

# Q-koorts-onderzoek: kat en hond vormen ook gevaar

Wilma Wolters

Er is al veel gezegd en geschreven over Q-koorts. Onlangs nog werden de resultaten bekend van een landelijk onderzoek naar Q-koorts, dat plaatsvond in 2009 en 2010. Dit onderzoek kan enkele ideeën die er leven over Q-koorts opwaarderen tot feit of afdoen als onzin.

**H**et Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), de GD, LTO, GGD, het Jeroen Bosch Ziekenhuis, Productschap voor Vee en Vlees, Stigas en UMC Radboud te Nijmegen werkten allemaal samen in dit onderzoek. En veel geitenhouders verleenden hun medewerking; in totaal namen 141 geitenbedrijven vanuit het hele land deel aan het onderzoek. Belangrijkste doel was kijken hoe de Q-koortsbacterie zich gedraagt en wat hij aanricht.

## Bloed: efficiënte verspreiding

Van maart 2009 tot mei 2010 werden op 123 melkgeitenbedrijven van in totaal 2.828 dieren bloedmonsters genomen. De eigen dierenarts tapte, en vaak vaccineerde hij de dieren direct daarna. De uitslag van dit bloedonderzoek toonde aan dat het besmettingsniveau van de ziekte in anderhalf jaar

tijd (2008-medio 2010) enorm was toegenomen (zie tabel). “Dat betekent dat de verspreiding van Q-koorts efficiënt verloopt”, vertelt Yvonne van Duynhoven, hoofd Laboratorium voor Zoönosen en Omgevingsmicrobiologie bij het RIVM en projectleider van dit onderzoek. “Als er één positieve geit werd gevonden, bleek gemiddeld dat bijna de helft van de dieren op dat bedrijf besmet was. Dat is anders dan wat wel werd geroepen; dat het mogelijk is dat één enkel dier voor een positieve tankmelkuitslag zorgt. Dat kan theoretisch wel, maar het blijken in de praktijk dus meestal meer dieren te zijn.”

## Risicofactoren voor besmetting

Ondanks een efficiënte verspreiding, waren niet alle bedrijven besmet. Waarin verschillen besmette en niet-besmette bedrijven van elkaar? Geiten met een doorgemaakte infec-

tie bevonden zich vaker op een bedrijf dat binnen een straal van 8 kilometer van een tankmelkpositief bedrijf lag. Van Duynhoven: “Dat *Coxiella burnetti* zich via de lucht verspreidt, was al de meest aannemelijke manier, en dat wordt hiermee nog eens bevestigd. Het lijkt echt de verwaaiing te zijn vanuit bevallende of aborterende dieren die de grootste bijdrage levert aan de verspreiding van Q-koorts.”

Katten en honden in de stal bleken ook een verhoogd risico te zijn voor een besmetting met Q-koorts. Zowel voor de mens als voor de geit. Verder bleek kunstmatige inseminatie de kans op een besmetting bij een individueel dier te verhogen. Eind 2008 is de Geiten ki Nederland (GKN) al de bokken gaan testen en zijn de positieve dieren afgevoerd. Stro waarvan de herkomst niet bekend is, bleek ook een risico.

Tot slot leidt het houden van meer dan 800 melkgeiten op een bedrijf tot een hogere kans op een infectie met Q-koorts. Van Duynhoven: “Er zijn tenslotte meer vatbare dieren aanwezig, dus de kans op contact met een niet-besmet dier is groter. Bovendien is het risico van insleep op deze bedrijven groter, doordat zij meer voer aankopen, soms ook meer dieren en doordat er gemiddeld meer adviseurs zullen komen.”

## In het gezin

Op de meeste bedrijven, in totaal 111, zijn ook de veehouder en twee andere gezinsleden getest op het voorkomen van de *C. burnetti*-bacterie. Het blijkt dat zij een grote kans hebben om een Q-koortsinfectie op te lopen, al dan niet met klachten. Bij 69 procent werd antistoffen gevonden. Het waren vooral de veehouders zelf (74 procent) die positief testten, maar ook kinderen van 12 tot en met 17 jaar bleken vaak (57 procent) besmet. Vlak


## Advies: blij vaccineren

Van Duynhoven kan veehouders een aantal adviezen geven om Q-koorts zo veel mogelijk buiten de deur te houden.

- Houd de vaccinatie vol. Die is heel effectief gebleken en leidt tot duidelijk lagere uitscheiding van de bacterie door de geiten die incidenteel toch geïnfecteerd raken. Het voorkomt verdere verspreiding van de bacterie via de lucht en verlaagt dus het risico van Q-koorts bij jezelf, bij je burens, bij je dieren.
- Probeer vogels, honden, katten en knaagdieren te weren uit de stal. Misschien kan gaas hier helpen.
- Doe (andere) laarzen en eventueel bedrijfskleren aan in de stal.
- Koop zo min mogelijk dieren aan, zeker niet van veel verschillende bedrijven. Laat ook aantonen dat de dieren Q-koortsvrij of gevaccineerd zijn.
- Denk extra om de hygiëne tijdens het lammeren. Als je geboortehulp moet verrichten, doe dan handschoenen aan, een mondkapje op en draag bedrijfslaarzen.
- Naast het vaccineren zou je met behulp van bloedonderzoek ook nog de dieren op kunnen sporen die Q-koorts bij zich dragen en die dan afvoeren, in de sector wel bekend als ‘de Franse methode’. Vooral voor besmette bedrijven zou dat kunnen helpen om sneller de Q-koortsvrij-status weer te krijgen. Overigens is uitsluitend varen op dit bloedonderzoek, bijvoorbeeld in plaats van vaccinatie, niet afdoende; nieuw geïnfecteerde geiten hebben namelijk meestal pas na het aflammeren meetbare antistoffen en dan heeft er mogelijk al forse uitscheiding plaatsgevonden met alle gevolgen van dien. Bovendien maakt een deel van de geïnfecteerde geiten geen meetbare antistoffen aan, maar scheiden deze dieren de bacterie wel uit. Dit moet dus gezien worden als een zogenaamde ‘kop op’ de meest effectieve bestrijding via de vaccinatie.

voor de epidemie bleek slechts 2 procent van de Nederlandse bevolking antistoffen te hebben. In Herpen in Noord-Brabant, waar de ziekte voor het eerst opdook, had een kwart van de inwoners na het eerste epidemie-seizoen in het najaar van 2007 antistoffen. De risicofactoren voor de mens om Q-koorts te krijgen, zijn deels dezelfde als die voor de geiten. Van Duynhoven: “Wonen binnen een straal van 8 kilometer van een tankmelkpositief bedrijf, wonen binnen 10 meter van de dichtstbijzijnde stal, kat in de stal, zijn allemaal risicofactoren. Maar als er bedrijfs-laarzen worden gedragen, is de kans op besmetting kleiner.”

## Negatief, maar toch aanwezig

Het bloedonderzoek liet enkele bedrijven zien waar de geiten geen antistoffen hadden. Maar bij het omgevingsonderzoek bleek dat deze bedrijven deels wel positief testten op de Q-koortsbacterie in stof en lucht. Toch bleek ook het gezin op deze bedrijven niet onlangs een infectie te hebben opgelopen. Dat was anders bij bedrijven met een abortusstorm of tankmelkpositieve uitslag; daar bleken respectievelijk alle gezinnen en 73 procent van de gezinnen recent een infectie te hebben gehad. 

## Uitslag bloedonderzoek geiten

	2008	2009-2010
Percentage geiten waar Q-koortsinfectie is aangetoond	15	21
Percentage bedrijven waar minstens één geit een infectie heeft doorgemaakt	18	43
Percentage geiten op deze besmette bedrijven dat is besmet	32	46



Foto: Wilma Wolters