

Fokkerij is de passie van menig melkveehouder. Discussies gaan vaak over stieren, genomics en inteelt. Al die onderwerpen komen in dit themanummer van *Rundveehouderij* aan bod. Daarnaast krijgt u inzicht in een nieuwe ET-techniek en uitleg over twee nieuwe stierindexen.



Inteelt vergt continu aandacht van fokkerij

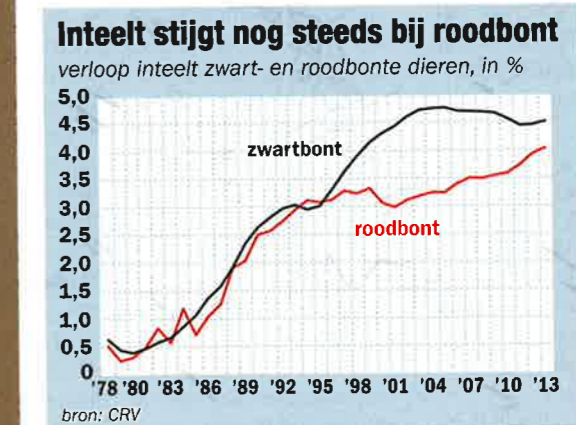
Massaal gebruikte stieren stemmen veehouders zorgelijk. **Bloedspreiding bij ki's en voldoende aandacht bij paringen** moet inteelt tegengaan.

INTEELT is de laatste tijd regelmatig onderwerp van gesprek. Veehouders zien in de zwartbonte stambomen steeds vaker de namen Shottle, Goldwyn, Jocko en vooral O Man staan. Door genomics neemt de snelheid in fokprogramma's toe en daarbij wil iedere ki-organisatie de hoogst genoteerde stier. Dan blijven alleen de beste bloedlijnen interessant. Dat moet toch een keer problemen met inteelt geven?

Ki-organisatie Koole en Liebrechts meldt sinds kort in haar advertenties dat afnemende vruchtbaarheid, te hoge dierenartskosten en het niet toenemen van de levensproductie veroorzaakt worden door inteelt binnen het Holstein-ras. "De top tien meest gebruikte stieren hebben minimaal 10 procent verwantschap met de gemiddelde veestapel in Nederland. Dat geeft aan hoe snel de inteelt zal toenemen. We moeten nu op onze tellen gaan passen", zegt directeur Walter Liebrechts. Kruisen met andere rassen is volgens hem de oplossing.

Inteelt zwartbont vrij stabiel

Tijd om de zaken rond inteelt op een rij te zetten. In de grafiek staan de inteeltpercentages van zwart- en roodbonte Holsteins in Nederland. De cijfers zijn ➔



De zwartbonte HF-populatie in Nederland heeft al ruim tien jaar een stabiel inteeltpercentage. Bij roodbont daarentegen is een stijgende lijn waarneembaar.



Genomics-techniek zou nieuwe koe-families opleveren voor de gewenste bloedspreiding. Daar is tot nu minder uitgekomen dan gehoopt.

FOTO: HERBERT WIGGERMAN

weergegeven per geboortjaar. Bij zwartbont stijgt de inteelt vanaf de eeuwwisseling niet, deze nam zelfs een aantal jaren iets af. De kalveren die in de eerste helft van 2013 zijn geboren laten een lichte stijging zien. Het inteeltpercentage schommelt nu rond 4,5 procent.

Bij roodbont is wel een geleidelijke groei waarneembaar, de kalveren passeerden dit jaar voor het eerst de grens van 4 procent inteelt. Daar zorgen met name Stadel, Lightning en Kian voor. Bovendien is inteelt de laatste twintig jaar ook toegenomen

men doordat steeds meer informatie van voorouders bekend is. Alle informatie die er is, neemt CRV mee in de inteeltberekeningen.

Met deze cijfers scoren de Nederlandse Holstein-dieren gunstiger dan de Noord-Amerikaanse. In de Verenigde Staten zit ruim 6 procent inteelt in de populatie. De reden is dat fokkers daar al langer met dit ras werken en vrijwel alleen uit de Noord-Amerikaanse populatie selecteren. Europese ki's maken naast Europese stieren en koeien ook gebruik van de Noord-Amerikaanse populatie.

'Inteelt is goed beheersbaar'

Ki-organisatie CRV heeft de verantwoordelijkheid de inteelt te bewaken. Jos Buiting, manager stamboek bij CRV, maakt zich daarover geen zorgen.

Zolang veehouders maar met paringsprogramma's blijven werken en ki-organisaties voor voldoende variatie in stieraanbod zorgen, is inteelt goed beheersbaar, vindt Buiting.

Veel veehouders maken zich zorgen over inteelt. Is het dan helemaal geen probleem?

"Natuurlijk is het belangrijk om de inteelt goed in beeld te hebben. Je ziet de laatste jaren een stabiel patroon. Dat ligt voor een belangrijk deel bij de ruime aandacht voor inteelt bij fokprogramma's en paringsprogramma's in Nederland. Ik durf te stellen dat inteelt voor de Nederlandse populatie geen urgent probleem is."



PROFIEL

Naam: Jos Buiting (53).

Bedrijf: CRV.

Functie: manager stamboek. FOTO: KOOS GROENEWOLD

In de advertentie van Koole en Liebrechts staat juist dat inteelt verschillende problemen veroorzaakt binnen het Holstein-ras.

"In advertenties mag je roepen en claimen wat je wilt. Maar suggereer niet dat alles aan inteelt ligt en dat je met kruislingen alle problemen kunt oplossen. De inteelt in de Nederlandse Holstein-populatie is sinds 2000

niet meer gestegen, de levensproductie daarentegen wel. De suggestie van Koole en Liebrechts dat inteelt de oorzaak is van diverse problemen is ongefundeerd."

Maar iedereen ziet de grote aantallen O Man-zonen en -kleinzonen. Alle ki-organisaties willen toch de hoogst genoteerde stier?

"Dat is niet nieuw. Ook in het tijdperk vóór genomics wilde iedere ki-organisatie de hoogst genoteerde stier. Natuurlijk neemt de invloed van O Man nu wereldwijd enorm toe. Voor makers van fokprogramma's is het interessant om hoge stieren aan te bieden, maar het is niet interessant om meer van hetzelfde aan te bieden. Een outcross-stier met hoge fokwaarden is voor de veehouder interessant, dus ook voor de ki-organisaties."

cent minstens één keer O Man in de afstamming. Bij diverse kalveren komt O Man zelfs twee of drie keer in de laatste vijf generaties voor. Shottle zit in 84,4 procent van de kalveren en de vrij nieuwe stier Planet al in 61,1 procent. Uit deze populatie gaan veel ki-organisaties vissen.

Henk Geertsema, foktechnisch analist bij CRV, herkent het massale gebruik van O Man. "Doordat de stier zo goed is, met die hoge productie en goede gezondheid, gebruiken we zijn genen graag. Daarbij moet je wel oppassen dat de inteelttoename niet te groot wordt." CRV gebruikt twee instrumenten om inteelt in de hand te houden. Vanaf 2000 voorkomt een speciaal geschreven softwareprogramma dat er te veel inteelt in het fokprogramma komt. Dat zorgt volgens Geertsema direct voor voldoende spreiding van bloedlijnen in het programma. Sinds kort maakt CRV ook een berekening per jonge stier; in hoeverre kan deze op basis van afstamming uitgesloten worden in paringsprogramma's. "Je weet wat voor kalveren met welke afstammingen de laatste jaren geboren zijn. Op basis daarvan is te berekenen of deze jonge stier over enkele jaren voldoende ingezet kan worden", licht Geertsema toe. Daarnaast ziet hij ➔

Stijging gaat door

Piter Bijma, universitair docent aan Wageningen UR, geeft aan dat in een gesloten ras inteeltpercentages blijven stijgen als alle informatie van voorouders wordt meegenomen. Sommige hondenrassen hebben een inteeltpercentage van 28 en geven toch gezonde, vitale dieren. De hoogte van de inteelt zegt Bijma niets, alles draait om de toename per generatie. Die mag niet meer dan 0,5 tot 1 procentpunt per generatie zijn, waarbij hij de voorkeur geeft aan 0,5. Dit is ook de richtlijn die VN-voedselorganisatie FAO adviseert. Zodra de inteelt boven 1 procent komt, is er meer kans op een afnemende gezondheid en ontstaan meer erfelijke afwijkingen.

Ondanks de gunstige cijfers blijft inteelt aandacht vragen. Inteelt levert hoe dan ook schade op. Wereldwijd zijn onderzoeken gedaan die in uitkomsten iets variëren. De tabel toont de inteeltschade in de Verenigde Staten per procent extra inteelt. Het zijn geen grote getallen, maar bij 5 procent meer inteelt, loopt de schade snel op. Veehouders zullen echter een afweging moeten maken. Wil ik de hoogste stier met wellicht meer kans op inteelt en lichte schade? Of kies ik een outcross-stier die 100 NVI lager scoort? Geen gemakkelijke afweging.

Verantwoording ki-organisaties

Ki-organisaties hebben de verantwoordelijkheid om voldoende variatie aan goede fokstieren aan te bieden. Daar lijkt de schoen nu te wringen. Internationaal zitten veel ki-organisaties in de ratrace om de hoogste stier. Dat gebeurde natuurlijk altijd al, maar nu worden steeds minder stieren gebruikt. Kijk naar de Verenigde Staten. Bij de hoogste genomische kalveren die afgelopen jaar zijn geboren, is vijf generaties teruggekeken. Van de 1.800 kalveren heeft 97,3 pro-

Inteelt geeft hoe dan ook schade

inteeltschade in de VS, per % extra inteelt

kenmerk	per % extra inteelt
melk	min 37 kg per lactatie
vet	min 1,2 kg per lactatie
eiwit	min 1,2 kg per lactatie
leeftijd 1ste keer afkalven	plus 0,4 dagen
tussenkalf tijd	plus 0,3 dagen
levensduur	min 13 dagen
netto-inkomsten per koe	min €16,89

bron: Holstein USA

De cijfers in de tabel zijn afkomstig uit de Verenigde Staten. Daar ligt het inteeltpercentage met ruim 6 procent beduidend hoger dan in Nederland (4,5 procent). Deskundigen vragen zich af of deze Amerikaanse cijfers een op een zijn te vertalen naar Europa. Echter, recente analyses op basis van genomische gegevens suggereren dat de negatieve effecten nog groter kunnen zijn dan die in de tabel. Deze laatste studies zijn nog maar gebaseerd op enkele duizenden koeien.

Zelf paringen maken steeds lastiger

Fokkerijdeskundigen zijn het er over eens dat veehouders nog steeds zelf paringen kunnen maken. Deze klus wordt echter omvangrijker en lastiger.

Alle informatie over afstammingen is te vinden op internet. "Maar wanneer je die voor 200 koeien moet uitzoeken, word je er wel gaar van", zegt fokkerijadviseur Frans van der Kroon van Peek & Van der Kroon.

De voorkeur van deskundigen gaat duidelijk uit naar het gebruik van

een paringsprogramma. Daarin staan immers ook alle bekende erfelijke afwijkingen die minstens zo belangrijk zijn als inteelt.

Als fokkerijadviseur probeert Van der Kroon in eerste instantie altijd het zwaarste niveau, oftewel minder dan 1 procent, inteelt aan te houden. "Bij twee derde tot driekwart van de koeien kunnen we dan één of twee stieradviezen uitdraaien. We willen echter het liefst minimaal drie stieren per koe adviseren. Daarom laten we soms iets meer

inteelt toe: 1,75 procent. Ons maximum ligt op 3,25 procent. Dat betekent drie generaties vrijhouden", legt Van der Kroon uit.

De fokkerijadviseur ziet dat kruisen tegenwoordig een hype is tegen inteelt. "Maar wanneer je een Goldwyn-dochter eerst kruist met Fleckvieh, daar een Scandinavisch roodbonte stier opzet en uiteindelijk weer een Goldwyn-(klein)zoon als Holstein-stier gebruikt, zit je al snel weer boven 3 procent inteelt."



Paringen op melkveebedrijven moeten nauwkeurig worden samengesteld om inteelt en mogelijke erfelijke gebreken te voorkomen. In Nederland maken veel veehouders gebruik van adviseurs en diverse paringsprogramma's.

FOTO: FOTOBURO
BERT JANSEN

meer spreading doordat veehouders met zwartbont vee ook roodbonte stieren gebruiken en andersom.

Rol genomics

Bij de introductie van de genomics techniek verwachtten ki-organisaties dat nieuwe koefamilies gevonden zouden worden die voldoende hoog zouden scoren. Daar is tot nu minder uitgekomen dan gehoopt, erkent Geertsema. Het blijft volop zoeken naar merkers in vrouwelijke dieren, zowel in Nederland als in Frankrijk en de VS.

KI Kampen verwacht dat juist door genomics minder problemen met inteelt voorkomen. De ki-organisatie zoekt gericht naar andere bloedlijnen, ook al

hebben die 50 NVI minder dan de toppers. Op die laatste 50 NVI kijken veel boeren niet. Zij zoeken goede stieren met ander bloed. KI Kampen zet dan ook bewust 30 procent van de jonge stieren in, zonder bloed van O Man, Shottle en Goldwyn.

In de stierenkaart van KI Samen zit variatie. Maar liefst 10 van de 22 zwartbonte fokstieren hebben geen O Man, Shottle en Goldwyn in de afstamming. Zolang ki-organisaties topstieren met voldoende bloedspreading blijven fokken en veehouders de paringen goed (laten) samenstellen, hoeft niemand bang te zijn voor inteelt.

Rob Hoefman

advertentie



Diamond V®

STIJGENDE WINST MET GEZONDER VEE

- ◆ Wetenschappelijk bewezen (gegarandeerd effect)
- ◆ Stimuleert de groei van micro-organismen in de pens
- ◆ Vermindert pensverzuring
- ◆ Verbeterd de vertering
- ◆ Verhoogt de melkproductie
- ◆ Verbeterd de voerefficiëntie met 5-7 %
- ◆ Verlaagt (kracht)voerkosten

gezondepens.nl



T +31 (0)514 569 001 mail@speerstra.com

