

Duurzaamheid verdwijnt

Nieuwe fokwaarde levensduur uitgedrukt in dagen en zonder productiecorrectie

Duurzaamheid maakt plaats voor levensduur. Dat is de belangrijkste aanpassing die de Nederlandse Veeverbeteringsorganisatie (NVO) doorvoert met ingang van 1 april 2008 bij de fokwaardedraai. Dat heeft ook consequenties voor de nvi.

Bijna tien jaar geleden, in augustus 1999, introduceerde NRS de fokwaarde duurzaamheid (du). Die fokwaarde heeft zijn langste tijd gehad. Met ingang van 1 april 2008 vervangt de Nederlandse Veeverbeteringsorganisatie (NVO) de fokwaarde duurzaamheid door de fokwaarde levensduur (lvd). De belangrijkste wijziging is dat in de fokwaarde levensduur niet meer gecorrigeerd wordt voor productie, vertelt Gerben de Jong, hoofd animal evaluation unit van CRV en verantwoordelijk voor de uitvoering van de NVO-fokwaardeschatting. 'De fokwaarde voor levensduur geeft aan hoe lang dochters van een stier op een bedrijf zijn. Er wordt niet meer gekeken naar de oorzaak daarvan. Het kan zijn dat de dochters meer melk produceren en daarom langer blijven, het kan ook zijn dat ze over betere functionele kenmerken beschikken. De fokwaarde duurzaamheid was een maat voor een langere levensduur puur als gevolg van betere functionele kenmerken. Als een koe langer op het bedrijf bleef door een betere productie telde dat niet mee in de fokwaarde duurzaamheid. We gaan nu van functionele levensduur naar productieve levensduur. Je kunt het ook anders zeggen. De fokwaarde

Tabel 1 – Selectierespons bij fokken op nvi

kenmerk	percentage van genetische spreiding
kilogram melk	25
kilogram vet	39
kilogram eiwit	42
percentage vet	16
percentage eiwit	16
levensduur	55
vruchtbaarheid	-6
celgetal	35
uier	30
beenwerk	34



Nieuwe nvi-formule

De nieuwe nvi-formule is als volgt:
 $0,84 \times \text{inet} + 0,12 \times \text{levensduur} + 2 \times (\text{fokwaarde celgetal} - 100) + 7 \times (\text{fokwaarde vruchtbaarheid} - 100) + 4 \times (\text{fokwaarde uier} - 100) + 4 \times (\text{fokwaarde beenwerk} - 100)$

Vruchtbaarheidsindex Vlaanderen

Vanaf april 2008 draaien ook de Vlaamse gegevens mee in de fokwaardeschatting. Vlaamse koeien krijgen daardoor ook een fokwaarde voor vruchtbaarheid. Voor de fokwaarden van stieren heeft dat nauwelijks consequenties.

Om tot betere fokwaarden voor vruchtbaarheid te komen maakt NVO gebruik van melkproductiegegevens. Van koeien met extreme melkproducties, zowel positief als negatief, worden de cijfers in het vervolg afgevlakt, omdat de extreme melkproducties geen reëel beeld geven van vruchtbaarheid.

duurzaamheid is een maat voor onvrijwillige afvoer, de fokwaarde levensduur is een maat voor onvrijwillige én vrijwillige afvoer.'

Levensduur uitgedrukt in dagen

Ook de manier waarop NVO de fokwaarde presenteert, verandert. De fokwaarde duurzaamheid was, zoals ook alle exterieurkenmerken, een relatieve fokwaarde met een gemiddelde van 100 en een spreiding van 4 punten. De fokwaarde levensduur wordt uitgedrukt in dagen.

De nieuwe fokwaarde heeft een gemiddelde van 0 en een spreiding van 270 dagen. 'Dat betekent dat twee derde van de stieren een fokwaarde heeft tussen de -270 en +270 dagen', geeft De Jong aan.

De betere stieren zullen volgens De Jong voor de nieuwe fokwaarde hoger dan +300 scoren. Wat betekent dat getal in de praktijk? 'Een stier geeft de helft van de fokwaarde door aan de dochters. Van stieren met een fokwaarde levensduur van +500 zullen de dochters gemiddeld 250 dagen, ofwel ruim acht maanden, langer op het bedrijf zijn.'

De rangorde voor levensduur zal niet hetzelfde zijn als de rangorde voor duurzaamheid. 'De algemene

Publicatieregels: minimaal 35 procent betrouwbaarheid

De NVO vereenvoudigt de regels voor publicatie van fokwaarden van ki-geste stieren. Nu gelden nog voor ieder kenmerk andere regels, straks geldt dat fokwaarden alleen gepubliceerd worden als de betrouwbaarheid minimaal 35 procent is. Voor nationale fokwaarden voor productie, celgetal en exterieur luidt als aanvullende eis dat

deze gebaseerd moeten zijn op minimaal vijftien dochters op minimaal tien bedrijven. Voor productie geldt daarbij dat de vijftiende dochter minstens 120 dagen in productie moet zijn. Stieren die alleen in het buitenland zijn getest, krijgen een fokwaarde gebaseerd op Nederlandse en Vlaamse dochters als de betrouwbaarheid minimaal 90 procent is.

De aanpassing van de publicatieregels heeft een aantal consequenties. Zo krijgen sommige jonge stieren bij de eerste publicatie geen fokwaarde voor levensduur. Voor buitenlandse stieren kan het betekenen dat de productiefokwaarde nationaal is en de fokwaarde celgetal en exterieur weer een Interbull-fokwaarde is.

trend is dat stieren die goed scoren voor productie bij levensduur beter uit de bus komen, omdat er niet meer gecorrigeerd wordt voor productie.'

Van de top 100 voor duurzaamheid komen er bij zwartbont 45 stieren terecht in de top 100 voor levensduur, bij roodbont 65. 'Dat aantal is relatief klein, maar dat komt ook omdat duurzaamheid op een andere schaal wordt uitgedrukt dan levensduur. Een punt fokwaarde bij duurzaamheid komt overeen met ongeveer zestig dagen levensduur. De top wordt bij levensduur meer uit elkaar getrokken.'

Als aanvulling op de dochterinformatie met betrekking tot levensduur gebruikt NVO een aantal voorspellers om de fokwaarde te berekenen. Bij levensduur zijn dat uierdiepte, celgetal, en beengebruik.

Consequenties voor nvi

De introductie van de fokwaarde levensduur heeft ook consequenties voor de berekening van de nvi. De fokwaarde duurzaamheid was namelijk een onderdeel van de nvi-berekening. 'Bij de ontwikkeling van de nvi is uitgegaan van een bepaald type koe. De koe van de toekomst moet een hogere productie realiseren met een lager celgetal in de melk, een gelijkwaardige vruchtbaarheid en een betere score voor uier en beenwerk. Dat type koe is gelijk gebleven, omdat het fokdoel niet is veranderd. De we-

ging van inet, levensduur en vruchtbaarheid is daarom wel aangepast, maar de uitkomst is min of meer gelijk gebleven', legt De Jong uit.

Het lijkt of vruchtbaarheid in de nieuwe nvi-formule (zie kader pag. 13) aan gewicht wint. In de oude nvi-formule telde vruchtbaarheid vijf keer mee, in de nieuwe zeven keer. Toch is dat niet het geval, geeft De Jong aan. 'In de oude nvi-formule bestond nog een positief verband tussen duurzaamheid en vruchtbaarheid, waardoor vruchtbaarheid nog verwerkt zat in duurzaamheid. Bij de fokwaarde levensduur gebeurt dat niet, dus moesten we de fokwaarde vruchtbaarheid iets zwaarder inwegen.'

De spreiding in de nieuwe nvi-formule is niet aangepast. Twee derde van de stieren scoort tussen de -66 en +66 punten nvi.

Tabel 1 (pag. 12) geeft een beeld van de selectierespons bij het fokken op nvi. 'Die 25 procent bij kilogram melk wil zeggen dat bij fokken op nvi de vooruitgang die wordt geboekt voor melk gelijk is aan een kwart van de spreiding die voor melkproductie beschikbaar is.'

Uit de oude top 100 nvi komen bij zwartbont 81 stieren terug in de nieuwe top 100 nvi en bij roodbont zelfs 85.

Inge van Drie

Ook drie bases voor gezondheidskenmerken en levensduur

Voortaan publiceert NVO alle fokwaarden op drie verschillende bases (zwartbont, roodbont en mrij). Tot nu toe gebeurde dat alleen voor melkproductie en exterieur. 'We doen dat vooral omdat de verschillen tussen mrij en holsteins op het gebied van levensduur en vruchtbaarheid groot zijn', geeft NRS-onderzoeker Gerben de Jong aan.

Bij de fokwaarde vruchtbaarheid komt dat duidelijk tot uiting. Het basisverschil tussen zwartbont en mrij ligt bij vruchtbaarheid op tien punten. In de oude situatie scoorden de mrij-stieren regelmatig boven de 110 voor vruchtbaarheid. Met een eigen basis zullen de mrij-stieren straks gemiddeld op 100 uitkomen. Omdat de fokwaarde vrucht-

baarheid deel uitmaakt van de nvi, heeft dat ook consequenties voor de nvi-score van de mrij-stieren. 'Gemiddeld verliezen de mrij-stieren zo'n vijftig punten nvi, puur omdat ze voor vruchtbaarheid een eigen basis krijgen. Voor roodbont is dat verlies zo'n twintig punten.'

Ook bij levensduur zijn de verschillen aanzienlijk. Het basisverschil tussen zwartbont en mrij bedraagt 332 dagen in het voordeel van zwartbont. De Jong nuanceert dat enigszins. 'In de praktijk zie je dat niet terug. De mrij-stieren hebben last van de verdringingskruising. Op bedrijven met zowel mrij's als roodbonten zijn de mrij-koeien verdrongen door roodbonten. Dat heeft alleen meer met het afvoerbeleid van veehouders te ma-

ken dan met het feit dat mrij-koeien minder duurzaam zouden zijn.'

Tabel 2 – Basisverschillen per 1 april 2008 (z=zwartbont-, r=roodbont-, y=mrij-basis)

kenmerk	z=>r	z=>y	r=>y
nvi	52	166	114
vruchtbaarheid	-3	-10	-7
celgetal	-1	0	+1
levensduur	180	332	152
laatrijphheid	0	-1	-1
persistentie	3	-2	-5
geboortegemak	0	-3	-3
afkalfgemak	1	-1	-2
melksnelheid	-1	-2	-1
vleesindex	-1	-13	-12