

Dysenterie: een update



Dysenterie komt gelukkig niet veel voor in de Nederlandse varkenshouderij. Echter: op besmette bedrijven kan ernstige schade ontstaan, vooral bij de vleesvarkens. Een bezoek aan een wetenschappelijk congres over dysenterie leverde nieuwe inzichten en informatie op waarvan we de belangrijkste met u willen delen.

Dysenterie is een oude bekende in de varkenshouderij die al veel verschillende namen gehad heeft in de loop der jaren. Een veel gebruikte oude naam is *Vibrio*. Eind vorige eeuw werd die naam veranderd in *Treponema* en een paar jaar later in *Serpulina*. Sinds een aantal jaren wordt deze bacterie *Brachyspira* genoemd. De bacterie die dysenterie veroorzaakt heet voluit

Brachyspira hyodysenteriae (hyo = varken, dysenteriae = dysenterie).

B. hyodysenteriae is een langgerekte spiraalvormige bewegelijke bacterie die zich bij een infectie in de darmwand boort. Lang werd gedacht dat *B. hyodysenteriae* de enige bacterie was die dysenterie veroorzaakt, maar uit recent onderzoek in

Canada, de VS, Zweden en Spanje blijkt dat ook andere bacteriën uit de *Brachyspiraceae*-familie de veroorzaker kunnen zijn. Dit zijn *B. intermedia* en *B. hampsonii*. Het ziekmakend vermogen van de bacterie is namelijk gebaseerd op de aanwezigheid van bepaalde genen. Deze genen blijken niet alleen bij *B. hyodysenteriae* voor te komen, maar dus ook bij *B. intermedia* en *B. hampsonii*.

Voorkomen

Dysenterie veroorzaakt wereldwijd veel schade in de varkenshouderij. Gelukkig komt dysenterie niet heel vaak in Nederland voor. De diagnose wordt in de sectiezaal van de GD gemiddeld twintig keer per jaar gesteld, dat is slechts 0,6% van alle secties bij varkens. Bedrijven waar dysenterie wordt vastgesteld hebben vaak

meerdere jaren last van deze infectie. Tot nu toe wordt in Nederland, voor zover bekend, dysenterie nog altijd veroorzaakt door *B. hyodysenteriae* en hebben wij nog geen gevallen gevonden waarin *B. hampsonii* of een pathogene vorm van *B. intermedia* een rol speelde. In België, Zweden en Spanje is dat wel het geval.

Overdracht

Verreweg de belangrijkste manier waarop *Brachyspira* op een bedrijf terecht komt, is door de aanvoer van besmette varkens. Daarnaast is het niet uitgesloten dat muizen de infectie een bedrijf binnen kunnen brengen. Muizen kunnen heel lang drager blijven van deze infectie. Tot slot kunnen pluimvee en andere vogels besmet zijn, waardoor een bedrijf bij onvoldoende hygiëne ook besmet kan raken. Uit recent onderzoek blijkt dat trekganzen besmet kunnen zijn met *B. hampsonii*, waardoor varkensbedrijven in Spanje besmet zijn geraakt met deze soort.

Schade

De schade wordt vooral veroorzaakt doordat varkens diarree hebben. Hierdoor groeien ze minder, wordt de voerconversie slechter, groeien de koppels uit elkaar en gaat een aantal varkens dood. Daarnaast kosten de extra zorg en de medicijnen ook

geld. De schade kan oplopen tot € 10,- per afgeleverd varken en werd door een handelaar voor een heel bedrijf eens omschreven als 'een hele mooie vrachtwagen'.

Diagnose

De diagnose wordt gesteld door het aantonen van de bacterie in diarree of in sectiemateriaal. Bij de GD gebeurt dit door middel van een PCR-test voor *B. hyodysenteriae*. Er bestaan geen testen voor het aantonen van afweer in het bloed. Het is ook mogelijk om *Brachyspira* te kweken en dan te typeren. Bij dysenterie waarbij de PCR negatief is, is het advies om een kweek te laten doen om te onderzoeken of een ander type *Brachyspira* een rol speelt bij de infectie.

Behandeling

De behandeling wordt gedaan met antibiotica, vooral met Tiamulin of Valnemuline. Afhankelijk van het gevoeligheidspatroon (alleen vast te stellen na kweek en niet na een PCR) kunnen Lincomycine, Tylosine en Tylvalosine eventueel nog effect hebben.

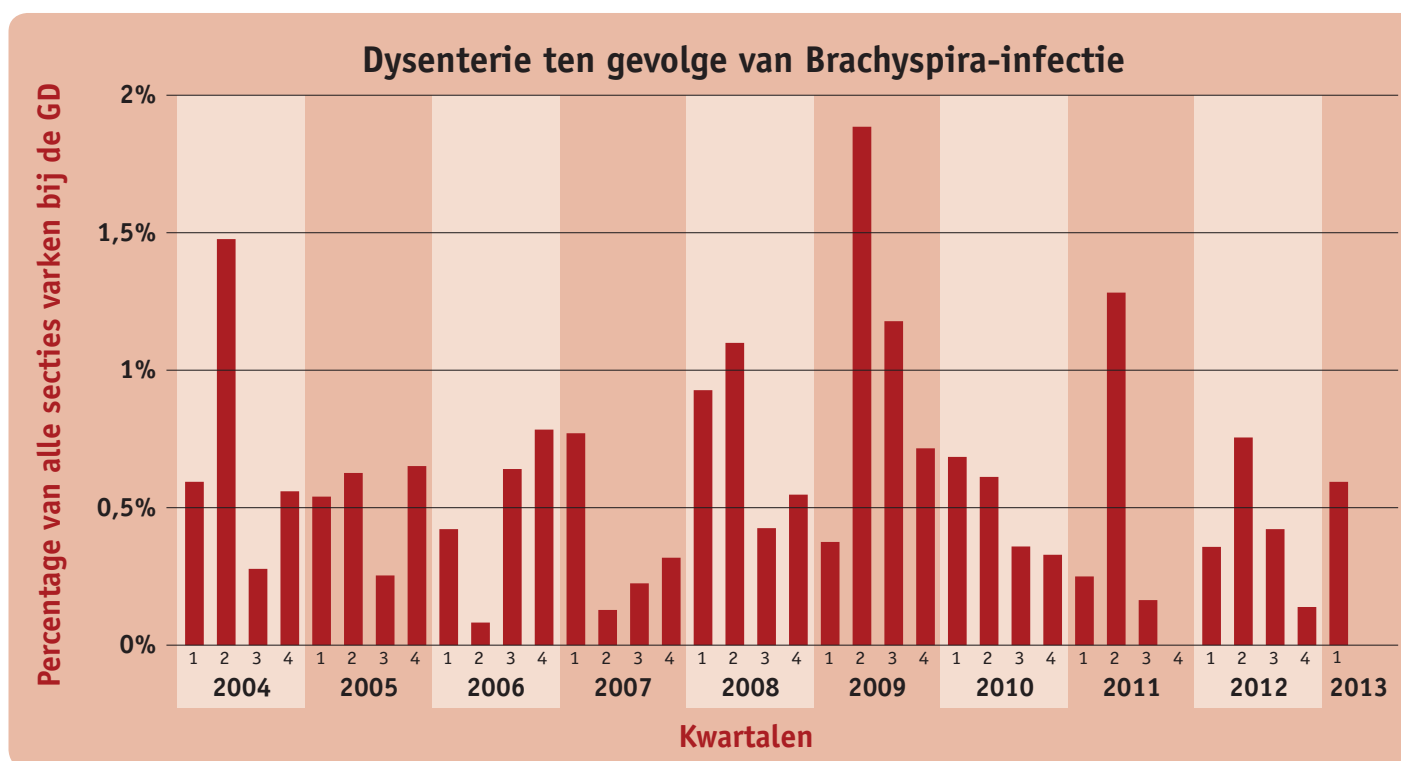
Aanpak

De aanpak is vooral gericht op het verbeteren van de hygiëne. Mest van zieke dieren is heel besmettelijk en alles zal erop

gericht moeten zijn om het verspreiden van mest te voorkomen: all-in/all-out, reinigen en desinfecteren van afdelingen en gangen, muizen en vliegenbestrijding, enzovoorts. Het niet meer aankopen van besmette dieren is ook een belangrijke stap. Een succesvolle aanpak van dysenterie op een zeugenbedrijf is echter niet eenvoudig, daarvoor is gedeeltelijke depopulatie (behalve de zeugen) echt noodzakelijk. Er is een voederadditief op de markt waarvan geclaimd wordt dat het infectie door *Brachyspira* helpt voorkomen, Vitadys, maar er is niet veel bekend over het effect onder bedrijfsomstandigheden. De GD werkt aan een *B. hyodysenteriae*-vrij certificaat, maar dat is nog niet beschikbaar. Om te zien of aangevoerde varkens *Brachyspira* uitscheiden is onderzoek van één op drie gepoolde mestmonsters mogelijk. Dit moet dan wel vaak herhaald worden om te kunnen zeggen dat een herkomstadres echt niet besmet is.

Zoönose

B. hyodysenteriae is niet besmettelijk voor de mens (zoönose). Er is echter een *Brachyspira*soort, *Brachyspira pilosicoli*, dat wel infecties bij de mens kan veroorzaken. Bij varkens geeft deze soort aanleiding tot colitis, waardoor afwijkende mest kan ontstaan. *B. pilosicoli* komt in Nederland heel weinig voor bij varkens.



Figuur 1. Percentage van alle secties bij varkens waarin dysenterie door *Brachyspira*-infectie is aangetoond over de periode 2004 tot en met het eerste halfjaar van 2013.