

WAAR MENS EN DIER ELKAAR RAKEN

Waakzaam voor zoönosen

Tekst: Wilma Wolters

Een abortus bij geiten kán veroorzaakt worden door een ziekteverwekker die ook mensen ziek kan maken: een zoönose. Wat zijn de risico's, hoe kunnen die worden verkleind en wat moet er gebeuren als op een geitenhouderij toch een zoönose is uitgebroken?



Door aankoop van vee te vermijden, wordt het risico op insleep van abortusverwekkende bacteriën verkleind.

Een zoönose is een ziekte die een mens kan krijgen van een dier. Neem abortus: bij geiten komen zowel besmettelijke als niet-besmettelijke oorzaken voor. Veel van de besmettelijke oorzaken van abortus bij kleine herkauwers zijn zoönosen. De door GD meest aangetoonde zoönosen bij geiten (in abortusinzendingen in de periode 2014-2023) zijn *Listeria spp.*, *Chlamydia spp.* en *Toxoplasma gondii*. Deze drie ziekteverwekkers kunnen vooral bij zwangere vrouwen of kwetsbare mensen gezondheidsproblemen veroorzaken. Denk aan een miskraam of vroeggeboorte of een longontsteking. De parasiet *Toxoplasma gondii* kan hersen-, oog- en gehoorafwijkingen bij het ongeboren kind veroorzaken als de ziekte vroeg in de zwangerschap wordt opgelopen, maar ook problemen met zien later in het leven.

Hoe vaak mensen ziek worden door een abortus veroorzaakt door een zoönose bij geiten, is niet bekend. Ariene Rietveld van GGD Hart voor Brabant licht toe: "Niet iedereen wordt ziek na een

besmetting, soms ook word je niet heel ziek. En niet altijd is de oorzaak bekend. Dat komt doordat de oorzaak niet altijd wordt onderzocht of te achterhalen is, bijvoorbeeld wanneer de besmetting al langer geleden is." Daarbij is de ziekte toxoplasmose bij mensen niet meldingsplichtig en *Chlamydia abortus* pas sinds kort. Listeriose bij mensen is wel meldingsplichtig.

Stelt een arts een meldingsplichtige zoönose vast, dan meldt die dat bij de GGD. Die probeert de bron te achterhalen en zal anderen die mogelijk aan de bron zijn blootgesteld, voorlichten.

Signaleringsoverleg

De overheid heeft extra aandacht voor zoönosen, onder andere in het project zoönosegeletterdheid (zie kader). Verder is het Signaleringsoverleg Zoönose (SOZ) de eerste stap in de overlegstructuur in Nederland om zoönotische signalen op te vangen en op te volgen. In SOZ bespreken deskundigen van GD, GGD, RIVM, Faculteit Dierge-

ZOÖNOSEGELETTERDHEID

In opdracht van het ministerie van LNVN voert GD het project 'Zoönosegeletterdheid' uit. Zoönosegeletterdheid staat voor een combinatie van kennis en alertheid op het gebied van zoönosen: het vergroten van het bewustzijn over besmettelijke ziekteverwekkers die van dier op mens overdraagbaar zijn. Dit draagt eraan bij dat mensen minder snel een besmetting oplopen. In samenwerking met GD, GGD, RIVM, vakblad Het Schaaap en vakblad Geitenhouderij wordt binnen dit project gewerkt aan bewustwording over zoönotische ziekteverwekkers die bij kleine herkauwers voorkomen. Daarbij ligt de nadruk op zoönosen die niet aangifteplichtig of bestrijdingsplichtig zijn.

Omdat veel besmettelijke oorzaken van abortus bij kleine herkauwers van zoönotische aard zijn, richt het project zich specifiek op het ontwikkelen en verspreiden van voorlichtingsmateriaal. Dit materiaal is bedoeld voor schapen- en geitenhouders en hun dierenartsen en gaat in op de risico's van zoönotische abortusverwekkers, evenals op handelingsperspectieven om deze risico's te verkleinen. Binnenkort verschijnen een webinar en een podcast waarin GD en GGD dit onderwerp verder toelichten. Deze zullen onder andere te vinden zijn op www.gddiergezondheid.nl, zoek op 'Zoönosen kleine herkauwers'.

neeskunde en NVWA maandelijks signalen van mogelijk zoönotische aard. Toen in 2011 het schmallebergvirus opdook dat voor aangeboren afwijkingen zorgde van met name schapenlammeren en kalveren, maar ook bij geitenlammeren, werd dat besproken in het SOZ. Rietveld vertelt: "GGD en RIVM hebben toen onderzoek gedaan onder de mensen die op de bedrijven kwamen waar het virus heerste. Zo kwamen we erachter dat dit virus niet op mensen overgaat."

Een ander, meer recent voorbeeld van wat er aan de orde komt, is de aviaire influenza (AI). "Een besmette kat op een geitenbedrijf leidde tot de vraag wat AI bij geiten doet. En als het in zoogdieren terecht komt, kan het dan ook bij mensen voorkomen? Dat soort dingen houden we door het SOZ goed in de gaten", aldus Rietveld.

Ook onbekende zoönosen in beeld

De Landelijke Diergezondheidsmonitoring signaleert bekende aandoeningen die niet in Nederland voorkomen en ook onbekende



Toxoplasma gondii veroorzaakt de witte ontstekingshaardjes op de ronde structuren (cotyledonen) van de placenta.

aandoeningen. Ook zoönosen die niet in Nederland voorkomen brengt GD in kaart, zoals *Brucella melitensis*. Naast abortus, veroorzaakt *B. melitensis* hoge koorts en sterk verlaagde melkproductie bij kleine herkauwers. Mensen die besmet raken met *B. melitensis* ontwikkelen Maltakoorts of Middellandsezeekoorts. De bacterie is endemisch in meerdere landen rond de Middellandse Zee. In Nederland is de ziekte nog nooit aangetoond en Nederland heeft een officiële vrije status voor *B. melitensis*, wat wordt gemonitord door GD. Hiervoor onderzoekt GD jaarlijks ruim 18 duizend bloedmonster van ten minste 1.475 schapen- en geitenbedrijven.

Eenvoudige maatregelen

De GGD en het RIVM willen mensen bewust maken dat er een kans bestaat dat zij ziek worden van ziekteverwekkers die dieren bij zich dragen, vooral als zij zwanger zijn of een verminderde weerstand hebben, en dat dat risico bij geiten er met name is rond het aflammeren. “Ook mensen die een natuurlijke booster hebben van kiemen die bij dieren voorkomen zoals veehouders, en die vervolgens zwanger worden, of zwakker of ouder, hebben een vergroot risico”, waarschuwt Rietveld.

Volgens de GGD-arts heeft het weinig zin om de precieze omvang van de risico's te weten. “Als de risico's groot blijken, zullen mensen er eerder aan denken, dat is waar. Maar als je weet hoe vaak iets voorkomt, zou dat nog niet moeten veranderen dat je het wilt

voorkomen. Als het een ernstig ziektegeval is, is elk geval er een te veel en als je zwanger bent wil je sowieso elk risico vermijden.”

De maatregelen om het risico op een zoönose te verkleinen, zijn eenvoudig, vindt Rietveld. “Draag handschoenen als je in contact komt met dieren, was na contact altijd je handen met water en

zeep, gebruik papieren handdoekjes en laat zwangere vrouwen tijdens de aflamperiode niet in de stal komen.” Geitenhouders kunnen veel doen om abortusverwekkers te weren of het risico te verkleinen dat iemand ziek wordt van een dier. “Voorkom of beperk de aanvoer van levend vee of besmette materialen”, begint Nienke Snijders, dierenarts bij Royal GD. “Zo wordt de bacterie *Chlamydia abortus* overgedragen via besmette vrouwelijke dieren. Is aankoop van vee niet te vermijden, vraag de verkoper dan naar de ziektegeschiedenis van de dieren, de uitgevoerde vaccinaties en de diagnostiek van abortusgevallen – indien beschikbaar.”

Wanneer handelen en melden?

Abortussen kunnen een aanwijzing zijn voor een zoönose, maar dat hoeft niet. Snijders: “Doorgaans vinden we beneden de 2 procent verwerpers binnen een koppel drachtige dieren acceptabel. Bij kleine koppels is meer dan één verwerper binnen twee weken een aanwijzing dat er meer aan de hand kan zijn.”

GD benadrukt het belang om de oorzaak van abortus – en vroeggeboorte, doodgeboorte en geboorte van slappe lammeren – te achter-

‘DIT WENS JE NIEMAND TOE’

Geitenhouder Tijmen Verkuil van Hoeve Zomerlust uit Streefkerk heeft vergaande gevolgen van een zoönose bij zijn dieren meegemaakt. Een uitbraak van *Chlamydia abortus* in 2022 en 2023 is hem zowel mentaal als financieel niet in de koude kleren gaan zitten. Hij vertelt: “De lammerperiode begon met de geboorte van een stuk of twaalf lammeren die dood of raar ter wereld kwamen, zo'n twee weken te vroeg. Meteen hebben we René van den Brom van GD erbij geroepen, we waren net peilbedrijf van GD geworden omdat we ook in de jaren daarvoor best wat abortussen hadden. Het bleek om *Chlamydia abortus* te gaan. Direct heb ik een zwangere medewerkster naar huis gestuurd en alle medewerkers en bezoekers gemeld wat er speelde.”

Het verwerpen ging door, vooral bij de geiten die voor het eerst aflammerden. “De oudere drachtige geiten hebben we nog verplaatst, maar dat hielp niet. We besloten de drachtige geiten te enten, tijdens de dracht kan dat alleen met dood vaccin. Maar ook dat hielp niet. We behandelden de nog drachtige dieren met oxytetracycline om de bacterie aan te pakken, maar ook dat had geen effect. Niets hielp meer.”

Enorme uitval

Vooraf oudere geiten werden doodziek, zij lammerden niet meer af. Verkuil: “Die lammeren hebben we er met de hand uit moeten halen, waarmee je zomaar een halfuur per geit bezig bent. Dagen en nachten zat ik bij de geiten, soms kokhalzend als ik de kapotte en stinkende lammeren eraf haalde. Mijn dochters hielpen altijd graag in de lammerperiode, maar zij wilden niet meer op stal komen. Uiteindelijk werkte ik alleen in de stal, ik sliep misschien twee uurtjes op de bank.”

Verkuil deed vervolgens de meeste oude geiten weg en 40 procent van de drachtige lammeren viel uit. Zij kregen longontstekingen of *clostridium*bacterie en als ze nog aan de melk kwamen lag de productie erg laag.

Bovendien mag je die melk niet leveren in verband met wachttijd. Verkuil moest twee maanden lang elke dag 1.250 liter melk weg laten lopen. “Uiteindelijk is 90 procent van de 300 drachtige dieren doodgegaan en zijn dat jaar uit die dieren 12 levende lammeren geboren. Die zijn ook niet overgebleven want zij hadden totaal geen weerstand.”

Verkuil hoopt dat nooit iemand dit mee hoeft te maken. “Mentaal moet je supersterk zijn om dit aan te kunnen. En financieel had het ook grote gevolgen. Je mist veel melk, hebt aanzienlijk minder dieren, maakt hoge gezondheidskosten. De balans werd een dikke min, het heeft ons meerdere tonnen gekost.”

Besmette lammeren aangekocht

Een geluk was nog dat er geen mensen ziek zijn geworden van de besmette dieren. De geplande open dag gelaste Verkuil af en door iedereen snel in te lichten over de situatie kwamen er in die periode geen mensen van buiten op het bedrijf.

Een jaar later brak *Chlamydia abortus* door de vaccinatie heen en kreeg Verkuil opnieuw te maken met verwerpers. “Dat verraste Van den Brom op basis van zijn ervaring met *Chlamydia abortus*. Uiteindelijk bleek dat mijn dierenarts de geiten had gevaccineerd met een vaccin dat over datum was.” De gevolgen waren minder groot dan een jaar eerder.

Zelfs na dit voorval is Verkuil niet angstig om opnieuw een zoönose in zijn dieren te krijgen. “Nee, daar ben ik niet bang voor. Wel ben ik extra alert. We werken hygiënisch, houden de geiten goed in de gaten en kopen nu nauwelijks meer dieren aan. En als we dat wel doen vraag ik twee keer naar de gezondheid van de dieren.”

De geitenhouder weet waar de besmetting met *Chlamydia abortus* op zijn bedrijf vandaan kwam. In 2018 kocht hij veertig lammeren van een bedrijf dat besmet was, maar dat was Verkuil toen niet bekend. De geitenhouder adviseert: “Koop nooit geiten aan die afkomstig zijn van een bedrijf dat besmet is met *Chlamydia abortus*. En verkoop geen besmette lammeren of meld dat dan duidelijk. Zeg zeker niet dat een chlamydiabesmetting wel meevalt.” En ook: “Als je twijfelt over de gezondheid van je dieren, trek dan direct aan de bel. Achteraf gezien had ik misschien eerder monsters op moeten sturen voor onderzoek. Je moet weten wat het is, dan pas kun je handelen en misschien ben je dan op tijd, voordat het echt uit de hand loopt.”

Nu vrij

Verkuil spreekt zijn waardering uit voor de ondersteuning en kennis van GD'er Van den Brom “Hij zat er kort op met adviezen en handelde snel. Ook belde hij af en toe voor een gesprekje. Dat doet je goed in zo'n situatie.”

Verkuil vaccineert tegen *Chlamydia abortus*. Omdat de entstof drie jaar werkt laat de geitenhouder zijn dieren maximaal tweemaal aflammeren. In swabs die Verkuil in 2025 opstuurde werd *Chlamydia abortus* niet aangetoond. Dit bewijst niet dat zijn bedrijf vrij is van de bacterie, maar het stemt Verkuil wel geruster.

Nu kan hij eindelijk gaan genieten van de knappe lammerenstal op onderdruk en met verwarming. “We hebben vier lammerperiodes waarin elke keer honderd dieren aflammeren in een paar weken en vervolgens is het zes weken rust. Zo blijven we scherp en houden we er zin in, wordt de lammerafdeling efficiënt benut en is de infectiedruk laag. We hebben eigenlijk geen uitval meer. Het gaat nu mooi.”

ZO ZORG JE VOOR BIOVEILIGHEID

Om het risico op zoönosen en de invloed ervan zo veel mogelijk te voorkomen, kan een geitenhouder de volgende maatregelen nemen:

- In z'n algemeenheid: werk hygiënisch.
- Werk met handschoenen en was je handen na contact met een dier.
- Bij het verlossen: maak de achterhand goed schoon en werk met schone verlostouwtjes.

Bij aflammeren en zeker abortus komen veel bacteriën vrij, wees dan dus extra alert:

- Doe de vrucht en nageboorte direct na de verlossing in de kadaverton, of stuur het in voor sectie bij een afwijkend aantal.
- Houd de dieren die geaborteerd hebben gescheiden van andere dieren, het publiek en overige erfbetreders en behandel het dier indien nodig.
- Ontsmet de locatie van de abortus en ook de gebruikte materialen.
- Was bedrijfskleding op hoge temperatuur (minimaal 60 graden).

Zwangere vrouwen lopen extra risico rond de aflamperiode van kleine herkauwers. Voor hen geldt:

- Vermijd de kraamstal.
- Hanteer en was de bedrijfskleding niet zelf.

Om nog meer werk te maken van het beperken van besmettingen, kun je deelnemen aan het Keurmerk Zoönosen. Dat is een zoönosechecklist die de veehouder jaarlijks met de eigen dierenarts doorloopt. Deze checklist brengt risicofactoren in kaart en geeft handvatten voor maatregelen om de risico's op zoönosen te verkleinen. Aanmelden voor het keurmerk kan via de website van GD.



Foto: Wilma Wolters

De GGD raadt mensen aan handschoenen te dragen als zij in contact komen met dieren.

halen. “Zowel vanwege de bedrijfseconomie, het welzijn als ook de volksgezondheid”, licht de dierenarts toe. “Pas als je weet wat er speelt, kun je gericht handelen. Het kan gaan om niet-besmettelijke oorzaken zoals een stofwisselingsziekte en dan kun je bijsturen in je rantsoen. Bij een besmettelijke oorzaak is het van belang om verspreiding van de kiem te beperken. Scheidt dan het aborterende dier van de hoogdrachtige dieren en maak de omgeving en materialen schoon. Voor volgende lammerperiodes: tegen *Chlamydia abortus* en *Toxoplasma gondii* zijn vaccins beschikbaar.”

Abortusstormen wil je voorkomen of in ieder geval beperken, want die kunnen enorme emotionele en financiële impact hebben, weet Snijders. De financiële kosten worden volgens haar onderschat: behandelingen van dieren, dierenartskosten, sterven en afvoer van dieren, verlies van productie en fokmateriaal en een te laag vervangingspercentage. Ook vanwege het zoönotisch aspect raadt GD aan om de oorzaak van abortus vast te stellen. “Het is de verantwoordelijkheid van de dierhouder om gezinsleden, werknemers en bezoekers te waarschuwen en voorzorgsmaatregelen te treffen. Pas als je weet welke ziekteverwekker er speelt, kun je het risico voor hen inschatten.”

De oorzaak van abortus is te achterhalen door de verworpen vrucht en liefst ook nageboorte in te sturen voor sectie. “Doe dit zo snel mogelijk na de abortus”, adviseert Snijders. “Bewaar het tot ophalen liefst koel, maar vries de vrucht en nageboorte niet in.”

Meldingsplicht

Abortus is een van de verschijnselen die door de Q-koortsbacterie veroorzaakt kan worden bij kleine herkauwers. Om die reden is iedere houder verplicht om een afwijkend abortusaantal binnen het koppel te melden bij de NVWA. Meer informatie hierover is te vinden op de website van de NVWA. 