

GD'er René van den Brom promoveert

Vaccinatie onderdeel van totaalpakket tegen Q-koorts



In de strijd tegen Q-koorts is het zaak om een totaal pakket aan maatregelen toe te passen. Dat concludeert GD'er René van den Brom in zijn proefschrift over de diergeneeskundige aspecten van een Q-koortsuitbraak. Hij promoveerde op het onderzoek naar de maatregelen die zijn genomen tussen 2005 en 2012.

Wat was het doel van je onderzoek?

"Het doel was om de diergeneeskundige aspecten van de Q-koortsuitbraak te beschrijven, zodat gerichte maatregelen konden worden genomen. Het uiteindelijke doel daarvan was om de uitscheiding van *Coxiella burnetii*, de verwekker van Q-koorts, te verminderen en daarmee de omgevingscontaminatie. Als dat lukte zou ook de blootstelling van mensen aan deze verwekker worden beperkt."

Wat heb je ontdekt?

"We hebben het effect van een deel van de ingevoerde maatregelen tijdens de uitbraak onderzocht, zoals tankmelkmonitoring, vaccinatie, ruimen, levenslang fokverbod en hygiënemaatregelen, waaronder de rol van mest. Hoewel het doel van de vaccinatie, namelijk abortus en uitscheiding terugdringen, (zeer) effectief is gebleken, is het afzonderlijke effect van de overige maatregelen moeilijk in te schatten, aangezien de maatregelen vrijwel gelijktijdig zijn ingevoerd. Het totale pakket aan maatregelen is effectief geweest."

zijn temperatuurmetingen gedaan in de mesthoop op twee melkgeitenbedrijven. Hieruit bleek dat de Q-koortsbacterie in een goed gecomposteerde mesthoop niet lang kan overleven. Daarnaast zijn mesttransporten van melkgeitenbedrijven met een abortusstorm door *Coxiella burnetii* vergeleken met controlebedrijven. Die werden vervolgens gekoppeld aan het voorkomen van Q-koortspatiënten in de betreffende postcodegebieden. Hieruit blijkt dat er niet significant meer Q-koortspatiënten waren in gebieden waar mest terechtgekomen was van bedrijven met een abortusstorm. Op basis van deze bevindingen is geconcludeerd dat de op het land verspreide geitenmest geen belangrijke rol heeft gespeeld in de Q-koortsuitbraak."

Wat kunnen we hiermee in de praktijk?

"Het geeft een indruk hoe we in de toekomst met een uitbraak van Q-koorts om moeten gaan. Bovendien kunnen we maatregelen nemen die uitscheiding van de bacterie voorkomen of verminderen, waardoor de omgeving minder besmet raakt en vervolgens mensen minder worden blootgesteld. Ook is duidelijk dat het belang van het vroegtijdig opsporen van uitscheiding groot is, zodat passende maatregelen kunnen worden ingesteld. Hierdoor kunnen humane Q-koortspatiënten worden voorkomen."

Waarom heb je voor dit onderwerp gekozen?

"Als dierenarts heb ik altijd interesse gehad voor kleine herkauwers. Abortus, en dan met name de besmettelijke abortusgevallen zijn frustrerend voor houders. Q-koorts was in dat opzicht niet anders. Dat er veel mensen ziek werden door de uitgescheiden bacteriën was wel anders. Veel van de besmettelijke oorzaken van abortus zijn zoönotische ziektekiemen. Onderzoek naar achtergronden van abortus bij kleine herkauwers is dus niet alleen van belang voor de houder vanwege de economische aspecten, maar ook vanwege de mogelijke gevolgen voor de gezondheid van de houder, van zijn gezin, van erfbetreders en soms zelfs van de omgeving."

Geef eens een voorbeeld?

"Mest is bijvoorbeeld in veel beschrijvingen genoemd als mogelijke bron van Q-koortsbesmettingen bij mensen. Veel onderzoek hiernaar is niet gedaan, dus het risico van mest in de overdracht van de Q-koortsbacterie was niet geheel duidelijk. Ook was niet veel bekend over het temperatuurverloop in een mesthoop en wat het effect daarvan was op de overleving van de Q-koortsbacterie. In samenwerking met het RIVM en het CVI



René van den Brom promoveerde tijdens zijn werk bij de GD op zijn onderzoek naar de diergeneeskundige aspecten van Q-koorts.