

SPAID

Sygdom:

Sharpei Auto inflammatorisk sygdom (SPAID) er en arvelig tilstand, der er defineret ved tilbagevendende episoder med feber og inflammation, uden kendt årsag.

Udtrykket SPAID blev indført i 2013, hvor et forskerhold var i stand til at vise, at feberanfaldene bare var et af i alt fem kliniske tegn på betændelse med samme genetiske oprindelse. Ud over feber omfatter det opblussen af ledsmerter, tilbagevendende øreinfektioner, og en særlig form for hunproblemer (vesikulær hyaluronosis) De kroniske eller tilbagevendende tilbagefald af inflammation øger risikoen for at akkumulere inflammatoriske proteiner og skader indre organer på hunden (amyloidose) oftest nyre.

Bag udviklingen af DNA-test for SPAID, som blev lanceret i sommeren 2016, er en berømt internationalt team af dyrlæger og genetikere fra bl.a Sveriges Jordbrugsvidenskabelige Fakultet og Uppsala Universitet. Testen er en del af forskningsgruppens igangværende arbejde om forholdet mellem den kraftig fortykkede og rynket hud, sharpeien har, og SPAID.

Mutationen blev identificeret allerede i 2011 og kunne være forbundet med en øget produktion af stoffet hyaluronsyre, som igen resulterer i sharpeiens fortykket og rynket hud. Den øgede hyaluronproduktion bære også en stor del af risikoen for at hundens immunsystem aktiveres forkert og resultere i tilbagefald af feber.

DNA-test, er en risiko test:

DNA-test fo SPAID er en såkaldt "risiko test og identificerer de Sharpeier med højest risiko for at udvikle sygdommen i løbet af deres levetid. Den arv af sygdommen er kompleks. Den mutation, forskere nu har udvikler en genetisk test for giver derfor ikke et klart svar på om hunden vil udvikle SPAID eller ej, men den giver en indikation af risikoen for at din hund vil blive syg.

Den mutation testen referer til er en såkaldt kopietsvaristion, (copy number variant CNV) testen måler antallet af kopier, CNV, hunden har på hvertkromosom. Hvert individ har sit genom to varianter af hvert gen, en fra moderen og en fra faderen. For den mutation testen referer til, kan hunden på hvert kromosom have enten 1 eller 5 kopier (CNV = 1 eller CNV = 5) Hundens genotype (gensæt) vil derfor være enten 2 (1/1) 6 (1/5) eller 10 (5/5) kopier af mutationen.

Hvad siger testresultatet:

Forskere har været i stand til at vise, at en sharpei, som har 5 eksemplarer af mutationen på en af sine kromosomer (CNV = 6) har fire gange så stor en sandsynlighed for at lide af SPAID som et individ med kun én kopi. Den største risiko for sygdom løber hunde med kopital 10, dvs. de har 5 kopier på begge deres kromosomer. Disse hunde har otte gange højre risiko for SPAID, sammenlignet med en ikke-bærere (CNV = 2)

GROUP

TESTRESULTATER
RESULTAT

FORKLARING:

ikke-bærere

CNV = 2

alleler = 1/1

Forventes ikke at lide af SPAID

Hunden bærer ikke på risiko allel ("5") som er koblet til SPAID

Hunden har ingen øget risiko for sygdommen

Enkel-bærere

CNV = 6

alleler = 1/5

Risiko for at lide af SPAID

Hunden bærer en kopi af risiko allel ("5") koblet til SPAID

Hunden har fire gange højere risiko for sygdommen end en ikke-bærere

Hvis hunden parres med en anden enkel-bærere , vil gennemsnitlig hver fjerde hvalp være dobbelt-bærere

Dobbelt-bærere

CNV = 10

alleler = 5/5

Vil sandsynligvis lide af SPAID

Hunden bærer to kopier af risiko allel ("5") koblet til SPAID

Hunden har otte gange højere risiko for sygdommen end en ikke-bærere, og vil sandsynligvis lide af SPAID i sin levetid.

Denne tabel er taget fra Livestock genetiske laboratorium på SLU.

I Sverige har testen for SPAID været tilgængelig siden 22 juli 2016 ved Husdjursgenetiska laboratoriet (SLU)

Resultaterne for SPAID registres i SKK's database og bliver offentliggjort via webservice Opdræt Data og Hunddata.

I første omgang er det frivillig for opdrætter og hundeejere at teste deres hunde før avl. På et senere tidspunkt er det hensigten at indføre et sundhedsprogram, der kræver en DNA test før avl. Dette for at sikre, at SPAID prioriteres i avl.

Opdrætter anbefalinger vedrørende SPAID er gradvist at reducere hyppigheden af hunde med et samlet antal kopier på 10, da disse hunde er mest udsatte for kliniske problemer.

For at en bæredygtig avls strategi skal tages hensyn til hyppigheden af forskellige kopi-numre i bestanden. De tilgængelige undersøgelser viser, at størstedelen af hundene i undersøgelsen har en samlet kopi antal på 6 eller 10. Derfor må avlsanbefalinger i første omgang være mere fleksible og så med tiden blive strengere, når racen udvikler sig i retning af flere hunde med lavere kopiantal.

Skrevet af Anette Bach