



Hebben alle dochters een oplopend kruis bij een lage fokwaarde kruisligging?

In een vorige [blog](#) hebben we laten zien hoe de fokwaarde kruisligging geïnterpreteerd moet worden. Een fokwaarde van 100 geeft een iets hellend kruis. Hoe hoger de fokwaarde, hoe hellender het kruis. En hoe lager de fokwaarde, hoe meer het kruis oploopt. Dit is het gemiddelde, maar hoe verschillend scoren de dochters van een bepaalde stier voor kruisligging? Hebben alle dochters van een stier met een lage fokwaarde een oplopend kruis?

Om deze vraag te beantwoorden zijn drie stieren als voorbeeld genomen met een lage, een gemiddelde en een hoge fokwaarde voor kruisligging. Hiervoor zijn de stieren Jethro, Esperanto en Endurance uitgekozen, die alle drie in 2016 zijn geboren en bijna 1000 gekeurde dochters of meer hebben. In tabel 1 staan per stier de fokwaarde van de stier

en de gemiddelde kruisligging bij de dochters weergegeven. Zoals op basis van de fokwaarden mag worden verwacht, is de gemiddelde score voor kruisligging het hoogste bij de dochters van Endurance en het laagst bij de dochters van Jethro. Dit komt overeen met wat in de vorige [blog](#) over kruisligging is geschreven.

Stier	Aantal gekeurde dochters	Fokwaarde stier	Gemiddelde score bij de dochters
De Biesheuvel Jethro	2240	91	4,1
Weelder Esperanto	2410	101	5,0
Weelder Endurance	961	110	5,8

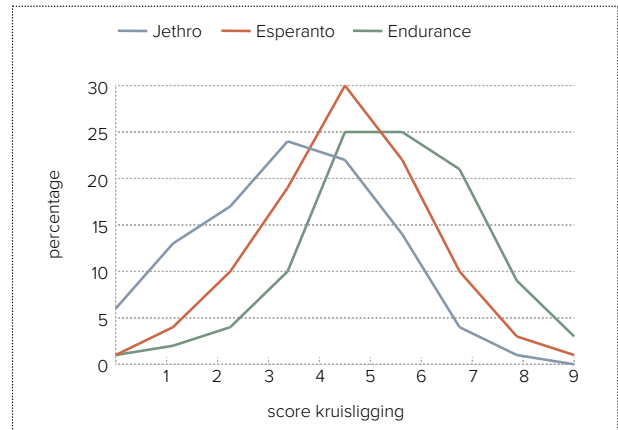
Tabel 1 – Aantal gekeurde dochters, fokwaarde en gemiddelde score bij dochters voor kruisligging voor drie stieren met een hoge, gemiddelde en lage fokwaarde voor kruisligging (fokwaardeschatting april 2022)

Verdeling van de scores

Nu weten we wat de gemiddelde score voor kruisligging bij de dochters is, maar we kunnen nog dieper in de scores duiken en kijken hoe vaak iedere score voorkomt bij de dochters van de drie voorbeeldstieren. Voor de drie stieren is de verdeling van de scores bij de dochters weergegeven in figuur 1.

Esperanto heeft een gemiddelde score van 5,0 bij de dochters en de scores 4 tot en met 6 komen met 71% het vaakst voor bij zijn dochters. Score 1 en 2 komt bij 5% voor en score 8 en 9 komt bij 4 % voor. Als we vervolgens kijken naar Jethro met een gemiddelde score van 4,1 bij de dochters, dan zien we dat de verdeling van de score duidelijk links van 5 ligt. Ten opzichte van de Esperanto-dochters, komen de lage scores 1 en 2 veel vaker voor met 19%, en de hoge scores 8 en 9 komen nauwelijks voor met 1%.

Het beeld voor Endurance is tegenovergesteld aan dat van Jethro, omdat de gemiddelde score bij de dochters 5,8 is. De scores 8 en 9 komen veel vaker voor met 12% ten opzichte van de Esperantodochters, en de scores 1 en 2 komen nauwelijks voor met 2%.



Figuur 1– Verdeling van scores voor kruisligging bij dochters van drie stieren

Conclusie

De kans op een hoge of een lage score is groter bij extremere fokwaarden, zoals we hebben laten zien met de drie stiervoorbeelden. Stieren met een fokwaarde onder de 100 zullen meer dochters met een lage score hebben dan een stier met fokwaarde 100, en een stier met een fokwaarde boven de 100 zal meer dochters hebben met een hoge score. Dus niet alle dochters van een stier zullen een oplopend kruis hebben bij een stier met fokwaarde 90, maar de kans erop is wel veel groter.