



Svenska Schäferhundklubben
Anneli Hultman
Bråta 150
442 92 Romelanda

Svar på skrivelse gällande index för HD/ED

Undertecknade har från SKKs Avelskommitté (AK) fått i uppdrag att svara på den skrivelse från Svenska Schäferhundklubben som rör införande av HD-/ED-index för rasen. Skrivelsen behandlades av SKK/AK den 28-29 januari 2017.

Som framgick av SKK/AKs protokoll nr 5/2016 anser kommittén att index för HD/ED är ett bra verktyg i avelsarbetet för bättre ledhälsa. I raser där HD/ED utgör ett kliniskt problem kan skattning av avelsvärden vara ett värdefullt verktyg som ger ökade möjligheter till en säkrare avelsvärdering och effektivare urval än dagens fenotypselektion (baserad på hundarnas HD-/ED-status vid röntgen).

Den utvärdering av index i de första pilotraserna som nyligen genomfördes visar också på att index fungerar väl som avelsverktyg. Utvärderingen visar på ett tydligt samband mellan hundens preliminära kullindex, det vill säga föräldradjurens genomsnittliga indexvärde vid parningstillfället, och dess HD-/ED-grad. Individer med HD-grad A kommer generellt ur kullar med högre preliminärt kullindex än hundar med HD-grad B osv. Hundar födda i kullar med ett preliminärt kullindex över 100, bättre än genomsnittet i rasen, har betydligt lägre risk att diagnosticeras med HD respektive ED vid screening än hundar i kullar där kullindex ligger under 100. Givetvis förutsätter en effekt på ledhälsan att verktyget också tillämpas vid urvalet av avelsdjur. Avelsframsteg för en egenskap, även om denna har en hög arvbarhet, kräver ett aktivt avelsurval.

Att ansluta schäfer till den avelsvärdering för HD som görs i Tyskland kan inte anses som ett praktiskt genomförbart alternativ. Det skulle kräva att SKKs databas avseende såväl härstamningsdata som HD- och ED-resultat för schäfer regelbundet överföres elektroniskt till Tyskland och därefter sammanfördes med tyska data. Något som skulle kräva både stora resurser och implementering av rutiner hos såväl SKK som motsvarande part i Tyskland. Rimligen skulle även en anpassning av den tyska avelsvärderingsmodellen behövas.

Den avelsvärdering som görs i Tyskland baseras på samma metodik som svenska HD-index, även om den tyska modellen är enklare och endast korrigerar för kön. Den svenska modellen har således större möjlighet att korrigera för miljöeffekter (såsom ålder vid röntgen och sederingsmetod) som annars riskerar att felaktigt påverka hundens skattade avelsvärde. Eftersom HD är en egenskap med relativt hög arvbarhet





(41 % i den svenska populationen av tysk schäferhund) kommer även importerade hundar med lite information om släktingars HD-status att ganska snart få ett relativt säkert skattat avelsvärde. Information om egen ledstatus samt ett antal röntgade avkommor ger en ganska god bild av vad hunden i fråga kan förväntas nedärva.

SKKs avelskommitté vill också poängtera att rutinmässig screening av HD ger en bild av höftledens utformning. Det är dock inte möjligt att enbart utifrån röntgenbilden utläsa om en hund har kliniska besvär av sin HD eller inte. Röntgen och avläsning inom SKKs hälsoprogram är i första hand en vägledning i avelsarbetet och syftar inte till att fastställa individens kliniska status. HD-grad C innebär lindrig dysplasi. En lindrig dysplasi kan orsakas av en slapphet i leden, men kan också bero på att ledens utformning i något annat avseende avviker från vad som anses optimalt. Bedömningen HD-grad C innebär alltså att utformningen av hundens höftled, så som den framträder vid röntgen, inte är perfekt. Graden ger dock inte något säkert svar på vilken klinisk påverkan ledens utseende har på hunden, och säger ingenting om i vilken utsträckning HD-grad C orsakats av arv respektive miljö för den specifika individen. Det är med andra ord viktigt att i sammanhanget skilja på vad som är en icke-perfekt ledutformning från vad som kan anses vara en sjukdom eller ett funktionshinder. Hund med kliniska symptom av HD ska självfallet aldrig användas i avel, oavsett HD-grad.

Genom skattning av avelsvärden, HD-index, är det möjligt att göra en åtskillnad i fråga om avelsvärde mellan hundar inom kategorin HD-grad C. Beroende på rasens HD-förekomst kommer en varierande andel av hundar med HD-grad C att förväntas ha en bättre nedärvningsförmåga avseende HD än den genomsnittliga hunden i rasen. I det enskilda fallet kan alltså en C-hund ha ett avelsvärde som är bättre än det för en del A- eller B-hundar, och utgöra en tillgång i avelsarbetet. Av den anledningen är det direkt olämpligt att i raser med HD-index fortsatt basera avelsrekommendationerna på HD-status eftersom det skattade avelsvärdet ger en säkrare bedömning av individens nedärvningsförmåga.

I raser med HD-index bör istället avelsurvalet baseras på genomsnittligt HD-index för föräldradjuret (enligt samma princip som rekommenderas av Prof. Beuing, ansvarig för skattningarna av tyska HD-index). Parningskombinationens genomsnittliga index ger vägledning om parningen kan förväntas medföra ökad eller minskad risk för HD hos avkommorna. Genom att se till parningskombinationen snarare än den enskilda individens fenotypvärde ökar dessutom flexibiliteten i avelsarbetet. En hund med något lägre värde i en egenskap kan vara mycket värdefull i andra avseenden.

Mot bakgrund av utvärderingen av index i pilotraserna, och för att möjliggöra en mer intensiv selektion baserad på HD-index, beslutade SKKs avelskommitté den 28-29 januari att indexraser med hälsoprogram för HD på nivå 3 ska kunna välja att införa krav på att föräldradjurens genomsnittliga HD-index vid parningstillfället ska vara över 100. Beslutet innebär i praktiken att det för indexraser med hälsoprogram för HD på nivå 3 finns två alternativa hälsoprogram; preliminärt kullindex över 100 som



rekommendation eller som krav för registrering. Vilken nivå som är lämplig fastställs i dialog med respektive klubb.

Vad gäller ED anser SKKs avelskommitté att sambandet mellan ED grad 1 och kliniska problem inte är tillräckligt utrett för att man ska kunna jämföra ED grad 1 med HD grad C. ED grad 1 innebär per definition sekundära förändringar i leden, vilket inte behöver vara fallet för hundar med HD grad C. SKK/AK ansåg mot bakgrund av detta att hälsoprogrammet för ED, även efter införande av ED-index för schäfer, bör ligga kvar.

Sammanfattningsvis konstaterar SKKs avelskommitté att det vore olyckligt för utvecklingen inom tysk schäferhund att, trots tillgången till ett bättre avelverktyg avseende ledhälsa, fortsätta basera urvalet för HD och ED enbart på individernas fenotyp. SKK/AK avser därför att införa HD-/ED-index för rasen från januari 2018, och att i dialog med klubben fastställa huruvida hälsoprogrammet för HD bör innebära krav på eller rekommendation om preliminärt kullindex för HD över 100.

För mer information om HD-index i avelsarbetet och SKKs syn på hundar med HD grad C hänvisas till denna en skrivelse på [skk.se](https://www.skk.se):

<https://www.skk.se/globalassets/dokument/uppfodning/ovrigt/skrivelse-avseende-avel-med-hundar-diagnosticerade-med-hd160912.pdf>

Med vänlig hälsning
Svenska Kennelklubben

Sofia Malm, genetiskt sakkunnig, SKKs kansli

Helena Skarp, chef avdelningen för avel och hälsa, SKKs kansli

Maria Dahlberg, ledamot SKK/AK