

GEVOLGTREKING EN AANBEVELINGS

1. Die feit dat wild en vee saam aangehou word, maak dat die meeste boere hul wild totaal buite rekening laat as die weidruk op die veld in berekening gebring word. Omdat getalle geskat moet word, word alle berekenings baie konserwatief gedoen en gewoonlik is die **bodem die lydende party**.
2. 'n Gesonde kombinasie van gras-, bos- en struikvreters is die ideale keuse.
3. Meer navorsing is nodig om die regte spesie verhouding te bepaal asook die beste verhouding van manlike tot vroulike diere. Uit die navorsing word ook antwoorde gesoek op die korrekte bemarkings-

persentasies asook die ouderdomsgroepe van 'n spesie wat jaarliks uitgedun moet word vir optimum doeltreffendheid.

4. Heelwat marknavorsing is nodig om te bepaal hoe produksie die pryse nadelig kan beïnvloed.
5. Beperkende wetgewing wat die wildboerdery strem moet versigtig hanteer en in lyn gebring word met die praktyk. Regulasies wat nodig is vir beskerming van spesies op die gevaarlys, het in 'n boerdery, maklik die teenoorgestelde effek.
6. Woestyn-wildsoorte kan sonder vrees in die suide van SWA ingespan word om die karakoel tydelik te vervang en 'n heenkome vir die suideboere moontlik te maak.

DIE KOEDOEPROBLEEM IN SWA

P.A.J. BRAND

DEPARTEMENT LANDBOU EN NATUURBEWARING, LANDBOUNAVORSING,
Privaatsak 13184, Windhoek 9000.

T.C. VAN WYK

DEPARTEMENT LANDBOU EN NATUURBEWARING,
DIREKTORAAT NATUURBEWARING EN OORDEBESTUUR,
Privaatsak 13306, Windhoek 9000.



*Dr. T.C. van Wyk,
Eerste Natuurbewarings-
Navorsingsbeampte.*

Die ontwikkeling van die plase in die sentrale en noorde van ons land het tot gevolg dat daar 5 en meer waters op elke 5 000 ha. plaas ingerig is. Op elke \pm 1 000 ha. is daar 'n water.

Die verbossing van genoemde area hiermee saam skep 'n uitstekende toestand vir die toename van koedoegetalle op die boereplase, wat dan ook plaasgevind het.

Die ekonomiese ontwaking ten opsigte van wild en wildprodukte sedert die vroeë sewentigerjare het boere laat beseef dat hulle die eienaar is van 'n baie waardevolle boerdery kommoditeit. Natuurbewaring het hierdie ontwaking aangemoedig deur permitte uit te reik vir die skiet en verkoop van die jagbare koedoes, gemsbokke en springbokke. 'n Bepaling van 'n nag-oespermit lees dat die permit-houer sy bure 4 dae voor 'n nag-oes moet kennis gee. 'n Saak wat gewoonlik beperk was tot die

spesifieke boer het bekend geword by sy bure en groot ontevredenheid tot gevolg gehad. Boere was ongelukkig dat 'n spesifieke boer in 'n omgewing die reg kon kry om sê 100 koedoes te laat oes op sy plaas en daarmee ten minste R10 000 — R12 000 kon verdien, terwyl die bure gevoel het dat die koedoes ook van hul weiding gebruik gemaak het.

Die vrees het verder ontstaan dat as elke boer op \pm 10 000 ha., 100 koedoes per jaar sou oes, die omgewing gevaar sou loop om leeg geskiet te raak.

Verskillende aanvegbare teorieë omtrent die gewoontes en reaksies van koedoes het ontstaan. Dit is byvoorbeeld geopper dat sogenaamde vakuums gevorm word na 'n oes, wat dan soos water weer opgevol moes word uit die aangrensende plase. Boere het mekaar beskuldig dat sommige benutters net wag tot die koedoes op sy veld is — d.w.s. gedurende seisoensbenutting om dan 'n permit te kry en tot eie voordeel groot getalle dood te skiet.

Onder-onsies tussen boere het ontaard in hewige argumente op boeredae en daar is selfs "baklei dae" gereel waar 'n hele omgewing se boere in twee kampe teen mekaar in opstand was. 'n Skeidsregter, gewoonlik 'n Natuurbewaarder of Landbouer moes vir ure probeer om die strydendes te probeer versoen of tot 'n kompromie te kry.

Aan die ander kant was 'n koedoegetalle-ontploffing na goeie reënjare aan die gang en is 'n ramp tydens die volgende droë siklus gevrees. Koedoegeeraamtes sou weer in hul duisende oor kamp- en veral waterkampdrade hang tydens 'n verwagte droogte. Daar is selfs gewaarsku teen 'n totale koedoe oorbevolking en 'n epidemie moontlikheid.

Die vraag het ontstaan of koedoes wel in sulke groot getalle voorkom en of hulle wel so vreeslik rond trek. Toe in 1979 met die lootsmerkprojek begin is, het die hondsolheid onder koedoes wat aanvanklik net wes van die Noord-Suid wildwerende omheining voorgekom het, reeds noord van Okahandja en suid van Windhoek deur die heining gebars en het grootskaalse vrektes begin oos-waarts beweeg.

LOOSPROJEK

'n Oppervlakte van ten minste 10 000 ha. in 'n redelik digte koedoebevolking en op daardie stadium vry van hondsolheid was nodig. Die omliggende 10—15 km moes ook onder dieselfde tipe beheer wees. Die plase Grünental en Okasewa van die broers Pack is gekies.

MERKMETODE

Vyftig koedoes moes gemerk word en dan weer losgelaat word. Groen oorplaatjies en nekbande met nommers is aangebring aan 16 groot koedoebulle, 4 jong bulle en 2 bulkalwers, asook aan 16 volwasse koeie en 11 verse (in totaal 49). ('n Paar groot bulle het geelnekbande gekry).

Behalwe twee helikoptertellings is verder gepoog om 'n paar tellings per jaar vanuit 'n stadig bewegende voertuig langs 'n spesifieke roete op presies dieselfde tyd van die dag te doen. Twee waarnemers (sover moontlik dieselfde persone) was verantwoordelik vir die tellings. Sodra koedoes opgemerk is, is met 'n goeie verkyker vasgestel wat die trop samestelling is en of daar nie gemerkte diere by is nie.

Die roete was so beplan dat dit vir 75 km deur die "merk-area" kruis sonder om op dieselfde roete 2 keer te ry. Die koedoebulle is in 4 klasse gedeel nl. volwasse + ou bulle (Klas IV) 5 jaar oud. Jong bulle 2½—3 draai — (2½—4 jr) Klas III. 1½—2 draaie 1½—2 jr as Klas II en met een draai d.w.s. ½—1 draai as Klas I (identifiseerbaar as manlik). Die vroulike koedoes is in koeie, verse en kalwers gedeel.

RESULTATE

In die tabel word 'n opsomming van die verskillende tellings gegee.

TABEL 1 — Ontledings en koedoeaarnemings met elke trajektelling:

DATUM	Bulle Klas IV	Bulle Klas III	Bulle Klas II	Bulle Klas I	TOTAAL	Koeie	Verse	Kalwers	Groot Totaal	Gemerkte Waarnemings
21. 3.1979	15	7	6	25	53	138	7	25	233	12
9. 4.1979	16	4	4	20	44	125	3	33	205	11
8. 6.1979	19	0	0	12	31	120	7	42	200	3
12.10.1979	3	2	8	13	26	121	11	31	189	4
15.11.1979	0	3	1	20	24	101	10	47	182	3
18. 1.1980	18	0	9	13	40	109	27	28	204	10
11. 2.1980	10	8	12	3	33	150	27	1	211	10
30. 4.1980	17	34	11	10	41	136	26	20	244	11
2. 1.1981	15	3	8	8	34	157	29	40	260	10
20. 2.1981	1	5	10	14	30	168	44	12	254	9
11.11.1981	1	0	2	6	9	87	18	5	119	3
18. 2.1982	7	2	2	2	13	40	11	2	66	2
TOTAAL										88



'n Koedoebul (Klas III) word losgelaat nadat dit met groen oorplaatjies en 'n nekband, nr. 7, gemerk is.

1. Die koedoegetalle toon 'n duidelike seisoensverskil. Daar was tydens elke telling koedoeaarnemings in elke blok, maar met 'n duidelike verskuiwing van weigebied. So is bv. sterk konsentrasies in die rivier en suidelike oewerveld waargeneem gedurende die kalf en paar periode. Later in die seisoen het die digtheid toegeneem in die vlakveld noord van die rivier, waar baie vaalbos en meer kameelbome voorkom. Die berg was vol koedoes nadat die bosse in blom gekom het — veral albesia (aroe) en Combretum (koedoebos).
2. Net voor die paarseisoen en net daarna is redelike bulkuddes waargeneem. Die gemerkte bulle het totaal uit die area verdwyn. Waarnemings tydens April en Mei (1979) is ontvang van gemerkte bulle op Nina en Doreen ± 80 km wes van die proefarea. In Juliemaand 1979 is 'n gemerkte bul ook opgemerk op Eilenriede omtrent 100 km stroom af met die Wit-Nosseb. Een gemerkte bul is in 1980 op die 2de plaas suidwes van die merkarea geskiet. Een groot bul is in die droë voorsomer van 1980 in die omgewing waar dit gemerk is, dood aangetref (erg vermaer). Die skietspanne het gedurende Julie 1979 twee gemerkte bulle geskiet.
3. Die jong gemerkte bulle het in die omgewing gebly tot na die 2½ jaar stadium, waarna hulle tydens

paartyd deur die groot bulle verdryf is. Geen gemerkte bul is na 1980 se paarseisoen waargeneem nie. Uit 88 gemerkte waarnemings op die 75 km roete, was slegs 7 gemerkte bulle. Hieruit is die afleiding moontlik dat koedoebulle nie area gebonde is en bly nie, terwyl koeie nie trek nie of elke jaar terug is om in dieselfde kampe te kalf, waar hulle normaalweg hou totdat die kalwers oor die drade kan spring of as weiding skaars raak en hulle verplig is om te trek.

4. Volgens 'n helikopter telling op 19/2/1980 was daar $\pm 1\ 060$ koedoes in 'n blok van ongeveer 15 000 ha. — dit is ± 1 koedoe/15 ha. 'n Padtelling op die 11/2 het 'n totaal van 211 koedoes oor die 75 km roete gegee. 'n Gemiddelde gesigsveld van 400 meter met die resultaat van 3 000 ha. Op 15 000 ha. sou die getal 1 055 koedoes wees.

(i) Berekening:

$$\frac{15\ 000\ \text{meter} \times 400\ \text{meter}}{100 \times 100} = 3\ 000\ \text{ha}$$

Op 3 000 ha. is 211 koedoes getel

$$\text{Op } 15\ 000\ \text{ha. is } \frac{211}{1} \times \frac{15\ 000}{3\ 000} = 1\ 055$$

Die resultaat mag 'n groter geluiskoot wees, maar dit is nogtans 'n aanvaarde manier om betroubare skattings te maak.

- (ii) Die digtheid bereken volgens koedoe/km kan ook gebruik word. Dit het gedaal van 3,47 koedoe/kilometer tot 0,88.

Die jongste telling van $66 \times 5 = 330$ bereken dat die populasie met byna 69% verminder het as gevolg van die hondsdoelheid en die droogte.

GEVOLGTREKKING

1. As daar genoeg kos is, trek koedoe koeie nie rond nie.

2. Koedoebulle trek rond agter koeie en kos aan en kom nie noodwendig terug na omgewing nie.
3. Koedoe koeie kalf elke jaar in dieselfde kamp as daar genoeg kos is.
4. 'n Lading van 1 koedoe op 20 ha. in goeie gemiddelde jare vir die oostelike-gebroke veld Omitara, Seeis, Witvlei (riviervelde) behoort genoeg te wees.
5. Uit die syfers behoort 6—10 koeie per bul nodig te wees.
6. Paarseisoen was van $\frac{1}{2}$ April tot $\frac{1}{2}$ Julie.
7. Kalfseisoen is van $\frac{1}{2}$ Februarie tot $\frac{1}{2}$ Mei.
8. Kern kudde (koeie) kom elke jaar in dieselfde kamp kalf en is sterk tropgebonde — dieselfde nommers bly bymekaar.
9. Heelwat vrektes het ingetree as gevolg van droogte en veral hondsdoelheid.

AANBEVELINGS

1. Daar moet gewaak word teen te klein wildwerende (koedoe) kampe en plase. (Om 'n 100 ha. kamp met 'n 2,5 meter heining toe te maak het $\pm R40$ /ha. gekos, terwyl dit R4,00 per ha. was om 10 000 ha. te omhein.)
2. Dit sou wys wees om nie op groot skaal koedoes te verwyder op plase wat nie wildwerend toegespan is nie.
3. 'n Poging om 'n kernkudde teen hondsdoelheid te immuniseer behoort ook 'n bydrae te lewer om te verhoed dat omgewings ontvolk word.
4. Boere behoort in omgewings waar koedoegetalle kwaai verminder het self die skiet van koedoes te beperk of selfs te staak.
5. Verdagte gevalle van hondsdoelheid moet dadelik vernietig word om verdere verspreiding van die siekte te bekamp.
6. In die berekening van wei-eenhede (Grootvee of Kleinvee) moet koedoes deeglik in aanmerking geneem word.