

Fokkerij legt basis voor een lange levensduur

De exacte levensduurvererving van een stier is pas bekend als al zijn dochters zijn afgevoerd. Maar de fokwaarde levensduur, gebaseerd op data uit de mpr en I&R, geeft een goede schatting van de levensduur die van dochters van een stier mag worden verwacht.

Veehouders zijn zich steeds meer bewust van de waarde van levensduur', constateert Tonnie Vissers, specialist veestapelmanagement bij CRV. 'Op veel bedrijven is het economisch aantrekkelijk om minder jongvee op te fokken. Daarom streven veel veehouders naar een lager vervangingspercentage', legt hij uit. 'Oudere koeien produceren bovendien meer melk, waardoor de productie van de veestapel bij een hogere leeftijd stijgt. En de opfokkosten per kilogram melk zijn lager als ze worden uitgesmeerd over een hogere levensproductie', stelt de specialist vast. 'Zo

vormen koeien die probleemloos een hoge levensproductie realiseren, de basis voor goed rendement uit de veestapel.'

Fokken op levensduur eenvoudig

De levensduur van koeien wordt door veel factoren beïnvloed, weet Vissers. 'Maar met fokkerij leg je de basis. Als koeien niet de genetische aanleg hebben voor een lange levensduur, zullen ze minder makkelijk oud worden.'

Fokken op levensduur is eenvoudig door stieren te gebruiken met een hoge fokwaarde voor levensduur. Deze fokwaarde

Fokwaarde levensduur of aanhoudingspercentages

De fokwaarde levensduur geeft een voorspelling van de extra productieve levensduur van de dochters van een stier. Daarnaast worden van alle stieren aanhoudingspercentages berekend. Deze cijfers geven aan welk percentage van de dochters van een stier op een bepaald aantal maanden na de eerste keer afkalven nog aanwezig is op de bedrijven. In de aanhoudingspercentages wordt geen rekening gehouden met andere

factoren die levensduur beïnvloeden. De ontwikkeling in de aanhoudingspercentages van de stier Delta Atlantic, weergegeven in de tabel, laat zien wat dit kan betekenen. 'In 2016 kalfden er massaal Atlanticvaarzen af en die waren 12 maanden in productie toen in 2017 veel extra koeien werden afgevoerd vanwege het fosfaatreductieplan', vertelt Mathijs van Pelt, onderzoeker fokwaarden bij CRV. Ook in 2018 was de afvoer

nog extra hoog vanwege de invoering van de fosfaatrechten. Dit is zichtbaar in een dip in de aanhoudingspercentages. In de tabel zijn deze percentages geel gemarkeerd. Voor de vaarzen die kalfden in 2019 en 2020 liggen de aanhoudingspercentages weer op het niveau van de vaarzen die kalfden in de jaren 2012 tot en met 2015.

'De genetische aanleg voor levensduur van Atlantic is in al die jaren natuurlijk niet veranderd. Zijn fokwaarde levensduur is ook op peil gebleven omdat in de berekening rekening is gehouden met versturende invloeden, zoals een incidenteel verhoogde afvoer', vertelt Van Pelt. 'Zouden de eerste Atlanticvaarzen in 2017 hebben afgekalfd en zou zijn levensduurvererving zijn afgemeten aan aanhoudingspercentages, dan zou deze te laag zijn ingeschat', concludeert hij. Overigens zijn de aanhoudingspercentages van alle CRV-stieren na te zoeken in een publicatie op de website.

Kijk op www.crv4all.nl of www.crv4all.be onder het kopje publicaties en scroll naar de publicatie CRV-aanhoudingscijfers

Tabel 1 – Aanhoudingspercentages op 12, 24, 36, 48 en 60 maanden na afkalven van dochters van Delta Atlantic per jaargang van eerste keer afkalven

kalfjaar vaarzen	aantal dochters	percentage aangehouden tot				
		12 mnd.	24 mnd.	36 mnd.	48 mnd.	60 mnd.
2012	149	95	85	74	56	38
2013	905	92	83	64	45	28
2014	3.760	93	82	63	44	31
2015	3.997	92	76	59	43	30
2016	15.190	88	75	60	45	30
2017	17.176	88	76	62	45	
2018	12.861	90	79	64		
2019	8.751	92	79			
2020	5.191	91				

geeft aan hoeveel extra dagen productieve levensduur van de dochters van een stier mogen worden verwacht. De fokwaarde schat de genetische aanleg van een stier ten opzichte van het gemiddelde van de populatie. De stier geeft de helft van zijn genen door aan zijn nakomelingen. De extra levensduur van de dochters is daarmee de helft van de fokwaarde van hun vader.

‘De dochters van Delta Jupiler, met een fokwaarde levensduur van 796 dagen, zullen bijvoorbeeld bijna 400 dagen langer productief blijven dan de dochters van een gemiddelde stier’, geeft Vissers aan. ‘Vertaald in levensproductie betekent dit dat de Jupilerdochters 14.000 kilogram extra melk zullen produceren. Bij een melkprijs van 40 cent is dat ruim 5500 euro extra melkgeld’, rekt hij voor.

Overleving per maand als basis

De uitdaging bij de schatting van levensduurvererving van een stier is dat je deze pas exact weet als alle dochters zijn afgevoerd. ‘Daarom maken we gebruik van informatie over de overleving van zijn dochters’, vertelt Mathijs van Pelt, onderzoeker fokwaarden bij Coöperatie CRV. ‘Uit mpr-cijfers en I&R-gegevens weten we van maand tot maand hoeveel dochters van een stier nog in productie zijn en daarop baseren we de fokwaarde levensduur. Door de grote hoeveelheid data haalt deze bij de eerste dochterfokwaarde een betrouwbaarheid van ongeveer 70 procent. Genoomfokwaarden hebben een betrouwbaarheid van 50 procent.’

Ook wordt bij de schatting van de fokwaarde levensduur rekening gehouden met extreme afvoer. Dat dit zinvol is, bewijst het voorbeeld van Atlantic in het kader op pagina 46. ‘Daarnaast houden we rekening met productie. Veehouders zijn namelijk toleranter voor hoogproductieve dieren dan voor laagproductieve’, legt Van Pelt uit.

Om de betrouwbaarheid van de fokwaarde voor levensduur verder te verhogen is de fokwaardeschatting bij jonge stieren deels ook gebaseerd op zogenaamde voor spellers. Hierbij gaat het om de fokwaarden voor subklinische mastitis, klauwgezondheid en beengebreek. Het zijn kenmerken die vrij snel beschikbaar zijn en waarvan uit onderzoek blijkt dat ze een sterke relatie hebben met

Figuur 1 – Ontwikkeling genetische aanleg voor levensduur van Nederlandse holsteins per geboortjaar (2015 is basis)



Bezoek de website voor meer informatie

CRV heeft producten en diensten ontwikkeld die u kunnen helpen om de levensduur van uw veestapel te verhogen. Een overzicht hiervan vindt u op een speciale pagina op de website.

Kijk op <https://crv4all.nl/nl/service/levensduur> of

<https://crv4all.be/be/service/levensduur>.

Op deze pagina staat ook een filmpje waarin specialist veestapelmanagement Gert-Jan van den Bosch vertelt wat fokken op levensduur betekent in de praktijk.

Scan de QR-code om dit filmpje te bekijken.



levensduur. De invloed van voorspellers neemt af naarmate de hoeveelheid dochterinformatie toeneemt. Bij oudere fokstieren is de invloed nagenoeg nul.

Genetica komt er nu uit

Sinds CRV de fokwaarde levensduur introduceerde, is de erfelijk aanleg voor dit kenmerk in de veestapel sterk verbeterd. Dit is zichtbaar in figuur 1, waarin per geboortjaar de gemiddelde genetische aanleg voor levensduur van de Nederlandse holsteins is weergegeven. De ontwikkeling in Vlaanderen is vergelijkbaar.

In figuur 2 is de ontwikkeling weergegeven van de daadwerkelijk gerealiseerde productieve levensduur van de afgevoerde koeien. Deze gaat niet gelijk op met de genetische trend. ‘De veehouder bepaalt het moment waarop een koe wordt afgevoerd. En die beslissing wordt sterk bepaald door de bedrijfsomstandigheden’, duidt Vissers het verschil tussen de trend in genetische aanleg en daadwerkelijke levensduur. ‘Sinds de invoering van de fosfaatwet wordt er minder jongvee opgefokt. Veehouders zijn daardoor toleranter geworden naar hun oudere koeien en besluiten bijvoorbeeld om een koe met een klein mankementje toch nog een keer te insemineren’, constateert de fokkerijspecialist. ‘Daardoor stijgt de levensduur. De genetische aanleg die er altijd al inzat, komt er nu echt uit.’

Figuur 2 – Gerealiseerde productieve levensduur van afgevoerde stamboekkoeien in jaar van afvoer

