

Koeien die geïncusemeerd worden met een witblauwe stier

Selecteren door

Fokwaarden helpen om op rationele basis dieren te selecteren. Toch is het verschil in fokwaarden tussen kalveren die naar het mesthok verdwijnen en kalveren die opgefokt worden, met 13 punten NVI gering. Nieuwe initiatieven om via genoomfokwaarden te selecteren kunnen dat wellicht snel veranderen.

tekst **Jaap van der Knaap**

Fokken is selecteren, dieren uitsluiten of juist kiezen om er nakomelingen uit te fokken. Maar welk dier kies je om mee verder te fokken als veertig procent van de veestapel drachtig gemaakt wordt van een Belgisch witblauwe stier? Is dat de tweedekalfskoe omdat de jongere generatie normaal gesproken genetisch beter is, of moet je juist verder fokken met de oudere koe die zich inmiddels bewezen heeft?

‘Mijn ervaring is dat veel veehouders selecteren op basis van lactatiewaarde. Dat is het meest praktische kengetal dat aangeeft of een koe boven of onder het bedrijfspgemiddelde scoort’, zo geeft Auke Landman aan. De voormalig melkveehouder verzorgt inmiddels zeven jaar paringsadvies bij melkveehouders. ‘De lactatiewaarde is tastbaar, die staat op het mpr-formulier. Selecteren op basis van fokwaarden is bij mijn klantenkring veel minder vanzelfsprekend.’

Fokwaarde extra selectiehandvat

Fokwaarden zijn juist ontwikkeld om veehouders extra handvatten te geven om dieren te selecteren die de betere nakomelingen fokken, zo stelt Roel Veerkamp, professor Numerieke genetica en genomics bij Wageningen UR. ‘Fokwaarden hebben ten opzichte van de lactatiewaarde het voordeel dat ze alle bekende informatie meenemen. Gegevens van vader, van moeder, maar ook van de nakomelingen en van genoominformatie. Dat maakt dat het kengetal betrouwbaarder voorspelt wat het kalf gaat doen dan de lactatiewaarde.’ Veerkamp geeft een voorbeeld. ‘Een koe kan een lage lac-

Tabel 1 – Verschil in fokwaarden tussen dieren geïncusemeerd met een holsteinstier en met een Belgisch witblauwe stier (bron: AEU)

	holstein	bwb	verschil
aantal dieren	1.204.948	368.090	—
NVI	35	0	35
melk (kg)	24	-170	194
lnet (euro)	25	-18	43
levensduur (dagen)	60	20	40
uiergezondheid	101,5	100,8	0,7
totaal exterieur	101,2	99,8	1,4



hebben gemiddeld een lactatiewaarde van 95 en 0 NVI

objectieve bril



	opfok	vlees	verschil
aantal kalveren	464.206	30.925	—
NVI	79	66	13
melk (kg)	125	17	108
Inet (euro)	55	34	21
levensduur (dagen)	130	107	23
uiergezondheid	102,7	102,6	0,1
totaal exterieur	103,2	102,7	0,5

Tabel 2 – Verschillen in fokwaarden tussen kalveren die aangehouden worden voor opfok en kalveren die afgevoerd worden naar de kalvermesterij (bron: AEU)

tatiewaarde hebben door een “pech-lactatie”, maar dat betekent niet dat ze daarmee een slechte fokkoe is. De fokwaarden bieden meer houvast en sluiten toevallige bedrijfsomstandigheden en emotie uit.’

Maar welke dieren worden in Nederland en Vlaanderen uiteindelijk met een Belgisch witblauwe stier geïnsemineerd? De Animal Evaluation Unit (AEU) van CRV bekeek recent de genetische verschillen tussen dieren die een Belgisch witblauwe stier als partner kregen en dieren waarmee verder werd gefokt. De analyse betrof 1,5 miljoen paringen. De koeien die een holsteinstier als partner kregen, hadden een 35 punten hogere fokwaarde voor NVI, een 43 euro hogere Inet, 0,7 punten meer voor uiergezondheid en een 1,4 punten hogere score voor totaal exterieur dan dieren die een Belgisch witblauwe stier als partner kregen (zie tabel 1).

‘Ik had de verschillen in fokwaarden hoger ingeschat’, zo reageert Tonnie Vissers, specialist veestapelmanagement bij CRV, op de cijfers. ‘Een conclusie kan dus ook zijn dat er veel koeien met een hoge fokwaarde geïnsemineerd worden met Belgisch-witblauw. Dat sluit aan bij het gegeven dat het percentage Belgisch-witblauwgebruik momenteel erg hoog is.’ Vissers nuanceert de uitkomsten ook: ‘Belgisch witblauwe stieren worden dikwijls gebruikt op de minder vruchtbare koeien. Na twee, drie keer insemineren met een holsteinstier volgt dan een goedkoper rietje van een witblauwe stier. Dan wordt er niet meer gekeken naar de fokwaarde of de hoogte van de lactatiewaarde, maar is het vooral belangrijk om de koe drachtig te krijgen.’

Weinig selectie bij kalveren

Een tweede analyse van AEU op basis van fenotypische kenmerken toonde aan dat koeien met een Belgisch witblauwe stier als partner een gemiddelde lactatiewaarde hadden van 95, terwijl bij de koeien met een holsteinpartner de lactatiewaarde op 100 lag. Daarnaast bleek dat bij vaarzen 20 procent een Belgisch witblauwe stier als partner kreeg en dat percentage liep op tot 40 procent bij de zevendekalfskoeien. Het percentage Belgisch-witblauwgebruik nam daarna af. Het inseminatiemoment is niet het enige moment om te selecteren en daarom keek AEU ook of er verschil zit in fokwaarden tussen kalveren die worden aangehouden en vaars-

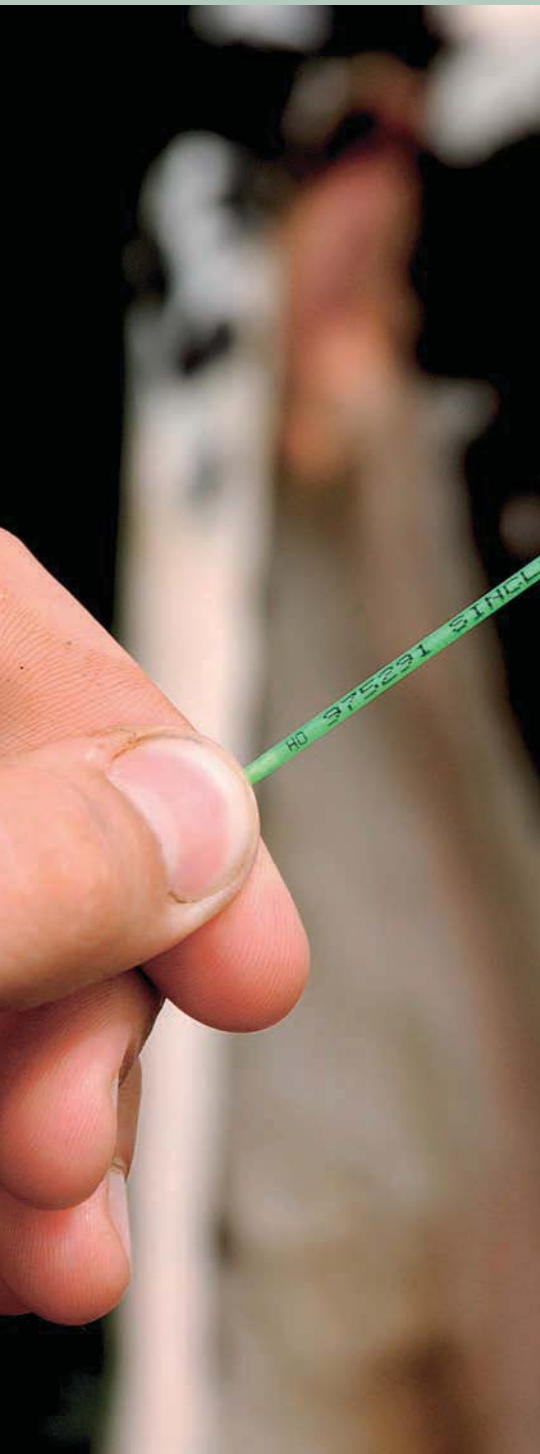
Fokken op Maat zet veehouder weer zelf achter het fokkerijstuur

Dankzij een DNA-onderzoek bij rundvee via een zogenoemde merkertest komt er veel informatie beschikbaar. Maar hoe moet de veehouder de informatie vervolgens gebruiken om dieren te selecteren? CRV start daarvoor vanaf oktober met Fokken op Maat, waarbij de uitslag van de merkertest te bekijken is in de internetapplicatie HerdOptimizer.

‘Met Fokken op Maat maken we de merkertest een onderdeel van het management. Het programma helpt om de keuzes te maken in welk dier je zou moeten

afvoeren en welk dier je beter kunt opfokken’, vertelt Sophie Eaglen. Eaglen is als projectleider nauw betrokken bij het ontwikkelen van Fokken op Maat. ‘In het programma HerdOptimizer is de status van de merkertest te volgen en de uitslag vervolgens overzichtelijk te lezen. Maar je kunt ook zien in hoeverre het dier afwijkt van zijn koppelgenoten.’ Aan de hand van het fokdoel en de wens van de veehouder voor het aantal aan te houden dieren wordt een advies gegeven over of het dier aangehouden kan

worden of dat het toch beter kan worden verkocht. ‘De merkertest geeft inzicht in de genetische aanleg, maar ook in of een dier erfelijke kenmerken heeft als roodfactor, hoornloosheid of het A2A2-gen’, zo stelt Eaglen. ‘Tijdens de testfase met een groep veehouders merkten we dat HerdOptimizer mooie handvatten geeft om weer inzicht in de fokkerij te krijgen. Met Fokken op Maat zit de veehouder zelf weer echt achter het stuur op het gebied van fokkerij.’



kalveren die naar het mesthok gaan. In de analyse van een half miljoen vaarskalveren gingen er ruim 30.000 naar de vleeskalverhouderij. Deze kalveren hadden een 13 punten lagere NVI en een 0,5 punt lagere fokwaarde voor exterieur (tabel 2). ‘Je ziet aan de aantallen dat er maar weinig selectie plaatsvindt wanneer vaarskalveren eenmaal geboren zijn’, zo reageert Vissers. ‘Veehouders zijn nog altijd gewend om alle geboren vaarskalveren aan te houden. Kalveren die wel afgevoerd worden, hebben vaak een verhaal, bijvoorbeeld dat ze afkomstig zijn van een tweeling.’

Landman vult hem aan: ‘Ik merk dat een aantal veehouders werkt met een natuurlijk dekkende stier. De vaarskalveren die deze stieren opleveren, worden vaak verkocht. Verdere selectie bij pasgeboren kalveren zie je niet zo veel.’

Kritischer op jongveeopfok

Een bewuste selectie op jonge leeftijd wordt wel steeds belangrijker, stelt Veerkamp. ‘Vanwege mestwetgeving en kosten voor jongveeopfok moet je kritischer zijn op het aantal stuks jongvee. Je kunt het selectiemoment kiezen bij inseminatie, maar er liggen ook kansen voor selectie op jonge leeftijd. Met behulp van de genomest zie je daar wereldwijd steeds meer initiatieven ontstaan.’ Veerkamp doelt op een selectieprogramma van Zoetis in de Verenigde Staten dat maandelijks 40.000 kalveren genotypeert en ook op het programma Fokken op Maat (zie kader) dat CRV binnenkort lanceert.

‘Vooral op grote bedrijven is het belangrijk dat selectie niet op emotie, maar op basis van objectieve informatie gemaakt kan worden. Daar is genomische informatie in combinatie met andere beschikbare bedrijfsinformatie een goed hulpmiddel voor.’ Volgens Veerkamp zijn onderzoe-

kers in Wageningen bezig om te kijken of er naast de uitslag van een genomest nog extra informatie kan worden toegevoegd om beter te voorspellen of een koe een tweede of derde lijst gaat maken. ‘Het integreren van bedrijfsinformatie met fokwaarden kan dan nog betrouwbaardere informatie opleveren. Voorwaarde is wel dat de informatie die je geeft, uiteindelijk aan de veehouder praktisch aangeboden wordt, zodat hij de juiste beslissingen kan nemen.’

Acceptatie prijsafhankelijk

Auke Landman merkt ook dat het selecteren en paringen maken op basis van genomefokwaarden doorzet. ‘De acceptatie op het erf zal wel afhangen van de prijs van de genomest. De bereidheid om te investeren in fokkerij is onder boeren momenteel door de melkprijs laag.’

Dat genomische selection bij een steeds grotere groep zijn opwachting maakt, daar twijfelt Landman niet over. ‘Bij mijn start als paringsadviseur adviseerde ik voor 90 procent fokstieren en 10 procent genomestieren. Nu ligt het aandeel genomestieren bij mijn klanten gemiddeld op 70 procent. Dat had ik zeven jaar terug echt niet durven voorspellen.’ |

Conclusies

- Het verschil in fokwaarde tussen dieren die een Belgisch witblauwe stier of een holsteinstier als partner krijgen, is 35 NVI.
- Het verschil in fokwaarde tussen kalveren die opgefokt worden of die naar de kalvermestrij gaan, is 13 NVI.
- Er wordt nog nauwelijks geselecteerd bij pasgeboren vaarskalveren.