

## Onderzoek en het Plan van Aanpak bij pelsdieren

Dr. G.de Jonge

Praktijkonderzoek Pluimveehouderij "Het Spelderholt"

Door het Plan van Aanpak (PvA) mogen nertsenhouders hun dieren niet meer houden zoals zij zelf willen. De vrijheidsbeperking is echter niet volledig: De nertsenhouder moet aan enkele nieuwe regels voldoen, maar andere regels kunnen met nieuwe onderzoeksresultaten nog worden aangepast. De 2550 cm<sup>2</sup> bodemoppervlak voor twee dieren is onwrikbaar. Die norm is weliswaar willekeurig gekozen nadat jaren van onderzoek hebben gefaald in het bepalen van de afmeting waarmee het welzijn voldoende gewaarborgd is, waarbij bovendien over "voldoende" geen consensus bestaat. Het is onwaarschijnlijk dat toekomstig onderzoek snel zal slagen waar eerder onderzoek gefaald heeft. De afspraak dat pas na elf weken mag worden gespeend, heeft ook een hoog natte vingergehalte. Vervolgonderzoek zal eerder uitwijzen dat nertsen gebaat zijn met nog later spenen dan met eerder spenen. Kortom: aan dat minimum zit de nertsenhouder ook vast.

Dit artikel gaat over de vrijheid die de nertsenhouder nog heeft, of waar nader onderzoek tot aanpassing van regelgeving kan leiden:

- 1 Nertsen moeten 's winters rustiger worden. De nertsenhouder is vrij om dat te bewerkstelligen met selectie, een aangepast voerregime of een andere manier.
- 2 De huisvesting van groepen van meer dan twee nertsen was onderwerp van onderzoek toen het PvA werd opgesteld. Inmiddels is meer onderzoek uitgevoerd. In dit artikel ga ik vooral in op de vraag hoeveel loop- en slaapruijme nertsen van diverse leeftijden nodig hebben. Ook de vraag hoe de ruimte moet worden verrijkt (met cilinders, platforms of met beiden), komt aan de orde.

### Stereotiep gedrag in de winter

Vijftien jaar geleden maakte ik kennis met de nertsenhouderij. Alle nertsenhouders verzekerden me toen dat nertsen in de winter goed actief moeten worden gehouden om later verzekerd te zijn van een goed fokresultaat. Zij slaagden daar in door de dieren krap te voeren. De laatste tien jaren hebben we ons op "Het Spelderholt" met succes ingespannen om nertsen in de winter rustiger te maken, en daarmee het welzijn te verbeteren. Maar de nertsenhouders van vijftien jaren geleden hadden wel gelijk: krap voeren maakt de nertsen niet alleen onrustig, maar ook mager en dat vergroot de kans op een goed fokresultaat.

Ons doel was om nertsen rustig te maken en de vermindering van het fokresultaat beperkt te houden. Zowel selectie als ruim voeren reduceerden de winterse onrust effectief.

Minder succesvol waren kooivergroting, later spenen en groepshuisvesting in de opfokperiode. Matig succes werd bereikt met verdere energieverarming van het voer.

De twee eerste methoden zijn door hun succes beiden in het PvA opgenomen. De methoden zijn echter na elkaar onderzocht en ik heb de voor- en nadelen nooit goed vergeleken. Dat was echter wel nodig om een verantwoorde keuze te maken in welke methode de meeste tijd moet worden geïnvesteerd. Ik denk ook dat nertsenhouders een grote vrijheid hebben in het maken van die keuze. De AID heeft de afgelopen winter stereotiep gedrag gemeten, maar kon nauwelijks controleren wie geselecteerd, en wie ruimer gevoerd had dan voorheen.

Met selectie ten gunste van rustig gedrag is op "Het Spelderholt" en in Denemarken in 1990 begonnen. De experimenten waren al snel succesvol, maar voordat ons onderzoek goed afgerond was, kwam vanuit de maatschappij de dringende wens om ook te onderzoeken of nertsen door veranderingen in huisvesting of management rustig zouden worden (met niet goed afgerond bedoel ik dat nertsen tussen zonsopgang en het voeren rustiger werden, maar dat we niet absoluut zeker weten of ze ook 's nachts rustiger zijn). De eerste de beste door ons onderzochte alternatieve methode, ruimer voeren, had direct succes. Genetisch rustige nertsen bleven rustig en genetisch onrustige nertsen werden zo veel rustiger dat de selectielijnen niet

goed meer te onderscheiden waren. Het selectie-experiment moest dus in 1994 worden afgebroken. Hier wreekt zich dat we een wel erg kleine accommodatie hebben. Met die paar honderd teven kun je niet naast elkaar de effecten van selectie en ruimer voeren meten. Echt afgebroken is het niet. Aanvankelijk selecteerden we tegen de onrust die door beperkt voeren werd veroorzaakt; tegenwoordig selecteren we tegen de onrust die we ondanks ruimer voeren nog zien.

## **Vergelijking van selectie en ruimer voeren**

### *Reductie van onrust op korte en lange termijn*

Onrust kon met selectie en ruim voeren even effectief worden bestreden. Het effect was zo groot dat nertsenhouders kunnen volstaan met toepassing van een van de twee methoden. De keuze kan dus bepaald worden afhankelijk van de (on)gewenste neveneffecten en de benodigde tijd.

Korte termijn succes werd alleen met ruim voeren bereikt. Het kostte geen extra tijd en had al direct in de eerste winter succes. Bovendien konden onmiddellijk alle nertsen ruim gevoerd worden. Selecteren kost natuurlijk tijd door de noodzaak de dieren te beoordelen. De resultaten worden pas het volgende jaar zichtbaar. Inderdaad zie je de eerstvolgende winter dat de nakomelingen van rustige ouders veel rustiger zijn dan andere nertsen. Maar, na een jaar stammen alleen de eerstejaars dieren af van rustige ouders (hooguit 35 % van de populatie). Voorts zijn er nog wel twee of drie generaties nodig om het maximale effect uit selectie te halen. Kortom: als de AID geen onrustige nertsen mag zien, dan moet je ruim voeren.

Op de lange termijn, geeft selectie minder werk. Op een farm vol genetisch rustige nertsen' hoeft niet meer zo veel tijd aan selecteren te worden besteed. De wet van Hardy en Weinberg leert dat de frequentie van een eigenschap waar niet voor of tegen wordt geselecteerd onveranderd blijft. Ruimer voeren vergt blijvend aandacht. Uiteindelijk moet men niet onbeperkt voeren. De voergif moet zo worden uitgekend dat de dieren dat aandeel krijgen waarvan zij niet onrustig worden en zo weinig dat het fokresultaat toch goed is. Dit vraagt elke winterdag weer aandacht. Genetisch rustige nertsen bleven bij ons toch wel rustig, of ze nu ruim of beperkt werden gevoerd.

### *Invloed op het fokresultaat*

De voortplanting verliep op "Het Spelderholt" met beide methoden minder succesvol. Het verlies was nooit groot, en met de kleine aantallen dieren op onze proefaccommodatie heeft het met beide methoden een paar jaar geduurd voor we zeker waren van de verschillen. Tweedejaars teven uit de rustige selectielijn brachten vijf jaar achtereen, elk jaar een half jong minder groot dan even oude onrustige teven. Elk afzonderlijk jaar had het om een toevalsverschil kunnen gaan, maar bij vijf van die verschillen op rij niet. Er was geen systematisch verschil tussen fokresultaten van eerste- en derdejaars teven uit de twee lijnen. Alles doorgerekend scheelde selectie uiteindelijk een tiende pup per teef per jaar, dus met een fokgemiddelde van vijf een achteruitgang van 2 %. Met ruimer voeren is de kans op achteruitgang van de vruchtbaarheid groter. Weliswaar waren erg magere nertsen minder vruchtbaar dan gewoon magere dieren (zie ook Martens, 1992), maar de beste resultaten hadden we toch met nertsen van 900 - 1000 g; met 1100 g was het verschil nauwelijks merkbaar, maar bij nog zwaardere dieren liep het fokresultaat zichtbaar terug.

De achteruitgang in vruchtbaarheid was zo gering dat die met kleine aantallen dieren moeilijk met zekerheid was vast te stellen. Dit jaar zal niemand die voor het eerst wat ruimer gevoerd of wat intensiever geselecteerd heeft daar iets van merken, omdat het eventuele verschil met vorig jaar volledig overschaduwde is door de veel grotere invloed van het hittegolfe in mei.

### *Neveneffecten*

Van ruim voeren van de moeders zagen we niets terug in het nageslacht. De geboortegewichten, de groei en dus ook de latere pelsmaat en de pelskwaliteit werden er niet door beïnvloed (de Jonge, 1998). Het risico van minder jongen door ruimer voeren werd dus niet goedgemaakt door hogere opbrengsten van de jongen.

Door selectie werd het erfelijk materiaal van de populatie veranderd, wat we in de jongen terugzagen. Een elk jaar terugkomend verschil was het hogere gewicht en dus ook de grotere pelsmaat van reuen uit de rustige lijn, wat gepaard ging met een iets geringere pelsskwaliteit. Ze brachten elk jaar meer op dan die uit de onrustige lijn. De meeropbrengst lag 2 tot 5 % boven het populatiegemiddelde. Kortom: de percentuele toename van de opbrengst per pels was gelijk of hoger dan de percentuele afname van hun aantal. Met andere woorden, door selectie tegen onrust kwamen er iets minder jongen, maar elk jong bracht zo veel meer op dat selectie ook economisch voordelig was.

### Samenvatting

Ik vind selectie de beste manier om rustige nertsen te produceren, Het kost de eerste jaren meer tijd dan ruimer voeren, en het succes laat een aantal jaren op zich wachten, maar daarna: is het minder werk en nog economisch aantrekkelijk ook.

### Huisvesting van groepen

Van een groep is sprake na de geboorte van de jongen. Het PVA verlangt dat moeders met jongen tot zes weken een ren van minstens 2550 cm<sup>2</sup> krijgen. Daar is weinig op af te dingen. We hebben inmiddels tal van moeders met haar jongen in grotere kooien gezien, maar ze lagen toch meestal op of bij hun jongen. Twijfelachtig worden de regels als de jongen zes weken oud zijn: de moeder met acht jongen heeft dan van de ene dag op de ander volgens de regels vier keer zo veel ruimte nodig. Er moeten dan rennen aan elkaar gekoppeld worden door het openen van schuifjes. Deze oppervlakenorm is niet op onderzoek gebaseerd en daarom hebben we daar aandacht aan geschonken. De afgelopen twee jaar is geregistreerd wat dieren in groepskooien deden. Door veelvuldig te tellen hoeveel dieren wanneer waar zaten, weten we wat ze deden met de extra ruimte. Door te noteren waar ze sliepen, en door te teilen hoe groot slaapgroepen waren, begrepen we wat voor nestkisten ze nodig hadden. Door met elkaar verbonden rennen verschillend in te richten, zagen we hoe rennen voor de dieren aantrekkelijk gemaakt kunnen worden. Verschillend inrichten hield in:

- een, twee of drie cilinders per ren
- wel of geen platform
- rennen boven of naast elkaar
- wel of geen bak met zwemwater
- ren 45 of 30 cm hoog
- wel of geen extra slaapruijnte in de ren.

Natuurlijk werden ook combinaties van verrijkingen gevormd.

Schakelkooien boden de mogelijkheid om keuzeproeven te doen. Er is weinig tijd besteed aan het registreren wat de dieren precies deden met de cilinders en andere verrijkingen. Ik heb vooral accuraat gemeten hoeveel tijd nertsen doorbrachten in verschillend ingerichte rennen, omdat cilinders en platforms ook door hun aanwezigheid belangrijk kunnen zijn, en omdat dieren hun belangstelling niet altijd tonen door er iets mee te doen. Cilinders zijn bijvoorbeeld van belang als vluchtweg; iedereen weet dat nertsen er vaak in wegkruipen als je ze probeert te vangen. Een cilinder in de ren kan dus alleen al met zijn aanwezigheid geruststellend werken en op die manier het welzijn bevorderen. Het kan voor de dieren belangrijk zijn in de buurt van een cilinder te blijven zonder er iets mee te doen.

De veelheid aan getallenmateriaal aldus verzameld, kan in een regel worden samengevat: Hoe ingewikkelder de ren was ingericht, hoe vaker jonge nertsen er kwamen. Dit ging met elke keuzemogelijkheid op:

Bij de keuze tussen een kale ren en een ren met platform kwamen ze tweemaal zo vaak in de ren met platform.

Bij de keuze tussen een ren met platform en cilinder en een ren met alleen een platform, lieten ze de ren met alleen platform links liggen, en kwamen ze tweemaal zo vaak in de ren met platform en cilinder.

Bij de keuze tussen een ren met twee en een ren met drie cilinders kwamen ze tweemaal zo vaak in de laatste.

Het maakte daarbij niet uit of rennen boven of naast elkaar waren geplaatst. Als in twee boven elkaar geplaatste rennen een cilinder boven lag en niet beneden, kwamen de dieren vaker boven; als er alleen beneden een cilinder lag, bleven ze vaker beneden.

De aantrekkingskracht van cilinders nam af met het ouder worden, en die van platforms nam enigszins toe. Volwassen nertsen gaven weinig om cilinders. Zeker in de zoogtijd als de mest zich op de horren ophoopt, is het nutteloos een cilinder daarin te leggen.

Kooiverrijkingen beïnvloeden het gebruik van de ruimte, dus ook de behoefte aan loopruimte. Als alle rennen gelijk waren ingericht, kwamen actieve nertsen in elke ren ongeveer even vaak (als het om slapen gaat was er meestal wel een voorkeursren). Als de rennen niet gelijk waren ingericht, was er gewoonlijk wel een ren die door actieve nertsen gemeden werd, en een ren die bij spelende dieren favoriet was. Bijvoorbeeld: een groep nertsen gehuisvest in drie rennen met respectievelijk een, twee en drie cilinders, meed de ren met de ene cilinder.

Hier komen we aan het punt waarvan ik denk dat het Plan van Aanpak in het belang van de dieren letterlijk en figuurlijk meer speelruimte moet bieden. Nertsen zouden antwoord moeten kunnen geven op de vraag: "Wat heb je liever, een paar rennen erbij of een paar cilinders?". Na uitgebreid te hebben gekeken wat de dieren deden, meen ik hun antwoord te weten; tot een week of zes kan het ze niets schelen. In de weken daarna hebben ze meer aan een paar cilinders dan aan een paar extra rennen, zeker als die rennen leeg zijn.

Het PvA gaat er terecht vanuit dat nertsen met het ouder worden andere behoeften krijgen. Het was alleen voorbarig die behoeften uit te drukken in vierkante centimeters. Je kan zeggen dat een moeder met acht jongen van circa de zesde tot de tiende week meer heeft aan twee rennen die ruim voorzien zijn van cilinders en platforms, dan aan de vier rennen die het PvA voorschrijft. Je moet je ook afvragen wat nertsen hebben aan meer dezelfde rennen. Wil je de dieren met het ouder worden meer dan twee rennen geven, doe ze dan een echt plezier en maak daar een wezenlijk andere ren van. Met twee rennen naast elkaar kunnen ze al heen en weer lopen. Een derde ren ernaast maakt hun leven dus weinig boeiender. Maar door de derde ren op de anderen te plaatsen, kunnen ze klimmen en de wereld van bovenuit bekijken.

Nertsenhouders zullen zeker aanlopen tegen mensen die verkondigen dat een ren boven de andere niet gelijkwaardig is aan een ren naast de anderen, en dat die dus niet bij het oppervlak mag worden meegeteld. De nertsen zelf hebben die mensen ruimschoots in het ongelijk gesteld. Als er boven twee cilinders lagen en beneden slechts een, kwamen ze tweemaal zo vaak boven als beneden en vice versa. Als boven- en benedenrennen exact gelijk waren ingericht, kwamen ze boven even vaak als beneden.

Om nertsen en critici tevreden te stellen, kan men misschien denken aan de volgende richtlijn: de bovenren is pas een volwaardige ren als deze is voorzien van wat cilinders en een platform. Overigens bleek uit keuzeproeven dat jonge nertsen 30 cm hoge rennen vaker bezochten dan 45 cm hoge rennen; dit is zowel met beneden als bovenrennen vastgesteld. Dat is dus boffen voor nertsen in sheds die zo laag zijn dat er geen twee 45 cm hoge rennen boven elkaar in passen.

## **Nestkisten**

Groepshuisvesting wordt mogelijk gemaakt door rennen aan elkaar te koppelen, waarmee elke groepskooi evenveel kisten als rennen krijgt. De nestkist en de maten die in het PvA staan (25 x 20 x 18 cm) zijn afgestemd op moeders met kleine jongen. Het zou een wonder zijn als daarmee ook de ideale nestkist voor moeders met grote jongen zou zijn gemaakt en even onwaarschijnlijk is het dat deze kist ideaal is voor alleenzittende nertsen in de winter. Het ontwerp van een ideale multifunctionele kist hebben we nog niet, maar we hebben wel wat voorbereidend werk gedaan. De eerste vraag was natuurlijk of een grote groep nertsen tekort wordt gedaan met een aantal standaardkisten.

Onze groepen in naast elkaar geplaatste rennen hadden een kist per twee tot drie nertsen; in klauterkooien ging het om vier tot vijf nertsen per kist. In naast elkaar geplaatste rennen waren zelden alle kisten gelijktijdig in gebruik, in klauterkooien vaker. Er leek dus met naast elkaar geplaatste rennen geen tekort aan nestkisten; met klauterkooien misschien wel. De eerste acht tot tien weken had een moeder met elke worpgrootte aan een kist genoeg. Doorgaans stonden alle kisten op een na leeg: een moeder met kleine jongen had niet de minste behoefte zich in een tweede kist terug te trekken. Dan volgde een aantal weken dat de groep zich wel eens, maar zelden over twee kisten verspreidden. Ook als ze ouder worden, stonden er meestal wel een of meer kisten leeg. De veelvuldige leegstand kon echter ook betekenen dat standaardkisten niet voldeden aan de wensen van nertsen in grotere groepen.

Tot aan de pelstijd sliepen nertsen veelvuldig in grote groepen tegen elkaar aan. Die groepen waren groter, naarmate het kouder was. De paar dagen met nachtvorst zagen we menigmaal de hele groep tegen elkaar aan liggen. Tien dieren pasten niet in een nestkist; vaak lag de groep half in de ren en half in de eraan hangende kist, terwijl alle andere rennen en kisten leegstonden. Daarbij rees het vermoeden dat nertsengroepen gebaat zijn met een grote kist. Het maken daarvan lijkt echter geen oplossing, omdat het met meer dieren in een kist al snel te warm wordt. We hebben dat al lang geleden vastgesteld met de vergelijking van tweetallen in standaardkooien en alleenzittende oude teven. Solitaire teven sliepen tot 30 °C zelden in de ren; tweetallen sliepen daarentegen al vanaf circa 20 °C in de ren. Dieren in grote groepen deden dat bij elke temperatuur, en vaker naarmate het warmer was.

Als nertsengroepen liever in grote kisten dan in rennen zouden slapen, zijn ze waarschijnlijk het meest gebaat bij goed geventileerde kisten. In een keuzeproef voor andere doeleinden sliepen opvallend veel groepen vaak in een ren van 30 cm hoogte. Hierdoor leek de ren op een kist. Onlangs hebben we gazen korfjes uit de lange bakken, zonder het houten omhulsel en zonder stro, in de rennen gemonteerd. Deze "luchtige nestkisten" zijn vaak in gebruik als slaapplek, terwijl gewone kisten gelijktijdig leeg staan. Veel nertsen slapen in gazen pijpen die de zwembaden verbinden met de rennen en op platforms.

### **Samenvatting**

Ik denk dat het duidelijk is in welke richting de oplossing gezocht moet worden: geen grote, dure, vuilwordende houten kisten, maar luchtige constructies van bijvoorbeeld gaas in of op de ren. Zeker voor klauterkooien kan dit een uitkomst zijn om de slaapruijnte te vergroten.

### **Tenslotte**

Het is niet moeilijk om van het winterse onrustige gedrag af te komen, maar het is bijna ondoenlijk om dat te bereiken zonder het fokresultaat in gevaar te brengen. Politiek gezien is dat laatste geen probleem. Weinig mensen zullen er van wakker liggen als er in Nederland minder nertsen worden geboren, zodat een geringer fokresultaat het PvA niet doet mislukken.

Nertsenhouders die dit wel als probleem beschouwen doen er het beste aan om stereotiep gedrag met selectie te bestrijden, omdat daarmee het eventuele geringere fokresultaat gecompenseerd wordt door de meeropbrengst van de jongen.

De bepalingen voor de huisvesting van groepen nertsen van zes weken en ouder bevorderen wel het welzijn van nertsen, maar met meer flexibiliteit kan men meer voor de dieren doen. Voor jonge nertsen is extra speelmateriaal en differentiatie van de ruimte belangrijker dan extra ruimte. Het huidige Plan van Aanpak legt te veel nadruk op oppervlakenormen en werkt daardoor remmend op de ontwikkeling van kooien die tegemoet komen aan de wensen van de dieren.