

Digital hyperkeratos hos kromfohrländer

HYPERKERATOS BETYDER en ökad förhornning av hudens yttre lager och orsakas av sjukdomar som ger störningar i över huden. Psoriasis, Iktyos s.k. "fiskhud" och liktorn är exemplar på hyperkeratos hos människan. Hos kromfohrländer finns familjär footpad hyperkeratos (heritated footpad hyperkeratos - HFH), också kallat digital hyperkeratos (DH) eller "corny feet".

DH PÅ KROMFOHRLÄNDER är en ärftlig sjukdom och symptomen visar sig innan 6 månaders ålder. Trampdynorna blir förtjockade på alla fyra tassar.

Hela trampdynan är utsatt, men hornlagret är mer kompakt på vissa områden och framför allt på viktbelastande tår. Hornlagret blir mindre elastiskt och det kan bildas sprickor som kan bli djupa och smärtsamma och ger risk för sekundära infektioner. Hundarna kan ha besvär med att gå på hårda, ojämna underlag som t.ex. grus och på saltade vägar på vintern.

Klorna hos hundar med hyperkeratos är hårdare och tjockare än hos friska hundar. De växer även snabbare och blir snedställda då dom inte slits normalt. På grund av hur trampdynorna blir utformade rullar ofta hunden inte över tårna på ett korrekt sätt när dom rör sig och dom tar därmed inte ut stegen. Rörelserna kan bli korta och stegen mer eller mindre trippande. Som följd av detta kan musklerna bli spända och korta, framför allt i bog, rygg och lår. Även pälsen har en annan textur och är mjukare och lockigare än hos friska djur, men det är inte påvisat hyperkeratos eller andra patologiska fynd i huden eller hårsäckarna.

SYMPTOMENS GRAD VARIERAR från individ till individ och är även beroende på vilket underlag hunden brukar gå på.

Mjuka underlag ger mindre belastning men hornlagret slits inte heller ned. På hårda underlag som asfalt slits trampdynorna naturligt ned men det ger även en ökad belastning. Att gå på varierat underlag är viktigt för alla hundar, men kanske extra bra för en hyperkeratos-hund.

Behandlingen är först och främst lokal behandling. Man måste underhålla trampdynorna och hålla dom mjuka är regelbundna tassbad med propylenglykol, fila ned förhårdnaderna med fotfil och smörja med mjukgörande kräm. Omega 3 och 6 fettsyror som finns i fiskolja är generellt bra för hud, päls och klor och kan med fördel ges som tillskott till en hund med DH. Klorna måste klippas ofta och eventuella muskelspänningar vårdas med massage och stretching. Vid smärtsamma sprickbildningar kan hunden få gå

Hyperkeratos-tass





Frisk tass

Olika pälstextur, hund med hyperkeratos till höger



på antiinflammatorisk medicin tills sprickan är läkt. Vid sekundära infektioner får man använda desinficerande fotbad och vid svårare infektioner även antibiotika.

I perioder kan det vara nödvändigt att skydda trampdynorna med tass-skor när man går ute. Bomullsstrumpor kan vara bra att använda inne om hunden vill slicka på tassarna.

Att kromfohrländern är en lätt hund gör att symtombilden ofta är mildare och lättare att hantera än hos tyngre raser, som t.ex. douge de bordaeux, där hyperkeratos kan bli så svår att kontrollera att man får ta bort hunden pga kroniska smärtor.

Med regelbunden riktig vård kan en kromfohrländer leva ett normallångt, rikt och aktivt liv.

En ärftlig sjukdom

DIGITAL HYPERKERATOS är ärftlig och ses hos flera hundraser, bland andra douge de bordeaux, labrador retriever, golden retriever, kerry blue terrier och irländsk terrier, i tillägg till kromfohrländer. En studie publicerad i maj 2014 visar att hyperkeratos hos irländsk terrier och kromfohrländer orsakas av mutation på samma gen, vilket indikerar att sjukdomen sannolikt härstammar från en och samma individ.

NEDÄRVNINGEN AV DH hos kromfohrländer och Irländsk terrier är monogen autosomal recessiv. För att en sådan sjukdom ska visa sig hos en hund så måste den ha två stycken kopior (allel) av den "sjuka" varianten av genen (homozygot).

Detta innebär att för att en avkomma ska bli sjuk, så måste båda föräldrarna vara bärare (heterozygot) av mutationen, som sedan nedärvs till avkomman i dubbel uppsättning. En bärare är inte sjuk, utan nedärver bara anlaget till sina avkommor. Det är också därför det inte går att komma till rätta med sjukdomen bara genom att utesluta sjuka djur.

Två helt friska hundar kan plötsligt få drabbade valpar, för att de båda råkar vara bärare av sjukdomsanlaget. Det enda sättet att helt säkert veta att en hund är bärare har varit om den får en sjuk avkomma. Statistiskt sett om två bärare paras så blir 25 % av avkommorna sjuka, 50 % blir bärare och 25 % blir fria. Detta är statistik och en kull från två bärare behöver inte ge några ►

sjuka valpar. Om en bärare paras med en individ fri från sjukdomsallelen är fördelningen 50/50 för att avkomman blir bärare eller fri. Det blir inga sjuka valpar vid en sådan parning.

Nytt gentest för att identifiera bärare finns tillgängligt

HUR NEDÄRVNINGEN AV hyperkeratos hos Kromfohländer är har varit känt länge. Men det har tagit lite tid innan en gentest har utvecklats. Och något av förklaringen är att rasen är så liten.

Svenska Lantbruksuniversitetet (SLU) satte igång ett projekt för några år sedan i hopp om att identifiera genen som ger sjukdomen.

Kromfohländerägare i Sverige engagerade sig och jag tror alla som hade en DH-kromis bidrog i studien och skickat in blodprov. Det visade sig att vi haft för få individer med sjukdomen och att dom varit för nära släkt till att man kunnat få fram ett säkert test.

I SAMARBETE MED bland andra tyska och schweiziska kromfohländerklubbarna har Universitetet i Bern, Schweiz, nyligen lyckats få fram ett gentest, HFH-A-testet.

Utifrån den utförda studien måste testet bedömas som mycket säkert. Detta gör att uppfödare nu har ett nyttigt redskap att använda i sin avel. Om testet används till alla parningar kommer inga kromfohländers behöva drabbas av sjukdomen.

Det är en internationell ackrediterad laboratorium, Antagene som äger gentestet och utför analysen. Man kan beställa testet och betala ca €70 via nätet och man får hemskickat ett testkit i posten med beskrivning om hur man ska gå tillväga och papper som veterinären ska fylla i och skriva under.

Testet är ett enkelt svabbprov från munnslemhinnan. Testet är smärtfritt att göra och klar på 30 sekunder. Sedan skickar man provet tillbaka till labbet och man får svar per e-post inom 1-2 veckor.

HYPERKERATOS ÄR ENLIGT vår hälsoenkät den enskilda sjukdom som är mest utbredd i den svenska populationen. Till trots för detta måste man inte se sig helt blind på denna sjukdom. Det är andra sjukdomar vi vill undvika och egenskaper vi vill främja, så man får fortfarande använda sunt förnuft och erfarenhet i aveln.

När det gäller sjukdomar med en recessiv nedärvning är den allmänna rekommendationen att undvika sjuka avkommor och inte bärare. För kromfohländer som redan har en mycket smal genpool är detta även viktigare. En bärare som har flera önskvärda egenskaper kan ge grundlag för framtida välfungerande, friska aktiva kromfohländer till trots för sin ena allel som koder för hyperkeratos. Vid att använda HFH-A-testet undviker man para två bärare.

Sjukdomsfrekvensen borde på så sätt inom mycket kort framtid bli icke-existerande och frekvensen av DH-allelen reduceras snabbt. Man kan alltså nu med ett enkelt grepp och en relativt liten kostnad helt undvika DH i vår ras i framtiden.

SOM MEDLEM I SKK har klubben en rasspecifik avelsstrategi (RAS). RAS är grundat på SKKs grundregler och i tillägg till att visa rasens utbredelse och hälsomässiga status, ska den även specificera vilka mål klubben har i arbetet för rasen och den framtida aveln och hur man ska nå målen.

Det RAS vi har i dag utarbetades till klubbens bildande i 2009. Man hittar RAS på klubbens hemsida. Mycket kan hända inom en ras på några år och det är krav från SKK att RAS ska revideras varje 5 år och klubbens RAS ska därmed revideras i år.

HFH-A-testet har varit på marknaden i bara några få veckor. Avelsrådet har inte hunnit ta ett beslut om hur framtida rekommendationer gällande gentestet kommer att se ut, inte heller om/när resultaten från gentesten ska registreras centralt i SKK. Däremot kommer avelsrådet diskutera saken och mest troligt snarast komma med rekommendationer och eventuella ändringar i kraven för valphänvisning.

Tack till Emma Brunberg för hjälp med att förklara nedärvningen av DH på enkel svenska!

Jag vill önska er alla en riktig trevlig sommar och ser fram emot att träffa många av er här i Västerås i augusti.

Text och foto:
Rita Løveid Nilssen

