



percentage passend	verdeling 2005 (in %)
100	11
80	18
60	22
40	21
20	19
0	8

Tabel 1 – De verdeling van de koeien naar de klassen 'percentage aAa-passend'

aangegeven hoe de verdeling is van het aantal koeien over de klassen percentage passend. Reeds elf procent van de koeien valt in de categorie honderd procent passend, hierbij is de code van de vader identiek aan die van de moeder. Slechts acht procent van de veestapel is het resultaat van een paring die nul procent passend is. Bij deze acht procent is er geen enkele overeenkomst tussen de codes van de vader en de moeder.

Van 2250 koeien was er informatie beschikbaar over de productie en werden de

woorden: koeien uit passendere combinaties produceren niet bovengemiddeld. Van 1531 koeien was er informatie over het exterieur beschikbaar en werden de aAa-codes van vader en moeder verzameld. Dit onderzoek toonde aan dat voor geen enkel exterieurkenmerk (frame, uier, beenwerk en totaal) beduidende verschillen waren te zien tussen de verschillende percentages passende paringen (zie figuur 2).

### Tevredenheid

Zijn melkveehouders meer tevreden over een koe die uit een beter passende paring geboren is? Op deze vraag gaf het tevredenheidsonderzoek een antwoord. De tevredenheid werd gemeten door de melkveehouders een tevredenheidsscore te laten toekennen aan hun koeien. De duurzaamheidsverwachting, het karakter, de productie en het exterieur werden in één cijfer vervat. De tevredenheidsscore werd weergegeven met een getal van 1



Peter Op 't Roodt



Fons Lommelen

aan dat er geen beduidende verschillen waarneembaar zijn in tevredenheid tussen de verschillende percentages passende paringen (figuur 3).

### Conclusie en vervolgonderzoek

Dit onderzoek wees uit dat er bij koeien, ingedeeld volgens het percentage passende paringen, geen verschillen waarneembaar zijn in productie en exterieur. Er worden geen bovengemiddelde dochters verkregen bij toepassing van het aAa-systeem. Dezelfde conclusies werden getrokken uit het NRS-onderzoek van 2002. Aanvullend zijn er ook geen tevredenheidsverschillen waarneembaar tussen de percentages passende paringen. Een vervolgonderzoek zou kunnen kijken naar het verband tussen het percentage passende paringen en de levensproductie van koeien, rekening houdend met de uitval tijdens de jongveefok. Zo zou onderzocht kunnen worden of koeien uit een beter passende paring al dan niet een hogere levensproductie hebben en of er al dan niet meer uitval is tijdens de jongveefok. Op die manier kan er nagegaan worden, vanaf de bevruchting tot de afvoer, of dieren uit een beter passende paring het langer uithouden op een bedrijf en op die manier meer geld opleveren.

Ing. P. Op 't Roodt, student KHK Geel  
Ir. F. Lommelen, docent KHK Geel

# Tevreden over aA a-systeem?

## Passende aAa-paring leidt niet tot verschil tussen gerealiseerde en verwachte fokwaarde

Bij toepassing van het aAa-systeem zouden er van stieren bovengemiddelde dochters verkregen worden. Om inzicht in dit effect te krijgen, bestudeerde Peter Op 't Roodt de relatie tussen het aAa-gebruik en het verschil tussen gerealiseerde en verwachte fokwaarden.

Het aAa-systeem kent in Vlaanderen en Nederland een sterke groei. Veehouders die koeien fokken middels het systeem, zouden volgens de aAa-analysen bovengemiddelde dochters van stieren krijgen. Met bovengemiddeld wordt bedoeld dat genetisch betere prestaties geleverd worden dan verwacht. Hetgeen er verwacht wordt, kan worden weergegeven in de verwachtingswaarde: het gemiddelde van de fokwaarden van de ouders. Wanneer het verschil tussen de zelfgerealiseerde fokwaarde en de verwachtingswaarde positief is, presteert een koe beter dan verwacht. Dit onderzoek bestudeert of er bovengemiddelde

dochters worden verkregen bij toepassing van het aAa-systeem.

### aAa-codes van de koeien zelf

In mei 2002 publiceerde NRS een gelijkwaardig onderzoek in Veeteelt. Voor dit onderzoek waren de coderingen van de koeien echter niet beschikbaar. Het onderzoek ging uit van een aangepaste methode waarbij gebruikgemaakt werd van de aAa-code van vader en moedersvader van de koe in plaats van de aAa-code van vader en moeder.

In tegenstelling tot het onderzoek van 2002 maakt dit onderzoek wel gebruik van de aAa-code van vader en moeder. Om

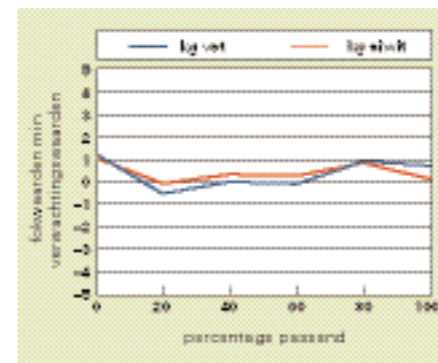
de coderingen van de moeders te verkrijgen, werd in juli en augustus 2004 contact opgenomen met melkveehouders die met het aAa-systeem werken. In totaal werkten er 47 Vlaamse en Nederlandse veehouders mee aan het onderzoek. Op deze bedrijven werden de aAa-codes van in totaal 5003 dieren verzameld. Verder werden aAa-codes van 2290 KI-stieren verkregen. Bij 2803 koeien was de aAa-code van zowel vader als moeder beschikbaar. De koeien werden ingedeeld in zes groepen volgens het percentage passende paringen (0, 20, 40, 60, 80 en 100 procent). Voor de verschillende kenmerken werd het verschil genomen tussen fokwaarde en verwachtingswaarde. Vervolgens werd het gemiddelde per groep bepaald en werd er nagegaan of de zes groepen beduidend afweken van elkaar.

### Elf procent volledig passend

In het aAa-systeem wordt bij een paring gestreefd naar een zo hoog mogelijk percentage passende paringen. In tabel 1 is

aAa-codes van vader en moeder verzameld. In figuur 1 is het resultaat van de kilo's vet en eiwit weergegeven. Bij geen enkel productiekenmerk (kilogram melk, percentages en kilo's vet en eiwit) nam het verschil tussen fokwaarde en verwachtingswaarde beduidend toe bij een toename van het percentage passend van nul naar honderd procent. Met andere

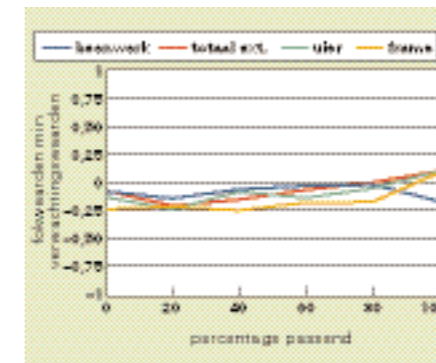
Figuur 1 – Verschillen fokwaarde en verwachtingswaarde kilogram vet en eiwit in relatie tot percentage passende paringen



tot en met 9, net zoals bij exterieurbeoordeling melkvee. Het cijfer 1 staat in dit geval voor zeer ontevreden, het cijfer 9 voor zeer tevreden. Een gemiddelde tevredenheid krijgt het cijfer 5 als tevredenheidsscore.

In totaal werden van 1715 koeien tevredenheidsscores verzameld op 36 bedrijven. Een statistische analyse hiervan gaf

Figuur 2 – Verschillen fokwaarde en verwachtingswaarde exterieur in relatie tot percentage passende paringen



Figuur 3 – Gemiddelde tevredenheidsscore in relatie tot percentage passende paringen

