

# Kruisen in de praktijk

## Bloedvernieuwing voornaamste aanleiding voor het inzetten van ander vleesveeras

Kruisen van rassen. Tot voor kort gebeurde het voornamelijk in de varkens- en kippenwereld. Sinds enkele jaren is het ook in de rundveehouderij een hot item en kruisen sommige witblauwfokkers hun dieren met andere vleesrassen. Wetenschappelijke inzichten rondom kruisen van rundveerasen zijn amper beschikbaar, praktijkervaringen des te meer.

**K**ruisen. Sinds de introductie van parthenaïestier Sansonnet ruim twee jaar geleden is het een veel genoemd onderwerp. Maar voor wie zich echt wil verdiepen in het kruisen van andere rassen op zijn witblauwe fokdieren begint doorgaans een helse zoektocht. Wetenschappelijke informatie is amper voorhanden en van de weinige gebruikers in de praktijk beschikt slechts een gering aantal fokkers daadwerkelijk over cijfergegevens. Wat drijft een fokker tot de aankoop van sperma van een stier als bijvoorbeeld Sansonnet? 'Bloedvernieuwing is de belangrijkste reden waarom fokkers voor een ander ras kiezen', stelt Nadine Buys, specialist genetica aan de faculteit Bio-ingenieurswetenschappen van de Katholieke Universiteit Leuven. 'Het stijgend aantal erfelijke afwijkingen en sterfte bij pasgeboren kalveren dwingt een aantal fokkers resoluut in de richting van bloedvernieuwing. Niet-verwante stieren binnen het eigen ras zijn een mogelijkheid, maar voor sommige fokkers is dat het moment om het pad van de raszuivere fokkerij eenmalig of zelfs definitief te verlaten.'

### Weinig kennis in rundveehouderij

De wetenschap op het vlak van kruisen is nog pril, zeker voor wat de rundveehouderij betreft. Nadine Buys ziet er een eenvoudige verklaring voor. 'Bij varkens en kippen gebeurt kruisen constant. Daar worden mannelijke lijnen en vrouwelijke lijnen onafhankelijk van elkaar in een bepaalde richting geselecteerd. De selectie van vrouwelijke dieren richt zich met name op reproductiecapaciteit, mannelijke lijnen worden vooral op vlees geselecteerd. De combinatie van beide komt pas aan het eind van het veredelingsproces. Bij rundvee ligt dat anders.' Dat bij de selectie van runderen met name binnen



de grenzen van rassen gekeken wordt, ligt volgens Buys voor de hand. 'Fokkers zijn binnen het witblauwe ras gebleven om de exceptionele karkaskwaliteit. Het witblauwras blijft op dat vlak altijd superieur.' Kruisen betekent op dat punt altijd toegeven, stelt de wetenschapper. 'Met een ander ras verliest een fokker sowieso in percentage vlees en karkaskwaliteit. Wie door inteelt of erfelijke gebreken toch op zoek moet gaan naar een compromis en dus een ander ras, haalt de beste resultaten met een ras dat homozygoot dikbil is.'

De parthenaïestier Sansonnet is het bekendste voorbeeld van een vererfer die homozygoot dikbil is en veelvuldig voor kruisingsdoeleinden is ingezet. 'Veehouders die een dergelijke stier inzetten hebben twee doelstellingen: kilo's winnen en nieuw bloed binnenhalen.' Aan het woord is Benoit Cassart, die met zijn ki-organisatie Fabroca parthenaïestier Sansonnet op de Belgische spermamarkt in-

troduceerde. Sinds kort voegde hij de homozygoot dikbil charolaisstier Artois aan dat lijstje toe. 'Ik zeg niet dat kruisen dé oplossing is. Wie goed gewerkt heeft in het witblauwras en voldoende op groei en bloedlijnen heeft geselecteerd, kan net zo goed zijn gading vinden binnen het ras. Maar bij erfelijke gebreken, te fragiele en te kleine dieren kan kruisen met andere rassen een goede oplossing zijn.'

### Meerdere rassen mogelijk

In de rundveepopulatie bevinden zich meerdere rassen waarbij het homozygoot dikbiltype is vastgesteld. Naast witblauw, parthenaïe en charolais worden onder meer rouge des prés (of Maine-Anjou), limousin en blonde d'Aquitaine met het dikbilgen in verband gebracht.

Afhankelijk van het ras ontstaat volgens Benoit Cassart een verschillend verwachtingspatroon. 'Met Sansonnet ga je groter en toch fijn fokken, met Ar-

tois zie ik meer breedte en meer bespierdheid naar voren komen', zegt de fokker, die spreekt uit eigen ervaring met kruisingskalveren op zijn eigen witblauwbedrijf. 'Elk ras kan wel een aantal kwaliteiten toevoegen. Parthenaïe staat voor behoud van vleeskwaliteit, terwijl je met charolaisbloed meer op ruwvoercapaciteit fokt.' In dat laatste ziet Cassart duidelijk voordeel. 'Witblauwen hebben krachtvoer hard nodig, ze kunnen niet langer op ruwvoer alleen groeien. Dat is net een van de kwaliteiten van charolaisdieren: een charolais maakt kilo's met bijna niks.'

Een nieuwe uitdaging ziet Cassart in het vinden van een homozygoot dikbilstier van het Franse ras rouge des prés. 'Daarbij is het voordeel dat je bij kruisen de witblauwe kleur kunt behouden. Kleurveranderingen vormen soms nog een belemmering voor het inzetten van stieren van een ander ras.' Maar de zoektocht naar dergelijke fokstieren neemt

*Dochters van parthenaïestier Sansonnet uit witblauwe fokmoeders*

veel tijd en inspanningen in beslag. 'Rouge des prés is allereerst al een veel kleiner ras om een stier van het dikbiltype in terug te vinden. Bovendien worden bloedlijnen in een kleiner ras minder snel geregistreerd, zeker in het geval van extreem bespiede dieren die doorgaans in de Franse selectie geweed worden. Een volwaardige pedigree is echter een absolute voorwaarde voor de fokkerij.'

De keuze voor een bepaald ras hangt af van de indi-

viduele veehouder en past meestal in de algemene fokkerijdoelstellingen van het bedrijf. Het verwachtingspatroon voor kruisingsproducten schetst Nadine Buys als volgt: 'Na kruisen verlaagt het percentage erfelijke afwijkingen drastisch. De dieren zullen waarschijnlijk iets groter zijn, de kans bestaat ook dat ze in groei en vruchtbaarheid beter presteren. Eventueel kunnen de nakomelingen ook gemakkelijker afkalven. Veel hangt natuurlijk af van het ge-

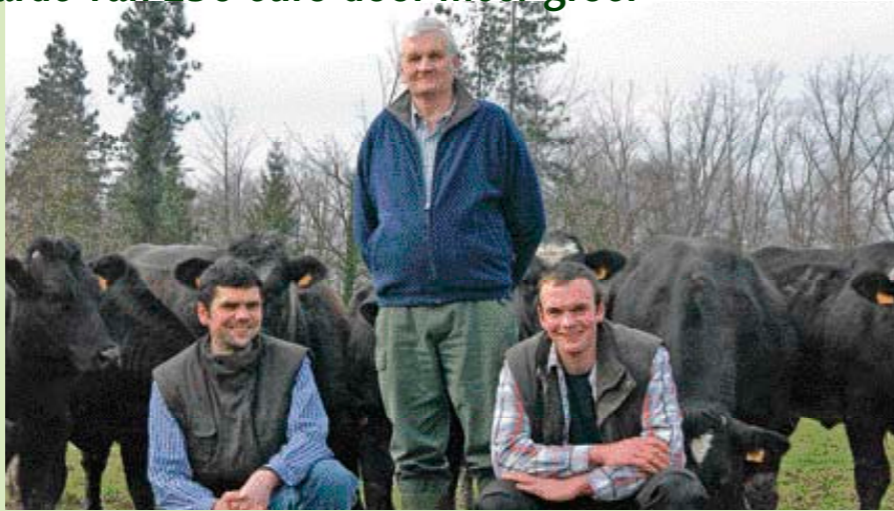
## Peter Buydens: 'Meerwaarde van 250 euro door meer groei'

Parthenaisestier Sansonnet kreeg als eerste de kans om het heterosiseffect van kruisen bij Marc, Peter en Geert Buydens uit Geetbets in kaart te brengen. Met charolaisstier Artois vervolgt de familie het traject naar een driewegkruising.

'Kruisen is een wereldgebeuren. Het gebeurt in alle takken van de sport: in de akkerbouw, in de varkens- en kippenhouderij. Waarom dan niet ook in de rundveehouderij?' Die gedachte betekende voor Marc (57), Peter (23) en Geert (20) Buydens uit Geetbets de aanleiding voor een kruisingsproef op vijftig fokmoeders van de vierhonderdkoppige veestapel met parthenaisestier Sansonnet. Met name het nut van heterosis sprak vader en zoons aan. Marc Buydens: 'We willen een ras fokken om op een meer rendabele manier rundvlees voort te brengen om met de huidige vooruitzichten op de wereldmarkt ook in de toekomst vlees kunt blijven produceren.'

'Een vrouwelijk dier dat op vijf jaar 1000 kg weegt, geen uitval geeft, niet ziek wordt en beter scoort op het vlak van vruchtbaarheid.' Met dat fokdoel voor ogen ging de familie Buydens op zoek naar een ander ras. Marc: 'Het kon zowel Maine-Anjou, charolais of parthenaise zijn. We zijn op het laatste uitgekomen. Dat kwam door één stier, Sansonnet, die perfect voldeed aan onze vooropgestelde eisen.'

Dat de stier homozygoot dikbil is, behoort tot de absolute vereisten van eventuele kruisingspartners voor de witblauwe veestapel. 'We hebben een uitzondering met het witblauwe ras. Vlees heb je snel genoeg, maar dat betekent niet dat je het genetisch profiel moet weggooien. Een kruisingsstier moet homozygoot dikbil zijn. Ik wil genoeg gestalte én genoeg vlees.' Kleurschakeringen neemt hij er graag bij.



Peter, Marc en Geert Buydens: 'We gaan naar een driewegskruising'

'De kleur, daar heb ik geen moeite mee. Het is het type dat telt.'

### Verschil van 113 kilogram

De ervaring met de eerste vijftig kruisingkalveren dateert al van bijna anderhalf jaar geleden. 'Tot nu toe hadden we geen uitval', stelt Marc Buydens. Een hogere levenslust, een sterker drinkvermogen en een betere gezondheid karakteriseren de parthenaisekruisingen bij de geboorte. Nu de vaarzen de inseminatieleeftijd bereikt hebben, zijn de ervaringen eveneens positief. 'Vanaf ongeveer dertien maanden zijn we gestart met bevuchten en inmiddels zijn de twintig vaarzen allemaal drachtig, twee na twee keer insemineren, de rest al na één keer. Ter vergelijking: de vijf witblauwe vaarzen uit dezelfde leeftijdsgroep komen gemiddeld op twee tot drie inseminaties uit.'

Ook in mannelijke lijn kunnen Marc, Peter en Geert de eerste resultaten voorleggen. 'De extra groei van de parthenaisestieren tegenover de raszuivere witblauwe stieren lag op 233 gram per dag. Op zestien maanden betekent dat een verschil van 113 kilo.' Peter Buydens heeft de economische kant goed geëvalueerd. Zelfs bij het incalculeren van een minwaarde

van twaalf eurocent voor kwaliteitsverschil komt de balans nog positief uit. 'We halen door de groei alleen al 250 euro winst bij de parthenaisekruisingen. Zo hebben we straks iets meer reserve om een moeilijkere vleesmarkt aan te kunnen. En dan hebben we de verbeterde vruchtbaarheid en de afwezigheid van uitval nog niet in rekening gebracht.'

Op basis van de eerste positieve ervaringen is het kruisingsproject onder de fokmoeders alvast uitgebreid van dertig naar vijftig procent. Charolaisstier Artois komt inmiddels ook al aan bod. Marc Buydens: 'Zo kunnen we straks de resultaten van charolais en parthenais in de eerste kruising met elkaar vergelijken.' Ook op de parthenaisekruisingen krijgt Artois kansen. 'Om de groeiwinst te behouden moeten we de kruisingsstrategie doortrekken, anders verlies je al snel het heterosiseffect.'

Op termijn gaan vader en zoons nog verder. 'We gaan naar een driewegkruising', luidt het ambitieus. 'Het is een project van lange duur, dus moeten onze eisen hoog zijn. Op termijn willen we een hybride fokken om de heterosis verder te benutten.'

## Jean Mantanus: 'Eén generatie rouge des prés brengt 150 kg winst'

Winst op het vlak van groei en gewicht dreef Jean en André Mantanus uit het Waalse Maurage tien jaar geleden in de armen van het Franse rouge des prés of Maine-Anjou. Tien procent van de té kleine en té lichte dieren krijgen standaard een Maine-Anjoupartner.

Allemaal zien ze er wit of witblauw uit, de 250 dieren bij Jean (52) en André (50) Mantanus uit Maurage. Maar schijn bedriegt. Het typische haarkleed wijst niet in alle gevallen op een zuivere witblauwpedigree. Nee, hier en daar vervoegen genen van het Franse ras rouge des prés of Maine-Anjou de bloedlijnen. 'We hebben een hondertal kalvingen per jaar', begint Jean Mantanus. 'Vijf tot tien procent daarvan zijn kruisingen.'

### Kruising met kleurbehoud

De interesse voor gedeeltelijk inkruisen van de veestapel kwam tien jaar geleden. 'In opeenvolgende generaties kregen we de indruk gewicht te verliezen', vervolgt Jean. 'De vleeskwiteit nam wel toe, maar we verloren massa.' De broers Mantanus begonnen hun zoektocht naar meer gewicht en namen kruisen in overweging, maar wel slechts gedeeltelijk. 'We zijn te veel witblauwfokkers om echt van het ras weg te gaan. Daarom kruisen we de tien procent te kleine en te lichte dieren met Maine-Anjoustieren, weliswaar van het zuivere vleestype.'

Waarom precies dat Franse ras aan de bak kwam weet Jean Mantanus exact uit te leggen. 'Maine-Anjou is een van de grootste en zwaarste vleesrassen. Het type bevat ons en het ras sluit volledig aan bij ons fokdoel van grote en zware dieren. Dat de kleur amper ver-

andert is mooi meegenomen: je krijgt gewoon een dieper blauwe witblauwvariant.' Het kleurbehoud was voor hem erg belangrijk. 'Met een witblauwgekleurd hart zijn andere kleurschakeringen moeilijk te aanvaarden.'

In de afgelopen tien jaar zijn ook nog andere rassen de revue gepasseerd, waaronder charolais. 'Maar dan kregen we gedurende verschillende generaties muisgrijze dieren. Alleen al die verandering van kleur maakt dergelijke dieren voor verkoop minder interessant.' De vleesveefokker had nog meer redenen om de kruisingen met charolais niet door te trekken. 'We boekten in kilo's wel winst, maar niet dezelfde winst als met Maine-Anjou. Met charolais zagen we toch dat fijner vleestype terugkomen.'

### Vooruit op vlak van groei

De winst voor de fokkerij ligt met het huidige kruisingsregime vooral in de toename van het gewicht. 'In vrouwelijke lijn boek je met één generatie Maine-Anjou ongeveer 150 kg winst', wijst de witblauwfokker een aantal voorbeelden in de stal aan. Of de kwaliteit daaronder lijdt? 'Ze zijn wel iets minder goed in vleeskwiteit, maar dat winnen we terug door de kilo's. Het gaat er trouwens vooral om een goede fokkoe over te houden.' In daaropvolgende generaties krijgen opnieuw witblauwe verervers kansen. 'Dan is het noodzakelijk om groei en vleesmassa goed in het oog te houden. Anders verlies je de winst in kilo's weer even snel.'

Bij mannelijke kruisingen ervaart Mantanus een gelijkaardig verlies in kwaliteit. 'Dat varieert van nul tot vijftientig eurocent per kilo, maar de winst in



Jan Mantanus: 'Kleurbehoud bij kruisen is voor ons belangrijk'

extra gewicht compenseert dat ruimschoots. Bovendien zijn kruisingen sneller slachtrijp en kunnen ze ook op een armer rantsoen goed presteren.' Die lijn trekt de fokker door naar de koeien. 'Aan het eind van het weideseizoen komen vrouwelijke kruisingen altijd in betere conditie op stal terug. Een kruising onderhoudt zich beter op de weide dan een zuiver gefokte witblauwe.'

Behalve in groei ziet Mantanus ook verschillen in opfokkenmerken. 'De kalveren uit kruisingproducten wegen gemiddeld meer, maar zijn toch levendig en gaan sneller drinken. Kruisingmoeders produceren daarbij meer melk.' Hoewel op meer vlakken winst geboekt wordt, blijft het witblauwbedrijf 'de Maurage' focussen op de raszuivere veehouderij. Jean Mantanus concludeert: 'We houden te veel van witblauw om helemaal op kruisingen over te schakelen.'

kozen ras.' Er volgt ook een kanttekening. 'Na afloop zullen wellicht minder dieren in de S-categorie van de Seurop-classificatie vallen. Op percentage puur mager vlees ga je na kruisen dus wel inboeten.' Niettemin verwacht de onderzoeker dat het percentage kruisingen de komende jaren verder toeneemt. Buys: 'Als men iets wil doen aan de aantal erfelijke afwijkingen bij kalveren en het aantal te kleine dieren, dan moeten de fokkers anders te werk gaan. Dat kan met andere populaties witblauwen, zoals bijvoorbeeld uit Nieuw-Zeeland, of dat kan door kruisen.'

Hoever de fokker vervolgens met het kruisen van de witblauwe veestapel gaat, is een persoonlijke overweging. 'Een fokker kan gewoon aan bloedvernieu-

wing doen aan de hand van één generatie van een ander ras en vervolgens opnieuw met witblauwe genetica doorgaan. Maar het kan ook breder. Sommigen gaan verder en combineren verschillende rassen met elkaar en gaan zo over tot een driewegkruising.'

Toch blijft het kruisen in de rundveesector volgens Buys ondergeschikt aan de rest van de landbouwwereld, ook in de toekomst. 'Zolang een ras groot genoeg is en er geen erfelijke problemen zijn, bestaat er weinig noodzaak om te kruisen en probeert men elk ras zoveel mogelijk raszuiver te houden.'

Annelies Debergh