

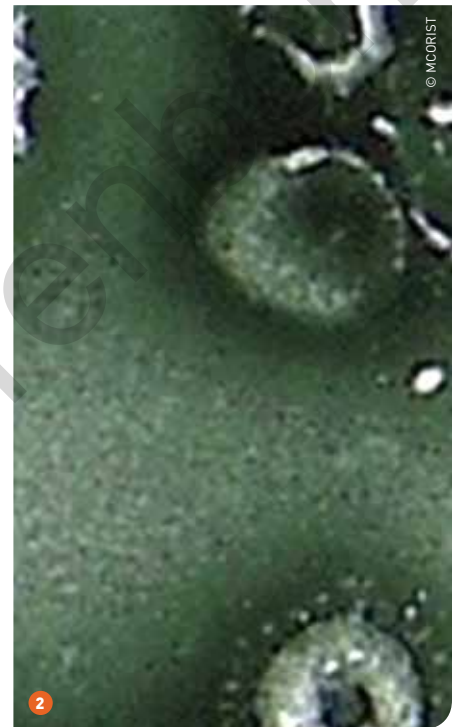
BESCHERM JE BEDRIJF TEGEN PED

In Wallonië werd begin dit jaar porcine epidemische diarree (PED) gedetecteerd. In dit artikel focussen we op het ontstaan van de ziekte, de verschillende varianten en op diagnose, preventie en controle. – Annelies Michiels, UGent

In mei 2013 werd in de VS een officiële bevestiging gegeven van de diagnose van PED. Het was de eerste vaststelling van dit virus op Amerikaans grondgebied ooit. Sindsdien verspreidde het virus zich razendsnel in de VS en komt het ook voor in Mexico en Canada. De verliezen in de varkenssector zijn gigantisch. Intussen is de verontrusting in België en de ons omringende landen groot. Er wordt namelijk aangenomen dat de immuniteit van de zeugen vandaag onbestaand is, waardoor het tot een epidemische situatie kan komen bij introductie van het virus in een land. Eind januari werd dan de eerste diagnose van PED in Wallonië vastgesteld bij mestvarkens met zware diarree.

Historiek

Porcine epidemische diarree werd voor het eerst gedetecteerd in het Verenigd Koninkrijk in de vroege jaren 70. Hierna deed de ziekte zijn intrede in verschillende Europese landen. Destijds trad er verwarring op met het toen nog tot problemen leidende TGEV (transmissible gastro enteritis virus). Hoewel PED en TGEV beide coronavirussen zijn, vertonen ze verder geen antigenische overeenkomsten. TGEV werd bovendien weggeconcurrerd door een mutant van het virus, het porcien respiratoir coronavirus, terwijl PED in de periode 1980-1990 aanwezig bleef op de varkensbedrijven en naargelang de immuunstatus van het getroffen bedrijf tot minder of meer ernstige problemen leidde. Later in de jaren 90 werden uitbraken steeds minder frequent in Europa, terwijl het virus wel aanwezig bleef in de varkenspopulatie. In Azië daarentegen werd PED steeds als een probleem beschouwd. Sinds de jaren 90 kwam het in Europa occasioneel tot een uitbraak. In mei 2013 werd het virus voor de eerste keer op Amerikaans grondgebied geïdentificeerd. Sindsdien leidt het tot enorme economische verliezen. Het virus werd sindsdien ook gerap-



1 Het PED-virus tast de darmvlokken van het varken aan waarna diarree ontstaat. 2 Elektronenmicroscopisch beeld van een coronavirus.

porteerd in Canada, Peru, Japan en Mexico, en sinds 2015 nu dus ook bij ons en in de omringende landen. Sinds de eerste diagnose, eind januari, zijn er in ons land vooralsnog een handvol officiële diagnoses gesteld. In Nederland kent men ondertussen ook al een twintigtal gevallen en in Duitsland een dertigtal. Frankrijk kent eveneens problemen. Het gaat hierbij voorlopig om de milde variant en niet om de variant uit Amerika die tot zware verliezen leidt.

Ontstaan van ziekte

De belangrijkste besmettingsbron zijn de uitwerpselen van aangetaste varkens. Wanneer dit virus wordt opgenomen, tast het de darmvlokken aan in de dunne darmen van het varken. Ze worden afgestompt tot een derde van hun lengte, waardoor de cellen hun absorberend

vermogen verliezen en er dus diarree ontstaat. De darmvlokken kunnen wel herstellen binnen 3 tot 5 dagen, maar bij jonge dieren neemt dit herstelproces meer tijd in beslag. Hierdoor is er ook gevaar tot ernstige dehydratatie, waar jonge biggen het gevoeligst voor zijn. Het virus kan enkel ziekte veroorzaken bij varkens en is dus niet gevaarlijk voor de mens.

Milde en virulente variant

In Amerika zou er naast de virulente vorm van PED eveneens een mildere vorm circuleren. Het lijkt erop dat de stammen die nu bij ons circuleren en in onze buurlanden nauw verwant zijn aan deze milde Amerikaanse stam en niet zo zeer lijken op de virulente Amerikaanse vorm, noch op de oude Europese stammen. Eén uitzondering hierop zijn de

uitbraken in Oekraïne, dit virus zou heel hard lijken op het Amerikaanse virulente PED-virus. Recent onderzoek toonde aan dat de immuniteit van de Belgische zeugenstapel onbestaand is. Het gevolg hiervan is dat we dus te maken hebben met een naïeve populatie doordat er geen contact is geweest met het virus, en er dus ook geen colostrale/lactogene immuniteit wordt doorgegeven aan de zuigende biggen. Introductie van eender welke variant in een Belgisch bedrijf zal dus problemen veroorzaken.

Symptomen

Voor de virulente variant kan tot zeer ernstige verliezen leiden. In een naïeve populatie is de sterfte bij de pasgeboren biggen zeer hoog (30 tot 80%) omdat de

optreden. Hierna kunnen deze symptomen gemiddeld 6 weken aanhouden, waarna ze zullen verdwijnen wanneer er op het bedrijf voldoende immuniteit is opgebouwd (als alle zeugen hun nesten via de biest en melk beschermen). Na het spenen verdwijnt de maternale immuniteit bij de biggen en kunnen de gespeende biggen ziek worden wanneer ze met het virus in contact komen.

.....
1 ml besmette uitwerpselen in 100.000 l water is genoeg om PED te introduceren in een bedrijf.
.....

bond.be/ped) en op die van DGZ (www.dgz.be).

In België of in Europa is er geen medicatie noch vaccin. In Azië zijn wel vaccins beschikbaar maar sommigen betwijfelen de werkzaamheid. Ook in de VS werd er onlangs een vaccin ontwikkeld. Wanneer je bedrijf toch door PED getroffen zou worden, kan er eventueel een antimicrobiële behandeling worden ingesteld maar dit dient enkel om bijkomstige secundaire bacteriële infecties tegen te gaan omdat PEDv een virus is. Verder is het aan te raden om de elektrolytenbalans van de gedehydrateerde biggen te herstellen. Eveneens moet de immuniteit van de zeugen op dat moment zo snel mogelijk worden bijgespijkerd zodat ze hun biggen kunnen beschermen. Een manier waarop dit kan gebeuren is aangetaste biggen te laten euthanaseren in de acute fase van de infectie, de darminhoud te verzamelen en dit te verdunnen met mineraal water (1:100). Iedere zeug krijgt hiervan 100 ml. Een groot nadeel hieraan verbonden is dat je de zeugen niet enkel PED meegeeft, maar eveneens andere micro-organismen die eveneens voor ernstige problemen kunnen zorgen op het bedrijf! Vervolgens is het aan te raden om de opbouw van antistoffen bij de zeugen te monitoren via serologie. Voorzie kledij en schoeisel voor iedere leeftijdsgroep afzonderlijk en bezoek de besmette hokken het laatst om kruiscontaminatie te vermijden. Gebruik geen materiaal van besmette hokken in andere hokken. Het is ook aan te raden om mest van besmette bedrijven niet uit te rijden op het land aangezien er aanwijzingen zijn dat PED niet enkel via dragers en mest kan worden verspreid, maar zich ook over korte afstanden via de lucht kan verplaatsen. ■



Hygiëne en bioveiligheid zijn van uitermate belang om de insleep van het virus tegen te gaan. Voorzie voor iedere leeftijdsgroep ① aparte laarzen en overalls en ② maak gebruik van een hygiënesluis.

zeugen geen beschermende antistoffen kunnen doorgeven aan de biggen via de biest en de melk. Andere ziektesymptomen, buiten waterige diarree, zijn braken (althoewel niet bij alle biggen te zien), uitdroging, vermageren en sterfte. Bij gespeende biggen wordt ongeveer 90% van de biggen ziek in een naïeve populatie, waarbij ze dezelfde symptomen kunnen vertonen als bovengenoemd. De gemiddelde sterfte bij gespeende biggen kan tussen 1 en 3% liggen. Bij vleesvarkens en fokdieren kunnen eenzelfde percentage dieren ziek worden maar vertonen de dieren eerder koorts, hebben ze geen eetlust en zijn ze lusteloos. Sterfte kan variëren tussen 0 en 4%. In een naïef bedrijf kunnen de ziektesymptomen 4 tot 6 dagen na introductie van het virus

Diagnose, preventie en controle

Raadpleeg bij twijfel je dierenarts. De diagnose kan gesteld worden op mest van verse, dode biggen in de acute fase van de ziekte. Deze mest wordt verzameld in plaats van een karkas volledig aan te bieden, aangezien darmen snel onderhevig zijn aan verval. Verder kan de diagnose nog gesteld worden door middel van serologie, immunohistochemie en immunofluorescentie.

1 ml besmette uitwerpselen in 100.000 l water is al genoeg om PED te introduceren in een bedrijf! Hygiëne en bioveiligheid, zowel binnen het bedrijf als tussen de bedrijven, zijn dus van uitermate belang om de insleep van het virus tegen te gaan. Preventiemaatregelen vind je op de Boerenbondwebsite ([*Annelies Michiels is als dierenarts verbonden aan de Vakgroep Voortplanting, Verloskunde en Bedrijfsbegeleiding, eenheid Bedrijfsbegeleiding varken van de Faculteit Diergeneeskunde van de Universiteit Gent, UGent.*](http://www.boeren-</p></div><div data-bbox=)

Alle informatie over het PED-virus wordt gebundeld op de Boerenbondwebsite, www.boerenbond.be/ped. Ook op www.dgz.be vind je meer info.