

8 maart 2012

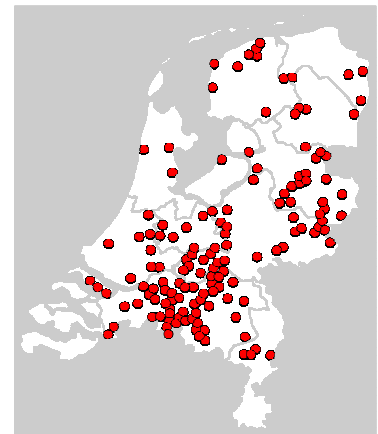
Resultaten Q-koorts onderzoek (Q-VIVE) melkgeitensector 2009-2010

Beste deelnemer aan het Q-koorts onderzoek Q-VIVE,

Van maart 2009 tot medio 2010 heeft er onder de naam Q-VIVE een landelijk Q-koorts onderzoek plaatsgevonden. Q-VIVE was een onderzoek van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) samen met onder meer de Gezondheidsdienst voor Dieren (GD), de Land- en Tuinbouworganisatie (LTO) en de Academische Werkplaats (AMPHI) van het UMC St Radboud te Nijmegen. Er is onderzoek gedaan naar infecties met de Q-koorts bacterie bij het vee, de veehouders en de gezinsleden van melkgeiten- en melkschappenbedrijven. Bij een klein aantal bedrijven is ook het voorkomen van de Q-koorts bacterie in de stallen en de directe bedrijfsomgeving onderzocht. Ook uw bedrijf heeft destijds haar medewerking aan Q-VIVE verleend, waarvoor we u nogmaals hartelijk willen danken. Het is ons een groot genoegen om via deze brief de belangrijkste resultaten uit het onderzoek aan u te kunnen presenteren.

Grote bereidheid tot deelname melkgeitenbedrijven

In totaal werden in 2009 334 bedrijven aangeschreven met een minimum aantal van 100 melkgeiten. Alleen de bedrijven waar nog niet volledig tegen Q-koorts was gevaccineerd zijn bij het onderzoek betrokken. Hiervan hebben er 141 (42%) deelgenomen aan één of meerdere onderdelen van het onderzoek. 123 bedrijven hebben deelgenomen aan het bloedonderzoek onder het vee, 111 bedrijven aan het bloedonderzoek bij de houders zelf en eventuele gezinsleden en 19 bedrijven aan het stal- en omgevingsonderzoek.



Hoe vaak werd een infectie met de Q-koorts bacterie aangetroffen bij de geiten?

De aan het bedrijf verbonden dierenarts tapte bloed bij een steekproef van alle melkgeiten op het bedrijf. De bloedmonsters werden door de GD onderzocht op antistoffen tegen de Q-koorts bacterie. In totaal werden 2.828 bloedmonsters afkomstig van 123 bedrijven onderzocht. De resultaten in het kort:

- bij 21% van de geiten werd een infectie met de Q-koorts bacterie aangetoond;

- bij 43% (53) van alle deelnemende bedrijven, werd minstens één geit met een doorgemaakte infectie aangetroffen;
- op deze 53 besmette bedrijven bleek gemiddeld 46% van alle geteste geiten de infectie te hebben doorgemaakt. Dit percentage varieerde sterk per bedrijf en lag tussen de 5% en 95%.

Bij het onderzoek van de GD in 2008 lagen deze percentages duidelijk lager:

- toen werd bij 15% van de melkgeiten een infectie met de bacterie aangetoond;
- had 18% van de bedrijven minstens één geit met een doorgemaakte infectie;
- op deze besmette bedrijven had gemiddeld 32% van de dieren de infectie doorgemaakt.

De vergelijking van de twee onderzoeken laat zien dat de Q-koorts bacterie zich sterk heeft verspreid onder de Nederlandse melkgeiten in de periode van 2008 tot medio 2010.

Welke factoren hangen samen met infecties bij de geiten op het bedrijf?

Geiten met een doorgemaakte infectie bleken vaker aanwezig bij bedrijven die zich bevonden binnen een afstand van acht kilometer van een zogenaamd tankmelkpositief bedrijf (tankmelkonderzoek naar de Q-koorts bacterie werd 1 oktober 2009 landelijk ingevoerd). Dit lijkt er op te wijzen dat de bacterie van positieve bedrijven zich via de lucht verspreidt naar nabijgelegen andere bedrijven. Voor individuele dieren bleek de kans op infectie met de Q-koorts bacterie ook verhoogd indien op het bedrijf kunstmatige inseminatie (KI) werd toegepast. In de literatuur is bekend dat zaad van herkauwers besmet kan zijn met de Q-koorts bacterie. De mogelijke rol van kunstmatige inseminatie bij de verspreiding van Q-koorts onder de geiten werd eind 2008 erkend door de Coöperatieve geiten KI in Nederland. Bokken die gebruikt worden voor KI worden sindsdien periodiek getest op infectie met de Q-koorts bacterie, waarna positieve bokken worden afgevoerd. Andere risicofactoren die in het onderzoek onder meer naar voren kwamen:

- aanwezigheid van honden of katten in de geitenstal; honden en katten kunnen inderdaad de Q-koorts bacterie bij zich dragen en verspreiden naar hun omgeving;
- het gebruik van stro vanuit het buitenland of stro waarvan de herkomst niet (meer) bekend was bij de veehouder; het is bekend dat de Q-koorts bacterie buiten het dier, bijvoorbeeld in stro, lange tijd aanwezig blijft;
- het houden van meer dan 800 melkgeiten op het bedrijf. Dit komt doordat een grotere groep vatbare dieren de infectie kunnen oppikken en vervolgens verder verspreiden. Ook kan het risico op insleep van de bacterie hoger zijn op deze grotere bedrijven door bijvoorbeeld de aanvoer van meer voer, aankoop van meer dieren of de grotere aantallen professionals die op het bedrijf werken of het bedrijf bezoeken.

Stal- en omgevingsonderzoek

Het voorkomen van de Q-koorts bacterie in de stal en directe stalomgeving werd onderzocht op

- 4 bedrijven (waaronder één melkschapenbedrijf) waar in 2008 of 2009 een door Q-koorts veroorzaakte abortusstorm werd gemeld;
- 11 bedrijven die positief waren in de tankmelkmonitoring maar zonder een opvallend aantal abortussen bij de geiten;
- 5 zogenaamde controle bedrijven waar geen Q-koorts was aangetroffen bij het bloedonderzoek van de geiten en ook in het verleden geen Q-koorts bij de dieren of op het bedrijf was aangetoond.

Zoals verwacht werd een duidelijk groter aantal monsters positief bevonden (met doorgaans ook grotere hoeveelheid bacteriën) op de bedrijven waar een abortusstorm had plaatsgevonden, direct gevolgd door de tankmelkpositieve bedrijven. Op de negatieve controle bedrijven werden de minste positieve monsters waargenomen. Op de negatieve bedrijven werd wel een deel van de stof en luchtmonsters positief bevonden voor de Q-koorts bacterie. Bij alle gezinnen op de bedrijven met een doorgemaakte abortusstorm en bij 73% van de gezinnen op bedrijven die tankmelkpositief waren, had een deel van de onderzochte personen onlangs een infectie met de Q-koorts bacterie gehad. Op de negatieve controle bedrijven had niemand onlangs de infectie opgelopen.

Bewoners en medewerkers van bedrijven met een abortusstorm, maar ook met een positieve tankmelkuitslag, hebben dus een verhoogde kans op infectie met de Q-koorts bacterie.

Hoe vaak werd een infectie met de Q-koorts bacterie aangetroffen in het veehoudergezin?

Bij ruim tweederde (69%) van de deelnemers werden antistoffen tegen de Q-koorts bacterie aangetoond. Dat betekent dat deze personen in het verleden of mogelijk onlangs een infectie met de Q-koorts bacterie doormaakten, al dan niet met klachten. Dit was het hoogste voor de groep van veehouders (74%) en was het laagste, maar nog steeds zeer hoog, voor kinderen van 12 tot en met 17 jaar (57%). De genoemde percentages liggen duidelijk hoger dan wat gevonden werd bij een willekeurige groep van de Nederlandse bevolking vlak voor de epidemie. Van die mensen had 2% een keer de infectie doorgemaakt. De percentages in de veehouderijgezinnen liggen ook hoger in vergelijking met de inwoners van het dorp Herpen in het zwaarst door Q-koorts getroffen gebied; in het najaar van 2007 bleek een kwart van de inwoners de infectie te hebben doorgemaakt. **Dit laat zien dat melkgeitenhouders en hun gezinsleden in Nederland een grote kans hebben om gedurende hun leven een infectie met de Q-koorts bacterie op te lopen, al dan niet met klachten.** Het feit dat bij 4% van de

deelnemers de diagnose Q-koorts al eerder via een arts gesteld was, laat zien dat infecties onder veehouders niet altijd zonder klachten verlopen.

Welke factoren hangen samen met Q-koorts bij het veehoudergezin?

Net als bij de geiten werd een verhoogd risico gevonden voor deelnemers van bedrijven die zich binnen een straal van 8 kilometer bevonden van een tankmelkpositief bedrijf. Samen met het de verhoogde kans op infectie bij de bewoners van bedrijven in de provincies Noord-Brabant en Limburg en van bedrijven waar het woonhuis zich bevond binnen 10 meter van de dichtstbijzijnde stal, wijst dat op een infectie door inademing van de bacterie via de lucht van het eigen of nabijgelegen besmette bedrijf. Omdat ook vaker een infectie met de Q-koorts bacterie werd gevonden bij bewoners die opgroeiden op een boerderij met herkauwers zal een deel van de aangetoonde infecties vermoedelijk al lang geleden hebben plaatsgevonden. Opnieuw werd ook een verhoogde kans op infectie gezien bij veehoudergezinnen als de kat in de geitenstal kwam. Bedrijven waar bedrijfslaarzen werden gedragen in de stallen toonden een lager risico voor Q-koorts bij de deelnemers.

Wat concluderen we aan de hand van deze resultaten

In het algemeen pleiten de resultaten bij zowel het vee als de veehouderij-gezinnen voor een voortzetting van het huidige vaccinatiebeleid bij melkgeiten en melkschapen, zeker op de grotere bedrijven. Dit vaccinatiebeleid voorkómt abortusstormen onder de geiten en leidt tot duidelijke lagere uitscheiding van bacteriën door dieren die ondanks de vaccinatie toch geïnfecteerd raken. Dit voorkomt de verdere verspreiding van de Q-koorts bacterie via de lucht tussen dicht bij elkaar gelegen melkgeitenbedrijven en verlaagt dus het risico van Q-koorts bij mens en dier. Ook het aantal infecties bij veehouders en hun gezinnen zal naar verwachting hiermee verminderen. Door het intensieve contact met de dieren en hun leefomgeving is het risico op een infectie onder veehouderijgezinnen, met name op bedrijven met een abortusverleden door de Q koorts bacterie en op bedrijven met een positieve tankmelkuitslag, nog wel aanwezig.

Het onderzoek onderstreept ook het belang van het zo klein mogelijk maken van de kans op insleep via andere wegen dan de lucht, door het weren van huisdieren zoals honden en katten uit de stal en het wisselen van laarzen en eventueel andere beschermende kleding bij het binnengaan en verlaten van de stal. Op basis van de wetenschappelijke literatuur en resultaten voor andere dierziekten wordt ook de aanvoer van dieren van andere bedrijven sterk ontmoedigd vanwege de verhoogde kans op insleep van ziektekiemen, ook al kon die relatie in ons onderzoek niet worden aangetoond.

Een woord van dank

Het is duidelijk dat een grootschalig onderzoek als dit, leunt op de inzet van vele personen en organisaties, maar vooral afhankelijk is van uw medewerking. Wij bedanken daarom alle deelnemende melkgeitenhouders van harte voor hun bijdrage aan dit onderzoeksproject.



De resultaten zullen in de komende weken breder in de melkgeitensector bekend worden gemaakt en ook aan de opdrachtgevers van het onderzoek worden toegestuurd. De resultaten zullen ook in internationale wetenschappelijke vakbladen worden gepubliceerd.

Ik hoop dat u middels deze informatie voldoende bent geïnformeerd over de uitkomsten van het Q-VIVE onderzoek.

Met vriendelijke groet,

Namens het projectteam Q-VIVE geit*

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Yvonne van Duynhoven', written over a horizontal line.

Mw. Dr. Yvonne T.H.P. van Duynhoven, projectleider
Hoofd Laboratorium voor Zoönosen en Omgevingsmicrobiologie,
Centrum Infectieziektebestrijding, RIVM

* Projectteam 'geiten' Q-VIVE:

Yvonne van Duynhoven, projectleider Q-VIVE ,Centrum Infectieziektenbestrijding, RIVM, Bilthoven
Barbara Schimmer, arts-onderzoeker, Centrum Infectieziektenbestrijding, RIVM, Bilthoven
Arnout de Bruin, microbiologisch onderzoeker, Centrum Infectieziektenbestrijding, RIVM, Bilthoven
Bart van Rotterdam, microbiologisch onderzoeker, Centrum Infectieziektenbestrijding, RIVM, Bilthoven
Rozemarijn van der Plaats, microbiologisch analist, Centrum Infectieziektenbestrijding, RIVM, Bilthoven
Jeannine Hautvast, arts Maatschappij en Gezondheid, coördinator Academische Werkplaats (AMPHI) UMC St Radboud Nijmegen
Helen Aangenend, onderzoeksverpleegkundige AMPHI, UMC St Radboud Nijmegen
Peter Schneeberger, arts-microbioloog, Jeroen Bosch Ziekenhuis, Den Bosch
Jamie Meekelenkamp, microbiologisch analist, Jeroen Bosch Ziekenhuis, Den Bosch
Harry Stinis, bedrijfsarts, Nederlands Centrum voor Beroepsziekten, AMC Amsterdam
Piet Vellema, dierenarts-specialist kleine herkauwers, Gezondheidsdienst voor Dieren, Deventer
Sanne Kelderman, medewerker Kleine herkauwers, Gezondheidsdienst voor Dieren, Deventer
Roel Paaue, dierenarts, Nederlandse Voedsel en Waren Autoriteit, Utrecht
Rob van Oosterom, senior-beleidsmedewerker, Nederlandse Voedsel en Waren Autoriteit, Utrecht
Mark Paauw, specialist veehouderij, ZLTO (tot 1 januari 2012)
Margo Vonk, beleidsmedewerker Productschap Vee en Vlees
Het Q-VIVE prikteam van **Diagnostiek Nederland**