

SPERMAONDERZOEK EN SPERMANORMEN BIJ NSPS DEKHENGSTEN

Door vrijwel alle paarden- en pony stamboeken in Nederland wordt voor hengsten die voor een eerste goedkeuring in aanmerking komen, een spermaonderzoek voorgeschreven. Een hengst wordt onderzocht of hij een voldoende hoeveelheid, normaal gebouwde, goed bewegende zaadcellen kan produceren.

Als maat hiervoor wordt in Nederland de **TNB** waarde gebruikt.

Het TNB (Totaal Normaal Bewegende Zaadcellen) getal wordt als volgt berekend:
Volume x Concentratie (miljoen per ml) x % Bewegende zaadcellen x % Normaal gebouwde zaadcellen.

Het TNB getal is dus een getal dat opgebouwd is uit de volgende onderdelen:

* **Volume**

Het volume of de hoeveelheid aan sperma varieert bij Shetland Pony Hengsten van 5 tot 50 ml. Het volume wordt sterk beïnvloed door het seizoen. In de maanden voor het dekseizoen levert een hengst gewoonlijk minder sperma wat wel geconcentreerder is. In het dekseizoen is het volume in het algemeen groter doordat er dan meer bijvocht aan de zaadcellen wordt toegevoegd.

* **Concentratie**

De concentratie (het aantal zaadcellen per milliliter) varieert tussen 50 en 500 miljoen zaadcellen per ml. Zoals hierboven beschreven, is de activiteit van de bijgeslachtsklieren seizoensafhankelijk, zodat het kan gebeuren dat buiten het dekseizoen zeer geconcentreerd sperma gewonnen wordt met een concentratie die wel boven de 1000 miljoen kan liggen. De concentratie wordt ook sterk beïnvloed door de dekfrequentie van de hengst. Als de hengst in een periode vaak moet dekken, zal dit tot gevolg hebben dat het sperma “dunner” wordt.

* **Beweging**

Voor een goede bevruchting is de beweeglijkheid van de zaadcellen zeer belangrijk. Normaal beweegt 40% tot 80% van de zaadcellen, waarbij in dit geval geldt dat hoe hoger het percentage beweging is, dit als meer gewenst beschouwd wordt.

* **Morfologie**

Onder de morfologie verstaan we de bouw van de zaadcellen. Bij hengsten wordt in vergelijking met andere diersoorten altijd een vrij hoog percentage afwijkende zaadcellen vastgesteld. Ook wordt er gekeken naar de aard van afwijking. Met name afwijkingen aan de kop en speciaal de kopkap hebben een grotere betekenis voor het bevruchtend vermogen.

Gemiddelden

Binnen het NSPS wordt sinds 1992 spermaonderzoek gedaan. Uit deze onderzoeksgegevens in de afgelopen jaren kunnen we daarom een gemiddelde waarde verkrijgen van onze Shetlandpony hengsten bij de 1^e sprong.

Volume 24 ml.

Concentratie 294×10^6 /ml

Percentage beweging 65%

Percentage normaal gebouwd 58%

TNB 2660

Normen

Aan het hanteren van de TNB norm zitten twee aspecten, namelijk enerzijds de kwantitatieve productie (volume en concentratie) die een hengst levert, anderzijds wordt de kwaliteit (beweging en morfologie) van het sperma meegenomen.

Door de ALV van het NSPS is bepaald dat alle voor het eerst goedgekeurde hengsten een spermaonderzoek moeten ondergaan op de Faculteit Diergeneeskunde te Utrecht. Vanaf het jaar 2006 worden er, vanaf vaststelling van het “fokplan 2005” ook bij het NSPS normen gesteld aan deze jonge hengsten. Deze moeten bij het spermaonderzoek een:

TNB waarde hebben van minimaal 600 met een bewegingspercentage van minimaal 50% en een morfologie van minimaal 50%.

Indien het percentage morfologie wat lager is dan geldt als ondergrens een

TNB waarde van 1000 met een bewegingspercentage van minimaal 50% en een morfologie van minimaal 40%.

Door de ALV is tevens besloten dat eigenaren van hengsten waarvan het morfologisch onderzoek bij het heronderzoek niet aan de norm voldoet, de gelegenheid hebben om een second opinion onderzoek te laten uitvoeren bij DAP Wolvega. Hiervoor dient de waarde van de morfologie bij het heronderzoek in Utrecht te liggen tussen 46% en 54% resp. tussen 36% en 44%. Indien een hengst met een selectielicentie niet voor 1 juni aan deze minimumeisen voldoet, dan vervalt de Selectielicentie voor dat betreffende jaar. De hengst mag wel ingezet worden voor de dekdienst, maar krijgt voor dat jaar een Basislicentie. Indien een dergelijke hengst voor 1 oktober van datzelfde jaar alsnog een spermaonderzoek met voldoende resultaat kan overleggen, vervalt met terugwerkende kracht de Basislicentie en krijgt hij zijn Selectielicentie weer terug. In de ALV van 28 november 2009 is besloten de mogelijkheid tot heronderzoek te verruimen van 1 oktober van het lopende jaar tot 1 mei van het daarop volgende jaar. Dit met medeweten van het stamboekkantoor en door de Faculteit Diergeneeskunde te Utrecht uitgevoerd. Wanneer de hengst in het volgende jaar alsnog voldoet aan de gestelde normen, wordt de Basislicentie weer omgezet naar een Selectielicentie.

Voor hengsten waarvan bij een onvoldoende spermarapport geen gebruik wordt gemaakt van een hernieuwd spermaonderzoek of waarbij ook na herhaald onderzoek voor 1 mei van het opvolgende jaar de resultaten onder de normen blijven, wordt de Selectielicentie definitief ingetrokken en een Basislicentie toegekend.

Met ingang van 2013 dienen hengsten, die een Basislicentie aanvragen, ook een spermaonderzoek te ondergaan. Voor deze hengsten gelden dezelfde normen die aan de hengsten met een Selectielicentie gesteld worden.

Door de ALV is besloten dat ter informatie de gegevens van het spermaonderzoek van zowel de Selectielicentie hengsten als de Basislicentie hengsten gepubliceerd worden in De Shetland Pony.