

Natuurlijke geboorte extreme vleesrassen

Dikbilkoeien die probleemloos natuurlijk afkalven is geen utopie. Na drie jaar voorbereidend onderzoek en vier jaar onderzoek in de praktijk binnen het project Natuurlijke Luxe is duidelijk hoe dat moet. Het belangrijkste is om met fokkerij de ruimte in het geboortekanaal te vergroten. Of dat ook gebeurt, is nu een kwestie van willen en doen.



De Nederlandse stamboeken van Verbeterd Roodbont en Belgisch Witblauw hebben in het project Natuurlijke Luxe uitgezocht of het mogelijk is

om dikbilkoeien natuurlijk te laten afkalven. Het werd al snel duidelijk dat de moeilijke geboorten bij dikbilrundersen vooral veroorzaakt worden door de koe en minder door het dikbilkalf. Ook bleek dat het niet de zware bespiering, maar het benige geboortekanaal is dat een natuurlijke geboorte ernstig bemoeilijkt of onmogelijk maakt. Dat bood perspectief op een win-win-oplossing: een luxe dikbilkoe met een inwendig ruim bekken.

Inwendige bekkenmetingen

Een inwendig ruim bekken kun je niet goed aan de buitenkant meten. Daarom is het nodig om de inwendige bekkenmaten rectaal te meten met een pelvimeter. In het project wordt de Rice-pelvimeter gebruikt. Daarmee kan de inwendige bekkenhoogte en bekkenbreedte gemeten worden tot maximaal 21 cm.

Sinds 2006 zijn er bij 15 fokkers van Verbeterd Roodbont 1.240 dieren gemeten, waarvan 265 in de afgelopen winter. Bij Belgisch Witblauw hebben sinds 2008 15 fokkers 713 dieren laten meten, waarvan 291 in het afgelopen seizoen. Twee bedrijven met Verbeterd Roodbont en vijf bedrijven met Belgisch Witblauw hebben dit jaar voor het eerst hun koeien laten meten.

In de loop van het project zijn diverse koeien in meerdere jaren gemeten. De fokwaardenschatting geeft dan informatie over hoeveel het bekken groeit per jaar. Daaruit blijkt dat de inwendige bekkenhoogte nog lang doorgroeit. Zelfs bij koeien die ouder zijn dan vier jaar groeit het bekken nog steeds een beetje. Bij pinken van 1,5 tot 2 jaar oud

groeit de inwendige bekkenhoogte gemiddeld nog zo'n 3 tot 3,5 cm in de twee jaar erna (zie *Figuur 1, pag. 16*).

Vanaf een inwendige bekkenhoogte van 20,5 cm neemt de kans op een ongecompliceerde natuurlijke geboorte vrij snel toe. Zowel bij Verbeterd Roodbont als bij Belgisch Witblauw heeft 21 procent van de gemeten dieren een bekkenhoogte van 20,5 cm of groter. Dat dit vooral oudere dieren zijn, ligt voor de hand (zie *Figuur 1, pag. 16*) en blijkt ook uit het resultaat dat van de Belgisch Witblauwe en Verbeterd Roodbonte koeien van 3,5 jaar en ouder respectievelijk 57 procent en 42 procent boven deze grens zit.

Ruimere bekkens met fokkerij

Zowel de inwendige bekkenhoogte als de inwendige bekkenbreedte zijn sterk erfelijk bepaald. Dat is op zichzelf al een aanwijzing dat de moeilijke geboorten onbedoeld met de fokkerij zijn ontstaan en langzamerhand zijn toegenomen. Van de verschillen tussen dieren in inwendige bekkenhoogte is 48 procent veroorzaakt door erfelijke aanleg. Bij inwendige bekkenbreedte is dat 41 procent. De genetische correlatie, die wat zegt over de mate waarin een tweede kenmerk mee verandert als je selecteert op het eerste kenmerk, is 0,60 op een schaal van -1 tot +1. Het betekent dat we nog beter kunnen selecteren op de inwendige bekkenhoogte door de inwendige bekkenbreedte ook mee te nemen. Dat is dit jaar voor het eerst gebeurd.

Bij beide rassen is de verscheidenheid groot. In beide rassen komen stieren voor met een zeer gunstige fokwaarde en stieren met een zeer ongunstige fokwaarde (zie *Tabel 1 en 2, pag. 17*). Het verschil in fokwaarde tussen bijvoorbeeld Herman van de Weteringhoeve en Wilbert is 2,62 cm. Als beide stieren op gemiddelde koeien

Contact



dr. ir. Jan ten Napel
T 0320-238222
E jan.tennapel@wur.nl

Dit onderzoek is uitgevoerd binnen het Beleidsondersteunend Onderzoek in het kader van EL&I-programma BO-12.02-002-042.03.

Copyright foto

dikbilkalveren die zo'n dertig jaar geleden vrij algemeen waren, komen nog steeds voor, zij het in veel mindere mate. Daarom is het verstandig om een natuurlijke geboorte voorzichtig te proberen onder leiding van een dierenarts als het bekken van de koe groot genoeg is. Als er geen voortgang is in het geboorteprocess, kan de dierenarts de koe alsnog verlossen met een keizersnede. Van de 23 veehouders die in 2012 de koeien hebben laten meten, hebben er 12 in het afgelopen jaar of het jaar ervoor ervaring opgedaan met natuurlijke geboorte van dikbilkalveren bij hoofdzakelijk oudere koeien. Er zijn geen aanwijzingen dat de kalversterfte hierdoor is toegenomen. Een aantal veehouders constateerde wel dat de geboorte niet doorzette in sommige gevallen. Hoewel de geboorte duidelijk op gang gekomen was, bleven de persweeën uit. Een student van de faculteit Diergeneeskunde heeft hier onderzoek naar gedaan. Hij concludeerde dat de koeien op zichzelf prima konden persen, maar dat het te lang duurde voordat de baarmoeder het kalf goed in het geboortekanaal geduwd had. Pas als het kalf in het geboortekanaal ligt, komen de persweeën op gang. Generaties van keizersnedes hebben er dus niet toe geleid dat het geboorteprocess niet meer goed werkt.

De ki-organisaties en de stamboeken kunnen de fokkers hierbij ondersteunen. De belangrijkste stappen moeten zijn om op grote schaal inwendige bekkenmaten te meten en om stieren die de inwendige bekkenhoogte sterk verlagen niet meer beschikbaar te maken voor de zuivere fokkerij. Daarnaast is het een goed idee om individuele fokkers ieder jaar inzicht te geven in de gemiddelde fokwaarde van de door hen ingezette stieren en de gemiddelde verwachte fokwaarde van de in dat jaar aangehouden vaarskalveren. Op deze manier worden fokkers gestimuleerd om aandacht te geven aan de inwendige bekkenhoogte.

De weg terug naar natuurlijk afkalfende dikbilkoeien is een lange weg van kleine stapjes. Het lange generatie-interval (de gemiddelde leeftijd van de ouders bij de geboorte van de nakomelingen) bij runderen helpt hier niet bij. De tijd zal leren of de sector voldoende in staat is om nu zelfstandig de noodzaak van keizersnedes bij Verbeterd Roodbont en Belgisch Witblauw weg te nemen.

Tabel 1

De vijf stieren met de hoogste en de laagste fokwaarde voor inwendige bekkenhoogte met een betrouwbaarheid van ten minste 40% voor Verbeterd Roodbont.

Stieren met de hoogste fokwaarde			Stieren met de laagste fokwaarde		
Naam	Geboren	FW	Naam	Geboren	FW
1 Herman vd Weteringhoeve	2006	+1,49	Wilbert	2000	-1,13
2 Evert van de Valkenweide	2005	+1,35	Joost van de Vredenburg	2005	-0,78
3 Gwen van Vredenburg	2003	+1,27	Karel 1 AZ	2002	-0,76
4 Carlo 3 van Brandevoort	1997	+1,13	Janus van 't Stouwpad	2004	-0,69
5 Leander van Vredenburg	2007	+1,07	Gert van de Lingenhof	2002	-0,69

Tabel 2

De vijf stieren met de hoogste en de laagste fokwaarde voor inwendige bekkenhoogte met een betrouwbaarheid van ten minste 40% voor Belgisch Witblauw.

Stieren met de hoogste fokwaarde			Stieren met de laagste fokwaarde		
Naam	Geboren	FW	Naam	Geboren	FW
1 Graphite de Dessous la Ville	2004	+1,11	Torrero ET du Grand Courty	1996	-1,12
2 Leopard van Knedo	2002	+0,96	Bivouac ET du Vivier	2001	-0,90
3 Bourgeois de Wicourt	1999	+0,72	Agib van Wildebeek	2005	-0,89
4 Harrison ET de St Fontaine	2003	+0,71	Osborne van Terbeck	1996	-0,88
5 Unicus van Phaenocryst	2003	+0,61	Galoupeur des Hayons	1984	-0,80

NATUURLIJK GEBOREN

Debbie van de Flevohof, natuurlijk geboren op 30 januari 2012 bij Gerrit Keijl in Biddinghuizen. Inwendige bekkenhoogte van de moeder was 21,5 cm. Het kalf woog 45 kg bij de geboorte.

Foto: Gerrit Keijl

worden ingezet, is het verschil in gemiddelde inwendige bekkenhoogte tussen beide groepen dochters 1,31 cm. De keuze van de vader heeft dus grote invloed op de ruimte in het bekken van de volgende generatie.

Ruimere bekken, meer natuurlijke geboorten

Een inwendige bekkenhoogte van 20,5 cm of meer is overigens geen garantie voor een probleemloze natuurlijke geboorte. De heel zware

Natuurlijke Luxe na 2012

Van 2006 tot 2012 hebben de stamboeken van Verbeterd Roodbont en Belgisch Witblauw binnen de Federatie van Vleesveestamboeken samen met Wageningen UR Livestock Research gewerkt aan het natuurlijk laten afkalven van dikbilkoeien. Het ministerie van EL&I heeft de ondersteuning door Wageningen UR Livestock Research gefinancierd. Aan die financiering komt in 2012 een eind. De onderzoeksfase is dan afgerond en de werkwijze en uitkomsten van het onderzoek worden gepubliceerd in een eindrapport.

De stamboeken zetten het project in 2013 zelfstandig voort. Dat betekent dat ze zelf verantwoordelijk zijn voor het organiseren van de bekkenmetingen, het laten uitvoeren van de fokwaardenschattingen, het laten uitvoeren van de fokwaardenschattingen en de verdere culturomslag in hun achterban. De fokwaardenschattingen is inmiddels overgedragen aan de veeverbeteringsorganisatie CRV. CRV doet de fokwaardenschattingen voor runderen in Nederland, Vlaanderen en Luxemburg. De fokwaardenschattingen van 2012 is vooruitlopend op de afloop van het project ook al door CRV uitgevoerd.

In 2008 is in het project de doelstelling geformuleerd dat de helft van de dikbilkoeien in 2020 natuurlijk af zou kunnen kalven. Het is nu in de handen van de individuele fokkers binnen de stamboeken in hoeverre deze op zich haalbare doelstelling ook echt gerealiseerd gaat worden.

Joost Huijbregts, houder van Belgisch Witblauwen in Riel (NBr.)

"In 2011 kwam ik in aanraking met het project Natuurlijke Luxe via mijn afstudeerstudie aan Wageningen UR, en in november van dat jaar werd op ons rundveebedrijf een studiebijeenkomst over het project georganiseerd. Toen was onze interesse voor het natuurlijk laten afkalven van de koeien gewekt. Eerst hebben wij de inwendige bekkenmaten van de koeien laten opmeten en een aantal oudere koeien bleek over een ruim bekken te beschikken. De allereerste 'ruime koe' heeft inmiddels op een natuurlijke wijze afgekalfd. Dat was een belangrijke gebeurtenis voor ons bedrijf. Hoewel er een behoorlijk risico aan zit, willen we ons toch meer gaan richten op het natuurlijk afkalven en houden daar met de fokkerij rekening mee: koeien met een ruim bekken krijgen een kans en worden uit voorzorg geïnsemineerd met sperma van stieren die kalveren vererven die bij de geboorte kleiner zijn."

Copyright foto

NATUURLIJK AFKALVEN

De allereerste moederkoe (gewicht: 1.100 kilo) die op een natuurlijke wijze afkalfde met haar dochter (vader: Manitou De Belle Eau). Beide maken het uitstekend.

Foto: Joost Huijbregts

Figuur 1

Toename van de inwendige bekkenhoogte met het ouder worden van de koe.

