

Huib te Plate van CRI: 'Veertig procent van onze verkochte Groeierende acceptatie 'g

De inzet van stieren met alleen een genoomfokwaarde groeit sterk in de Verenigde Staten. Dat heeft gevolgen voor de fokprogramma's, maar Noord-Amerikaanse ki-organisaties gaan daar heel verschillend mee om. ABS Global investeert voorzichtig in de nieuwe techniek, terwijl CRI volledig in de ban is van genomic selection.

tekst **Jaap van der Knaap**

Aftershock, Tornado en Cassino. Het zijn namen van populaire stieren in de Verenigde Staten die in Europa nauwelijks bekend zijn. Die populariteit is bijzonder, want alledrie zijn het stieren waarvan nog geen dochters aan de melk zijn. De fokwaarden van het drietal berusten louter op afstammingsge-

gevens en extra informatie via genoomselectie of genomic selection.

Aftershock is een Shottlezoon van ki-organisatie ABS, Shottlezoon Tornado is beschikbaar bij Accelerated Genetics en Cassino uit de stallen van CRI is een Ramoszoon afkomstig uit dezelfde familie als Cricket. 'De acceptatie van stieren met een genoomfokwaarde gaat in Amerika sneller dan gedacht', geeft Huib te Plate, vice-president van CRI, aan. 'In januari dit jaar besloten we meer in te zetten op de vermarkting van genomicstieren en hoopten we op een aandeel van 25 procent van de omzet. We zijn nu elf maanden verder en we zien dat inmiddels 40 procent van onze verkochte rietjes afkomstig is van deze stieren.'

Freddie als bewijs

Twee jaar geleden spraken acht grote Noord-Amerikaanse ki-organisaties af om samen te werken met het rekencentrum van de Amerikaanse overheid USDA op het gebied van genomic selection. Dit re-



rietjes is afkomstig van stieren met genoomfokwaarden'

enomicstieren' in de VS

sulterde in januari van dit jaar in de eerste officiële publicatie van fokwaarden waarin naast afstammingsinformatie en dochterprestaties ook DNA-informatie werd opgenomen. Naast stieren met melkgevende dochters staan er ook stieren hoog in de lijst – zij het met een beperkte betrouwbaarheid – waarvan alle informatie berust op genoomgegevens.

De ki-organisaties in de VS gaan duidelijk verschillend om met genomic selection. CRI is in de promotie van haar jonge 'genomicstieren' het meest voortstrevend. 'We maken geen onderscheid in onze catalogus. We rangschikken alle stieren op de taalindex Net Merit, waardoor genomicstieren tussen de stieren met een bewezen fokwaarde komen te staan', legt Keith Heikes, vicevoorzitter van het internationale programma van CRI, uit. 'We hebben het volste vertrouwen in genomic selection en Freddie is daarvan een goed voorbeeld.' De O Manzoon Badger-Bluff Fanny Freddie voerde in januari op basis van een Net Merit van 918 dollar de

lijst met genomicstieren aan bij een betrouwbaarheid van 68 procent. In augustus zorgden Freddie's eerste zestig melkgevende dochters voor extra informatie. Freddie's Net Merit stabiliseerde op 911, terwijl de betrouwbaarheid steeg naar 89 procent. 'Van Freddie worden nu al kalveren geboren, terwijl zijn eerste dochters nog maar net aan de melk zijn. Mede dankzij de goede spermaproductie hebben we sinds januari dit jaar zeker al 50.000 doses van hem verkocht', meldt Heikes.

Genomicstieren als stievaders

Duidelijk voorzichtiger in het promoten van genoomgeteste stieren is Accelerated Genetics, die jaarlijks 100 tot 120 stieren test. 'We gebruiken genomic selection bij de aankoop van onze stiertjes', vertelt Devan Funk, manager genetische productontwikkeling. 'We vinden het te risicovol om stieren met een betrouwbaarheid van 60 tot 70 procent volop te promoten bij onze klanten.'

Die lijn volgt ook ABS Global, al is hun Shottlezoon

Steeds meer Amerikaanse bedrijven zetten 'genomicstieren' in





Shottlezoen Aftershock wordt ook zonder informatie van proefstierdochters al ingezet als stiervader



Ramoszoen Langs-Twin-B Cassino, populaire genomicstier van CRI met 800 Net Merit

Aftershock zo populair dat hij ook in het et-circuit wordt ingezet. 'We zijn bezorgd over de hoogte van de betrouwbaarheidspercentages', meldt Thomas Harkenrider, stieraankoper bij ABS Global. 'Wanneer een stier maar Shottle, Goldwyn of O Man in zijn afstamming heeft, scoort hij hoog voor genoomfokwaarden. Dat vinden we op zijn minst opmerkelijk.' Harkenrider geeft aan dat 15 procent van de stiervaders van het fokprogramma inmiddels genomicstier is. 'Dat blijft voorlopig de grens. Stiervaders met een betrouwbaarheid van 70 procent hebben nog een grote kans dat de fokwaarde uiteindelijk flink tegenvalt.'

Einde voor pwf-systeem?

CRI heeft dusdanig veel vertrouwen in genomic selection dat het aantal in te zetten stieren is verlaagd van 250 naar 150. Sterker nog, afgelopen jaar zijn er 300 wachtstieren geslacht vanwege een te lage genoomfokwaarde. 'Deze driehonderd stieren hebben inmiddels allemaal dochters aan de melk. Achteraf kunnen we nu zeggen dat van hooguit één van deze driehonderd stieren de fokwaarde goed genoeg was geweest om hem tot fokstier te promoveren', aldus Heikes. Heikes ontwijkt de vraag of de volgende stap het afschaffen door CRI zal zijn van het gangbare proef-, wacht-, fokstiersysteem. 'Ik draai de vraag liever om; zou jij nog stieren testen wanneer je dankzij genomic selection al 85 procent betrouwbaarheid kunt krijgen?'

Van inkrimpen van het ABS-fokprogramma is daarentegen geen sprake. 'We zijn juist net een nieuwe stierenstal aan het bouwen omdat we het aantal te testen stieren hebben opgevoerd van 250 naar 300 per jaar', aldus Harkenrider.

De nieuwe start in de VS is voor CRV juist de gelegenheid om zich volledig te richten op genomicstieren. 'Genomic se-

lection biedt voor ons juist kansen om geen kostbaar pwf-systeem te starten', vertelt Gerwin Kerkdijk, general manager van CRV USA. CRV behoort niet tot de acht ki-organisaties die toegang hebben tot de informatie van rekencentrum USDA, maar maakt gebruik van een Europese referentiepopulatie van 16.000 fokstieren. 'Daarnaast heeft CRV van 1500 fokstieren uit de VS zelf een referentiepopulatie gevormd door hun DNA-profielen te onderzoeken en te ijken met de Amerikaanse fokwaarden', aldus Kerkdijk. 'De formule van Net Merit en TPI zijn openbaar, zodat we zelf een rangorde kunnen maken op basis van onze eigen informatie. Met deze informatie willen we jaarlijks veertig stiertjes inzetten. We hopen dat van onze eerste genomicstier in de VS eind van dit jaar het eerste sperma beschikbaar komt.'

Exclusief voor de grote ki's

Net als CRV kunnen ook diverse kleine ki-organisaties geen stieren laten testen bij USDA omdat de acht grote ki-organisaties exclusieve afspraken hebben gemaakt tot maart 2013. 'We hebben gezamenlijk geïnvesteerd in genomic selection en daarom is het logisch dat we daarvan eerst zelf profiteren', legt Jeffrey Ziegler, manager genetisch programma bij Select Sires, uit.

Maar die exclusiviteit is een doorn in het oog van diverse kleinere ki-organisaties. 'USDA is een overheidsinstantie die werkt van belastinggeld. Daarom zou iedereen toegang moeten krijgen tot de genoominformatie', is het verweer van Ron Flatness van ki-organisatie Flatness International. Hij overweegt juridische stappen. 'Maar dat is een lange en kostbare weg. Tegen de tijd dat de uitspraak er ligt, is het 2013.'

Volgens Ziegler is er bij Select Sires afgelopen jaar geen toename in het gebruik

van jonge stieren geconstateerd en schommelt het gebruik rond de 16 procent van het totaal. 'Dat sommige ki-organisaties meer genomicstieren verkopen, heeft mogelijk ook te maken met de slechte economie. Genomicstieren zijn vaak goedkoper geprijsd dan fokstieren.'

Wild West in 2013

De genomicstieren van Select Sires staan in een aparte lijst gerangschikt in de brochures en worden niet extra gepromoot. 'We gebruiken genomic selection vooral bij het selecteren van onze jonge stieren. We willen het fokprogramma met tien procent krimpen naar 300 stieren per jaar door strengere selectie aan de onderzijde. Daar zit de winst. Aan het eind van dit jaar hebben we 1800 jonge stiertjes getest om er daarvan uiteindelijk 300 in te zetten.'

Voor Ziegler is het ondenkbaar dat een testprogramma volgens het proef-, wacht-, fokstiersysteem niet meer nodig is. 'We blijven testen, ook al stijgen de betrouwbaarheden van de fokwaarden van jonge genomicstieren naar 80 procent. Zeker voor de secundaire kenmerken is het noodzakelijk om te blijven te testen en om een goede referentiepopulatie te hebben.'

Daarom is Ziegler ook bezorgd over de datum van maart 2013, wanneer iedereen beloftevulde jonge stieren op genoominformatie kan laten testen. 'In maart 2013 wordt het Wild West, dan komen de cowboys. Iedereen kan dan zijn stier testen op genoominformatie. Wanneer je een stier hebt die toevallig een heel hoge fokwaarde blijkt te hebben, heb je niet meer dan een internet-site nodig om hem te vermarkten. Daar zullen individuele veehouders en handelaren handig op inspelen. Het zal heel lastig zijn voor de huidige ki-organisaties om daar een antwoord op te vinden.'