

Heupen anders bekeken: het Pennhip onderzoek.

Heupdysplasie is een vervelende aandoening die voorkomt in verschillende rassen. Met name middelgrote en grote hondenrassen zijn “goed” vertegenwoordigd.

Heupdysplasie:

De problemen beginnen met een niet optimaal aangelegde heupkop en heupkom. Met een heupkop die niet mooi aansluit in de heupkom ontstaat een overbelasting van de rand van de heupkom. Deze slijt sneller en zet een onomkeerbare reactie in het gewricht in gang: *artrose*. Uiteindelijk leidt dit tot klinische klachten: korte paslengte in de achterhand en pijn. In ernstige gevallen komen de klachten al heel jong opzetten, bij veel honden pas op middelbare of oudere leeftijd. Het is aangetoond dat de “losheid” van het heupgewricht (dit is de aansluiting van heupkop op heupkom) evenredig is met de snelheid van optreden en ernst van de heupdysplasie-klachten. Dit betekent dat het niet een zwart-wit aandoening is van “je hebt het wel” of “je hebt het niet”, maar een glijdende schaal van goed naar slecht. Des te slechter de aansluiting, des te eerder krijg je klachten als een afwijkende gang in de achterhand en van artrose in de heupgewrichten.

Erfelijkheid en selectie:

We weten dat heupdysplasie een erfelijke aandoening is. Het probleem is echter, dat het complex overerft. Dit maakt dat het niet gemakkelijk is aan te geven welke ouderdieren de aandoening aan hun nakomelingen doorgeven. Bovendien hebben we al eerder aangegeven dat je niet “wel” of “niet” heupdysplasie hebt, maar dat je van heupdysplasie-vrij tot ernstig heupdysplasie aangetast kan zijn, afhankelijk van de “losheid” in de heupgewrichten.

Nodig is dus een test die nauwkeurig aantoont welk dier een aanleg heeft voor heupdysplasie en welke niet. Bovendien wil je op zo jong mogelijke leeftijd duidelijkheid om de beste dieren uit te zoeken voor de fokkerij.

Al sinds vele jaren wordt de Hd-opname met naar achter gestrekte achterpoten gebruikt voor deze selectie. Het is voor dit onderzoek noodzakelijk dat de te onderzoeken hond uitgegroeid is. Dit is voor de meeste rassen vanaf een kleeftijd van 12 maanden en voor enkele zeer grote rassen 18 maanden. Nadelen van dit onderzoek is dat het strekken van de heupgewrichten de aansluiting van heupkop en heupkom iets verbeterd. Bovendien is er een “grijs gebied” van variatie in opname techniek en subjectiviteit in de beoordeling die het selectieproces beïnvloeden. In Nederland werd jarenlang nog een extra foto gemaakt, maar de resultaten van de strengere Nederlandse selectie waren niet beter dan die in de ons omringende landen. Om beter te kunnen selecteren moeten we op zoek naar een nauwkeurigere methode om de heupgewrichten te onderzoeken.

Pennhip:

Het pennhip onderzoek is een poging om de losheid in de heupgewrichten te meten en uit te drukken in een getal. Er worden in het onderzoek naast de standaard Hd-foto nog twee aanvullende opnames gemaakt: Een in de normale positie van de achterpoten zoals deze is als de hond staat. Hierbij rusten de heupkoppen zo diep mogelijk in de beide heupkommen. Deze opname heet de “*compressie*” opname. Het Pennhip onderzoek wordt gedaan onder narcose, om alle spierspanning tegen te gaan.

Vervolgend wordt een distractor tussen de achterpoten geplaatst. Een distractor

bestaat uit twee parallelle rollen die als een wig fungeren tussen de achterpoten. Door de achterpoten naar elkaar te brengen werkt de distractor als een hefboom. De heupkoppen zullen zover uit de heupkom naar buiten komen als de gewrichtskapsels en de gewrichtsbanden van de heupgewrichten toelaten: dit is de *distractie opname*.

Door het vergelijken van de compressie- en distractie opname kan de "losheid" van elk heupgewicht worden bepaald: de *distractie-index*. Dit is een waarde die theoretisch ligt tussen 0 (heupgewrichten op de compressie en distractie-opname zijn gelijk) en 1 (de heupkoppen komen bij de distractie opname helemaal uit de heupkommen). Er is echter in elke heup een zekere mate van "losheid", dus een waarde van 0 komt nooit voor. Idealiter ligt de waarde voor de distractie-index onder de 0,3. Er is doormiddel van wetenschappelijk onderzoek aangetoond dat honden met een distractie-index kleiner dan 0,3 in hun hele leven geen heupdysplasie zullen ontwikkelen. Des te hoger de distractie-index boven de 0,3 uitkomt, des te groter is de kans dat heupdysplasie zal optreden en des te jonger de klachten zullen optreden. Bovendien blijkt dat de Pennhip methode van af de leeftijd van 4 maanden al betrouwbaar uitspraak kan doen over de heupen van een hond.