

'We willen dat de hond gezonder wordt'

Onderzoek naar genetische oorzaak van maagcarcinomen bij de Belgische herder

Sanne Hugen en Paul Mandigers, beiden werkzaam bij het departement Geneeskunde van Gezelschapsdieren, hebben van het Nederlands Kankerfonds voor Dieren (NKFvD) een subsidie gekregen van 10.000 euro voor hun onderzoek naar de genetische oorzaak van maagcarcinomen bij de Belgische herder.

Dat dit onderwerp Paul en Sanne aan het hart gaat, blijkt al bij aanvang van het gesprek. Beiden hebben een voorliefde voor honden en allebei hebben ze thuis een Tervuerense herder, een variant van de Belgische herder. Sanne had ook ooit een Groenendaeler, maar die overleed helaas aan de gevolgen van een maagcarcinoom. Ze is daarom extra gemotiveerd om de achterliggende oorzaak achter deze fatale ziekte te achterhalen.

GESCHIEDENIS

Al in 2003 startte Paul met het verzamelen van genetisch materiaal van Belgische herders die leden aan een maagcarcinoom. "Het viel mij op dat deze honden relatief vaak last hebben van tumoren en ik vermoedde daarom dat hier een genetische oorzaak aan ten grondslag zou kunnen liggen. Ik heb toen contact gezocht met de Belgische Herder Vereniging. Deze gaf hier destijds geen prioriteit aan, omdat deze tumoren vaak pas op latere leeftijd ontstaan. In 2009 veranderde dit standpunt omdat er een fokker aan de bel trok en contact zocht met het Nederlands Kankerfonds voor Dieren (NKFvD). Die nam vervolgens weer contact op met ons departement. Een student Diergeneeskunde heeft toen, onder begeleiding van Erik Teske en mijzelf, alle pathologische dossiers doorgespit om uit te zoeken hoe vaak Belgische herders overlijden aan een maagcarcinoom. Dat bleek bij de Tervuerense herder om twee procent te gaan. Verder onderzoek werd vervolgens ingebed in het bestaande genetische onderzoek binnen de faculteit", vertelt Paul.

GENETISCHE COMPONENT

Enkele jaren later werd Sanne aangesteld als externe promovendus bij het departement Geneeskunde van Gezelschapsdieren. "Ik heb een paar jaar in een praktijk gewerkt, maar wilde daarnaast ook graag klinisch relevant onderzoek doen. Ik besloot daarom om deze twee takken van sport met elkaar te combineren. Inmiddels heb ik ook een aanstelling bij de Spoedklinik hier, dus voor mij is dit een ideale combinatie!" Sanne is begonnen met het uitsturen van enquêtes naar eigenaren van zowel zieke als gezonde honden. "Naast het analyseren van genetisch materiaal, is het voor ons belangrijk om te weten wat de mogelijke invloed is van andere factoren zoals leefomgeving en voedsel", legt Sanne uit. "Omdat deze vorm van kanker weinig voorkomt bij andere honden, is er een sterk vermoeden dat er een genetische component meespeelt." Naast het verzamelen van de enquêtegegevens, hebben Paul en Sanne ook een genoomscan uitgevoerd. Met behulp van markers zijn er twee regio's op het genoom ontdekt waar ziekmakende genen kunnen liggen. Deze plaatsen worden nu verder onderzocht. Sanne: "We weten al dat dit geen monogenetische aandoening is. Dat wil zeggen dat niet één, maar meerdere genen verantwoordelijk zijn voor het ontstaan van een maagcarcinoom. We willen de database in de toekomst graag verder uitbreiden om een zo betrouwbaar mogelijke dataset te verzamelen."

SUBSIDIE NEDERLANDS KANKERFONDS VOOR DIEREN

Het onderzoek van Paul en Sanne is voor de financiering geheel afhankelijk van externe geldstromen. "Een groot deel van onze subsidie komt bij het Nederlands Kankerfonds voor Dieren vandaan", vertelt Paul. "We hebben daar laatst nog een presentatie gegeven om over de voortgang van ons onderzoek te vertellen en om te laten zien waar het geld aan wordt besteed", vult Sanne aan. Ook de Belgische Herder Vereniging spant zich actief in om geld verzamelen.

De vereniging organiseert bijvoorbeeld loterijen onder haar leden waarvan de opbrengst naar het onderzoek gaat.

MAATSCHAPPELIJKE RELEVANTIE

Erfelijke aandoeningen bij rashonden is een onderwerp dat de laatste jaren steeds meer in de belangstelling is komen te staan. De BBC documentaire 'Pedigree Dogs Exposed' heeft er volgens Paul voor gezorgd dat ook de politiek zich over deze problematiek is gaan buigen. Deze documentaire laat zien met welke gezondheids- en welzijnsproblemen sommige rashonden te maken hebben. "Veel mensen willen dat de hond gezonder wordt", vertelt Paul. "Niets voor niets is in 2014 het ExpertiseCentrum Genetica Gezelschapsdieren opgericht. Dit is een informatie- en onderzoekscentrum dat zich bezighoudt met erfelijkheidsvoorlichting en onderzoek naar erfelijke ziekten en aangeboren afwijkingen in gezelschapsdieren."

TOEKOMST

"Dit is een onderzoek van de lange adem. Ik weet zeker dat het onderzoek van Sanne bruikbare resultaten zal opleveren, maar het zal waarschijnlijk nog wel even duren voordat je daadwerkelijk effecten ziet. We hebben natuurlijk te maken met veel verschillende stakeholders zoals eigenaren, fokkers en verenigingen voor rashonden. Vooral de onderkenning van verenigingen dat er iets moet gaan veranderen, is noodzakelijk om een stap verder te komen", aldus Paul. Sanne stelt dat dit onderzoek in de toekomst ook belangrijk kan zijn voor humaan onderzoek. "Misschien lukt het ons op een dag om in een petrischaaltje bepaalde genen 'aan' of 'uit' te zetten. Deze kennis is daarom ook heel bruikbaar voor onderzoek bij mensen. Ik ben ervan overtuigd dat deze samenwerking er ooit gaat komen."

LYANNEKE KRAUSS

Communicatie & Marketing



Sanne Hugen en Paul Mandigers