

geleid tot meer duidelijkheid in de karakters van hun jongen.

Het geringe aantal bange tweedejaars teven is ook een echte realiteit. Met het ouder worden zijn de teven gewoonweg minder bang geworden en hun karakter is in alle richtingen veranderd; sommigen zijn agressief geworden, anderen nieuwsgierig en de meesten ongeïnteresseerd.

Tabel 1b laat de aantallen grootgebrachte jongen per ingezette teef zien. Het duidelijkste resultaat wordt gevormd door de slechte resultaten van de agressieve eerstejaars teven. Elk van de vijf jaren hebben ze het beduidend slechter gedaan dan de teven met het gewenste nieuwsgierige gedrag. De resultaten van de afzonderlijke jaren zijn door de kleine aantallen dieren niet overtuigend, maar de gezamenlijke resultaten zijn dat wel. Gemiddeld brachten de agressieve teven één jong minder groot dan de andere groepen. Agressieve oudere teven deden het relatief ook slecht, maar

minder overtuigend. We moeten daarbij bedenken dat veel agressieve teven die in hun eerste jaar (te) weinig jongen grootbrachten om die reden zijn afgevoerd.

Er is geen duidelijke fase in het voorplantingsproces aan te wijzen waar de agressieve dieren het meest falen. Ze scoorden relatief laag in alle stappen, het gúst blijven, de worpgrootte, het aantal doodgeboren jongen en relatief vaak de uitval. Maar geen van de vier stappen kan aangewezen als de fatale stap.

Bange dieren weken niet overtuigend af van nieuwsgierige dieren en ook de restcategorie viel niet in negatieve of positieve zin op.

De gegevens laten natuurlijk ook de jaar tot jaar variatie zien en opvalt het slechte resultaat in 1998 met zijn hittegolf in mei. Ook de warme periode in 2000 lijkt zijn sporen na te gaan laten.

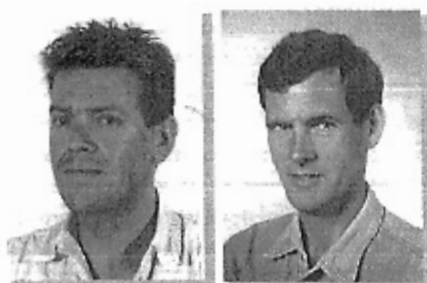
Conclusie en discussie

De belangrijkste uitkomst is dat bijtlustige

teven minder jongen grootbrachten dan andere teven. Elk jaar was deze trend wel te bespeuren in onze resultaten, maar pas in het vijfde fokjaar waren we werkelijk overtuigd van dit verschil. Deze uitkomst is een duidelijke aanmoediging om de gedragsselectie serieus vol te houden. Het is daarbij niet echt nodig om de dieren te testen zoals wij gedaan hebben. Op grote bedrijven kost dat natuurlijk veel tijd. Tijdens de normale verzorging en de diverse handelingen met de dieren merk je ook vaak genoeg dat er dieren zijn die zich echt als een pitbull in de handschoenen vastgrijpen. Zorg dat U een pen of potlood op zak heeft als U met de dieren bezig bent, en schrijf dit soort incidentele bevindingen op de fokkaart. Je kunt de aldus gemerkte dieren later nog eens testen, en U zult dan waarschijnlijk net als wij zien dat dieren die de ene keer stevig bijten, het de volgende keer ook doen.

Nertsen in klauterkooien mesten ook netjes boven de goot

De vraag was (in het kader van Groen Label) of bij klauterkooien meer mest naast de goot terecht zou komen dan bij standaardkooien. Bij individueel gehuisveste nertsen bleek dit niet het geval te zijn. Gemiddeld kwam vier procent van de mest naast de goot terecht.



F.E. de Buissonjé,
A. Wassink &
G. de Jonge,
PP, Beekbergen



Inleiding

In enkelvoudige klauterkooien hebben nertsen twee boven elkaar geplaatste kooien tot hun beschikking. Gedragswaarnemingen hebben uitgewezen dat nertsen graag en veel in de bovenkooi verblijven. Nertsen in standaardkooien deponeren hun mest doorgaans zover mogelijk van hun nestkist, achterin de kooi boven de mestgoot. Een minderheid van de dieren mest op een andere plek in de kooi. In klauterkooien zouden nertsen ook in de bovenkooi kunnen mesten. Wellicht zou in dat geval meer mest naast de goot terecht komen.

In maart 2000 is gedurende een maand (29 dagen) de mest opgevangen die naast de goot terecht is gekomen van 79 teven en

40 reuen in enkelvoudige klauterkooien en van 73 teven en 31 reuen in standaardkooien. Na het pelzen van de reuen is gedurende een week (8 dagen) de mest opgevangen van dezelfde 79 teven in klauterkooien en dezelfde 73 teven in standaardkooien. De mest die naast de goot van 30 cm breed terecht kwam, werd opgevangen op kunststof stroken van 1 meter breed die op de grond onder de goot lagen. De mest werd verzameld en gewogen, waarna het droge stof percentage werd vastgesteld. Ook is gekeken naar individuele verschillen in mestgedrag. In dit artikel worden voorlopige resultaten weergegeven omdat het de bedoeling is dit onderzoek in de zomer en het najaar voort te zetten, wanneer alle kooien volgens de bezettingsnormen van het Plan van Aanpak bezet zullen zijn.

Resultaten

Het bleek dat een gering aantal individuen (circa 10 % van de dieren) min of meer regelmatig naast de goot mest en verantwoordelijk is voor het overgrote deel van de hoeveelheid mest-naast-de-goot. Dit cijfer komt overeen met bevindingen uit 1993 (de Pelsdierhouder, mei 1993) waarbij bleek dat 10 % van de rustige nertsen naast de goot mestte, terwijl dit percentage bij onrustige nertsen aanmerkelijk hoger lag (tot meer dan 20 %). Op "het Spelderholt" wordt immers al jarenlang geselecteerd op rustig gedrag. Reuen bleken vaker naast de goot te mesten dan teven. In tabel 1 worden de gemeten hoeveelheden mest-naast-de-goot in grammen droge stof per nerts per dag weergegeven.

	KLAUTER	STANDAARD
	Gram d.s./dier/dag	Gram d.s./dier/dag
van 29 dagen	0,43	0,53
van 8 dagen	0,60	0,66

Uit de tabel blijkt dat nertsen in klauterkooien niet meer naast de goot mesten dan in standaardkooien. Dit komt overeen met bevindingen uit de praktijk dat nertsen in klauterkooien veelal in de benedenkooi mesten, dus op dezelfde plaats als in een standaardkooi. De schijnbaar lagere mest-naast-de-goot productie in klauterkooien wordt waarschijnlijk veroorzaakt door toeval (enkele nertsen die consequent naast de goot mesten).

De hogere droge stof-productie per dier per dag in de 8-daagse periode t.o.v. de 29 daagse periode kan verschillende oorzaken hebben: omzettingprocessen in de mest



tijdens een langere periode, verschil in strogehalte en verschil in voeropname van de dieren.

Uit onderzoek van De Jonge uit 1989 is gebleken dat per kg opgenomen voer, ongeveer 100 gram droge stof wordt geproduceerd via de mest. Bij een gemiddelde (geschatte) voeropname van circa 140 gram per dier per dag wordt dan ongeveer 14 gram droge stof per dier per dag geproduceerd. De cijfers in de tabel komen gemiddeld overeen met vier procent (range: 3,0 tot 4,7 %) van de totale droge stof productie (en dus van de fosfaatproductie) die naast de goot terecht komt. Op basis van literatuurgegevens werd vijf procent mest-naast-de-goot verwacht bij standaardkooien. Deze gegevens komen dus vrij goed met elkaar overeen.

Mest, geen urine

Bovenstaande cijfers hebben uitsluitend betrekking op mest (en wat stro). Mest wordt door de dieren meer gespreid dan urine. Literatuurgegevens uit 1988 geven aan dat van de geproduceerde urine 97 % terecht komt in een strook van 30 cm breed, waarvan 10 cm buiten het uiteinde van de ren en 20 cm daarbinnen. Dus komt naar verwachting meer mest dan urine naast de goot terecht, zowel bij standaard- als klauterkooien. Vervolgonderzoek, waarbij mest en urine apart per dier worden opgevangen en geanalyseerd, zal gericht zijn op het verkrijgen van nauwkeurige gegevens over de mineralenhuishouding tussen nerts en mestput en de mogelijke mineralenverliezen die daarbij op kunnen treden.

Conclusie

Er zijn geen aanwijzingen gevonden dat individueel gehuisveste nertsen in klauterkooien meer naast de goot mesten dan in standaardkooien. In beide systemen kwam minder dan 5 % van de droge stof in de mest naast de goot terecht.

Discussie

Wanneer nertsen in zomer en najaar volgens de bezettingsnormen van het Plan van Aanpak worden gehuisvest in klauterkooien, is het emitterend oppervlak per dier slechts de helft van dat in standaardkooien. Of, anders gezegd, de dierbezetting per meter goot is dan tweemaal zo groot. De verwachting is derhalve dat er in die situatie per dier minder ammoniak wordt geproduceerd in klauterkooien dan in standaardkooien. En dat is goed voor het milieu.

