

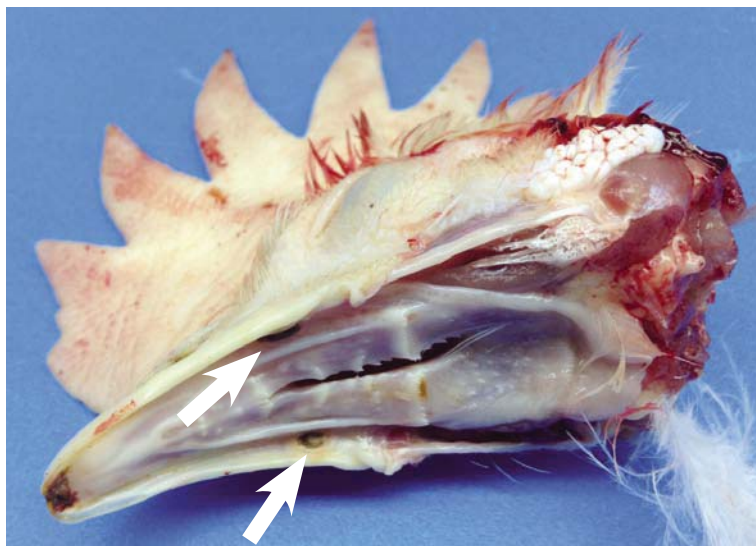
Letsels in de mondholte

Elk jaar worden op diverse Nederlandse pluimveebedrijven donkerbruine tot zwarte zweren (ulceraties) in de bek van kippen aangetroffen. Deze kunnen wijzen op problemen met mycotoxinen.

De zweren zitten vaak op specifieke plekken: de plaatsen waar de speekselklieren uitkomen. Maar er kunnen ook andere plaatsen van de bek bij betrokken zijn, zoals op en onder de tong. Deze letsels duiden op aanwezigheid van bepaalde mycotoxinen in het dieet (water of voer). Er kunnen ook bruine tot zwarte tongpunten gezien worden, maar hier is de relatie met mycotoxinen minder duidelijk.

Mycotoxinen

Mycotoxinen zijn gifstoffen (toxinen) die door schimmels worden geproduceerd. Er zijn vele groepen mycotoxinen die bij verhoogde gehalten tot problemen kunnen leiden. Elk mycotoxine kan zijn eigen letsels en problemen veroorzaken. Veel mycotoxinen van de groep trichothecenen veroorzaken onder meer letsels in de mondholte. In de praktijk betreft het vooral scirpentriol (STO), triacetoxyscirpenol (TAS), monoacetoxyscirpenol (MAS), diacetoxyscirpenol (DAS) en T-2 toxine. Hoeveel dieren in een koppel de letsels hebben hangt af van de dosis en de tijdsduur dat het koppel aan de toxinen is blootgesteld. Soms hebben bijna alle dieren letsels, soms maar een deel van de dieren in een deel van de stal. Vooral gedurende de eerste twee weken van blootstelling neemt het percentage aangetaste dieren duidelijk toe. Letsels in de mond ontstaan al bij hoeveelheden waarbij er nog



De zweren zitten vaak daar waar de speekselklieren uitkomen.

geen problemen zoals gewichtsverlies optreden. De letsels kunnen daardoor dienen als vroegtijdige detectie van mycotoxineproblemen, mits men de dieren er regelmatig op controleert. Na het verwijderen van de bron van deze mycotoxinen zal het aantal zweren in de mond na enkele weken al sterk afnemen. Letsels aan de tong kunnen lang aanwezig blijven.

Besmettingsbron

Vooral Fusariumschimmels zijn betrokken bij deze problemen. Deze schimmels blijken vaak in het drinkwatersysteem te zitten, soms alleen in delen van leidingen. Ook plassen in de uitloop zijn een mogelijke bron. Helaas zijn er geen diagnostische technieken bekend om mycotoxinen in drinkwater aan te tonen.

Niet alle zwarte plekken in de bek worden veroorzaakt door mycotoxinen. Zo kunnen voerresten vastkoeken in de mondholte en donkere zones vormen die op het eerste gezicht lijken op necrosehaarden. Na het wegvegen hiervan is een intacte belijning van de mondholte te zien. Ook bijtende stoffen kunnen een etsend effect op de mondholte hebben. Deze veroorzaken vaak meer streepvormige letsels, die soms in de slokdarm doorlopen.

Zwarte tongpunten

- Met zwarte tongpunten worden zwartverkleurde tongetjes bedoeld, waar geen ulceratie bij is. Dit kan verwarrend zijn, omdat ulceratie van tongpunten ook een zwarte kleur aan de tongpunt geeft. Echte ulceratie van de tong wordt wel gezien bij mycotoxine-intoxicatie.
- Microscopisch beeld van zwarte tongpunten: een dikke laag kleine bacteriën op een verder gezonde onbeschadigde tong.
- Van bijvoorbeeld T-2 mycotoxine is aangetoond dat blootstelling hieraan de mondflora sterk doet groeien (veel hoger aantal bacteriën).
- Is de laag bacteriën een reden om aan te nemen dat er mycotoxinen in het rantsoen zitten? Dit is niet bekend. Incidenteel wordt gemeld dat de zwarte kleur kan verdwijnen bij gebruik van mycotoxine-bindende middelen. De bacteriën zelf lijken in ieder geval onschuldig.

Letsels door mycotoxinen

- Letsels door mycotoxinen zijn te herkennen als gele tot zwartbruine korstjes in de mondholte, die vaak iets boven het omliggende weefsel uitsteken. Na wegschrapen wordt de onderliggende ulceratie blootgelegd.
- Locatie van de letsels: plaatsen waar speekselklieren uitmonden, vooral in het harde gehemelte en onder de tong. Ook letsels op de tong zijn mogelijk (mede afhankelijk van het type mycotoxine).
- Ernstigere vormen zijn waarneembaar als uitgebreide korsten die een behoorlijk deel van de mondholte kunnen vullen. Dit komt in de praktijk bijna niet voor. De grootte van de letsels is dosisgerelateerd.