

Aanvullende informatie over dieren op (partieel) geruimde bedrijven

Inleiding

Advies deskundigenberaad dd 5 maart 2010:

Uit de wetenschappelijke literatuur is bekend dat bij een abortus van een geïnfecteerde kleine herkauwer, miljarden *C. burnetii* bacteriën in de omgeving vrij komen; bij een normale bevalling van een geïnfecteerde kleine herkauwer ligt de uitstoot aanzienlijk lager, in de range van miljoenen bacteriën.

Uit de beperkte gegevens van de veldstudie van de GD en het CVI en het literatuuronderzoek van het CVI is de voorlopige conclusie dat vaccinatie de kans op abortus bij geiten sterk terugdringt, en waarschijnlijk vrijwel geheel voorkomt. Tevens zijn er aanwijzingen dat er een aanzienlijke reductie plaatsvindt in de uitscheiding van *C. burnetii* door tijdig en volledig gevaccineerde dieren.

Advies deskundigenberaad dd 18 mei 2010:

'Het deskundigenberaad bevestigt de voorlopige conclusie ten aanzien van het effect van vaccinatie van dieren zoals eerder beschreven in mijn brief van maart 2010.

In het onderzoek naar de prevalentie van *C. burnetii* onder geruimde geiten (Rendac) werden afgevoerde dieren van tien bedrijven onderzocht. Daarvan waren vijf bedrijven gevaccineerd en vijf ongevaccineerd. Per bedrijf werd er naar gestreefd vijftig jonge en vijftig oude dieren te bemonsteren. Het onderzoek wijst uit dat *C. burnetii* bij gevaccineerde dieren aanzienlijk minder frequent en in nog slechts geringe hoeveelheden wordt aangetoond in melkmonsters en puncties uit de baarmoeder ten opzichte van ongevaccineerde dieren. Zoals al in de inleiding geschetst is, is met dit onderzoek het beeld van de deskundigen over het effect van vaccinatie, zoals dat in maart al bestond, bevestigd. De bevindingen zijn eveneens in lijn met de gegevens uit nog niet vrijgegeven, maar wel aan ons ter beschikking gesteld, recent Frans onderzoek naar de effecten van vaccinatie in geïnfecteerde kuddes. Vaccinatie van niet eerder met *C. burnetii* geïnfecteerde (meestal jonge) dieren is het meest effectief. Bij deze dieren is de kans op infectie klein, de kans op abortus als gevolg van Q-koorts nagenoeg nihil en geeft vaccinatie een forse reductie in de uitscheiding van *C. burnetii* als de dieren (toch) geïnfecteerd raken.'

Rendac-onderzoek

Net voor het beraad van 18 mei waren de resultaten van de laboratoriumbepalingen van het Rendac-onderzoek bekend. Analyse van de resultaten was toen nog niet afgerond en is ook nu nog niet afgerond. De resultaten van de puncties uit de baarmoeder vormen een goede indicatie van mate van uitscheiding van *C. burnetii* bij de geboorte.

Van de 957 beschikbare puncties uit de baarmoeder waren 470 afkomstig van gevaccineerde dieren en 487 afkomstig van niet-gevaccineerde dieren.

Van de 470 puncties van gevaccineerde dieren waren twee (0,4%) PCR-positief (Ct-waarde gemiddeld 34,02; 1 positief dier was afkomstig van een bedrijf dat in de loop van 2009 ELISA-positief was in de tankmelk (antistof positief). Deze dieren waren bovendien pas na het dekken gevaccineerd. Het tweede dier was afkomstig van een bedrijf dat al in 2008 ELISA-positief was in de tankmelk en in augustus 2009 is begonnen met vaccinatie. Beide dieren zijn dus afkomstig van bedrijven die ten tijde van de vaccinatie al besmet waren.)

Van de 487 puncties van niet-gevaccineerde dieren waren 125 (26,0%) PCR-positief (Ct-waarde gemiddeld 26,44). (Ct-waarde groter dan 40 is negatief, Ct-waarde tussen 36,01 en 40 is dubieus en Ct-waarde lager dan 36,01 is positief; hoe lager de Ct-waarde hoe meer DNA van *C. burnetii* in het monster aanwezig is).

Van het Q-fever vaccin is bekend dat de werkzaamheid het grootst is als het bij niet-besmette dieren wordt toegepast voordat de dieren drachtig zijn. Bij tijdige vaccinatie van dieren afkomstig van onbesmette bedrijven mag een nog betere werkzaamheid worden verwacht dan hierboven is aangegeven.

Uitdoven infectie op bedrijven met een abortushistorie

Sinds 2005 zijn op 26 melkgeitenbedrijven door *C. burnetii* veroorzaakte abortusproblemen vastgesteld. Op de helft van deze bedrijven is de besmetting niet meer aanwezig: sinds de start van de tankmelkmonitoring per 01.10.2009 is op deze bedrijven nooit een besmetting bevestigd (zie Bijlage 1). Bij een deel van deze dertien bedrijven was de tankmelk-PCR negatief voor de start van de vaccinatie.

Aantallen dieren op (partieel) geruimde bedrijven

Sinds de start van de tankmelkmonitoring eind 2009 zijn tot en met 21 juni 2010 in totaal 89 bedrijven besmet verklaard. Bij de start van de ruiming waren op deze 89 bedrijven in totaal 105.279 mannelijke en vrouwelijke dieren aanwezig. In totaal zijn 50.355 vrouwelijke en 1.431 mannelijke dieren afgevoerd.

Op 7 van de 89 bedrijven zijn uiteindelijk alle aanwezige dieren afgevoerd. Het ging hier in totaal om 10.914 dieren.

Op de 82 resterende bedrijven waren bij de start 94.365 mannelijke en vrouwelijke dieren aanwezig. Daarvan zijn er 40.377 vrouwelijke en 1.258 mannelijke dieren afgevoerd. Het gemiddelde aantal afgevoerde vrouwelijke dieren per bedrijf is 492. Bij 4 van de 82 bedrijven zijn meer dan 1.000 vrouwelijke dieren afgevoerd (1450, 1503, 1522 en 3783 dieren).

21 juni 2010,
Fred van Zijderveld
Piet Vellema

Bijlage 1.

Gevallen abortus Q-fever geit: van de 26 unieke UBN's met een door *C. burnetii* veroorzaakte abortusuitbraak was bij de start van de tankmelkmonitoring eind 2009, de infectie bij de helft van de bedrijven uitgedoofd.

nr	Datum inzending ivm abortus	vaccinatie 2008	vaccinatie 2009	vaccinatie 2010	besmet tankmelkmonitoring
1	22-3-2005	x	x	x	niet besmet
2	15-9-2005		x	x	niet besmet
3	19-1-2006				niet besmet
4	28-3-2006	x	x	x	niet besmet
5	4-4-2006		x	x	12.11.2009
6	19-5-2006		x	x	12.11.2009: zie ook nr25 (=nr 25)
7	13-6-2006	x	x	x	niet besmet
8	31.08.2006		x	x	niet besmet
9	15.02.2007		x	x	niet besmet
10	19.02.2007		x	x	niet besmet
11	05.03.2007		x	x	niet besmet
12	12.04.2007		x	x	12.11.2009
13	11.04.2007	x	x	x	niet besmet
14	09.05.2007		x	x	niet besmet
15	29.06.2007		x	x	niet besmet
16	08.02.2008	x	x	x	niet besmet
17	21.04.2008		x	x	12.11.2009
18	16.05.2008		x	x	12.11.2009
19	28.05.2008	x	x	x	12.11.2009
20	29.07.2008	x	x	x	17.12.2009
21	22.08.2008			x	07.01.2010; zie ook nr 28 (= nr 28)
22	04.09.2008	x	x	x	12.11.2009
23	10.02.2009		x		12.11.2009
24	19.03.2009		x		besmet
25	27.04.2009		x	x	12.11.2009: zie ook nr 11 (=nr 11)
26	14.05.2009		x	x	besmet
27	25.09.2009		x	x	12.11.2009
28	24.12.2009			x	07.01.2010; zie ook nr 21 (= nr 21)