

Roodbonte hoornloze stieren concurrerend, zwartbo

Wachten op é

Wereldwijd worden steeds meer hoornloze dieren geboren. Ondanks de hogere kosten is eigenlijk elke ki met hoornloosheid bezig. De focus ligt op het fokken van homozygote stieren met de fokwaarde van een topstier. 'Over vijf jaar kopen we alleen nog hoornloze stieren aan', voorspelt Hartwig Meinikmann van RUW.

tekst **Alice Booij**

Dé pionier in de fokkerij op hoornloosheid is fokbedrijf Burket Falls uit Amerika. Al sinds de jaren zestig van de vorige eeuw werken ze aan een hoornloze veestapel. De toevallige aankoop van een hoornloze koe zorgde ervoor dat inmiddels 85 procent van de veestapel uit genetisch hoornloze dieren bestaat, waarvan ruim 30 procent homozygoot hoornloos is. 'Ooit zal de hele hf-populatie hoornloos zijn', voorspelde Dave Burket (inmiddels 83). Hij werd voor gek verklaard, vertelt zijn zoon John, die het bedrijf met 110 melkkoeien in dezelfde lijn heeft voortgezet. 'Elk melkveebedrijf moet wat met hoornloosheid doen, voordat ze gedwongen worden', vindt John, die merkt dat zijn hoornloze veestapel 'gemoedelijker' is geworden. 'De koeien zijn zachtaardiger van karakter.'

Meer embryo's nodig

Het fokprogramma hoornloosheid bij CRV bestaat inmiddels vier jaar en is de afgelopen maanden opnieuw tegen het licht gehouden, vertelt foktechnicus Marcel Fox. 'We blijven inzetten op hoornloos fokken, maar geven niet toe op het niveau en de vooruitgang van de reguliere stieren.' De afgelopen vier jaren was de strategie om de allerhoogste stiermoeders te combineren met hoornloze stieren. 'Daarmee krijg je een hoger fokwaardeniveau in de hoornloosheidsfokkerij, een hoge NVI dus in combinatie met het hoornloosgen.'

Tweeluik over onthoornen

Dit artikel over fokprogramma's voor hoornloosheid is het tweede in een serie van twee over hoornloos fokken. Afgelopen juni publiceerde Veeteelt een hoofdartikel over de (maatschappelijke) discussie over onthoornen.



maakt inhaalslag om gat met topstieren te dichten

hete PP-topstier

Veehouders gebruiken het liefst
homozygote (PP) stieren,
zodat alle kalveren hoornloos
worden geboren

naam	vader	koefamilie
1. Powerplay PP rf	Parker P	Caudumer Lol
2. Nano P	Foxtrot P	De Vrendt Janine
3. Nova PP	Foxtrot P	De Vrendt Janine
4. Maddock P	Kodak	Massia's
5. Michel P	Foxtrot P	Delta Deedee de Pelle

Tabel 1 – De top 5 van meestgebruikte hoornloze stieren in Nederland en Vlaanderen

Deze heterozygote dieren zijn voor het fokprogramma van grote waarde, ze zorgen dat het gen voor hoornloosheid verder doorgegeven wordt, in combinatie met hoge fokwaarden. 'We winnen veel embryo's uit deze dieren. Dankzij genomics kunnen we al vroeg de meest interessante dieren ontdekken en daar weer mee verder fokken', zegt Fox, die toegeeft dat het fokken van hoornloze stieren veel inspanning kost. 'Je hebt meer nakomelingen nodig om die dieren te vinden met én het gen voor hoornloosheid én de hoge fokwaarden.'

Wanneer je een homozygoot (PP) dier fokt door twee heterozygote (Pp) dieren te kruisen, betekent het dat in theorie vier nakomelingen nodig zijn om je doel te bereiken, rekent Fox voor. 'Eén is homozygoot hoornloos, twee zijn heterozygoot en eentje is gehoornd. Dan moet je ook nog het geluk hebben dat die ene PP ook nog goede fokwaarden heeft.'

Op dit moment wordt twintig procent van de paringen binnen het fokprogramma uitgevoerd met minimaal één hoornloze ouder en het doel is dit, afhankelijk van de ontwikkelingen in de markt, langzaam op te voeren. 'De focus ligt wat meer op het fokken van PP-stieren. Als veehouders, wel of niet onder druk van wetgeving, gaan vragen om homozygoot hoornloze stieren, zijn wij er klaar voor.'

Aan de andere kant gaat de inzet op hoornloosheidsfokkerij zeker niet ten koste van de capaciteit van het reguliere fokprogramma. 'Daarin blijven we focussen op zo veel mogelijk vooruitgang.'

Eerst vooral marketing

De Duitse KI RUW is een van de Europese ki-verenigingen die al vroeg inzette op hoornloze stieren. Al in 2000 kocht ze de eerste hoornloze dieren aan voor haar fokprogramma. 'Topvererfers die ook nog hoornloosheid doorgeven, daarvoor zou een grote markt zijn', verwoordt foktechnisch medewerker Hartwig Meinikmann de gedachte van toen. 'Doordat we er zo vroeg mee begonnen, raakten fokkers geïnteresseerd in hoornloos fokken. Het heeft alles met marketing van sperma te maken.' Daarna werkte de tijd in het voordeel. De maatschappelijke discussie laaide op en bedrijven wor-

André Vink: 'De markt vraagt om hoornloze mrij'

Mrij-fokker André Vink uit Groot-Amers is met zijn mrij-veestapel ook begonnen aan fokken op hoornloosheid. 'Ik heb zelf geen problemen met het onthoornen van de kalveren, maar ik merk wel dat de markt erom vraagt.' Een zuivere mrij met erfelijke hoornloosheid is er echter niet, weet Vink, die inkruiست met roodbonte hoornloze holsteinstieren. 'Die hebben betere uiers dan bijvoorbeeld fleckvieh waar ook hoornloosheid voorkomt.'

De eerste drie vaarskalveren – uit stiermoeders – zijn vier maanden en er zijn nog meer 'hoornloze' drachtigheden onderweg. 'Van Nova PP en Propel PP, homozygoot hoornloze stieren, zodat de kalveren zeker hoornloos zijn.'

Vink gebruikt geen Pp-stieren. 'Dat duurt te lang. Ik ben nog op zoek naar meer PP-stieren en het liefst zonder Lawn Boy, die kom je al in alle afstammingen tegen.'

De volgende stap voor de mrij-fokker is weer 'vooruitkruisen' met mrij-stieren. 'Om zo uiteindelijk een zuivere hoornloze mrij te krijgen.' Daarvoor gaat de melkveehouder met 125 mrij-koeien de beste 50 procent hoornloze kalveren spoelen. Het is een traject van jaren, realiseert Vink zich. 'Maar je moet ergens beginnen. Als ik een 75 procent hoornloze mrij-stier heb die mrij-fokkers weer gebruiken, dan zijn de nakomelingen toch alweer 87,5 procent mrij.'

Een homozygoot hoornloze en zuivere



mrij fokken gaat nog lang duren, schat Vink in. 'Daar hebben we nog wel een aantal generaties voor nodig. Maar het begin is er.'

den groter, geeft Meinikmann aan. 'Niet hoeven te onthoornen spaart tijd.' Genomic selection hielp om de 'turbo' te zetten op de hoornloosheidsfokkerij. 'Daardoor hebben we in sneltreinvaart de hoornloosheidsfokkerij qua fokwaarde-niveau in de buurt van de topstieren gebracht. Zonder genomic selection was de fokkerij op hoornloosheid nooit zo succesvol geworden.'

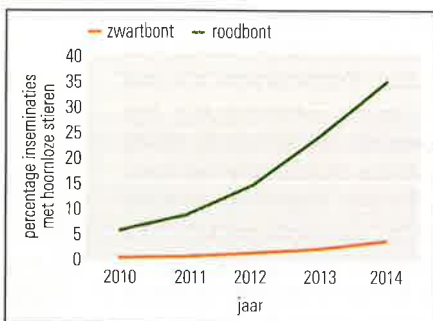
Met de roodbonte Laron P (Lawn Boy x Shottle) en Apoll P (Aikman x Lawn Boy) – beide gefokt in de stal van de familie Reurslag in Laren – noemt hij twee stieren die tot de meestgebruikte in Duitsland horen.

O Man PP

Geduld noemt Meinikmann daarnaast de sleutel tot succes. 'We combineren de beste gehoornde met genetisch hoornloze dieren en paren de hoornloze vrouwelijke dieren met de allerbeste gehoornde en hoornloze stieren. Uiteindelijk komt er een keer een topper uit, het is kansberekening.'

Hij weet ook dat veehouders wachten op

Figuur 1 – Gebruik hoornloze stieren in Duitsland bij rood- en zwartbont



homozygoot hoornloze stieren. 'Ze willen een O Man PP.' Het is een kwestie van tijd. 'Over vijf jaar kopen we alleen nog maar hoornloze stieren aan', voorspelt Meinikmann. In Duitsland (zie figuur 1) zijn het met name de roodbontveeouders die de genetisch hoornloze stieren gebruiken. Ruim een derde van de inseminatie wordt met een Pp- of PP-stier gedaan. 'Die stieren zijn concurrerend met de gangbare roodbonte stieren. Maar bij zwartbont halen we snel in dankzij genomics', weet Meinikmann.

Alleen concurrerende Pp

Geen wonder ook dat de Nederlandse hoornloze stieren een succes zijn in Duitsland. 'Twintig procent van de sperma-export naar Duitsland bestaat uit rietjes van hoornloze stieren', geeft Joost Klein Herenbrink, global productmanager holstein bij CRV, aan. Powerplay PP, Nova PP en Potter Pp zijn de meest verkochte stieren in Duitsland.

In Nederland wordt 'nog maar' 2,5 procent van de inseminaties uitgevoerd met genetisch hoornloze stieren. Eigenlijk kiezen veehouders in Nederland op dit moment niet zozeer voor hoornloosheid, signaleert Klein Herenbrink. 'Ze kiezen stieren op basis van de fokwaarden, de hoornloosheid is mooi meegenomen.' Het niveau van de roodbonte Pp-stieren (heterozygote stieren) is concurrerend, geeft hij aan. 'Anders krijgen ze geen kans op de stierenkaart.' De homozygoot hoornloze stieren mogen wat niveau betreft wel wat lager uitvallen, geeft Klein Herenbrink aan. 'Als veehouders zeker weten dat de kalveren hoornloos zijn, mag zo'n stier wat minder punten NVI scoren.'

Bij AI Total geeft Siglinda de Vries aan dat het nog niet zo'n vaart loopt met het gebruik van hoornloze stieren. 'Om bij de top te komen moeten homozygoot hoornloze stieren nog een heel gat overbruggen. Maar de vooruitgang bij hoornloos gaat nu wel hard. Als het niveau gelijk is, kiezen veehouders voor hoornloos, maar dan wel homozygoot hoornloos.' Grote commerciële melkveebedrijven zetten nu nog niet in op hoornloze stieren. 'Waarom zouden ze vooruitgang laten liggen, terwijl onthoornen maar een paar tientjes per kalf kost?'

Lawn Boy-inteelt?

En dan is er ook nog de factor inteelt. In bijna elke hoornloze afstamming is de stier Lawn Boy Pp te vinden, de roodbonte Amerikaanse Baculumzoon die dankzij zijn stierstatus wereldwijd veel kansen kreeg en daarmee zorgde voor de verspreiding van het hoornloosgen. 'Hij zou ook zonder zijn hoornloosheid een gewild stiervader zijn geworden', geeft Stefan Rensing van het Duitse vit aan.

Fox is niet bang voor inteelt door de inzet van Lawn Boy of de veelbenutte hoornloze stiermoeders zoals Janine P en Lol P. 'In het fokprogramma zijn we al zover dat Lawn Boy alweer in de vierde of vijfde generatie zit. Vier jaar geleden kon je kiezen uit Mitey P en Lawn Boy P, nu is de keus vele malen groter.' Ook bij zwartbont, vertelt Fox. In de opfokstallen lopen hoornloze zonen van Sundance x Snowman en outcross-stier Ohare P (O-Style x Burket Falls Significant). En er zijn vrouwelijke toppers van Supershot en Commander, met het hoornloosgen. 'De top is concurrerend, aan het aantal wordt gewerkt.'