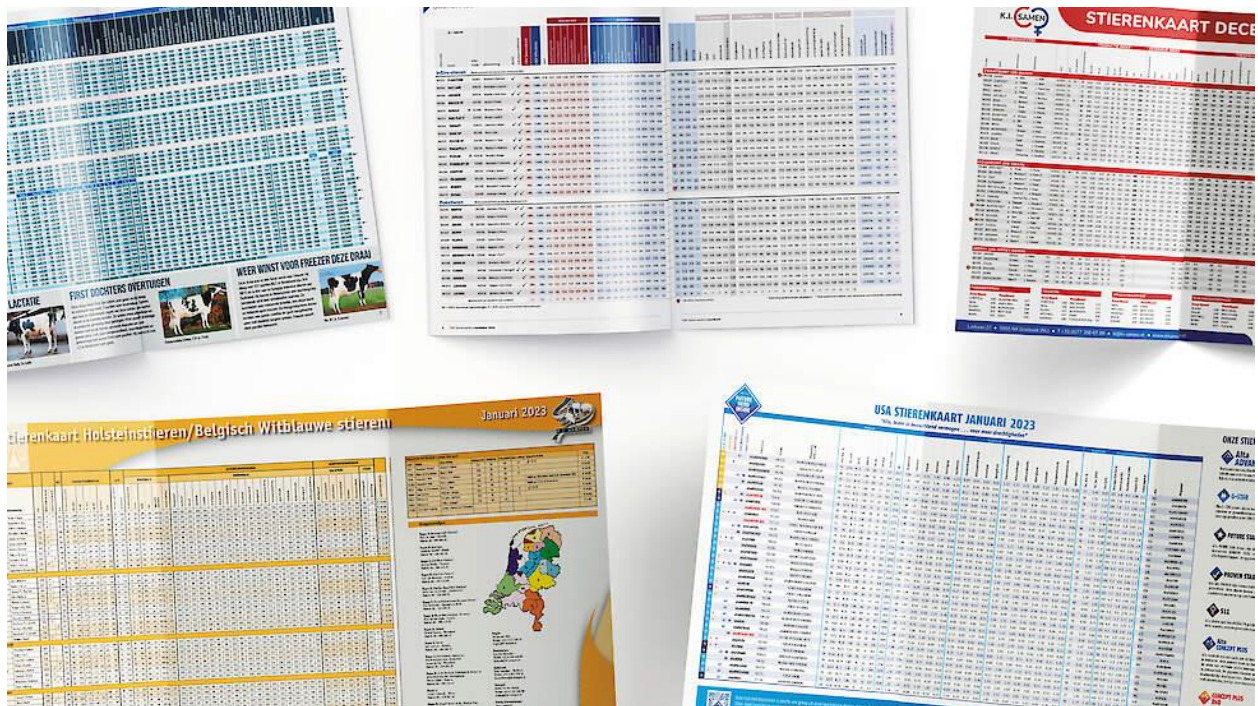


*Scheiding fokstier en genomic stier vervaagt*

# Stierenkaarten veranderen door genomics

2023-3 Fokkerij



**De komst van genomics heeft de fokkerij veranderd. De stierenkaarten van KI-organisaties veranderen mee. Het aandeel jonge genomic stieren neemt verhoudingsgewijs toe. Ook krijgen deze stieren bij steeds meer KI's een prominentere plek op de stierenkaart en wordt de scheiding met fokstieren kleiner. Ook de betrouwbaarheidscijfers worden minder consequent gepubliceerd.**

Stierenkaarten; ze bestaan al bijna zolang er KI-organisaties zijn. Een lijst met stieren waar melkveehouders op basis van fokwaarden kunnen kiezen welke stieren het beste passen bij de veestapel en het fokdoel. Het begon het eerst met productie-indexen, later kwamen exterieur, gezondheid en functionele eigenschappen erbij.

In het verleden leken stierenkaarten veel op elkaar. De voorkant van de stierenkaart bestond vrijwel alleen uit stieren met een fokwaarde op basis van dochterinformatie, onderaan of op de achterkant werden enkele beloftevolle jonge stieren, ook wel proefstieren, genoemd,

maar zonder harde cijfers, hooguit de indexen van vader en moeder en wat informatie over de moederlijn.

In Nederland krijgt een stier de definitie ‘fokstier’ als er productiegegevens zijn van minimaal 15 dochters op minimaal 10 verschillende bedrijven, die minimaal 120 dagen aan de melk zijn. Om te duiden of een stier een fokwaarde had op basis van veel of weinig dochters, werd het percentage betrouwbaarheid van de fokwaarde geïntroduceerd.

## *Veehouders moeten alerter zijn op hoe de stierenkaarten zijn samengesteld*

### **Nieuwe uitdaging**

Met de komst van genomische informatie is er voor KI-organisaties een uitdaging bijgekomen. Hoe moeten stieren die nog geen fokstier zijn, maar waar wel genomische informatie van beschikbaar is, weergegeven worden op de stierenkaart? Sommige KI's kiezen ervoor om fokwaarden op basis van genomics niet te vermelden. Andere doen dat wel uitvoerig. Want, zo redeneren ze, genomische informatie geeft een stier een hogere betrouwbaarheid van de fokwaarde dan een proefstier waar alleen wat informatie van beschikbaar is van beide ouders. Ter vergelijking, een proefstier scoorde ongeveer 32 procent betrouwbaarheid voor de NVI en 40 procent voor INET. Een genomic stier begint met 56 procent betrouwbaarheid voor de NVI en 70 procent voor INET.

Met het doorbreken als fokstier met genoeg dochterinformatie stopt de genomische invloed niet op de fokwaarden. Het is zelfs zo dat de genomische informatie nog lange tijd wordt meegenomen in de uiteindelijke fokwaarden. Zelfs al heeft de stier al honderden dochters aan de melk. Dit is een duidelijk verschil met de proefstieren van destijds. Daar werd informatie van ouders al vrij snel niet meer meegewogen in de fokwaarde.

### **Betrouwbaarheidscijfers**

Wie de huidige stierenkaarten bekijkt en vergelijkt, komt tot de conclusie dat KI-organisaties sinds de opkomst van genomics verschillend omgaan met de publicatie van hun stieren. Zo maakt CRV een ander onderscheid tussen dochtergeteste stieren en genomic geteste stieren. CRV deelt de lijst in op stieren met een betrouwbaarheid van de productie-index van boven de 91 procent (fokstieren) en onder de 91 procent (Insire-stieren). Verder valt het op dat de

Insire-stieren boven de fokstieren worden vermeld. Volgens CRV komt dit door de toegenomen vraag naar sperma van Insire-stieren.

De betrouwbaarheid van de indexen van de afzonderlijke stieren worden niet meer genoemd op de stierenkaart. Dit voegt volgens CRV minder toe. Tonnie Vissers, teamleider product markering management genetica en fokkerij, legt uit: „CRV publiceert de cijfers wel, alleen niet op de stierenkaarten. Om het overzicht te behouden wil CRV het aantal getallen op de kaart niet groter maken dan nodig is. Er moeten dus keuzes worden gemaakt. De exacte betrouwbaarheid van de cijfers zijn voor iedere stier na te zoeken in de CRV-webshop. Ook zijn cijfers over de betrouwbaarheid van alle stieren met een KI-code te vinden via de functie ‘stier zoeken’ op de website van Coöperatie CRV.”

## **Alles in één lijst**

Alta kiest ervoor om de fokstieren en genomic stieren niet meer apart te vermelden maar in één lijst te verwerken. De KI-organisatie gebruikt in Nederland de Amerikaanse cijfers waarbij de stieren gerangschikt zijn op alfabetische volgorde. Alta geeft in de voorste kolom aan de hand van een kleur en een afkorting aan of het een Proven star (fokstier), G-star (genomic geteste stier) of een Future star (oudere genomic stier met extra informatie over bevruchting, geboortegemak en kalvervitaliteit) is. Daarnaast heeft Alta nog een apart programma: Advantage-stieren. Dit zijn de hoogste genomic stieren (op basis van TPI) die alleen beschikbaar zijn voor deelnemers aan het Advantage-programma. Deze stieren worden apart vermeld, bovenaan de stierenkaart.

Alta combineert de dochtergeteste stieren en genomic stieren niet zonder reden in een lijst. De fokkerijorganisatie pretendeert dat de Amerikaanse genenpool zo groot is dat de jongste stieren al tegen de 80 procent betrouwbaarheid (op Amerikaanse basis) scoren. Daarom worden de betrouwbaarheidscijfers dan ook bewust per stier op de stierenkaart genoemd. Vooral ook om te laten zien dat de betrouwbaarheid van fokwaardecijfers op basis van genomics er volgens de organisatie toe doet. „Een hoge betrouwbaarheid van de fokwaardeschattingen is essentieel voor de inzet van stieren en het resultaat dat je daarbij van de paring mag verwachten. Juist bij het gebruik van genomics. Hoe hoger de betrouwbaarheid van de fokwaardeschatting, hoe zekerder dat de dochters hun voorspelde fokwaarde tot uiting zullen laten komen. Het betrouwbaarheidscijfer van een fokwaardeschatting heeft dus heel veel waarde.”

# Wezenlijk verschil

Voor KI Kampen is de rangschikking van de stierenkaart niet veranderd sinds de komst van genomics. Hoewel de jonge genomic stieren een prominentere plek kregen voor op de stierenkaart, wordt er duidelijk onderscheid gemaakt met de fokstieren. Volgens Erik Laarhuis, foktechnisch medewerker van KI Kampen, staat eerlijke informatievoorziening voorop. „Een genomic stier heeft een wezenlijk andere betrouwbaarheid dan een fokstier. Dat onderscheid moeten we blijven maken op de stierenkaart. Maar ook tussen fokstieren zit er veel verschil in de betrouwbaarheid van de cijfers. En daarom blijven we ook de betrouwbaarheid publiceren. Dat andere KI's andere keuzes maken, is voor hun rekening. Daar hebben wij niets over te zeggen. Wij denken dat we het op deze manier goed doen voor de veehouder.”

Bij K.I. Samen is het direct duidelijk dat de voorkant van de stierenkaart alleen maar fokstieren beslaan. Op de achterkant staan de jonge 'Toekomststieren' zelfs zonder uitgebreide fokwaardeschatting net zoals de proefstieren van vroeger. Voor Gerard Scheepens, directeur van K.I. Samen, is de scheiding helder. „Fokstieren zijn stieren die zich bewezen hebben op basis van informatie van dochters. Genomics heeft een significant lagere betrouwbaarheid dan het testen op basis van dochters. Die scheiding moet duidelijk blijven. Een Toekomststier bij ons heeft dus geen dochters in de fokwaarde en een fokstier wel.” Scheepens kan zich dan ook niet voorstellen dat sommige organisaties de betrouwbaarheid per stier niet meer melden. „Voor de genomics werd er overal op gehamerd dat je alleen betrouwbare stieren moest gebruiken, want lagere betrouwbare stieren konden te veel variëren. Dat blijkt duidelijk uit publicaties van onder meer de WUR. Dan kun je niet ergens een grens gaan leggen. Een stier met een hogere score voor betrouwbaarheid heeft gewoon betrouwbaardere fokwaarden dan een stier die lager scoort voor betrouwbaarheid. Het getal moet je weergeven zoals het is en niet zo ver bagatelliseren dat het belang ervan wordt tenietgedaan.”



„Fokstieren hebben zich bewezen. Genomics heeft een lagere betrouwbaarheid. Die scheiding moet duidelijk blijven”, stelt Gerard Scheepens.

## Aantal dochters vermelden

Ook GGI kiest voor een duidelijk onderscheid van fokstieren en genomic stieren. Daarnaast blijft het vermelden van de betrouwbaarheid voor de organisatie belangrijk. Wel stelt fokkerijadviseur René de Wit dat de waarde van het betrouwbaarheidscijfer een lastige is, omdat zij met buitenlandse stieren werken. „De hoogte van de betrouwbaarheid is niet exact te geven voor een fokstier of genomic stier. Dit verschilt wel eens per stier. Het hangt ook wel een beetje af van hoe een stier getest is. Was het een topstievader als genomic stier, is hij extreem breed ingezet in Duitsland met duizenden dochters of hebben we hem zonder genomics fokwaarde als alternatieve stier, met vaak wat lager verwachtingswaarde, ingezet? Een jonge stier die topstievader was en in het begin vooral in het stiermoedercircuit gebruikt is, heeft in het begin vooral dochters uit dieren van zeer hoog niveau. Dan wachten we nog wel eens af tot er meer dochters zijn.”

# Werkelijke aantal dochters

Wie de stierenkaart van GGI bekijkt, ziet dat er een extra kolom is toevoegd met het aantal dochters wereldwijd aan de melk van de betreffende stier. Dit wordt vooral gedaan omdat de organisatie sperma van Duitse stieren importeert, die niet allemaal direct als jonge stier worden ingezet in Nederland. De Wit legt uit: „Het aantal dochters in Nederland is bij veel stieren soms klein ten opzichte van het aantal buitenlandse dochters. Het totale aantal dochters geeft een beter beeld. Zeker bij stieren die in de Nederlandse fokwaarden nog afgestraft worden op bepaalde kenmerken door genomics en daarmee ook een lagere betrouwbaarheid. In Nederland heeft zo'n stier dan maar een beperkt aantal dochters terwijl er in Duitsland al duizenden rondlopen. Dan willen we graag duidelijk maken dat de stier toch al best betrouwbaar en breed getest is.”

Overigens vindt GGI het wel een meerwaarde hebben als stieren een fokwaarde hebben op basis van Nederlandse dochters. Daarom zet de organisatie deze stieren in een aparte kolom 'Bewezen met Nederlandse fokstierdochters'.

Met de publicatie van de dochteraantallen is voor een veehouder ook direct zichtbaar hoeveel dochters er van de jonge genomische stieren aan de melk zijn. Voor de meeste is dit getal logischerwijs 0. Maar enkele jonge stieren hebben al wel een paar dochters, maar alleen niet voldoende om een fokstier-status te krijgen.

## Actief informatie zoeken

De conclusie is duidelijk dat KI-organisaties hun eigen plan trekken als het gaat om de plek van de jonge genomische stieren en fokstieren op de stierenkaart en dat er een verschuiving zichtbaar is. Voor veehouders is het belangrijk dat zij zich hiervan bewust zijn. De verwachting is dat deze trend doorzet en het verschil steeds minder zichtbaar is op sommige stierenkaarten. Genomics heeft een grotere rol gekregen in de fokkerij. Maar zolang de betrouwbaarheid van genomics nog steeds lager is dan een testprogramma op basis van dochters, zullen de fokwaarden van deze stieren niet direct met elkaar vergeleken kunnen worden. Bij de stierkeuze is het daarom verstandig om alle informatie van de stier op te zoeken die er beschikbaar is. Voor de Nederlandse cijfers kan dit via de [www.cooperatie-crv.nl/zoek-stier/](http://www.cooperatie-crv.nl/zoek-stier/). Bij de inzet van buitenlandse stieren met weinig tot geen Nederlandse dochters en stieren van buitenlandse rassen is het verstandig om te kijken naar de cijfers uit het land van herkomst.



**Tekst: Sjouke Jacobsen**

[Stierenkaarten veranderen door genomics | Melkvee.nl - Nieuws en kennis voor de melkveehouder](#)