin daar ook artikels oor landbouaangeleenthede verskyn, en die ondersoekgroep is gevra of hulle die naam van so 'n tydskrif kan noem.

(b) Bywoning van boeredae

Boeredae word gereeld in die gebied gehou waarop daar lesings en besprekings aangevul met films, oor verskeie boerderyaangeleenthede, behandel word. Die ondersoekgroep is gevra of hulle in die afgelope drie jaar enige boeredae bygewoon het.

(c) Inluister na landbouprogram oor die radio

Die program is bekend as Molemi reetsa en by navraag het geblyk dat dit 'n relatief gewilde program is en dat dié wat daarna inluister dit interessant en leersaam vind.

Die verskille tussen die gebruikers en nie-gebruikers ten opsigte van die bogenoemde drie aspekte word in tabelle 4.24 tot 4.29 aangetoon.

TABEL 4.24

KENNIS VAN 'N LANDBOUTYDSKRIF EN DIE GEBRUIK VAN KUNSMIS

| Gebruik van kunsmis | | Dra kennis | Dra geen kennis | Totaal |
|---------------------|---|------------|-----------------|--------|
| Gebruiker | N | 18 | 53 | 71 |
| | % | 25,4 | 74,7 | 100 |
| Nie-gebruiker | N | 70 | 339 | 409 |
| | % | 17,1 | 82,9 | 100 |
| TOTAAL | N | 88 | 392 | 480 |
| | % | 18,3 | 81,7 | 100 |

 $\chi^2 = 2,237; 10\% < p. < 20\%$

TABEL 4.25

KENNIS VAN 'N LANDBOUTYDSKRIF EN DIE GEBRUIK VAN
GESERTIFISEERDE MIELIESAAD

| Gebruik van geserti- fiseerde mielie- saad | | Dra kennis | Dra geen kennis | Totaal |
|--|---|------------|-----------------|--------|
| Gebruiker | N | 27 | 88 | 115 |
| | % | 23,5 | 76,5 | 100 |
| Nie-gebruiker | N | 61 | 304 | 365 |
| | % | 16,7 | 83,3 | 100 |
| TOTAAL | N | 88 | 392 | 480 |
| | % | 18,3 | 81,7 | 100 |

 $\chi^2 = 2,257; 10\% < p. < 20\%$

TABEL 4.26
BYWONING VAN BOEREDAE EN DIE GEBRUIK VAN KUNSMIS

| Gebruik van kunsmis | | Bygewoon | Nie-bygewoon | Totaal |
|---------------------|---|----------|--------------|--------|
| Gebruiker | N | 31 | 40 | 71 |
| | % | 43,7 | 56,3 | 100 |
| Nie-gebruikers | N | 123 | 286 | 409 |
| | % | 30,1 | 69,9 | 100 |
| TOTAAL | N | 154 | 326 | 480 |
| | % | 32,1 | 67,9 | 100 |

$\chi^2 = 4,459$; p. < 5%

TABEL 4.27
BYWONING VAN BOEREDAE EN DIE GEBRUIK VAN GESERTIFISEERDE
MIELIESAAD

| Gebruik van geserti- fiseerde mielie- saad | | Bygewoon | Nie-bygewoon | Totaal |
|--|---|----------|--------------|--------|
| Gebruiker | N | 49 | 66 | 115 |
| | % | 42,6 | 57,4 | 100 |
| Nie-gebruiker | N | 105 | 260 | 365 |
| | % | 28,8 | 71,2 | 100 |
| TOTAAL | N | 154 | 326 | 480 |
| | % | 32,0 | 68,0 | 100 |

$\chi^2 = 7,061$; p. < 5%

TABEL 4.28
 INLUISTER NA DIE RADIO LANDBOUPROGRAM EN DIE
 GEBRUIK VAN KUNSMIS

| Die gebruik van kunsmis | | Luister in | Luister nie in nie | Totaal |
|----------------------------|---|------------|-----------------------|--------|
| Gebruikers | N | 48 | 23 | 71 |
| | % | 67,6 | 32,4 | 100 |
| Nie-gebruikers | N | 184 | 225 | 409 |
| | % | 45,0 | 55,0 | 100 |
| TOTAAL | N | 232 | 248 | 480 |
| | % | 48,3 | 51,7 | 100 |

$\chi^2 = 11,533$; $p. < 5\%$

TABEL 4.29
 INLUISTER NA DIE RADIO LANDBOUPROGRAM EN DIE GEBRUIK
 VAN GESERTIFISEERDE MIELIESAAD

| Die gebruik van geser= tifiseerde mieliesaad | | Luister in | Luister nie in nie | Totaal |
|---|---|------------|-----------------------|--------|
| Gebruikers | N | 67 | 48 | 115 |
| | % | 58,3 | 41,7 | 100 |
| Nie-gebruikers | N | 165 | 200 | 365 |
| | % | 45,2 | 54,8 | 100 |
| TOTAAL | N | 232 | 248 | 480 |
| | % | 48,3 | 51,7 | 100 |

$\chi^2 = 5,313$; $p. < 5\%$

Die verskille in tabelle 4.24 en 4.25 tussen gebruikers en nie-gebruikers (ten opsigte van die kennis van 'n landbou tydskrif) is statisties nie-beduidend nie, maar tog is die persentasie gebruikers wat kennis dra van so 'n tydskrif relatief hoër as die persentasie by nie-gebruikers. Indien die groot persentasie persone in die ondersoekgroep wat geen onderwys ontvang het nie en dus miskien ook nie kan lees nie in ag geneem word is 'n klein verskil miskien verstaanbaar.

In tabelle 4.26 en 4.29 is die verskille tussen die gebruikers en nie-gebruikers statisties beduidend op die 5-persentpeil. Die gebruikers woon dus na verhouding meer boeredae by en luister meer na die landbouprogram. Geen oorsaak/gevolg of gevolgtrekking kan natuurlik uit die gegewens gemaak word nie. Daar kan dus nie gesê word dat die boere geneig is om kunsmis en gesertifiseerde saad te gebruik omdat hulle boeredae bywoon en luister na die radio nie. Wat wel gesê kan word, is dat die boere wat meer betrokke by die boerdery is, dit wil sê meer geneig is om in te luister en boeredae by te woon, ook meer geneig is om gebruikers te wees.

HOOFSTUK 5

DIE ROL VAN DIE OPINIELEIER BY DIE VERSPREIDING VAN INNOVASIES

5.1 INLEIDING

Die taak van die landbouvoorligter is om gesonde boerderypraktyke te propageer. Hy moet dus in staat wees om nuwe idees ingang te laat vind en aanvaar te kry by die 'boere'. Vir hierdie doel vestig hy hom binne die area waaraan hy toegesê is (sy kantoor is gewoonlik by sy tuiste) gee lesings en demonstrasies en reël ook boeredae. Dit is vanselfsprekend dat hy die goeie gesindheid en samewerking van die kaptein van die gebied moet hê by die reëlings vir byeenkomste in verband met boerderyaangeleenthede aangesien hy anders nie veel uitgerig sal kry nie.

Behalwe hierdie noodsaaklike samewerking met die kaptein van die gebied behoort die pogings van die landbouvoorligter ook veel vrug af te werp indien hy die opinieleiers binne die gemeenskap kan identifiseer en mobiliseer. Rogers (1971) stel dit so: "Diffusion campaigns are more likely to be successful if change agents identify and mobilize opinion leaders" (p.243). Opinie-leierskap is volgens hom "... the degree to which an individual is able to informally influence other individual's attitudes or overt behaviour in a desired way with relative frequency. It is a type of informal relationship, rather than being a function of the individual's formal position or status in the system. Opinion leadership is earned and maintained by the individual's technical competence, social accessibility, and conformity to the system's norms" (p.35).

Die vraag wat aan die begin van die ondersoek ontstaan het, was of hierdie opinieleiers nie reeds geïdentifiseer is en wel in dié sin dat hulle byvoorbeeld raadslede van die kaptein is nie. Om agterdog uit te skakel is daar nêrens in die vraelys na infor-mele of opinieleiers verwys nie. Vir die doel van identifisering van die opinieleier is daar drie vrae aan die ondersoekgroep gestel, naamlik wie volgens hulle oor die meeste kennis van mielie-verbouing in hulle gebied beskik (drie name kan verstrek word - vraag 5.5), wie die meeste van alles af weet (vraag 6.2) en na wie hulle sal gaan om landbouprobleme mee te bespreek indien die landbouvoorligter nie teenwoordig is nie (vraag 6.7). Om te besluit watter opinieleiers by die opinieleiergroep ingesluit sal word, is daar besluit om slegs diegene wie se name 12 keer of meer deur die ondersoekgroep genoem is, te betrek. Dit is ook om die rede dat die opinieleiergroep uit 34 persone bestaan. Die persone

is besoek en onderhoude is gevoer wat op band vasgelê is. Die onderhoude het hoofsaaklik betrekking gehad op die persone se skakeling met hulle medeboere, asook hulle siening omtrent boerderyprobleme en moontlike oplossings daarvoor. By elke opinieleier is ook 'n vraelys voltooi, maar daar is ongeveer 15 opinieleiers ten opsigte van wie vraelyste reeds tydens die opname voltooi is. Hierdie vraelyste is by die ondersoekgroep ingesluit. Die bykomende negentien opinieleiers se vraelyste is egter weens oorweging in verband met die steekproef nie by die ondersoekgroep ingesluit nie.

5.2 SEKERE KENMERKE VAN DIE OPINIELEIER

5.2.1 Ouderdom. Die ouderdomme van die opinieleier lê tussen 36 en 72 jaar wat toon dat hulle reeds oor 'n redelike mate van ervaring behoort te beskik.

5.2.2 Kwalifikasies. Die oorgrote meerderheid, naamlik 21 het 'n onderwyskwalifikasie van laer as st. 6, agt persone beskik oor 'n st. 6 en vyf persone is in besit van 'n junior sertifikaat waarvan een oor 'n matriek plus onderwyskwalifikasie beskik. Hulle het dus almal onderwysopleiding ontvang wat die waarde van onderwysopleiding by boerdery onderstreep.

5.2.3 Beroep. Onder die 34 opinieleiers is daar twee kapteins, sewe raadslede, drie eienaars van sakeondernemings, 'n skoolinspekteur, 'n klerk en 20 voltydse boere. Dit is dus duidelik dat die opinieleier nie reeds in so 'n mate geïdentifiseer is, dat dit aanvaar kan word dat hy vanselfsprekend 'n lid van die stamraad sal wees nie. Dit is verder interessant dat daar onder die 20 voltydse boere twee vroue is.

5.2.4 Kontak met die landbouvoorligter. Met die uitsondering van ses persone het al die opinieleiers die belangrikheid van gereelde kontak met die landbouvoorligter beklemtoon. Die kontak het veral daarin bestaan dat probleme gereeld by die landbouvoorligter se kantoor bespreek word. Dit is ook tydens veldwerk opgemerk dat hierdie mense gereeld die tydskrif Tswelelopele ontvang.

Van die ses persone wat nie gereelde kontak met die landbouvoorligter het nie, is een in 'n gebied wat op daardie tydstip baie lank reeds sonder die dienste van 'n landbouvoorligter was, terwyl 'n ander een gekla het dat die landbouvoorligter nie beskikbaar is nie aangesien hy hom met ander bedrywighede besig hou. Die ander vier het genoem dat hulle verkies om liever die koöperasie of Blanke boere met hulle probleme te nader. Uit die onderhoude met die vier persone het dit geïllustreer dat hulle vlak van ken-

nis omtrent landbouaangeleenthede baie hoër as dié van die ander opinieleiers is. Dit is verder ook bevind dat die vier persone se name in verhouding tot dié van die ander opinieleiers minder deur die ondersoekgroep vermeld is. Die bevinding vind aansluiting by die volgende stelling van Rogers (1971) "Opinion leaders possess a following, whereas innovators excel at being the first to adopt new ideas. When the change agent concentrates his communication efforts on innovators rather than on opinion leaders, the results may help to increase awareness knowledge of the innovations, but few clients will be persuaded to adopt. The innovators' behavior is not likely to convince the average client to follow suit" (p. 224).

5.2.5 Vernuwingsbewustheid ("innovativeness")

(a) Die besit van implemente

Onder die opinieleiers is daar 22 (64,7%) wat oor trekkers en implemente beskik teenoor 36 (7,5%) in die hele ondersoekgroep.

(b) Die aanwending van kunsmis

Kunsmis word deur 26 (76,5%) van die opinieleiers gebruik, terwyl daar in die hele ondersoekgroep 71 persone (14,8%) is wat kunsmis gebruik. Die agt opinieleiers wat nie kunsmis gebruik nie, reken hulle turflande is vrugbaar genoeg.

(c) Die gebruik van gesertifiseerde mieliesaad

Daar is 32 (94,1%) van die opinieleiers wat van gesertifiseerde saad gebruik maak teenoor 115 of 24,0 persent in die hele ondersoekgroep.

(d) Voorkoming en behandeling van beessiektes

Soos reeds vermeld is die indruk verkry dat die oorgrote meerderheid van die ondersoekgroep nie die belangrikheid van gereelde dip van beeste besef nie, aangesien dit slegs een keer as tweede voorkomingsmaatreël by beessiektes genoem is. Uit die onderhoude met die opinieleiers het geblyk dat met die uitsondering van ses persone (wat elkeen net 'n paar beeste besit het) almal wel die belangrikheid van gereelde dip besef en dit ook toepas. Heelwat opinieleiers het self dipspuitte aangeskaf en koop self hulle dipstof of bosluisghries.

Tydens die veldwerk is ook opgemerk dat dit nie 'n seldsaamheid is om 'n beesspuit asook antibiotika by 'n opinieleier aan te tref nie.

5.2.6 Kommunikasie

Die opinieleiergroep is ook uitgevra na hulle koerantleesgewoontes, kennis van 'n landboutydskrif, inluister na die radiolandbouprogram en bywoning van boeredae. Die gegewens oor hierdie aspekte van die ondersoekgroep is vergelyk met dié van die opinieleiers en sien soos volg daar uit:

(a) Koerantlees. In die ondersoekgroep is daar 66 persone (13,8%) wat genoem het dat hulle 'n paar keer per week of per maand 'n koerant lees, terwyl daar onder die opinieleiers 19 persone (55,9%) in hierdie kategorie val.

(b) Kennis van landboutydskrif. Die ondersoekgroep is gevra of hulle bewus is van 'n tydskrif wat onder meer landbouaangeleenthede dek en indien wel of hulle die naam van so 'n tydskrif kan noem. In die ondersoekgroep is daar 88 persone (18,3%) wat van die bestaan van so 'n tydskrif bewus is, naamlik die tydskrif Tswelelopele van die Departement Inligting. Onder die opinieleiergroep was daar 25 (73,5%) wat die naam van hierdie tydskrif genoem het en heelwat van hulle het ook die naam van die Farmers Weekly genoem.

(c) Inluister na die radiolandbouprogram. Dit is 'n landbouprogram wat vir Swartmense aangebied word en wat bekend staan as Molemi reetsa. In die ondersoekgroep is daar altesaam 232 luisteraars (48,3%) wat gereeld na hierdie program luister teenoor 28 (82,4%) van die opinieleiergroep.

(d) Bywoning van boeredae. In die gebied van ondersoek word daar jaarliks gereeld boeredae gereël waartydens lesings en ook films oor landbouaangeleenthede aangebied word. Die ondersoekgroep is gevra of hulle in die afgelope drie jaar so 'n boeredag bygewoon het en of hulle kan onthou waarom dit gegaan het. Daar is 154 persone (85 mans en 69 vroue) of 32,1 persent van die ondersoekgroep wat die boeredae in hierdie tydperk bygewoon het en 28 kon nie onthou waaroor die laaste een wat hulle bygewoon het gegaan het nie. Die groep wat die boeredae bygewoon het, was egter oor die algemeen heeltemal positief daaromtrent ingestel en was van mening dat hulle aansienlik daarby gebaat het. Onder die opinieleiergroep is daar 26 persone (76,5%) wat die boeredae bygewoon het en slegs twee was nie seker watter landbouaangeleenthede tydens die betrokke boeredag bespreek is nie.

Alees in oënskou geneem blyk dit dus dat die opinieleier die gemiddelde persoon in die gebied van ondersoek, ver oortref ten opsigte van aspekte soos kontak met die landbouvoorligter, vernuwigingsbewustheid en kommunikasie. Hy is dus 'n persoon wat van

onskatbare waarde vir die landbouvoorligter in enige vernuwings=
program kan wees veral as daaraan gedink word om van dié mense
in samewerking met die kapteins in hulpkomitees te betrek.

HOOFSTUK 6

SAMEVATTING EN GEVOLGTREKKING

6.1 SAMEVATTING

Die doel met hierdie studie is om te bepaal in watter mate sekere landbou-innovasies deur Swartboere aanvaar is al dan nie, te kyk of daar enige verskille tussen die aanvaarders en nie-aanvaarders bestaan en faktore wat moontlik hiervoor verantwoordelik kan wees, asook om die opinieleiers in die gebied te identifiseer en hulle rol in die verband aan te toon.

Vir die doel is 'n groep boere woonagtig in die Morotele nr. 2 gebied van Bophuthatswana tydens 'n landbousensus in Augustus 1976 deur die landbouvoorligters met behulp van 'n vraelys (bylae A) oor hulle aanvaarding van sekere landbou-innovasies soos die gebruik van kunsmis, gesertifiseerde mieliesaad, grondbewerkingsmetodes, bekendheid met en voorkoming en behandeling van beessiektes en die besit van sekere landbou-implimente ondervra. Die onderhoude is gevoer wanneer die mense opdaag om hulle beesgetalle op te teel. Op hierdie wyse is daar 480 boere (212 mans en 268 vroue) betrek. Die vroue is ook betrek aangesien hulle tydens hulle mans se afwesigheid die boerdery moet behartig en verantwoordelikheid daarvoor moet aanvaar.

6.1.1 Beskrywing van die ondersoekgroep

Die meerderheid van die ondersoekgroep is ouer as 50 jaar, naamlik 48,3 persent teenoor 46,8 persent, wat tussen 15 en 50 jaar oud is. Die 4,6 persent wat nie hulle ouderdomme kon opgee nie, is deur die landbouvoorligters tot die ouer garde van die samelewing gereken. Die meerderheid is getroud, naamlik 76,3 persent teenoor 23,7 persent ongetroudes. Die gesinsposisie wat die meeste by die respondente voorgekom het, was die van die moeder (49,6%) teenoor 34,4 persent vaders. Die Batswana vorm die grootste persentasie van die ondersoekgroep, naamlik 52,9 persent.

Die meerderheid van die ondersoekgroep (54,2%) het geen skoolopleiding ontvang nie, terwyl 16,9 persent van diegene wat wel oor 'n onderwyskwalifikasie beskik, st. 5 tot 6 behaal het. Die ouers in die ondersoekgroep se kinders woon die skool in redelike groot getalle by en 36 persent van die ouers het meer as twee kinders op skool. Dié het ook goeie vordering in hulle skoolopleiding getoon en 16,1 persent het reeds 'n onderwyskwalifikasie van vorm 3 en hoër behaal.

Sommige lede van die ondersoekgroep okkupeer persele op stamgrond (23,8%) en ander op trustgrond (76,3%). Individuele eiendomsreg bestaan nie, maar wel gebruiksreg. Die trustgrond is grond wat nog nie aan die kapteins oorhandig is nie. Die oorgrote meerderheid van die ondersoekgroep (57,9%) besit landboupersele van om en by 2 ha groot. Die soort grond wat op die persele voorkom wissel tussen turfgrond (40,8%), leemgrond (37,3%) en sandgrond op 21,9% van die persele.

6.1.2 Arbeidsorganisasie, die besit en gebruik van landbou- implemente en die stand van kennis oor sekere aspekte van mielieverbouing en beesboerdery

(a) Arbeidsorganisasie. Tradisioneel het die Swartman 'n spesifieke werksverdeling gehad. Die man het hoofsaaklik die jag- en veebedryf beoefen en die vrou die akkerbou. As gevolg van kontak met die Blanke en die benutting van nuwe werkgeleenthede het hierdie arbeidsorganisasie verander en het gesinslede sekere werkerterreine betree waarvan hulle voorheen uitgesluit was. Hoewel die vrou nog die belangrikste aandeel het in die bewerking van die lande (37,3% van die ondersoekgroep), die oes (41,7%), is sy nou ook naas die man betrek by beesoppas (31,7% en 36,0% onderskeidelik). Verder het die beoefening van landbou-aktiwiteite die kenmerk dat die gesin as geheel betrek word en dat daar van gehuurde hulp gebruik gemaak word. Daar is 56 gesinne waar kinders is wat permanent met die boerdery behulpsaam is.

(b) Die besit en gebruik van landbou-implemente. Die ondersoekgroep is maar swak met landbou-implemente toegerus en dit is slegs die 36 trekkereienaars wat 'n verskeidenheid van noodsaaklike landbou-implemente besit. Van hierdie trekkereienaars bewerk 21 'n maksimum van 2 hektaar en 15 bewerk meer as twee hektaar.

(c) Die stand van kennis oor sekere aspekte van mielieverbouing. Daar is veral aan twee aspekte, naamlik winterploeg en kennis en bestryding van die mieliestronkboorder, aandag gegee. Dit het geblyk dat 32,5 persent van die ondersoekgroep winterploeg toepas en 81,9 persent het kennis gedra van die mieliestronkboorderplaag, terwyl slegs 33,3 persent 'n doeltreffende metode van bestryding kon noem.

(d) Beesboerdery. Die beskikbare weiveld in sekere gebiede is, volgens segsmanne in die ondersoekgebied, nie voldoende nie. Daar is 65 persent van die ondersoekgroep wat op daardie tydstip beeste besit het en net vier persone besit meer as vyf beeste. Sommige van hulle is goed op die hoogte met die eien-

skappe van 'n goeie gehalte bees. Daar is byvoorbeeld 37,5 persent wat 'n goeie bouvorm beklemtoon het, dog heelwat van hulle (30,8 persent) is net tevrede met 'n "goeie kondisie" waarmee hulle bedoel dat die bees vet moet wees.

Verder is die ondersoekgroep goed vertrouwd met die beessiektes wat in die gebied voorkom. Hulle is ook gevra om drie bestrydingsmaatreëls teen beessiektes te noem. Die oorgrote meerderheid kon net een maatreeël verstrek waarvan die belangrikste immunisering is. Onder die tweede en derde maatreëls is daar egter net een keer na dip van beeste verwys.

Die instelling van vendusies was 'n innovasie wat aanvanklik met agterdog bejeën was, maar dit het met die loop van tyd goeie inslag gevind en is deur die gemeenskap aanvaar. Die feit word gestaaft deur 73,1 persent van die ondersoekgroep wat beweer het dat hulle ondersteuners van vendusies is hoofsaaklik as gevolg van die beter verkoopprys wat hulle daar behaal.

6.1.3 Die aanvaarding en verspreiding van twee landbou-innovasies - kunsmis en gesertifiseerde mieliesaad

(a) Die gebruik van kunsmis. Byna die helfte van die ondersoekgroep, naamlik 47,9 persent het beweer dat hulle kunsmis nie ken nie, 31,5 persent het slegs 'n vae begrip daarvan terwyl 17,7 persent 'n korrekte begrip daarvan het en dit met 'n voorbeeld of beskrywing korrek kon aandui. Slegs 14,8 persent gebruik kunsmis teenoor 85,2 persent wat dit nie gebruik nie en waarvan bykans 'n derde (30,3%) as rede aanvoer dat dit te duur is. Alhoewel slegs 71 of 14,8 persent van die ondersoekgroep beweer het dat hulle kunsmis gebruik, is hulle gevra om 'n opgawe van hulle gebruik die afgelope en vorige seisoen te gee. Daar was 38 persone wat dit die afgelope seisoen gebruik het, 22 wat dit die vorige seisoen aangewend het en slegs 16 persone het dit in beide seisoene gebruik. Navraag deur die veldwerkers het getoon dat die deurlopende gebruik van kunsmis by hierdie mense afhang van beskikbare geld, terwyl sommige weer van mening is dat dit nie nodig is dat hulle dit jaarliks toedien nie. Die meerderheid van die ondersoekgroep, naamlik 55 persent, het egter gedink dat die gebruik van kunsmis 'n goeie gebruik is. Van die kunsmisgebruikers is daar 74,7 persent wat dit van 1 tot 4 jaar reeds gebruik en 25,3 persent wat dit vir vyf jaar en langer gebruik.

Byna die helfte (49,5%) van die ondersoekgroep beskik oor 'n elementêre kennis van die gunstige uitwerking van kunsmis en kraalmis op plante. Die oorgrote meerderheid, naamlik 82,1 persent is ten gunste van die gebruik van kraalmis, maar as gevolg van

die feit dat die meeste mense se beste snags in die weikampe bly, beskik hulle nie oor kraalmis nie.

Onder die eerste inligtingsbronne omtrent kunsmis het die Blanke boer die grootste aandeel naamlik ten opsigte van bykans 48 persent van die kunsmisgebruikers, gevolg deur die Swartboer (29,6%) en die landbouvoorligter (15,5%). Die grootste oorredende invloed tot die gebruik van kunsmis was die landbouvoorligter (39,4%) en die Blanke boer (32,4%).

(b) Die gebruik van gesertifiseerde mieliesaad. Daar is 115 persone of 24 persent van die ondersoekgroep wat aangedui het dat hulle gesertifiseerde mieliesaad gebruik en redelik goed op die hoogte is met die voordele daaraan verbonde. Onder 365 persone of 76 persent van die ondersoekgroep wat dit nie gebruik nie, dra die oorgrote meerderheid, naamlik 62,7 persent, geen kennis van die voordele van die gebruik van die saad nie. Onder die groep wat gesertifiseerde saad gebruik is daar 62 persone of 62,6 persent van die betrokke groep wat die saad vir 'n tydperk van 1 tot 4 jaar gebruik en 43 of 37,4 persent wat dit reeds vir meer as vier jaar gebruik. Daar is bevind dat 64,4 persent van die hele ondersoekgroep plaaslik ge-oeste saad van hul lande af gebruik. Onder die groep nie-gebruikers, was daar 40 persone of 11 persent van dié groep wat meen dat gesertifiseerde saad te duur is. Die groep gebruikers van gesertifiseerde saad is nie juis ingestel op die korrekte naam van die saad nie en net 27 persent was in staat om die naam van die kultivar korrek aan te dui.

Hier het die Blanke boer die belangrikste aandeel by die bekendstelling van gesertifiseerde mieliesaad gehad (58,3%) van die saadgebruikers en 38,3 persent van die 115 gebruikers van die saad het dit deur hulle toedoen begin gebruik. Soos in die geval van kunsmis het die Swart boer 'n belangriker invloed by die bekendstelling van die saad gehad as die voorligtingsbeampte (24,3% teenoor 13,9%) maar die voorligtingsbeampte het 36,5 persent van gebruikers van gesertifiseerde saad oorreed tot die gebruik daarvan vergeleke met 24,3 persent deur die Swartboer.

6.1.4 Die opinieleier

Die opinieleier is geïdentifiseer deur die ondersoekgroep te vra om die name van persone te verstrek wat volgens hulle mening oor die meeste kennis omtrent mielieverbouing beskik, asook wie hulle sal raadpleeg oor landbouprobleme indien die landbouvoorligter nie beskikbaar is nie en wie volgens hulle die meeste van alles af weet. Slegs diegene wie se name deur die ondersoekgroep 12 keer of meer genoem is, is betrek.

Die opinieleiers het almal skoolopleiding ontvang terwyl die meerderheid van die ondersoekgroep, naamlik 54,2 persent geen skoolopleiding ontvang het nie.

Dit het verder geblyk dat die opinieleier nie geïdentifiseer is in die sin dat hy reeds 'n raadslid van die kaptein is nie. Van die 34 opinieleiers was slegs 7 raadslede en 2 kapteins.

Met die uitsondering van 6 persone het al die opinieleiers gereeld kontak met die landbouvoorligters gehad. Twee van hulle het spesiale omstandighede as rede aangevoer waarom hulle nie kontak met die landbouvoorligters gehad het nie en die ander vier het verkies om liewers die koöperasie of Blanke boere met hulle probleme te nader.

Wat vernuwingsbewustheid ("innovativeness") betref, het die opinieleiers die ondersoekgroep in verhouding ver oortref met betrekking tot die besit van implemente, voorkoming en behandeling van beessiektes, die aanwending van kunsmis en die gebruik van gesertifiseerde mieliesaad.

In verhouding tot die ondersoekgroep het die opinieleiers kommunikasiemedie soos koerantlees, insluitend na 'n landbouprogram oor die radio en bywoning van boeredae beter benut as die ondersoekgroep.

6.2 GEVOLGTREKKING EN AANBEVELINGS

6.2.1 Die mate van aanvaarding van sekere landbou-innovasies deur die ondersoekgroep

Die resultate van die navorsing toon dat twee belangrike landbou-innovasies soos die gebruik van kunsmis en gesertifiseerde saad op baie beperkte skaal aanvaar is. Die kennis in verband met die gebruik is algemeen beskikbaar en van die kant van die Departement van Landbou word die gebruik deur middel van die landbouvoorligter gepropageer en verduidelik.

(a) Diegene wat die gebruik van kunsmis en gesertifiseerde saad aanvaar het, het dit hoofsaaklik by Blanke boere opgemerk (daar is baie Blankeplase in die omgewing) óf deur as arbeiders op die Blankeplase te werk óf deur middel van die arbeiders op Blankeplase daarvan te hoor. Die invloed is verder versterk deur die landbouvoorligter wat 'n aansienlike persentasie van die mense kon oortref tot die gebruik van kunsmis en gesertifiseerde mieliesaad.

Dit wil voorkom asof daar nie veel sukses behaal word nie en die rede hiervoor moet gesoek word in die algemene onbetrokkenheid van die gemeenskap by landbou-ontwikkeling as sodanig. Die onbetrokkenheid blyk uit die feit dat die jonger en hoër skolasties geskoolde deel van die ondersoekgroep klaarblyklik nie geïnteresseerd in die boerdery is nie. Ook is meer as die helfte van die ondersoekgroep vroue wat nie so betrokke skyn te wees nie.

’n Groot groep van die vroue wie se mans buite die gebied werk, se kennis van die innovasies is baie beperk en hulle behoort dus ’n besondere teikengroep vir voorligting te wees.

Teen die agtergrond van bevolkingsgroei en voedseltekorte moet landbou-ontwikkeling seker besonder hoë prioriteit geniet. Met ’n onbetrokke gemeenskap wat min motivering vir die landbou het, kan daar egter min sprake van landbouontwikkeling wees..

(b) In die lig van die resultate van die ondersoek wat dui op ’n groot mate van onbetrokkenheid in die landbou, moet daar ernstig besin word of dit wel moontlik is om enige gemeenskap met die grootte van grond soos dit tans in die spesifieke gebied bestaan, betrokke te kry. Daar word besef dat veranderinge in die stelsel van grondbesit ’n besonder netelige saak is. Indien die basis vir ’n meer ekonomiese boerdery geskep kan word, kan gedink word aan boereverenigings wat gesamentlik landbou-implemente aankoop of huur.

In gemeenskapsontwikkelinge bly betrokkenheid van die gemeenskap van uiterste belang en geen ontwikkeling kan sonder die betrokkenheid plaasvind nie. Groot skemas wat vir die mense, maar sonder hul betrokkenheid van stapel gestuur word, sal waarskynlik nie van veel waarde wees nie.

6.2.2. Die identifisering en benutting van die opinieleier in die gemeenskap

Die opinieleier in ’n boeregemeenskap behoort deur die landbouvoorligter redelik maklik geïdentifiseer te kan word deurdat hy veral moet let op boere wat gereeld kontak met hom het. Hy moet hom veral vergewis van die mense se insig in boerderyaangeleenthede asook oordeelkundige beplanning en toepassing van landboukennis in so verre dit binne hulle finansiële vermoëns moontlik is.

Hy moet hulle probeer oorreed om indien hulle nie alreeds 'n lid van 'n boerevereniging is nie, 'n lid te word of indien daar geen boerevereniging bestaan nie te help met die propagering om sodanige vereniging te stig.

Hulle kan ook die geleentheid gegee word om 'n bydrae op boere=dae te lewer deur 'n praatjie oor die een of ander landbouaangeleentheid. Die landbouvoorligter kan hulle vooraf deeglik omtrent die onderwerp inlig en indien hy dit nodig ag sekere toevoegings of nadere toeligting tot die onderwerp op die bepaalde boeredag doen.

Daar kan ook indien dit nie alreeds gedoen word nie, onderhoude met opinieleiers oor sekere boerderyaangeleenthede gevoer word en die onderhoude kan in die vorm van artikels in 'n geskikte tydskrif gepubliseer word of anders kan 'n bandopname daarvan gemaak word en dit oor die landbouprogram uitgesaai word.

Langs die weg sal die opinieleiers se belangrikheid al hoe sterker onder die aandag van die gemeenskap gebring word sodat hulle wanneer die stigting van landboukomitees oorweeg word, die natuurlike keuse vir lede van so 'n komitee sal wees.

Die voorgestelde benutting van die opinieleiers impliseer nie dat die kaptein by landbouontwikkeling oor die hoof gesien moet word nie. Sy samewerking moet te alle tye verkry word. Kapteins kan, waar hulle oor opinieleiereienskappe beskik en 'n gesonde oordeel oor landbousake kan vel, op dieselfde wyse benut word.

CHAPTER 7

SYNOPSIS AND CONCLUSION

7.1 SYNOPSIS

The aim of this investigation was to determine to what extent Black farmers accept certain agricultural innovations, to ascertain whether there are any background differences between acceptors and non-acceptors, to indicate factors that may be responsible for such differences, to identify the opinion leaders in the area under consideration and to indicate the role played by them.

To achieve this aim a group of farmers living in the Morotele No. 2 area of Bophuthatswana were interviewed by agricultural extension officers during an agricultural census in August 1976. A questionnaire (Appendix A) was used to test the farmers' acceptance of certain agricultural innovations such as the use of fertilizer and certified maize seed, soil cultivation methods, the prevention and treatment of cattle diseases as well as the use of certain agricultural implements. The farmers were interviewed when they turned up to register their herds. All together 480 farmers (212 men and 268 women) were involved. Women were among the group as they are responsible for farming operations in the absence of their husbands.

7.1.1 Description of the test group. Most of the respondents, namely 48,3 per cent, were older than 50 years, while 46,8 per cent were between 15 and 50. The 4,6 per cent who did not know their ages were added to the older group. Seventy-six comma three per cent of the respondents were married as against 23,7 per cent who were unmarried. Forty-nine comma six per cent of the respondents were mothers and 34,4 per cent were fathers. Batswana constituted the largest single percentage of the test group, namely 52,9 per cent.

The majority of the test group (54,2%) had received no schooling, while 16,9 per cent of the respondents who had had some schooling had passed Standard 5 or Standard 6. Thirty-six of the parents in the test group had more than two children at school at the time of the investigation. These children were making good progress at school and 16,1 per cent of them had passed Form 3 or a higher form.

Some members of the test group occupied plots on tribal land (23,8%) and others on trust land (76,3%). There is no individual freehold, only right of use. The trust land constitutes land that has not yet been handed over to the chiefs. The

large majority of the test group (57,9%) farmed agricultural plots of approximately 2 ha in size. The type of soil on the plots varies between turf (40,8%), loam (37,3%) and sandy soil (21,9%).

7.1.2 Organization of labour, the possession and use of agricultural implements and the level of knowledge with regard to certain aspects of maize farming and cattle farming

(a) Organization of labour. Traditionally Blacks has a specific division of work. The men were mainly concerned with hunting and tending the livestock and the women with tilling the soil. As a result of contact with Whites and the consequent availability of new job opportunities, this organization of labour changed and members of the family entered fields of work from which they had previously been excluded. Although women still play an important role in cultivating the fields (37,3% of the test group) and in harvesting (41,7%), they have now become partners of the men in tending livestock (31,7% and 36,0% respectively). Today agricultural activities are pursued by the entire family and use is also made of hired workers. The children in 56 families in the test group permanently assisted their parents in the farming activities.

(b) The possession and use of agricultural implements. The respondents had few farming implements and only the 36 tractor owners possessed various essential farming implements. Of these tractor owners 21 cultivated a maximum of 2 ha and 15 cultivated more than 2 ha.

(c) The level of knowledge with regard to certain aspects of maize farming. Attention was mainly devoted to the respondents' knowledge of winter ploughing and their knowledge and control of maize stalk borers. It appeared that 32,5 per cent of the test group practised winter ploughing and that 81,9 per cent had knowledge of the maize stalk borer pest, whereas only 33,3 per cent of the respondents could mention an effective method of combating this pest.

(d) Cattle farming. According to Black spokesmen there is insufficient grazing land in certain parts of the test area. At the time of the investigation 65 per cent of the test group owned cattle. Only four of the respondents owned more than five cattle. Some of the respondents were well acquainted with the features of good quality cattle. Thus 37,5 per cent emphasized good structure in an animal, yet many of them (30,8%) were satisfied with "a good condition", by which they meant the animal had to be fat.

The respondents were also familiar with the cattle diseases prevalent in their area. They were asked to mention three ways of combating these diseases but the large majority of them could mention only one. The measure most frequently mentioned was immunization. Among the second and third measures mentioned, reference was made only once to the dipping of cattle.

The introduction of auctions was an innovation that was initially regarded with suspicion, but with the passing of time auctions became more popular and the system has been accepted by the community. This is confirmed by the fact that 73,1 per cent of the test group indicated that they supported auctions, mainly because they obtained better prices for their livestock.

7.1.3 The acceptance and use of two agricultural innovations-fertilizer and certified maize seed

(a) The use of fertilizer. Almost half of the respondents (47,9%) had no knowledge of fertilizers, 31,5 per cent had only vague knowledge, while 17,7 per cent knew what fertilizers were and could give examples of them. Only 14,8 per cent used fertilizer as against 85,2 per cent who did not use it. The reason given by almost a third (30,3%) of those who did not use fertilizer was that it was too expensive. Although only 71 (14,8%) of the respondents said that they used fertilizer, they were asked whether they had used it during 1976 and 1975. Only 38 persons had used fertilizer in 1976, 22 in 1975 and only 16 had used it in both years. Enquiries made by the field-workers revealed that the continuous use of fertilizer by the respondents depended on the money that was available. Some of them also maintained that it was unnecessary to apply fertilizer annually. However most of the respondents (55%) believed it was a good idea to use fertilizer. Of the respondents who used fertilizer 74,7 per cent had used it from 1 to 4 years and 25,3 per cent had used it for 5 years or longer.

Almost half (49,5%) of the test group had an elementary knowledge of the favourable effect of fertilizer and kraal manure on plants. The large majority, namely 82,1 per cent, was in favour of using kraal manure but because most of their cattle slept outside the kraal at night this manure was not readily available.

Almost 48 per cent of the fertilizer-users named White farmers as their major source of information with regard to fertilizer. Almost 30 per cent named other Black farmers and 15,5 per cent named extension officers as their major source of information. Of the respondents who used fertilizer, 39,4 per cent had been

persuaded to do so by extension officers and 32,4 per cent by White farmers.

(b) The use of certified maize seed. One hundred and fifteen respondents (24%) indicated that they used certified maize seed and that they were reasonably well-informed of the advantages in this connection. The large majority (62,7%) of the 365 respondents (76% of the test group) who did not use certified seed had no knowledge of its advantages. In the group who used certified seed there were 62 persons (62,6%) who had been using it for a period of 1 to 4 years and 43 (37,4%) who had been using it for longer than four years. It was found that 64,4 per cent of the entire test group used locally harvested seed from their own fields. Among the non-users there were 40 persons (11%) who thought certified seed was too expensive. The users of certified seed were not particularly interested in the correct name of the seed and only 27 per cent of them could give the correct name of the cultivar.

White farmers played the most important role in making the Black farmers in the area aware of certified maize seed (58,3% of the seed users) and also, together with the agricultural extension officers, had the most influence in promoting the use of such seed.

As in the case of fertilizer, Black farmers played a greater role than extension officers in making certified seed known to the test group (24,3% as against 13,9%), but 36,5 per cent of the users had been persuaded by the extension officers to use certified seed compared to 24,3 per cent who had been persuaded by Black farmers.

7.1.4 The opinion leader. The opinion leaders were identified by asking the test group to name the persons who they believed were best informed with regard to maize production and whom they would consult on agricultural problems if the extension officers were not available and who generally knew most about everything. Only persons whose names were mentioned at least 12 times by the respondents were regarded as opinion leaders.

The opinion leaders had all received schooling whereas most of the respondents (54,2%) had not received any schooling.

It was also evident that the opinion leaders were not identified as a result of their being councillors of the chief. Of the 34 opinion leaders only seven were councillors and two chiefs.

All but six of the opinion leaders had regular contact with the extension officers. Two of the six mentioned special circumstances as their reason for not making contact, and the other four said they preferred to consult the co-operative or White farmers in connection with their problems.

The opinion leaders in relation to the test group as a whole were far more aware of innovations - they owned more implements, knew more about the prevention and treatment of cattle diseases, and were more inclined to use fertilizer and certified maize seed. They also made better use of communication media such as newspapers and the radio, e.g. by listening to radio programmes on farming and by attending farmers' days.

7.2 CONCLUSION AND RECOMMENDATIONS

7.2.1 The extent to which certain agricultural innovations were accepted by the test group. The findings of the research indicate that two important agricultural innovations, namely the use of fertilizer and of certified seed, were accepted on a very limited scale. Information on the use of fertilizer and certified seed is generally available, and through its extension officers the Department of Agriculture propagates and explains these innovations.

(a) Respondents who had used fertilizer and certified seed had become aware of them mainly through White farmers (of whom there are many in the area), either by working as labourers on White farms or by hearing about them from the labourers on White farms. The influence of the White farmers was reinforced by the extension officers who had persuaded a considerable number of the respondents to use fertilizer and certified maize seed.

It appears that not much success is being obtained in propagating innovations, the reason being the general indifference of the community to agricultural development. The indifference is indicated by the fact that the younger and academically better trained members of the test group were apparently not interested in farming. Furthermore, more than half of the respondents were women who appeared to be less involved.

A large group of the women whose husbands were working outside the area had a very limited knowledge of innovations and they should therefore be a special target group for guidance.

In view of the population growth and food shortages agricultural development should receive the highest priority. However, in

a community that is indifferent to progress in agriculture there can be little chance of agricultural development.

(b) The investigation revealed considerable indifference to agriculture, and it is an open question whether it will ever be possible to bring about greater community involvement if the plots remain the size they are in the area under consideration. One realizes that changing the system of land tenure is an unusually delicate matter, but if a basis can be created for more economic farming, one can envisage farmers' associations jointly buying or renting farming implements.

In community development the community's involvement is essential. Large schemes that are launched for the benefit of the people will probably not be of much value unless the people become personally involved.

7.2.2 The identification and utilization of opinion leaders in the community. The agricultural extension officer should have no difficulty in identifying the opinion leaders in a farming community. He should establish whether they have the necessary insight into farming matters, whether they can plan judiciously and apply their knowledge as far as this is within their financial power.

He should persuade them to join farmers' associations or, if no such associations exist, to assist in establishing and propagating them.

They could also be allowed to make a contribution on farmers' days in the form of a talk on some aspect of farming. The extension officer could give them the necessary information on the topic beforehand and, if necessary, he could give additional information or further clarify the topic on the specific farmers' day.

Interviews could also be conducted with opinion leaders on certain aspects of farming and these interviews could then be published as articles in a suitable journal, or taped and broadcast in an agricultural programme on the radio.

In these ways the community will become more aware of the importance of the opinion leaders, with the result that when farming committees are formed they will be the obvious choices for such committees.

What has been said above about the opinion leaders does not mean that the chiefs should be ignored in agricultural development. Their co-operation should be obtained at all times. If

chiefs have opinion leading qualities and sound judgement in agricultural matters, they should also be incorporated in development programmes.

HUMAN SCIENCES RESEARCH COUNCIL
INSTITUTE FOR MANPOWER RESEARCH

THE DIFFUSION AND ACCEPTANCE OF CERTAIN AGRICULTURAL INNOVATIONS
IN FOUR TRIBAL AREAS IN THE MOROTELE DISTRICT OF
BOPHUTHATSWANA

QUESTIONNAIRE

Tribal area from which information was obtained

1

GENERAL INFORMATION

(The person from whom information must be obtained, is the one who actually farms. Where a woman's husband, e.g. works outside the tribal area and she consequently has to look after the farm, the information must be obtained from the responsible woman).

1.1 Have you got

- Tribal land 1
- Trust land 2
- Private land 3

2

If "Yes", approximately how big is the land?
Indicate in morgen, hectare or acre (the agricultural official should give guidance here)

- Tribal land
- Trust land
- Private land

3-5

| | | | | | | | | | | |
|-----|---|-----------------------------|---|-----------|---|-----------|---|------------|---|----|
| 1.2 | What do you do with the land? | | | | | | | | | |
| | | Cultivate it | 1 | | | | | | | |
| | | Lease it | 2 | | | | | | | |
| | | Lease it for share-cropping | 3 | | | | | | | |
| | | Not cultivated at all | 4 | | | | | 6 | | |
| 1.3 | How long have you already been cultivating the soil? | | 1 | | | | | | | |
| | How long have you already been leasing the land? | | 2 | | | | | | | |
| | How long have you already been share-cropping? | | 3 | | | | | | | |
| | How long has the land been uncultivated? | | 4 | | | | | 7 | | |
| 1.4 | If the land is not cultivated what is the reason for this? | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
|  | ..... |  |  |  |  |  |  | 8 | | |
| 1.5 | Except for the land mentioned in question 1.1, is any other land being leased or share-cropped? | | | | | | | | | |
| | | Yes | 1 | | | | | | | |
| | | No | 2 | | | | | 9 | | |
| 1.6 | What kind of soil is found on the land? | | | | | | | | | |
| | Tribal land: | sandy soil | 1 | turf soil | 2 | loam soil | 3 | don't know | 4 | 10 |
| | Trust land: | sandy soil | 1 | turf soil | 2 | loam soil | 3 | don't know | 4 | 11 |
| | Private land: | sandy soil | 1 | turf soil | 2 | loam soil | 3 | don't know | 4 | 12 |

| | | | | |
|-----|--|----------|---------|----------|
| 1.7 | Do you own cattle? | Yes | 1 | |
| | | No | 2 | 14 |
| | If so, number | | | 15 |
| 1.8 | Does the husband do any other work excepting farming, e.g. work in a factory, shop etc. | Yes | 1 | |
| | | No | 2 | 16 |
| 1.9 | If so, when does he get home? | | | |
| | Every evening | | 1 | |
| | Week-ends | | 2 | |
| | Once a month | | 3 | |
| | Less than once a month | | 4 | 17 |
| 2.1 | INFORMATION ON MEMBERS OF THE FAMILY | | | |
| | <u>Information on the responsible person</u> (See introductory paragraph) | | | |
| 2.1 | Age | | | 18 |
| 2.2 | Sex: | Male | 1 | |
| | | Female | 2 | 19 |
| 2.3 | Ethnic group | | | |
| | ----- | | | |
| | Tswana | N. Sotho | Ndebele | Shangaan |
| | ----- | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | ----- | | | |
| | Other (specify) | | | 20 |

| | | | |
|------|---|-----------------------|----|
| 2.4 | Position in family (e.g. grandfather, grand=mother, father, mother or child) | | 21 |
| 2.5 | Marital status: | Single 1 Married 2 | 22 |
| 2.6 | Highest school qualification | | 23 |
| 2.7 | Any additional qualification | | 24 |
| 2.8 | Have you ever worked for a wage? | Yes 1 No 2 | 25 |
| 2.9 | What kind of work have you been doing most (indicate in general categories e.g. farm labourer, factory worker, cleaner, domestic servant etc.) | | 26 |
| | <u>Information on other members of the family</u> | | |
| 2.10 | How many wives has the head of the family? | Number | 27 |
| 2.11 | How many children has he? | Number | 28 |
| 2.12 | Are there any children who work for a wage? | Yes 1 No 2 | 29 |
| | If "Yes", number | | 30 |
| 2.13 | How many children help permanently on the farm? | Number | 31 |

| | | | |
|------|--|---------------|-------|
| 2.14 | How many work for a wage outside the tribal area? | | |
| | | Number | 32 |
| 2.15 | What kind of work are they doing e.g. factory work, domestic servant etc. | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
|  | ..... |  | 33-34 |
| 2.16 | How many work for a wage inside the tribal area? | | |
| | | Number | 35 |
| 2.17 | What kind of work are they doing? | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
|  | ..... |  | 36 |
| 2.18 | How many children attend school? | Number | 37 |
| 2.19 | What is the highest school qualification attained by one of the children | | 38 |
| 2.20 | Has the head of the family received any financial assistance from children who work, during the past year? | Yes 1 No 2 | 39 |
| 2.21 | If so, what is the total amount approximately? | R | 40 |

2.22 What is the value of goods received from children during the past year, e.g. blankets, clothing or other commodities?

R 41

2.23 Which members of the family usually help to cultivate the land (specify clearly)
.....
.....
.....
..... 42

2.24 Which members of the family usually help with harvesting?
.....
.....
.....
..... 43

2.25 Which members of the family help with the cattle?
.....
.....
.....
..... 44

KNOWLEDGE AND APPLICATION OF CERTAIN RECOMMENDED AGRICULTURAL PRACTICES

(Artificial) fertilizer

3.1 Are you acquainted with (artificial) fertilizer?
Yes 1
No 2 45

| | | | |
|-----|--|---|----|
| 3.2 | If so, state the name of a certain kind of (artificial) fertilizer you are familiar with | | |
|  | ..... |  | 46 |
| 3.3 | From whom did you hear about (artificial) fertilizer for the first time? | | |
| | White farmer | 1 | |
| | Black farmer | 2 | |
| | Teacher | 3 | |
| | Agricultural official | 4 | |
| | Other (specify) | | |
| | | | |
| | Do not know | | 47 |
| 3.4 | Do you use (artificial) fertilizer? | | |
| | Yes | 1 | |
| | No | 2 | 48 |
| | If so, why? | | |
|  | ..... |  | 49 |
| | If not, why not? | | |
|  | ..... |  | 50 |
| 3.5 | How long have you been using (artificial) fertilizer? | | |
|  | ..... |  | 51 |
| 3.6 | Do you think the use of (artificial) fertilizer is a worthwhile practice? | | |
| | Yes | 1 | |
| | No | 2 | 52 |

If so, why?
.....
..... 53

If not, why not?
.....
..... 54

3.7 Do you think kraal manure is just as good?
Yes 1
No 2 55

If so, why?
.....
..... 56

If not, why not?
.....
..... 57

3.8 What do (artificial) fertilizer and kraal manure
contain that stimulate plant growth?
.....
.....
..... 58

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|--|---|--------------|---|--------------|---|---------|---|-----------------------|---|-----------------|--|-------|--|-------------|--|----|
| 3.9 | If you want to know more about (artificial) fertilizer, to whom would you go for advice? | | 59 | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.10 | How would you know how to use the correct amount of (artificial) fertilizer? | | 60 | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.11 | Who was the most influential in persuading you to use (artificial) fertilizer? | <table border="0" style="margin-left: 40px;"> <tr><td>White farmer</td><td style="text-align: right;">1</td></tr> <tr><td>Black farmer</td><td style="text-align: right;">2</td></tr> <tr><td>Teacher</td><td style="text-align: right;">3</td></tr> <tr><td>Agricultural official</td><td style="text-align: right;">4</td></tr> <tr><td>Other (specify)</td><td></td></tr> <tr><td>.....</td><td></td></tr> <tr><td>Do not know</td><td></td></tr> </table> | White farmer | 1 | Black farmer | 2 | Teacher | 3 | Agricultural official | 4 | Other (specify) | | | | Do not know | | 61 |
| White farmer | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Black farmer | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Teacher | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Agricultural official | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Other (specify) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Do not know | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Certified maize seed

| | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|--|--|--------------|---|--------------|---|---------|---|-----------------------|---|--|
| 3.12 | Are you acquainted with certified maize seed? | <table border="0" style="margin-left: 40px;"> <tr><td>Yes</td><td style="text-align: right;">1</td></tr> <tr><td>No</td><td style="text-align: right;">2</td></tr> </table> | Yes | 1 | No | 2 | 62 | | | | |
| Yes | 1 | | | | | | | | | | |
| No | 2 | | | | | | | | | | |
| 3.13 | If so, from whom did you hear for the first time about it? | <table border="0" style="margin-left: 40px;"> <tr><td>White farmer</td><td style="text-align: right;">1</td></tr> <tr><td>Black farmer</td><td style="text-align: right;">2</td></tr> <tr><td>Teacher</td><td style="text-align: right;">3</td></tr> <tr><td>Agricultural official</td><td style="text-align: right;">4</td></tr> </table> | White farmer | 1 | Black farmer | 2 | Teacher | 3 | Agricultural official | 4 | |
| White farmer | 1 | | | | | | | | | | |
| Black farmer | 2 | | | | | | | | | | |
| Teacher | 3 | | | | | | | | | | |
| Agricultural official | 4 | | | | | | | | | | |

Other (specify)

..... 63

3.14 Do you use certified maize seed? Yes 1
No 2 64

If so, why?

.....
..... 65

If not, why not?

.....
..... 66

3.15 State the name of the certified seed you use ..
..... 67

3.16 How long have you been using it? years 68

3.17 Where do you obtain your certified seed?
..... 69

3.18 Do you think the use of certified seed is a
good thing 1
not so good 2
have not decided yet 3
do not know 4 70

| | | | |
|------|---|---|----|
| 3.19 | Who was the most influential in persuading you to use certified seed? | | |
| | White farmer | 1 | |
| | Black farmer | 2 | |
| | Teacher | 3 | |
| | Agricultural official | 4 | |
| | Other (specify) | | |
| | | | |
| | Do not know | | 71 |

| | | | |
|------|---|---|----|
| 3.20 | If you do not use certified seed | | |
| | Do you use seed harvested from your land? | | |
| | Yes | 1 | |
| | No | 2 | 72 |

| | | | |
|--|---|--|----|
| | If not, where do you obtain the seed? | | |
|  | ..... |  | 73 |

Card and project number 0 1 MM-56 75-80

CATTLE-FARMING

| | | |
|-----|---|---|
| 4.1 | What are the characteristics of top quality-cattle? | 1 |
|  | ..... | 2 |
|  | ..... | 3 |

| | | |
|-----|---|---|
| 4.2 | What measures do you take to improve your cattle? | |
| | | |
|  | ..... | 4 |
|  | ..... | 5 |

| | | | |
|-----|--|---|----|
| 4.3 | What diseases do cattle in this area usually get? | | 6 |
|  | ..... |  | 7 |
|  | ..... |  | 8 |
|  | ..... |  | 9 |
| 4.4 | What measures do you take to ensure that your cattle remain healthy? | | |
|  | ..... |  | 10 |
|  | ..... |  | 11 |
|  | ..... |  | 12 |
| 4.5 | Do you usually sell your cattle at auctions? | | |
| | Yes | 1 | |
| | No | 2 | 13 |
| | If so, why? | | |
| | | | |
|  | ..... |  | 14 |
| | If not, why not? | | |
| | | | |
|  | ..... |  | 15 |

KNOWLEDGE OF MAIZE GROWING

| | | | | |
|-----|--|-----|----|----|
| 5.1 | Did you plant maize the past season on | | | |
| | | Yes | No | |
| | Trust land | 1 | 2 | 16 |
| | Tribal land | 1 | 2 | 17 |
| | Private land | 1 | 2 | 18 |

| | | | | |
|-----|--|-----|----|----|
| 5.2 | Did you plant maize the previous season on | | | |
| | | Yes | No | |
| | Trust land | 1 | 2 | 19 |
| | Tribal land | 1 | 2 | 20 |
| | Private land | 1 | 2 | 21 |

| | | | |
|-----|---|--|----|
| 5.3 | State three requirements for a satisfactory yield | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
|  | ..... |  | 22 |
|  | ..... |  | 23 |
|  | ..... |  | 24 |

| | | | |
|-----|---|--|----|
| 5.4 | In this area one often observes land with well developed maize and poorly developed maize alongside each other. | | |
| | What are the reasons for this? | | |
| | | | |
| | | | |
|  | ..... |  | 25 |
|  | ..... |  | 26 |
|  | ..... |  | 27 |

| | | | |
|-----|---|--|--|
| 5.5 | Who would you say know the most about maize in this area (Give the names of three). | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

| | | | | | | | | |
|-----|---|-----|---|----|---|-----|---|----|
| 5.6 | Did you use artificial fertilizer during the past season on the following land? | | | | | | | |
| | Tribal land | Yes | 1 | No | 2 | Na. | 3 | 28 |
| | Trust land | Yes | 1 | No | 2 | Na. | 3 | 29 |
| | Private land | Yes | 1 | No | 2 | Na. | 3 | 30 |
| | Land leased or leased for share-cropping | Yes | 1 | No | 2 | Na. | 3 | 31 |

If "Yes", how many bags did you use on the following land?

| | | | |
|--|--|----------------|----|
| | Tribal land | Number of bags | 32 |
| | Trust land | Number of bags | 33 |
| | Private land | Number of bags | 34 |
| | Land leased or leased for share-cropping | Number of bags | 35 |

| | | | | | | | | |
|-----|---|-----|---|----|---|-----|---|----|
| 5.7 | Did you use artificial manure during the previous season on the following land? | | | | | | | |
| | Tribal land | Yes | 1 | No | 2 | Na. | 3 | 36 |
| | Trust land | Yes | 1 | No | 2 | Na. | 3 | 37 |
| | Private land | Yes | 1 | No | 2 | Na. | 3 | 38 |
| | Land leased or leased for share-cropping | Yes | 1 | No | 2 | Na. | 3 | 39 |

If "Yes", how many bags did you use on the following land?

| | | | |
|--|--|----------------|----|
| | Tribal land | Number of bags | 40 |
| | Trust land | Number of bags | 41 |
| | Private land | Number of bags | 42 |
| | Land leased or leased for share-cropping | Number of bags | 43 |

* Na. = Not applicable

| | | | |
|------|---|-----------------|----|
| 5.8 | How many bags of maize were harvested during the past season on | | |
| | Tribal land | | 44 |
| | Trust land | | 45 |
| | Private land | | 46 |
| | Land leased or leased for share-cropping | | 47 |
| 5.9 | How many bags of maize were harvested the previous season on | | |
| | Tribal land | | 48 |
| | Trust land | | 49 |
| | Private land | | 50 |
| | Land leased or leased for share-cropping | | 51 |
| 5.10 | Do you keep the harvested maize for | | |
| | own use | 1 | |
| | sell a part | 2 | 52 |
| 5.11 | If a part is sold, to whom is it sold? | | |
| | | | |
|  | ..... |  | 53 |
| 5.12 | What price per bag did you obtain last season? | | |
| | | R | 54 |
| 5.13 | How many times a season do you plough your lands? | | |
| | | Number of times | 55 |
| 5.14 | What time of the year do you usually plough? | | |
|  | ..... |  | 56 |

| | | | |
|------|---|---|----|
| 5.15 | Which of the following methods did you use last season to prepare the land? | | |
| | Ox-ploughing | 1 | |
| | Tractor ploughing | 2 | |
| | Both | 3 | 57 |

| | | | |
|------|--|--|----|
| 5.16 | Which of the implements used were your own and which were hired? | | |
| | Own implements | | 58 |
| | Hired implements | | 59 |

| | | | |
|------|--|--|----|
| 5.17 | What is the most important pest (<u>phetlhi</u>) that attacks your maize (State name or give a description). | | |
|  | ..... |  | 60 |

| | | | |
|------|--|--|----|
| 5.18 | What is the best method of combating the pest? | | |
| | | | |
| | | | |
|  | ..... |  | 61 |

| | | | |
|------|---|--|----|
| 5.19 | Which month is the best for planting maize? | | |
|  | ..... |  | 62 |

COMMUNICATION

| | | | |
|-----|---|---|----|
| 6.1 | Can you name any magazine containing articles on farming? | | |
| | Yes | 1 | |
| | No | 2 | 63 |
| | Name | | |

| | | | |
|-----|--|---|----|
| 6.2 | Who is the person here who knows something about everything? | | |
| | Name | | |
| | Position/Work | | |
| 6.3 | Did you receive agricultural training at | | |
| | primary school | 1 | |
| | high school | 2 | |
| | received no agricultural training | 3 | 64 |
| 6.4 | Did the instruction help | | |
| | a lot | 1 | |
| | a little | 2 | |
| | not at all | 3 | |
| | not applicable | 4 | 65 |
| 6.5 | Did you attend any farmers days, demonstrations or lectures during the past 3 years? | | |
| | Yes | 1 | |
| | No | 2 | 66 |
| | If so, what was the last one you attended about? | | |
|  | ..... |  | 67 |
| 6.6 | Did you learn anything from it? | | |
| | Yes | 1 | |
| | No | 2 | 68 |
| | If so, in what way? | | |
| | | | |
|  | ..... |  | 69 |

| | | | | |
|------|--|-----|-----|-------------|
| 6.7 | Sometimes a farmer feels the need to discuss some of his problems on farming. If the agricultural official (<u>molemisi</u>) is not available, whom do you consult in your neighbourhood (write down the name) | | | |
|  | ..... |  |  | 70 |
| 6.8 | Have you got a radio at home? | | | |
| | | Yes | 1 | |
| | | No | 2 | 71 |
| 6.9 | Do you listen to the radio? | | | |
| | | Yes | 1 | |
| | | No | 2 | 72 |
| 6.10 | If so, how often? | | | |
| | daily | | 1 | |
| | a few times a week | | 2 | |
| | a few times a month | | 3 | 73 |
| | Card and project number | | 0 2 | MM-56 75-80 |
| 6.11 | Do you listen to the agricultural programme | | | |
| | | Yes | 1 | |
| | | No | 2 | 1 |
| | If so, what is the name of the agricultural programme? | | | |
|  | ..... |  |  | 2 |
| 6.12 | Do you read newspapers? | | | |
| | | Yes | 1 | |
| | | No | 2 | 3 |

If so, how often?

| | | |
|---------------------|---|---|
| daily | 1 | |
| a few times a week | 2 | |
| a few times a month | 3 | 4 |

6.13 If not, are newspapers read to you?

| | | |
|-----|---|---|
| Yes | 1 | |
| No | 2 | 5 |

If so, how often?

| | | |
|---------------------|---|---|
| daily | 1 | |
| a few times a week | 2 | |
| a few times a month | 3 | 6 |

POSSESSION OF AGRICULTURAL IMPLEMENTS

7.1 Which of the following agricultural implements do you own?

| | | |
|----------------|---|------|
| Tractor | 1 | |
| Tractor-plough | 2 | |
| Ox-plough | 3 | |
| Cultivator | 4 | |
| Harrow | 5 | |
| Trailer | 6 | |
| Wagon | 7 | |
| Lorry | 8 | |
| Wheelbarrow | 9 | 7-15 |

CREDIT FACILITIES

| | | | | |
|-----|--|-----|-------|-------|
| 8.1 | Did you ever want to buy seed, artificial manure or implements, but were short of money? | | | |
| | | Yes | 1 | |
| | | No | 2 | 16 |
| 8.2 | If so, did you take any steps to borrow the required money? | | | |
| | | Yes | 1 | |
| | | No | 2 | 17 |
| 8.3 | If so, were did you obtain help? | | | |
|  | ..... |  |  | 18 |
| | Number of fieldworker | | | 19 |
| | Questionnaire number | | | 20-22 |
| | Card and project number | 0 3 | MM-56 | 75-80 |

COMMENTS OF FIELDWORKER

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

LITERATUURLYS

1. BARNETT, H.G. Innovation: The basis of cultural change. New York, McGraw-Hill Book Co., 1953.
2. BENBO. Bophuthatswana Ekonomiese Revue 1975.
3. COETZEE, D.F. Kulturele faktore wat doeltreffende land=
boupraktyk in Lebowa bepaal met besondere verwysing na die
gebied van die Bantwane. Pretoria, Universiteit van
Pretoria, 1977, (ongepubliseerde D.Phil.).
4. KROEBER, A.L. Anthropology. New York, Harcourt, Brace,
1923.
5. LILLEY, H.W.L. Characteristics and motivational orien=
tations of the Amanzimakwe land-occupiers of Location 4B.
Pretoria, University of Pretoria, 1967, (unpublished
M.Agric.).
6. LINTON, R. The study of man. New York, Appleton-Cen=
tury Crofts, 1936.
7. LIONBERGER, H.F. Community prestige and the choice of
sources of farm innovation. Public Opinion Quarterly
Vol. 23, 1959: 110-118.
8. MEAD, M. Cultural patterns and technical change. New
York, New American Library, 1955.

9. MORIS, J.R. The Agrarian revolution in central Kenya: A study of farm innovation in Embu district. Ph.D., North-western University, 1971, (Ph.D.).
10. POTCHERSTROOM UNIVERSITEIT VIR CHO. Streeksbeplanningsprojek vir Bophuthatswana, 1972.
11. ROGERS, E.M. Diffusion of innovations. New York, The free Press c 1962.
12. ROGERS, E.M. and SHOEMAKER, F.F. Communications of innovations. New York, The free Press c 1971.
13. RYAN, B. and GROSS, N.C. The diffusion of hybrid seed corn in two Iowa communities. Rural Sociology Vol. 8, 1943: 15-24.
14. SCHAPER, I. The Tswana. In: FORDE, DARYLL (red.) Ethnographic survey of Africa. London, International African Institute, 1938.
15. SHARP, L. Steel axes for stone age Australians. In: EDWARD, H. SPICER (ed.). Human problems in Technological change. New York, Russel Sage Foundation, 1952.
16. VAN ZYL, H.J. Die Bakgatla van Moseitlha. Johannesburg, Voortrekkerpers, 1957.
17. WATTS, E.R. The Educational Needs of Farmers in Developing countries. Article in Education and Rural Development, The World Year Book of Education 1974, Joint Editors: FOSTER, PHILIP and SHEFFIELD JAMES R.
18. WISSLER, C. Man and culture. New York, Crowell, 1923.

RGN-PUBLIKASIES SEDERT 1 JUNIE 1978

HSRC PUBLICATIONS SINCE 1 JUNE 1978

'n Volledige lys van RGN-publikasies is op aanvraag verkrygbaar. Eksemplare van publikasies wat uit druk is, kan deur biblioteekdienste verkry word.

A complete list of HSRC publications is available on request. Copies of publications which are out of print can be obtained through library services.

GESKIEDENIS/HISTORY

Genealogiepublikasies/Genealogy publications

VAN DYK, J.H. Geslagsregister van die broers Joost en Burgert van Dyk. Genealogiepublikasie nr. 3. 1975. R6,55

CHURCHOUSE, G. The Reverend Francis McClelland, Colonial Chaplain to Port Elizabeth 1825-1853. A family history. Genealogy publication No. 4. 1976. R6,65

DE VILLIERS, C.G.S. Geslagsregister van die familie Swart in Suid-Afrika. Genealogiepublikasie nr. 5. 1977. R14,35

LOMBARD, R.T.J. Handleiding vir Genealogiese navorsing in Suid-Afrika. Genealogiepublikasie nr. 6. 1977. R4,50

LOMBARD, R.T.J. Handbook for Genealogical research in South Africa. Genealogy publication No. 6. 1977. R4,50

KOTZÉ, H.P. Geslagsregister van Theunis Johannes Kotzee en Maria Cloudina Louw. Genealogiepublikasie nr. 7. 1976. R7,20

VAN DER BIJL, JOHANNES. Die familie Roux. Genealogiepublikasie nr. 8. 1978. R11,15

VILJOEN, H.C. Die Viljoen-familieregister. Genealogiepublikasie nr. 9. 1978. R13,85

SELLICK, N.P. John Parkin of Baakens River farm and his family 1820 - 1970. Genealogy publication No. 10. 1978. R5,90

RAUBENHEIMER, D. Familia Raubenheimer. Genealogiepublikasie nr. 11. 1978. R7,30

Bronnepublikasies/Source publications

OBERHOLSTER, A.G. (red.), Dagboek van H.C. Bredell 1900 - 1904. Bronnepublikasie nr. 1. 1972. R3,20

BRITS, J.P. (ed), Diary of a National Scout P.J. du Toit 1900 - 1902. Source publication No. 2. 1974. R5,30

FERREIRA, O.J.O. (red.), Geschiedenis, Werken en Streven van S.P.E. Trichardt, Luitenant Kollonel der vroegere Staats-Artillerie ZAR door hemzelwe beschreven. Bronnepublikasie nr. 3. 1975. R7,60

ELOFF, C.C. (red.), Oorlogsdagboek van H.S. Oosterhagen Januarie - Junie 1902. Bronnepublikasie nr. 4. 1976. R3,35

VAN RENSBURG, T. (red.), Oorlogsjoernaal van S.J. Burger 1899 - 1902. Bronnepublikasie nr. 5. 1978. R8,00

FERREIRA, O.J.O. (red.), Krijgsgevangenschap van L.C. Ruijsenaers 1899 - 1902. Bronnepublikasie nr. 6. 1978. R8,00

OBERHOLSTER, A.G. (red.), Oorlogsdagboek van Jan F.E. Celliers 1899 - 1902. Bronnepublikasie nr. 7. 1978. R10,00

INLIGTING/INFORMATION

IN-32 COETZEE, C.J.S. The education of Whites in the Republic of South Africa. 1978. R1,60

IN-33 COETZEE, C.J.S. en GEGGUS, C. Universiteitsopleiding en beroepsmoontlikhede. Voorligtingsreeks VR-5. 1979. R3,35

IN-33 COETZEE, C.J.S. and GEGGUS, C. University training and career possibilities. Guidance Series GS-5. 1979. R3,35

JAARVERSLAG - Verskyn jaarliks. Gratis.

ANNUAL REPORT - Published once a year. Gratis.

Tydskrif vir navorsing in die geesteswetenskappe./

Journal for research in the human sciences. :

HUMANITAS, Vol. 5. No. 1. 1978. R5,15

HUMANITAS, Vol. 5. No. 2. 1979. R5,60

KOMMUNIKASIE/COMMUNICATION

KOMM-16 VAN VUUREN, D.P. Die invloed van televisie op enkele persoonlikheidsstrukture van 'n groep Afrikaanssprekende tanderd agt-leerlinge. 1978. R3,15

MANNEKRAG/MANPOWER

MM-72 SMIT, P.C. Occupational Information. HSRC Guidance Series GS-6. 1978. R1,00

MM-72 SMIT, P.C. Beroepsinligting. RGN Voorligtingsreeks VR-6. 1978. R1,00

MM-73 VERMAAK, J.A. en TERBLANCHE, S.S. Die vraag na en aanbod van Mannekrag in die RSA in 1981 : Deel II. Raming van die grootte van die ekonomies bedrywige bevolking in die RSA volgens ouderdom, geslag en volksgroep en 'n vergelyking tussen die vraag na en aanbod van die arbeidsmag op 'n onderwyspeilgrondslag in 1981. 1978. R2,80

MM-74 CILLIERS, GERRIE. 'n Beroepstudie van fisioterapeute. 1979. R2,65

MM-75 CILLIERS, GERRIE. 'n Beroepstudie van Arbeidsterapeute. 1979. R2,60

MM-76 VAN DER MERWE, H. en TERBLANCHE, S.S. Die beroepsituasie van stads- en streekbeplanners. 1979. (In die pers)

MM-77 TERBLANCHE, S.S. en LAMPRECHT, P.L. Die beroepsituasie van Landmeters. 1979. R2,05

TALENTOPNAME/TALENT SURVEY

MT-43 VAN DER MERWE, W.J. Kleuterskoolonderwys, skolastiese vordering en persoonlikheid. 1978. R2,20

MT-45 ROOS, W.L. Projek Talentopname : Bevindinge van navorsing wat gedurende 1977 afgehandel is. 1978. R0,60

MT-45 ROOS, W.L. Project Talent Survey : Findings of research completed during 1977. 1978. R0,60

NAVORSINGSONTWIKKELING/RESEARCH DEVELOPMENT

NAVORSINGSBULLETIN - Verskyn tien keer per jaar.

RESEARCH BULLETIN - Ten issues per annum.

RSA 2000 - Gesprek met die toekoms. Verskyn twee keer per jaar.

RSA 2000 - Dialogue with the future. Two issues per annum.

Kwic-indeks van Navorsingsbulletin, Vol. 8. 1978. 1979

Kwic Index of Research Bulletin, Vol. 8. 1978. 1979

Kwic-indeks van Afgehandelde Navorsing, 1975 - 1978. 1979

Kwic Index of Completed Research, 1975 - 1978. 1979

OPVOEDKUNDE/EDUCATION

O-32 HATTINGH, D.L. Plek van die ouergemeenskap in die onderwysstelsel. 1978. R2,70

O-32 HATTINGH, D.L. The place of the parent community in the education system. 1978. R2,70

O-43 HAASBROEK, J.B. School guidance : Principles and methods. Guidance series No. 1. 1979. R1,90

O-43 HAASBROEK, J.B. Skoolvoorligting : Beginsels en metodes. Voorligtingsreeks nr. 1. 1979. R1,90

O-75 VAN DEN BERG, D.J. A pedagogical study of the Black man's mathematical ability, 1978. R1,70

O-86 NEL, A. Leerteorieë. Deel 3. Antropologies- en psigologies meer verantwoorde leerteorieë van die twintigste eeu. 1978. R2,45

O-87 TRUMPFLMANN, M.H. Fakulteitstoelatingsvereistes van universiteite in die RSA. 1979. R3,45

O-90 HAASBROEK, J.B. Rekenaarondersteunde onderrig : Remediërende Wiskunde-onderrig in absolute waardes - n Eksperiment. 1979. R2,30

O-91 LIEBENBERG, C.R. en SPIES, P.G. van Z. Buitelugopvoeding in die RSA. 1979. R2,70

O-92 CARSTENS, J.H. Skoolvoorligting in Denemarke. 1978. R1,05

PSIGOMETRIKA/PSYCHOMETRICS

P-21 OWEN, K. Opstelling en standaardisering van die Senior Akademies-Tegniese Aanlegtoetse (SATA) vir Kleurlinge. 1978. R7,45

P-22 CHAMBERLAIN, J.C. The standardization of the general tests of language and arithmetic for students (GTLAS). 1978. R9,90

P-23 ERASMUS, P.F. and MINNAAR, G.G. The discriminative ability of the TAT-Z with regard to hospitalised and non-hospitalised groups of Black men. 1978. R2,85

P-24 LAUBSCHER, D.B. en WOLFAARDT, J.B. Opstelling en standaardisering van die Hoërskoolbelangstellingsvraelys vir Kleurlingskoliere. 1978. R6,70

SOSIOLOGIE, DEMOGRAFIE EN KRIMINOLOGIE/SOCIOLOGY, DEMOGRAPHY AND CRIMINOLOGY

S-50 SMEDLEY, LINDA. N. The Chinese community in South Africa : Phase 2 : A sociological study. 1978. R2,55

S-57 GROENEWALD, H.J. Fertility and family planning in Chatsworth - Data for 1969, 1974, 1975 and 1977. 1978. R1,65

S-58 KIES, C.W. Leefbaarheidsaspekte van vier dorpe in KwaZulu. 1978. R2,80

S-59 VAN DER BURGH, C. and HEAVEN, P.C.L. The aetiology of drug use : A social-psychological examination. 1979. R1,20

S-60 TIMMERMANS, F.M.P. Die lewensomstandighede van Blanke alleenlopende vroulike ouderdomspensioentrekkers. 1979. R1,75

S-61 BOSHOFF, M.S. Residivisme by manlike Kleurlingjeugoortreders ná verbeteringskoolbehandeling. 1979. R1,30

S-64 VAN VERSEVELD, A. en MARAIS, S. 'n Hersiene handleiding by die bepaling van die onderhoudskoste van 'n gesin - 1978. 1979. R1,20

STATISTIEK/STATISTICS

WS-22 VAN RENSBURG, L.S.J. Onderwystendense : Statistiek sedert 1910. A3 Indiërstudente aan universiteite. 1978. R2,80

TAAL, LETTERE EN KUNS/LANGUAGES, LITERATURE AND ARTS

TLK/L-8 HAUPTFLEISCH, T. Language loyalty in South Africa. Volume 2 : Using and improving usage in the second language - some opinions of White adults in urban areas. 1978. R3,65

JOUBERT, ESTER. Bronnegids by die studie van die Afrikaanse Taal en Letterkunde. Nuwe reeks, deel 6, 1975. 1978. R3,75

TLK/L-7 SCHURING, G.K. A multilingual society : English and Afrikaans amongst Black people in the RSA. 1979. R1,55

TLK/L-10 HAUPTFLEISCH, T. Language loyalty in South Africa - Volume III : Motivations in language use. Opinions of white adults in urban areas. 1979. R2,55

| | |
|--------------------------|-------------------------|
| REN BIBLIOTEK | HSRC LIBRARY |
|--------------------------|-------------------------|

ISBN 0 86965 635 X

V&R Pta.