

Om te voorkomen dat koeien uiers vervuilen met aanklevende mest verwijderen veel veehouders het haar van de uiers. De bekende werkwijze is scheren, vrij nieuw is het wegschroeien van uierhaar. Studenten van het Van Hall Instituut inventariseerden, in samenwerking met onderzoekers van ASG, de diervriendelijkheid van deze methoden.

**M**est aan het haar rondom de spenen kan een besmettingsbron van bacteriën zijn. Amerikaanse onderzoekers stellen dat het verwijderen van uierhaar het risico op mastitis verlaagt. Onthaarde uiers zijn sneller en beter schoon te maken. Traditioneel wordt onthaard door de uiers te scheren. Recent is een nieuwe arbeidsbesparende methode uit de Verenigde Staten overgewaaid: het wegschroeien van uierhaar oftewel 'flame clipping'. Hierbij brandt een lange gele, zuurstofarme vlam van een propaanbrander het haar op de uier weg. In de samenleving zijn vragen gerezen over de gevolgen van het wegschroeien van uierhaar voor het welzijn van melkkoeien. Zo heeft Stichting Wakker Dier aan minister Veerman gevraagd om een verbod van deze nieuwe en nauwelijks onderzochte methode.



Auke Ybema



Paul Sinnige



Bonne Beerda



Rik van der Tol

Ontharen van uier veroorzaakt amper stress

# Schroeien of scheren?

Het ministerie van LNV heeft daarom dit onderzoek in gang gezet.

Hoeveel bedrijven de uiers ontharen en op welke wijze dit gebeurt, bleek uit de enquête die dit voorjaar is gehouden (zie kader). Ruim negentig procent van de melkveebedrijven onthaart de uiers. Melkveehouders geven verschillende redenen om te ontharen. Negentig procent geeft aan de uiers te ontharen omdat ze dan makkelijker schoon te maken zijn, 82 procent van de melkveehouders geeft aan te ontharen omdat dit bijdraagt aan het verlagen van de besmettingsdruk van bacteriën. 'Het oog wil ook wat', zegt vier procent van de melkveehouders.

## 17 procent gebruikt propaanbrander

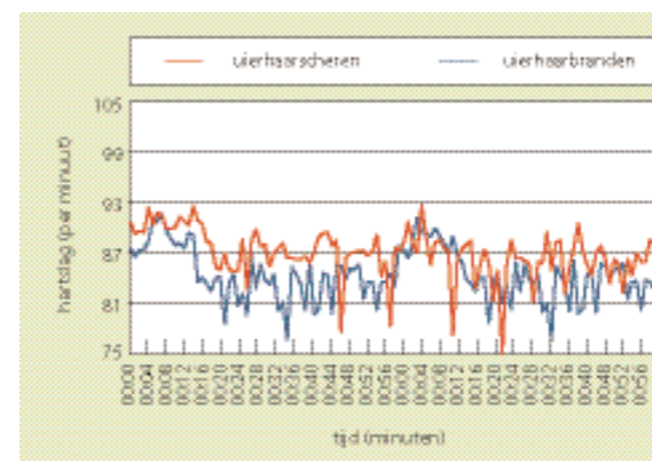
Verskillende methoden worden toegepast, maar ruim tachtig procent van de melkveebedrijven ont-

haart met het traditionele scheerapparaat. Gemiddeld gebeurt dat zo'n twee keer per jaar.

In Nederland blijkt zo'n 17 procent van de melkveehouders het uierhaar weg te branden. Deze methode wordt gemiddeld vier keer per jaar toegepast. Schroeien kost minder tijd dan branden. Mogelijk dat veehouders daardoor eerder geneigd zijn om deze handeling uit te voeren. Melkveebedrijven met een melkrobot maken relatief vaak gebruik van de schroeimethode. De eigenaren geven aan dit te doen voor een goede speendetectie.

Het wegschroeien van uierhaar is minder arbeidsintensief en dit komt terug in de relatie tussen bedrijfs-grootte en de keuze van ontharingsmethode. Melkveebedrijven tot 40 melkkoeien gebruiken vaker het scheerapparaat en bedrijven met meer dan 120 melkkoeien maken vaker gebruik van schroeien.

Figuur 1 – Hartslag tijdens ontharen via scheren danwel via branden



## Minimale stressreacties

Op de proefboerderij De Waiboerhoeve in Lelystad is in een gecontroleerde dierproef de hoeveelheid stress gemeten bij melkkoeien tijdens het scheren en tijdens het schroeien van het uierhaar. De stressreactie bij de dieren is onderzocht door te kijken naar het gedrag, de hartslag en het stresshormoon cortisol.

De gecontroleerde dierproef is uitgevoerd met 24 koeien die alle twee keer op dezelfde wijze zijn onthaard. Dit om te controleren of de gewenning aan de verschillende ontharingsmethoden verschilt. Van de 24 koeien zijn er 12 geschoren en 12 door middel van schroeien onthaard. Voor, tijdens en na het ontharen zijn bij de koeien gedrags-, hartslag- en stresshormoonmetingen uitgevoerd.

Het gedrag van de koeien tijdens het ontharen wees er niet op dat de dieren erg gestrest waren. Wel ston-

## Jan Westra: 'Het is te vergelijken met een vlammetje onder je arm'

'Wanneer er 's ochtends vers voer ligt, staan de meeste koeien aan het voerhek. Dan branden we in hooguit twintig minuten de haren van de uiers. Dat kan heel snel wanneer één van ons met de gasfles in de kruiwagen loopt en de ander met de brander.' Twee tot drie keer per jaar onthaart Jan Westra uit Oudemirdum in korte tijd de uiers van de 150 koeien die hij samen met zijn vrouw Anneke en zoon Lucas melkt.

De snelle werkwijze bij het branden maakt het voor de veehouder eenvoudiger om meerdere keren per jaar de uiers te ontharen. En dat dit werk vlug moet



gebeuren, daar is Westra duidelijk in: 'Je moet vluchtig met de vlam onder de uier langs, de koe moet er natuurlijk geen schade van hebben. Het is te vergelijken

met een vlammetje onder je arm. De haren schroeien eraf, maar als het vlug gaat voel je daar verder niets van.'

Als voornaamste reden voor het uierhaarbranden noemt hij het rapid-exit-melksysteem. 'Bij dat systeem wil je vooral de achterkant van de uiers ook goed schoon hebben', vertelt Westra. Volgens hem scheelt het branden niet alleen in de hoeveelheid stress voor de koe, maar ook voor de veehouder is het werk lichter: 'Bij het scheren van een uier loop je veel meer risico, omdat je dichtbij de koe staat. De houding die je bij het branden hebt, is sowieso beter.'

den de koeien regelmatig 'verstijfd' met stramme benen, en dan met name tijdens het scheren. Daarnaast verminderde tijdens en kort na het scheren het aantal melkkoeien dat rustig stond te vreten. Tijdens het wegschroeien van het uierhaar was dit minder het geval. De gevonden verschillen in gedragsreacties op scheren en schroeien zijn waarschijnlijk terug te voeren op het verschil in behandelduur. Deze is slechts twee seconden bij schroeien en al snel anderhalve minuut bij scheren.

Tijdens het scheren of het schroeien van de uiers is ook de frequentie en het verloop van de hartslag gemeten (zie figuur 1). In reactie op het ontharen, maar ook op de bloedafnames uit de staart, hadden de koeien kortdurende – meestal korter dan een minuut – hartslagverhogingen. Er bleken geen significante verschillen in hartslagreacties op scheren of schroeien. Sowieso waren de reacties zoals gezegd kortdurend en relatief beperkt; gemiddeld vijf extra hartslagen per minuut.

Voor en na het ontharen is de concentratie van het stresshormoon cortisol in het bloed gemeten. Cortisol wordt net als adrenaline tijdens stress in het lichaam vrijgemaakt. Cortisol reageert trager op stress dan adrenaline en de hoogste gehalten treden pas op vijf tot tientallen minuten na het begin van een stressreactie. Ten opzichte van de cortisolwaarden vóór het ontharen waren de niveaus op 20 en 60 minuten na het ontharen licht verhoogd. De uitslagen waren gemiddeld 4, 6 en 5 ng/ml voor de drie opeenvolgende meetpunten en deze getallen duiden op minimale stress-

reacties. Hierbij waren er geen significante verschillen in de cortisolverhogingen na het scheren en schroeien.

### Slechte uitvoer kan reacties verhogen

Al met al toonden de koeien slechts lichte reacties op het ontharen. Hartslag- en stresshormoonveranderingen in koeien die worden geschoren of geschroeid verschillen niet. 'Stram staan' en niet eten tijdens het scheren geeft aan dat de koeien de handeling niet comfortabel vinden. Tijdens het wegschroeien van het uierhaar was deze reactie minder prominent aanwezig, wellicht omdat schroeien minder lang duurt. Tijdens de dierproef is het wegschroeien van uierhaar snel (1 à 2 seconden) uitgevoerd bij koeien zonder extreme haargroei op de uier. Duidelijk is dat bij een slechte uitvoer van de procedure, waarbij bijvoorbeeld de vlam te lang onder de uier wordt gehouden, de stressreacties sterk kunnen toenemen.

Het arbeidstechnische aspect van beide werkwijzen valt niet binnen dit onderzoek, maar mag niet buiten beschouwing worden gelaten. Uierscheren is arbeidsintensiever dan het wegschroeien van uierhaar. Dat blijkt uit de enquête en de ervaringen tijdens de dierproef onderstrepen dit. De tijd die nodig is voor uierscheren varieert van één tot anderhalve minuut. Hierbij moet de veehouder gebukt staan en, wanneer de koeien aan het voerhek staan, zichzelf tussen de koeien drukken. Daarentegen kan de veehouder tijdens het wegschroeien van uierhaar op veilige afstand rechtopstaand achter de koe de procedure binnen enkele seconden uitvoeren.

### Geen gevolgen voor welzijn

De stressreacties op het wegschroeien van uierhaar blijken licht en kortdurend en zijn zeker niet heftiger dan de reacties van koeien op het scheren van de uier. Geen van beide ontharingsmethoden lijkt ernstige gevolgen te hebben voor het welzijn van melkkoeien. Als daarbij de arbeidstechnische aspecten worden meegenomen, lijkt het wegschroeien van uierhaar, mits op de juiste wijze uitgevoerd, welzijnsvriendelijk voor koe en veehouder.

*Ing. A. S. Ybema, student Van Hall Instituut*

*Ing. P. A. Sinnige, student Van Hall Instituut*

*Dr. ir. B. Beerda, onderzoeker Animal Sciences Group*

*Dr. P. P. J. van der Tol, onderzoeker Animal Sciences Group*

## Enquête onder ruim 700 melkveehouders

De gegevens over hoe vaak en waarom veehouders ontharen zijn afkomstig uit een recente enquête in Veeteelt. Deze is door 308 melkveehouders ingevuld. Daarnaast reageerden 214 melkveehouders via de website van LTO. Om na te gaan in welke mate deze groep representatief is voor melkveehouders in Nederland, zijn er nog 200 willekeurig gekozen melkveehouders telefonisch geënuquêteerd.

Het onderzoek naar ontharingsmethoden is uitgevoerd in opdracht van het ministerie van LNV, in een samenwerkingsproject van het Van Hall Instituut in Leeuwarden en de ASG van Wageningen UR. Financiers van het onderzoek zijn LNV en het Productschap Zuivel. Beide laatste begeleiden met LTO-rundveehouderij en de Dierenbescherming het onderzoek.