

Tiibetinspanielin silmäongelmat ja niiden huomioiminen jalostuksessa

Tiibetinspanieleille tyypilliset silmäongelmat

Kirjallisuudesta löytyy mainintoja tiibetinspanieleille tyypillisinä silmäongelmina silmäluomen sisäänpäinkiertymä (*entropium*) ja sen aiheuttaman ärsytyksen seurauksena krooninen silmävuoto. Lisäksi on todettu satunnaisesti iiriksen epätasaista värjäytymistä, joka on lähinnä kauneusvirhe. Sikiökautisten kalvojen jäänteet (*pupillambraanit*) samoin kuin näköhermossa esiintyvä painauma (*coloboma*) tai näköhermon pään pieni koko (*mikropapilla*) ovat lähinnä satunnaisesti esiintyviä löydöksiä, jotka eivät häiritse koiran normaalia elämää eivätkä pääsääntöisesti myöskään anna aiheita erityisiin jalostuksellisiin toimenpiteisiin.

Sen sijaan pienisilmäisyys (*mikroftalmia*) on niin vakava tauti, että harvinaisuudestaan huolimatta siihen on syytä suhtautua vakavasti. Mikroftalmiasta kärsivät koirat ovat joko jo syntyessään sokeita tai ne sokeutuvat hyvin nuorena. Tällä hetkellä ongelman oletetaan periytyvän resessiivisesti, joten paitsi kaikki sairaat myös mahdolliset kantajat eli sairaiden yksilöiden vanhemmat ja sisarukset olisi syytä karsia jalostuksesta.

PRA

Yleisin tipsulla todettu perinnöllinen silmänsairaus on verkkokalvon etenevä rappeuma eli PRA. PRA:N

toteamisen tekee hankalaksi se, että silmän muutokset voivat näkyä vasta koiran ollessa jo vanha. Eri maiden aineistoissa PRA:n toteamisikä on vaihdellut puolitoista- jopa kymmenvuotiaisiin koiriin. Kuten nimikin jo kertoo PRA on etenevä sairaus eli se johtaa sairaan yksilön sokeutumiseen.

PRA:n periytymissmallin oletetaan olevan resessiivinen, josta luonnollisesti seuraa se, että jalostuksellisesti viisainta olisi karsia paitsi kaikki sairaat yksilöt myös niiden vanhemmat eli varmat sairausgeenin kantajat pois. On myös huomioitava, että sairaiden yksilöiden pentuesisarukset sekä sairaiden jälkeläiset voivat olla taudin kantajia.

Tähän mennessä Suomessa on todettu neljä sairasta yksilöä (0,34 % tutkituista koirista). On kuitenkin syytä huomioida, että kaikki Suomessa tähän mennessä todetut tapaukset on todettu vasta yli viisivuotiailla koirilla, kun taas tutkituista koirista yli puolet on ollut alle nelivuotiaita. Tämä onkin yksi PRA-diagnostiikan suurimpia ongelmia tällä hetkellä: Missä iässä voidaan varmasti sanoa, että jollain koiralla ei ole PRA:ta.

Jossain määrin tähän ongelmaan saadaan apua ns. elektrotinogrammi (ERG) -tutkimuksella, jolla voidaan havaita muutokset jo aiemmin. Ongelmana on se, että ERG-laitteistoja ei ole käytössä Suomessa kuin muutama, lisäksi tutkimusmenetelmä on monesti

varsin vaikea tulkita ja erot eri rotujen välillä normaaleissa ja epänormaaleissa ERG-löydöksissä ovat huomattavat.

Miten karsia PRA-siraat ja -kantajat jalostuskäytöstä?

Toinen vähintäänkin yhtä suuri ongelma on kantajien paljastaminen. Silmänpohjatutkimuksella ei pystytä toteamaan kuin kliinisesti sairaat. Joitakin tutkimustuloksia on, joiden mukaan ERG:llä voisi paljastaa myös kantajia ainakin labradorinnoutajilla. Ehkä enemmän apua tulevaisuudessa on odotettavissa geenitesteistä. Tällä hetkellä on jo olemassa geenitesti, jolla voidaan tutkia irlanninsettereitä ja paljastaa PRA-kantajat.

Koska geenivirhe ei kuitenkaan ole sama kaikilla PRA-roduilla, ei samaa testiä voida käyttää muilla roduilla, vaan ensin on paikallistettava kunkin rodun oman geenivirheen sijainti.

Tällä hetkellä kantajia käytännössä voidaan selvittää testiparituksilla. Testiparitusten ongelmat ovat tietysti kustannukset sekä käytännön ongelma, minne penut, jotka mahdollisesti paljastuvat myöhemmin sairaiksi sijoitetaan. Testiparituksilla ei myöskään koskaan päästä 100 % varmuuteen (kts. Taulukko).

Jalostuksellisesti ihannetilanne olisi tietysti se, että geenin yleistymisen kannassa saadaan estettyä. Jotta tähän päästäisiin, olisi