



Verwerpers: de zoektocht naar oorzaken

Het valt in de praktijk niet mee om de oorzaak van verwerpen bij zeugen op te sporen. Sectie-onderzoek van verworpen vruchten levert doorgaans hooguit bij 30% van de gevallen een diagnose op. De GD heeft dit voorjaar een pilotstudie uitgevoerd om de diagnostiek van verwerpers te verbeteren.

In de proef zijn 100 tomen met verworpen of doodgeboren vruchten uitgebreid onderzocht. In 17 inzendingen is PRRS aangetoond: 14 keer bij late verwerpers en 3 keer bij verwerpers vroeger in de dracht. Het Amerikaanse type is 2 keer gevonden, voor de rest ging het om Europese virussen. Dat stemt overeen met eerdere inventarisaties.

In 16 inzendingen is Parvovirus gevonden. In de helft van de gevallen waren dat doodgeboren biggen, geen verwerpers. Slechts 2 keer was sprake van verwerpers waarbij naast Parvovirus geen andere aanwijzingen zijn gevonden voor een infectieuze oorzaak. In de overige 6 gevallen ging het om combinaties van infecties, bijvoorbeeld met PRRS.

In 9 inzendingen bleken doodgeboren biggen een hartspierontsteking te hebben. Dat kan veroorzaakt worden door PCV2 (Circovirus). Slecht één keer is daarbij Circovirus aangetoond. Omdat het volgens de literatuur mogelijk is dat een Circovirus optreedt zonder een duidelijke hartspierontsteking, zal de GD in het vervolg intensiever zoeken naar Circovirus.



ter zeer algemeen voor en gedijen goed in een omgeving waar dierlijk eiwit tot ontbinding overgaat. Het is dan ook onwaarschijnlijk dat een Proteusinfectie de directe oorzaak is van verwerpen.

Voor onderzoek naar leptospirose zijn organen van de verworpen biggen opgestuurd naar een laboratorium in Duitsland (PCR-onderzoek). Daarbij is nooit leptospirose aangetoond.

In 25 nageboorten is met een PCR-test naar Chlamydia gezocht, maar niet gevonden. Volgens sommige onderzoekers zou Chlamydia ook in de verworpen biggen zelf kunnen zitten. Overigens is nog nooit bewijs geleverd dat Chlamydia bij varkens verwerpen veroorzaakt.

Onderzoek van nageboortes

Bij 52 inzendingen waren tevens nageboortes ingestuurd. Daarvan vertoonden er 11 afwijkingen, variërend van een te sterke doorbloeding tot een ernstige ontsteking. Een enkele nageboorte was verkalkt. De betekenis daarvan is niet bekend. Bij mensen komt dat ook soms voor, dan wordt het beschouwd als een voortijdige veroudering. Bij herkauwers ziet men dit soms bij Q-koorts. Verder kan het te maken hebben met afsterving van weefsel. In dit geval was tevens sprake van een Parvo-infectie en was de klacht dat er te veel biggen dood werden geboren.

Alles bijeen zijn in 48 van de 100 inzendingen aanwijzingen gevonden voor een oorzaak van het verwerpen. Weliswaar niet altijd even duidelijk, maar het is meer dan

verwacht. De zoektocht gaat nog door. Het kan in elk geval zeker geen kwaad om bij verworpen vruchten ook de nageboorten in te zenden voor nader onderzoek.

Andere oorzaken

Vaak ligt de oorzaak van verwerpen overigens buiten de verworpen biggen zelf. Denk aan ziekte van de zeug die gepaard gaat met koorts. Daarnaast kunnen allerlei (stress)factoren resulteren in verwerpen: vergiftigingen met schimmeltoxinen (bijvoorbeeld Zearalenon), schadelijke gassen uit de mestput, nitriet of H₂S in vervuild water, verkeerd gedoseerde wormmiddelen, vechten, pijn door bijvoorbeeld kreupelheid, slecht stalklimaat met tocht, plotselinge kou, benauwdheid, hitte, teveel kooldioxide of koolmonoxide, een slecht functionerende voercomputer of sporadisch zelfs zwerfspanning op de (voer)boxen. Ook als een bacterie gevonden wordt in verworpen vruchten kan de primaire oorzaak nog best van buiten de zeug komen.

De belangrijkste infectieuze oorzaak van verwerpen en doodgeboren biggen blijft het PRRS-virus ondanks het feit dat daartegen op grote schaal wordt geënt. Uit gegevens van de sectiezaal van de GD is wel gebleken dat het percentage verworpen biggen waarin PRRS kan worden aangetoond de laatste jaren gestaag is gedaald. Daarbij valt op dat steevast in het eerste kwartaal van het jaar de meeste verworpen biggen met een PRRS-infectie gevonden worden.

Bacteriën

In 16 inzendingen zijn bacteriën aangetoond, namelijk: *Staphylococcus hyicus* (6), *E. coli* (6), *Streptococcus dysgalactiae* (3) en *Enterococcus faecalis* (1). Dat zijn bacteriën die vrij algemeen voorkomen op de huid of in de mest van de zeug. Normaal gesproken veroorzaken ze geen verwerpen. Maar bij een verminderde weerstand, een extreem hoge infectiedruk of een samenloop met andere infecties kan het toch misgaan. Bij 4 van deze 16 gevallen zijn tevens verschillende virussen aangetoond. Verder zijn in 25 inzendingen Proteusbacteriën aangetroffen. Die komen ech-

Infectieuze oorzaken verwerpen

