



Klauwaandoening met onbekende oorzaak

René van den Brom en Menno Holzhauser, Gezondheidsdienst voor Dieren

De belangrijkste oorzaak van kreupelheden bij geiten is afwijkende hoorn groei door gestoorde voeding of rotkreupel. Sinds afgelopen jaar is de GD betrokken bij een geval van een zeer pijnlijke aandoening, waarvan de achtergrond nog niet geheel opgehelderd is. De GD roept uw hulp in.

Kreupelheid bij geiten wordt met name veroorzaakt door problemen in de klauwen. Het kreupel lopen is meestal een uiting van pijn en daarmee een welzijnsprobleem. Kreupelheid is ook geassocieerd met verminderde groei en melkproductie vanwege verminderde voeropname. Standsafwijkingen aan de benen zijn verantwoordelijk voor afwijkende hoorn groei, maar ook omgevingsomstandigheden als

veel vocht en vuil kunnen zorgen voor afwijkende hoorn groei met een verhoogde gevoeligheid voor infecties tot gevolg. Ook is een goed uitgebalanceerd rantsoen van belang voor een goede klauwgezondheid. Daarnaast is het routinematig toepassen van klauwverzorging en het toepassen van quarantainemaatregelen belangrijk om kreupelheid te voorkomen.

Lokaliseren van het probleem

Bij kreupele geiten is het belangrijk om eerst vast te stellen waar de kreupelheid vandaan komt. Als duidelijk is dat het probleem in de hoef is gelegen, zal zorgvuldig schoonmaken en bekappen moeten uitwijzen wat er speelt. Oorzaken van kreupelheid kunnen infectieus en niet-infectieus van aard zijn (zie kader 'Oorzaken kreupelheid').



Het balgebied van de reeds bekapte klauw is aangetast. Beoordeling van de andere klauw is zonder zorgvuldig bekappen niet mogelijk. In dit geval komt dat door de omgeslagen wanden van de klauw.



Foto's: GD

Ondermijning van het balgebied en de zool, aantasting van de lederhuid door een met weefselversterf gepaard gaande pusachtige ontsteking. In de bovenliggende klauw lijkt het proces genezen. NB: Onnodig kort bekappen moet worden vermeden.

Rantsoen

Het rantsoen heeft een grote invloed op de kwaliteit van de klauwen. Het suboptimaal functioneren van de voormagen speelt een grote rol bij het ontstaan van klauwaandoeningen bij het rund, en dit geldt zeer waarschijnlijk ook voor geiten. Wanneer geiten chronisch te kampen hebben met een te lage pH in de pens, is de kans op klauwproblemen groter. Het is belangrijk om een goed gemengd en uitgebalanceerd rantsoen met voldoende structuur te verstrekken. Daarnaast is het essentieel dat grote voerovergangen vermeden worden en dat voerovergangen zo geleidelijk mogelijk verlopen. De kwaliteit van het hoorn wordt ook beïnvloed door onder andere biotine (dit maakt de geit zelf bij goede penswerking), koper en zink. Het is daarom van belang dat deze stoffen in uitgebalanceerde hoeveelheden aanwezig zijn in het rantsoen.

Quarantaine

De beruchtste manier om verwekkers van infectieuze klauwaandoeningen binnen te slepen is door contact met geiten van andere bedrijven. Het is daarom belangrijk om aangevoerde geiten en geiten die naar een keuring zijn geweest bij terugkeer minimaal twee weken in quarantaine te plaatsen. Ook zorgvuldig bekappen, ontsmetten en controleren, en indien nodig behandelen, zijn van belang. Een uitgebreid quarantaineprotocol is te vinden op www.gddiergezondheid.nl/schaapgeit.

Diagnostiek

De diagnose van klauwaandoeningen wordt vooral gesteld op basis van klinische verschijnselen, aangevuld met informatie uit de bedrijfshistorie, naast het wel of niet reage-

Oorzaken kreupelheid *)

Besmettelijk	Niet-besmettelijk
Rotkreupel	Trauma
Tussenklauwontsteking	Onvoldoende bekappen
Caprine arthritis encephalitis (CAE)	Abcessen
Zere bekjes	Klauwbevangenschap
Dermatophilose	Wittelijndefecten
Mond-en-klauwzeer (MKZ)	Vreemd lichaam (bijv. een spijker)
	Tumoren (zeldzaam)
	Zinkgebrek

*) Aangegeven oorzaken gelden voor volwassen geiten.

ren op een ingestelde behandeling. Nadere diagnostiek (microbiologisch onderzoek) wordt maar zelden uitgevoerd, hoewel er wel technieken beschikbaar zijn om bepaalde aandoeningen uit te sluiten/aan te tonen.

Nieuw type klauwprobleem

In het najaar van 2013 meldde een melkgeitenhouder klauwproblemen bij zijn melkgeiten. De aandoening kwam sinds enkele jaren bij een aantal dieren op zijn bedrijf voor, maar

Kreupele geit

- De oorzaak van kreupelheid bij volwassen geiten is meestal gelegen in de klauwen.
- Kreupelheid is pijnlijk. Het gebruik van ontstekingsremmers vermindert de pijn. Hierdoor zal de voeropname groter zijn en het helpt groeivertraging en melkproductiedaling te beperken en het herstel zal normaliter ook sneller verlopen.

de mate van voorkomen verergerde en dat was de reden om contact op te nemen. De geitenhouder beschreef dat aangedane geiten kreupel werden. Na bekappen en een behandeling met CTC-spray (chloortetracycline HCl) knapten de dieren redelijk snel op. Tijdens het bedrijfsbezoek zijn van meerdere geiten de klauwen bekeken. Op basis van het klinisch beeld werd rotkreupel niet waarschijnlijk geacht, maar niet duidelijk werd wat het wel zou kunnen zijn. Na contact met een collega van een buitenlandse universiteit zijn monsters genomen van klauwen van geiten zonder afwijkingen en van klauwen met afwijkingen. Deze monsters zijn door middel van PCR (polymerase chain reaction) onderzocht op aanwezigheid van *Dichelobacter nodosus* (rotkreupelbacterie), *Fusobacterium necrophorum* (weefselversterfbacterie) en spirocheten (kurkentrekervormige bacteriën). In het gesprek met de geitenhouder werd duidelijk dat hij inmiddels meerdere collega-geitenhouders heeft gesproken en dat hij vermoedt dat nog in elk geval één collega vergelijkbare problemen heeft. Uit de monsters bleek dat het inderdaad geen rotkreupel betrof en ook *F. necrophorum* werd niet aangetoond. Daarentegen werden zowel in de monsters van aangedane klauwen als in gezonde klauwen spirocheten gevonden. Het is zodoende niet geheel duidelijk wat de betekenis van deze bevinding is. 

Om de gediagnosticeerde klauwproblemen nader te kunnen duiden is het wenselijk om in contact te komen met bedrijven die deze klauwproblemen bij hun melkgeiten herkennen. U kunt hiervoor contact opnemen met de Veekijker Kleine Herkauwers, op werkdagen van 15.00-17.00 uur bereikbaar op 0900-1770.