

Voeren in de drachtperiode

Goed voeren is van grote invloed op fokresultaat

Beste fokresultaat bij gelijkblijvende en redelijk ruime voerportie

Een goed fokresultaat komt tot stand door goed te handelen tijdens de drachtperiode. Sectie van guste teven wijst ook in 2015 uit dat ruim 70% van de 2 of 3 keer gepaarde teven op Edelveen wel drachtig is geweest. We streven een groei in BS na in de drachtperiode. Vorig jaar is dat getoetst door na de innesteling de voerportie met 15 gram/dier/dag ($\pm 8\%$) te verhogen. De jonge teven hebben deze verhoging 2 weken gehad, de oude teven behielden deze verhoging tot het werpen. Er is een grotere groei in BS gemeten bij de proefgroep ten opzichte van de controle dieren. Het fokresultaat door extra voer voor de jonge teven was echter lager (5,9 versus 6,2), maar voor de oude teven hoger (7,3 versus 6,9). Het lijkt dat de verandering van de voerportie (na 2 weken 15 gram minder) voor de jonge teven niet goed is geweest. Hetzelfde zagen we in 2013, toen na een hogere voerportie in de innestelperiode de resultaten bij jonge teven niet gunstig beïnvloed werd. De voerportie in de drachtperiode kan hoger en dient daarna niet verlaagd te worden.



Inleiding

Het fokresultaat van nertsen wordt gunstig beïnvloed als het aandeel guste teven en het aandeel kleine nesten laag is. Hierbij speelt de verzorging en voeding tijdens de drachtperiode een sleutelrol. Veel aanwijzingen naar de sleutelrol van de drachtperiode (april) zijn door ons onderzoek van de afgelopen jaren verkregen. In 2013 richtte ons onderzoek zich nog op de hele



Ing. Jan de Rond, onderzoeker
Onderzoeksaccommodatie Edelveen te
Ederveen

periode na het paren (innestel en dracht). Het project waarbij jonge teven (JT) en oude teven (OT) 200 g/d/d ontvingen gedurende 2 weken direct na het paren en daarna weer de 'normale' portie gevoerd werden, resulteerde in een slechter fokresultaat bij de JT en iets minder resultaat bij de OT. Uit de ontwikkeling van de BS van de teven blijkt dat een toename in de body score (BS-groei) in de drachtperiode het beste fokresultaat geeft, door meer geboren pups en minder guste teven. De sectie van guste teven in 2013 & 2014 bevestigde dit, want bijna 70% van de guste teven was drachtig geweest. Toch zijn we voorzichtig met de voerportie in de drachtperiode. Vervetting van de teef en te zware pups veroorzaken problemen rondom het werpen. De huidige voerportie dekt net het onderhoudsniveau na de paarperiode en na de innestelperiode volgt een verhoging van 10-15 g/d/d. Dekken we daarmee ook de overleving van de foetussen voldoende af? Vorig jaar heeft Edelveen getoetst of een (tijdelijke) verhoogde voergift tot een bete-

re BS-ontwikkeling en een beter fokresultaat zou leiden. We toetsten een 'geforceerde' BS-groei in de drachtperiode ten behoeve van een beter fokresultaat.

Opzet

In 2015 zijn voor het project 'extra voer t.b.v. BS-groei in de dracht' jonge en oude teven ingezet (tabel 1). De extra voerportie is 15 gram per teef per dag. De verwachte werpiek is 30 april (JT) en 6 mei (OT). Voor de jonge teven is de start van deze extra portie op 8 april ingezet en gestopt op 22 april. Voor de oude teven was de start op 12 april, maar is de extra gift niet gestopt op 26 april. De teven zijn gevoerd naar BS tussen paren en werpen. In tabel 1 staat per groep het aantal teven en de gemiddelde voergift per periode.

De volgende gegevens zijn verzameld:

- Worpdatum, aantal geboren pups (levend en dood), pupscore en aantal pups op 21 dagen
- De pupscore is de beoordeling van de

- grootte van de pups op de dag van tellen. Kleine pups scoren -1, normale pups scoren 0 en grote pups scoren 1.
- Het worpresultaat is het aantal levend geboren pups per gepaarde teef
- Het fokresultaat is het aantal pups op 21 dagen per gepaarde teef
- Body Score (BS) per 0,5 BS, range BS 1,5 – BS 3,5
 - JT op 23 maart, 3 april en 20 april
 - OT op 27 maart, 8 april en 23 april
- Voerportie (g/d/d) per BS: na paren - na innestel
 - BS 2: 170–185, BS 2,5: 160-175, BS 3: 150-165
 - Eventueel individuele verhoging
- Voerregistratie aantal g/d/d met Farm Pilot
- Sectie 10 guste teven van proefgroepen en 10 guste teven van controlegroepen
 - Bepalen of dracht is afgebroken bij de guste teven en aantal aanhechtingsplaatsen

Uit de data zijn de teven met 1-paring verwijderd ($\pm 5\%$). Deze zijn niet opgenomen in tabel 1. Dit heeft geen invloed op de periode vóór het voltooiën van de innestelperiode. In de lactatieperiode zijn van alle groepen een minimaal aantal nesten gewogen op 3, 5 en 7 weken. Deze gegevens worden kort behandeld.

Resultaten

BS-ontwikkeling

Het resultaat van de verhoogde voergifft op de BS-ontwikkeling staat in tabel 2. Per projectgroep staat het aandeel teven per gemeten BS-ontwikkeling tussen de BS begin april en eind april. De laatste kolom geeft de gemiddelde BS-groei.

De verhoogde voergifft heeft een positief effect op de BS-ontwikkeling bij JT en OT. De gemiddelde BS-groei is bij beide proefgroepen gelijk en hoger dan bij de controle groepen.

Fokresultaat

Het fokresultaat van de projectgroepen staat in tabel 3. Hierin staat het aantal levend geboren pups per worp (lgb/worp), de pupscore, het gust % en het fokresultaat.

Het resultaat is verschillend tussen de JT en OT. De proef JT hebben minder lgb pups per worp, hoger gust% en lager fokresultaat. De proef OT daartegenover hebben

Opzet Project Extra voer BS groei Dracht				
groep	aantal	voerportie g/d/d		
		na paren	8 /12 april	22/26 apr-werpen
JT Proefgroep	120	165-170	190-195	175-180
JT Controle	160	165-170	175-180	175-180
OT Proefgroep	90	165-170	190-195	190-195
OT Controle	100	165-170	175-180	175-180

Tabel 1: Projectgroep informatie

groep	BS ontw. Drachtperiode				BS groei dracht
	-0,5	0	0,5	1	
JT Proefgroep	1%	31%	57%	11%	0,4
JT Controle	6%	53%	40%	1%	0,2
OT Proefgroep	2%	37%	50%	11%	0,4
OT Controle	2%	43%	43%	11%	0,3

Tabel 2: BS-ontwikkeling (% dieren in elke BS-groep)

Fokresultaat Project Extra voer BS groei Dracht				
Groep	lgb/worp	pupscore	gust %	fokresult
JT Proefgroep	6,6	0,5	8%	5,9
JT Controle	7	0,4	5%	6,2
OT Proefgroep	7,9	0,5	2%	7,3
OT Controle	7,5	0,4	4%	6,9

Tabel 3: Fokresultaat

Sectieresultaat Guste teven			
Groep	n teven	dracht %	HP
Proefgroep	10	90%	8
Controle	10	70%	5

Tabel 4: Sectie guste teven

meer lgb pups per worp, minder gust% en hoger fokresultaat. Bij de proef JT was de extra voerportie verlaagd na 2 weken, bij de proef OT niet. De pups van de proef teven zijn iets groter beoordeeld dan die van de controle pups. De uitval tussen werpen en 21 dagen was gelijk bij alle groepen.

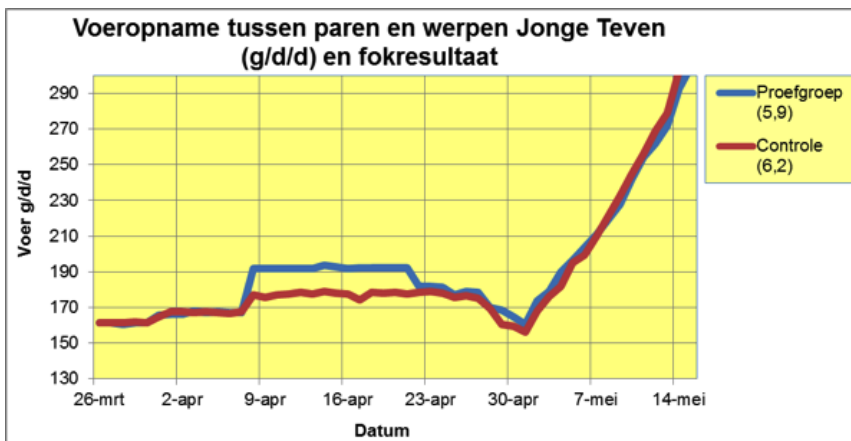
Sectie guste teven

Bij de sectie van guste teven is gecontroleerd of er een dracht is geweest en zo ja, hoeveel foetussen er in de baarmoeder waren. Dit is te tellen naar het aantal aanhechtingsplaatsen (HP) die zichtbaar blijven na het onderbreken van de dracht (tabel 4).

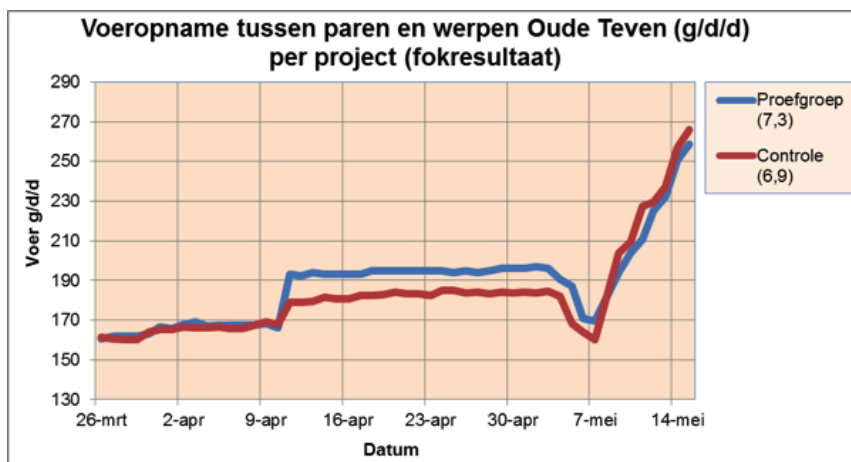
Opvallend is het hoge aandeel dracht in de guste teven van de proefgroep. Daarbij zijn ook meer foetussen aanwezig geweest (HP) dan in de controle groep.

Voercurve

De registratie van de gemiddelde voerporties is afgebeeld in figuur 1 (JT) en 2 (OT). De periode in de figuur loopt van 26 maart tot 14 mei. Het is duidelijk te zien wanneer de verhoging van de voerportie is ingezet en wanneer deze is verlaagd (JT) of niet (OT). De werppiek laat zich zien in de geregistreerde voerporties. De figuren tonen ook dat de lijnen van de proef teven en controle teven gelijk lopen op de andere



Figuur 1: Voercurve JT



Figuur 2: Voercurve OT

momenten. In de legenda staat het fokresultaat van de groepen.

Gewicht en groei pups en Teef

Er is geen verschil gemeten tussen de pupgewichten op 3, 5 en 7 weken tussen de proefgroep en controlegroep. Ook de gewichten van de teven (moeders) vertonen geen verschil tussen de groepen. De extra voergift in de drachtperiode had geen effect op de pupgroei.

Discussie en aanbeveling

We meten bij beide projectgroepen een gewenste verbetering in BS-ontwikkeling in de drachtperiode. Toch is het fokresultaat totaal verschillend tussen proef JT en OT ten opzichte van de controle groepen. Het verschil in uitvoering, geen verlaging van de voerportie bij de OT, lijkt hiervoor verantwoordelijk. Immers, de JT-controle hebben geen verlaging gehad (constante portie) en een beter resultaat. Daarboven

lijkt de verhoging juist wel goed te doen, zoals we bij de OT hebben gemeten. In 2013 zagen we een vergelijkbaar effect na een verhoging van de voerportie voor 2 weken na het paren. Vooral de JT hadden een hoger gust % (14% vs 9%) en lager lgb pups (6,1 vs 6,6). Toen was er ook een negatief effect bij de OT; gust (6% vs 3%) en lgb pups (7 vs 7,2). De BS was gegroeid maar het fokresultaat viel tegen.

De extra voerportie heeft niet tot vervetting van de teven geleid. Dit is een belangrijke waarneming, want dit bepaalt uiteindelijk of men meer voer kan verstrekken of niet. De pups zijn iets zwaarder beoordeeld (pupscore), maar er is geen verschil in pupuitval en pupgroei gemeten. De laatste onderzoeken in Denemarken gaan hierin nog verder en ook daar ondervinden ze geen problemen bij werpen en groei van de pups. Hierover kunt u in de volgende Pelsdierenhouder meer lezen.

De sectie van guste teven toont wederom aan dat voeding en verzorging tijdens drachtperiode de belangrijkste factor is voor het fokresultaat; hoe voeren/verzorgen we de drachtige teven met veel foetussen tot volle nesten met veel levend geboren pups. Bijna alle teven in dit project, zowel in de proefgroep als in de controlegroep, zijn dragend geweest!

De teven op Edelveen lijken beter af met de verhoogde voerportie in de drachtperiode die daarna niet meer verlaagd wordt. Waarschijnlijk uw teven ook.

