

Focus op Q-koorts

Praktische handleiding



Met steun van:



Focus op Q-koorts

Voorwoord

Beste veehouder,

Beste dierenarts,

Q-koorts is een ziekte die wereldwijd voorkomt. Het is een bacteriële infectieziekte die door dieren op de mens kan worden overgedragen, in het bijzonder door herkauwers.

Sinds 2007 kent men in Nederland een toename van het aantal gevallen van Q-koorts in de humane geneeskunde tengevolge van het sterk toegenomen aantal melkgeitenbedrijven in dichtbevolkte zones.

Echter, bepaalde personen – vooral dan mensen met een verlaagde afweer of mensen die vaak in contact komen met besmettelijke materialen – lopen een groter "risico" op Q-koorts. De ziektekiem kan zeer lang overleven in de omgeving en wordt voornamelijk overgedragen via de lucht (dus via inademing). Overdracht via de voeding en in het bijzonder via rauwe melk, kan echter niet uitgesloten worden, maar door pasteurisatie van de melk wordt het risico tot nul herleid.

Q koorts is ook aanwezig in België, maar aanwijzingen voor een verhoogde incidentie van de infectie zijn er helemaal niet. Uit een onderzoek uit 2009 blijkt dat meer dan de helft van de Vlaamse rundveebedrijven in contact geweest is met de ziektekiem en dat meer dan één dier op de tien antistoffen vertoont. Desalniettemin lijkt het er op dat Q koorts bij runderen van minder belang is dan bij kleine herkauwers.

In het kader van het "officiële Abortusprotocol" volgt DGZ Q-koorts op de voet. Los van andere schadelijke gevolgen is Q-koorts namelijk een mogelijke oorzaak van abortus bij onze grote maar vooral kleine herkauwers.

Gesterkt door het onmisbare advies van hun bedrijfsdierenarts, zijn veehouders een belangrijke schakel om Q-koorts te voorkomen. Om de veehouders, maar ook hun dierenartsen, te informeren werd deze brochure samengesteld. Dit boekje is geschreven in de vorm van vragen en antwoorden en wij hopen dat het u de nodige gewenste informatie biedt.

DGZ staat ter uwer beschikking voor alle verdere vragen.

Wij wensen u alvast veel leerzaam leesplezier toe.

Inhoudsopgave

De ziekte in het algemeen	4
• Wat is Q-koorts?	
• Is het een nieuwe ziekte?	
• Wat zijn de symptomen?	
De ziekte bij het rund	6
• Is Q-koorts vaak de oorzaak van een abortus?	
• Komt abortus altijd voor wanneer de foetus besmet is?	
• Kan een koe die geaborteerd heeft als gevolg van Q-koorts, om die reden opnieuw aborteren?	
De overdracht	7
• Hoe wordt de ziekte overgebracht op runderen?	
• Wat zijn de infectiebronnen?	
• Wordt Q-koorts overgedragen door de stier?	
• Hoe staat het met bevroren sperma?	
• Is er een risico voor mensen die melk drinken of vlees eten dat afkomstig is van een besmet bedrijf?	
• De overdracht kort samengevat	
• De cyclus van <i>Coxiella burnetii</i>	
Het bedrijf en Q-koorts	10
• Wanneer kan men een bedrijf als “verdacht”, als besmet of als negatief beschouwen?	
• Welke maatregelen worden aanbevolen op schapen-, geiten- of rundveehouderijen waar Q-koorts is aangetroffen?	
De diagnose	14
• Wat zijn de verschillende methodes om deze ziekte op mijn bedrijf vast te stellen?	
De risico's beperken	15
• Hoe kan ik een besmetting van de omgeving onder controle houden?	
• Hoe kan ik de overdracht van deze bacterie verminderen?	
• Is aankoop een risicofactor?	
De ziekte uitschakelen	17
• Q-koorts heerst op het bedrijf: moeten alle dieren met een positieve bloedtest opgeruimd worden?	
• Is er een risico wanneer de koeien van de burens in mijn weilanden lopen?	
Geneesmiddelen ter bestrijding van Q-koorts	18
• Hoe kan ik Q-koorts behandelen?	
• Is er een vaccin tegen Q-koorts?	
Bibliografie	19

De ziekte in het algemeen

Wat is Q-koorts?

Q-koorts is een ziekte die het gevolg is van de infectie van mens of dier met de bacterie *Coxiella burnetii*. Deze bacterie wordt overgedragen op een groot aantal gewervelde (mensen, runderen, geiten, schapen, honden, katten, konijnen, vogels, enz.) en ongewervelde (teken) dieren.

Kleine herkauwers zijn de voornaamste infectiebron van deze kiem.

Q-koorts is een "zoönose", wat wil zeggen dat de ziekte door dieren op de mens kan worden overgedragen.

De klinische verschijnselen van de ziekte bij de mens zijn over het algemeen mild (griepverschijnselen). Maar bepaalde groepen personen lopen een groter risico dan andere (zwangere vrouwen, mensen met hartziekten of mensen met een verzwakt afweer systeem).

Is het een nieuwe ziekte?

De ziekte werd voor het eerst bij de mens beschreven in 1935 na een plotselinge toename van "onverklaarbare" koortsgevallen onder de arbeiders van een slachthuis in Australië.

De ziekteverwekker (*Coxiella burnetii*) kon in 1938 in monsters, genomen bij de getroffen arbeiders, gevonden worden.

Deze bacterie komt al jarenlang over de hele wereld voor, met uitzondering van Antarctica en Nieuw-Zeeland.

Eind 2009 is Q-koorts sterk onder de aandacht gekomen na de epidemie bij mensen in Nederland, vooral in gemeenschappen in de buurt van grote melkgeitenhouderijen.

Wat zijn de symptomen?

Bij schapen/geiten

De ziekte blijft meestal onopgemerkt, maar de voornaamste symptomen zijn:

- abortus in de late dracht (tot 60% van de drachtige dieren) en vroeggeboortes;
- onvruchtbaarheid;
- sterfte aan longontsteking van jonge dieren.

Bij runderen

De ziekte blijft meestal onopgemerkt (> 90 % van de gevallen), maar de voornaamste verschijnselen zijn:

- terugkerende en moeilijk te behandelen baarmoederontstekingen;
- opbreken en onvruchtbaarheid;
- abortussen (veel minder frequent dan bij de kleine herkauwers) in eender welk stadium van de dracht;
- de geboorte van zwakke of dode kalveren.

Bij de mens

Als er ziekteverschijnselen zijn (in 60% van de gevallen), dan uit de infectie zich in het overgrote deel van de gevallen (35% van de gevallen) onder de vorm van griepachtige verschijnselen (koorts, zwakte, koude rillingen, pijn in de gewrichten, enz.). In zeldzame gevallen (5% van de gevallen) kunnen de longen of de lever aangetast worden en soms de hersenen of het hart.

In de chronische (ofwel langdurige) vorm tast de ziekte het hart- en bloedvatenstelsel aan (infectie van een aneurysma of vaatprothese). Bij zwangere vrouwen kan een infectie leiden tot een spontane miskraam, vroeggeboorte of abortus.

Q-koorts kan bij de mens over het algemeen zeer goed behandeld worden met de juiste antibiotica.

De ziekte bij het rund

Is Q-koorts vaak de oorzaak van abortus?

Q-koorts wordt beschouwd als een zogenaamde '**secundaire oorzaak**' van abortus bij runderen. Dit wil zeggen dat het niet bij de belangrijkste groep van oorzaken hoort. Ongeveer 1-2% van de abortussen zijn het gevolg van een Q-koorts besmetting. Voortplantingsstoornissen zijn vaker voorkomende verschijnselen.

Komt abortus altijd voor wanneer de foetus besmet is?

NEE, in meer dan 90 % van de gevallen is de infectie subklinisch.

In sommige gevallen veroorzaakt de bacterie bij het moederdier of de foetus een infectie die onverenigbaar is met een normale dracht. De uitdrijving van de onvoldragen vrucht of de dode foetus treedt vrij snel na de infectie op (mummificatie is mogelijk).

Naargelang het stadium van de dracht op het moment van infectie, kan er een niet-levensvatbaar of zwak kalf geboren worden.

Bij infectie in een volledig ziektevrije kudde kan men een reeks van abortussen hebben.

Kan een koe die geaborteerd heeft als gevolg van Q-koorts, om die reden opnieuw aborteren?

De abortussen lijken vaak beperkt tot de eerste kalving na een infectie. Toch kunnen sommige dieren de kiem lang en sterk blijven uitscheiden en zo de omgeving besmetten.

De overdracht

Hoe wordt de ziekte overgebracht op runderen?

- Infectie treedt vooral op door **direct contact** of **via de lucht**, onder meer door het inademen van besmet stof.
- **Teken** kunnen een zogenaamde vector zijn - dat wel zeggen een organisme dat de ziekte van de een naar de ander overbrengt - en de ziekte overdragen tussen huisdieren en/of de mens en de wilde dieren die een "wild" reservoir van Q-koorts vormen. Deze manier van besmetting komt echter sporadisch voor.
- Het risico van infectie door het **drinken** van besmette rauwe melk kan niet helemaal worden uitgesloten, maar volgens experts speelt deze route een te verwaarlozen rol.

Wat zijn de infectiebronnen?

- **Abortus- en geboortestanten** (placenta's, geaborteerde foetussen, nageboorten, enz.) van herkauwers zijn de belangrijkste bronnen van besmettelijk materiaal.
- Een andere bron van *Coxiella burnetii* wordt gevormd door de **uitwerpselen** van besmette dieren en dus door de "**mest**".
- Er worden ook bacteriën gevonden in de **melk** van besmette koeien. Besmette koeien kunnen bijvoorbeeld tot 13 maanden na de infectie *Coxiella* uitscheiden in de melk, hoewel dit niet steeds het geval is.

De bacterie kan bijzonder lang overleven in de omgeving en is goed bestand tegen uitdroging, warmte en de meest courante ontsmettingsmiddelen, zoals formaline of bleekwater. Droog en winderig weer bevordert de verspreiding van de bacterie via stof.

Wordt Q-koorts overgedragen door de stier?

Een stier kan besmet raken en de bacterie uitscheiden via de mest of het sperma. De besmetting van een koe via besmet sperma is dus mogelijk.

Hoe staat het met bevroren sperma?

Elke stier die wordt gekocht door een ki-station, wordt in quarantaine geplaatst en onderzocht op afweerstoffen tegen *Coxiella burnetii*. Daarnaast wordt jaarlijks een onderzoek op afweerstoffen van alle stieren uitgevoerd. Er is dus geen gevaar voor besmetting via inseminatie.

Is er een risico voor mensen die melk drinken of vlees eten dat afkomstig is van een besmet bedrijf?

Melk

1. Gepasteuriseerd

Er is geen risico bij het drinken van gepasteuriseerde melk om besmet te raken met de bacterie die Q-koorts veroorzaakt.

2. Rauw

Bij het drinken van rauwe melk blijft het risico laag of zelfs afwezig, maar het kan niet worden verwaarloosd bij personen met een verzwakte afweer.

Melk van **rundveebedrijven** waar de bacterie is aangetroffen in de melk, hoeft echter geen speciale behandeling te ondergaan.

In België moet melk afkomstig van verdachte en besmette **schapen- en geitenbedrijven** eerst een behandeling ondergaan (pasteurisatie), tenzij er correct gevaccineerd wordt.

Vlees

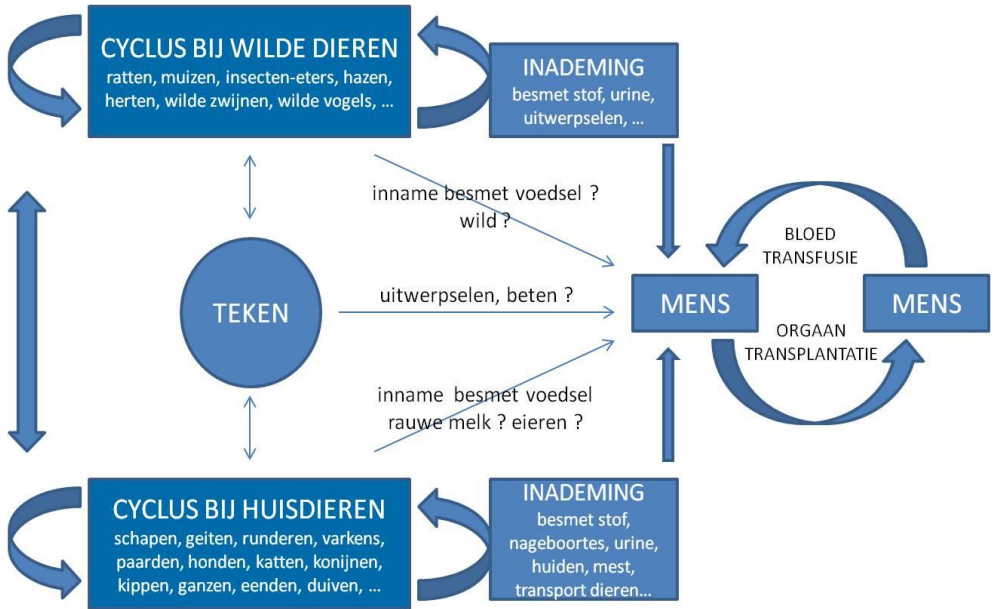
Er is tot dusver geen enkel wetenschappelijk bewijs dat aangeeft dat er een gevaar is wanneer men vlees van geïnfecteerde dieren eet.

Ter herinnering: de belangrijkste infectieweg bij de mens is het inademen van stof- en waterdeeltjes (zogenaamde aërosolen) besmet met bacteriën afkomstig van abortusweefsels en besmette en ingedroogde uitwerpselen.

De overdracht kort samengevat

- Besmetting via de lucht komt zowel bij dieren als bij de mens het meest voor.
- Een klein aantal bacteriën is voldoende voor een besmetting.
- *C. burnetii* kan heel lang overleven in de buitenwereld en wordt gemakkelijk verspreid door stof- en waterdeeltjes (zogenaamde aërosolen).
- Kleine herkauwers worden beschouwd als de voornaamste bron van de ziekteverwekker.

De cyclus van *Coxiella burnetii*



Het bedrijf en Q-koorts

Wanneer kan men ervan uitgaan dat:

Een bedrijf “verdacht” is van Q-koorts?

Anders gezegd: “wanneer moet men denken aan Q-koorts in een kudde?”

Bij runderen → in geval van baarmoederontsteking na het kalven (belangrijkste verschijnsel) waarbij andere oorzaken (BVD, IBR, selenium-tekort, fouten in het management, ...) uitgesloten zijn.

Bij schapen/geiten → in geval van abortus en onvruchtbaarheid.

Omdat het belangrijkste risico voor de volksgezondheid geaborteerde foetussen of geboortemateriaal is, moet elk bedrijf dat een reeks abortussen heeft als “verdacht” beschouwd worden: **daarom is het absoluut noodzakelijk om elke foetus te laten onderzoeken.**

Een bedrijf besmet is?

Hier moeten we een onderscheid maken tussen een blootgestelde kudde (die in contact geweest is met de bacterie) en een besmette kudde, waar de bacteriën actief rondgaan. Het risico voor de volksgezondheid is voor deze beide gevallen namelijk niet hetzelfde.

Een bedrijf wordt beschouwd als besmet met Q-koorts zodra het specifieke erfelijke materiaal (het DNA) van de bacterie *C. burnetii* is aangetoond (met een zogenaamde PCR-test) in geaborteerd weefsel, vaginaal slijm of melk van dieren uit de kudde.

- **Melkveehouderijen**

Door de beschikbaarheid van tankmelk kan men eenvoudig een nauwkeurige diagnose stellen op basis van een enkel monster:

TEST	ELISA tankmelk	PCR tankmelk	Conclusies
Principe	Onderzoek naar antistoffen tegen <i>C. burnetii</i>	Onderzoek naar het DNA van <i>C. burnetii</i>	
Resultaat	positief	positief	Bedrijf besmet met circulatie van <i>C. burnetii</i>
	negatief	positief	Bedrijf onlangs besmet. Actieve circulatie van <i>C. burnetii</i> . Aanmaak van antistoffen aan de gang
	positief	negatief	Bedrijf blootgesteld Geen circulatie van <i>C. burnetii</i>
	negatief	negatief	Bedrijf niet blootgesteld aan <i>C. burnetii</i>

Het is belangrijk om te verduidelijken dat men uit het onderzoek van de tankmelk niet kan vaststellen dat een abortus op een bedrijf het gevolg is van Q-koorts.

Een bedrijf negatief is?

Wetende dat een besmet dier misschien nog geen antistoffen aangemaakt heeft tegen de ziekteverwekker (en dus seronegatief is), is het absoluut noodzakelijk dat alle dieren in de kudde worden getest en dat het resultaat negatief is, om te kunnen concluderen dat het bedrijf waarschijnlijk vrij van *C. burnetii* is.

Het aantal blootgestelde rundveebedrijven bedraagt 55%. Het percentage seropositieve dieren is gemiddeld 11,6%, maar er is een duidelijk verschil tussen melkvee en vleesvee. Melkvee is vaker besmet (18% van het melkvee is positief) dan vleesvee (7,5 % positief) (Bron: FAVV - Winterscreening 2009/2010).

Welke maatregelen worden aanbevolen op schapen-, geiten- of rundveehouderijen waar Q-koorts aangetroffen is?

Maatregelen voor de dieren

Enten van vrije, niet-besmette, geiten en schapen vanaf de leeftijd van drie maanden zorgt voor een effectieve bescherming tegen klinische verschijnselen. Enten van vrije, niet-besmette runderen gaf in een onderzoek een vijf keer lagere kans dat een rund later uitscheider wordt. Een geïnactiveerd (dat wil zeggen: dood) vaccin heeft een Europese registratie ("Vergunning voor het in de handel brengen") verkregen en is nu beschikbaar.

Maatregelen voor de bedrijven

- Rijd op winderige dagen geen mest of gier uit in dichtbevolkte gebieden of tuinen.
- Vermijd onnodige bezoeken aan het bedrijf en beperk zoveel mogelijk de aanwezigheid van risicopersonen (zie hoger) op het bedrijf, vooral waar dieren afkalven of lammeren.

Met betrekking tot de melk

- Het verdient aanbeveling om uit voorzorg melk van bedrijven met een positieve tankmelk PCR een hittebehandeling te laten ondergaan (pasteurisatie, sterilisatie en dergelijke), ondanks het feit dat melk niet de belangrijkste bron van infectie voor de mens is en het risico zeer beperkt is.

Met betrekking tot abortussen en geboortes

- Het wordt aanbevolen om dieren die aborteren of werpen af te zonderen en speciale hygiënische voorzorgsmaatregelen te nemen, omdat de bacteriën nog heel lang uitgescheiden kunnen worden uit de baarmoeder en haar afscheidingen.
- Stop geboorte- en abortusafval in hermetisch afgesloten zakken, laat de dierenarts een bloedmonster nemen en stuur bloed en foetus op voor het verplichte abortusprotocol. Abortusweefsels zijn de belangrijkste bron van besmetting en men moet er alles aan doen om de verspreiding van de infectie te voorkomen (dat wil zeggen uit te schakelen).

“NIET aanbevolen” maatregelen

- *Coxiella burnetii* is een bacterie die gevoelig is voor antibiotica. Zonder in detail te treden beperkt zijn bijzondere locatie binnen in de cel evenwel de keuze van antibiotica en verhoogt die de kans op het ontwikkelen van resistentie tegen de beschikbare antibiotica (vooral bij de mens)! Het gebruik ervan buiten de strikte diergeneeskundige aanbevelingen wordt dan ook sterk afgeraden.

Maatregelen voor de mens

- Iedereen die in de directe omgeving van de dieren leeft, moet de nodige voorzorgen nemen om besmetting te voorkomen (speciale kleding, en zo nodig het dragen van een masker en handschoenen). In het bijzonder bij verwerpingen dient hieraan speciale aandacht geschonken te worden.
- Het wordt aanbevolen om de huisarts in te lichten dat het bedrijf is besmet met *Coxiella*, zodat hij de nodige maatregelen kan treffen in het geval van een patiënt met hartproblemen, in geval van zwangerschap of in geval van een immunosuppressieve ziekte (ziekte met een onderdrukte algemene afweer) of in geval van een longontsteking bij een familielid.
- Als een griepachtige ziekte met koorts meer dan een paar dagen duurt, wordt een bloedonderzoek door de behandelende arts aanbevolen.

De diagnose

Wat zijn de verschillende methodes om deze ziekte op mijn bedrijf vast te stellen?

Coxiella burnetii is een moeilijk te kweken kiem en kan onmogelijk aangetoond worden aan de hand van klassieke bacteriologische technieken.

Beschikbare analyses bij verschillende monsters

TEST	Tankmelk	Serum	Abortusweefsels
Principe	<i>ELISA</i> Onderzoek naar antistoffen tegen <i>C. burnetii</i>	<i>ELISA</i> Onderzoek naar antistoffen tegen <i>C. burnetii</i>	<i>PCR</i> Onderzoek naar DNA van <i>C. burnetii</i>
	<i>PCR</i> Onderzoek naar DNA van <i>C. burnetii</i>		

Indirecte diagnose (aantonen van antistoffen) door bloedonderzoek

- **Positief resultaat:** Het dier is op een bepaald moment in contact geweest met de bacterie, maar met een positief resultaat kan men niet vaststellen of het dier nog drager en/of uitscheider van de bacterie is.
- **Negatief resultaat:** Dit resultaat kan op twee manieren geïnterpreteerd worden. Of het dier is niet in contact geweest met de bacterie, of het is besmet en heeft nog geen antistoffen aangemaakt tegen *Coxiella burnetii*. Met een “gepaarde” serologie (dat wil zeggen een tweede monster na 21-28 dagen) kan men de diagnose duidelijker stellen. Echter, niet alle besmette dieren worden seropositief, wat het stellen van de diagnose aan de hand van antistoffenonderzoek dus niet gemakkelijk maakt.

Directe diagnose door middel van PCR (herkenningstest van genetisch materiaal van de ziekteverwekker) op melk, feces, organen of swabs

- **Positief resultaat:** De aanwezigheid van de bacterie en dus de besmetting is bevestigd. Men dient echter voorzichtig te zijn met het interpreteren van de resultaten, omdat een besmetting van het monster door de externe omgeving niet onmogelijk is als de omgeving besmet is met *Coxiella burnetii*.
- **Negatief resultaat:** Men kan de mogelijkheid van een infectie niet definitief uitsluiten, omdat het dier niet via alle wegen en ook niet doorlopend uitscheidt.

De risico's beperken

In geval van een positieve diagnose moeten maatregelen worden genomen op het bedrijf om de ziekte onder controle te krijgen en het risico van overdracht op de mens te beperken.

Hoe kan ik besmetting van de omgeving onder controle houden?

- Stapel de mest op en bewaar deze gedurende 3 maanden zodat autosterilisatie door verhitting optreedt
- Beperk het risico op aërosol- en stofvorming van de mest tijdens de opslag of het uitrijden
- Desinfecteer de mest met behulp van calciumcyanamide (5kg/m^3)
- Desinfecteer de ruimtes met formaline 10 % of chloramine 3 % en laat dit 24 tot 48 uur inwerken
- Zonder de dieren die geaborteerd hebben af, alsook dieren met een baarmoederontsteking of dieren die aan de nageboorte blijven staan en neem de nodige voorzorgsmaatregelen bij hun verzorging (neem contact op met uw dierenarts)
- Verzamel (met handschoenen) geaborteerde foetussen en het geboortemateriaal en breng dit samen met een bloedmonster van het moederdier binnen bij DGZ voor onderzoek binnen het abortusprotocol. Overige geboorterestanten worden best verwerkt via het vilbeluik.

Niet doen

- Afvalmateriaal van het kalven in de mestkelder gooien
- Reinigen met een hogedrukspuit; hierbij kunnen namelijk kleine waterdeeltjes (aërosolen) gevormd worden die het risico op besmetting van de in de stal aanwezige dieren en de mens met zich meebrengen.

Hoe kan ik de overdracht van deze bacterie verminderen?

Momenteel kan de uitscheiding van de bacteriën niet voorkomen worden, hoewel sommige behandelingen de uitscheiding en de klinische verschijnselen kunnen verminderen.

We kunnen alleen de infectiedruk zo veel mogelijk verminderen door besmetting van de omgeving door *Coxiella burnetii* te voorkomen.

- Op probleembedrijven waar Q-koorts als enige oorzaak van de problematiek is aangetoond: vaccineer alle dieren op het bedrijf vanaf de leeftijd van 3 maanden met een jaarlijkse herhalingsvaccinatie voor kunstmatige inseminatie
- Houd besmetting van de omgeving onder controle (zie hierboven)

Is aankoop een risicofactor?

Het kopen van een rund houdt altijd het risico in dat een ziekte in een kudde wordt gebracht.

Om de gezondheidstoestand van het dier te kennen is het absoluut noodzakelijk deze voor de aankoop te laten testen. Een positieve serologie (het aantonen van afweerstoffen) zal de status als uitscheider niet bevestigen, maar enkel of het dier al in contact is geweest met de ziekte. Omgekeerd zal een negatief resultaat niet garanderen dat het dier vrij is, want er zijn uitscheiders die (nog) geen afweerstoffen hebben (seronegatief zijn) of zelfs nooit afweerstoffen aanmaken. De beste manier om het risico in te schatten is dus om na te gaan wat de werkelijke status van de oorspronkelijke kudde is.

De ziekte uitschakelen

Q-koorts heerst op het bedrijf: moeten alle dieren met een positieve bloedtest opgeruimd worden?

NEE, maar er kunnen bepaalde maatregelen worden genomen om de infectiedruk te verminderen:

- afzonderen van dieren die kalven (aparte ruimte)
- besmetting van de omgeving en de andere dieren met geboortemateriaal, uitwerpselen en besmette aerosolen voorkomen.
- geaborteerde foetussen en de moederdieren laten testen om de betrokkenheid van de bacterie bij de abortus uit te sluiten, en koeien die recent gekalfd of geaborteerd hebben afzonderen.

Is er een risico wanneer de koeien van de burens in mijn weilanden lopen?

THEORETISCH JA, omdat er een potentieel risico bestaat, wanneer de koeien van de burens afkalven, aborteren of mest achterlaten in de wei, en zo besmet materiaal verspreiden. In de PRAKTIJK is het risico op besmetting in de weide echter zeer MINIMUM.

Geneesmiddelen ter bestrijding van Q-koorts

Hoe kan ik Q-koorts behandelen?

C. burnetii is een bacterie die gevoelig is voor antibiotica. Zoals hierboven al ter sprake kwam, beperkt de locatie van deze kiem (in de cel) de keuze van antibiotica en verhoogt het de kans op resistentie tegen antibiotica. Er wordt dus niet geadviseerd om Q-koorts met antibiotica te gaan behandelen.

Is er een vaccin tegen Q-koorts?

Ja, een geïnactiveerd vaccin heeft een registratie (“Vergunning voor het in de handel brengen”) op Europees niveau gekregen.

Dit vaccin is geregistreerd voor geiten en runderen, maar kan via het cascadeprincipe ook gebruikt worden voor schapen.

Het kan de klinische verschijnselen (abortus, voortplantingsstoornissen) verminderen en vervolgens uitschakelen, maar ook de hoeveelheid infectieuze deeltjes die door besmette dieren worden uitgescheiden, beperken.

Alvorens te starten met vaccineren, is het natuurlijk noodzakelijk om andere mogelijke oorzaken uit te sluiten en een goede diagnose te stellen.

Bibliografie

- Czaplicki G., Houtain J.-Y., Mullender C., Manteca C., Saegerman C. 2009. Le lait de tank, outil fiable pour le diagnostic de la fièvre Q dans le troupeau bovin laitier? *Epidémiologie et Santé animale*, 56, 117-127.
- Georges J.-C. Fièvre prolongée inexplicquée : fièvre Q? *La revue du Praticien*, 2003, 600, 99-102.
- Guatteo R., Seegers H., Joly A., and Beaudeau F., 2008 Prevention of *Coxiella burnetii* shedding in infected dairy herds using a phase I *C. burnetii* inactivated vaccine. *Vaccine*, vol. 26, no. 34, pp. 4320–4328.
- Rousset E., Russo P., Pepin M., Raoult D. Epidémiologie de la fièvre Q. *Médecine et maladies infectieuses*, 2001; 31 (Suppl 2) : 233-46.
- Saegerman C., Czaplicki G., Porter S.R. , 2010. La fièvre Q : actualités épidémiologiques. *Le Point Vétérinaire* 304, 23-20.
- Wannyn A. , 2007. Effect of a Phase I vaccine against *C. burnetii* on reproductive parameters in three dairy cattle herds. Thesis, University of Lyon
- Advies 25-2010 van het Wetenschappelijk Comité. Bewaking, preventie en bestrijding van *Coxiella burnetii* in rundveebedrijven.
- URL: http://www.favv-afsc.fgov.be/wetenschappelijkcomite/adviezen/_documents/ADVIES25-2010_NL_DOSSIER2010-12.pdf

Deze brochure is gebaseerd op “Le point sur la Fièvre Q”, een brochure van ARSIA uitgegeven met de steun van CEVA.



Focus op Q-koorts

Info & contact:

www.dgz.be

helpdesk@dgz.be

Met de steun van

