

De novemberdraai 2003 verliep voor stieren als December, Caliber, Donjuan, Nevada en Good Luck niet gunstig. Naar aanleiding hiervan rijzen vragen over de stabiliteit van de fokwaarden. Is het in mei 2002 geïntroduceerde testdagmodel wel een verbetering?

Veeteelt vroeg NRS-specialisten Ite Hamming en Sander de Roos om uitleg.

Twijfelt NRS aan de stabiliteit van het testdagmodel? Neem een stier als Nevada. Twee draaien achtereen maakte hij een mooie progressie, in november leverde hij onverwacht 30 euro in.

Hamming: 'Nee, daar is geen enkele aanleiding toe. Voor een veranderende fokwaarde zijn twee oorzaken aan te geven. De eerste is dat er extra informatie beschikbaar komt omdat er nieuwe dochters hebben afgekalfd. Een tweede reden is dat dezelfde groep dochters meer informatie levert, bijvoorbeeld omdat ze verder in lactatie zijn of omdat ze aan de tweede of derde lactatie zijn begonnen. Bij Nevada bleek de eerste groep tweedekalfdochters iets minder goed te presteren dan eerder werd verwacht. Het model reageert hier direct op, waardoor de fokwaarde zakte.'

Dat was in het voormalige model, het lactatiemodel, toch niet anders?

De Roos: 'Dat is waar, maar het testdagmodel reageert sneller op veranderingen. Het testdagmodel houdt bijvoorbeeld rekening met persistentie in de lactatie. Ook de laatrijtheid wordt meegenomen. Zodra de oudste dochters van een stier informatie gaan leveren over persistentie en laatrijtheid, doordat ze aan het eind van hun lactatie komen of naar lactatie twee gaan, wordt de fokwaarde van de stier daaraan aangepast. Bij het lactatiemodel kwamen die veranderingen pas veel later, als alle dochters meerdere lactaties hadden. En niet te vergeten: in het testdagmodel krijgen lactatie twee en drie evenveel gewicht als lactatie één. In het lactatiemodel lag het accent veel meer op de vaarzenlijst.'

Tabel 1 – Percentage van de stieren dat bij een bepaalde indexdraai meer dan 27 euro (= meer dan 0,25 x standaardafwijking) is veranderd voor DPS bij testdagmodel en lactatiemodel

testdagmodel			lactatiemodel		
nov. '02	mei '03	nov. '03	nov. '00	mei '01	nov. '01
10,4 %	9,7 %	7,7 %	13,8 %	10,8 %	12,5 %

Sander de Roos:
'Testdagmodel reageert snel op informatie over laatrijtheid'

Maar hoe kun je bij stieren waarvan alleen een klein aantal proefperiodedochters aan de vaarzenlijst is begonnen, iets zeggen over persistentie en laatrijtheid?

De Roos: 'Daarvoor maken we eerst gebruik van afstammingsinformatie. Hoe persistent en laatrijpfokten vader en moedersvader, maar ook houden we rekening met het lactatieverloop en de lactatieopbouw van de moeder van de koe. Bij het voortschrijden van de lactatie krijgen we meer info van de dieren zelf en als die positief of negatief afwijkt reageert het testdagmodel direct. Daardoor wordt de fokwaarde sneller stabiel en blijft de fokwaarde stabiel. Dat wil zeggen: stabiel ten opzichte van de uiteindelijke fokwaarde.'
Hamming: 'Bij het oude lactatiemodel kwam dit uiteindelijk ook wel tot uiting, alleen duurde dat veel langer. Een stier als Tops is daardoor te laat ontdekt. In het testdagmodel zou dit niet zijn gebeurd en had hij meer kansen gekregen als stiervader.'

Is het toch niet verstandig om langer te wachten met het naar buiten brengen van de eerste fokwaarde van een stier? Kijk naar de novemberdraai. De twee veelbelovende nieuwkomers Orcival en Lucky Mike hebben beide nog maar 69 procent betrouwbaarheid. Wat moeten veehouders en de eigenaars van de stier daarmee?

Hamming: 'Bij het lactatiemodel gebruikten we alleen lactaties vanaf 180 dagen. Omdat het testdagmodel beter is hebben we de grens teruggebracht naar 120 dagen; stieren waarvan minimaal 15 dochters 120 dagen in productie zijn krijgen een fokwaarde. Het blijkt dat door het verleggen van de grens naar 120 dagen geen



grotere veranderingen, zelfs kleinere, tussen de eerste en tweede draai optreden dan in oude situatie. De overgang van proef naar fokperiode is juist opvallend stabiel. Uiteraard blijft de kans dat de fokwaarde van jonge stieren als Orcival en Mike stijgt of daalt groter dan voor stieren waarvan de dochters al drie lijsten hebben gemaakt. Veehouders die risico willen mijden kunnen daarom beter stieren met een hogere betrouwbaarheid gebruiken.'

Jullie zeggen dat de veranderingen zelfs kleiner zijn. Waarop is die conclusie gestoeld?

Hamming: 'We hebben de perspublicaties van de afgelopen jaren erbij gepakt. Aan de hand daarvan is berekend welk percentage van de stieren veel is veranderd voor DPS ten opzichte van de vorige draai, dat wil zeggen meer dan 0,25 van de spreiding. Bij het lactatiemodel was dit percentage ongeveer 12 en met het testdagmodel is dit gedaald tot 9 (tabel 1, red.). Bij het testdagmodel zijn de veranderingen van draai tot draai dus duidelijk kleiner.'

Waarom wordt die extra stabiliteit toch niet ervaren?

De Roos: 'Dat komt waarschijnlijk doordat de spreiding van de fokwaarden in het testdagmodel groter is omdat we fokwaarden niet meer uitdrukken op vaarzenniveau, maar als een gemiddelde van lactatie één, twee en drie. De spreiding voor kg melk in het lactatiemodel was bijvoorbeeld 482 kg en in het testdagmodel 690 kg. Hierdoor worden de verschillen tussen draaien ook groter.'

Ite Hamming:
'Met testdagmodel zou Tops niet zo laat zijn ontdekt'

En dat beïnvloedt de stabiliteit?

De Roos: 'Nee, meer spreiding wil zeggen dat een verandering van DPS in absolute zin groter zal zijn – die waarneming door veehouders en KI's is terecht. Maar in relatieve zin zijn de veranderingen voor stieren juist kleiner geworden (zie tabel 1, red.). Neem de spreiding van DPS. Die was bij het lactatiemodel 75 en nu 109 euro. Dat is een factor 0,69 (75 gedeeld 109, red.). Een stier als Donjuan, die afgelopen november 40 euro daalde zou ten tijde van het lactatiemodel maar 27 euro zijn gedaald (0,69 x 40, red.). Absoluut gezien oogt de daling groter, relatief gezien is dit verlies gelijk.'

Gaat NRS het testdagmodel aanpassen?

De Roos: 'Nee, zeker niet. Het testdagmodel heeft juist bewezen stabiel te zijn dan het lactatiemodel. Onlangs is in Canada een onderzoek gepubliceerd waarin gekeken is naar de stabiliteit van de fokwaardeschatting in negen belangrijke fokkerijlanden. Nederland haalde hier een gedeelde eerste plaats'

Hamming: 'Het is denk ik ook niet alleen het testdagmodel, maar ook DPS dat gewenning vraagt. Vóór het tijdperk DPS was een verandering alleen een gevolg van een verandering in productie (Inet). Nu kan een verandering van DPS te danken of te wijten zijn aan een verandering van Inet, DU, uiergezondheid, vruchtbaarheid of boortekenen.'

Bert de Lange

Snelheid van het model en accent op laatrijtheid vraagt om gewenning

Hoe stabiel is testdagmodel?