

Informatie over de betekenis en berekening van het inteelt coëfficiënt

Recentelijk is bij de administratie van het stamboekkantoor programmatuur toegevoegd waarmee het mogelijk is inteeltcoëfficiënten te berekenen van de pony's en dit gegeven te printen in catalogi en op stamboekpapier (BVI's). In de catalogi voor de Hengstenkeuring 2009 is het inteeltcoëfficiënt voor het eerst afgedrukt.

Inteelt betekent letterlijk het paren van individuen die meer aan elkaar verwant zijn dan de gemiddelde verwantschap in een populatie. Wanneer een hengst en een merrie aan elkaar verwant zijn, is het veulen uit die combinatie ingeteeld. De mate van inteelt wordt weergegeven in het inteeltcoëfficiënt. Dit coëfficiënt is niets anders dan een kansgetal en geeft dus aan de kans dat een veulen, van de gemeenschappelijke voorouder, via vader- en moederszijde eenzelfde stukje genetische informatie erft. Hoe nauwer de merrie en hengst aan elkaar verwant zijn, hoe groter de kans.

Voor het berekenen van het inteeltcoëfficiënt zijn de afstammingsgegevens nodig tot minimaal de 6^{de} generatie. Hoe meer generaties worden meegenomen hoe betrouwbaarder het cijfer is. Bij het NSPS worden, indien beschikbaar, de gegevens tot de 16^{de} generatie meegenomen. Overigens mag duidelijk zijn dat naarmate de verwantschap van de merrie en de hengst in de voorouderlijn verder weg ligt van het individu waarvoor het inteeltcoëfficiënt wordt berekend de beïnvloeding van dit getal geringer is. Om een juiste berekening van het inteeltcoëfficiënt te verkrijgen is het uiteraard nodig dat de gegevens van de vooroudergeneraties correct en volledig in de administratie van het NSPS zijn opgenomen. Het kan zijn dat door vroegere fouten of onvolkomenheden, of doordat de gegevens net op een andere manier zijn opgeslagen in het systeem er geen of geen correct resultaat van het inteeltcoëfficiënt verschijnt. Voor dergelijke gevallen zal het nodig zijn de basisgegevens te controleren. Wij vertrouwen erop dat dit slechts in hoge uitzonderingen het geval zal zijn. Bij de berekening van het inteeltcoëfficiënt wordt de formule van Wright gebruikt die als volgt luidt: $FX = \sum [(\frac{1}{2})^{(n_1+n_2+1)} * (1+FA)]$. Daarbij is:

FX = inteeltcoëfficiënt van individu x

N₁ = aantal generaties van ouder 1 van x tot aan gemeenschappelijke ouder

N₂ = aantal generaties van ouder 2 van x tot aan gemeenschappelijke ouder

FA = inteeltcoëfficiënt van de gemeenschappelijke ouder

Wanneer er meerdere gemeenschappelijke voorouders zijn, dienen de inteeltcoëfficiënten bij elkaar opgeteld te worden (). Hoe eerder de gemeenschappelijke ouder voorkomt in de stamboom, hoe hoger het inteeltcoëfficiënt is. Wellicht is het met enkele voorbeelden nog beter te verduidelijken. Wanneer merrie en hengst halfbroer en halfzus zijn, is het inteeltcoëfficiënt van het veulen 12,5 %. Wanneer een veulen tweemaal dezelfde grootvader heeft, is het inteeltcoëfficiënt 3,13 %. In zijn algemeenheid worden de volgende gradaties gebruikt.

F = > 0,25 incest

F = 0,125 < F < 0,25 nauwe inteelt

F = 0,050 < F < 0,125 matige inteelt

F = < 0,05 geringe inteelt

Een inteeltcoëfficiënt van 5 % (F = 0,05), geringe inteelt, wordt over het algemeen toelaatbaar geacht. Zoals in de officiële mededelingen is aangegeven hanteert het NSPS (nog) geen normen voor het inteeltcoëfficiënt. De gegevens over inteelt worden nu alleen ter informatie voor fokkers afgedrukt in catalogi en op Bewijzen van Inschrijving.