

HOOFSTUK 6

Figuur 6a: Massabepaling van 'n volwasse jagluiperd in die Kruger-wildtuin 1969.

MASSAS EN LIGGAAMSMATES

ALGEMEEN

Behalwe vir die geïmmobiliseerde volwasse en onvolwasse jagluiperds is massas en liggaamsmates van sewe welpies ook verkry.

Die ouderdomme van welpies kon binne perke vasgestel word op grond van die feit dat welpies hulle oë sewe tot 10 dae ná geboorte oopmaak (Adamson 1969).

Vir die doeleindes van hierdie studie is 'n onvolwasse jagluiperd as tussen ses en 12 maande oud en 'n volwasse jagluiperd ouer as 12 maande gereken. Die hoeveelheid maanhare (wat met ouderdom verdwyn) was gebruik met die groepering van jagluiperds in hierdie twee ouderdomsklasse.

METODES

Die massas van volwasse en onvolwasse jagluiperds is op 'n 200 lb. by 1 lb.-Salter-veerweegskaal en dié van welpies op 'n 22 lb. by 1 lb.-Effem-skaal bepaal. Al die waardes wat só verkry is, is na hulle metrieke ekwivalente omgerek.

Afmetings is oor die kurwes geneem (behalwe waar anders vermeld), en is met behulp van 'n metriese staalmaatband bepaal. Die volgende liggaamsmates is verkry:

TOTALE LENGTE

Vanaf die punt van die neus, oor die kop en al met die kurwes langs tot en met die distale punt van die laaste stertwerwel. Die welpies se totale lengte is tussen penne bepaal.

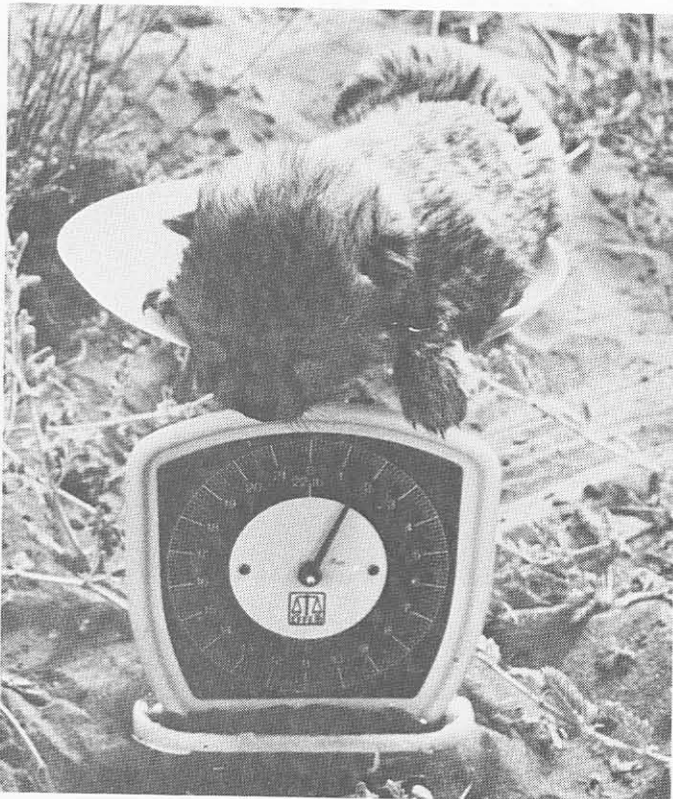
KOPLENGTE

Vanaf die punt van die neus, oor die kop, tot en met die skedel/atlas-aanhegtingspunt.

Figuur 6a: Massabepaling van 'n volwasse jagluiperd in die Kruger-wildtuin 1969.



Figuur 6b: Massabepaling van 'n jagluiperdwelpie in die Gemsbokpark 1970.





Figuur 7: Koplengte. (Foto: Nasionale Parkeraad).

STERTLENGTE

Bepaal al langs die boonste oppervlakte van die stert, vanaf die aanhegtingspunt met die liggaam tot en met die distale end van die laaste stertwerwel.

SKOUERHOOGTE

Vanaf die punt van die skof, al met die voorpoot langs tot en met die punt van die langste toon – insluitende die toonnael.

BORSOMTREK

Die volle omtrek van die bors, net agter die voorpote.

VOORPOOT

Vanaf die elmboog tot en met die punt van die langste toon – insluitende die toonnael.

AGTERPOOT

Vanaf die hak tot en met die punt van die langste toon – insluitende die toonnael. Hierdie afmetings is slegs van die welpies verkry.

OORLENGTE

Vanaf die keep tot en met die oorpunt. Slegs van die onvolwassenes en volwassenes verkry.

Die verkryging van liggaamsmates is, so ver moontlik, volgens Ansell (1964) bepaal.

RESULTATE

Die massas en mates van volwasse jagluiperds is in Tabelle 3 en 4 en dié van onvolwassenes in Tabel 5 opgesom. Die waardes van die welpies is van twee verskillende werpsels verkry en word deur Tabelle 6 en 7 aangedui.

Die resultate van die groep jagluiperds toon dat die gemiddelde massa van volwasse mannetjies 53,85 kg en dié van wyfies 43,00 kg is. Geslagsdimorfisme ($\sigma > \text{♀}$) kom ook by onvolwasse jagluiperds voor. Die gemiddelde massa van onvolwasse mannetjies is 34,75 kg teenoor die 29,25 kg van jagluiperdwyfies.

Tabel 3: Massas en liggaamsmates van volwasse jagluiperdmannetjies wat gedurende 1969 in Suidwes-Afrika vanuit Suidwes-Afrika na die Nasionale Kruger-wildtuin ingevoer is.

JAGLUIPERD NOMMER	1	2	3	4	5	6	7	GEMIDDELDE
Massa in kg	51	39	55	59	56	58	59	53,85
Totale lengte in meter	2,13	1,91	2,13	1,98	2,14	1,96	2,21	2,06
Koplengte in mm	260	260	250	250	250	270	270	258,5
Stertlengte in mm	740	650	760	690	740	700	740	717,1
Skouerhoogte in mm	880	830	880	880	890	870	940	881,4
Borsomtrek in mm	740	650	740	790	740	790	800	750,0
Voorpootlengte in mm	500	430	490	—	480	480	500	480,0
Oorlengte in mm	75	75	75	75	75	75	75	75,0

Tabel 4: Massas en liggaamsmates van volwasse jagluiperdwyfies wat gedurende 1969 vanuit Suidwes-Afrika na die Nasionale Kruger-wildtuin ingevoer is. Die gemiddelde massa en liggaamsmates van albei geslagte word ook gegee.

JAGLUIPERD NOMMER	8	9	10	11	12	13	GEMIDDELDE	
							WYFIES	ALBEI GESLAGTE
Massa in'kg	36	41	40	48	48	45	43,00	48,84
Totale lengte in meter	1,88	1,92	1,94	1,96	1,86	1,84	1,90	1,98
Koplengete in mm	230	260	240	220	240	240	238,3	249,2
Stertelengte in mm	630	670	680	690	660	670	666,6	693,8
Skouerhoogte in mm	790	820	820	940	880	830	846,6	865,3
Borsomtrek in mm	630	680	660	700	700	670	673,3	714,6
Voorpootlengte in mm	460	460	470	470	450	450	460,0	470,0
Oorlengte in mm	75	75	75	75	75	75	75,0	75,0

Tabel 6: Massas en liggaamsmates van jagluiperdwelpies van die Kalahari-Gemshok Nasionale

Tabel 5: Massas en liggaamsmates van onvolwasse jagluiperds wat gedurende 1969 vanuit Suidwes-Afrika na die Nasionale Kruger-wildtuin ingevoer is. Die gemiddelde massas en liggaamsmates van albei geslagte word ook gegee.

Datum van waartelling	6 APRIL 1970				13 APRIL 1970				20 APRIL 1970		GEMIDDELDE	
Jagluiperd nommer	22	23	24	25	22	23	24	25	22	23	Wyfies	Albei Geslagte
JAGLUIPERD NOMMER	14	15	16	17	Gemiddeld	18	19	20	21	Wyfies	Albei Geslagte	
Geslag	♂	♂	♂	♂		♀	♀	♀	♀			
Massa in kg	39	37	36	27	34,75	42	20	30	25	29,25	32,00	
Totale lengte in meter	1,92	1,83	1,81	1,78	1,83	1,84	1,80	1,80	1,75	1,79	1,81	
Koplengete in mm	250	240	230	230	237,5	240	230	220	230	230,0	233,7	
Stertelengte in mm	680	650	650	650	657,5	640	660	620	580	625,0	641,2	
Skouerhoogte in mm	840	810	790	760	800,0	800	—	720	800	773,3	788,5	
Borsomtrek in mm	640	660	670	550	630,0	660	510	580	540	572,5	601,2	
Voorpootlengte in mm	470	460	450	440	455,0	450	450	430	460	447,5	451,2	
Oorlengte in mm	75	75	75	75	75,0	75	75	75	75	75,0	75,0	

Tabel 6: Massas en liggaamsmates van jagluiperdwelpies van die Kalahari-Gemsbok Nasionale Park. Geskatte geboortedatum: 20 Maart 1970. (Die Auchterlonie-windpompwerpsel).

Datum van waarneming	6 APRIL 1970				13 APRIL 1970				20 APRIL 1970			
Jagluiperd nommer	22	23	24	25	22	23	24	25	22	23	24	25
Geslag	♀	♀	♂	♂	♀	♀	♂	♂	♀	♀	♂	♂
Ouderdom in dae	18	18	18	18	25	25	25	25	32	32	32	32
Massa in kg	1,02	1,1	0,85	0,82	1,3	1,4	1,04	1,19	—	1,9	—	1,58
Totale lengte in meter	0,42	0,45	0,43	0,40	0,47	0,48	0,46	0,44	0,49	0,48	—	0,48
Koplengte in mm	105	100	100	105	110	110	105	115	120	120	—	120
Stertlengte in mm	145	150	135	140	160	165	150	140	185	170	—	150
Skouerhoogte in mm	180	210	190	185	225	225	215	200	—	—	—	—
Borsomtrek in mm	210	205	190	190	250	230	220	220	250	250	—	240
Voorpootlengte in mm	120	120	120	120	140	130	135	125	140	140	—	130
Agterpootlengte in mm	80	80	80	80	90	95	95	85	100	100	—	90

Tabel 7: Massas en liggaamsmates van jagluiperdwelpies van die Kalahari-Gemsbok Nasionale Park.

Geskatte geboortedatum: 5 April 1970.
(Die Munro-windpompwersel).

Jagluiperd nommer	26	27	28
Geslag	♀	♀	♂
Ouderdom in dae	10	10	10
Massa in kg	0,87	0,87	0,79
Totale lengte in meter	0,41	0,40	0,40
Koplengte in mm	85	90	100
Stertlengte in mm	135	135	140
Skouerhoogte in mm	185	170	175
Borsomtrek in mm	205	220	195
Voorpootlengte in mm	120	115	115
Agterpootlengte in mm	80	80	75

VARIASIE IN MASSA

Massavariasies by lewende diere is 'n algemene verskynsel. Die beskikbaarheid van water en kos is van die belangrikste faktore wat massavariasies beïnvloed en kan seisoenale of daaglikse uitwerkinge hê (Taber en Damman 1958). Hutchison (1959) het byvoorbeeld gevind dat waterriem 'n daaglikse variasie van tot sewe persent kan veroorsaak. Wanneer die massa van 'n dier gegee word, is dit dus van belang om ook die fisiese kondisie van die dier van te dui.

Die massas van die jagluiperde wat in Tabelle 3 en 4 gegee word, is die gemiddelde massa van opeenvolgende massabepalings oor 'n periode van drie maande. Die jagluiperde is daaglik gevoer en alle massas is twee tot vier uur ná die laaste maaltyd bepaal. Die massa-

Die grotere massas van volwasse en onvolwasse mannetjies teenoor dié van wyfies word in langer skouerhoogtes en liggaamslengtes weerspieël. Die gemiddelde totale lengte van volwasse mannetjies is 2,06 m in teenstelling met die 1,90 m van volwasse wyfies. In die geval van onvolwassenes is die verskil in gemiddelde totale lengtes 40 mm ten gunste van mannetjies.

Dir moet dus aangedui word dat die massas van die jagluiperds soos aangegee in Tabela 3 In teenstelling met die bovermelde gevalle, is gevind dat die massas en totale lengtes van welpies in feitlik alle gevalle minder by die mannetjies as by die wyfies is.

Geslagbepalings van jagluiperdwelpies is moeilik. Daar bestaan dus geen sekerheid dat die geslagte, soos in Tabela 6 en 7 aangedui, korrek is nie. Desnieteenstaande is daar gesorg dat die welpies van die Aachterlonie-werpsel (Tabel 6) individueel geïdentifiseer kon word deurdat elke welpie gemerk is. Die merkmethode wat suksesvol op die proef gestel is, was om ongeveer 4 cm² hare op verskillende plekke van die liggaam te knip.

VARIASIE IN MASSA

Massavariasies by lewende diere is 'n algemene verskynsel. Die beskikbaarheid van water en kos is van die belangrikste faktore wat massavariasies beïnvloed en kan seisoenale of daaglikse uitwerkings hê (Taber en Dasmann 1958). Hutchison (1959) het byvoorbeeld gevind dat waterinname 'n daaglikse variasie van tot sewe persent kan veroorsaak. Wanneer die massa van 'n dier gegee word, is dit dus van belang om ook die fisiese kondisie van die dier aan te dui.

Die massas van die jagluiperds wat in Tabela 3 en 4 gegee word, is die gemiddelde massa van opeenvolgende massabepalings oor 'n periode van drie maande. Die jagluiperds is daaglik gevoer en alle massas is twee tot vier uur ná die laaste maaltyd bepaal. Die massa-

HOOFSTUK 7

BEWEGINGS VAN JAGLUIPERDS

variasies van individuele jagluiperds is bereken en het van 1,6 tot 8,3 persent gewissel. (Die variasiepersentasie is verkry deur die toepassing van die koëffisiënt van variasie tussen die verskillende massabepalings van individuele jagluiperds).

Dit moet dus aangedui word dat die massas van die jagluiperds soos aangedui in Tabelle 3 en 4 'n voorstelling van jagluiperds in goeie fisiese kondisie is en dat die gegewe massas 'n berekende gemiddelde van opeenvolgende massas is, wat aan geringe variasies onderworpe was.

Groot massavariasies moet egter onder natuurlike omstandighede verwag word. Een noemenswaardig geval is dié van 'n jagluiperdwyfie (Kruger-wildtuin) van wie twee massabepalings binne 'n periode van 30 dae verkry is. Die koëffisiënt van variasie van die twee massabepalings was 36,2 persent en illustreer die hoë massavariasie waartoe 'n jagluiperd in staat mag wees gedurende periodes van siektes, verhongering en dies meer. Vir 'n volledige opsomming van massas en liggaamsmates van ander jagluiperds sien Wrogemann (1975).

Die vraag wat voltooi moes word was só opgestel dat die lokaliteit van 'n jagluiperd met betrekking tot 'n datum en tyd, vastgestel kon word. Figuur 8 is 'n voorbeeld van 'n vorm wat deur toeriste voltooi moes word.