

## PSSM1 en Myotonie – nieuwe regels testen

Het Nederlands New Forest Pony Stamboek heeft vanuit het Engelse moederstamboek nieuwe voorschriften gekregen rondom het testen van de ponystapel op PSSM1 en myotonie. Aanleiding voor het testen op PSSM1 is dat in het buitenland enkele New Forest pony's positief zijn getest op het PSSM1 gen. Dit heeft consequenties voor de registratie van New Forest pony's in het algemeen, en de fokkerij in het bijzonder. De komende tijd wordt een en ander verder in detail uitgewerkt en in de volgende editie van het verenigingsblad De Forester komt er ook een uitgebreid artikel te staan. Maar omdat fokkers keuzes maken richting het nieuwe dekseizoen publiceert de vereniging alvast deze eerste informatie op de website. Ook rondom het testen op myotonie wordt een wijziging doorgevoerd.

### Toelichting PSSM1

Wat tijdens de Internationale Meeting in najaar 2019 te Denemarken nog slechts een advies was rondom het testen op PSSM1 is nu alsnog omgezet in een verplichting. Omdat er in het buitenland al getest is op PSSM1 is er inmiddels een beeld van een aantal dragers/verdachte bloedlijnen. Een snelle scan van de voorkomende bloedlijnen in Nederland leert dat het niet in de verwachting ligt dat het een veel voorkomend probleem in Nederland is. Het testen van de aangewezen jonge hengsten en de reeds goedgekeurde hengsten zal hier uitsluitsel over gaan geven. Daarnaast gaan wij in overleg met het moederstamboek om de internationale kennis over de bloedlijnen met PSSM1 binnen de New Forest nog beter in beeld te krijgen en te houden.

#### **Aandoening PSSM1**

PSSM1 is een spieraandoening waarbij een abnormale stapeling van suikermoleculen optreedt in de spiercellen die veroorzaakt wordt door een genetische mutatie in één specifiek gen (het zogenaamde glycogeen synthase 1 gen – GYS1). Deze spieraandoening zorgt er voor dat een pony geen (zware) lichamelijke inspanning kan leveren.

PSSM1 is erfelijk (autosomaal dominant), dat wil zeggen dat het via één mutatie op één gen vererft. Dat betekent dat bij PSSM1 heterozygoten wel symptomen kunnen vertonen. Elke pony heeft twee kopieën van ieder gen in zijn DNA, en zo ook voor het glycogeen synthase 1 gen. Pony's met twee 'gezonde' kopieën voor dit gen (homozygoot gezond) zijn negatief en hebben dus geen PSSM1. Pony's met één afwijkende kopie voor het gen (heterozygoot) zijn positief en kunnen dus PSSM1 symptomen ontwikkelen, vaak in een milde vorm. Deze dieren zullen in 50% van de gevallen dit gen ook doorgeven aan hun nakomelingen. Pony's met twee afwijkende kopieën voor het gen (homozygoot verkeerd) voor PSSM1 testen ook positief en zullen nogal eens een ernstige vorm van PSSM1 ontwikkelen. Deze dieren geven het gen aan 100% van hun nakomelingen door.

*Informatie afkomstig van: website Universitair Utrecht/Universitair Dierenziekenhuis*

### **Nieuwe voorschriften PSSM1**

De nieuwe voorschriften vanuit het moederstamboek ten aanzien van PSSM1 houden in:

- 1) Alle aangewezen hengsten moeten voordat zij definitief goedgekeurd kunnen worden getest zijn op PSSM1 en de uitslag moet negatief zijn;
- 2) Alle reeds goedgekeurde hengsten moeten alsnog getest worden om de goedgekeurde status te behouden;
- 3) Bij de registratie in het NNFPS stamboek van een nakomeling van een in het buitenland goedgekeurde hengst moet ook deze hengst PSSM1 vrij zijn, indien hier geen informatie over bekend is moet de nieuw te registreren pony zelf worden getest op kosten van de eigenaar alvorens ingeschreven te kunnen worden.

- 4) Pony's die worden geïmporteerd en worden aangeboden om te worden geregistreerd in het NNFPS (merries) worden getest op PSSM1 alvorens ingeschreven te worden in het stamboek.

#### ***Ad 1) Nieuw goed te keuren hengsten***

Alle aangewezen hengsten zullen worden getest op PSSM1 door het stamboek. Op de hengstenkeuring wordt, zoals reeds gebruikelijk, van alle hengsten een haarmonster verzameld en deze zal worden geanalyseerd door Van Haeringen laboratorium. Net als het sperma onderzoek en myotonie onderzoek bepaalt het resultaat van PSSM1 test of de goedkeuring definitief wordt.

#### ***Ad 2) Reeds goedgekeurde hengsten***

Doordat alle bij het NNFPS reeds goedgekeurde hengsten een haarmonster is verzameld is het relatief eenvoudig om alle op dit moment reeds goedgekeurde hengsten te testen op PSSM1. Dit onderzoek wordt in gang gezet en zodra de resultaten beschikbaar worden deze gedeeld met de eigenaar en de leden, ook via de website en De Forester, zoals reglementair verplicht is.

#### ***Ad 3) Registratie pony's in het stamboek***

In ons stamboek worden met grote regelmaat nakomelingen geregistreerd van in het buitenland goedgekeurde hengsten. Ook voor die hengsten geldt dezelfde richtlijn voor PSSM1: zij moeten negatief zijn getest op PSSM1. Daarom adviseren wij merriehouders hier altijd naar te informeren bij het bepalen van de hengstenkeuze, inclusief een bewijsstuk dat afdoende is om aan te tonen dat er gefokt is met een hengst met negatieve PSSM1 status.

Indien de PSSM1 status van een dergelijke hengst onbekend is, zal de nakomeling bij registratie in het NNFPS getest worden op kosten van de eigenaar. De uitslag van de test zal op het stamboekpapier kenbaar worden gemaakt

#### ***Ad 4) registratie importpony's (merries)***

Merries die worden geïmporteerd en geregistreerd in NNFPS worden getest op PSSM en dienen vrij van PSSM1 getest te zijn, alvorens haar nakomelingen in het stamboek kunnen worden ingeschreven. Dit is het enige moment waarop een merrie verplicht getest moet worden, dus als een merrie van een ander stamboek ingeschreven wordt in het NNFPS stamboek.

Vanuit het NNFPS worden de voorschriften vanuit het Engelse moederstamboek over PSSM1 de komende tijd nader bekeken, in overleg met de fokraad worden de consequenties nader bestudeerd en meer informatie over onder meer verdachte bloedlijnen worden nagevraagd in Engeland (moederstamboek) en omliggende landen (dochterstamboeken, zoals ook het NNFPS is).

#### **Toelichting op myotonie**

Uitgebreid testen op myotonie binnen de New Forest stamboeken heeft duidelijk gemaakt dat het voldoende is om alleen nog maar verdachte bloedlijnen, allemaal uitkomend op de hengst Kantje's Ronaldo, te testen. In de praktijk komt het er op neer dat bij de jonge hengstenkeuring alleen nog de aangewezen hengsten afkomstig uit deze bloedlijnen getest moeten worden op myotonie.

Via De Forester en op onze website houden wij u op de hoogte van ontwikkelingen rondom deze onderwerpen. Heeft u op dit moment reeds vragen of opmerkingen, dan horen wij die graag: [info@newforestpony.nl](mailto:info@newforestpony.nl)

Met vriendelijke groet,  
het Interim Bestuur NNFPS  
februari 2021