Koorts met een hoofdletter Q

Tekst: Wilma Wolters

De Q van Q-koorts staat voor query, ofwel vraag. En hoewel we met de maatregelen die worden getroffen op de goede weg zijn, zijn er op onderzoeksgebied inderdaad nog tal van vragen rondom de zoönose. Dat stelt Hendrik-Jan Roest, onderzoeker bij het Centraal Veterinair Instituut (CVI), onderdeel van Wageningen UR.

Dat in 2007 ineens bijna tweehonderd mensen Q-koorts kregen, kwam voor velen als een onaangename verrassing. Toch deed ook Nederland al sinds 2005 mee in een Europees project om de diagnose Q-koorts beter te kunnen stellen. “We zagen het toch ook hier wel als risico”, vertelt Hendrik-Jan Roest van het CVI. Uit onderzoek dat in de jaren tachtig is gedaan blijkt dat de Q-koortsbacterie *Coxiella burnetii* ook in Nederland redelijk wijdverspreid bij zowel dieren als mensen voorkomt. “Dus het was uitzonderlijk dat er hier zo weinig problemen waren, terwijl we die in bijvoorbeeld Duitsland en Frankrijk wel zagen.” En nu zitten we er middenin en wordt er van alles aan gedaan om de ziekte terug te dringen.

Foto: Ivar ten Tuynte

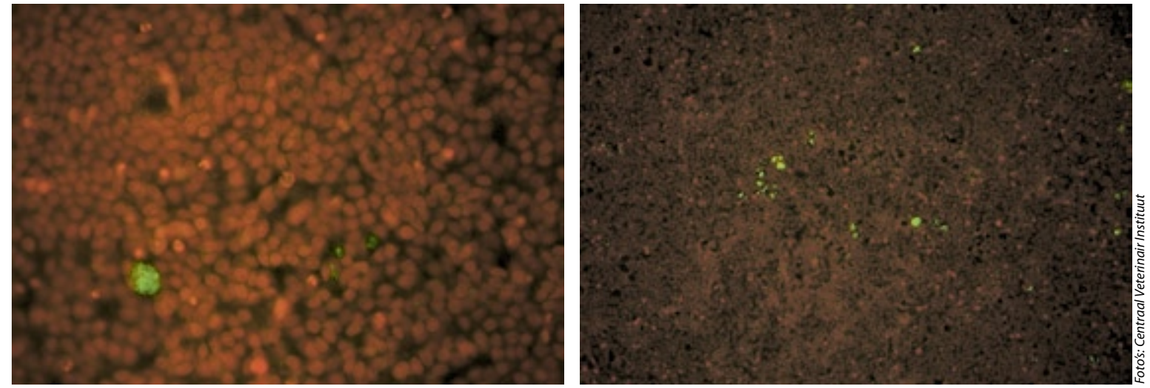
Met name bij geboortes komen veel Q-koortsbacteriën vrij. Juiste behandeling van het stro (mest) na het aflammeren is dan ook aan te raden.

Waarom Q-koorts?

In Frankrijk is de zinsnede ‘wind in november is Q-fever in december’ geen onbekende. Met name de droge mistralwind werd gezien als verspreider van de ziekte. Ook in de Nederlandse situatie wordt het droge voorjaarsweer wel als oorzaak genoemd. Roest denkt dat er daarnaast nog twee factoren zijn die verklaren waarom we nu met Q-koorts te maken hebben. “Het is mogelijk dat we met een stam van de bacterie te maken hebben die ziekmakender is dan voorheen. Het is bijzonder dat op alle besmette bedrijven hetzelfde type *Coxiella burnetii* voorkomt. Dit type is blijkbaar s uccesvoller dan andere typen waardoor het zich heeft kunnen verspreiden. Daarnaast worden de geitenbedrijven groter en een kiem kan zich op een bedrijf met veel dieren anders gedragen dan op een kleiner bedrijf.” Overigens is Roest ervan overtuigd dat je deze drie oorzaken niet afzonderlijk van elkaar kunt zien.

Ook naar andere diersoorten kijken

De maatregelen die ingesteld zijn, zitten volgens Roest voor 90 procent in de goede richting. “Ze betreffen vooral geitenbedrijven en hoewel ik niet voor 100 procent zeker weet of geiten de oorzaak zijn, zijn er drie zaken die wel in die richting wijzen. Ten eerste is dat de overlap tussen de gebieden waar mensen ziek worden en waar geiten aborteren als gevolg van Q-koorts. Ten tweede krijgen eerst geiten klinische problemen en daarna mensen.



Foto’s: Centraal Veterinair Instituut

Een celcultuur besmet met Coxiella burnetii. De rode structuren zijn de kernen van de cellen, Coxiella burnetii licht groen fluorescerend op en is zichtbaar in een vacuole van een cel.

Ten derde lijkt het er sterk op dat het type Coxiella-bacterie dat bij geiten voorkomt, dezelfde is als dat bij mensen.” Maar om alles uit te sluiten, verzamelt het CVI ook monsters bij andere diersoorten en vergelijkt die met de bacterie die bij mensen voorkomt. Maar eigenlijk verwacht Roest daar niet direct een verband te zullen vinden. “Positieve rundveebedrijven vinden we in heel Nederland. Als runderen een grote tol spelen bij Q-koorts bij mensen, zouden door heel Nederland mensen ziek moeten worden.” Verder gaat Roest ervan uit dat schapen een iets ander type bacterie bij zich dragen dan geiten.
Roest noemde 90 procent. Waar twijfelt hij aan als het gaat om de juiste maatregelen? “Misschien moeten ook bedrijven waar wel Q-koorts voorkomt, maar waar geen abortussen plaatsvinden, regels opgelegd krijgen. Want rondom Houten, waar toch mensen Q-koorts hebben gekregen, zijn geen bedrijven die grote abortusproblemen hadden door Q-koorts. We weten dat de bacterie op een bedrijf kan voorkomen zonder voor grote abortusproblemen te zorgen, maar als er maar genoeg geiten normaal aflammeren, kunnen er ook veel bacteriën in de omgeving terechtkomen.”

De rol van mest en stof

Veel regels richten zich op de mest. Maar de helft van de geitenmest gaat naar buiten de regio, met name naar Friesland en Zeeland, en daar zien we geen humane gevallen. Dat lijkt niet logisch. “Klopt. De rol van mest in de verspreiding is waarschijnlijk ook kleiner dan we tot nu toe dachten. Het is veel belangrijker wat er op het bedrijf zelf gebeurt. Bij een abortus komen onvoorstelbaar veel Q-koorts-bacteriën in de potstalmest terecht. Die blijven natuurlijk ergens en daarom zijn de regels wel terecht.”
En stof, hoe zit het daarmee? Stof acht Roest wel een belangrijke speler in de verspreiding van Q-koorts. “Het milieu of de omgeving speelt in ieder geval een grotere rol dan het directe geit-mens-contact. Een aanwijzing daarvoor is dat er in 2005 en 2006 wel geitenbedrijven waren met klinische verschijnselen, maar pas in 2007 kregen mensen Q-koorts. Er moest blijkbaar eerst een bepaalde ophoping plaatsvinden. En in 2009 zijn er in Noordoost-Brabant geen nieuwe besmette bedrijven bijgekomen, terwijl het aantal humane patiënten daar toch nog toenam.”

Onderzoeksvragen

Onlangs heeft het CVI de Q-koorts-bacterie kunnen isoleren. “Nu hebben we zelf de bacterie en het erfelijk materiaal – het DNA – in handen en kunnen we veel onderzoek doen. Zo proberen we verschillende stammen te krijgen om de verschillen in virulentie (ziekmakendheid) te bekijken, we zullen bekijken hoe gemakkelijk of moeilijk het afdoden van de bacterie gaat en hoe deze zich in mest gedraagt.” Verder doen CVI, GD, RIVM en enkele ziekenhuizen gezamenlijk onderzoek. Ze brengen de epidemie in kaart bij zowel dieren als mensen, onderzoeken hoe bedrijven en mensen in aanraking komen met de bacterie en hoe de bacterie en Q-koorts het beste bestreden kunnen worden.
Zelf kan Roest niet wachten op resultaten van het vaccinatie-onderzoek. Bij tien geitenbedrijven met Q-koorts en twee zonder is een groep geiten wel en een groep geiten niet gevaccineerd. Men gaat kijken of de ene groep wellicht meer abortussen heeft dan de andere en of de uitscheiding van de bacterie verschilt. “Ik verwacht dat het vaccin goed werkt, maar ik wil het zeker weten.”

Geen verrassingen meer

Omdat onderzoek nou eenmaal niet over één nacht ijs gaat, zijn resultaten van onderzoek nog niet bekend. Veel komen eind van dit jaar. Toch denkt Roest te weten hoe het verder gaat met Q-koorts in Nederland. “Over vijf jaar is de zoönose beheersbaar. Ik verwacht dat het hier nog is, maar we kunnen goed voorkomen dat mensen ziek worden. De vaccinatie zal iets blijvends zijn. Maar we komen niet meer voor verrassingen te staan.”