

Edelveen presentatie op NJF

Erfelijkheid aantal spenen

Het jaarlijkse NJF seminar vindt dit jaar eind september in Noorwegen plaats. De deelnemers aan dit seminar zijn onderzoekers, voorlichters en mensen van bedrijven uit de pelsdierensector. De laatste jaren komen de deelnemers uit heel Europa, waarvan de meesten uit Scandinavië. De gepresenteerde projecten van Edelveen zijn steeds goed ontvangen en dit jaar wordt een studie uit de lactatieperiode gepresenteerd.

Aantal spenen lijkt erfelijk

In 2009 heeft Edelveen de relatie tussen het aantal spenen en de pupuitval aangetoond. Bij iedere nestgrootte was de uitval van de pups te relateren aan een duidelijk ondertal aan spenen.

In de zeughouderij is het aantal spenen een harde selectie eis. De reden is ook daar de relatie met uitval in de eerste week na werpen. Selecteren op het aantal spenen is goed mogelijk in de zeughouderij, de erfelijkheid is heel hoog ($h^2 = 0,4$) en de bijdrage van de vader en moeder zijn gelijk. De eerste stap naar het aantonen van de erfelijkheid van het aantal spenen is in 2009 & 2010 gezet. In 2009 zijn teven met een bepaald aantal spenen aangehouden waar bij het aantal spenen kleiner was dan het aantal pups. Dan nemen we aan dat er niet meer spenen aanwezig waren. Het aantal spenen was 4 of 5, 6, 8 en 9 of 10 spenen. Van deze teven zijn ook dochters en zonen aangehouden en daarmee zijn in de paarperiode in 2010 verschillende combinaties gepaard: T9/10sp X R9/10sp, T8sp X R8sp, T6sp X R6sp en T4/5sp X R4/5sp. Iedere combinatie met 25 oude teven en 25 dochters en 10 zonen. In de lactatieperiode zijn de pups van alle nesten op de leeftijd van 15 tot 20 dagen gecontroleerd op speentjes, kleine stippen op de plaats waar een speen kan ontwikkelen. In totaal zijn 1334 pups bekeken. Alle teven in dit project zijn gecontroleerd op aantal actieve spenen als ook alle teven met pups op Edelveen.



Ing. Jan de Rond, onderzoeker
Onderzoeksaccommodatie Edelveen te
Ederveen

Bij alle teven met een worp zijn de spenen geteld op 3 weken in de lactatie. De correlatie tussen het aantal actieve spenen en pupuitval tussen werpen en 21 dagen leeftijd was ook in 2010 duidelijk. Een teef met 10 pups en 9 spenen verloor 0,2 pup per nest, met 8 spenen 0,4 pup en een teef met 10 pups en 6 spenen verloor 1 pup per nest. Bij iedere nestgrootte was er een significant verschil in pupuitval tussen een laag en een normaal aantal spenen.

Er was geen relatie tussen speenaantal en



vruchtbaarheid aan te tonen.

Er was wel een duidelijk herhaalbaarheid in aantal spenen. Het aantal spenen in 2009 werd in 60% van de gevallen ook in 2010 gezien en in 90% is het aantal plus of min 1 het aantal van 2009. Teven met veel spenen in 2009 hebben ook veel spenen in 2010. Veel spenen is een waarborg voor pupuitval. Het aantal spenen lijkt erfelijk. Het aantal speentjes dat te zien is bij de pups varieert van 6 tot 11. Binnen een nest is er bijna altijd variatie van 1 of 2 speentjes tussen de pups. Enkele nesten met geen spreiding, enkele nesten met een pup met 6 speentjes en een pup met 10 speentjes. Er was een significant verschil in aantal speentjes bij de pups. De combinatie 9/10 spenen geeft gemiddeld 8 speentjes, 8 spenen geeft 7,6 speentjes, 6 spenen geeft 7,3 speentjes en 4/5 spenen geeft ook 7,3 speentjes.

Op basis van alleen het aantal spenen in 2009 hebben de pups het volgende jaar al een hoger aantal speentjes. De vraag rijst: wat als we een paar jaar zeer gericht op het aantal spenen selecteren, minimaal 8 bijvoorbeeld? Een hoger aantal spenen betekent immers minder pupuitval. Het jaar 2011 moet aantonen dat deze ook tot ontwikkeling komen, maar ook hierin vertrouwen we op dat grotere zoogdier waar we al veel van leren, de zeug. Dan wordt de aarzeling uit de titel gehaald en staat er: aantal spenen bij nertsen is erfelijk.