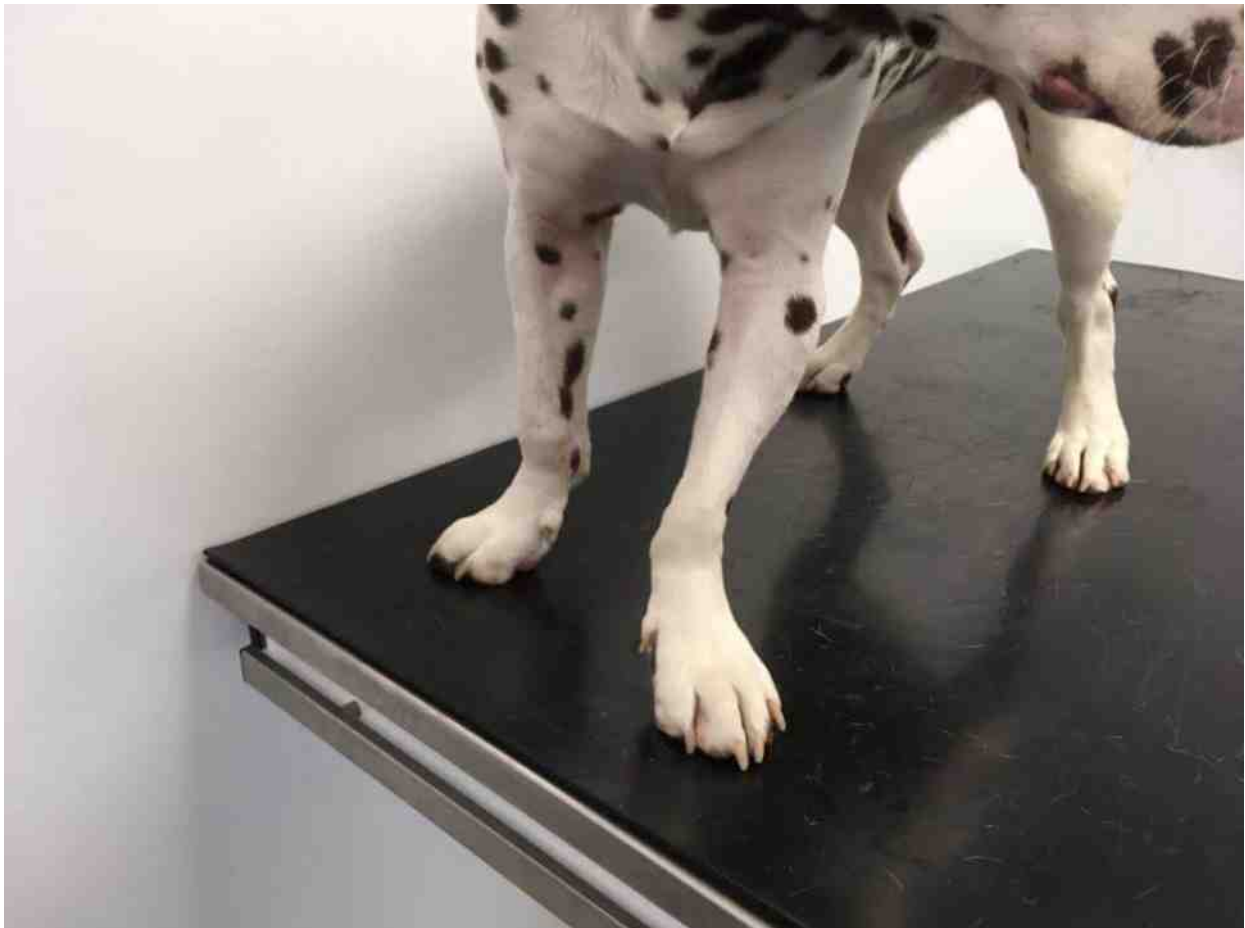


Dwerggroei bij de Dalmatische Hond.

De gezondheidscommissie van de NCDH wil alle fokkers en liefhebbers van de Dalmatische Hond informeren over het feit dat er in 2015 bij één Nederlandse fokker twee pups met dwerggroei zijn geboren in één nestje. Nu was dwerggroei geen onbekend fenomeen binnen de Dalmatische Honden-wereld, de eerste pups met dwerggroei werden in de jaren '70 geboren in Scandinavische landen. Maar aangezien het aantal pups met dwerggroei altijd zo laag is gebleven, is er nooit direct aanleiding geweest om veel aandacht aan het fenomeen te besteden of maatregelen te nemen binnen de fokkerij. Echter, nu er in de 20^{ste} en 21^{ste} eeuw meerdere pups met dwerggroei zijn geboren en het zich niet heeft beperkt tot gevallen in Scandinavische landen, lijkt het een goed moment om dwerggroei bij de Dalmatische Hond onder de aandacht te brengen.

Eerst wat achtergrond informatie over dwerggroei. Dwerggroei komt bij veel levende wezens voor zoals bij paarden, koeien, mensen en zo ook bij honden. Er zijn meerdere rassen waar zo nu en dan honden met dwerggroei worden geboren en er zijn meerdere vormen van dwerggroei bij honden bekend, zoals bijvoorbeeld hypofysair en chondrodysplastische dwerggroei. Sommige honden worden zelfs bewust gefokt met een kenmerk van een bepaalde vorm van dwerggroei in de poten, denk daarbij aan de Teckel en Bassets. Bij deze rashonden spreken we van achondroplasie, één van de vormen van orthochondrodysplastische dwerggroei.

Bij de twee Dalmatische Honden die in 2015 in Nederland geboren zijn is dermate veel onderzoek gedaan dat men met zekerheid heeft vast kunnen stellen dat het niet om hypofysaire dwerggroei gaat. Bij de Dalmatische Honden spreken we van chondrodysplastische dwerggroei. De exacte vorm van dwerggroei bij de Dalmatische Hond (binnen chondrodysplastische dwerggroei) is nog onbekend en zal door nader onderzoek moeten worden vastgesteld.



Afbeelding voorpoten van een aan dwerggroei lijdende Dalmatische Hond

Uiterlijke kenmerken van Dalmatische Honden met dwerggroei: de pups hebben de eerste 8 weken een vrijwel normaal uiterlijk. Sommige van de pups die aan dwerggroei leden/lijden hadden of hebben een iets kortere nek, een kortere dikkere staart en net even wat langer en zachter haar. Aangezien dit ook weer niet voor alle aan dwerggroei lijdende pups gold/geldt, zijn dit helaas geen aanwijzingen die bruikbaar genoeg zijn om pups te detecteren in het nest. Naarmate de pups opgroeien wordt duidelijk dat er iets mis gaat met de groei van de voorpoten. In de voorpoten groeit een kromming, die qua uiterlijke kenmerken gelijk is aan Radius Curvus. Maar voorzichtigheid is geboden want recent is er in Scandinavië een pup geboren waaraan vrijwel niets te zien is. Ook in het verleden (in de jaren '70 en '80) zijn er pups geboren die zo ernstig aangedaan waren dat zij zijn ingeslapen en er zijn pups geboren aan wie vrijwel niet te zien was dat zij lijder waren van dwerggroei.

Op röntgenfoto's die genomen worden tussen de leeftijd van 4 tot 12 weken is wel het verschil te zien tussen een lijder en niet-lijder van chondrodysplastische dwerggroei. Bij puppies die niet lijden aan dwerggroei heeft het einde van de ellepijp een V-vorm (puntig, als in een pijl) en is gelijkmatig en ondoorzichtig. Bij puppies die lijden aan chondrodysplastische dwerggroei is het eind van de ellepijp duidelijk afgeplat en is onregelmatig van vorm. Na de leeftijd van 12 weken is het verschil in het eind van de ellepijp niet meer zichtbaar.



Afbeelding van een dwerggroeilijdende Dalmatische Hond

De huidige status van de twee hondjes in Nederland geboren is dat beide hondjes geopereerd zijn aan de voorpoten, waarbij de ellepijp is doorgezaagd. Beide honden hebben de operatie en heftige revalidatie goed doorstaan en leiden inmiddels een perfect hondenleven, zonder andere gezondheidsproblemen. Anders dan de kromme voorpootjes functioneren alle organen en het skelet naar behoren. Verder zijn recent bloedstalen van de Nederlandse en de Scandinavisch pup(s) met dwerggroei en hun familieleden afgenomen en dit is opgestuurd naar de Universiteit in Finland. Daar bevindt zich een team, onder leiding van Professor Hannes Lohi, dat zich bezig houdt met onderzoek naar onder andere dwerggroei. Dit team heeft inmiddels al een DNA test ontwikkeld voor de Noorse Elkhound, een ras waarbij ook dwerggroei voor komt. Het is de bedoeling dat de Universiteit Finland onderzoekt welk gen verantwoordelijk is voor de dwerggroei bij de Dalmatische Hond, om welk vorm van dwerggroei het exact gaat en uiteindelijk hopen we natuurlijk dat een DNA test wordt ontwikkeld. Ook bij de Alaskan Malamute komt dwerggroei voor die erg veel overeenkomsten vertoont met de dwerggroei zoals we die inmiddels kennen bij de Dalmatische

Hond. Hetzelfde Finse team doet hier al een langere tijd onderzoek naar en aangezien er voor dit ras tot op heden nog geen DNA test is ontwikkeld, verwachten wij niet dat op korte termijn een DNA test voor de Dalmatische Hond beschikbaar komt, helaas.

Het onderzoek dat door de Finse Universiteit gedaan wordt kost veel geld. De Noorse Club voor Dalmatische Honden heeft in totaal een bedrag van €4000,- geschonken om dit onderzoek te ondersteunen. Dit bedrag zal helaas bij lange na niet genoeg zijn om het onderzoek te bekostigen. De gezondheidscommissie wil daarom op de volgende ledenvergadering dit punt op de agenda zetten, om de mogelijkheden te bespreken of ook de NCDH het onderzoek kan en wil sponsoren.

Omdat we op dit moment met vrij grote zekerheid een recessieve overerving vermoeden, zou de kans op pups met dwerggroei in een nestje vanaf de drager gemeten na 1 generatie 50%, na 2 generaties 25%, na 3 generaties 12,5%, na 4 generaties 6,25%, na 5 generaties 3,12%, na 6 generaties 1,56% en na 7 generaties 0,78% moeten zijn. Vanzelfsprekend is dit theorie en "statistisch gezien". Als we stamboom onderzoek doen en kijken naar de honden waarmee het vermoedelijk begonnen is, dan hebben deze honden hun dragerschap over veel generaties doorgegeven aan de honden van vandaag de dag. Doordat er nog zoveel onzekerheden zijn omtrent de vorm van dwerggroei en het type van overerving is het op dit moment te vroeg om het met zekerheid te zeggen, maar zoals het er nu naar uit ziet komt het dwerggroei-gen uit oude Scandinavische en Engelse lijnen van rond 1965.



Aangezien vrijwel alle fokkers in Europa honden hebben die deze lijnen in hun stamboom hebben, is het onmogelijk om honden op basis van hun voorouders uit te sluiten van de fokkerij. Sluiten we alle honden die deze honden in de lijnen hebben (vermoedelijke dragers) uit, hebben we vrijwel geen honden meer om de fokkerij van ons ras mee voort te zetten. Het is daarom van het grootste belang dat we bij het selecteren van partners niet alleen op dwerggroei selecteren en alle mogelijke dragers uit sluiten van de fokkerij. We moeten buitengewoon voorzichtig zijn met het uitsluiten van honden omdat diversiteit aan genen onze belangrijkste wapen is binnen de rashondenfokkerij voor het behoud van een gezonde hond!
Afbeelding boven: CT scan linkervoorpoot van een aan dwerggroei lijdende Dalmatische Hond.

Het is nog te vroeg om met aanbevelingen te komen met betrekking tot de fokkerij. Maar gezien de laatste inzichten waarbij het behoud van een zo'n groot mogelijke genenpoel essentieel is voor het behoud van een gezonde rashond, denken wij dat het van groot belang is om vermoedelijke dragers niet uit te sluiten en zoveel mogelijk honden te blijven inzetten voor de fokkerij. Genen die we niet meer gebruiken verdwijnen voor altijd en komen nooit meer terug. We zouden ons zelfs af moeten vragen of we bewezen dragers uit moeten sluiten van de fokkerij. Want ook het uitsluiten van bewezen dragers heeft grote consequenties voor de genenpoel. De Noorse Club voor Dalmatische Honden heeft besloten dat niet te doen, deze honden niet uit te sluiten, maar daar honden tegenover te zetten die binnen tenminste vier generaties geen dragers in de stamboom hebben. Voor dit moment lijkt ons dat een prima

aanbeveling, hoewel we beseffen dat deze strategie een klein risico betekent, aangezien we niet met zekerheid kunnen aantonen of de gekozen partner vrij is van het dwerggroei-gen.

Dit blijkt ook wel uit het recent gefokte nestje in Nederland. Na grondig stamboom onderzoek kan de vaderhond herleid worden naar bewezen dragers, echter aan de kant van de moeder kan tot op de dag van vandaag geen bewezen drager in de stamboom worden gevonden en er bestaan alleen vermoedens over welke honden mogelijk drager van het dwerggroei-gen zouden kunnen zijn. Het is een lastige afweging, het behouden van genen en het niet willen fokken van honden die aan dwerggroei lijden, welke lijnrecht tegenover elkaar lijken te staan. Maar, aangezien er in het recente verleden diverse nesten zijn gefokt waarbij meerdere bewezen dragers in de stamboom voorkomen en daar geen pups met dwerggroei uit zijn voortgekomen, vermoeden wij dat er mogelijk andere factoren behalve recessieve overerving meespelen voor het tot uiting komen van dit probleem. Echter, dit is niets meer dan een vermoeden. De onderzoeken zullen daarover uitsluitsel moeten geven.

Zolang we geen DNA test hebben moeten we roeien met de riemen die we hebben en dragers en vermoedelijke dragers uitsluiten van de fokkerij is met zekerheid het ergste dat we ons ras aan kunnen doen (genenpoel verkleining). Maar vanzelfsprekend wil niemand hondjes fokken die aan het dwerggroei-gen lijden. Voor ons fokkers ligt er een zware taak om met verstand te laveren tussen deze twee gegevens. Mocht een fokker besluiten te dubbelen op bewezen dragers, dan kunnen wij als gezondheidscommissie niet anders dan deze fokker adviseren om de pups **voor** de leeftijd van 12 weken te laten röntgenen.

Last but not least plaatsen wij een lijst van “bewezen dragers” van het dwerggroei-gen. Dit zijn honden die in de genoemde combinatie pups hebben gekregen lijdend aan dwerggroei.

Vader	Moeder	Jaar	Aangedane pups
Of Course Slow Motion	Pepita II	1980	onbekend
Chipsmakers Immer	Chipsmakers Goodness of Courbettes	1980	onbekend
Dallas Celtic Coal	Falabellas Merry Goo Round	1983	3
Of Course Star Dust	Falabellas Merry Goo Round	1984	onbekend
Dallas Jack in the Box	Chess Candy Rose	1985	2
Dallas Jack in the Box	Falabellas Merry Goo Round	1985	onbekend
Courbettes Illuster	Solbos Pepsi	1985	onbekend
Boings Leopold	Boings Katja	1989	4
Dallas Jack in the Box	Dallas My Selected Rose	1987	1
Chipsmakers Immer	Courbettes Nursery Rhyme	1992	4
Perdita's Just in Time	Perdita's Flower Power	2003	1
Pongolands Tursamme Ture	Perdita's Dotty Design	2009	1
Ridotto Formosus	Pongolands Berömda Barbara	2001	1
Ridotto Formosus	Ridotto Drusilla	2001	3
Caldecacre Secrets and Lies	Namara's Draaif Mie Kreesie	2015	2
Dalspots Coach Master	Vinatta's Alma	2015	1

Heeft u na het lezen van dit artikel vragen, schroomt dan niet om contact met ons op te nemen!

Lizzy Plat-Coelers namens de gezondheidscommissie van de NCDH
Email adres: Gezondheid@ncdh.nl