

Verwantschapsgraad en geboorte-index nieuwe fokwaarden in de aprildraai

GES sleutelt aan in et- en nvi-formule

De introductie van de geboorte-index en de verwantschapsgraad, het aanpassen van de inet aan het quotumloze tijdperk en een nieuw jasje voor de nvi. In de aprildraai voert het GES de jaarlijkse wijzigingen door in de fokwaardeschatting. Veeteelt zet de aanpassingen op een rij.

tekst Inge van Drie

Vijf jaar na de introductie van de nvi is het zover: tijd voor een nieuw jasje voor de totaalindex in Nederland en Vlaanderen. De stichting Genetische Evaluatie Stieren (GES) voert in de aprildraai een aantal wijzigingen door in de nvi-berekening. Zo neemt GES vanaf april het nieuwe kenmerk geboorte-index (zie kader op pagina 14) mee in de nvi. Ook ondergaan de nvi-onderdelen inet en vruchtbaarheid aanpassingen. GES vervangt daarnaast de fokwaarde celgetal in de nvi door de fokwaarde uiergezondheid. De reden? Het fokdoel is het verbeteren van uiergezondheid. Het celgetal is slechts een indicator voor uiergezondheid, daarom is het beter de fokwaarde uiergezondheid zelf op te nemen in de nvi.

De insteek van de nvi blijft onveranderd. Het uitgangspunt is het type koe dat veehouders voor ogen staat, namelijk een koe die voldoende melk geeft, die nauwelijks problemen oplevert en die weinig arbeid en geld kost.

De gedetailleerde berekening van de nieuwe nvi luidt: $nvi = 0,35 \times inet + 0,09 \times \text{fokwaarde levensduur} + 5,2 \times (\text{fokwaarde uiergezondheid} - 100) + 5,2 \times (\text{fokwaarde vruchtbaarheid} - 100) + 5,2 \times (\text{fokwaarde uier} - 100) + 6 \times (\text{fokwaarde beenwerk} - 100) + 2 \times (\text{fokwaarde geboorte-index} - 100)$.



| naam | nvi nieuw | nvi oud | ver- schil | rang oud | inet nieuw |
|------------------------|--------------|------------|---------------|-------------|---------------|
| Flevo Genetics Snowman | +279 | +264 | 15 | 3 | +465 |
| Danillo | +271 | +256 | 15 | 4 | +201 |
| Ramos | +253 | +216 | 37 | 10 | -15 |
| Ralma O-Man Cf Cricket | +247 | +206 | 41 | 17 | +113 |
| O-Bee Manfred Justice | +238 | +273 | -35 | 2 | +311 |
| ALH Dakota | +230 | +285 | -55 | 1 | +406 |
| Braedale Goldwyn | +225 | +190 | 35 | 34 | +139 |
| Mascol | +223 | +210 | 13 | 13 | +123 |
| De-Su Oman Goli | +218 | +226 | -8 | 7 | +213 |
| Ponsstar Shogun | +211 | +195 | 16 | 26 | +166 |

Tabel 1 – Top tien voor vernieuwde nvi, op basis van decemberfokwaarden

Wat zijn de gevolgen van de nieuwe nvi-formule voor de rangschikking van het klassement? Stieren met hoge gehalten en een hoge inet dalen in nvi-rangschikking, terwijl stieren met goede scores voor levensvatbaarheid, uiergezondheid en exterieur juist terrein winnen. Tabel 1 laat de verschillen zien voor de stieren die op basis van de vernieuwde nvi nu in de top tien zouden staan.

Goed voorbeeld van een stier die profiteert van de nieuwe nvi-berekening is Cricket (tabel 1). In december scoorde Cricket 206 nvi en een zeventiende plaats in het nvi-klassement. Zou de nieuwe nvi-berekening al in december doorgevoerd zijn, dan zou Cricket 247 nvi hebben gescoord. Dat is een stijging van 41 punten nvi. Ook in het klassement zou dat een forse sprong voorwaarts betekenen: van plek 17 naar plek vier. Cricket dankt zijn stijging aan zijn hoge score voor uiergezondheid (111) en zijn verbeterde vruchtbaarheidsindex (van 102 naar 106).

De cijfers van ALH Dakota komen in de vernieuwde nvi-berekening juist minder goed uit de verf. Hij zou door de nieuwe berekening 55 punten verliezen en in het klassement van de eerste naar de zesde positie dalen. Dat verlies realiseert Dakota doordat inet in de nieuwe nvi minder zwaar meeweegt. |

Verwantschapsgraad: graadmeter voor outcross-afstamming

GES introduceert tijdens de aprildraai de verwantschapsgraad. Het nieuwe kengetal geeft aan in welke mate een stier verwant is met de huidige populatie. Met andere woorden: hoe hoog is het percentage genen dat een stier gemeenschappelijk heeft met de populatie?

Met de verwantschapsgraad hebben korganisaties een graadmeter om aan te

geven of een stier een 'outcross'-stier is. GES drukt de verwantschapsgraad uit in een geheel getal tussen 0 en 14. Een stier met een score van 7 heeft zeven procent van zijn genen gemeenschappelijk met de populatie.

Veehouders kunnen de verwantschapsgraad alleen binnen het eigen ras gebruiken. Zo heeft een zwartbonte holstein-

stier met een bepaalde verwantschapsgraad geen enkele verwantschap met de mrij-populatie.

Het nieuwe kengetal biedt melkveehouders geen handvat om inteelt tegen te gaan. Daarvoor blijft het nodig om kritisch te kijken naar de individuele paring of om een paringsprogramma te gebruiken.

Vruchtbaarheid: interval tussen eerste en laatste inseminatie

Met ingang van april neemt het GES het interval tussen de eerste en laatste inseminatie op in de vruchtbaarheidsindex. De definitie is het aantal dagen tussen de eerste en de laatste inseminatie. Het kenmerk neemt in de berekening van de vruchtbaarheidsindex de plaats in van de fokwaarde non return, die aangeeft of er een herinseminatie is bin-

nen 56 dagen na de eerste inseminatie. Het GES kiest voor het interval eerste-laatste inseminatie omdat het een hoge correlatie heeft met het percentage dracht na eerste inseminatie. Ofwel, het is een goede indicator hoe succesvol de eerste inseminatie is. Het past daardoor beter bij de beleving van veehouders die hun koeien zo snel mogelijk drachtig

willen hebben. Het interval eerste-laatste inseminatie sluit bovendien beter aan bij de fokwaarde die andere landen berekenen.

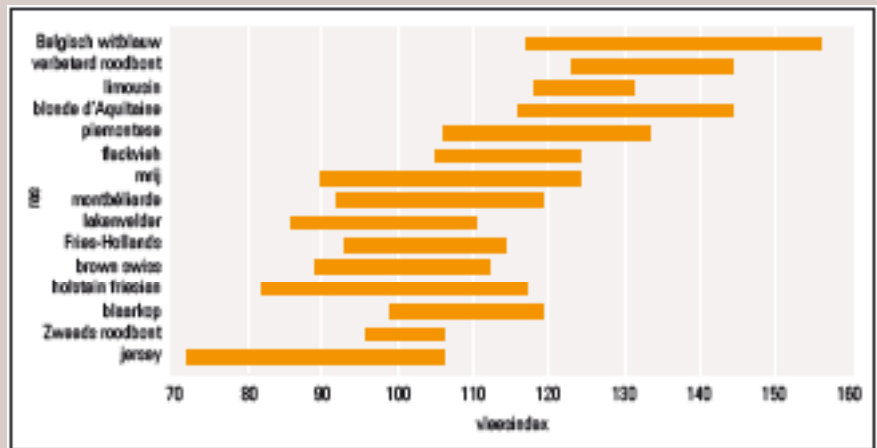
In de vruchtbaarheidsindex neemt GES behalve het interval eerste-laatste inseminatie ook de fokwaarde tussenkalftijd mee. Beide kenmerken wegen even zwaar mee.

Vleesindex: ook Vlaamse gegevens meegenomen

Het GES stapt in april over van het stiermodel naar het diersmodel. Dat betekent dat bij de berekening van de fokwaarde van de stier optimaal rekening gehouden wordt met de koeien waarmee hij is gepaard. Dat resulteert in een betere kwaliteit van de fokwaarde.

Nieuw is daarnaast dat GES vanaf april ook gebruikmaakt van Vlaamse slachtgegevens. Vooral Belgisch-witblauwstieren profiteren daarvan, omdat van hen daardoor veel meer informatie beschikbaar is.

Het ene ras scoort beter voor vleesindex dan het andere ras. Die variatie is te zien in figuur 1.



Figuur 1 – Variatie in vleesindex per ras

Inet aangepast aan quotumloze tijdperk



In de fokwaarde inet ligt voortaan meer nadruk op kilo's eiwit. Het GES houdt in de nieuwe inet-formule rekening met het quotumloze tijdperk. De zuivelorganisaties verwachten dat veehouders na 2015 meer kilogrammen vet produceren, terwijl de afzet voor vet lastig is. Dat heeft een drukkend effect op de vetprijs. Het GES past de inet-formule daar op aan. De verhouding in de vet-eiwitprijs in de markt was afgelopen periode ongeveer 1:1,9, maar vooruitlopend op 2015 gaat GES in de inet uit van een verhouding 1:2,25.

De zuivelorganisaties verwachten ook dat de negatieve grondprijs lager wordt of op termijn zelfs helemaal verdwijnt. In de inet komt dat tot uiting door te rekenen met een negatieve grondprijs

van anderhalve cent per kg melk in plaats van drieënhalve cent. Daardoor sluit de inet ook beter aan bij de situatie in Vlaanderen, waar melkfabrieken geen negatieve grondprijzen hantieren. De nieuwe inet-formule is: $-0,03 \times \text{kg melk} + 2,2 \times \text{kg vet} + 5,0 \times \text{kg eiwit}$. In het algemeen is de spreiding in inet straks twee keer zo groot als nu. Zo zijn er nu nauwelijks stieren met een inet van meer dan 200 euro. De verwachting is dat de hoogste stieren in april meer dan 400 euro inet scoren.

Wat zijn de consequenties op stierniveau? Vooral stieren met veel kilo's melk en kilo's eiwit profiteren. Zij noteren een stijging voor inet, terwijl stieren die uitblinken in gehalten juist een inet-daling laten zien.

Geboorte-index: combi van geboortegemak en levensvatbaarheid

In april 2012 ziet behalve de verwantschapsgraad nog een nieuwe fokwaarde het levenslicht: de geboorte-index. Met de geboorte-index combineert GES de geboortekenmerken geboortegemak, afkalfgemak en levensvatbaarheid bij geboorte en afkalven in één getal.

Tot nu toe kwam in de nvi – en dus in het fokdoel – niet tot uiting of een stier goed of slecht scoorde voor geboortegemak en levensvatbaarheid. Dat verandert met de komst van de geboorte-index. Vanaf april maakt deze fokwaarde ook onderdeel uit van de nvi-berekening.

Het GES wil daarmee een positieve trend voor de geboortekenmerken realiseren, ofwel een lager percentage doodgeboren kalveren.

Bij de geboortekenmerken spelen allerlei kosten een rol, zoals het verlies van het kalf, dierenartskosten en verminderde productie of vervroegde afvoer van de koe. De grootste kostenpost vormt het verlies van een kalf. De kosten daarvan zijn verwerkt in de fokwaarde levensvatbaarheid. Daarom weegt de fokwaarde levensvatbaarheid het zwaarst in de geboorte-index.

