

# Meer aandacht voor uier gezondheid

Ing. H.Miltenburg, zoötechnisch specialist uiergezondheid Gezondheidsdienst voor Dieren (GD)

**De uiergezondheid krijgt ook in de geitenhouderij meer aandacht. Zichtbare mastitis komt gelukkig weinig voor, maar over blauwuier komen geregeld vragen binnen bij GD. Daarnaast wordt het celgetal steeds vaker genoemd bij de normering van de melkkwaliteit. Verder wordt bij het oplossen van kiemgetalverhogingen ook met een schuin oog gekeken naar de uiergezondheid van de geiten. Genoeg redenen dus om dieper op dit onderwerp in te gaan.**



**H**et celgetal zegt iets over het aantal huidcellen en afweercellen in de melk. Bij een infectie met mastitisverwekkers neemt het aantal afweercellen in de melk sterk toe. Bij dieren met een goede afweer zal het celgetal weer snel dalen maar

bij dieren met een slechte afweer blijft het celgetal hoog. Soms zijn deze uierinfecties zichtbaar, maar meestal niet. Geiten hebben vaak uierinfecties zonder duidelijke zichtbare verschijnselen.

## Het celgetal bij geiten

Bij koeien hangt de hoogte van het celgetal samen met de aanwezigheid van een uierinfectie. Preventie van uierinfecties is dus van belang om het celgetal laag te houden. Factoren als stalhygiëne, melkmethode en melkmachine spelen hierbij een belangrijke rol. Bij geiten zijn er naast de uierinfectie nog andere factoren die de hoogte van het celgetal beïnvloeden. De melkproductie en dus ook het lactatiestadium hebben veel invloed op het celgetal van geitenmelk. Naarmate de melkproductie daalt, stijgt het celgetal van geitenmelk sterk. Het verdunningseffect van melk speelt hierbij een voornamelijk rol. Praktisch gezien betekent dit dat geiten die tot de 'laatste drup' worden gemolken een hoger celgetal hebben dan geiten die eerder droog worden gezet. Verder blijkt dat oudere geiten een hoger celgetal hebben dan jonge geiten. Deze factoren zijn bij koeien natuurlijk ook van invloed op het celgetal, maar omdat koeien een relatief hogere melkproductie hebben speelt dit een minder grote rol dan bij geiten. Stress kan bij geiten ook een (kortdurende) verhoging van het celgetal veroorzaken.

## CAE en uiergezondheid

Het is bekend dat bij geiten, naast mastitisinfecties, ook andere infecties van invloed kunnen zijn op de hoogte van het celgetal. Zo is bekend dat geiten met CAE meestal een hoger celgetal hebben dan geiten die CAE-

vrij zijn. Geiten die besmet zijn met het CAE-virus vertonen in eerste instantie harde, gezwollen uiers, een slechte melkafgifte, maar wel normale melk. In de melk kunnen geen mastitisverwekkers worden aangetoond. Na een korte periode vermindert het probleem, maar blijft de melk suboptimaal. Voor bedrijven met problemen zijn uitgebreide bestrijdingsprogramma's ontwikkeld.

## Kiemgetal

Het kiemgetal is het totale aantal bacteriën in de melk. Melk die direct uit een gezonde uier van een geit komt bevat weinig bacteriën. Het aantal bacteriën in de melk kan wel toenemen doordat bacteriën vanuit de omgeving in de melk terechtkomen. Dit kan vanuit de stal, bij het melken, maar natuurlijk ook vanuit een slecht gereinigde installatie. Verder is het van belang dat bacteriën die in de melk zitten, niet de kans krijgen om snel door te groeien. Door het snel koelen van de melk is dit te voorkomen. Het coli-getal, de reinheid van de melk en de melkfilters geven een indicatie van de stal- en melkhygiëne. Uiergezondheid en kiemgetal Geiten met zichtbare uierontsteking of een verhoogd celgetal hebben meer mastitisverwekkers in de melk en daardoor zou logischerwijs het kiemgetal in de tankmelk hoger kunnen zijn. Dat blijkt ook uit onderzoek. In de praktijk is het echter niet gemakkelijk de betreffende geiten te vinden. In overleg met het melkkwaliteitslaboratorium is het soms mogelijk van groepen geiten kiemgetalmonsters te nemen. Door het voortdurend verkleinen van de groepen kunnen uiteindelijk de 'daders' worden opgespoord. Dit vergt echter veel werk en een zeer secure monsternamen. Het uitslecteren van geiten met zichtbare mastitis én geiten met een sterk verhoogd celgetal kan ook al een verlagend effect hebben op het kiemgetal. Dit is echter niet waterdicht. De hoogte van het celgetal van een geit is immers geen directe afgeleide van het aantal mastitisverwekkers in de melk en dus ook niet van het aantal kiemen in de melk.

Geiten met uierinfecties kunnen dus wel invloed hebben op het kiemgetal, maar hoeveel is niet duidelijk en het verschilt per situatie. Hygiënisch melken, reiniging en koeling zijn ook belangrijke factoren die van invloed zijn op het kiemgetal. Om snel

achter de oorzaken van een verhoogd kiemgetal te komen heeft G. Koop van de faculteit Diergeneeskunde in Utrecht en een team van specialisten een checklist ontwikkeld. Op de website [www.vakbladgeitenhouderij.nl](http://www.vakbladgeitenhouderij.nl) kun je de checklist vinden. Zoek dan op 'checklist'.

## Blauwuier

Blauwuier is een zeer acute aandoening. In eerste instantie is de uier of uierhelft rood, gezwollen, warm en pijnlijk. Daarna wordt de uier koud en ontstaat blauwverkleuring en uiteindelijk afsterving. Geiten met blauwuier vormen een belangrijke infectiebron voor andere geiten. Het is belangrijk deze dieren in een zo vroeg mogelijk stadium uit het koppel te halen. Wondjes aan de spenen vergroten de kans op blauwuier. Bekap de geiten op tijd, zodat ze hun spenen niet kunnen beschadigen met scherpe klauwtjes. Let ook op bijt-wondjes van lammeren. Daarnaast kan de melkmachine de oorzaak zijn van speenaandoeningen, zoals overmatige speenpuntverreiking en speenkeuzing. Met name het op tijd afnemen van de melkstellen is

## Vaak uierinfectie zonder zichtbare verschijnselen

een belangrijke factor. Daarnaast kunnen natuurlijk het vacuüm, de afstelling van de pulsators en het type tepelvoering een rol spelen. Laat uw melkmachine jaarlijks door de leverancier doormeten. Als er klachten blijven, kan GD tijdens het melken een meting doen.

## Opsporen van dragers

*Staphylococcus aureus* is de belangrijkste veroorzaker van blauw uier. Deze mastitisverwekker komt voornamelijk voor in de melk en op de huid. Geiten kunnen ook drager van deze verwekker zijn zonder dat ze zichtbare verschijnselen vertonen. Deze (onzichtbare) dragers vormen ook een infectiebron voor andere geiten. Een ander nadeel is dat *S. aureus* terecht komt in de tankmelk. Het opsporen van dragers in grote koppels is



Een goede stalhygiëne verkleint de kans op uiergezondheidsproblemen.

niet gemakkelijk. Uit onderzoek blijkt dat geiten met *S. aureus* over het algemeen sterk verhoogde celgetallen hebben (hoger dan 1.500.000 cellen per milliliter). Door celgetal-bepaling bij individuele geiten kunnen dragers worden opgespoord. Aangezien geiten met een lage melkproductie ook verhoogde celgetallen kunnen hebben, is het niet altijd makkelijk een betrouwbare selectie uit te

voeren. Het is ook raadzaam geiten met zichtbare mastitis uit te selecteren. Verder is het altijd mogelijk de melk van verdachte dieren bij GD bacteriologisch te laten onderzoeken. Melk *S. aureus*-draggers als laatste of verwijder ze uit het koppel.

## Tot slot

Een goed functionerende melkinstallatie, een goede melkhygiëne en een goede stalhygiëne verkleinen de kans op blauwuier, een verhoogd celgetal en een verhoogd kiemgetal. Met goed (preventief) onderhoud van de melkmachine kunnen veel problemen worden voorkomen. Bedrijven met een lage gemiddelde melkproductie per geit lopen meer risico op een verhoogd celgetal en een verhoogd kiemgetal. ✓

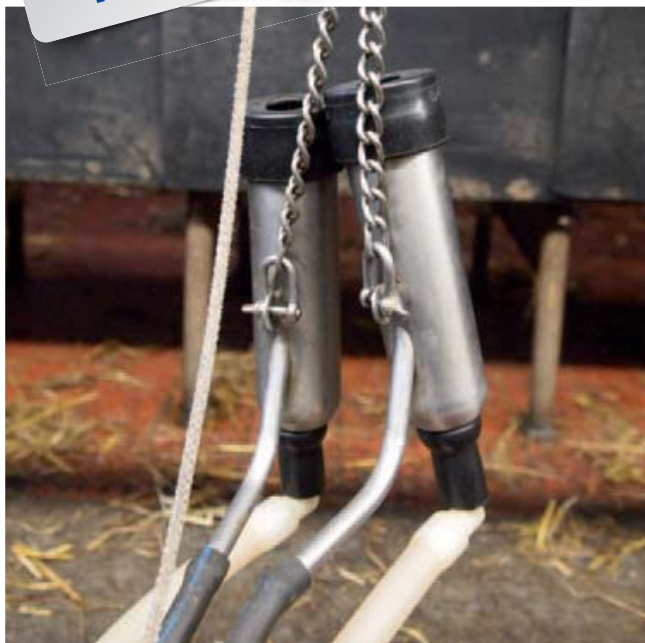


Foto: Wilma Wolters

De melkproductie en het lactatiestadium hebben invloed op het celgetal van geitenmelk.