

# Blaasontstekingen bij zeugen

Blaasontstekingen bij zeugen komen vaker voor dan meestal wordt gedacht. Aan de slachtlijn is dat zichtbaar bij ongeveer 10% van de zeugen, maar op individuele bedrijven heeft soms een derde van de zeugen blaasontsteking. Toch wordt het in de praktijk niet vaak vastgesteld, en dat terwijl een blaasontsteking wel een negatief effect heeft op de productiviteit.



Blaasontsteking gaat vaak samen met baarmoederontsteking. Daarbij is vaak niet te zeggen wat het eerst ontstaan is. Een blik op de ligging van de organen in de zeug (zie figuur) maakt duidelijk hoe dat kan. Ook is het mogelijk dat een blaasontsteking zich uitbreidt naar de nieren tot een nierbekkenontsteking. Dat is zeldzaam, maar doorgaans funest voor de zeug. Blaasontsteking heeft een negatief effect op de vruchtbaarheid. Zeugen die aan de slachtlijn blaasontsteking blijken te hebben, waren bij leven minder productief. Het scheelt ruim 0,5 levend geboren big in de laatste worp voor afvoer.

## Oorzaken van blaasontsteking

Bacteriën die een rol spelen bij blaasontstekingen zijn meestal gewone omgevingskiemen (stafylokokken, streptokokken, Colibacteriën) die via de schede binnendringen. Hygiëne is dan ook erg belangrijk. Andere factoren zijn:

- slecht stalklimaat, vooral hoge luchtvochtigheid en veel ammoniak zijn ongunstig, maar wellicht ook tocht;
- geringe wateropname;
- weinig beweging van de zeugen (kreupelheid, huisvesting in boxen, ouderdom) waardoor ze minder vaak urineren en de blaas minder vaak 'gespoeld' wordt.

## Zuurgraad urine

De zuurgraad van de urine is eveneens van belang. In basische urine bestaat meer kans op het ontstaan van urinstenen. Die geven irritatie en op den duur ontsteking van de blaaswand door de aanwezige bacteriën. Die produceren dan weer afvalstoffen waardoor de pH nog verder stijgt: een vicieuze cirkel. De zuurgraad van urine is te beïnvloeden met voeding, bijvoorbeeld door het aanzuren van voer. Maar ook de kation-anionbalans speelt een rol. Kationen (o.a. kalium en natrium,) zijn positieve en anionen (o.a. chloor) zijn negatieve 'zouten'

in het voer. Een lage kation-anionbalans betekent dat er relatief wat meer anionen in het voer zitten. Deze worden uitgescheiden via de urine, waardoor de urine zuurder wordt. In lactovoer is de kation-anionbalans vaak wat lager dan in drachtvoer, wat onder andere resulteert in wat zuurdere urine.

## Onderzoek op blaasontsteking

Bij het vermoeden van een blaasontsteking kunt u urineonderzoek laten doen. Daarvoor is het middelste gedeelte van de ochtendurine het best geschikt. Urine verzamelen door catheters in de blaas in te brengen is theoretisch mogelijk, maar wordt nooit gedaan. Het is weliswaar niet echt moeilijk, maar er is altijd een kans dat weefsel beschadigt waardoor er bloed in het monster komt. Dan kan onterecht gedacht worden dat de zeug blaasontsteking heeft.

Een snelle en goedkope test is een 'urinestick'. Die doopt u in de urine en na korte tijd treden verkleuringen op. Op één stick is veel af te lezen, maar lang niet alles is interessant. Zaken die kunnen wijzen op een blaasontsteking zijn:

- pH (zuurgraad) van boven de acht;
- Nitriet, een afvalproduct van (ongewenste) bacteriën;
- Bloed, als gevolg van een (ernstige) beschadiging van de blaaswand;
- Eiwit. Let op: als de urine een hoge pH heeft, kan ook de test op eiwit verkleuren zonder dat er sprake is van teveel eiwit in de urine.

Andere zaken die op de urinesticks zijn af te lezen zoals glucose, ketonen (afbraakproducten van vet) en bilirubine (afbraakproduct van bloedkleurstof) zijn bij zeugen niet betrouwbaar en dus niet zinvol. Als op de urinestick helemaal



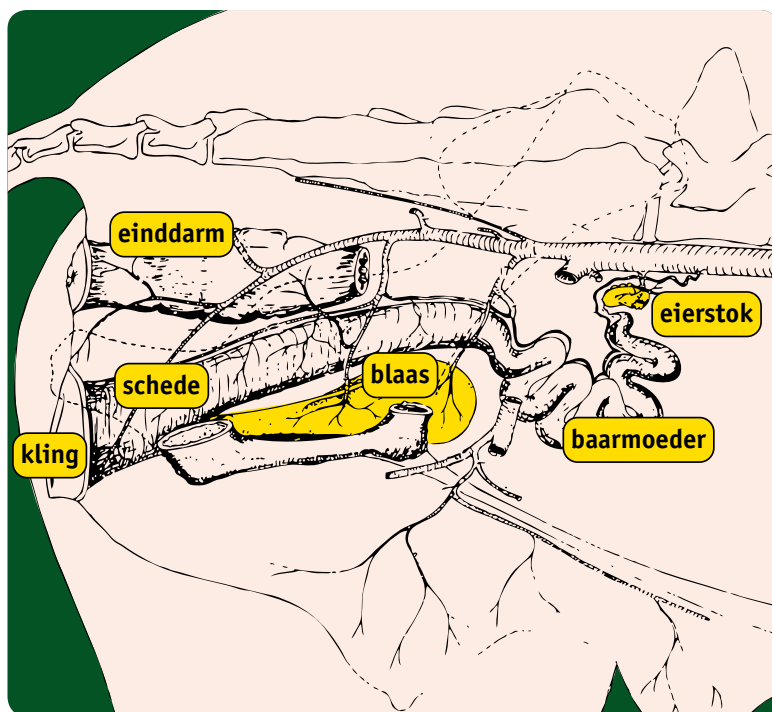
niets 'afwijkends' is te zien, wil dat nog niet zeggen dat er ook écht niks aan de hand is. Als u een goede indruk wilt krijgen hoe vaak blaasontstekingen op het zeugenbedrijf vóórkomen, is het nuttig om bij een groot aantal zeugen urine op te vangen en met urinesticks te onderzoeken. Bemonster daarvoor ongeveer 10% van de zeugen tot maximaal 50 zeugen op grote bedrijven.

### Laboratoriumonderzoek

Voor echte zekerheid is nader laboratoriumonderzoek van de urine mogelijk. Onderzoek dient liefst binnen 2 uur na monsternamen plaats te vinden na gekoeld transport, omdat anders de aanwezige bacteriën te snel blijven groeien en dat beïnvloedt natuurlijk de uitslag. De labmedewerkers bepalen hoeveel bacteriën per milliliter in de urine zitten. Verder wordt de urine gecentrifugeerd en het bezinksel onder de microscoop beoordeeld op de aanwezigheid van kristallen en bloedcellen. De diagnose 'blaasontsteking' is zeker als in één milliliter urine méér dan 10.000 bacteriën van één soort zitten en ook nog eens veel witte bloedcellen, die een rol spelen bij ontstekingen.

### Behandeling? Preventie!

Behandeling bij blaasontsteking is theoretisch mogelijk. Bij een bacteriële infectie kan een antibioticumtherapie op basis van een gevoeligheidsbepaling ingezet worden. Als echter de omstandigheden die hebben geleid tot de blaasontstekingen niet aangepakt worden, is dat dweilen met de kraan open. Preventie is dus véél belangrijker: hygiëne, huisvesting en voer.



*Blaas en baarmoeder hebben een nauwe relatie. Vandaar dat een ontsteking in één van twee vaak gevolgen heeft voor de ander.*