

Brucellose bij wild

Een gevaar voor jagers?

De laatste tijd staat brucellose weer in de belangstelling, doordat in België een aantal besmettingshaarden bij rundvee is gevonden. Weliswaar komt deze besmettelijke ziekte dankzij intensieve bestrijdingscampagnes bij vee in Nederland niet meer voor, maar alertheid blijft noodzakelijk. In Spanje, Frankrijk en België wordt brucellose gevonden bij wilde zwijnen. Het Centraal Veterinair Instituut start binnenkort een onderzoek naar de aanwezigheid van de *Brucella*-bacterie bij wilde zwijnen. Hoe men de ziekte kan herkennen en wat de gevaren voor de volks- en diergezondheid zijn, leest u in dit artikel.

Brucellose is een zoönose (een op mensen overdraagbare ziekte), veroorzaakt door bacteriën van het geslacht *Brucella*. Brucellose kwam in Nederland van oudsher alleen voor bij runderen. Het laatste geval bij varkens werd begin jaren zeventig vastgesteld, te wijten aan swillvoeding (vleesafval) met geïmporteerde besmette hazen. Bij andere gevoelige diersoorten zoals schapen en geiten is de ziekte nooit vastgesteld. Door een intensieve campagne bij runderen is de ziekte uitgeroeid. Nederland is officieel *Brucella*-vrij geworden in 1999.

Bij mensen worden jaarlijks wel enkele gevallen vastgesteld, waarbij de ziekte altijd is opgelopen in het buitenland door



Door een intensieve bestrijdingscampagne bij runderen is Brucellose in ons land uitgeroeid (foto: Margriet Montizaan)

contact met besmette dieren, het drinken van rauwe melk of het eten van rauwmelkse kazen. De ziekte komt namelijk nog op uitgebreide schaal voor in Afrika en Azië; daarnaast komt zij in de zuidelijke lidstaten van de Europese Unie veelvuldig voor bij landbouwhuisdieren. Import van geïnfecteerde landbouwhuisdieren vormt een risico voor de introductie van brucellose, hierop wordt gecontroleerd. Alhoewel voor dieren een vaccin bestaat tegen brucellose, mag de veestapel in Nederland niet gevaccineerd worden vanwege de *Brucella*-vrije status.

Ziekteverschijnselen bij dieren

Bij dieren is het voornaamste symptoom abortus of vroeggeboorte. De nageboorte (placenta) heeft typische ontstekingshaardjes en als de placenta niet tijdig loskomt, ontstaat er een baarmoederontsteking die dodelijk kan zijn voor het moederdier. Bij een abortus komen grote hoeveelheden bacteriën met de vrucht, vruchtwater en nageboorte naar buiten en is het

Verskillende *Brucella*-soorten

Er bestaan verschillende *Brucella*-soorten, waarvan er drie voor de mens van belang zijn als mogelijke ziekteverwekker:

- de bacterie *Brucella melitensis*, die voornamelijk bij geiten en schapen voorkomt en ook wel bekend staat als 'Mediterrane brucellose' of Maltakoorts;
- *Brucella suis*, die varkensbrucellose veroorzaakt;
- *Brucella abortus*, die runderbrucellose veroorzaakt.

Brucellose kan ook bij in het wild levende dieren voorkomen. Runderbrucellose wordt bijvoorbeeld aangetroffen bij bizonen in Noord-Amerika en buffels in Afrika. Deze populaties vormen een belangrijke bron van de bacterie.

Bij Nederlandse reeën en andere hertachtigen komt voor zover bekend geen brucellose voor. Varkensbrucellose komt bij varkens voor in Zuidoost-Azië en Zuid-Amerika.

De Europese variant van *Brucella suis* is nauwelijks ziekteverwekkend voor de mens. Als besmettingsbron in Europa fungeren naast wilde zwijnen, ook hazen en vossen. Varkensbrucellose is tot nu toe nog nooit aangetoond bij wild in Nederland, maar wel bij wilde zwijnen in België en Duitsland.

Tekst: Joke van der Giessen, Centraal Veterinair Instituut/ Rijksinstituut voor Volksgezondheid en het Milieu
Peter van Tulden, Miriam Koene, Hendrik Jan Roest en Fred van Zijderveld, Centraal Veterinair Instituut

besmettingsrisico voor mens en dier groot. Naast de uitscheiding van bacteriën via de nageboorte, worden ook bacteriën via de melk uitgescheiden. Dat kan lang aanhouden. Mannelijke dieren kunnen na een infectie onvruchtbaar worden door een ontsteking van de testikels. Brucellose verloopt vaak onopgemerkt omdat er naast de abortus meestal weinig andere symptomen zijn. Daardoor kan de bacterie zich ongemerkt verspreiden in een dierpopulatie.



Ook hazen kunnen besmet raken met varkensbrucellose (foto: Anthony van de Loo)

Ziekteverschijnselen bij mensen

Brucellose is vaak een chronisch verloopende ziekte met onvoorspelbare en sterk wisselende koorts. Ze kan gepaard gaan met hoofdpijn, malaise, algemene vermoeidheid en gewrichtspijnen. Indien de infectie niet wordt herkend, is het verloop doorgaans chronisch wat gepaard gaat met een gebrek aan eetlust en gewichtsverlies. Bij lichamelijk onderzoek vindt men bij een deel van de patiënten vergrote lymfeknopen en/of

Onderzoek bij wilde zwijnen

In Nederland worden wilde zwijnen via bloedonderzoek gemonitord op varkenspest, blaasjesziekte, ziekte van Aujeszky, *Trichinella* en ook op *Brucella*. Een enkele keer zijn daarbij antistoffen tegen de *Brucella*-bacterie gevonden bij wilde zwijnen. Het is echter onduidelijk of dit om een werkelijke besmetting gaat of een fout positieve reactie. Om meer informatie te krijgen over de mogelijke besmettingsgraad bij wilde zwijnen is verder onderzoek noodzakelijk. Omdat het onderzoek naar antistoffen in het bloed alleen niet betrouwbaar is, zullen ook de amandelen van dezelfde wilde zwijnen worden onderzocht op aanwezigheid van de *Brucella*-bacterie.

Zoals gemeld komt brucellose in Nederland tot nog toe niet voor en is het risico op overdracht via in het wild levende dieren verwaarloosbaar. Het RIVM en het CVI willen echter meer te weten komen over de *Brucella*-situatie bij wilde zwijnen. U wordt op de hoogte gehouden van de resultaten van het onderzoek.

een vergrote lever. Zwangere vrouwen kunnen ook een miskraam krijgen. De ziekte kan met antibiotica bestreden worden. Desondanks treedt in 5-10% van de gevallen complicaties op zoals bacteriële hart-, nier-, hersen-, gewrichtsontstekingen of een ontsteking van de testikels. In zeldzame gevallen (<1%) leidt dit tot de dood.

Besmettingsroute via wild en risico's voor jagers?

In de Nederlandse situatie is het risico voor mensen om besmet te worden door vee of wild erg klein, omdat ons land officieel brucellose-vrij is. Als brucellose toch in Nederland voorkomt, is dat het eerst te verwachten bij wilde zwijnen die de besmetting hebben opgelopen via soortgenoten uit Duitsland of België. Wie in het buitenland gaat jagen, heeft een kleine kans op besmetting. Zo zijn in Oostenrijk, waar de dierziekte voorkomt bij wilde zwijnen én hazen, gevallen bekend van varkensbrucellose onder jagers. Als een jager brucellose oploopt, gebeurt dit overwegend bij het slachten of uitbenen van besmet vlees of bij het contact met sperma of vruchtwater. Vlees of wildbraad kan veilig worden gegeten mits het voldoende gebakken of gekookt wordt. Diepvriezen, roken of pekelen van het vlees doodt de bacterie niet. Verder mag het vlees van besmette dieren absoluut niet gevoerd worden aan katten of honden. Het risico op besmetting voor jagers in Nederland is dus beperkt en indien in besmette gebieden in het buitenland gejaagd wordt, moeten algemene hygiëne-maatregelen in acht worden genomen zoals dragen van handschoenen en gezichtsbescherming. ■

In België en Duitsland is bij een aantal wilde zwijnen varkensbrucellose aangetroffen (foto: Ton Heekelaar)

