Central University of Technology, Free State

'N KRITIESE EVALUASIE VAN DIE DORPER-VELDRAMPROJEKTE IN SUID-AFRIKA

deur

PETRUS JACOBUS FOURIE

Verhandeling voorgelê ter voldoening aan die vereistes vir die graad

MAGISTER TECHNOLOGIAE:

LANDBOU

in die

Fakulteit Ingenieurswese
Departement Landbou

aan die

Technikon Vrystaat

Studieleier: Dr. F.W.C. Neser
Medestudieleier: Dr. C. Van der Westhuizen

Bloemfontein
Julie 1999

© Central University of Technology, Free State

TECHNIKON
VRYSTAAT/FREE STATE

VERKLARING

Ek PETRUS JACOBUS FOURIE, verklaar dat die navorsingsprojek wat vir die verwerwing van die graad Magister Technologiae: Landbou aan die Technikon Vrystaat deur my voorgelê word, my selfstandige werk is en nog nie voorheen deur my of enige ander persoon ingelewer is vir die verkryging van 'n kwalifikasie nie.

PJ Fourie .... 25.10.99 ....

PJ FOURIE **DATUM**

© Central University of Technology, Free State

Central University of Technology, Free State

BEDANKINGS

Geldelike bystand gelewer deur die Sentrum vir Navorsingsontwikkeling en die Technikon Vrystaat vir hierdie navorsing, word hiermee erken. Menings in hierdie verhandeling uitgespreek en gevolgtrekkings waartoe geraak is, is dié van die outeur en moet nie noodwendig aan bogenoemde instansies toegeskryf word nie.

Hiermee my opregte dank aan:

- My Skepper vir genade en insig om 'n baie klein deel van die skepping te kon bestudeer en waardeer;
- My studieleier, dr. Frikkie Neser, vir leiding, opbouende kritiek en waardevolle raad met die skryf van hierdie verhandeling;
- My medestudieleier, dr. Carlu van der Westhuizen vir gewaardeerde hulp, en voortdurende motivering waarsonder die opskryf van hierdie studie nie moontlik sou gewees het nie;
- Die lede van die vier veldramprojekte wat meegewerk het en bereid was om 'n bydrae te lewer tot hierdie projek;
- Die bestuur van die Technikon Vrystaat vir reëlings getref wat die studie vergemaklik het;
- Mnr. Robbie Meintjies vir die gebruik van sy data en opbouende gesprekke;
- Dr. Martin van Zyl van die UOVS en dr. Cay van der Merwe van die Technikon Vrystaat wat hulp verleen het met die ontleding van data;
- Personeel van die Biblioteek en Inligtingsentrum van Technikon Vrystaat, en in besonder mev. Anita du Toit, wat baie moeite gedoen het om relevante bronne te bekom;
- Mev. Laurika van Straaten wat die verhandeling taalkundig versorg het;
- Die navorsingsassistent wat meegehelp het met die meningsopname;
- My vrou en ouers vir liefde, aanmoediging en ondersteuning.

© Central University of Technology, Free State

INHOUDSOPGAWE

Bladsy

HOOFSTUK 1: ALGEMENE INLEIDING 1

HOOFSTUK 2: REËLS VIR DORPER-VELDRAMPROJEKTE

2.1 Doelwit van veldramprojekte 9
2.2 Toetsregulasies van krag 10
2.3 Pligte van die instansie wat die toets hanteer (komitee) 12
2.4 Pligte van die Dorpertelersgenootskap 13
2.5 Algemeen 14

HOOFSTUK 3: BESTUUR VAN VELDRAMPROJEKTE

3.1 Ondersoekgebied 15
3.1.1 Noordkaap-veldramprojek 15
3.1.1.1 Omgewing 15
3.1.1.2 Bestuur 15
3.1.1.2.1 Gesondheid (doseer, ent en dip) 17
3.1.1.2.2 Voeding en voorbereiding vir veiling 20
3.1.1.2.3 Lidmaatskap en ledegeld 22

3.1.2 Vrystaat-veldramprojek 22
3.1.2.1 Omgewing 22
3.1.2.2 Bestuur 23
3.1.2.2.1 Gesondheid (doseer, ent en dip) 25
3.1.2.2.2 Voeding en voorbereiding vir veiling 26
3.1.2.2.3 Lidmaatskap en ledegeld 27

3.1.3 Bo-Karoo-veldramprojek 28
3.1.3.1 Omgewing 28
3.1.3.2 Bestuur 28
3.1.3.2.1 Gesondheid (doseer, ent en dip) 28
3.1.3.2.2 Voeding en voorbereiding vir veiling 29
3.1.3.2.3 Lidmaatskap en ledegeld 30

3.1.4 Koegas-veldramprojek 31
3.1.4.1 Omgewing 31
3.1.4.2 Bestuur 31
3.1.4.2.1 Gesondheid (doseer, ent en dip) 31
3.1.4.2.2 Voeding en voorbereiding vir veiling 32
3.1.4.2.3 Lidmaatskap en ledegeld 33
3.2 Vernaamste verskille tussen die projekte 34

© Central University of Technology, Free State

Central University of Technology, Free State

HOOFSTUK 4: INVLOED VAN PRESTASIEDATA OP VEILINGSPRYSE

4.1 Bron van data 36
4.2 Projekstatistiek 36
  4.2.1 Geskiedenis 36
4.3 Datavoorbereiding 37
  4.3.1 Metings 38
4.4 Beskrywing van data 38
4.5 Statistiese ontledings 39

HOOFSTUK 5: PERSEPSIES VAN KOPERS

5.1 Inleiding 45
5.2 Metode 45
5.3 Resultate 45
5.4 Gevolgtrekking 50

HOOFSTUK 6: OPSOMMENDE GEVOLGTREKKINGS EN AANBEVELINGS

6.1 Bestuur van veldramprojekte 51
6.2 Faktore wat veilingsprys beïnvloed 53
6.3 Aanbevelings 55

7. BRONNELYS 58

8. OPSOMMING 66

9. SUMMARY 68

Aanhangsel A: Opsomming van afkortings wat gebruik is. 70

Aanhangsel B: Vraelys met die oog op bestuurspraktyke wat deur die verskillende veldramprojekte gevolg word. 71

Aanhangsel C: Vraelys aan kopers by die Noordkaap-veldramprojek. 73

© Central University of Technology, Free State

Central University of Technology, Free State

LYS VAN TABELLE:

Tabel 3.1	Aktiwiteite vanaf inname tot veiling by die Noord-Kaap veldramprojek.	19
Tabel 3.2	Aktiwiteite vanaf inname tot veiling by die Vrystaat veldramprojek.	25
Tabel 3.3	Vernaamste verskille tussen bestuurspraktyke by die projekte.	34
Tabel 4.1	Algemene statistiek van die Noordkaap-veldramprojek.	37
Tabel 4.2	Die invloed van prestasiemetings op prys vir 1990.	39
Tabel 4.3	Die invloed van prestasiemetings op prys vir 1991.	40
Tabel 4.4	Die invloed van prestasiemetings op prys vir 1992.	40
Tabel 4.5	Die invloed van prestasiemetings op prys vir 1993.	41
Tabel 4.6	Die invloed van prestasiemetings op prys vir 1994.	42
Tabel 4.7	Die invloed van prestasiemetings op prys vir 1995.	43
Tabel 4.8	Die invloed van prestasiemetings op prys vir 1996.	43
Tabel 4.9	Die invloed van prestasiemetings op prys vir 1997.	44
Tabel 6.1	Opsomming van die invloed van prestasiemetings op prys vanaf 1990 tot 1997.	53

© Central University of Technology, Free State

Central University of Technology, Free State

LYS VAN DIAGRAMME:

Figuur 3.1: Grafiese voorstelling van die inname en verkoop van ramme by die Noordkaap-veldramprojek. 16

Figuur 3.2: Grafiese voorstelling van die inname en verkoop van ramme by die Vrystaat-veldramprojek. 24

Figuur 5.1: Grafiese voorstelling van die punt toegeken vir die mate waarin ramme aangepas het. 46

Figuur 5.2: Grafiese voorstelling van die punt toegeken vir waarde wat kopers vir hul geld gekry het. 47

Figuur 5.3: Grafiese voorstelling van die kriteria wat kopers in ag neem wanneer hulle ramme koop. 48

Figuur 5.4: Grafiese voorstelling van die persentasie kopers wat in die onderskeie jare elders gevoerde ramme gekoop het. 49

© Central University of Technology, Free State

HOOFSTUK 1

ALGEMENE INLEIDING

Suid-Afrika is primêr 'n marginale landbouland, waarvan meer as 90 % as ariedies en semi-ariedies bestempel kan word. Slegs sowat 4 % van die bykans 100 miljoen hektaar beskikbaar, kan as hoë-potensiaal landbougrond geklassifiseer word. Die grootste oppervlakte is slegs geskik vir veeproduksie en teeldiere moet meestal onder moeilike veldtoestande funksioneer. Dit, en die grootmaak van ramme in kunsmatige omgewings asook swak aanpasbaarheid het bygedra tot die ontstaan van veldramklubs. By dié Klubs word ramme onder natuurlike produksietoestande grootgemaak en op veilings aangebied. Hierdie ramme het reeds getoon dat hulle onder ekstensiewe toestande doeltreffend kan presteer. In hierdie studie word klem gelê op Dorper-veldramprojekte.

Die Dorper en Witdorper is in 1942 uit die Dorset Horn en die Swartkop-Persie geteel. Die doel met die ras was om in die meer ekstensiewe dele van Suid-Afrika, slaglammers sonder 'n vetstert van die veld af te produseer (Cloete & De Villiers, 1987). Die klimaatsomstandighede in bogenoemde dele gaan gepaard met lae en wisselvallige reënval, hoë atmosferiese vogaanvraag, groot daaglikse en seisoenale fluktuasie asook temperatuuruiterstes en lae grondvrugbaarheid. Die ras het egter mettertyd na dele met hoër reënval versprei. Vandag word Dorpers selfs in die Oos-Kaap, Natal en Noord-Transvaal aangetref, en is tans die tweede grootste skaapras in Suid-Afrika. Bosman (1997) beskou die volgende as redes vir die populariteit van die Dorper:

- Die ras is goed aangepas vir veeleisende klimaatsomstandighede.

© Central University of Technology, Free State

- ‘n Karkas van goeie kwaliteit word geproduseer.
- Die hoë melkproduksie van die ooi verseker ‘n vinnige groeiende lam.
- Hoë vrugbaarheid.
- Die Dorper is nie ‘n baie kieskeurige weidier nie en kan maklik bestuur word (mits die draadheinings van kampe in goeie orde is).
- Die Dorper is redelik bestand teen oogsiektes en bloutong.

Bogenoemde redes het veroorsaak dat die Dorper ‘n gesogte skaapras geword het en oor die hele land versprei het, tot ver buite die gebiede waarvoor dit oorspronklik geteel is.

Teeldoelwitte het gevolglik verskuif van die geharde tipe na ‘n droër tipe (diere met minder lyfvet). Nel (1980) beweer dat die seleksie vir grootte en teen vetlokalisasie moontlik die Dorper se aanpassingsvemoë aangetas het. Dit, tesame met ‘n toenemende mate van intensifikasie, het sekere komplikasies vir die Dorperbedryf tot gevolg gehad (Marais, 1988). Ramme word onder onnatuurlike toestande grootgemaak, terwyl oorvoerde ramme op veilings aangebied word. Volgens kommersiële telers pas sulke ramme gewoonlik moeilik of glad nie op die veld aan nie. Hul loopvermoë is swak en hulle word gewoonlik na ‘n kort rukkie op die veld siek en vrek. Oorvoerde ramme het dikwels ‘n swak libido en stel nie belang om ooie te dek nie (Meintjies - persoonlike mededeling, 1998). Neser (1996) sluit hierby aan en wys daarop dat hierdie diere nie net swak aangepas is vir ekstensiewe toestande nie, maar dat dit ook die algemene seleksieproses benadeel, aangesien verskillende gene gedeeltelik prestasie onder verskillende toestande bepaal.

Aanpasbaarheid kan volgens Campbell (1995) gedefinieer word as die dier se vermoë om onder spesifieke toestande van temperatuur, lig, voeding, terrein, vog en grond-pH te kan

© Central University of Technology, Free State

gedy, produseer en reproduseer. Teeldiere word dikwels onder optimum voedings- en bestuurstoestande geselekteer, terwyl hulle verkoop word met die verwagting om onder minder gunstige toestande te presteer (Campbell, 1974a en Neser *et al.* 1995). Daar bestaan in Suid-Afrika groot verskille in bestuur- en voedingsvlakke tussen stoet en kommersiële boere (Neser *et al.* 1998). Daar is stoettelers wat konstruktief is, maar baie telers faal om enige bydrae tot die verbetering van die genetiese poel vir die produksie van teeldiere te lewer. Sulke telers handhaaf 'n sterk kunsmatige komponent tussen stoet- en kommersiële stelsels met wyd uiteenlopende doelwitte (Maree & Casey, 1993).

Stoettelers moet wegkom van die tipe Dorper wat vir lang tye gevoer kan word sonder om vet te lokaliseer, aangesien hierdie tipe baie goed presteer in die skouring, maar gewoonlik baie moeilik op die veld aanpas (Lochner, 1996). Hoe beter 'n diereproduksiestelsel dus in harmonie met die natuur (in terme van aanpasbaarheid van diere by die omgewing) bestuur word en produkte aan die vereistes van die verbruiker voldoen, hoe meer stabiel en volhoubaar sal die stelsel wees (Swart, 1995).

Daar was reeds in 1958 ontevredenheid oor die kunsmatige voedingstoestande waaronder teeldiere grootgemaak word, asook die feit dat diere slegs fenotipies geselekteer is (Nel, 1993). Olivier en Cloete (1985) kom in hul studies van seleksiemetodes tot die gevolgtrekking dat die "hand-en-oog"-metode ongeveer 50 % minder doeltreffend is as objektiewe seleksiemetodes. Taylor (1972) beweer dat telers wat in die verlede op grond van bouvorm alleen geselekteer het inderdaad teen verhoogde groeivermoë geselekteer het.

© Central University of Technology, Free State

Hierdie probleem om ramme onder realistiese toestande te selekteer is alreeds in 1958 (16 jaar na die ontstaan van die ras) tydens 'n Dorperdag te Griekwastad bespreek. 'n Konsepgrondwet is opgestel en op 16 en 17 Julie 1959 tydens 'n tweedaagse Dorperkursus is die Veld-Dorperklub gestig (Meintjies - persoonlike mededeling, 1997). Die doel van die Klub was om deur wetenskaplike teling, onder veldtoestande, die Dorper geneties te verbeter. Daar is veral op aanpasbaarheid, vrugbaarheid, melkproduksie, groeisnelheid en bouvorm gekonsentreer (Nel, 1993). Die Veld-Dorperklub het met die Afdeling Veeteelt en Suiwel, asook met S.A. Stamboek saamgewerk. Prestasietoetsing is in die Klub gedoen. Die naam van die Veld-Dorperklub is later verander na die Noordkaap Veld-Dorperklub en toe na die Noordkaap-Dorperklub.

'n Sogenaamde veldramprojek is in 1985 by Griekwastad begin, waar ramlammers van verskeie kleinveerasse onder veldtoestande aan 'n prestasietoets onderwerp is (Nel, 1993). Die O.P. Dorperklub het in 1984 soortgelyke doelwitte met hul veldramprojek gehad, naamlik om jong ramme by 'n sentrale punt byeen te bring om groeitoetse onder dieselfde toestande uit te voer, die resultate beskikbaar te stel en die ramme per publieke veiling aan te bied (Rayner, 1986).

Prestasietoetsing meet produksie en dus ook aanpasbaarheid, maar is egter meer doeltreffend wanneer dit onder die spesifieke toestande waaronder die skape aangehou word, bepaal word (Campbell, 1983 & Campbell, 1984). Meer klem moet egter op ekonomiese eienskappe soos groeisnelheid en vrugbaarheid geplaas word. Groenewald (1992), Maree & Casey (1993) asook Hallowell, *et al.* (1998) sluit hierby aan en is van mening dat die resultate van fase D-groeitoetse 'n meer betroubare aanduiding van 'n ram

© Central University of Technology, Free State

se genetiese meriete is. Dit is gev[illegible]ulp vir progressiewe telers aangesien produktiewe teelramme sodoende geïdentifiseer kan word.

Die Nasionale Kleinveeprestasietoetsskema vir Dorpers behels die evaluering van produksie, sentrale toetse, nageslagtoetsing, geheel rasontledings en die beraming van teelwaardes. Die produksieverslag, groeiverslag en sentrale toetse word kortliks uiteengesit.

- REPRODUKSIEVERSLAG

Hierdie verslag het die verhoging van ooidoeltreffendheid ten doel. Dit vervat onder meer die aantal kere gelam, aantal produktiewe jare, lammers gebore en gespeen, lamintervalle, ooiproduksie-indeks relatief tot tydgenote en die gehalte lammers geproduseer.

- GROEIVERSLAG

Hierdie verslag het betrekking op die dier self. Dit neem die bestuursgroepe en grootmaak-omgewing in ag deurdat ouderdom, grootmaakstatus en die ouderdom van die moeder gekorrigeer word. Die gewigte van verskillende ouderdomme word in een verslag gekombineer. Uitendelik word die dier se groeiprestasie en die reproduksieprestasie van die moeder geïntegreer.

- SENTRALE TOETSE (VELDRAMKLUBS EN VOERKRAALTOESTANDE)

By hierdie klubs word die naspeense groeivermoë van ramlammers onder gekontroleerde en gestandaardiseerde omgewingstoestande by ‘n sentrale punt bepaal. Prestasiedata word met ander data van die teler op die intergis asook die moeder se reproduksieprestasie geïntegreer (Groenewald, 1999 - persoonlike mededeling).

© Central University of Technology, Free State

Groeitempo geniet oor die algemeen die meeste aandag, en dit is 'n belangrike seleksiemaatstaf in die meeste prestasietoetsskemas (Bishop, 1990; Graser & Averdunk, 1990 & Simm *et al.* 1990). Die Landbounavorsingsraad se diereverbeteringsinstituut is die enigste van sy soort in die wêreld wat reproduksieprestasie van die moeder en groeivermoë integreer (Groenewald, 1999 - persoonlike mededeling).

Vanweë die feit dat ramme ook van ander streke afkomstig is, het 'n verskeidenheid faktore 'n invloed op die prestasie van diere. Toetsresultate kan volgens Campbell (1974b), Tong (1982), Shresta *et al.* (1984), Basarab *et al.* (1987), Waldron *et al.* (1989), en Groenewald (1992) deur die volgende faktore beïnvloed word:

- voorkeurbehandeling
- geboortestatus
- ouderdom van die moeder
- ras
- geslag
- geboortedatum
- jaar en seisoen waarin die toets uitgevoer is
- toetssentrum
- kudde
- beginmassa
- beginouderdom

Uit bogenoemde blyk dit dat 'n legio faktore die toetsresultate van veldramprojekte kan

© Central University of Technology, Free State

Central University of Technology, Free State

beïnvloed, gevolglik moet al daardie faktore deeglik in ag geneem word.

Die voordele van prestasietoetsing vir die verbetering van vleisproduserende diere word as volg deur Groenewald (1992) uiteengesit:

i. Verhoogde produktiwiteit van die teler se kudde as gevolg van 'n verbetering in speenmassa, melkproduksie by die ooi, reproduksie, ooidoeltreffendheid, naspeense groei en moedereienskappe.

ii. Verdere voordele is onder meer:

- Ramme kan sinvol vir KI–doeleindes geselekteer word;
- Identifiseer bestuursprobleme;
- Voedingsprobleme kan maklik geïdentifiseer word;
- Die produktiwiteit van die nasionale kudde kan verhoog word;
- Teelmateriaal wat meer geskik is vir kommersiële boerderytoestande kan aan die vleisskaapbedryf beskikbaar gestel word;
- Die produktiwiteit en doeltreffendheid van die nasionale kudde kan verhoog word;
- Die doeltreffendheid van voerverbruik kan verhoog word.

Die doel van hierdie studie is om die bestuurspraktyke wat gevolg word by die verskillende veldramprojekte te ondersoek, die invloed van prestasiedata op veilingprys te kwantifiseer en om aanbevelings te maak ten einde die volhoubaarheid van veldramprojekte te bevorder.

Die volgende spesifieke doelwitte word nagestreef:

© Central University of Technology, Free State

Central University of Technology, Free State

i. Die bestuurspraktyke van die verskillende veldramprojekte moet nagevors en op skrif gestel word;

ii. Riglyne vir toekomstige beplannings- en bestuursaksies moet ontwikkel word.

Die oorhoofse navorsingshipoteses wat hiermee verband hou, is eerstens dat al die veldramprojekte in die land nie korrek bestuur word nie. Tweedens slaan alle boere nie ag op die prestasietoetsing wat tydens die projek gedoen word nie, maar koop steeds teelramme volgens persoonlike smaak en fenotipiese voorkeure. Derdens sal hierdie ondersoek riglyne verskaf wat die bestuur van veldramprojekte sal verbeter.

Alle bestaande Dorper-veldramprojekte in Suid-Afrika, nl. die Noordkaap-, Koegas-, Vrystaat- en Bo-Karoo-veldramprojekte sal ondersoek word om hierdie doelwit te bereik.

© Central University of Technology, Free State

Central University of
Technology, Free State

HOOFSTUK 2

REËLS VIR DORPER-VELDRAMPROJEKTE

Die Dorpertelersgenootskap van Suid-Afrika het reëls vasgelê waarvolgens die veldramprojekte bestuur moet word. In hierdie hoofstuk word die doelwitte, toetsregulasies en pligte uiteengesit.

2.1 Doelwit van veldramprojekte

Die doelwit van veldramprojekte is die volgende:

- Om jong ramme by 'n sentrale punt byeen te bring om sodoende groeitoetse onder realistiese kommersiële toestande uit te voer, die resultate beskikbaar te stel en die ramme per publieke veiling aan te bied.
- Om die prestasie van ramme wetenskaplik en so akkuraat as moontlik te bepaal. Om hierdie doelwit te kan bereik moet die ramme wat met mekaar vergelyk word se ouderdom en gewigte so min as prakties moontlik verskil. Verder moet die diere oor 'n redelike tydperk, waarin voldoende gewigstoename plaasgevind het, getoets word.
- Om ramme te evalueer volgens objektiewe maatstawwe en hulle genetiese potensiaal volgens wetenskaplik gefundeerde indekse te beraam (Dorpertelersgenootskap van Suid-Afrika, 1997).

© Central University of Technology, Free State

Central University of Technology, Free State

2.2 Toetsregulasies van krag

Ramme moet aan 'n aanpassingsperiode van minstens 2 weke onderwerp word voordat die toets, wat oor 'n minimum van 140 dae strek, begin. Met inname moet die ramme tussen 4 en 6 maande oud wees, en tussen 30 en 54 kg weeg. Beskikbaarheid van geboortedatums is 'n vereiste, aangesien dit belangrik is om die diere in verskillende groeifases reg te kan evalueer. Alle ramme moet gedurende die toetsperiode maandeliks geweeg word.

Toetse moet in samewerking met beamptes van die LNR-Diereverbeteringsinstituut uitgevoer word indien amptelike prestasiedata beskikbaar gestel wil word. Beamptes van die LNR moet tydens die begin en afsluiting van die toets teenwoordig wees.

Ramme moet in samewerking met die LNR in groepe volgens geboortedatum en begingewig by aanvang van die toets, ingedeel word. As riglyn moet ramme wat in 'n groep deelneem nie meer as 12 kg in terme van begingewigte van mekaar verskil nie en ook nie meer as 60 dae in ouderdom verskil nie. Daar mag nie minder as 20 diere in 'n groep wees nie. Volgens Scheltema (1994) is dit belangrik dat omgewingsfaktore soos verskille in ouderdom van lammers, geboortestatus en moederouderdom behoorlik in berekening gebring word alvorens vergelykings tussen diere gemaak word. Dit sal verseker dat seleksie op grond van genetiese voortreflikheid geskied.

Die Dorpertelersgenootskap van SA vereis dat ramme voor inname geïmmuniseer moet word teen Bloednier en Pasturella. Rev.1-entstof moet ook aan die diere

TECHNIKON
VRYSTAAT/FREE STATE

© Central University of Technology, Free State

toegedien word. Diere met absesse, vuilbek, sweerklou, omlope, vrotpootjie of enige sigbare siekte sal nie met inname aanvaar word nie en aan die eienaar terugbesorg word voordat hulle met ander ramme in kontak kom.

Voor inname en aanbieding moet ramme volgens rasstandaarde gekeur word, en dié wat ongeskik is vir inname moet aan die eienaar terugbesorg word. 'n Skriftelike ooreenkoms moet tussen die betrokke telers en die beheerinstansie (komitee) aangegaan word.

Geen ramme met indekse laer as wat vooraf bepaal word, mag op die veiling verkoop word nie, en moet in samewerking met die LNR uitgeklaar word. Die riglyn is om die swakste 10 % nie te laat kwalifiseer nie. Ramme moet klinies normaal wees op die veiling.

'n Kosteberaming moet jaarliks gedoen word en alle kostes sal per ram op 'n gelyke basis van die telers (eienaars) verhaal word. Bloedtoetse kan op aanvraag van die Genootskap op enige spesifieke dier of diere uitgevoer word. Daar word aanbeveel dat daar minstens 80 ramme in 'n toets moet wees om 'n sinvolle veiling te hou.

Vir 'n toets om as amptelik gesertifiseer te word, moet die diere oor die toetsperiode ten minste 70 gram per dag groei. In tye van ernstige droogte kan diere addisionele voeding gegee word om hierdie minimum vereiste te bereik. Indien diere minder as 50 gram per dag gedurende die toetsperiode gegroei het sal geen indekse verskaf word nie.

© Central University of Technology, Free State

Central University of Technology, Free State

Merieteramme moet 'n Seleksie-indeks van 115 en meer en scrotumomvang van 1 cm bo die gemiddelde hê om te kwalifiseer. Na afloop van die toets, asook tydens die finale inspeksie, moet so 'n ram as stoetram kwalifiseer. Die finale inspeksie is die tyd waar ramme gekeur word vir die opstel van die katalogus. Tydens keuring net voor die veiling moet die ram ook as stoetram geklassifiseer word. Diere met 'n Seleksie-indeks van minder as 80 moet geprul word.

Om die resultate bo verdenking te plaas, moet ramme vanaf die begin van die toets tot die finale keuring vir die katalogus, anoniem bly. Daarna is dit 'n huishoudelike reëling (Dorpertelersgenootskap van Suid-Afrika, 1997).

2.3 Pligte van die instansie wat die toets hanteer (komitee)

Die datum van inname sal deur die komitee vasgestel word, en kennis daarvan sal aan telers wie ingeskryf het, gegee word. Inname sal oor 'n maksimum tydperk van 5 dae (Maandag tot Vrydag) geskied. Ramme kan voor of na inname geskeer word volgens huishoudelike reëls.

'n Geskikte toetsterrein sal deur die betrokke instansie (komitee) bepaal word met goedkeuring deur die genootskap en die LNR. Die toetsprosedure, voeding, bestuur en ander prosedures moet saam met amptenare van die LNR beplan word.

Die nodige hanteringsfasiliteite, dipgeriewe en skale moet beskikbaar wees. 'n Gereelde en doeltreffende siektevoorkomingsprogram moet opgestel en uitgevoer word. Ramme moet so gou as moontlik na inname met geskikte middels teen

© Central University of Technology, Free State

Central University of Technology, Free State

brandsiekte en omlope behandel word. 'n Veearts moet beskikbaar wees indien nodig.

Volledige rekords wat voldoen aan die vereiste van die LNR moet gehou word en moet te alle tye ter insae beskikbaar wees. Daar moet toegesien word dat toetsramme deurgaans in kampe met goeie en voldoende weiding loop. ('n Minimum groei van 70 gram per dag oor die toetsperiode is 'n vereiste). Daar moet ook deurgaans gepoog word om die toetse só te reguleer dat die periodes van die beste weiding en vinnigste groeitempo in die toetsperiode val. In tye van droogte moet toegesien word dat 'n geskikte lek en/of byvoeding beskikbaar gestel word.

Ramme moet maandeliks geweeg word, en 'n vorderingsverslag moet minstens elke 4 maande aan die eienaars gestuur word. Ramme wat gedurende die toets siek word kan met 'n veearts of die komitee se toestemming geslag word. Dit sluit aansteeklike siektes en gebreke van die geslagsorgane in. Ramme wat swak groei, moet gehou word totdat die toets afgehandel is voordat hulle geslag word. Na die toets beëindig is, moet die komitee die voeding en behandeling van die ramme aanpas om die ramme veilingswaardig aan te bied.

2.4 Pligte van die Genootskap

Die Genootskap moet toesien dat 'n komitee saamgestel word wat huishoudelike reëls vir 'n spesifieke toets daarstel en beheer daaroor uitoefen, onderhewig aan die regulasies en die reëls van die Genootskap en die LNR. Die Genootskap mag die toetsterrein en die ramme enige tyd besoek.

© Central University of Technology, Free State

Central University of Technology, Free State

2.5 Algemeen

Versekering is die plig van die eienaar indien verlang. Merietesertifikate (waarin die dier se prestasiegegewens uiteengesit word) kan deur die genootskap uitgereik word aan ramme wat kwalifiseer. Die volgende inligting moet in die katalogus aangedui word:

- Die lengte van die toetsperiode en die gemiddelde gewigstoename (gram/dag) oor die toetsperiode.
- Die onderskeie groepe, hulle indeling en die aantal per groep.
- Die GDT-indeks (sien aanhangsel A).
- Skrotumomvang in sentimeter.
- Merieteramme moet ook aangedui word.
- Die Seleksie-indeks wat eweveel gewig aan die eindgewig en GDT toeken.
- Eindgewig-indeks (Dorpertelersgenootskap van Suid-Afrika, 1997).

© Central University of Technology, Free State

HOOFSTUK 3

BESTUUR VAN VELDRAMPROJEKTE

3.1 Ondersoekgebied

In die onderstaande paragrawe sal die Noordkaap-, Koegas-, Vrystaat- en Bo-Karoo-veldramprojekte bespreek word in terme van ontstaan, ligging, bestuur, gesondheidsprogram, veilingvoorbereiding en lidmaatskap soos in 1998 (sien aanhangsel B).

<u>3.1.1 Noordkaap veldramprojek</u>

3.1.1.1 Omgewing

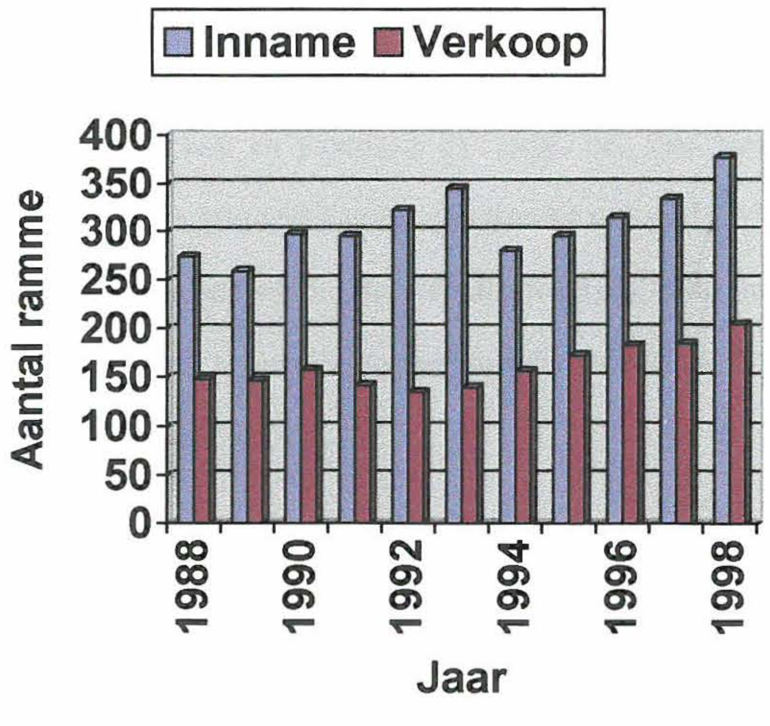
Die dorpsgronde van Niekerkshoop word sedert die ontstaan van die veldramprojek in 1988 as toetsterrein aangewend. Die grond is geleë tussen Griekwastad en Prieska in die Noordkaap-provinsie. Die gemiddelde reënval is 280 millimeter (mm) per jaar. Die temperatuur wissel jaarliks van -3°C in die winter en 39°C in die somer (mnr R. Meintjies, Voorsitter: persoonlike mededeling, 1998). Die plantegroei word deur Acocks (1988) beskryf as "Kalahari doringveld ingeneem deur Karoo".

3.1.1.2 Bestuur

Met inname (eerste week in Oktober) word seker gemaak dat alle vereistes rakende gewigte (30 – 54 kg), rekordhouding, merk en veeartsondersoeke nagekom word. Alle ramme moet op een of ander wyse geïdentifiseer wees met inname. Bestaande oorplate word uitgeknip en ramme word herplaat, waarna hul ore ontsmet word.

© Central University of Technology, Free State

Die ramme word aan 'n aanpassingsperiode van ongeveer 5 weke onderwerp voordat die toets begin. Hoe langer die aanpassingsperiode, hoe kleiner die effek van voortoetsomstandighede (Groenewald – persoonlike mededeling, 1998). Om die groot variasie in ouderdom met inname reg te stel en binne 60 dae ouderdomsgrense per groep te kry, is daar sedert 1997 twee innames. Die eerste inname vind die eerste week in Oktober plaas, terwyl die tweede groep tydens die tweede week van November ingeneem word. Alhoewel twee afsonderlike toetse gedoen word, geld dieselfde bestuursbeginsels. In Figuur 3.1 word die inname en verkoop van ramme vanaf 1989 tot 1997 grafies voorgestel.



Figuur 3.1: Grafiese voorstelling van die inname en verkoop van ramme by die Noordkaap-veldramprojek (Meintjies - persoonlike mededeling).

Dit blyk uit Figuur 3.1 dat heelwat minder ramme verkoop word as wat ingeneem word – ongeveer die helfte.

© Central University of Technology, Free State

Central University of Technology, Free State

3.1.1.2.1 Gesondheid (doseer, ent en dip)

'n Volledige gesondheidsprogram, soos voorgeskryf deur 'n veearts, word reeds vanaf inname gevolg. Met inname word die ramme gedoseer met Albendasool, 'n teelepel blomswawel word toegedien en ramme word met 'n breëspektrum antiparasitiese middel en antibiotika geënt. Die toets van die eerste inname begin teen ongeveer middel November en eindig die derde week in April, terwyl die toets van die tweede inname van Desember tot Junie strek. Die ramme word ten minste een keer gedurende die toets met kalkswawel gedip om omlope te voorkom.

Die ramme kry 'n paar keer gedurende die toets 'n vitamien- en spoorelementaanvulling. Dit word gedoen om tekorte wat as gevolg van swak veldtoestande mag voorkom aan te vul. In sy studie oor die invloed van mineraaltekorte op reproduksie en produksie by skape, het Van Niekerk (1988) gevind dat 'n kopertekort, ongeag of dit primêr of sekondêr van aard is, die produksie van sperm en spermkwaliteit onderdruk. Hy het ook gevind dat, indien ramme by die aanvang van puberteit aan 'n ernstige kopertekort blootgestel word, testikulêre ontwikkeling ernstig onderdruk word.

Met die keuring in Junie word diere wat op indekse en bouvorm geprul word, verwyder en geslag. Telers en belangstellendes mag tydens hierdie keuring die ramme besigtig. 'n Verslag rakende die vordering van die ramme word van tyd tot tyd aan die telers gestuur. Daar word seker gemaak dat die ramme in 'n gesonde toestand op die veiling kom. Alle diere word voor die veiling onder andere deeglik ondersoek vir absesse, peestersiekte, omlope en geslagsiektes.

TECHNIKON
VRYSTAAT/FREE STATE

© Central University of Technology, Free State

Central University of Technology, Free State

Siek ramme word in die kraal behandel. 'n Veearts word geraadpleeg indien dit ernstig is. Ramme met letsels aan hul testes word dadelik geslag.

In Tabel 3.1 word 'n uiteensetting gegee van die gesondheids-/bestuursprogram wat gevolg word .

© Central University of Technology, Free State

Tabel 3.1: Aktiwiteite vanaf inname tot veiling by die Noordkaap-veldramprojek (Meintjies – persoonlike mededeling, 1998).

WEEK	OKT.	NOV.	DES.	JAN.	FEB.	MRT.	APR.	MEI.	JUN.	JUL.	AUG.	SEP.
1	Inname 1, Weeg, Doseer, Plaat, Ent, Antibiotika, Ontsmet ore	Ent teen Bloednier, Tetanis, Pasturella, Nuwe kamp		Hou oornag in kraal, weeg almal, Toets inname 2 begin, Bloutong A, Bosluise, Nuwe kamp					Kraal oornag, weeg, meet, lamsiek,on-dersoek, nuwe kamp, einde toets Groep2	Skeer ramme		Weeg, trim
2	Antibiotika, Lamsiek, Vitamien-/spoorele-ment aanvulling, Nuwe kamp	Inname 2 (Selfde prosedure) Doseer Groep1	Groep2 Bloednier, Tetanis, Pasturella, Nuwe kamp Doseer		Kraal oornag, weeg, Bloutong C, nuwe kamp	Kraal oornag, weeg, Doseer, nuwe kamp	Kraal oornag, weeg, meet, vitamien, nuwe kamp, einde toets Groep1	Doseer, nuwe kamp	Seleksie, besigtiging deur belangstel-lendes		Toets saad en bloed, dip, weeg	Keur, groepeer, merk, **Veiling**
3		(Weeg Groep1, Rev1, Toets begin) G2 Bloednier, Tetanis, Pasturella, Nuwe kamp					Telers ontvang verslag			Ent, begin ramme voer, ondersoek, onthoring		
4			Bloutong B, nuwe kamp				Dip met kalkswawel, vitamien A, nuwe kamp				Sny hoewe	

© Central University of Technology, Free State

3.1.1.2.2 Voeding en voorber

Central University of Technology, Free State

Die ramme word ongeveer elke 5 weke na 'n nuwe kamp verskuif. 'n Energielek word vir die volle duur van die projek aan die ramme beskikbaar gestel. Die inname wissel tussen 20 en 25 gram per ram per dag. Bo en behalwe die lek word die ramme vir sewe weke voor die veiling op kraal gevoer.

Die veiling word reeds twee maande voor die veilingsdatum in 'n landboutydskrif geadverteer. Kennisgewings word ook by die omliggende koöperasies aangebring. Net voor die veiling word die diere gewas, "getrim" en hul hoewe word gesny. Deur diere te "trim" word die wol en hare binne perke op sekere liggaamsdele korter of langer gesny om die dier beter te laat vertoon. Die dag voor die veiling word die ramme finaal deur die rasinspekteurs gekeur. Ramme kom op die veiling as:

- 'n kudderam (veilingswaardige ram wat die toets geslaag het);
- 'n stoetram (tipe 4-stoetram met 'n bogemiddelde bouvorm en 'n seleksie-indeks van 91 en beter, asook 'n skrotumomtrekafwyking van –1 cm en beter);
- 'n tipe 5-stoetram (wat beteken dat die ram 'n baie goeie bouvorm het, en 'n seleksie-indeks van 101 en beter, asook 'n testisomtrekafwyking van 0 cm en beter); of
- 'n merieteram (dit is ramme met seleksie-indekse van 115 en hoër, asook 'n skrotumomtrek-afwyking van groter as 1 cm, 'n tipe 4-bouvorm tydens die middelkeuring (Junie), en wat aangewys is as 'n tipe 4- of tipe 5-stoetram gedurende die finale keuring net voor die veiling). Spesiale vermelding word van die merieteramme gemaak.

Op die veiling word ramme verkoop volgens hul opeenvolgende lotnommers. Daar word gepoog om die verskillende telers se ramme oor die hele veiling te versprei. 'n

© Central University of Technology, Free State

Central University of Technology, Free State

Soortgelyke praktyk word deur d[illegible]frino-veldramprojek gevolg, waar die ramme per loting in die veilingkatalogus geplaas word. Dit verskil van die praktyk wat in Sentraal Amerika gevolg word. Ramme word daar volgens orde van prestasie verkoop, met die beste presteerders eerste (Waldron *et al*. 1989).

Op die veiling word geen eienaar se naam bekend gemaak alvorens die bot nie toegeslaan is nie. Dieselfde praktyk is aanvanklik deur die Merinotelersgenootskap gevolg (Poggenpoel, 1989). Dit het egter intussen verander. Volgens Pretorius (1994) behou elke ram by die Merino-veldramprojekte deesdae sy identiteit deur die hele toetsfase, sodoende kan die teler die vordering van sy ramme dophou. Die teler van elke ram is bekend, aangesien die meeste kopers dit so verkies.

In die veilingkatalogus verskyn elke ram se lotnommmer, geboortedatum, die groep waarin die dier getoets is, skrotumomvang en seleksie-indeks. Die seleksieindeks word bereken deur die fenotipiese- en genetiese (ko) variansies tussen die eindgewig- en die gemiddelde daaglikse toename-indeks te neem en die relatiewe ekonomiese waardes as dieselfde te neem. Hierdeur is regressie koeffiesiënte bereken wat met elke eienskap gemaal is. Eindgewigindeks is die eindmassa met die afsluiting van die toets op die veld, uitgedruk as 'n persentasie van die gemiddelde van al die ramme in sy gewigsgroep. Gemiddelde daaglikse toename indeks is die gemiddelde daaglikse toename van 'n ram gedurende die toets op die veld, uitgedruk as persentasie van die gemiddelde van al die ramme in sy gewigsgroep. Dit is 'n goeie maatstaf van naspeense groei op die veld of aanpasbaarheid. Voor in die veilingkatalogus word 'n kort uiteensetting gegee van elke indeks en watter eienskap dit behoort te bevorder.

© Central University of Technology, Free State

Central University of Technology, Free State

Die verskillende kategorieë rar iddel van verskillende kleure verf geïdentifiseer. Tipe 5-stoetramme en merieteramme word ook op dié manier geidentifiseer. Die bestuur van die Noordkaap-veldramprojek het besluit dat tipe 5-ramme vanaf 1998 ook aan 'n sekere minimum prestasie moet voldoen, wat impliseer dat sulke ramme nie slegs op grond van bouvorm kan kwalifiseer soos in die verlede die geval was nie. Reserwepryse word voor elke veiling vasgestel, en geen ram word onder die reserweprys verkoop nie.

3.1.1.2.3 Lidmaatskap en ledegeld

Slegs lede van die Dorpertelersgenootskap mag deelneem aan die projek. Inskrywingsgeld beloop R300 per ram per jaar plus ongeveer R200 voerkoste per ram. Dit is hoër as dié van wolrasse, aangesien daar by dié rasse inkomste uit wol gegenereer word. Alle kostes word met die inskrywingsgeld gedek. Ramme wat tydens die projek geprul word, word geslag vir die teler se rekening. Agt persent kommissie word deur elke teler tydens die veiling betaal.

3.1.2 Vrystaat-veldramprojek

3.1.2.1 Omgewing

Hierdie projek se eerste inname was in 1996. In die projek word elke jaar van 'n ander plaas gebruik gemaak vir die toets. Gedurende 1998 is die toets op die plaas Olievenfontein uitgevoer.

Olievenfontein is geleë tussen Smithfield en Trompsburg in die Suid-Vrystaat. Die gemiddelde reënval is 450 millimeter (mm) per jaar. Die temperatuur wissel jaarliks tussen -4°C in die winter en 37°C in die somer. (mnr F. Botha, projekbestuurder - persoonlike mededeling). Die grondtipe wissel van sand- tot kleigronde en die plantegroei word deur Acocks (1988) beskryf as "grasveld wat hoofsaaklik uit

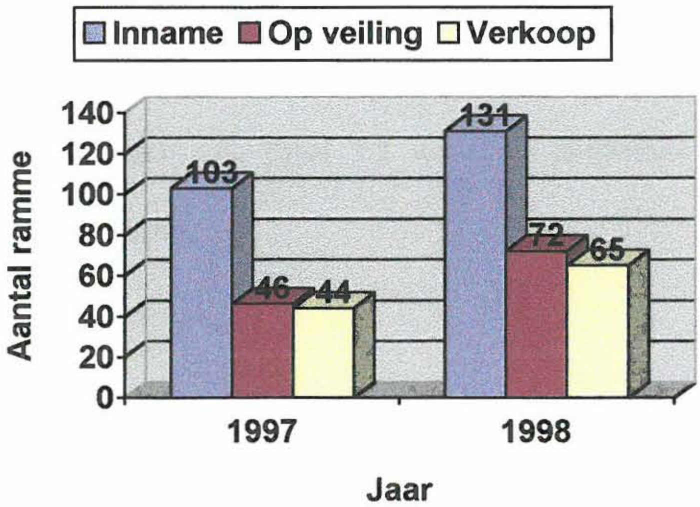
© Central University of Technology, Free State

Central University of Technology, Free State

Aristida adscensionis, A. conges … *llis* en *Eragrostis lehmanniana* bestaan".

3.1.2.2 Bestuur

Met inname (derde week in Oktober) word verseker dat alle vereistes rakende gewig (30 – 54 kg), rekordhouding, merk en veeartsondersoeke nagekom word. Alle ramme moet op een of ander wyse geïdentifiseer wees met inname. Ramme word herplaat en 'n nuwe nommer word aan elke ram toegeken, waarna hul ore ontsmet word. Gedurende 1997 is 131 ramme by die projek ingeneem. Hierdie diere loop vir 'n periode van een maand op die plaas om aan te pas voordat die toets begin. Die lengte van die toetsperiode is in 1998 verleng vanaf 150 tot 180 dae. Figuur 3.2 stel die inname, aanbieding en verkope op die veiling vanaf 1997 tot 1998 grafies voor. Ramme vir 1997 se veiling is in 1996 ingeneem, en die ramme vir 1998 se veiling is in 1997 ingeneem.



Figuur 3.2: Grafiese voorstelling van die inname, aanbieding en verkope vanaf 1996 tot 1998 (Botha - persoonlike mededeling, 1998).

© Central University of Technology, Free State

Central University of Technology, Free State

Dit blyk uit Figuur 3.2 dat daa[illegible] in inname plaasgevind het. Minder as die helfte van die ramme wat ingeneem is, is op die veilings verkoop.

3.1.2.2.1 Gesondheid (doseer, dip en spuit)

Alle ramme word tydens inname met 'n breëspektrum antiparasitiese middel en antibiotika geënt. Aangesien die projek gedurende 1997 'n probleem met peestersiekte en omlope gehad het, word ramme nou voorkomend behandel deurdat sinksulfaat by die dip gegooi word. Peesters word tweeweekliks met jodium gewas. Om te verhoed dat ramme mekaar ry en die siekte sodoende verspei word, word hulle met 'n middel met 'n skerp reuk bespuit. Bosluise word kolbehandel soos nodig, en die ramme word vier keer gedip. Een kg sinksulfaat per 3 000 liter water word by die dipstof gevoeg om omlope te beheer.

Die toets begin teen ongeveer die derde week in November. Ramme met dikkeel word gedoseer soos nodig. Indien nodig word die ramme met vitamiene gedoseer (veral wanneer die veldtoestand swak is). In Maart word ramme klinies deur 'n veearts ondersoek, met antibiotika gespuit en met sinksulfaat gedip (2 kg sinksulfaat per 3 000 liter water). In Tabel 3.2 word die aktiwiteite van die Vrystaat-veldramprojek weergegee.

© Central University of Technology, Free State

Tabel 3.2: Aktiwiteite vanaf inname tot veiling by die Vrystaat-veldramprojek (Botha-persoonlike mededeling, 1998)

WEEK	OKT.	NOV.	DES.	JAN.	FEB.	MRT.	APR.	MEI.	JUN.	JUL.	AUG.	SEPT.
1	Inname Weeg, Dip + Zn sulfaat, Doseer, Plaat, Ent, Antibiotika, was pees-ters,bespuit	Was peesters, bespuit	Was peesters, Dip	Was peesters	Was peesters	Was peesters			Kraal oornag, weeg, meet skrotumomvang, lamsiek,onder-soek, nuwe kamp, einde van toets.	Skeer ramme		Weeg
2			Was peesters, ent			Dip + Zn- sulfaat, onthoring, vitamiene			Seleksie, besigtiging deur belangstellendes		Toets saad en bloed, dip, weeg	Keur, groepeer, merk, **Veiling**
3		Doseer, was peesters, bespuit, weeg, toets begin.	Was peesters	Dip + sink-sulfaat, doseer ramme met dikkeel, was peesters.	Was peesters					Ent, begin ramme voer, ondersoek, onthoring		
4						Was peesters, ondersoek klinies,antibiotika	Dip met kalkswawel, vitamiene A, nuwe kamp		Doseer		Sny hoewe	

© Central University of Technology, Free State

3.1.2.2.2 Voeding en voorbereiding vir veiling

Die ramme het toegang tot drie kampe en word verskuif soos dit nodig geag word. Aanvanklik word slegs skoon sout aan die ramme gevoer. Vyf weke later word sout en 'n energielek op 'n gelyke basis gevoer. Die energielek word stelselmatig meer gemaak en mieliemeel word bygevoeg in die volgende verhoudings:

- 15 % sout
- 48 % energielek
- 37 % mieliemeel

Nadat die diere aangepas is word die lek op 'n *ad lib*-basis aan die diere gegee. Die inname van die lek wissel tussen 50 g en 150 g per ram per dag, afhangend van die toestand van die veld. Die ramme word na afsluiting van die toets vir ses weke tot en met die veiling op kraal gevoer. 'n Maand voor die veiling word die ramme elektries geskeer. Ramme word nie gewas of "getrim" voor die veiling nie. 'n Dag voor die veiling word die ramme finaal deur die rasinspekteurs gekeur. Die telers het tot 1997 'n keuse gehad om die ramme wat weens swak prestasie of wat op grond van rasstandaarde geprul word, te laat slag of terug te neem. Daar is egter amptelik tydens 'n algemene jaarvergadering van die Dorpertelersgenootskap besluit dat alle ramme wat swak presteer en waarvan die skrotumomvang meer as 4 cm onder die gemiddelde is, geprul en geslag moet word (Dorpertelersgenootskap van SA, 1998).

Die veiling word twee maande voor die aanvang daarvan in 'n landboutydskrif geadverteer. Kennisgewings word in dié verband ook by die omliggende koöperasies aangebring. Ramme kom op die veiling as:

- 'n kudderam (veilingswaardige ram wat die toets geslaag het);
- 'n stoetram (Tipe 4-stoetram met 'n bogemiddelde bouvorm);

© Central University of Technology, Free State

Central University of Technology, Free State

- 'n tipe 5-stoetram (wat beteken dat die ram 'n baie goeie bouvorm het); of
- 'n merieteram (dit is ramme met 'n doeltreffendheidsindeks van meer as 1.3 standaardafwykings bó die gemiddeld, terwyl die skrotumomvang-afwyking beter as 1 cm is en 'n tipe 4 bouvorm aan die einde van die toets gehad het. Verder is merieteramme geklassifiseer as tipe 4- of tipe 5-stoetramme gedurende die finale keuring net voor die veiling). Tydens die veiling word spesiale melding van die merieteramme gemaak.

In die veilingkatalogus verskyn die naam van die teler, gemiddelde daaglikse toename-indeks (GDT IND), doeltreffendheidsindeks (DI) en skrotumomvang (SKROTUM). Die teler wat die hoogste gemiddelde prys vir sy vyf beste ramme die vorige jaar behaal het, se ramme word eerste opgeveil. Die teler wat die laagste gemiddelde prys behaal het, se diere word laaste opgeveil. Dieselfde praktyk geld tydens die nasionale dorperveilings (Botha - persoonlike mededeling, 1998). Reserwepryse word voor elke veiling vasgestel.

3.1.2.2.3 Lidmaatskap en ledegeld

Slegs lede van die Dorpertelergenootskap mag diere inskryf. Die inskrywingsgeld beloop R50 per ram met inname. 'n Verdere R100 per ram is betaalbaar deur telers twee maande later. Wanneer die toets afgesluit word, word die ramme vir die veiling geïdentifiseer, en 'n finale bedrag van R250 per ram is betaalbaar vir hierdie ramme. Kommissie tydens die veiling is deur die teler betaalbaar.

© Central University of Technology, Free State

Central University of Technology, Free State

3.1.3 Bo-Karoo-veldramprojek

3.1.3.1 Omgewing

Hierdie projek se eerste inname was in 1990. In 1998 het die toets op die plaas Montrose onder die bestuur van mnr Piet Louw plaasgevind. Die plaas is geleë tussen Britstown, Strydenburg en De Aar in die Karoo. Die gemiddelde reënval is 225 millimeter (mm) per jaar. Die temperatuur wissel jaarliks tussen 0°C minimum in die winter en 40°C maksimum in die somer (mnr P. Louw, projekbestuurder - persoonlike mededeling). Die grond wissel van kalk- tot brakgronde en die weiding bestaan hoofsaaklik uit gemengde soet- en bossieveld (Acocks, 1988).

3.1.3.2 Bestuur

Met inname (tweede week in Oktober) word seker gemaak dat alle vereistes rakende gewig (30 – 54 kg), rekordhouding, merk en veeartsondersoeke nagekom word. Alle ramme moet op een of ander wyse geïdentifiseer wees met inname. Ramme word herplaat en 'n nuwe nommer word aan elke ram toegeken, waarna hul ore ontsmet word. Ramme word vir ses weke aan 'n aanpassingsperiode onderwerp voordat die toets begin. Die lengte van die toetsperiode is in 1997 verleng vanaf 150 na 180 dae. Olivier (1997) beveel 'n toetsperiode van 140 dae aan vir vleisrasse, en 180 dae vir wolrasse.

3.1.3.2.1 Gesondheid (doseer, dip en ent)

Alle ramme word met inname geënt teen bloednier en 'n lepel swawel ingegee om bloednier te voorkom. 'n Veearts ondersoek die ramme deeglik met inname. Geen antibiotikas word gespuit voor of gedurende die toets nie. Die ramme word weekliks

© Central University of Technology, Free State

Central University of Technology, Free State

deurgegaan en slegs siek diere word behandel. Die ramme word egter twee keer gedurende die toets met vitamiene ingespuit. Bosluise word kolbehandel wanneer nodig.

Die proef begin ongeveer die eerste week in Desember. Alle ramme word geweeg met inname, en daarna een keer per maand gedurende die toets. Ramme wat dikkeel ontwikkel word gedoseer soos nodig.

3.1.3.2.2 Voeding en voorbereiding vir veiling

Die ramme het toegang tot drie kampe en word verskuif soos dit nodig geag word. Die veelading is 4 ha per ram. Die volgende lek word vanaf inname op *ad lib*-basis aan die ramme gegee:

- 10 % sout
- 35 % energielek
- 50 % mieliemeel, en
- 5 % kimtrafos.

Die inname van die lek wissel tussen 200 en 500 g per ram per dag afhangend van die veldtoestand. Die ramme word ook vir 'n periode van 50 dae voor die veiling op kraal gevoer. Net voor die veiling word die ramme gewas, "getrim" en vir vrugbaarheid getoets. 'n Dag voor die veiling word die ramme finaal deur die rasinspekteurs gekeur. Die telers het voorheen 'n keuse gehad om die ramme wat op prestasie of rasstandaarde geprul word, te laat slag, of terug te neem. Dit het egter verander, en sedert 1998 word alle ramme wat swak presteer, geslag. Ramme kom op die veiling as:

- 'n kudderam (veilingswaardige ram wat die toets geslaag het);

© Central University of Technology, Free State

Central University of Technology, Free State

- 'n stoetram (tipe 4-stoetram met 'n bo gemiddelde bouvorm);
- 'n tipe 5-stoetram (wat beteken dat die ram 'n baie goeie bouvorm het); of
- 'n merieteram (dit is ramme met seleksie-indekse van minstens 20 % beter as die gemiddelde, 'n tipe 4 bouvorm tydens die inname, en wat aangewys is as 'n tipe 4- of tipe 5-stoetram gedurende die finale keuring net voor die veiling). Spesiale vermelding word van die merieteramme gemaak.

In die veilingkatalogus verskyn die naam van die teler, die ram se eindgewig, gemiddelde daaglikse toename, gemiddelde daaglikse toename indeks, eindgewigindeks, skrotumomvang en seleksie-indeks. Die teler met die hoogste gemiddelde prys behaal vir vyf ramme die vorige jaar, se diere word eerste opgeveil, terwyl die teler wat die laagste gemiddelde prys behaal het, se diere laaste opgeveil word. Elke teler mag 5 ramme tydens die eerste rondte verkoop. Indien 'n teler nog ramme het, word hulle tydens die tweede rondte verkoop. Die kopers weet dus wie die eienaar van elke ram is. Soos by die ander veldramprojekte word reserwepryse elke jaar voor die veiling vasgestel.

3.1.3.2.3 Lidmaatskap en ledegeld

Slegs lede van die Dorpertelergenootskap mag ramme inskryf. 'n Bedrag van R225 per ram was betaalbaar met inname vir 1998. Al die kostes tot en met die veiling word deur die bedrag gedek. Veilingkommissie moet deur die betrokke teler betaal word.

© Central University of Technology, Free State

Central University of Technology, Free State

3.1.4 Koegas-veldramprojek

3.1.4.1 Omgewing

Hierdie projek het in 1991 begin. Die projekdiere is in 1998 op die plaas Spes Bona onder die bestuur van mnr. Ken Penderis aangehou. Spes Bona is geleë tussen Van Wyksvlei en Marydale. Die gemiddelde reënval is 180 millimeter (mm) per jaar en die temperatuur wissel jaarliks tussen 0°C in die winter en 40°C in die somer. (K. Penderis, projekbestuurder - persoonlike mededeling,1998). Die plantegroei word deur Acocks (1988) as "Dorre Karoo" beskryf, en bestaan hoofsaaklik uit Blomkoolganna- en Driedoringveld.

3.1.4.2 Bestuur

Met inname in November word seker gemaak dat alle vereistes rakende gewig (30 – 54 kg) en rekordhouding, nagekom word. Ramme word met inname deur die lede van die projek self ondersoek vir moontlike siektes. Met die uitsondering van 1998 word die ramme deur 'n inspekteur van die Dorpertelersgenootskap gekeur alvorens hulle tot die projek toegelaat word. Alle ramme moet op een of ander wyse geïdentifiseer wees met inname. Die oorspronklike oorplaat wat deur die teler ingesit is word behou, en 'n nuwe plaat word bygevoeg. Ramme word vir vier weke aan 'n aanpassingsperiode onderwerp voordat die toets begin. Die lengte van die toetsperiode wissel tussen 120 en 150 dae.

3.1.4.2.1 Gesondheid (doseer, dip en ent)

Alle ramme word met inname gespuit met 'n breëspektrum antiparasitise middel en geënt teen bloednier en pasturella. Geen antibiotikas of vitamines word gespuit voor of gedurende die toets nie. Die ramme word tweeweekliks deurgegaan en slegs siek

TECHNIKON
VRYSTAAT/FREE STATE

© Central University of Technology, Free State

Central University of Technology, Free State

siek diere word behandel. Die ramme word in April gedoseer teen neuswurm. Bosluise word kolbehandel wanneer nodig.

Die proef begin ongeveer in die derde week van Desember. Alle ramme word geweeg met inname, en daarna een keer per maand gedurende die toets. Ramme met dikkeel word gedoseer soos nodig.

3.1.4.2.2 Voeding en voorbereiding vir veiling

Die ramme het toegang tot twee kampe en word verskuif soos dit nodig geag word. Die veelading is 6 ha per ram. Die volgende lek word vanaf inname tot ongeveer ses weke voor die veiling aan die ramme op *ad lib*-basis gegee:

- 15 % sout
- 5 % beenmeel
- 62 % mieliemeel
- 3 % ureum
- 7 % molassameel
- 8 % voerkalk

Aangesien die veldtoestande in 1998 baie swak was, het die inname van die lek gewissel tussen 100 en 200 gram per ram per dag. Die ramme word vir ‘n periode van ongeveer 50 dae tot en met die veiling op kraal gevoer. Aangesien nie een van die lede oor voldoende fasiliteite beskik om al die ramme vir die veiling af te rond nie, rond elke teler self sy ramme af. Net voor die veiling word die ramme gewas, “getrim” en vir vrugbaarheid getoets. ‘n Dag voor die veiling word die ramme finaal deur die rasinspekteurs gekeur. Die telers het tot 1997 ‘n keuse gehad om die ramme wat op prestasie of op rasstandaarde geprul word, te laat slag, of terug te neem.

© Central University of Technology, Free State

Sedert 1998 word ramme wat nie goed presteer nie na die telers teruggestuur om geslag te word (K. Penderis, projekbestuurder - persoonlike mededeling, 1998).

Die veiling word in 'n landboutydskrif geadverteer en kennisgewings word by die omliggende koöperasies aangebring. In die veilingkatalogus verskyn die ram se ID, skrotumomvang-afwyking en seleksie-indeks. Die klassifikasie van die ramme word deur middel van verskillende kleure verf aangedui. Die bestuur van die projek het besluit om nie merieteramme te identifiseer nie, aangesien elke teler sy eie ramme voer. Die naam van die betrokke teler word bekend gemaak wanneer die ram in die veilingsring inkom. Die verskillende telers se ramme word beurtelings opgeveil sodat daar 'n regverdige verspreiding is. Elke jaar word reserwepryse voor die veiling vasgestel.

3.1.4.2.3 Lidmaatskap en ledegeld

Slegs lede van die Dorpertelergenootskap mag ramme inskryf. Ledegeld van R150 per lid per jaar is betaalbaar. Met inname word R80 inskrywingsgeld per ram betaal. 'n Addisionele bedrag per ram, bereken deur die totale koste te deel deur die aantal ramme op die veiling, word ook gehef. Dit bring die totale koste per ram wat op die veiling kom op ongeveer R300 te staan. Soos in alle vorige gevalle moet veilingkommissie deur die betrokke teler betaal word.

© Central University of Technology, Free State

3.2 Vernaamste verskille tussen projekte

In Tabel 3.3 word die vernaamste verskille tussen die projekte kortliks aangedui.

Tabel 3.3: Die vernaamste verskille tussen die verskillende veldramprojekte.

Bestuursaspek	Noordkaap	Koegas	Bo-Karoo	Vrystaat
% op veiling in 1998	54	46	54	56
Word ramme "getrim"?	Ja	Ja	Ja	Nee (elektries afgeskeer)
Lengte van toetsperiode	150 dae	150 dae	180 dae	180 dae
Is die teler anoniem?	Ja	Nee	Nee	Nee
Volgorde van verkope	Geen, versprei oor die veiling	Geen, versprei oor die veiling	Staanplekke, hoogste gemidelde prys die vorige veiling	Staanplekke, hoogste gemidelde prys die vorige veiling
Inskrywings-geld	R300 per ram wat ingeskryf word plus voerkoste	R300 per ram wat op die veiling kom. Elke teler dra eie voerkoste	R225 per ram wat ingeskryf word plus voerkoste	R400 per ram wat op die veiling kom
Kriteria vir aanwys van stoetramme, tipe 5-ramme en meriete-ramme	In al drie gevalle word ramme gekeur op grond van bouvorm en sekere mini-mum prestasie	Stoet- en tipe 5-ramme word slegs op grond van bouvorm gekeur. Meriete-ramme word nie elke jaar aangewys nie.	Stoet- en tipe 5-ramme word slegs op grond van bouvorm gekeur, terwyl merieteramme op grond van bouvorm en prestasie gekeur word.	Stoet- en tipe 5-ramme word slegs op grond van bouvorm gekeur, terwyl merieteramme op grond van bouvorm en prestasie gekeur word.

Die grootste verskille tussen die projekte (Tabel 3.3) is as volg: Slegs in die Vrystaatprojek word ramme nie "getrim" nie, en ramme word net by die Noordkaap veldramprojek anoniem verkoop. Dit blyk verder dat die Bo-Karoo-projek die laagste inskrywingsgeld het, terwyl slegs die Noordkaap projek prestasiedata in aanmerking neem by die aanwys van stoet-, en Tipe 5-ramme. Opsommend kan genoem word

© Central University of Technology, Free State

dat, alhoewel daar verskille tussen projekte voorkom, daar in die algemeen groot ooreenkomste in die bestuur van die projekte voorkom.

© Central University of Technology, Free State

Central University of Technology, Free State

HOOFSTUK 4

INVLOED VAN PRESTASIEDATA OP VEILINGPRYS

4.1 Bron van data

Vir hierdie studie is slegs die amptelike data van die Noordkaap veldramprojek vanaf 1990 tot 1997 gebruik. Die data is om die volgende redes as geskik beskou:

- min twyfel bestaan oor die akkuraatheid daarvan;
- voldoende ramme is getoets en per veiling verkoop om betekenisvolle afleidings te maak;
- bestuurspraktyke van die projek is redelik verteenwoordigend van die bedryf; en
- die data van die ander projekte ontbreek ten opsigte van sommige veranderlikes (bv. bedekking) wat nie gemeet is nie. In ander gevalle is slegs twee jaar se data beskikbaar, wat die betroubaarheid van die resultate beïnvloed.

4.2 Projekstatistiek

4.2.1 Geskiedenis

Die Noordkaap veldramprojek het sy ontstaan gehad in 1985 op Niekerkshoop, en is van die oudste van sy soort vir vleisrasse. By hierdie projek word verskillende rasse gelyktydig onder dieselfde omstandighede geëvalueer en dan per veiling aangebied. Die rasse wat tot dusver deelgeneem het is Dorper, Swartkop-Persie, Vandor, Damara, Van Rooy en die Boerbok. Die bestuurspraktyke wat in hierdie projek geld is reeds in Hoofstuk 3 beskryf terwyl die persepsies van kopers by hierdie projek in Hoofstuk 5 bespreek word. In dié projek word merieteramme sedert 1993 aangewys.

Die algemene statistiek van die Noordkaap-veldramprojek word in Tabel 4.1 weergegee.

© Central University of Technology, Free State

Tabel 4.1: Algemene statistiek van die Noordkaap veldram projek t.o.v. Dorpers (Meintjies persoonlike - mededeling, 1998).

JAAR	RASGETALLE			GEM. GEWIG (kg)		GEM. SKROTUM OMVANG (cm)	VEILINGGETALLE			RAMME VERKOOP	MERIETERAMME SE GEM. PRYS (R)
	INGENEEM	PRUL OP PRESTASIE %	PRUL OP RASKENMERK %	BEGIN VAN TOETS	EINDE VAN TOETS		KUDDERAMME %	STOETRAMME %	MERIETERAMME	%	
1991	295	9	28	43	66	33	42	9	-	92	X
1992	322	12	31	39	55	31	35	6	-	100	X
1993	345	22	15	40	51	31	37	14	1	78	3 900
1994	280	16	19	39	58	32	39	16	1	94	5 000
1995	295	18	14	40	58	32	47	10	3	100	3 875
1996	314	17	10	43	58	32	32	26	1	98	7 000
1997	333	19	12	41	57	32	38	17	1	100	4 000
1998	377	8	12	40	54	31	50	5	1	74	8 500

(X = Geen statistiek beskikbaar nie)

Uit Tabel 4.1 is dit duidelik dat gemiddeld slegs 53 % van ramme wat vanaf 1991 tot 1998 by die projek ingeneem is, op die veiling aangebied is. Die gemiddelde daaglikse toename gedurende die toetsperiode vanaf 1991 tot 1998 was ongeveer 110 gram. Dit blyk verder dat slegs 12 % van alle ramme wat ingeneem is uiteindelik as stoetramme geklassifiseer is. Slegs agt merieteramme is tot dusver in die projek aangewys. Dit blyk verder dat daar 'n afname was van 1991 tot 1998 in die aantal diere wat op raseienskappe geprul is.

Gedurende bogenoemde periode het 6 % van die ramme wat ingeneem is, gevrek terwyl nog 6 % van die diere geprul is as gevolg van een of ander disfunksie van die skrotum (Meintjies, 1999 - persoonlike mededeling).

4.3 Datavoorbereiding

Alle data is afkomstig vanaf Mnr. Meintjies (projekbestuurder). Diere met onvolledige rekords is uit die datastel verwyder. Slegs ramme (1 265) wat op die jaarlikse veiling verkoop is, is in aanmerking geneem in die deel van die studie.

© Central University of Technology, Free State

Central University of Technology, Free State

Rekords van ramme wat geprul is, of wat nie verkoop is nie (1 211 rekords) is geëlimineer. Die ramme is in twee kategorieë verdeel, naamlik kommersiële- en stoetramme. Onder laasgenoemde kategorie resorteer tipe 4 stoetramme, tipe 5-stoetramme en merieteramme.

4.3.1 Metings

- Beginmassa gemeet as massa van die ram aan die begin van die toets.
- Eindmassa gemeet as massa van die ram aan die einde van die toets. Die toetslengte is 150 dae.
- Die GDT (toets) gemeet as die gemiddelde daaglikse toename in massa tydens die toets.
- Die skrotumomvang in sentimeter.

4.4 Beskrywing van data

Die volgende inligting is opgeneem ten opsigte van die rekords in dié datastel vanaf 1990 tot 1997:

- Nommer van die dier soos in prestasietoets
- Skrotumomvang (TST)
- Aard van bedekking (mengsel, haar, wol)
- Doeltreffendheid van voeromset-indeks (DVOIX)
- Eindgewig-indeks (EINDIX)
- Groei per dag van ouderdom-indeks (GDOIX)
- Gemiddelde daaglikse toename-indeks (GDTIX)
- Veilingmassa (VM)
- Klassifikasie (stoet of kommersieel) (SEL)

© Central University of Technology, Free State

Central University of Technology, Free State

4.5 Statistiese ontledings

Om ondersoek in te stel na watter veranderlikes 'n beduidende invloed op prys uitoefen, is 'n kovariansie-analise op elke jaar se data uitgevoer. Die veilingpryse was nie normaal verdeel nie. Nadat ondersoek ingestel is waar die beste lineêre verbande voorkom, is besluit om met die loggetransformeerde pryse te werk, aangesien dit variansie stabiliseer en nader aan normaal verdeel is (Mendenhall & Sincich, 1989).

Die volgende model is derhalwe as beskrywend van die data beskou:

$$Log(P) = \beta_0 + \beta_1 (TST) + \beta_2(DVOIX) + \beta_3 (VM) + \beta_4(SEL) + \varepsilon$$

Waar:

Log (P)	= log van die veilingsprys
β_0	= konstante
β_1 (TST)	= skrotumomvang in sentimeter
β_2 (DVOIX)	= doeltreffendheid van voeromset-indeks
β_3 (VM)	= veilingmassa
β_4 (SEL)	= klassifikasie
ε	= fout

Die resultate van die kovariansie-analise word in tabelle 4.2 tot 4.9 aangetoon.

Tabel 4.2: Die invloed van prestasiemetings op prys vir 1990.

EFFEK	(n)	P-waarde	Mate van betekenisvolle invloed
Skrotumomvang		0.612147	NB
DVOIX		0.044445	*
Veilingmassa		0.000000	**
Klassifikasie		0.000000	**
	157		

(NB = Nie betekenisvol, * = Betekenisvol by 'n toetspeil van 95 %, ** = Betekenisvol by 'n toetspeil van 99 %)

Slegs die skrotumomvang (TST) en doeltreffendheid van voeromset-indeks (DVOIX) het in die veilingkatalogus verskyn. Die klassifikasie is in al die jare op die dier aangedui deur middel van 'n sekere kleur kol wat stoet- en kommersiële ramme

© Central University of Technology, Free State

onderskei. Word die inligting in Tabel 4.2 in oënskou geneem, blyk dit dat veilingmassa en klassifikasie die grootste invloed op veilingprys gehad het. Fenotipe het egter nog 'n oorweldigende invloed wanneer ramme aangekoop word, en dikwels slaan kopers min ag op prestasiedata. In sy studie met bulle, het Marlow & Morrow (1967) tot die gevolgtrekking gekom dat prestasie nie onder die top tien faktore is wat veilingprys bepaal nie.

Tabel 4.3: Die invloed van prestasiemetings op prys vir 1991.

EFFEK	(n)	P-waarde	Mate van betekenisvolle invloed
Skrotumomvang		0.744051	NB
DVOIX		0.035647	*
Veilingmassa		0.000092	**
Klassifikasie		0.000000	**
	141		

(NB = Nie betekenisvol, * = Betekenisvol by 'n toetspeil van 95 %, ** = Betekenisvol by 'n toetspeil van 99 %.)

Volgens Tabel 4.3 het kopers in 1991 soos in 1990 meer ag geslaan op veilingmassa en klassifikasie as op die prestasiemetings. Soortgelyke resultate is deur Snowder & Shelton (1985) rapporteer dat in hulle werk op Rambouillet ramme die hoogste korrelasie gevind is tussen veilingprys en eindmassa. TST en DVOIX het in die veilingkatalogus verskyn, en dit blyk dat slegs laasgenoemde 'n betekenisvolle invloed op veilingprys gehad het.

Tabel 4.4: Die invloed van prestasiemetings op prys vir 1992.

EFFEK	(n)	P-waarde	Mate van betekenisvolle invloed
Skrotumomvang		0.038454	*
DVOIX		0.060201	NB
Bedekking		0.000037	**
Klassifikasie		0.000380	**
Bedekking & klassifikasie		0.047927	*
	134		

(NB = Nie betekenisvol, * = Betekenisvol by 'n toetspeil van 95 %, ** = Betekenisvol by 'n toetspeil van 99 %)

© Central University of Technology, Free State

Central University of
Technology, Free State

Die TST en die DVOIX is in die veilingkatalogus aangedui. Uit Tabel 4.4 blyk dit voorts dat die invloed van bedekking en klassifikasie hoogs betekenisvol was teen 'n peil van 99 %, terwyl skrotumomvang en die interaksie tussen bedekking en klassifikasie betekenisvol was teen 'n peil van 95 % in 1992. Die ramme is in kategorieë volgens hul tipe bedekking geplaas, naamlik: 1) mengsel van steekhaar en wol, 2) oorwegend steekhaar en 3) oorwegend wol. Die stoetramme met 'n bedekking bestaande uit 'n mengsel van steekhaar en wol het die hoogste pryse behaal, gevolg deur stoetramme met 'n steekhaarbedekking. Die stoetramme met steekhaarbedekkings het effens hoër pryse behaal as kommersiële ramme met steekhaarbedekkings. Stoetramme met wolbedekkings het feitlik dieselfde pryse behaal as kommersiële ramme met steekhaarbedekkings.

Tabel 4.5: Die invloed van prestasiemetings op prys vir 1993.

EFFEK	(n)	P-waarde	Mate van betekenisvolle invloed
Skrotumomvang		0.015045	*
DVOIX		0.087306	NB
EINDIX		0.629867	NB
Veilingmassa		0.000034	**
Bedekking		0.000000	**
Klassifikasie		0.000000	**
Bedekking & klassifikasie		0.291210	NB
	139		

(NB = Nie betekenisvol, * = Betekenisvol by 'n toetspeil van 95 %, ** = Betekenisvol by 'n toetspeil van 99 %)

Resultate toon dat veilingmassa (VM), bedekking en klassifikasie weereens hoogs betekenisvol was in 1993. Volgens Tabel 4.5 was TST ook betekenisvol, terwyl DVOIX en EINDIX nie betekenisvol was nie. Anders as in 1992 het die stoetramme met steekhaarbedekkings effens hoër pryse behaal as die stoetramme met 'n mengsel van steekhaar en wol. Die kommersiële ramme met steekhaarbedekkings het hoër pryse behaal as die stoet- en kommersiële ramme met wolbedekkings asook die

© Central University of Technology, Free State

kommersiële ramme met 'n mengsel van haar en wol. Dit is voor die hand liggend dat bedekking hoog aangeslaan word deur kopers.

Tabel 4.6: Die invloed van prestasiemetings op prys vir 1994.

EFFEK	(n)	P-waarde	Mate van betekenisvolle invloed
Skrotumomvang		0.624384	NB
DVOIX		0.220599	NB
EINDIX		0.033172	*
Veilingmassa		0.001805	*
Bedekking		0.029899	*
Klassifikasie		0.000003	**
Bedekking & klassifikasie		0.914900	NB
	156		

(NB = Nie betekenisvol, * = Betekenisvol by 'n toetspeil van 95 %, ** = Betekenisvol by 'n toetspeil van 99 %)

Tabel 4.6 toon dat EINDIX, VM en bedekking 'n betekenisvolle invloed op veilingprys in 1994 gehad. Klassifikasie was hoogs betekenisvol, terwyl TST, DVOIX en die interaksie tussen klassifikasie en bedekking nie betekenisvol was nie. Stoetramme met mengselbedekkings het soos in 1992 die hoogste pryse behaal, gevolg deur stoetramme met steekhaarbedekkings en stoetramme met wolbedekkings. By die kommersiële ramme was daar 'n klein verskil tussen die ramme met die mengselbedekkings en die ramme met die steekhaarbedekkings, terwyl die ramme met die wolbedekkings weer laer pryse behaal het. Skrotumomvang, DVOIX en EINDIX is in die veilingkatalogus aangedui.

© Central University of Technology, Free State

Tabel 4.7: Die invloed van prestasiemetings op prys vir 1995.

EFFEK	(n)	P-waarde	Mate van betekenisvolle invloed
Skrotumomvang		0.522259	NB
DVOIX		0.000150	*
EINDIX		0.168901	NB
Veilingmassa		0.000000	**
Bedekking		0.000015	**
Klassifikasie		0.000000	**
Bedekking & klassifikasie		0.201501	NB
	172		

(NB = Nie betekenisvol, * = Betekenisvol by 'n toetspeil van 95 %, ** = Betekenisvol by 'n toetspeil van 99 %)

Word die data in Tabel 4.7 in oënskou geneem, blyk dit dat EINDIX, TST sowel as die interaksie tussen bedekking en klassifikasie nie betekenisvol was nie. Dit is verder duidelik dat DVOIX betekenisvol was, terwyl klassifikasie, bedekking en VM hoogs betekenisvol was. Die stoetramme met steekhaarbedekkings het soos in 1993 die hoogste gemiddelde prys behaal, gevolg deur die ramme met mengselbedekkings en dié met wolbedekkings. Dieselfde volgorde het by die kommersiële ramme voorgekom.

Tabel 4.8: Die invloed van prestasiemetings op prys vir 1996.

EFFEK	(n)	P-waarde	Mate van betekenisvolle invloed
Skrotumomvang		0.967369	NB
DVOIX		0.000137	*
GDOIX		0.923320	NB
Veilingmassa		0.000048	**
Bedekking		0.028707	*
Klassifikasie		0.000039	**
Bedekking & klassifikasie		0.848308	NB
	182		

(NB = Nie betekenisvol, * = Betekenisvol by 'n toetspeil van 95 %, ** = Betekenisvol by 'n toetspeil van 99 %)

In 1996 is TST, DVOIX en GDOIX in die veilingkatalogus aangedui. Uit Tabel 4.8 blyk dit dat die invloed van DVOIX en bedekking betekenisvol was, terwyl VM en klassifikasie hoogs betekenisvol was. Geen betekenisvolle ooreenkomste kon by

© Central University of Technology, Free State

Central University of Technology, Free State

TST, GDOIX en die interaksie tussen klassifikasie en bedekking gevind word nie. Die stoetramme met steekhaarbedekkings het die hoogste gemiddelde prys behaal, gevolg deur die ramme met mengselbedekkings en dié met wolbedekkings. 'n Soortgelyke volgorde het by die kommersiële ramme voorgekom.

Tabel 4.9: Die invloed van prestasiemetings op prys vir 1997.

EFFEK	(n)	P-waarde	Mate van betekenisvolle invloed
Skrotumomvang		0.005809	*
DVOIX		0.044441	*
Veilingmassa		0.000000	**
Klassifikasie		0.000000	**
	157		

(NB = Nie betekenisvol, * = Betekenisvol by 'n toetspeil van 95 %, ** = Betekenisvol by 'n toetspeil van 99 %)

In die veilingkatalogus is TST en DVOIX aangedui. Volgens Tabel 4.9 was TST en DVOIX betekenisvol, terwyl VM en klassifikasie hoogs betekenisvol was.

Aangesien dit moeilik is om tendense oor tyd met behulp van Tabelle 4.1 tot 4.9 te identifiseer, sal die waardes opsommend as 'n tabel in hoofstuk 6 aangetoon word.

© Central University of Technology, Free State

Central University of Technology, Free State

HOOFSTUK 5

PERSEPSIES VAN KOPERS

5.1 Inleiding

Ten einde die doelstellings van die studie na te vors, is besluit om die persepsies van kopers van veldramme te evalueer. Aangesien die datastel van die Noordkaap veldramprojek as statistiese basis vir hierdie studie gebruik is, is die meningsopname ook onder die kopers van hierdie projek gedoen.

5.2 Metode

'n Tabel van ewekansige getalle is gebruik om 'n ewekansige steekproef van 30 uit 'n lys van 185 kopers van veldramme vanaf 1996 tot 1998 te maak. Die kopers is telefonies geskakel en 'n vraelys is voltooi. Met die vraelys (kyk aanhangsel C) is die kopers se mening ondermeer verkry t.o.v. aanpasbaarheid van ramme, verstaanbaarheid van prestasiedata, waarde vir geld en faktore wat in aanmerking geneem word wanneer teelramme gekoop word.

5.3 Resultate

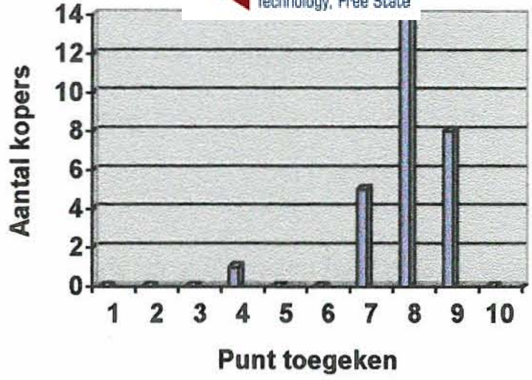
Die vrae en bevindings uit die steekproef was as volg:

1) Het u ram of ramme goed aangepas? (Op 'n skaal van 1 tot 10)

1 SWAK	2	3	4	5 GEMID- DELD	6	7	8	9	10 UITSTE- KEND

© Central University of Technology, Free State

Central University of Technology, Free State



Figuur 5.1: Grafiese voorstelling van die punt toegeken vir die mate waarin ramme aangepas het.

By hierdie vraag is gepoog om te bepaal tot watter mate ramkopers die aanpasbaarheid van ramme aanslaan. Die t-toets, om die gemiddelde van 'n klein steekproef met 'n 99 % sekerheid te bepaal, is gebruik (Melville & Goddard, 1996).

Die waardes is met behulp van die volgende formule bereken:

$$\bar{x} - \frac{ts}{\sqrt{n}} < \mu < \bar{x} + \frac{ts}{\sqrt{n}}$$

n = 30

t = 2.76

99 % betekenisvol ($\alpha = 0.01$)

Daar kan dus met 99 % sekerheid aanvaar word dat ramkopers die aanpasbaarheid van veldramme tussen 73.3 % en 84.4 % aanslaan. Geen koper het 'n ram 0 % of 100% gegee vir aanpasbaarheid nie, terwyl die meeste kopers 'n punt van 8 uit 10 in hierdie kategorie toegeken het.

2) Is/was die prestasiegegewens verstaanbaar?

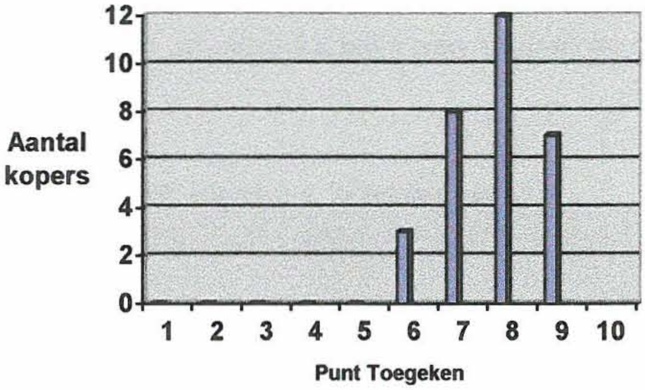
Ja	Nee

© Central University of Technology, Free State

- 93.3 % van die kopers het aangedui dat hulle die prestasiegegewens in die veilingkatalogus verstaan.

3) Is u gevoel dat u waarde vir geld gekry het? (Op 'n skaal van 10)

1 SWAK	2	3	4	5 GEM.	6	7	8	9	10 UITSTE- KEND



Figuur 5.2: Grafiese voorstelling van die punt toegeken vir waarde wat kopers vir hul geld gekry het.

Soos by die eerste vraag is die t-toets, om die gemiddelde van 'n klein steekproef met 'n 99 % sekerheid te bepaal, gebruik (Melville & Goddard, 1996).

Die waardes is bereken deur die volgende formule te gebruik:

$$\bar{x} - \frac{ts}{\sqrt{n}} < \mu < \bar{x} + \frac{ts}{\sqrt{n}}$$

n = 30

t = 2.76

99 % betekenisvol ($\alpha = 0.01$)

© Central University of Technology, Free State

Daar kan met 99 % sekerheid aanvaar word dat ramkopers die waarde wat hulle vir hulle geld gekry het tussen 72.3 % en 81.7 % aanslaan. Geen koper het by hierdie vraag 0 % of 100 % gegee vir die waarde wat hulle vir hul geld gekry het nie, terwyl die meeste kopers 'n punt van 8 uit 10 in hierdie kategorie toegeken het.

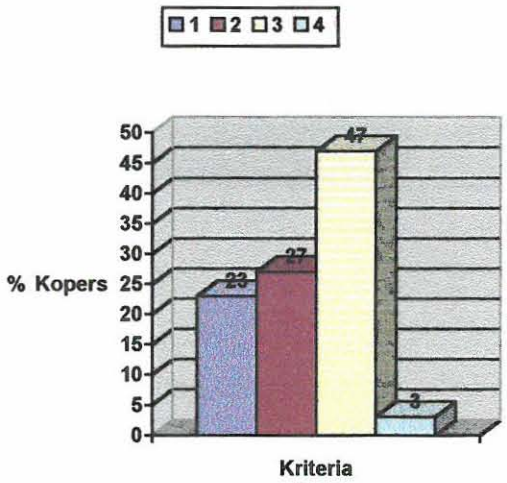
4) Sal u weer veldramme koop?

Ja	Nee

- 83.3 % van die kopers het aangedui dat hulle weer veldramme sal koop.

5) Wat neem u in aanmerking wanneer u 'n veldram koop?

i. Slegs indekse in katalogus	ii. Bouvorm & bedekking	iii. Bouvorm, bedekking en indekse in katalogus	iv. Ander



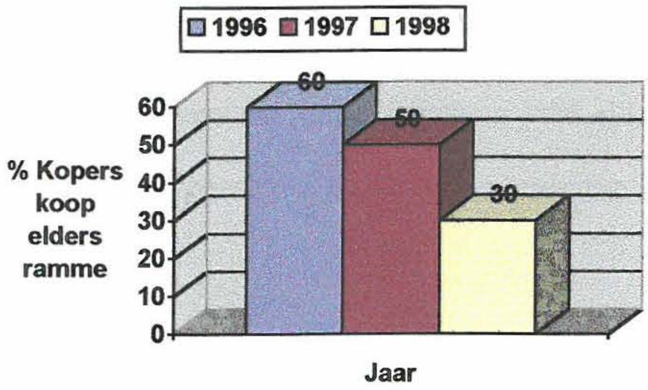
Figuur 5.3: Grafiese voorstelling van die kriteria wat kopers in aanmerking neem wanneer hulle ramme koop.

© Central University of Technology, Free State

- 23 % van die kopers gebruik slegs die prestasiegegewens wanneer hulle ramme koop;
- 27 % van die kopers in die steekproef neem bouvorm en bedekking in ag wanneer ramme gekoop word;
- 47 % van die kopers neem bouvorm, bedekking, en prestasie in ag wanneer hulle ramme koop;
- 3 % van die kopers neem ander aspekte in ag.

6) Koop u elders gevoerde ramme?

Ja	Nee



Figuur 5.4: Grafiese voorstelling van die persentasie kopers wat in die onderskeie jare elders gevoerde ramme gekoop het.

Gemiddeld koop 47 % van die kopers in die steekproef ook elders gevoerde ramme. In 1996 het 60 % van die kopers elders gevoerde ramme gekoop, terwyl onderskeidelik 50 % en 30 % van die kopers in 1997 en 1998 aangedui het dat hulle elders gevoerde ramme koop.

TECHNIKON VRYSTAAT/FREE STATE

© Central University of Technology, Free State

Central University of Technology, Free State

7) Indien u 'n stoetteler is, sal u teelramme by 'n veldramprojek koop?

- 83.3 % van die kopers het aangedui dat hulle teelramme by 'n veldramprojek sal koop indien hulle stoettelers is. Redes vir "nee" is dat die ramme se genetiese agtergrond bekend moet wees alvorens die ram in 'n stoet aangewend kan word.

8) Het u enige voorstelle ten opsigte van veldramprojekte?

- Aanbevelings en kwelpunte wat meer as een keer voorgekom het, is dat die botintervalle tydens die veiling te groot was en dat die anonimiteit van die telers onder verdenking is.

5.4 Gevolgtrekking

In die algemeen is kopers tevrede en die ramme pas in meeste gevalle goed aan by die verskillende kopers. Prestasiegegewens speel 'n belangrike rol by die seleksie van ramme. Daar is ook die tendens dat minder kopers in 1998 elders gevoerde ramme gekoop het as wat in 1996 die geval was, wat dui op 'n beweging na prestasiegetoetste diere.

© Central University of Technology, Free State

Central University of Technology, Free State

HOOFSTUK 6

OPSOMMENDE GEVOLGTREKKINGS EN AANBEVELINGS

6.1 Bestuur van veldramprojekte

Goeie en doeltreffende gesondheidsbestuursprogramme is tydens die ondersoek deur alle projekte gevolg. Vanweë die hoë konsentrasie manlike diere en die hoë voorkoms van veral geslagsiektes was dit dikwels nodig om die diere ook voorkomend te behandel. Die voorbereiding van diere vir die veilings was oor die algemeen goed, en in die meeste gevalle was kopers tevrede. Prestasiedata is wetenskaplik deur die LNR-Diereverbeteringsinstituut verwerk, en terugvoer is aan die verskillende projekte gegee. Keurings het drie keer gedurende die toetse plaasgevind. Sedert 1998 word alle ramme wat swak presteer op enige van die veldramprojekte geslag. Dit het egter 'n geweldige impak op die winsgewendheid vir die teler, maar verseker dat swak presteerders geëlimineer word.

THIS BOOK IS THE PROPERTY OF THE
20 APR 2001
TECHNIKON FREE STATE

Die mate van byvoeding by sekere projekte is egter kommerwekkend, aangesien dit die swakker diere bevoordeel en dus die variasie verklein. Volgens sekere projekbestuurders kan gemiddelde inname van lekke tot 500 g per ram per dag wees, wat meebring dat die dier tot 50 % van sy daaglikse voedingsbehoefte vanaf lekke kry. Dit simuleer 'n voerkraalsituasie. Die aanvulling van energie en proteïene word bevraagteken, aangesien die aanvulling nie altyd in die diere se prestasie gereflekteer word nie (De Waal *et al.*, 1980; De Waal *et al.*, 1981 & De Waal & Biel, 1989a). Weidinginname van lakterende Merino- en Dorperooie is nie gedurende die winter of somer deur aanvullende ruproteïene (RP) verhoog nie, maar is wel deur aanvullende

629791

© Central University of Technology, Free State

Central University of Technology, Free State

energie verlaag en in 'n mate verhoog deur gesamentlike aanvulling van RP en energie (De Waal & Biel, 1989b). 'n Lek bestaande uit 50 % Dikalsiumfosfaat, 45% Sout en 5 % Kalorie 3000 word aanbeveel. Ten tye van swak groei as gevolg van veldtoestande kan 250 gram ram- en ooipille (13 % proteïene) per ram per dag adisioneel aan die ramme gevoer word (De Waal, 1999 - persoonlike mededeling).

'n Verdere probleem is die feit dat daar nie eenvormigheid tussen die projekte is nie - veral wat minimum standaarde aanbetref. Die volgende knelpunte is by die vier projekte waargeneem:

- Merietetoekennings word nie dieselfde geïnterpreteer nie. Volgens die toetsregulasies moet merieteramme 'n skrotumomvang van 1 cm bo die gemiddelde hê. Merietetoekennings is gemaak aan ramme wat nie aan hierdie vereiste voldoen het nie.
- Veilingkatalogusse het soms foutiewe inligting bevat, en ontoereikende verduidelikings van die verskillende prestasiemetings is gegee.
- Minimum prestasiestandaarde verskil tussen die projekte.
- Hoë inskrywingsgelde lei tot laer winsgrense vir die lede/telers van die projekte.
- Inname van ramme vind in sommige gevalle plaas sonder die aanwesigheid van 'n rasinspekteur.
- Die praktyk dat telers van 'n projek hul eie ramme voor die veiling afrond, het dubbele voedingstandaarde tot gevolg.
- Die teler van die ram is in die meeste gevalle bekend. Daar is gemengde gevoelens oor hierdie aspek. Enersyds is kopers wat teelramme wil koop huiwerig omdat die genetiese agtergrond van die dier onbekend is, en andersyds is daar kopers wat beweer dat 'n premie vir die teler se naam betaal word wanneer

© Central University of Technology, Free State

Central University of Technology, Free State

dit bekend is. Ramtoetse by die Illinois-, Indiana- en Wisconsin-ramstasies toon dat kopers die naam van die teler hoër aanslaan as die prestasie van die dier (Waldron *et al.* 1989).

- Daar is steeds kopers wat nie die prestasiemetings verstaan nie. Dit is gewoonlik hierdie kopers wat ramme slegs op voorkoms koop.

Veldramprojekte in Suid-Afrika speel 'n belangrike rol om funksioneel doeltreffende teeldiere aan die kommersiële vleisprodusent te verskaf. Dit is die eerste stap in die regte rigting. Die stelsel het egter sekere tekortkominge. Die prestasie van 'n dier by 'n veldramprojek is sy prestasie onder spesifieke omstandighede, op 'n spesifieke tydstip gemeet teen die prestasie van die ander diere in die projek. Onder ander omstandighede kan die dier swakker of beter presteer.

6.2 Faktore wat veilingprys beïnvloed

Daar is verskeie faktore wat 'n invloed uitoefen op die prys wat die koper bereid is om vir 'n ram te betaal. Van die onderskeie faktore word kortliks in Tabel 6.1 uiteengesit.

Tabel 6.1: Opsomming van die invloed van prestasiemetings op veilingsprys vanaf 1990 tot 1997 in die Noordkaap-veldramprojek .

JAAR	SKROTUM-OMTREK	DVOIX	VEI-LING-MASSA	KLAS-SIFIKA-SIE	BEDEK-KING	EINDIX	GDOIX
1990	NB	*	**	**	0	0	0
1991	NB	*	**	**	0	0	0
1992	*	NB	0	**	**	0	0
1993	*	NB	**	**	**	NB	0
1994	NB	NB	*	**	*	*	0
1995	NB	*	**	**	**	NB	0
1996	NB	*	**	**	*	0	NB
1997	*	*	**	**	0	0	0

(NB = Nie betekenisvol, * = Betekenisvol by 'n toetspeil van 95 %, ** = Betekenisvol by 'n toetspeil van 99 %, 0 = Nie gemeet)

© Central University of Technology, Free State

Central University of Technology, Free State

Tabel 6.1 toon dat skrotumomvang slegs drie uit die agt jaar 'n betekenisvolle invloed op veilingprys gehad het. Doeltreffendheid van voeromset het, met die uitsondering van 1992 tot 1994, 'n betekenisvolle invloed op veilingpryse gehad. Die invloed van veilingmassa was meestal hoogs betekenisvol, met die uitsondering van 1992 toe dit nie gemeet is nie. Klassifikasie het in al die jare 'n hoogs betekenisvolle invloed gehad. Daar is ook gevind dat bedekking in al die jare wat dit gemeet is, minstens 'n betekenisvolle invloed op veilingprys gehad het. Eindgewig-indeks was slegs in 1 van die 3 jare waarin dit getoets is betekenisvol. Groei per dag van ouderdom is slegs in 1996 gemeet, en was toe nie betekenisvol nie.

Seleksie, veilingmassa, en bedekking het in hierdie volgorde die grootste invloed op veilingprys gehad. Marlow & Morrow (1967), Sharkey (1982), Lester *et al.* (1983), Snowder & Shelton (1985), Fitch *et al.*(1986), Fowler *et al.* (1987) & Poggenpoel (1989) het soortgelyke bevindings gemaak, naamlik dat diere met hoër eindmassas (groter diere) beter pryse behaal. In kontras met die bevindinge van bogenoemde outeurs het Dubose *et al.* (1968) & Waldron *et al.* (1989) gevind dat prestasie 'n betekenisvolle invloed op veilingpryse van bulle gehad het.

Die groter ramme (ramme met hoë veilingmassas) het in hierdie studie oor die algemeen beter pryse behaal. Dreyer (1988) het by Merino-veldramprojekte gevind dat ramme met 'n massa van meer as 45 kg wat ingeneem is se groei swakker was, alhoewel 100 % van hierdie ramme op die veiling verkoop is vanweë hoër eindmassas.

© Central University of Technology, Free State

Kopers plaas 'n hoë premie op steekhaar- en mengselbedekkings. Ramkopers het die persepsie dat ramme met oorwegend steekhaarbedekkings meer natuurlike lyfvet het en hulself dus beter onder veldtoestande handhaaf.

In hierdie studie kan 'n tendens waargeneem word dat kopers sedert 1995 meer op prestasie ag geslaan het as in die vorige jare. 'n Moontlike rede hiervoor mag wees dat die kopers die belangrikheid van prestasietoetsing as 'n belangrike hulpmiddel by die seleksie van ramme besef.

Sharkey (1982), Lester *et al.* (1983) en Pretorius (1994), het ook gevind dat prestasiedata 'n toenemende belangrike invloed op veilingprys oor tyd gehad het. Dit dui daarop dat boere/kopers mettertyd meer wetenskaplike bestuurstelsels volg. Dit neem egter relatief lank om nuwe beginsels vas te lê. In sy studie op boerderybestuurspraktyke het Van der Westhuizen (1997) gevind dat duidelike teeldoelwitte deur 75 % van die veeboere geformuleer was, en dat hulle bekend was met die teelgebreke in hul kuddes. Dus behoort die tendens in die toekoms voort te duur.

6.3 Aanbevelings

Die dier van die toekoms moet oor 'n teelwaarde beskik, geneties voortreflik, koste- en funksioneel-doeltreffend wees, hoogs vrugbaar wees, aangepas wees en oor 'n goeie temperament beskik (Scholtz, 1999). Die Dorperbedryf sal in 'n rigting moet beweeg waar ooidata aan die ram se prestasie gekoppel word, en teelwaardes vir spesifieke eienskappe bereken word. Alvorens bogenoemde en reproduksiedata nie beskikbaar is nie, moet ramme anoniem verkoop word. Die voordele hiervan is nog

© Central University of Technology, Free State

steeds meer as die nadele, aangesien die klem sodoende op diere se prestasie geplaas word en nie op die teler van die dier nie.

Baie meer klem sal op prestasietoetsing in stoetkuddes geplaas moet word, en minder klem op eienskappe wat weinig of geen ekonomiese waarde het nie. Te veel aandag word aan raseienskappe gegee. Dit het tot gevolg dat diere met goeie prestasiesyfers verlore gaan. Seleksie vir eienskappe wat nie ekonomiese waarde het nie mag die netto inkomste van 'n kommersiële kudde verlaag. Seleksievordering in ekonomiese belangrike eienskappe word dus ook verlaag.

Telers ondervind dat kopers altyd op diere aandring met die gewensde raseienskappe so na as moontlik aan die ideaal. Hiervoor is hulle bereid om meer te betaal. Telers is gevolglik genoodsaak om diere te teel wat kopers ten opsigte van verhoogde voortreflikheid van rasstandaarde tevrede stel, maar wat ook oor goeie prestasiesyfers beskik. Stoetramme moet dus nie net 'n goeie bouvorm hê nie, maar moet ook aan sekere minimum prestasievereistes voldoen. Stoetdiere moet in alle opsigte meerderwaardig wees. Daar moet dus 'n balans gevind word tussen prestasie en die fenotipiese instandhouding van die ras.

Maniere om uitgawes by veldramprojekte te besnoei en winste te vergroot sal gevind moet word. Uit 'n ekonomiese oogpunt, het die gee van byvoeding onder andere 'n groot koste-implikasie tot gevolg. Deur ramme net elektries af te skeer en nie te "trim" nie, kan ongeveer R18 per ram bespaar word.

© Central University of Technology, Free State

Die hoë uitvalpersentasie dra verder by tot lae winste vir die teler. Die feit dat daar by die Noordkaap veldramprojek 'n afname in die persentasie diere voorkom wat op raskenmerke geprul word, kan toegeskryf word aan die inneem van beter kwaliteit diere en strenger seleksie tydens inname. Telers moet diere inskryf waarvan die ouers reeds aan prestasietoetsing blootgestel is. Sodoende kan die uitvalpersentasie verder verlaag word.

Kopers moet opgelei word en die gedagte van prestasietoetsing moet bemark word. Die veldramprojekte kan 'n bydrae lewer deur volledige verduidelikings asook die funksie van elke prestasiemeting duidelik in die veilingkatalogus aan te bring.

Die Dorpertelersgenootskap moet voorts toesien dat die reëls soos neergelê vir die veldramprojekte toegepas word, en dat daar eenvormigheid tussen die projekte bestaan wat bestuurspraktyke aanbetref. By die Noordkaap projek moes stoetramme sedert 1998 ook aan sekere minimum prestasievereistes voldoen. Dit het 'n drastiese afname in die aantal stoetramme tot gevolg gehad. Die vraag kan nou gevra word of rasstandaarde en die reëls van veldramprojekte nie dalk swakker diere bevoordeel nie. Slegs 12% van die ramme wat jaarliks ingeneem word, word uiteindelik as stoet geklassifiseer terwyl alle ramme afkomstig is van stoetouers. Die Dorperbedryf sal indringend na die huidige rasstandaarde moet kyk.

© Central University of Technology, Free State

Central University of
Technology, Free State

7. BRONNELYS

ACOCKS, J.P.H., 1988. Veldtypes of South Africa. 3rd ed. Memoirs of the Botanical Survey of South Africa, No 57. Botanical Research Institute, Department of Agriculture and Water Supply. Government Printer, Pretoria.

BASARAB, J.A., SHRESTA, J.N.B. & PARKER, R.J., 1987. Effects of birth type, age of dam, entry weight and percentage gain on test station results of ram lambs. *Can. J. Anim. Sci.* 67: 371-379.

BISHOP, S.C., 1990. Phenotypic and genetic variation in body weight, food intake and energy utilization in Hereford cattle. *Proc. 4th World Cong. On Genet. Appl. To Livestock Prod. 263-266.*

BOSMAN, S.W., 1997. Dorperteling: *Quo Vadis*. Dorper Nuus,. 56: 23

CAMPBELL, Q.P., 1974a. A study of breeding problems in the Dorper sheep. D.Sc-thesis, U.O.F.S., Bloemfontein.

CAMPBELL, Q.P., 1974b. Prestasie- en nageslagtoetsing van vleisskape. Dorperbrosjure 3: 27-29.

CAMPBELL, Q.P., 1983. Maak geld met vleisskape. Dreyer-drukkers. Bloemfontein.

CAMPBELL, Q.P., 1984. Die seleksie van Dorperlammers. Dorper Nuus 34: 5-7

© Central University of Technology, Free State

Central University of Technology, Free State

CAMPBELL, Q.P., 1995. Die teling en seleksie van diere vir ongunstige en droë toestande. Dorperbrosjure 53: 3-7.

CLOETE, S.W.P. & DE VILLIERS, T.T., 1987. Production parameters for a commercial Dorper flock on extensive pastures. *S. Afr. J. Anim. Sci*., 17: 121-127.

DE WAAL, H.O., ENGELS, E.A.N. & VAN DER MERWE, F.J., 1980. Supplementing sheep with protein and phosphorus on native pasture of the Orange Free State. 1. Diet composition, digestibility and rumen ammonia concentration. *S. Afr. J. Anim. Sci.* 10, 203-208.

DE WAAL, H.O., ENGELS, E.A.N., VAN DER MERWE, F.J. & BIEL, L.C., 1981. Supplementing sheep with protein and phosphorus on native pasture of the Orange Free State. 2. Feed intake, mass changes and wool production. *S. Afr. J. Anim. Sci.* 11, 217-227.

DE WAAL, H.O. & BIEL, L.C., 1989a. Supplementation of lactating Dorper and Merino ewes on *Themba-Cymbopogon* veld. 1. Body mass changes of ewes and their lambs. *S. Afr. J. Anim. Sci*. 19, 141-147.

DE WAAL, H.O. & BIEL, L.C., 1989b. Supplementation of lactating Dorper and Merino ewes on *Themba-Cymbopogon* veld. 2. Diet quality and feed intake. *S. Afr. J. Anim. Sci.* 19, 148-1455.

© Central University of Technology, Free State

Central University of Technology, Free State

DORPERTELERSGENOOTSKAP VAN SUID-AFRIKA., 1997. Reëls vir Dorper-veldramprojekte. (Soos goedgekeur op Raadsvergadering van 23 Julie 1997, Kimberley).

DORPERTELERSGENOOTSKAP VAN SUID-AFRIKA, 1998. Notule van Raadsvergadering van 20 Mei 1998, Britstown).

DREYER, C.J., 1988. Veld ram clubs. *Merino Breeders J.*, Jan-Jun 1988.

DUBOSE, L.E., LAUGHIN, D. & HALLOWAY, B. 1968. Correlations Among Production and Conformation Traits and Sale Price in a Herd of Angus Cattle. *J. Anim. Sci.*,26: 205.

FITCH, G.Q., BUTLER, J.G., GOLDEN, B.L., & DENHAM, A.H., 1986. Identification of characteristics influencing sale price on performance tested ram lambs. *J. Anim. Sci.* 63 (Suppl.1) :212 (Abstr.)

FOWLER, K.F., BAERTSCHE, S.R. & DAVIS, M.E., 1987. An evaluation of the factors affecting sale price in performance tested rams. Sheep Indust. Dev. Res. Digest. 3 (2) :19.

GRASER, H.U. & AVERDUNK, G., 1990. Breeding schemes to improve beef performance in dual purpose breeds. *Proc. 4th Wrld. Congr. on Genet. Appl. to Livestock Prod.* 244-253.

© Central University of Technology, Free State

Central University of Technology, Free State

GROENEWALD, P.G.J., 1992. 'n Ondersoek na Fase D-groeitoetse by SA-Vleismerinoskape. M.Sc.-verhandeling, U.O.V.S., Bloemfontein.

HALLOWELL, G., OLIVIER, J.J., & GROENEWALD, P.G.J., 1998. The Dorper and Scientific breeding. Dorper Nuus 57: 47-48

LESTER, D.C., NOTTER, D.R. & McCLURE, W.H., 1983. Factors affecting sale price of performance tested yearling rams. *J. Anim. Sci.* 57 (Suppl. 1):47 (Abstr).

LOCHNER, H, 1996. Stoetboere uit pas met kuddebehoeftes. Landbou Weekblad 951: 10-13.

MARAIS, P.G., 1988. Die invloed van energiepeile en kompensatoriese groei op liggaamsamestelling en doeltreffendheid van voerverbruik by dorperlammers. Ph.D-tesis. U.O.V.S., Bloemfontein.

MAREE, C. & CASEY, N.H., 1993. Livestock Production Systems. Agri-Development Foundation, Brooklyn.

MARLOW, T.J. & MORROW, G.A., 1967. Factors influencing the sale price of R.O.P. bulls. *J. of Anim. Sci.* 26: 205-206.

MELVILLE. S., & GODDARD, W., 1996. Research Methodology. An introduction for Science & Engineering students. Juta & Co. Ltd. Kenwyn.

© Central University of Technology, Free State

Central University of Technology, Free State

MENDENHALL, W. & SINCICH, T., 1989. A Second Course in Business Statistics: Regression Analysis, Third Edition, Dellen Publishing Company, San Francisco.

NEL, J.A., 1980. Ekstensiewe skaapproduksie. *S. Afr. Tydskr. Veekunde* 10: 305-309.

NEL, J.A., 1993. Geskiedenis van die Dorper. Die Dorperskaaptelersgenootskap van Suid-Afrika. Middelburg, K.P.

NESER, F.W.C., KONSTANTINOV, K.V. & ERASMUS, G.J., 1995. Estimated genetic trends for weaning weight in three Dorper lines with different selection criteria. *S. Afr. J. Anim. Sci.* 25:65.

NESER, F.W.C., 1996. An investigation into genotype X environmental interaction in mutton and beef producing animals. Ph.D. tesis. U.O.V.S., Bloemfontein.

NESER, F.W.C., ERASMUS, G.J. & VAN WYK, J.B., 1998. Genotype x environment interaction in beef cattle in South Africa. Beef cattle production workshop. U.O.F.S., 1998.

OLIVIER, J.J. & CLOETE, J.A.N., 1985. Die doeltreffendheid van die "hand-en-oog" metode teenoor objektiewe meting as seleksiemetode vir skoonwolmassa. *Karoo Agric.* 3(6): 16-17.

© Central University of Technology, Free State

Central University of Technology, Free State

OLIVIER, J.J., 1997. Is dit 'n gier of wetenskap?: veldramklubs. Landbou Weekblad, 1019: 34-35, 17 November 1997.

POGGENPOEL, D.G., 1989. Verband tussen prestasiemetings en veilingspryse van Veldmerinoramme. *S. Afr. Tydskrif. Veekunde* 19(1): 50-52.

PRETORIUS, L., 1994. Getoetse veldramme kry die oorhand. Landbou Weekblad. Vol 76, 20 Mei 1994.

RAYNER, R.G., 1986. Dorper-veldramprojekte. Dorperbrosjure 38: 41.

SCHELTEMA, J.C., 1994. 'n Evaluasie van produksie en reproduksie gegewens van boerbokke. M.Sc.- verhandeling U.P.E., Port Elizabeth.

SCHOLTZ, M.M., 1999. Die Stoetteler en die LNR … die pad vorentoe. Verrigtinge van die Vleisbees Prestasietoetsdag te Glen Landboukollege, 10 Februarie 1999.

SHARKEY, D.M., 1982. Factors Affecting the Sale Price of Central Performance Tested Beef Bulls and the Estimation of Genetic and Environmental Trends. Ph.D. Dissertion, Ohio State University.

SHRESTA, J.N.B., HEANEY, D.P., FISHER, P.S. & LANGFORD, G.A., 1984. Influence of breed, birth date, age, and body weight on linear body

© Central University of Technology, Free State

Central University of Technology, Free State

measurements of growing rams maintained in a controlled environment. Can. *J. Anim. Sci.* 64: 279-291.

SIMM, G., STEANE, D.E. & WRAY, N.R., 1990. Development in beef cattle breeding programmes in Europe. *Proc. 4th World. Cong. On Genet. Appl. To livestock Prod.* 231-243.

SNOWDER, G.D. & SHELTON, M., 1985. Factors affecting sale price of performance tested Rambouillet rams. *Sheep Indust. Dev. Res. Digest.* 2(1):6.

SWART, J.N., 1995. Die rol van bestuur in volhoubare diereproduksiestelsels - 'n Fundamentele benadering. Ongepubliseerde referaat, U.O.V.S., Bloemfontein, 28 Junie 1995.

TAYLOR, R.E., 1972. Genetic implications in economy of feedlot gains. *J. Anim. Sci.* 35:144-147.

TONG, A.K.W., 1982. Effects of initial age and weight on test daily gains of station-tested bulls. *Can. J. Anim. Sci.* 62: 671-678.

VAN DER WESTHUIZEN, C., 1997. Veranderinge in bestuurspraktyke van kommersiële boere in Suider-Afrika en die implikasie vir boerderybestuursopleiding by technikons. Ph.D. tesis, U.O.V.S., Bloemfontein.

© Central University of Technology, Free State

Central University of
Technology, Free State

VAN NIEKERK, F.E., 1988. Die invloed van sekere makro- en mikromineraalelemente op reproduksie en produksie by skape. D.Sc. tesis. U.S., Stellenbosch.

WALDRON, D.F., THOMAS, D.L., WICKERSHAM, T.W., MORRICAL,D.G., BAERTSCHE, S.R., HUDGES, R.E., HIRSCHINGER, C.W. & KEMP, R.A., 1989. Central ram tests in the midwestern United States. Factors affecting test performance and sale price of tested rams. *J. Anim. Sci.* 67: 1199-1207.

© Central University of Technology, Free State

Central University of Technology, Free State

8. OPSOMMING

Die oorhoofse doelstelling van die studie is om intensief te kyk na die bestuurspraktyke wat gevolg word by die verskillende veldramprojekte, asook om die faktore wat veilingprys beïnvloed te identifiseer ten einde aanbevelings te kan maak wat die volhoubaarheid van veldramprojekte te bevorder.

In die Dorper-bedryf is dit algemeen dat stoetdiere grootgemaak en geselekteer word onder intensiewe en semi-intensiewe toestande. Hierdie diere word dan gebruik om nageslag voort te bring wat hoofsaaklik onder ekstensiewe toestande moet presteer. Dorperramme (3 - 6 maande oud) wat deelneem aan veldramprojekte word onder ekstensiewe toestande grootgemaak. Hierdie diere word prestasie-getoets en op die ouderdom van ongeveer 1 jaar verkoop op 'n veiling. Dit hou die voordeel in dat die koper 'n ram koop wat onder realistiese toestande grootgemaak is en wat getoets is vir eienskappe van ekonomiese waarde.

Die vraag wat ontstaan is hoe die prestasie van diere die prys wat kopers bereid is om daarvoor te betaal, beïnvloed. Die veilingspryse van 1 265 Dorper ramme wat van 1990 tot 1997 verkoop is, is ontleed. 'n Kovariansie-analise is uitgevoer om te bepaal watter veranderlikes veilingprys betekenisvol beïnvloed. Daar is bevind dat klassifikasie (stoet of kommersieel), veilingmassa en bedekking (steekhaar, wol of mengsel) in hierdie volgorde die grootste invloed op veilingprys gehad het van 1990 tot 1997. Stoetramme en ramme (stoet of kommersieel) met hoër veilingmassas het hoër pryse as die kleiner ramme behaal. Kopers plaas 'n hoë premie op steekhaar- en mengselbedekkings, wat weerspieël word deur die feit dat ramme met wolbedekkings in al die jare wat dit gemeet was die laagste pryse behaal het in vergelyking met

TECHNIKON

© Central University of Technology, Free State

bogenoemde tipe bedekkings. Daar is wel 'n tendens dat kopers sedert 1995 meer op prestasie ag geslaan het as in die vorige jare. Die waarskynlike rede mag wees dat kopers die waarde van prestasiedata besef by die seleksie van teelramme. 'n Ram moet dus nie net 'n goeie bouvorm hê nie, maar ook oor goeie prestasiesyfers beskik.

Met die bestudering van die bestuurspraktyke is bevind dat daar nie eenvormigheid is tussen die projekte wat bestuurspraktyke en standaarde aanbetref nie. Die mate van byvoeding wat die ramme by sommige van die projekte kry, simuleer bykans 'n voerkraalsituasie en bevoordeel sodoende swakker diere. In 'n meningsopname is bevind dat kopers veldramme baie hoog aanslaan en dit as goeie waarde vir geld beskou.

© Central University of Technology, Free State

9. SUMMARY

The overall objective of the study was the research and analysis of the management practises followed at the various Dorper veld ram projects and the identification of factors that influence auction price, in order to make recommendations regarding the sustainability of veld ram projects. In the Dorper industry it is common practice for stud animals to be reared and selected under intensive and semi-intensive conditions. These animals are then used to sire progeny that are expected to perform predominantly under extensive conditions. In this study, however, Dorper rams (3 - 6 months of age) participating in the veld ram projects are raised on natural grazing. They are performance tested during the project and at the age of one year sold at an auction. The main advantage is that the buyer is purchasing a ram that has been selected for traits of economic importance, and is well adapted to that specific and similar environments in which it is expected to perform.

The question that arises is, how much does the performance of the animals in the veld ram clubs influence the prices buyers paid for these animals? The auction prices of 1265 Dorper rams sold from 1990 to 1997 were compared with their measured performances. Analysis of variance were carried out in order to determine which variables influenced the sale price significantly. It was found that the factors with the biggest influence on sale price in order of importance were classification (stud or commercial), auction mass and coat type (hair, wool or mixture). Stud rams and rams (stud and commercial) with higher masses at the time of the auction fetched higher prices than smaller rams. Buyers also put a premium on coat type, as there was

© Central University of Technology, Free State

Central University of Technology, Free State

preference for animals with hair and a mixture of hair and woolen over those with predominantly wooled coats. However, performance seems to have become more important in determining price over time, most likely because buyers recognise the importance of performance data in the selection of breeding rams. Rams must therefore not only satisfy buyers as far as breed standards are concerned, but must also have good performance figures.

On analysing the management practices of the veld ram projects under investigation it was found that the management practises differ between the projects. The degree of supplementary feeding the rams receive at some of the projects simulates a feedlot situation which is to the advantage of the inferior animals. From a questionnaire it is evident that buyers rate the adaptibility of veldrams very high and regard it as good value for money.

© Central University of Technology, Free State

AANHANGSEL A

OPSOMMING VAN AFKORTINGS WAT GEBRUIK IS

VOV	Voeromset-verhouding
GDT	Gemiddelde daaglikse toename
KV	Kleiber verhouding
GDO	Groei per dag van ouderdom
DI	Doeltreffendheids-indeks
TST	Skrotumomvang
DVOIX	Doeltreffendheid van voeromset-indeks
GDOIX	Groei per dag van ouderdom-indeks
GDTIX	Gemiddelde daaglikse toename-indeks
VM	Veilingmassa
SEL	Klassifikasie

© Central University of Technology, Free State

Central University of Technology, Free State

AANHANGSEL B

VRAE AAN BESTUUR VAN VELDRAMPROJEKTE

➢ **ONDERSOEKGEBIED:**

a) Naam van plaas: ....

b) Ligging: ....

c) Reenval: ....mm per jaar

d) Temperatuur: Min.....°C & Max .....°C

e) Grondtipe:

f) Veldtipe:

g) Verantwoordelike persoon: Mnr. ....

➢ **BESTUUR**

1. Toetsregulasies van krag

a) Wat is die minimum indeks wat toelaatbaar is vir die veiling?

b) Wat gebeur met ramme wat swak presteer?

c) Wanneer is 'n ram 'n merieteram?

d) Word ramme met inname en tydens die finale keuring deur rasinspekteurs geinspekteur?

2. Pligte van die komitee wat die toets hanteer

a) Wanneer is die inname?

b) Hoe groot is die inname?

c) Wanneer is die veiling?

d) Hoe lank is die aanpassingsperiode?

e) Voer telers ramme voor die inname?

3. Bestuursprogram (gesondheid)

a) Doseer

b) Dip

© Central University of Technology, Free State

c) Antibiotikas

d) Vitamines

4. Voeding

a) Hoe word weidingbestuur uitgeoefen?

b) Watter tipe lek kry die diere, en wat is die inname per ram per dag?

c) Vir watter periode kry die diere 'n lek of byvoeding?

d) Wanneer kry die ramme byvoeding?

5. Veiling

a) Waarmee word die ramme gevoer vir die veiling?

b) Hoe lank word die ramme gevoer?

c) Word die ramme gewas en "getrim"?

d) Watter prestasiedata verskyn in die veilingkatalogus?

e) Word die name van telers aangedui?

f) Wat is die motivering daarvoor?

g) In watter volgorde word die ramme op die veiling aangebied?

h) Wat is die motivering daarvoor?

i) Geld enige reserwepryse met die veiling?

j) Hoe word die veiling geadverteer?

6. Metings (Bv. GDT, ens.)

7. Ekonomie

a) Wat is die inskrywingsgeld per ram?

b) Wat was die veilinggemiddelde in 1998?

© Central University of Technology, Free State

Central University of Technology, Free State

AANHANGSEL C

VRAELYS AAN KOPERS VAN VELDRAMME

NAAM:...
ADRES:...
TEL: ....

1) Het u ram of ramme goed aangepas? (Op 'n skaal van 1 tot 10)

1 SWAK	2	3	4	5 GEMID-DELD	6	7	8	9	10 UITSTE-KEND

2) Is/was die prestasiegegewens verstaanbaar?

Ja	Nee

Indien "nee" gee rede:

____

3) Is u gevoel dat u waarde vir geld gekry het? (Op 'n skaal van 1 tot 10)

1 SWAK	2	3	4	5 GEM	6	7	8	9	10 UITSTE-KEND

4) Sal u weer veldramme koop?

Ja	Nee

Indien "nee" gee rede:

____

5) Wat neem u in aanmerking wanneer u 'n veldram koop?

i. Slegs indekse in katalogus	ii. Bouvorm & be-dekking	iii. Bouvorm, bedek-king en indekse in katalogus	iv. Ander

6) Koop u elders gevoerde ramme?

Ja	Nee

© Central University of Technology, Free State

7) Indien u 'n stoetteler is, sal u teelramme by 'n veldramprojek koop?

Ja	Nee

Indien "nee" gee rede:

____

8) Het u enige voorstelle ten opsigte van veldramprojekte?

____

© Central University of Technology, Free State