

Antagene Frankrijk

Een genetisch hulpmiddel om te helpen bij de selectie is beschikbaar voor fokkers

Onderzoek naar histiocytisch sarcoom bij de Berner Sennenhond vordert

Histiocytair sarcoom (voorheen kwaadaardige histiocytose) is een belangrijke doodsoorzaak bij de Berner Sennenhond. Het is een kanker van de histiocyten, cellen die verantwoordelijk zijn voor de immuunfunctie, die aanwezig zijn in de lymfeklieren en een aantal organen. Geen enkele behandeling is tot op heden effectief en de ziekte is dodelijk.

Hoe histiocytisch sarcoom diagnosticeren?

Momenteel is histologische analyse de enige definitieve diagnose (uw dierenarts stuurt een weefselmonster van de tumor in formaline naar het gebruikelijke histologisch laboratorium).

Wat is de oorzaak van deze kanker? Waarom komt het zo vaak voor?

Bij de ontwikkeling van deze kanker zijn verschillende genen en omgevingsfactoren betrokken, wat de wijze van overdracht zeer complex maakt.

De ziekte verschijnt laat in het leven, vaak nadat de hond is gefokt en daarom aanleggenen heeft overgedragen aan zijn nakomelingen, en zo bijdraagt aan de verspreiding van de ziekte.

Al meer dan acht jaar voeren het Canine Genetics-team van het CNRS in Rennes (Frankrijk) en hun internationale medewerkers genetische studies uit naar histiocytisch sarcoom bij de Berner Sennenhond. Dankzij deze studies konden ze gebieden van het genoom lokaliseren die bij deze ziekte betrokken zijn.

De analyse van een groot aantal monsters (meer dan 2000 Berner Sennenhonden) van aangetaste honden en oude gezonde honden heeft het mogelijk gemaakt om genetische markers te identificeren die verband houden met het risico op het ontwikkelen en overdragen van deze kanker. Studies blijven deze genomische regio's onderzoeken.

Om fokkers in staat te stellen te profiteren van de voorlopige resultaten van het onderzoek naar histiocytisch sarcoom bij de Berner Sennenhond, heeft het ANTAGENE-laboratorium, in samenwerking met het CRNS Canine Genetics Team in Rennes, een genetische test ontwikkeld.

De test voor histiocytisch sarcoom geeft resultaten uitgedrukt als een genetische index die is gebaseerd op de statistische analyse van genetische markers uit de onderzoeksgegevens. Het is een selectie-instrument en vormt geen voorspellende test voor de ontwikkeling van deze kanker. De test voor histiocytair sarcoom is een genetisch hulpmiddel om fokkers te helpen bij het beheer van hun kennels en bij beslissingen over paringen, zodat ze de incidentie van histiocytair sarcoom in de populatie van Berner Sennenhonden kunnen verminderen.

De genetische index is gebaseerd op negen genetische markers (panel SH0912) die zijn geïdentificeerd uit wetenschappelijk onderzoek naar histiocytisch sarcoom bij de Berner Sennenhond.

De berekening van de index is ontwikkeld op basis van een populatie van 1081 Europese honden, voornamelijk uit Frankrijk.

Na een validatiefase in verschillende Europese landen is de histiocytische sarcoomtest beschikbaar voor Europese Berner Sennenhonden.

De test voor histiocytisch sarcoom heeft drie mogelijke resultaten uitgedrukt als een index:

Indices uitleg

A De geteste personen hebben vier keer zoveel kans om GEEN histiocytair sarcoom te ontwikkelen.

B Neutrale index

CDe geteste personen hebben vier keer het risico om histiocytisch sarcoom te ontwikkelen. Het risico dat de markers die verband houden met de ziekte, worden overgedragen op het nageslacht is aanzienlijk verhoogd.

Advies aan fokkers over het gebruik van de index

Het is belangrijk om binnen een fokpopulatie prioriteit te geven aan individuen met de beste index maar ook van het grootste belang bij het selecteren van kweekparen dat er voldoende genetische diversiteit in het ras behouden blijft. Deze genetische test zou slechts een van de vele selectiecriteria moeten zijn.

Aanbevelingen

Een Index C-hond met een aantal andere positieve eigenschappen mag niet uit het fokprogramma worden verwijderd, maar mag alleen worden gedekt met individuen die Index A- of B-resultaten vertonen.

Paringsprogramma's moeten worden gepland om C x C-paringen te voorkomen.