

SCID bij de Wetterhoun

Het Severe combined immunodeficiency (SCID) komt voor bij onder andere Arabische paarden, Jack Russell-terriërs en muizen, maar wordt ook gezien bij de mens. Bij al deze diersoorten en bij de mens is er al veel onderzoek naar verricht. Tot voor kort was het nog niet bekend dat SCID ook voorkomt bij Wetterhounen.

Severe combined immunodeficiency, afgekort SCID, is een syndroom waarbij het afweersysteem onvoldoende functioneert. Hierdoor is het lichaam niet in staat zich te verdedigen tegen allerlei ziekteverwekkers en wordt een lijder aan dit syndroom al door een simpel griepvirus ernstig ziek en soms ook niet meer beter. Op basis van de manier van overerven en welk type afweercel ontbreekt of slecht functioneert worden verschillende vormen onderscheiden. Alle vormen leiden echter vaak tot sterfte binnen enkele weken na de geboorte. Ook bij de Wetterhoun blijkt SCID voor te komen.

Sinds 1992 trad er vaak pupsterfte op bij Wetterhounnesten. De Nederlandse vereniging voor Stabij- en Wetterhounen heeft sinds die tijd gegevens bijgehouden over deze pupsterfte. Op basis van deze gegevens was het mogelijk een stamboom te maken en een richting te bepalen waarin de oorzaak van deze pupsterfte gezocht moest worden. Ook was het mogelijk lijnen te zoeken waarin de ziekte vaak voorkomt en op die manier nesten te zoeken waarin mogelijk pups zouden sterven. Daarnaast is er bloedonderzoek gedaan bij verschillende nesten. Uit dit bloedonder-

zoek bleek dat de gestorven pups geen witte bloedcellen in hun bloed hadden. Witte bloedcellen zijn belangrijk in het afweersysteem van het lichaam. Daarnaast hadden deze pups ook geen afweerstoffen in hun bloed.

Ook is er pathologisch onderzoek verricht op de gestorven pups. Hieruit kwam naar voren dat de organen die betrokken zijn bij de afweer, zoals de thymus, de lymfeklieren, de milt en het beenmerg, afwijkend waren. Dit, samen met de bevindingen uit het bloedonderzoek, leidde tot de conclusie dat de pups gestorven waren aan SCID.

DNA-onderzoek

Vervolgens is er DNA-onderzoek verricht. Hierbij zijn alle genen die betrokken zijn bij de aanmaak van witte bloedcellen en afweerstoffen onderzocht. In een van de genen bleek een fout te zitten. Genen coderen voor eiwitten die een bepaalde functie uitvoeren in het lichaam. Door de fout wordt het gen niet volledig afgelezen, waardoor het eiwit te kort wordt en zijn functie in het lichaam niet meer goed kan uitvoeren. Hierdoor worden bij pups met deze mutatie geen witte bloedcellen en afweerstoffen aangemaakt en is er dus sprake van SCID. Uit het onderzoek is gebleken dat SCID autosomaal recessief overerft bij de Wetterhoun. Dit houdt het volgende in: een gezonde Wetterhoun kan vrij zijn van het gen dat SCID veroorzaakt of is drager van dit gen. Op het moment dat twee dragers samen een nest krijgen zal de helft van de pups drager zijn, eenvierde vrij van het gen en eenvierde van de pups zal lijder zijn. Een lijder krijgt van beide ouders het gen dat SCID veroorzaakt en zal daarom het syn-

droom SCID ontwikkelen. Deze pups sterven op jonge leeftijd.

Ziekte uit ras fokken

Door het onderzoek is het nu mogelijk een Wetterhoun te testen en te bepalen of het een drager is van het gen dat SCID veroorzaakt of niet. Hierdoor kan worden voorkomen dat twee dragers een nest krijgen. Zo kan worden voorkomen dat er lijders geboren worden. De Wetterhounpopulatie is klein; daarom is het op dit moment nog niet mogelijk in verband met inteelt, om alleen met Wetterhounen te fokken die geheel vrij zijn van het gen dat SCID veroorzaakt. Nu worden nesten gefokt waarbij een ouder vrij is van het gen en een ouder drager is. De nesten van deze dieren zullen voor de helft bestaan uit dragers en voor de helft uit vrije honden. Op den duur komen er dan steeds meer vrije honden, waardoor er steeds vaker met alleen vrije honden gefokt kan gaan worden. Op de lange termijn betekent dit dat de ziekte uiteindelijk uit het ras gefokt kan worden.

Ook van belang voor de mens

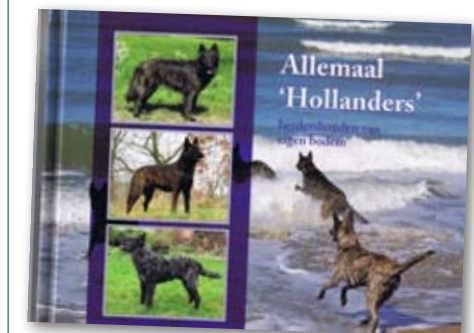
SCID komt ook voor bij de mens. Bij de mens zijn er vele vormen bekend die de ziekte kunnen veroorzaken. Hoewel er al veel genen bekend zijn die bij de mens SCID veroorzaken, is nog niet bij alle bekende vormen het gen bekend. Het gen dat bij de Wetterhoun SCID veroorzaakt, was bij de mens nog niet ontdekt. Mogelijk speelt ook dit gen bij de mens een rol. Daarnaast worden er voor de mens steeds betere therapieën ontwikkeld. Het onderzoek bij de Wetterhoun zou hieraan ook een bijdrage kunnen leveren. ●

Dierboekhoek

Allemaal 'Hollanders'

Dit boek is een naslagwerk speciaal voor de Hollandse Herdershond. Eigenlijk is het een update van het jubileumboek in 1998 ter ere van het honderdjarige bestaan. Toegevoegd zijn onderdelen over de veranderingen van de rasstandaard, de huidige rasstandaard, over het werken en de verschillende sporten die je kunt beoefenen met je hond. Daarnaast bevat het boek onmisbare informatie over karakter, opvoeding en verzorging. Heel mooi zijn de vele kleurrijke foto's en erg leuk zijn de verhaaltjes over de Hollanders. Het boek is vlot leesbaar, en in kadertjes worden termen zoals inteelt en verwantschap uitgelegd en ook worden in de kaders belangrijke honden genoemd. Het boek werd gepresenteerd op de Dag an het Levend Erfgoed, waar het ras ook sporten deed als Treibball en Dogdance. Prachtig om te zien. Dus een advies voor de NHC: laat je voortdurend zien, dan zien ook andere nieuwe geïnteresseerden (en misschien zelfs weer schaapherders) de kwaliteiten van ons Nationaal erfgoed.

Het boek kost €14.95 exclusief verzendkosten en is te bestellen via www.hollandseherder.nl of e-mail: boek@hollandseherder.nl



Nieuw prentenboek

Het prentenboek Lapje heeft een opvolger. Dit keer gaat het over zeldzame Drentse heideschappen. Een dagje op stap met de kudde van Balloo inspireerde Ank Zegwaard tot het verhaal over drie ondeugende heidelammetjes, genaamd Pluis, Pluus en Ploos, wat tevens de titel van dit nieuwe boek is. Ank, die al jarenlang actief is binnen de SZH, verdient hiermee echt een pluim. Het is een leuk en educatief, maar vooral ook mooi prentenboek, met prachtige aquarellen van Ingrid Ellinger, die de heide in alle kleuren van de seizoenen bijzonder mooi getekend heeft. Het verhaal gaat over Pluis, Pluus en Ploos, drie ondeugende lammetjes die avonturen meemaken als ze samen met herder Hans en de kudde naar de hei gaan, avonturen die voor kinderen makkelijk tot de verbeelding spreken. En klein detail in dit boek, in plaats van dat er één zielig lammetje verdwaalt, raken Pluis, Pluus en Ploos samen de weg kwijt... En zoals mijn dochter (6 jaar) al zei: 'Gelukkig loopt het wel goed af!'

Dit prentenboek is te koop bij de SZH stand, de schaapskooi in Balloo, Ouwendorperhoeve in Garderen of te bestellen via www.szh.nl >winkel en kost €13,50

