

## OptiGen DNA test for PRA (prcd)

PRA står for Progressive Retinal Atrophy og betyder fremadskridende svind af nethinden og medfører total blindhed. PRCD betyder "progressive rod-cone degeneration" og er den mest almindelige form for PRA hos Cocker Spaniel.

Arvegangen er klarlagt og er simpel recessiv, hvilket betyder, at en syg hvalp har arvet sygdommen fra begge sine forældre. Disse behøver ikke selv at have tegn på sygdommen, men kan give det syge gen videre til sine hvalpe.

I dag skal alle cockere inden avl være lyst fri af en dyrlæge tilknyttet DKK's Panel for Øjendyrlæger og attesten må ikke være over 1 år gammel. En sådan øjenlysning viser, om den pågældende cocker *HAR* PRA på undersøgelsestidspunktet. Den fortæller intet om, hunden evt er anlægsbærer eller på et senere tidspunkt vil udvikle sygdommen.

Opdrættere har igennem alle tider været bekendt med denne lidelse og har ved en omhyggelig avl samt årlige øjenlysninger begrænset tilfældene af PRA til et minimum – alligevel dukker denne frygtede sygdom op med jævne mellemrum og omfanget af skaderne på opdrættet kan være omfattende, da forældre, søskende og afkom til et sygt dyr vil være udelukket af avl – dette kan i værste fald betyde, at en hel linie må tages ud af avl og mange års avlsarbejde dermed går til spille. Det betyder også, at raske dyr vil blive udelukket fra avl.

Man kan nu sikre sin avl og med tiden helt eliminere sygdommen, gennem at anvende det amerikanske Laboratorium OptiGen's DNA test for PRA.

I årevis har dette laboratorium forsket i PRA og har for et par år siden fundet DNA'et for PRA hos cockere. De tilbyder, at DNA-teste ved en simpel blodprøve udtaget af en dyrlæge.

Ved en sådan gen-test får man ikke blot at vide om eens hund *HAR* PRA – altså sygdomsgenet til at udvikle sygdommen, men endnu ikke har udviklet den, men *også* om den er anlægsbærer eller genetisk fri.

Man kategorisere sygdommen i :

Affected (C/C1): hunde, som vil udvikle sygdommen – alt afkom vil blive Carriers.

Carrier(B/B1): Anlægsbærer – raske hunde, som ikke vil udvikle sygdommen, men kan videregive det syge gen til sit afkom.

Normal/Clear(A/A1): Raske hunde, som aldrig vil hverken udvikle eller videregive sygdommen. Intet afkom vil udvikle PRA.

Tallene i parentes er tidligere betegnelser.

Disse resultater giver opdrætteren en enestående mulighed for at avle sig ud af PRA-problemet – idet at:

Normal/Clear hunde kan parres med ALLE - Carriers/Affected eller utestede – intet afkom vil nogensinde kunne udvikle PRA.

Carriers bør kun parres med Normal/Clear for at undgå syge hvalpe.

Affected bør kun parres med Normal/Clear – her vil alle hvalpe blive Carriers, men ingen syge.

En DNA-test er 100% korrekt og det formodes denne test også at være – dog ser man en sjælden gang, at en Optical diagnose ikke stemmer overens med DNA-testen. Disse ukorrektheder kan tilskrives, at der findes flere former for PRA og det er den mest væsentlige og almindeligt forekomne, som OptiGen har fundet dna'et for.

Fra statistikker over allerede testede hunde – ser man en uoverensstemmelse mellem Carries/Affected dyr og den viden man har over kendte anlægsbærere blandt de ENSFARVEDE cockere.

Det virker som om, der er for mange Carries/Affected i forhold til den viden vi har omkring kendte anlægsbærere og tilfælde af PRA blandt de ensfarvede.

Dette problem er OptiGen bekendt med og de arbejder hele tiden på at løse denne gåde. Der spekuleres i, om ensfarvede og brogede har samme genmasse eller ensfarvede slet og ret kan have et gen som går ind og ”ophæver” det syge PRA-gen – således, at sygdommen neutraliseres og aldrig udvikles.

Blandt de brogede findes der en fin overensstemmelse mellem testede hunde og deres stamtavler.

Bør alle som opdrætter cocker spaniels foretage en sådan DNA-test?

Ja, det bør alle – det påhviler enhver opdrætter, at sikre sig så stor viden om sit avlsmateriale som muligt inden avl. Det giver en enorm viden om, hvor man er på vej hen med sit opdræt og en sikkerhed for, at man ikke får avlet med en hund, som senere viser sig at udvikle sygdommen.

Hvis man ikke anvender testen – bør man vælge en Normal/Clear avlspartner, således at man minimerer chancen for at få sat syge hvalpe til verden.

Med denne test i hånden kan man trygt avle på såvel anlægsbærere og endda Affected hunde, så længe man anvender en Normal/clear hund – og dermed behøver intet avlsmateriale at gå til ”spilde”.

Det skal dog understreges, at man ifølge gældende regler IKKE må avle på en cocker med optical PRA- diagnose eller dens forældre og dens evt. afkom bør man ikke inddrage i avlen.

Det er så her, at OptiGen testen er en uvurderlig hjælp til at teste sig ud af problemet og man ikke behøver i så vid udstrækning at ”kassere” sit avlsmateriale.

Kendskabet begyndte for alvor at brede sig i Danmark fra midten af 2002, men siden har interessen kølnedes noget – hvorimod opdrættere overalt i Europa virkelig har taget den nye videnskab til sig. – I Tyskland har Jagd Spaniel klubben ”anerkendt” testen og offentligør – på frivilling basis – resultater. I vores broderland Sverige er man også så småt begyndt at lave en avlsvejledning i klubregi. Ligeledes I Finland er man seriøst gået ind i brugen af testen.

OptiGen testen er også kendt fra en række andre racer og bliver flittigt anvendt af disse – bl. Andet har man i Retrieverklubben gjort en avlsmæssig beslutning – at såfremt en hund har en OptiGen Normal/Clear – status – behøver den således ikke længere at blive øjenlyst.

Jeg skal straks tilføje, at denne model IKKE kan anvendes på cocker spaniels – idet vi også har en avlsrestriktion på fund af katarakt og der findes andre former for PRA.

Du kan læse mere på OptiGens hjemmeside:

<http://www.optigen.com/>

Testen er for nylig blevet udliciteret til et tysk laboratorium :

[www.laboklin.de](http://www.laboklin.de)

Der findes et par hjemmesider, hvor man kan finde OptiGen-testede hunde:

<http://www.dan-1.dk/Kennel%20Dan-L/pages/DNA.html>

<http://www.dan-1.dk/Kennel%20Dan-L/pages/DNA%20danske.html>

[http://www.caras-cocker.de/cara\\_seite\\_2.htm](http://www.caras-cocker.de/cara_seite_2.htm)

Skulle du efter dette indlæg, have flere spørgsmål omkring OptiGen, er du velkommen til at rette henvendelse til Sundhedsudvalget.

Helle Dan Pålsson  
Sundhedsudvalget