

Duurzamep restatiesom

Duidelijke economische waarde uitgangspunt voor opname kenmerk in DPS

De DPS is het getal waarop de stieren gerangschikt worden en heeft als doel om de stier die de meest economische dochters geeft bovenaan de rangschikking te plaatsen. Welke kenmerken zitten in de DPS en waarom? Deel 4 van de fokkerijserie.

Een gezonde koe die veel produceert en dit lang vol kan houden. Met dergelijke koeien wil iedere veehouder zijn stal wel vol hebben. Via fokkerij kunnen we hieraan een steentje bijdragen. Dat we via fokkerij de productie kunnen verhogen laten de melkproductiecijfers van de afgelopen twintig jaar wel zien. Selectie op Inet en vooruitgang in management heeft zich vertaald in een sterke stijging van de melkproductie van de Nederlandse koe in deze periode.

Maar voor de veehouder is het ook belangrijk dat die koe naast een goede melkproductie gezond is en dat de koe vele lactaties op het bedrijf produceert. Zo'n koe geeft het meeste plezier en rendement. Daarnaast volgen ook consumentenorganisaties het doen en laten van de melkveehouders, waarbij in het bijzonder de gezondheid van de koeien kritisch wordt gevolgd (denk aan discussies over weidegang en de hoge producties). Productie, gezondheid en duurzaamheid van een koe zijn via fokkerij te verbeteren. Voor al deze kenmerken worden fokwaarden berekend. De trend naar een fokkerij die naast productie gericht is op duurzaamheid en gezondheid heeft in 1999 geleid tot de introductie van de DPS (duurzameprestatiesom). Destijds bevatte de DPS Inet en duurzaamheid. In 2001 zijn daar vruchtbaarheid, uiergezondheid, geboortegemak en afkalfgemak bij gekomen en in 2002 ook levensvatbaarheid bij geboorte en afkalven. DPS is een economisch getal uitgedrukt in euro's. Het uitgangspunt bij het opnemen van kenmer-

ken in de DPS is altijd geweest dat ze een duidelijke economische waarde hebben.

Wegingen per kenmerk

In de huidige DPS weegt productie voor 58 procent en gezondheid en duurzaamheid voor 42 procent. Gezondheid en duurzaamheid is onder te verdelen in 10 procent uiergezondheid, 6 procent vruchtbaarheid, 11 procent geboortekenmerken, 3 procent benen en 12 procent overige duurzaamheid (zie formule).

Voor de kenmerken duurzaamheid, uiergezondheid, vruchtbaarheid, geboortegemak, afkalfgemak en levensvatbaarheid geldt dat fokwaarden boven de 100 wenselijk zijn. Stieren die boven de 100 scoren geven dus dochters met een betere uiergezondheid, een betere vruchtbaarheid, worden als kalf makkelijker geboren en kalven ook zelf gemakkelijker af. Stieren met deze gunstige eigenschappen krijgen dus een hogere DPS. Stieren die onder de 100 scoren voor deze kenmerken krijgen een lagere DPS.

Vaststellen economische waarde

Bij het vaststellen van een economische waarde worden als eerste de kostenposten van het kenmerk berekend. Als voorbeeld nemen we de fokwaarde uiergezondheid. Deze fokwaarde is bedoeld om via fokkerij mastitis te verlagen. De kostenposten voor mastitis kunnen onderverdeeld worden in vier categorieën: productieverlies, afvoer van de koe, behandelingskosten en de kosten van de melk die niet geleverd mag worden.

Twee van deze kostenposten worden al meegenomen in andere fokwaarden in de DPS. De kosten van productieverlies komen tot uiting via de Inet. Immers, als dochters van een bepaalde stier gevoeliger zijn voor mastitis dan zullen deze dochters een lagere melkproductie hebben. Hun vader krijgt hierdoor een lagere fokwaarde voor productie en daardoor ook een lagere Inet. Ook de verhoogde afvoer als gevolg van mastitis wordt al in de DPS meegenomen via de fokwaarde voor duurzaamheid. Bij het berekenen van een economische waarde is het belangrijk om bepaalde kostenposten niet dubbel te tellen. Voor mastitis blijven dus de behandelingskosten en de kosten van de niet-geleverde melk over. Bij een gemiddeld mastitisgeval bedragen deze kosten 82 euro per koe per jaar. Vervolgens wordt de economi-

sche waarde berekend door deze kosten te vermenigvuldigen met de verandering in mastitisgevoeligheid die bereikt kan worden via fokkerij. Een stier met een fokwaarde van 101 (+0,25) voor uiergezondheid vererft 1,5 procent minder mastitisgevoeligheid. Dit komt neer op 1,50 euro per punt fokwaarde.

Karakter niet in DPS

In de DPS worden verschillende kenmerken meegenomen, maar ook een aantal niet. Karakter, melksnelheid en bovenbalk exterieur zitten niet direct in de DPS. Dit komt doordat deze kenmerken geen aantoonbare economische waarde hebben. Wel is het zo dat exterieur in de DPS zit als voorspeller van duurzaamheid, afkalfgemak, vruchtbaarheid en uiergezondheid. Melksnelheid zit in de DPS als

De DPS-formule:

DPS = Inet + 10(DU-100) + 1,5(uiergezondheid-100) + 1,5 (vruchtbaarheid-100) + 1(geboortegemak-100) + 0,5(afkalfgemak-100) + 1 (levensvatbaarheid bij geboorte-100) + 0,5(levensvatbaarheid bij afkalven-100)

Verschillen in vererving gezondheidskenmerken

In tabel 1 zijn de verschillen in DPS door verschillen in fokwaarden voor vruchtbaarheid, uiergezondheid, geboorte- en afkalfgemak en levensvatbaarheid bij geboorte en afkalven geïllustreerd. Een verschil van 49 euro DPS tussen Lorenzo en Delta Herald komt door verschil in vererving van de gezondheidskenmerken.

Tabel 1 – Opbouw DPS van Lorenzo en Herald

kenmerk	DPS Lorenzo	DPS Herald
Inet	196	216
DU	70	-30
gezondheidskenmerken	21	-28
DPS	287	158

Links: Lorenzo profiteert van DU in DPS
Rechts: daling DPS Delta Herald door matige gezondheidskenmerken



ZIN of ON ZIN

Geeft indexfokkerij wegwerpkoeien?

Uit cijfers van alle afgevoerde koeien in Nederland blijkt dat het aantal dagen dat een koe gemolken wordt constant is over de jaren. In 1997 waren dat 1104 dagen, in 2001 1129 en in 2002 1145 dagen. Dit is het aantal dagen vanaf de eerste kalftatum tot de datum van de laatste melkcontrole inclusief eventuele droogstand tussen lactaties. In 1997 had de afgevoerde koe gemiddeld 23.699 liter melk geproduceerd, in 2002 was dit 25.835 liter. Het antwoord is dus nee, het aantal productiedagen per koe is constant, maar de levensproductie van de koe neemt jaarlijks toe.

voorspeller van uiergezondheid. In de toekomst wordt beengezondheid mogelijk nog wel toegevoegd aan de DPS. De DPS geeft een rangschikking van stieren die de meest economische dochters geven. Daarnaast kan er op andere kenmerken worden geselecteerd op basis van eigen wensen.

Ir. René van der Linde, onderzoeker NRS