

# Enige speenpuntvereelting verkleint kans op mastitis

Francesca Neijenhuis

Het PR heeft, met medewerking van de Gezondheidsdienst voor Dieren en stagiaires, onderzoek gedaan op 15 bedrijven naar de relatie tussen speenpuntvereelting en klinische mastitis. Vooral koeien die in de tweede of derde maand van de lactatie klinische mastitis kregen vertoonden meer speenpuntvereelting. Een goede afstelling van de melkmachine, de juiste tepelvoering, een goede voorbehandeling en het afnamemoment zijn belangrijke factoren voor de speenconditie.

Vrijwel alle melkkoeien hebben eeltringen aan de spenen. De speenpuntvereelting zit rondom het slotgat en kan een glad of ruw uiterlijk hebben. De ringen ontstaan door de krachten die het melken op de spenen uitoefent. Speenpuntvereelting komt in veel mindere mate voor bij zoogkoeien. Het ontstaan van eelt is een afweerreactie; er wordt een beschermlaagje aangebracht. In de speenpunt zitten spieren die het tepelkanaal afsluiten tussen de melkbeurten in: het slotgat. Bij een overmatige eeltvorming kan deze spier moeilijker zijn werk doen: het tepelkanaal blijft dan langer of meer open staan. Ook kunnen in een rafelige vereelting grote aantallen bacteriën 'wegkruipen'. Bij dergelijke speenpunten hebben mastitisveroorzakende bacteriën meer kans om de uier binnen te dringen.

## Mastitis en speenpuntvereelting

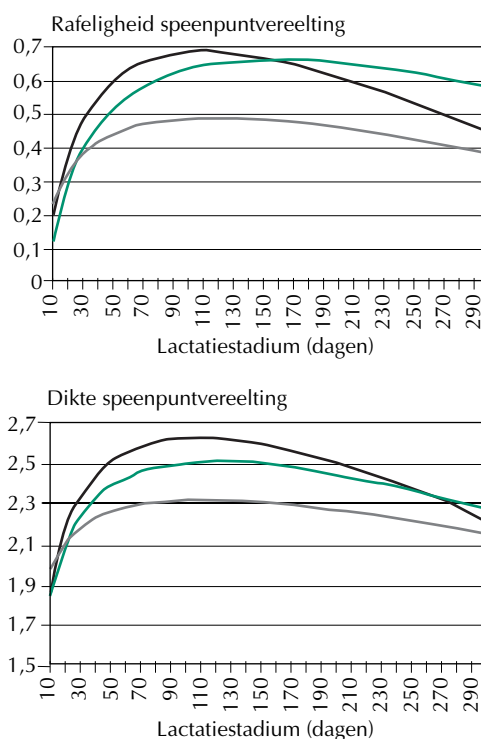
Gedurende 1½ jaar is de speenpuntvereelting en het voorkomen van klinische mastitis op 15 bedrijven gevolgd. Dit waren acht proefbedrijven van het PR, één van de Faculteit Diergeneeskunde en zes praktijkbedrijven. De melkers hebben in deze periode alle klinische mastitisgevallen genoteerd en bemonsterd. De bedrijven zijn elke maand bezocht om de speenconditie te beoordelen en één keer per half jaar is de speenlengte gemeten en de speenpuntvorm bepaald.

De bedrijven verschillen sterk in melkproductie (6.000 tot 10.000 kg in 305 dagen) en het voorkomen van klinische mastitis (16-85 % per 100 koeien per jaar). De dikte van de speenpuntvereelting was gemiddeld tussen dun en matig (A/B) en 30 % daarvan was rafelig. De dikte van de eeltring op de verschillende bedrijven varieerde van 2,10 tot 2,41 en 24 tot 65 % rafelig (zie systeem in figuur 3) voor de melkgevendende dieren. In de ruwe data is op bedrijfsniveau bij een stijgende melkproductie een stijgende lijn in speenpuntvereelting te zien. Een zelfde

trend is te zien bij speenpuntvereelting en het voorkomen van klinische mastitis.

Bij nadere analyse blijkt inderdaad dat er een relatie is tussen speenpuntvereelting en klinische mastitis. De speenpuntvereelting loopt op gedurende de lactatie tot en met de derde en vierde lactatiemaand waarna het weer afneemt. Koeien met klinische mastitis hebben meer speenpuntvereelting dan gezonde dieren. Vooral als de mastitis optreedt in de tweede of derde maand van de lactatie (figuur 1).

**Figuur 1** Verloop van de speenpuntvereelting gedurende de lactatie voor koeien zonder (—) en met mastitis in de tweede (—) en derde (—) lactatiemaand



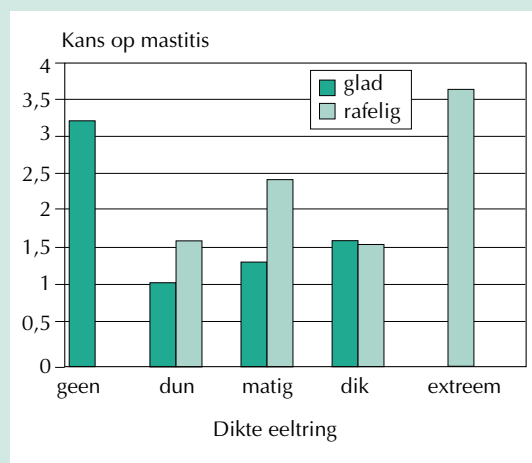
### Productie en speenpuntvorm van invloed op vereelting

Naast de klinische mastitis, hebben ook andere koe-gebonden factoren invloed op de mate van speenpuntvereelting. Een toenemende melkproductie heeft ook invloed op de speenconditie. Als de maximale melkproductie met 10 kg per dag stijgt gaat dit gepaard met een verhoging van de dikte van de speenpuntvereelting met 0,1 en de rafeligheid met 9 %. Dus bij hoogproductievere dieren zal waarschijnlijk door de langere machine-melktijd, gemiddeld meer speenpuntvereelting zijn. Naast de productie heeft ook de vorm van de speenpunten invloed op de speenpuntvereelting. Puntige speenpunten hebben bijvoorbeeld een 0,2 dikkere speenpuntvereelting en er is 33 % meer rafeligheid ten opzichte van platte speenpunten. Een puntige speen krijgt rondom het slotgat meer krachten te verduren door de voering en het vacuüm dan een rondere speen.

#### Meer eelt geeft meer kans op mastitis

Koeien met een dunne gladde eeltring hebben de minste kans op klinische mastitis (figuur 2). Koeien met een dikke rafelige eeltring hebben driemaal zoveel kans. Maar ook koeien zonder een eeltringetje hebben een grotere kans op mastitis. De kans op mastitis neemt toe met het toenemen van de dikte van de vereelting én als de vereelting rafelig is. Een dun glad eeltringetje geeft de koe de juiste bescherming tegen mastitis.

**Figuur 2** Kans op mastitis in de volgende maand bij de verschillende mate van speenpuntvereelting (zwart=glad, gestreept=rafelig)



#### Voorkomen is beter dan genezen

Klinische mastitis is een kostbare aandoening. Koeien met veel speenpuntvereelting krijgen meer klinische mastitis. In de gezondheidsplanner wordt bij het onderdeel uiergezondheid ook aandacht besteed aan speenconditie. Een goede afstelling van de melkmachine, de juiste tepelvoering en een goede voorbehandeling (zodat de koe de melk goed laat schieten) voorkomen een te lange melktijd en te hoge krachten op de speen. Ook het afnamemoment is belangrijk, zoals een goede afstelling van de eventueel aanwezige afneemapparatuur (met name bij elektronische melkmeters).

#### Classificatiesysteem

In het classificatiesysteem voor speenpuntvereelting (figuur 3) wordt de dikte van de eeltring in vijf klassen ingedeeld (1 = geen, 2 = dun, 3 = matig, 4 = dik en 5 = extreem dikke eeltring), en de rafeligheid in twee klassen (een gladde of een rafelige eeltring). De gemiddelde dikte van de speenpuntvereelting wordt berekend door de waarden van 1 tot en met 5 te middelen, de rafeligheid is een % van de eeltringen dat een ruw uiterlijk heeft.

**Figuur 3** Speenpuntverechting classificatie systeem

