

**De inteeltcoëfficiënt in het witblauwras neemt generatie per generatie toe. Roger Hanset, wetenschappelijk vader van het witblauwras, schetst de actuele situatie en roept op tot actie.**

**Roger Hanset: 'Het ras moet zijn spaarpot breken.'**

**E**r bestaat geen runderras zonder inteeltproblemen, tenzij het een ras is zonder genetische vooruitgang. De inteeltgraad in het witblauwras neemt gestaag toe, ongeveer met één procent per generatie. De inteelt beperken is een van de grootste uitdagingen voor het ras, naast het inperken van kalversterfte, erfelijke gebreken et cetera. Oorzaak, gevolg en oplossing komen aan bod in een gesprek met de wetenschappelijk vader van het witblauwras, Roger Hanset. De professor emeritus van de veterinaire faculteit van Luik legde onder meer de overerving bloot van het dikbilgen en introduceerde in het ras de fokwaarde-schatting voor vleesproductie en de lineaire exterieurbeoordeling.

**We horen te velde alarmerende geluiden over de grote toename van inteelt in het ras. Wat is de juiste situatie?**

'Inteelt is onlosmakelijk verbonden met de creatie van rassen en hun genetische verbetering. Inteelt is het gevolg van een intensieve selectie en wordt versterkt door het veelvuldig gebruik van kunstmatige inseminatie. Inteelt uit zich in een verminderde vruchtbaarheid, in gezondheidsproblemen en door het voorkomen van erfelijke gebreken.'

'Men zegt van een individu dat het ingeteeld is wanneer het geboren wordt uit ouders die een gemeenschappelijke voorouder hebben. Inteelt kun je enkel en alleen maar vaststellen als de pedigree van een individu bekend is. Essentiële voorwaarde evenwel is dat daarbij de pedigree correct, volledig, dus zonder gaten, én voldoende ver in de tijd teruggaat. Je hebt al drie generaties nodig om een inteeltcoëfficiënt vast te stellen van 3,125 procent.'

'In het witblauwras zijn de pedigrees van de stieren het meest volledig en baseren we ons op die informatie om wat te kunnen zeggen over de inteeltgraad. De stieren die in 1990 geboren werden, hadden een gemiddelde inteeltcoëfficiënt van 1,23 procent. De stieren die in 2004 werden geboren, bezitten een gemiddelde inteeltcoëfficiënt van 4,65 procent. Het witblauwras kent dus een jaarlijkse toename van 0,23 procent. Als we dit extrapoleren naar het jaar 2014 toe, komen we uit op een inteeltgraad van 6,95 procent, met andere woorden: de stieren die in 2014 zullen geboren worden, zullen een inteeltgraad hebben vergelijkbaar met het resultaat uit paringen tussen neven en nichten.'

**Wat is uw inschatting op populatieniveau?**

'Op het niveau van de raspopulatie zit de inteeltgraad ergens tussen de 3,125 procent en 6,25 procent en stijgt per generatie of elke vierenhalf jaar ongeveer met één procent. Het probleem heeft twee facetten: de genetische populatiegrootte en de ongelijke verdeling in het gebruik van de bloedlijnen.'

'De inteelt in het witblauwras neemt toe zoals bij een (fictieve) populatie die genetisch slechts 48 dieren telt, 24 mannelijke en 24 vrouwelijke individuen die zich volgens het toeval paren. Ter vergelijking: het zwartbonte Holsteinras zit ergens op 5 procent inteelt en gedraagt zich zoals een fictieve populatie van 46 individuen. Hoe kun je daar nu mee omgaan? Gewoonweg door het maximaal vermijden van inteelt bij de paringen, bijvoorbeeld door het gebruik van een stieradviesprogramma. Maar dat lost in wezen het probleem niet op, het zal niet beletten dat de inteelt-

graad hoe dan ook toch toeneemt, het zal hooguit de stijging vertragen.'

**Moeten we dan de toegang tot het stamboek van ingeteelde dieren niet weigeren?**

'De toegang weigeren van dieren met een bepaalde inteeltcoëfficiënt is geen optie. Waar leg je dan de grens? Bij 3,125 procent of 6,25 procent? Je zult de grens steeds moeten verleggen omdat hoe dan ook inteelt steeds zal blijven toenemen. Van de 218 KI-stieren die in het jaar 2000 en later werden geboren, heeft slechts 9,3 procent een inteeltgraad (berekend op drie generaties) van 3,125 procent en 1 procent een inteeltgraad van 6,25 procent. De veehouders zijn dus wel degelijk begaan met het probleem, maar nog onvoldoende.'

'De ongelijke verdeling in het gebruik van

*De fokkers zijn wel degelijk begaan met het probleem inteelt*

bepaalde stamvaders is het tweede facet van het probleem én het meest belangrijke want daar schuilt ook de oplossing. Van de genoemde 218 stieren hebben er 106 een verschillende vader. Ogenschijnlijk, want bijvoorbeeld een van deze vaders, Radar van Terbeck, tekent 23 maal voor het vaderschap, hetzij langs vaderszijde hetzij langs moederszijde. De 106 vaders vertegenwoordigen aldus slechts een genetisch effectief van 37,6 stieren. Kijken we op het niveau van de overovergrootvader (vierde generatie) dan komen we uit op 29 stieren. Riant komt dan 98 maal in beeld en is de absolute koploper. Bourgogne, zoon van Riant, staat op twee en komt 39 maal voor. Door deze asymmetrie in ge-

bruik van de stieren stemt dit reële aantal van 29 overovergrootvaders overeen met een genetisch effectief van slechts 5,8 stieren.'

'Om de stijging van inteelt per generatie tot een halve procent terug te dringen bestaat de oplossing erin om de genetische basis te verbreden, het aantal vaderlijnen te verdubbelen. Praktisch bekeken moeten we dus het aantal zonen van een stier beperken én de overblijvende, genetische reserves aanboren. Het witblauwras moet haar spaarpot breken. Het kan, Dafydd d'Ochain is daar een mooi voorbeeld van.'

**In het Holsteinras stelt de Amerikaanse onderzoeker Les Hansen als oplossing voor om met drie rassen een driewegkruising toe te passen. Naast bloedzuivering krijg je daardoor ook een bonus met een verbeterde vruchtbaarheid, een betere vitaliteit en weerbaarheid?**

'Kruisen met andere rassen is een mogelijke optie voor de commerciële veehouder. Het is zeker geen oplossing voor de fokker, die zich met de genetische vooruitgang in het ras moet bezighouden. Wanneer je kruist met een ander ras moet je er bovendien rekening mee houden dat het beoogde effect van de bonus, het zogenaamde heterosiseffect, niet altijd vanzelfsprekend verkregen wordt. Bijkomende voorwaarde om een mogelijke bonus maximaal te behouden is dat je met stieren werkt die beantwoorden aan de standaard van dat ras, niet met stieren die "uitgestoten" zijn in eigen ras, zoals de Parthenaisstier Sansonnet.'

'Het gebruik van de witblauwe dubbeldoelstier Sapin, die zoals het dikbiltype homozygoot is voor het dikbilgen, is ook geen oplossing. Het witblauwras mag niet verworden tot zijn minst geprononceerde uitdrukking zoals het type Sapin met 161 cm hoogtemaat voor 1559 kilogram. De fokkers moeten de oplossing zoeken in eigen rangen. Er is nog voldoende variatie in het ras. Als de wil er maar is om ze te benutten.'

Guy Nantier

Roger Hanset: 'Stieradvies onvoldoend e om inteeltproblematiek op te lossen'

# Witblauwras moet spaarpot breken