

Geitenyoga, zei je?

Geitenyoga, de nieuwe hype. Als je deze term invoert op Google springen er tientallen resultaten omhoog met mogelijkheden. Hartstikke schattig, en zeker een goede manier om even te ontspannen. Maar is dit allemaal wel zo veilig en vinden geiten het wel leuk?

Geitenyoga is een evenement dat yoga en interactie met geiten combineert¹. Uit een Amerikaanse testgroep blijkt dat geitenyoga naast het verzorgen van meer fysieke activiteit, het 'gewone publiek' een intiem inkijkje in de wereld der geiten geeft en zo ook de interesse in geiten en de agricultuur vergroot¹.

Gezondheidsrisico's en geiten

In het nieuws komen af en toe berichten voorbij van bezorgde omwonenden in het kader van de geitenstop^{2,3}. In 2017 werd er door zowel de provincie Brabant als de provincie Gelderland een geitenstop ingesteld in verband met de gezondheidsrisico's voor de omwonenden^{4,5}. De geitenstop houdt in dat bestaande geitenboerderijen niet meer mogen uitbreiden, nieuwe geitenbedrijven zich niet in de provincie mogen vestigen en dat het omzetten van een bestaand bedrijf naar een geitenhouderij niet is toegestaan⁴. Mensen die in een straal van 1,5 tot 2 kilometer van een geitenhouderij wonen hebben een verhoogd risico op longontsteking⁶. De precieze oorzaak naar dit verband wordt momenteel nog onderzocht; ook na de Q-koortsuitbraak worden er meer longontstekingen waargenomen rondom geitenhouderijen.

Los van bovenstaand gezondheidsrisico, spelen geiten een erg grote rol in de overdracht van andere zoonosen, waaronder Q-koorts, maar ook Orf (*ecthyma contagiosum*, 'zere bekjes'), Cryptosporidi-



Geschreven door Josephine Schipper,

eerstejaars masterstudent Diergeneeskunde

ose en STEC (Shigatoxineproducerende *E. coli*)⁵. Ook zijn er minder voorkomende maar zeker niet minder ernstige aandoeningen, zoals Brucellose, Listeriose, Leverbot, Campylobacter, Salmonellose en Ringworm⁵. Q-koorts en Orf zullen hieronder kort besproken worden.

Q-koorts

Q-koorts, veroorzaakt door de bacterie *Coxiella burnetii*, is onder het gewone publiek waarschijnlijk de meest bekende zoonose die voorkomt bij geiten. Van 2007 tot 2010 was hiervan een grote uitbraak in Nederland, tot dan toe zelfs de grootste ter wereld⁷. De oorzaak werd in 2007 al vrij snel vastgesteld en toch kwam de problematiek in volle hevigheid terug in 2008.



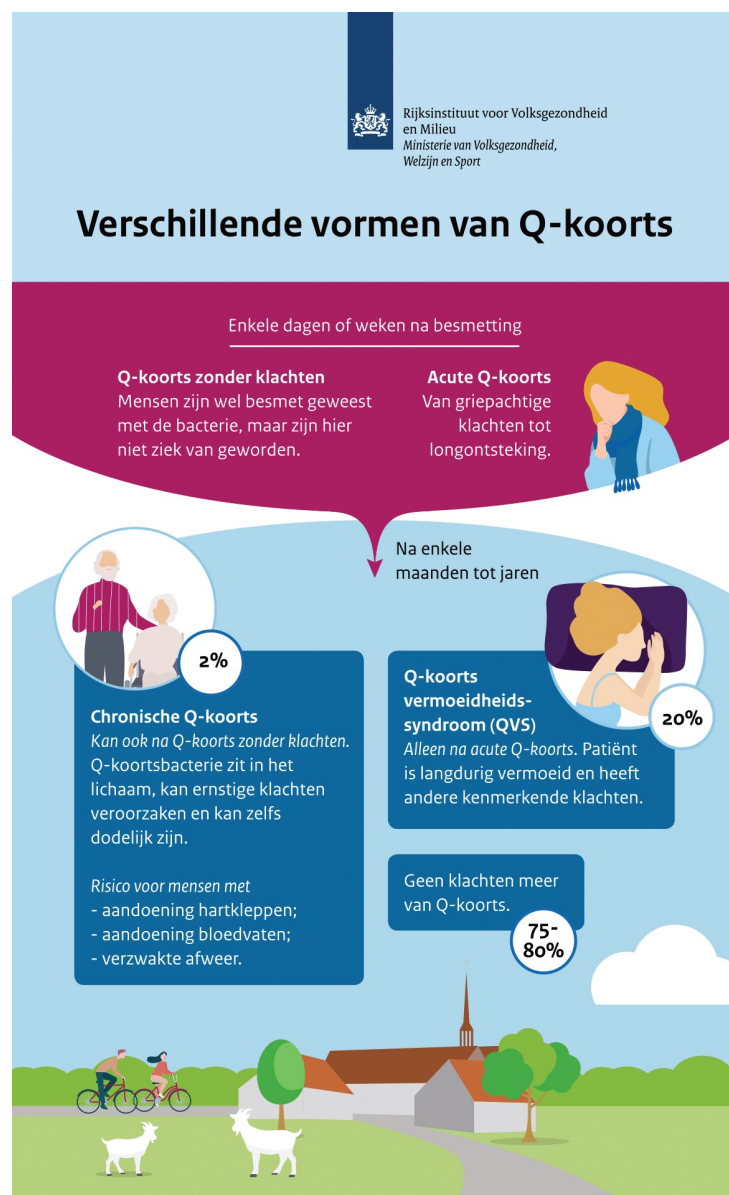
Ondanks veterinaire maatregelen kwam ook in 2009 Q-koorts volop terug. In 2010 werden de laatste naweeën gesignaleerd; nog steeds was er een hoog besmettingsniveau, maar toch

aanzienlijk lager dan in 2008 en 2009. De eerste maatregelen

werden in 2008 genomen, waaronder de meldingsplicht bij 5% vroeggeboortes en mestverwerkingsmaatregelen. Vanwege de beperkte beschikbaarheid van een vaccin werd in een beperkt gebied vrijwillige vaccinatie aangeboden. In 2009 werd er harder ingezet: onder andere moesten alle melkschapen en -geiten in Noord-Brabant en enkele aangrenzende gebieden verplicht gevaccineerd worden, werden er hygiënische voorzorgsmaatregelen ingesteld, en er werden ook voorschriften rondom de behandeling van mest en de beperking van mens-geitcontacten opgesteld. Ondanks al deze maatregelen namen de cijfers met besmette mensen en dieren toch toe. Eind 2009 is door de GD (Gezondheidsdienst voor Dieren) en CVI (Centraal Veterinair Instituut) een tankmelk PCR-test gevalideerd, waardoor de verspreiding van *Coxiella burnetii* gemonitord kon worden. Toch gaf dit niet genoeg grip op de situatie en hebben de ministeries van VWS en LNV moeten besluiten om alle drachtige melkschapen en -geiten op Q-koorts-positieve bedrijven te ruimen. Er zijn zo'n 50.000 dieren in totaal geruimd⁷.

Een Q-koorts besmetting leidt humaan in ongeveer de helft van de gevallen niet tot klinische klachten⁸. Indien er wel klachten zijn, wordt het een acute Q-koorts besmetting genoemd. De patiënt

heeft dan griepachtige verschijnselen. Bij een ernstiger verloopende infectie omvatten de klachten heftige hoofdpijn, hoge koorts en een longontsteking met droge hoest en pijn op de borst. Ongeveer 1 op de 5 mensen houdt langdurigere klachten over aan een Q-koortsbesmetting, zoals chronische vermoeidheid. Q-koorts kan ook chronisch worden, dit gebeurt vaker bij patiënten met een vaataandoening, een hartklepstoornis of een



Dit is een uitgave van:
Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu
Postbus 1 | 3720 BA Bilthoven
www.rivm.nl

De zorg voor morgen begint vandaag

Figuur 1: Verschillende vormen van Q-koorts

Bron: RIVM



gecompromitteerde afweer⁸.

Orf

Een andere veelvoorkomende zoönose bij geiten (en schapen) wordt veroorzaakt door een parapox-virus: *ecthyma contagiosum*. Deze ziekte is in de volksmond ook wel bekend als orf of 'zere bekjes'. Deze wereldwijd voorkomende aandoening kenmerkt zich door (grote) proliferatieve laesies met korst, voornamelijk rondom de bek⁹. Transmissie treedt op via huidbeschadigingen; ofwel via direct contact ofwel via contact met fomieten (objecten die pathogenen kunnen dragen en overbrengen, bijvoorbeeld huidschilfers of korstjes). Het virus kan maanden tot jaren overleven in het milieu en eenmaal geïnfecteerde bedrijven zullen dus nog lang last hebben van deze aandoening⁹.

Het is onduidelijk hoe hoog de humane prevalentie is in Nederland, omdat een groot deel van de infecties mild of symptomeloos verloopt en de huisarts dus niet altijd wordt bezocht¹⁰. Logischerwijs komt het vaker voor bij mensen die regelmatig contact hebben met geiten en schapen, zoals dierhouders en dierenartsen, maar ook als je geitenyoga gaat beoefenen zal je tot de risicogroep behoren.

De ziekte wordt bij dieren en mensen vaak in de lente gezien, in het lammerseizoen^{9,10}. Bij kleine herkauwers komt orf vooral voor bij jonge dieren⁹. In een naïeve groep (een groep die nog niet geïntroduceerd is aan het virus) kunnen ook volwassen dieren aangedaan zijn. Naast de proliferatieve laesies kan ook het mondslijmvlies, het palatum en de tong aangedaan zijn. Dit zal leiden tot anorexie en gewichtsverlies. Bij zogende dieren kunnen de laesies ook op het uier voorkomen; door de pijnlijke kan de moeder minder bereid zijn om haar lam(meren) te laten zogen⁹.

De humane verschijnselen blijven in de meeste gevallen beperkt tot een solitaire huidafwijking of ge-

groepeerde kleinere huidafwijking, vaak op de vingers, handen of onderarmen^{9,10}. De laesies kunnen in zeldzame gevallen ook voorkomen op het gezicht, in de oksel of in het perianale gebied. De laesie begint als papel en wordt uiteindelijk een gevulde blaas. Meestal is orf zelflimiterend en verdwijnen de huidafwijkingen na ongeveer 6 weken^{9,10}. Er is in principe geen sprake van systemische verschijnselen, maar er kan wel een secundaire bacteriële infectie optreden¹⁰.



Figuur 2: Schaaap met orf (zeer bekje)

Bron: Zoetis



Figuur 3: Huidafwijking bij een mens met Orf

Bron: huidarts.com



Nabijheid van geitenhouderijen

Naast de bovengenoemde zoönoserisico's, zijn er ook nog andere factoren die een rol spelen in de gezondheid van mens en dier, zoals de nabijheid van geitenbedrijven¹¹. De nabijheid

van een (geiten)bedrijf geeft bij bewoners binnen een straal van 2 kilometer een groter zoönoserisico, kans op verminderde longfunctie en toegenomen COPD-problematiek, maar het heeft ook een beschermende functie met een lagere prevalentie van sommige immuunaandoeningen (zoals astma en allergieën). Uit onderzoek van Lotterman et al. (2023) blijkt dat er een hogere prevalentie voor longontstekingen is bij bewoners rondom geitenhouderijen. De onderliggende oorzaak is nog niet bekend¹¹.

Welzijn van geiten

Los van de gezondheidsrisico's voor de mens (en geit), kan er ook gekeken worden naar het dierenwelzijn. Bij geitenyoga komen (vreemde) mensen de geitenstal in en zullen daar 1 à 2 uur aanwezig zijn. Een onderzoek van Di Lucrezia et al. met een kleine groep dieren wijst uit dat zowel geiten als honden, die niet gesocialiseerd zijn, niet per se geneigd zijn om interactie met onbekende mensen aan te gaan¹². Dit wijst erop dat het proces van domesticatie, vooral gericht op het temmen van de dieren, heeft geleid tot een vergelijkbare sociaal-cognitieve relatie tussen dier en mens bij honden en geiten¹². De mens-dierrelatie is erg belangrijk bij het

garanderen van dierenwelzijn¹³. Geiten zijn zeer slim en kunnen op een relatief hoog niveau communiceren met mensen, waardoor er dus veel factoren invloed kunnen hebben op de mens-geitinteractie. Een aantal van deze factoren zijn te vinden in het management (dus denk dan aan de manier van grootbrengen van de dieren, en de hoeveelheid en kwaliteit van mens-geitinteracties), maar ook genetische selectie voor geschikte individuen kan de relatie tussen mens en geit verbeteren¹³.

Er zijn verschillende soorten communicatiemethoden tussen mens en geit:

1. Visueel
2. Akoestisch
3. Tactiel
4. Olfactorisch
5. Gustatief

Voornamelijk de eerste drie zijn van belang in de geit-mensrelatie¹³. Geiten kunnen humane gezichtsuitdrukkingen met verschillende emotionele waarden van elkaar onderscheiden en hebben een voorkeur voor positieve gezichtsuitdrukkingen¹⁴. Een ander onderzoek suggereert dat geiten een goed begrip hebben van hun fysieke en sociale omgeving¹³. Geiten kunnen namelijk goed reageren op aanwijzingen vanuit de omgeving en hun gedrag aanpassen, bijvoorbeeld aan de mate van aandacht die ze van een mens krijgen. Geiten kunnen dus hun gedrag aanpassen aan hun omgeving, waardoor het gedrag van mensen zowel positief als negatief van invloed kan zijn op het welzijn¹³.

Andersom levert het contact met geiten over het algemeen bij mensen een positief gevoel op¹³. Bij schoolgaande kinderen kan een zogenaamde 'schoolgeit', een geit die met de klas verzorgd moet worden, bijvoorbeeld zorgen voor meer



verantwoordelijkheidsgevoel. Ook kunnen geiten een positieve rol spelen in het kalmeren van de gevoelens van kinderen als er iets onaangenaams gebeurt op school. Daarnaast heeft het contact met geiten een positieve invloed op mensen met een handicap¹³.

Conclusie

Dus, snel die datumprikker voor geitenyoga invullen of niet? De aanwezigheid van mensen in de geitenstal zal waarschijnlijk niet per se het dierenwelzijn aantasten, mits men respectvol met de dieren omgaat. Voor mensen zal geitenyoga een aantal positieve effecten realiseren op fysiek, educatief en emotioneel niveau. Een reëel risico blijft toch wel de toename van besmettingen met zoönosen bij verhoogd mens-geitcontact. Natuurlijk is het sowieso van belang dat de geitenhouder de gezondheid van de geiten goed monitort en zo nodig passende maatregelen treft. Al met al kan gesteld worden dat indien men zorgvuldig omgaat met de situatie,

geitenyoga een waardevolle toevoeging kan zijn voor de mens. Maar of je die datumprikker dan snel moet invullen? Daar moet je misschien nog even goed over nadenken...



Figuur 4: Geitenyoga

Bron: <https://www.geitenboerderij.nl/yoga-op-de-boerderij>

Referenties

1. Balis, L., Marshall, C., Malcolm, A., & Harden, S. (2019). Goat yoga: Preliminary implications for health, agriculture, and 4-H. *Journal of Extension*. 57(3). doi:10.34068/joe.57.03.19
2. Haverkamp, R. (2022, September 11). Onrust over geiten: 'Zorg voor onze gezondheid, dat mag je toch wel vragen?'. <https://www.gld.nl/nieuws/7763425/onrust-over-geiten-zorg-voor-onze-gezondheid-dat-mag-je-toch-wel-vragen>
3. Vorstermans, R. (2020, November 20). Meer geiten in brabant ondanks de 'geitenstop': Meer dieren per stal. <https://www.omroepbrabant.nl/nieuws/3294892/meer-geiten-in-brabant-ondanks-de-geitenstop-meer-dieren-per-stal>
4. CBS. Nauwelijks minder melkkoeien in 2022, wel minder varkens. (2023, March 17). <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2023/11/nauwelijks-minder-melkkoeien-in-2022-wel-minder-varkens>
5. RIVM. Ziek door geiten en schapen. (2024) Geraadpleegd op 24-01-2024. <https://www.rivm.nl/ziek-door-dier/geit-en-schaap>
6. Infomil, R. (2020). Handreiking veehouderij en gezondheid omwonenden - geiten en longontsteking. <https://www.infomil.nl/onderwerpen/landbouw/gezondheid/handreiking/>



gezondheidseffecten/relaties-tussen/geiten/

7. Oomen, A. J. M. M., Roest, H. I. J. & van Steenbergen, J. E. (2010). Q-koorts in nederland van 2007 tot heden. Geraadpleegd op 24-01-2024. <https://www.rivm.nl/infectieziekten-bulletin/q-koorts-in-nederland-van-2007-tot-heden>

8. RIVM. Q-koorts. Geraadpleegd op 25-04-2024. <https://www.rivm.nl/q-koorts#:~:text=Wat%20is%20Q%2Dkoorts%3F,geboorte%20van%20lammetjes%20of%20kalfjes>.

9. Tack, D. M., & Reynolds, M. G. (2011). Zoonotic poxviruses associated with companion animals. *Animals (Basel)*. 1(4), pp 377-95. doi:10.3390/ani1040377

10. RIVM LCI. Richtlijn orf. Geraadpleegd op 31-03-2024. <https://lci.rivm.nl/richtlijnen/orf>
11. Lotterman, A., Baliatsas, C., de Rooij, M. M. T., Huss, A., Jacobs, J., Dückers, M., et al. (2023). Increased risk of pneumonia amongst residents living near goat farms in different livestock-dense regions in the Netherlands. *PloS One*. 18(7). doi:10.1371/journal.pone.0286972
12. Di Lucrezia, A., Scandurra, A., Pinelli, C., Musco, N., D'Aniello, B., Mastellone, V., et al. (2023). A comparative study of dogs and goats with limited human socialization in the impossible task paradigm. *Animals (Basel)*. 13(19), p 3027. doi:10.3390/ani13193027
13. Celozzi, S., Battini, M., Prato-Previde, E., & Mattiello, S. (2022). Humans and goats: Improving knowledge for a better relationship. *Animals (Basel)*. 12(6), p 774. doi:10.3390/ani12060774
14. Nawroth, C., Albuquerque, N., Savalli, C., Single, M., & McElligott, A. G. (2018). Goats prefer positive human emotional facial expressions. *Royal Society Open Science*. 5(8). doi:10.1098/rsos.180491