

Optigen test

Af Ole Geert Dam



Der skal ikke herske tvivl om, at klubbens formål er at bevare og forbedre Retrievernes jagtlige egenskaber. Dette foregår ved, at vi afprøver vore hunde bl.a. på markprøver for, der igennem, at finde de bedst egnede avlsdyr

Bevægelsessystemet

En del af det at være en god jagthund, er selvfølgelig også, at hunden er sund og rask. Her tænker vi jo mest på hundens bevægelsessystem, som er en af forudsætningerne for, at hunden kan bruges til jagt. Omkring hundens bevægelsessystem kan man bl.a. teste hundene for HD (hoftelædsdysplasi) og albuer. Begge disse tests foregår hos en dyrlæge, hvor man røntgenfotograferer henholdsvis hofte og albue, hvorefter en anden, og neutral, dyrlæge giver hundens hofte og albue en status på baggrund af røntgenbillederne.

Problemet omkring henholdsvis hofte og albue er, at arvegangen er ukendt. D.v.s., at selv om man kun benytter henholdsvis HD og albue frie hunde i avlen, så kan disse godt avle børn som har problemer. Modsat kan forældredyr med enten hofte eller albueproblemer godt avle afkom, som er problemfrie. Problematikken er, at hundens opvækst (fodring og motion) har endog stor betydning for udvikling af henholdsvis HD og albue problemer. Dog er der ingen tvivl om, at man mindsker risikoen for problemer ved at anvende henholdsvis HD og albue frie hunde i avlen.

Øjensygdomme

Selv om vore hunde mest bruger næsen (læs: lugtesansen) til at finde vildt med, så kan der ikke herske nogen tvivl om, at en god jagthund også har brug for et godt syn.

Forudsætningen for, at hunden har et godt syn er, at den er fri for kendte øjensygdomme. Hidtil har man testet hundene mod disse øjensygdomme ved, at en autoriseret øjendyrlæge gennemlyser hundens øje, for evt. at finde tegn på en eller flere øjensygdomme.

Der findes adskillige øjensygdomme, hvor arvegangen er ukendt, og for flere sygdommes vedkommende har man heller ikke kendskab til, hvordan de påvirker hundens syn. Blandt disse øjensygdomme kan nævnes bl.a. Cataract.

Det modsatte gør sig dog gældende ved den måske mest frygtede øjensygdom hos vore Retrievere, nemlig G-PRA – (Generaliseret Progressiv Retina Atrofi (prcd/PRA)).

G-PRA

G-PRA er en fremadskridende arvelig degeneration i nethindens lysfølsomme celler (fotoreceptorer). Modsat flere andre øjensygdomme ved man, at hvis hunden har PRA, så vil den på et eller andet tidspunkt i sit liv blive blind. Man kan ikke sige hvornår. Det kan være når hunden er 2-3 år eller måske først

når den er 8-10 år gammel. Det eneste man med 100% sikkerhed ved er, at hunden vil blive blind, og, at denne blindhed selvfølgelig vil gøre den uanvendelig som jagthund.

Udover man ved hvordan PRA påvirker hundens syn, så er en anden fordel (om man kan bruge dette udtryk ved en øjensygdom), at man kender arvegangen. Det vil sige, at man rent statistisk ved hvordan PRA nedarves til næste generation.

Problematikken har hidtil været, at man, gennem en øjenlysning, først kan konstatere om en hund har PRA, når sygdommen er i udbrud, d.v.s., når hunden er blevet blind eller er på vej til at blive blind. Hvis den enkelte hund først udvikler sygdommen i en alder af måske 7-8 år, så kan hunden, inden da, have været enten far eller mor til adskillige hvalpe, og disse "børn" kan igen have haft hvalpe og derved have spredt sygdommen yderligere indenfor racen.

Netop det, at f.eks. PRA kan udvikles på et vilkårligt tidspunkt i hundens liv, har betydet, at man hidtil har anbefalet øjenlysning ved en autoriseret dyrlæge, mindst en gang om året - dette selvfølgelig for at være sikker, da en øjenlysning som måske er 2 eller 3 år gammel faktisk er uanvendelig, når man skal bestemme om en hund har sygdommen.

Optigen

De enkelte opdrættere har hidtil måtte leve med ovennævnte muligheder omkring G-PRA, men nu har genforskningen betydet et kæmpeskridt fremad, for at bekæmpe og, om man vil, faktisk udrydde G-PRA hos Labradors.

Et amerikansk firma, Optigen, har for år tilbage fundet en såkaldt markør til PRA-genet, d.v.s. at man på daværende tidspunkt med rimelig stor sandsynlighed kunne bestemme om en hund havde G-PRA gennem en gentest. Firmaet har imidlertid forsket videre, og for ca. 18 måneder siden fandt man så selve PRA-genet for Labradors.

Dette betyder nu, at man, i dag, med 100% sikkerhed kan konstatere om den enkelte hund har øjensygdommen G-PRA.

Selve gentesten er simpel, idet man blot skal have taget en blodprøve af sin hund, ved dyrlægen, hvorefter blodprøven sendes til firmaet Optigen i USA. I løbet af 2-6 uger har man svar tilbage. Selve proceduren vil vi komme nærmere ind på senere i artiklen.

Opdeling i 3 kategorier

Selve gentesten giver hunden en af 3 følgende stadier

1. Normal/clear
2. Carrier
3. Affected

Viser gentesten, at hunden er "NORMAL/CLEAR" betyder det, at den ikke har genet og dermed heller aldrig vil kunne udvikle eller få G-PRA. Ligeledes er det også 100% sikkert, at hunden heller aldrig vil kunne give G-PRA videre til sine afkom, idet det er klart, at en hund ikke kan avle noget videre den ikke selv har.

Viser gentesten, at hunden er "CARRIER" betyder det, at den er såkaldt "bærer" af G-PRA. Hos en "bærer" opstår genet en gang, d.v.s. at en Carrier aldrig selv vil udvikle G-PRA, men at den vil kunne give sygdommen videre til sine afkom. Disse carrier benævnes også som "raske bærere".

Viser gentesten, at hunden er "AFFECTED" betyder det, at hunden har G-PRA, og at den derved på et tidspunkt vil blive blind. Samtidig betyder det, at alle hundens afkom vil være enten carrier eller affected. For, at en hund er affected, skal den have genet 2 gange.

Der er kæmpe fordele ved denne optigentest, fordi man allerede i en meget tidlig alder, kan få konstateret status på sin hvalp. D.v.s., at så snart hvalpen er chipset/mærket og har fået en stambog, vil man kunne blodprøve den og få dens status, inden man har brugt en masse tid på træning o.s.v., og også inden man overhovedet har overvejet at bruge den i avlen. Det er også klart, at dens status aldrig vil ændre sig.

En anden stor fordel ved optigentesten er, at man nu kan finde de såkaldte "bærere". Ved den gammeldags øjenlysning, var denne kategori af hunde ikke til at finde, fordi de aldrig selv ville udvikle sygdommen, og derved altid, ved en øjenlysning, ville blive erklæret fri for G-PRA.

Arvegangen er kendt.

Med de muligheder optigentesten giver os, er det altså i dag muligt totalt at udrydde øjensygdommen G-PRA, det er kun op til den enkelte opdrætter selv.

For den enkelte hvalpekøber, som "kun" ønsker en jagt-/familiehund er det fuldstændig ligegyldigt, om han/hun får en hvalp som er normal/clear eller er carrier, fordi ingen af de 2 kategorier af hunde, nogensinde vil få eller udvikle G-PRA.

Hvis man der i mod ønsker at avle på sin hund, det være sig han eller tæve, er det værd at sætte sig ind i arvegangen af G-PRA, idet ingen vel ønsker at opdrætte hvalpe, som på et eller andet tidspunkt bliver blinde.

På modstående side er opstillet et skema som viser arvegangen på G-PRA, men det kan virke lidt uoverskueligt for nybegyndere, hvorfor vi her skal prøve af komme med en forklaring.

Han	Tæve	Clear/normal	Carrier/bærer	Affected
Clear/Normal		100% clear/normal	50% clear/normal 50% bærere	100% bærere
Carrier/bærer		50% clear/normal 50% bærere	25% clear/normal 50% bærere 25% affected	50% bærere 50% affected
Affected		100% bærere	50% bærere 50% affected	100% affected

Parrer man en han og tæve, som begge er optigen testede som normal/ clear, kan man på forhånd udstede den garanti, at alle deres hvalpe også vil være normal/ clear. D.v.s., at man ikke behøver, at optigenteste hvalpene, idet begge forældrenes status betyder, at hvalpene også er normal/ clear.

Parrer man derimod 2 hunde, hvor den ene af forældrene er carrier og den anden er normal/ clear, så vil hvalpenes evt. status, rent statistisk, være sådan, at 50% af kullet vil være carrier, og 50% vil være normal/ clear. Det vil altså være anbefalelsesværdigt, såfremt man ønsker en eller flere af disse hvalpe skal indgå i avlen, at man optigentester disse.

Som tidligere oplyst er en carrier/ bærer i besiddelse af et gen, men for at sygdommen kan udvikles, skal hunden have 2 gener, og dette risikerer man, såfremt man parrer 2 bærere med hinanden, fordi enkelte af hvalpene så risikerer, at få genet både fra faderen og moderen. Rent statistisk vil en parring mellem 2 bærere betyde, at 25% af hvalpene vil arve begge gener fra forældrene og derved blive affected. 50% vil kun arve det ene gen og være bærere, og 25% af hvalpene vil ikke arve nogen gener overhovedet og være normal/ clear. Her er det soloklart, at såfremt man ønsker en af disse hvalpe skal indgå i avlen, så optigentester man dem.

Hvis en hund optigentestes som affected, skal man ikke bruge en sådan i avlen, fordi alle dens afkom, vil, som minimum, være bærere, også selv om man parre en sådan hund med en normal/ clear hund.

Det er vigtigt at forstå, at ovennævnte procenter er rent statistiske tal, d.v.s., at der kan forekomme udsving i fordelingstillene indenfor enkelte kuld hvalpe.

Det ligge dog helt fast, at parre man 2 hunde som begge er normal/ clear ville alle hvalpe også være normal/ clear. Ligeledes bruger man en bærer i avlen, vil nogle af hvalpene altid arve genet. Ligesom en affected hund altid avler hvalpe som enten er bærere eller affected.

Kendte bærere

Optigentesten er meget ny, og er derfor ikke særlig udbredt endnu, men den vinder frem med stormskridt både her i Danmark, men også i udlandet, og i vor races hjemland (England) bliver flere og flere opmærksomme på optigentesten.

Optigentesten har også givet mulighed for at finde bærere, blandt f.eks. kendte engelske hanhunde, som ikke selv er optigentestede. Dette er sket ved, at man f.eks. har optigen testet en hund, og denne er måske blevet erklæret som bærer. Som tidligere nævnt har en bærer kun et gen, og man ved derfor, at den enten skal have fået genet fra sin far eller mor. Derfor kan man så optigenteste f.eks. moderen/ tæven, og hvis det viser sig, at den er normal/ clear, så ved man, med 100% sikkerhed, at genet er kommet fra faderen, hvorfor han uden en optigentest kan kate-goriseres som bærer/ carrier. Det samme hvis en hund bliver testet som affected (har altså 2 gener) så ved man også med sikkerhed, at både faderen og moderen er mindst bærere.

Disse metoder har afsløret følgende meget kendte engelske hanhunde som mindst bærere af G-PRA.

F.T.CH. Aughacasla Sam of Drakeshead
 F.T.Ch. Craighorn Bracken (*Eng. Championship vinder*)
 F.T.Ch. Drakeshead Garth
 F.T.Ch. Ben of Mallowdale
 F.T.Ch. Leadburn Caper of Pocklea
 F.T.Ch. Spudtamson Berry of Mirstan
 F.T.Ch. Theoweir Turramura Teal (*Irsk Championship vinder*)
 F.T.Ch. Brook of Blakemere

Det vil altså være anbefalelsesværdigt, at såfremt nogle af disse kendte hanhunde optræder i ens hunds stamtavle, og man samtidig ønsker, at den skal indgå i avlen, så at lade sin hund optigenteste.

Hvordan gør man ?

Det er som nævnt så simpelt.

Man starter med at gå ind på Optigens hjemmeside: www.optigen.com. Som et lille minus kan det bemærkes, at hjemmesiden kun er på engelsk. På hjemmesiden kan man bestille en optigentest ved at udfylde et skema. For at kunne udfylde skemaet, skal man have hundens stamtavle ved sin side, da alle de nødvendige oplysninger står her. Man skal ligeledes også oplyse hvilken dyrlæge, som skal foretage blodprøven.

Når skemaet er udfyldt, går man til betalingsdelen, og betalingen foregår som ved al anden handel på nettet f.eks. over visa-dankort. Beløbet skal betales i dollars, og kan svinge lidt, men mellem kr. 750,- og kr. 1.000,- skal man forvente.

Undervejs får man besked på at udskrive enkelte formularer, og det er vigtig at tage disse med til dyrlægen, da der her står de koder, hvormed blodprøven skal mærkes. Herefter er det kun at gå til sin dyrlæge med hund, stamtavle og de formularer du har udskrevet, og efter endt blodprøve, vil dyrlæ-

gen sende denne til den, på formularerne, oplyste adresse.

Det er lidt forskelligt hvor lang tid det tager før man får svar, men mellem 2 og 6 uger skal man forvente. Hvis man under udfyldelsen af skemaet har oplyst sin mailadresse, vil man modtage en mail fra Optigen, så snart de har modtaget blodprøven, og man vil også modtage en mail, med resultatet så snart det foreligger. Sluttelig vil man, pr. post, modtage et diplom fra Optigen som oplyser resultatet.

Husk at sende resultatet til Dansk Jagthunde Registrering så resultatet kan blive officielt og indført i stambogen.

Vi skal gøre opmærksom på, at på nuværende tidspunkt har man kun fundet G-PRA genet for Labradors, idet genet for de andre Retriever racer er anderledes. Så indtil videre kan man kun få optigentestet sin Labrador. Held og lykke med testen.

