



## Möjligheter och begränsningar med DNA-test

Genetisk diagnostik blir allt vanligare då fler DNA-tester görs tillgängliga genom den intensiva forskning som pågår. Men hur bra det sjukdomsgenetiska testet än är på den uppgift det är designat för, har det vissa begränsningar.

Genetisk diagnostik blir allt vanligare då fler DNA-tester görs tillgängliga genom den intensiva forskning som pågår. Genom att låta DNA-testa sin hund får man idag reda på vilken variant av ett visst anlag hunden bär på.

Ett test för egenskaper som nedärvs enkelt, autosomalt recessivt identifierar både genetiskt affekterade, normala och anlagsbärande individer. Det gör att man tidigt, innan symptom ens hunnit visa sig, kan se om hunden ifråga löper risk att själv bli sjuk, i den för testet specifika sjukdomen, eller nedärva sjukdomen till sina avkommor. Särskilt viktigt är detta för sjukdomar som är svåra att diagnostisera, debuterar sent (efter avelsdebuten) eller innebär stort lidande för individen ifråga. Lika viktigt är det givetvis att identifiera normala individer.

Hur olika sjukdomar nedärvs respektive påverkas av olika miljöfaktorer är dock komplext och förutom de DNA-test vi hittills vant oss vid, för egenskaper med enkel recessiv nedärvning, finns/kommer det också test på marknaden för sjukdomar med annat nedärvningsmönster. Dessa test kommer troligen att svara på om hundens gentyp leder till ökad risk eller inte för aktuell sjukdom/sjukdomar.

Ett sjukdomsgenetiskt test för en viss mutation (förändring i arvsmassan) utförs endast en gång i livet. Till skillnad från t ex ögonlysning som enbart visar hundens

ögonstatus vid undersökningstillfället, ger det genetiska testet ett livslångt resultat. Ett genetiskt test kan därför utföras när som helst under hundens liv, från den minsta valp till den äldsta veteran.

Hur bra det sjukdomsgenetiska testet än är på den uppgift det är designat för, har det vissa begränsningar. Ett test för tex ögonsjukdomen prcd-PRA identifierar mycket specifikt mutationen för prcd-PRA i den ras och population det är validerat för, men ger inte svar på om hunden lider av eller bär på gener för någon annan typ av PRA. Inte heller identifierar det några andra genetiska sjukdomar hunden kan tänkas bära på.

Det är viktigt att komma ihåg att du alltid är skyldig att ta hänsyn till testresultatet, även om resultatet inte blev det förväntade. DNA-test medför ökad kunskap inför ett avelsbeslut men man riskerar också att få sitt tilltänkta avelsdjur utslaget. Något som förvisso medför att man undviker att anlaget sprids och att sjuka individer inte föds men som också kan medföra en missräkning för den enskilda uppfödaren.