



«Ny» arvelig immunsviktsykdom hos border collie

Forfatter

Frode Lingaas, Norges Veterinærhøyskole

Stein Istre Thoresen, Norges Veterinærhøyskole

Sammendrag

I 2006 fant Jeremy Shearman i Alan Wiltons laboratorie i Australia et gen som forårsaker en arvelig immunsviktsykdom hos border collie. I dag er det mulig, og anbefales, å sette i gang en systematisk testing av hunder som skal brukes i avlen.

Publisert

2012

Referanse

Sau og Geit nr.2/2012

Utskriftsdato

20.01.2025 www.fag.nsg.no

«Ny» arvelig immunsviktsykdom hos border collie:

Gentest for «Trapped Neutrophile Syndrome»

I 2006 fant Jeremy Shearman i Alan Wiltons laboratorie i Australia et gen som forårsaker en arvelig immunsviktsykdom hos border collie. I dag er det mulig, og anbefales, å sette i gang en systematisk testing av hunder som skal brukes i avlen.

For ca. 15 år siden tok en valpeoppdretter kontakt med Massey University i New Zealand fordi beslektede valper fra flere ulike kull viste symptomer på mistrivsel, ble gradvis slappere og døde. Valpene var blitt født normale, men allerede etter ca. 2 uker begynte noen valper å henge etter resten av kullet og sluttet å leke med sine søsken. Dette var starten på å påvise den arvelige immunsviktsykdommen Trapped Neutrophile Syndrome (TNS).

Symptomer

Symptomene på denne lidelsen kan være ganske variable og noen ganger viser symptomene seg senere enn 2

uker. En tidlig endring som er observert skal visstnok være at hodeformen kan forandre seg og blir spissere. Det er ikke uvanlig at kull har blitt solgt, og at symptomene først har utviklet seg mellom 10 og 16 uker. Det er også rapportert om tilfeller som ikke viser symptomer før de blir enda eldre.

Bloodprøver fra valpene viste et redusert antall neutrofile leukocytter. Alle de affiserte valpene hadde samme stamfar på begge sider av stamtavlen og det viste seg at sykdommen var arvelig og hadde en enkelt autosomal recessiv arvegang.

Symptomene kan altså variere en del, men alle border collier som viser tegn på hyppige infeksjoner og som henger etter i utviklingen, kan være angrepet av sykdommen. En bør være oppmerksom på slike tilfeller, særlig dersom det oppstår flere innenfor samme linjer. Affiserte valper vil aldri kunne bli kvitt sykdommen, men sykdommen kan holdes i sjakk med kombinasjonsbehandling med antibiotika og steroider. Det er ingen indikasjoner på at hunder

som er bærere av sykdomsgenet har en økt forekomst av nedsatt resistens mot infeksjoner.

Forskningen startet i Australia

Jeremy Shearman i Alan Wiltons laboratorie i Australia startet forskning for å finne genet i 2005. Genet som var involvert ble identifisert i 2006 og mutasjonen ble funnet i 2007. En gentest ble utviklet og tilbudt samme året og testing har pågått siden den gang.

Genet er vidt spredt i de fleste border collie-populasjoner i verden, og i alle undersøkte populasjoner har frekvensen av bærere vært over 10%. Sammen med Alan Wilton har vi gjort en innledende undersøkelse på anonyme norske prøver, og disse undersøkelsene har vist at vi ligger på samme forekomst av bærere i Norge. Også homozygote individer, dvs. hunder som vil ha symptomer på sykdommen, ble observert i vår studie.

DNA-testing

Det er altså mulig (og anbefales) å sette i gang en systematisk testing av hunder som skal brukes i avl, for å redusere forekomsten av genet i den norske populasjonen. Prøver kan sendes til Norges veterinærhøgskole (Blodtype-laboratoriet hund, Pb. 8146 Dep, 0033 Oslo). Før blodprøvetaking og testing settes i gang er det imidlertid viktig at en kan få til et samarbeid med NSG/avlrådet for border collies og Norsk Kennel Klub, om en sentral registrering av prøveresultater.

Andre tester

Samtidig som det testes for TNS, er det også mulig å teste de samme prøvene for Ceroid lipofuscinose hos border collie (som er et annet gen enn CL hos engelsk setter). Ved den innledende undersøkelsen vi gjorde, fant vi imidlertid ingen bærere av CL i den norske populasjonen, noe som tyder på



VOSS Landbruksrekningskap

“Godt, enkelt og lettfattelig” - fra vurdering i fagbladet Norsk Landbruk

Komplett frå bilagsføring til ferdige likningsskjema og skatteutrekning

Landbruksdata
VOSS as

Også elektronisk innlevering
Pris: kr. 2000,- (årlig vedlikehold: 900,-)

Gratis demo på nettet!

Tlf. 56 52 98 55 - post@landbruksdata.no - www.landbruksdata.no



Bildene viser noen eksempler på syke og friske valper fra samme kull.

at CL-mutasjonen ikke finnes, eller finnes i en meget lav forekomst hos border collie i Norge.

Praktisk testing

Vi kan sette i gang med testing på kort

varsel dersom det er interesse for dette blant oppdrettere/eiere av border collie.

Av Frode Lingaas og
Stein Istre Thoresen
Norges veterinærhøgskole

Denne artikkelen er gjengitt med tillatelse fra Norsk Veterinærtidsskrift der den ble publisert høsten 2008.

Sau på Data

Led-Sau – dataprogram for saueholdere

- Full oversikt over buskappen din
- Enkel og sikker registrering
- Henter data fra PDA, vekter, lesestaver og internett
- Utvidet KSL
- Kan sende til Sauekontrollen

Pris kr 1.500,- + mva



PDA – med og uten RFID-leser forenkler registreringen betydelig

- Vi har 4 års erfaring med PDA til registrering av opplysninger
- Kan brukes til all registrering, samt oppslag og hjelpefunksjoner

Pris med nødvendig program, fra kr 3.950,- + mva

PC-vekt – Vår nye vektløsning gir deg rask og sikker veiing, rett inn på PC eller PDA via blåttann

- Kan ettermonteres på gamle vekter
- Leser rett inn i Led-Sau og viser samtidig mange detaljer om dyret. Snakker.

Pris fra kr 4.900,- + mva



LINDHOLT DATA

-20 år med data så folk forstår det!

For flere opplysninger ring: 62 34 50 05
– eller besøk vår nettside: lindholtdata.no