

81. Is de ziekteverwekker ook de ziekte?

Op 19 juni hield Cindy Engel een lezing op het Louis Bolk Instituut. In haar boek "Wild health" (2002) beschreef ze reeds hoe dieren in het wild op allerlei manieren zelfmedicatie toepassen. In de lezing ging Cindy in op het enorme potentieel van zelfmedicatie. Aan de hand van voorbeelden van dieren in het wild werd aangegeven wat onder zelfmedicatie wordt verstaan en wat dieren ermee nastreven. Duidelijk werd dat in dit relatief jonge onderzoeksgebied nog veel werk te doen is. De vraag is vervolgens: wat kunnen we met zelfmedicatie in de Nederlandse veehouderij?

Wat is gezondheid?

Is een vette koe gezond of moet het dier juist slank en gespierd zijn? Gaan hoge productie en optimale gezondheid samen? Veel mensen hebben hier een eigen idee over. Wat opvalt als het over gezondheid gaat, zeker bij onderzoekers, is dat de omschrijvingen niet veel verder komen dan negatieve kwalificaties zoals "niet ziek zijn" of "de afwezigheid van ziekteverwekkers (pathogenen)". Maar het meedragen van kleine hoeveelheden ziekteverwekkers is eigenlijk best normaal, en vaak een voorwaarde om niet echt ziek te worden. Voor een positieve definitie van gezondheid proberen sommige onderzoekers een koppeling te maken met een meetbare vorm van vitaliteit en wordt het gedrag van wilde dieren als belangrijk leermiddel gezien. Voor dieren in het wild is gedrag de eerste verdedigingslinie tegen ziekten. Dit gedrag is grofweg in te delen in:

vermijding (van veel ziekteverwekkers),
preventie (voorkomen van ziek worden) en
genezing.

Vermijding betreft o.a. het vermijden van plaatsen waar ziekteverwekkers in grote getale voor kunnen komen, het niet of selectiever begrazen van plaatsen waar ontlasting gedeponeed is en, in het geval van fosforgebrek, het eten van botten van oude kadavers. Onder preventie valt een scala aan acties (hieronder zijn een aantal belangrijke uitgewerkt).

Voorbeelden van genezing zijn koeien die wilgenbast eten (ascorbinezuur) en zichzelf zo een "aspirientje" toedienen, en varkens die knoflook eten om wormdruk tegen te gaan.

Preventie

Klei eten

Alle dieren die veel planten in hun dieet hebben eten ook grond/klei. Een dier dat klei eet voelt zich niet goed en onderneemt hiermee een poging tot ontgiftiging. We praten hier niet over klei in oppervlakkige grondlagen, maar over dieper gelegen klei (ook beschikbaar in de handel). Klei uit oppervlakkige grondlagen bevat veel ziektekiemen. Het eten hiervan zou bij landbouwhuisdieren leiden tot gevaarlijke storingen van de lichaamsfuncties. Schone, diepe klei kan in het verteringskanaal allerlei functies hebben: het absorbeert overtollig vloeistof en werkt hierdoor diarree tegen, het buffert de inhoud van het verteringskanaal (pH), en het maakt de darmwand gladder waardoor er minder aanhechtingsmogelijkheden voor parasieten zijn. Klei wordt niet gegeten omdat het mineralen bevat waar het dier een tekort aan heeft, want dan zouden er makkelijkere alternatieven voorhanden zijn.

Bewerkstelligen van schuursponseffect

Het eten van planten/bladeren, die een schuureffect in het verteringskanaal bewerkstelligen, is een reactie op een beroerd gevoel in het maagdarmkanaal. Bekendste voorbeelden zijn honden en katten die gras eten (rondwormen), maar ook Alaskaberen die voor de winterslaap zegge eten (lintwormen) en sneeuwganzen die voor de trek harde grassoorten eten (wormen). We weten dat ruwvoer voor onze landbouwhuisdieren goed is voor de totale vertering (structuur). Voornoemde voorbeelden geven aan dat ook onverteerbaar ruwvoer een rol kan spelen.

Bitterstoffen

Het nuttigen van bitterstoffen kan een positief effect op de gezondheid hebben. In een proef met gezonde en met malaria geïnfecteerde muizen hadden beide groepen toegang tot normaal drinkwater en water waar bitterstoffen aan toegevoegd waren. Zowel geïnfecteerde als niet geïnfecteerde muizen hadden de voorkeur voor "bitter water". De geïnfecteerde muizen werden er beter van, de niet geïnfecteerde werden er niet slechter van.

Geurstoffen

Een duidelijk voorbeeld hiervan zijn mannelijke spreeuwen die, ten tijde dat de eieren in het nest uitkomen, geurige planten als nestmateriaal aanvoeren. Deze planten bevatten essentiële oliën die werken tegen mijten en luizen. De geur van de planten trekt in de veren van de jonge vogels, zonder dat ze fysiek in aanraking met de planten komen.

Leereffect

Wat geschikt is om te eten moeten dieren leren. Dit begint al in de baarmoeder, wordt vervolgd met de smaak van de melk tijdens het zogen en wordt vervolgens zorgvuldig uitgebouwd door moeder en koppel tijdens het grazen. Dat dit leereffect of "ervaringsgeschiedenis" belangrijk is kan geïllustreerd worden aan de hand van een triest voorbeeld. Tijdens de MKZ uitbraak in Engeland in 2001 werden in een bepaald gebied in Wales 6000 schapen afgemaakt. De herder verklaarde voor de Tv-camera's dat het 10-12 jaar zou duren voordat de nieuwe kudde in staat zou zijn om in de heuvels te overleven.

Dieren hebben het dus niet altijd bij het rechte eind met wat ze eten. Waarom maken ze fouten en hoe leren ze deze uiteindelijk te vermijden? Leert het dier van de moeder of d.m.v. trial and error? Een mogelijk antwoord ligt in het gedrag van zieke dieren. Wanneer we dit kunnen bestuderen zijn we misschien in staat te begrijpen hoe een dier zich d.m.v. zelfmedicatie in leven houdt.

Zelfmedicatie bij landbouwhuisdieren

Voordeel van zelfmedicatie door landbouwhuisdieren kan zijn dat een gezondheidsprobleem al in vroeger stadium wordt gesignaleerd dan wij mensen dat kunnen. Ook is het een mogelijkheid tot een natuurlijkere gezondheidszorg, zonder allerlei middeltjes. Maar hoe kunnen we in de Nederlandse melkveehouderij dieren de gelegenheid tot zelfmedicatie geven? Om te beginnen willen we graag een misverstand voorkomen: het door de mens toevoegen van substanties aan het voer, met als gevolg een verbeterde gezondheid, valt niet onder zelfmedicatie. Ook homeopathie staat los van zelfmedicatie. Wat wel mogelijkheden biedt zijn kruidenrijk oud grasland, toegang tot een gevarieerde vegetatie met o.a. houtwallen etc. Ook is het sommige veehouders opgevallen dat koeien die een tijdje niet buiten geweest, om wat voor reden dan ook, molshopen eten. Weidegang is dus een essentieel uitgangspunt voor zelfmedicatie! Ook het verstrekken van een zoutlik en schuurborstels in de stal is een mogelijkheid. Een stap verder is het aanbieden van een "apotheek" van klei en (dood) hout. Het eten van hout (hout knagen) biedt het dier mogelijk een middel om parasieten mechanisch te verwijderen of opname van schimmels (rottend hout) voor de productie van antibioticum. Dieren moeten op een jong mogelijke leeftijd in de gelegenheid worden gesteld aan zelfmedicatie te doen (ervaring opdoen: zie alinea hierboven). Voor heel van de bovenvermelde zaken geldt dat nog veel onderzoek nodig is!

Het Louis Bolk Instituut gaat de komende tijd werken aan het in kaart brengen van de mogelijkheden tot zelfmedicatie van landbouwhuisdieren in de biologische melkveehouderij. Mocht u interessante ervaringen hebben dan zouden wij het op prijs stellen deze met u te delen.

Jan-Paul Wagenaar, j.wagenaar@louisbolk.nl, 0343-523860