

Te pas en te onpas geweest naar mycotoxinen

Volgens de een spelen mycotoxinen nauwelijks een rol van betekenis in de veehouderij. Anderen denken dat de schade door deze gifstoffen wordt onderschat. Dat er veel onduidelijkheid is, is een feit.

Geesje Rotgers

Voeradviseurs mijden het onderwerp liever. Dat er mycotoxinen in het voer zitten, valt niet te verkopen en dat er uit 'veiligheids-overwegingen' mycotoxinebinders zijn toegevoegd, dat is natuurlijk helemaal geen reclame voor de voederkwaliteit. Dierenartsen praten daarentegen veel gemakkelijker over mycotoxinen. Sterker nog, bij vage onverklaarbare ziekteverschijnselen op een bedrijf, denken zij er al snel aan. Zeker als de gifstoffen bij analyse van het voer worden aangetroffen. De telefoontjes die Lode Nollet bereiken, zijn dan ook vooral afkomstig van dierenartsen. Die willen meestal weten wanneer ze de diagnose 'ziek door mycotoxinen' kunnen stellen. Nollet studeerde landbouwwetenschappen aan de universiteit van Gent en specialiseerde zich daar in de diervoeding. Tegenwoordig werkt hij bij Alltech, leverancier van voeradditieven.

Diagnose niet gemakkelijk

Nollet merkt op dat dierenartsen al snel denken aan mycotoxinen als alle onderzoek op het bedrijf geen veroorzaker van de verschijnselen heeft opgeleverd. "Maar zo gemakkelijk is het niet om die diagnose te stellen. Ik kan bij elk mycotoxinen-symptoom wel twee andere oorzaken bedenken." Helaas ontbreekt het nog aan goede diagnostiek

waarmee het bewijs zwart op wit te leveren is. Nollet weet dat gezondheidsdiensten het liefst een 'merker in het bloed' hebben waarop zij kunnen testen. "Maar dat is onmogelijk bij mycotoxinen." Sommige mycotoxinen vind je niet terug in de melk of het bloed, andere worden in het lichaam afgebroken tot secundaire stoffen. Dat maakt het onmogelijk om aan analysewaarden van mycotoxinen in bloed en melk conclusies te verbinden. Toch worden wel melkmonsters ingestuurd voor onderzoek op mycotoxinen: de zeugenmelk wordt geanalyseerd tijdens de ziekteverschijnselen. Nollet hecht weinig waarde aan dergelijk onderzoek. "Het is meer om de klant gerust te stellen dan dat het wat oplevert."

Weerstand

In vrijwel alle graanproducten en maïs komen wel enige schimmeltoxinen voor. "Daar valt niet aan te ontkomen en dat vormt doorgaans ook geen enkel probleem." Ernstige vergiftigingen komen zelden voor, aldus Nollet. "Ik zag slechts een keer dat zeugen braakten en niet wilden vreten vanwege mycotoxinen in het voer. En onlangs zag ik de vergiftiging voor het eerst op een rundveebedrijf, waar het stro besmet bleek. Maar nog nooit zag ik hoge sterfte door mycotoxinen. Lichte vergiftigingen met vage verschijnselen komen vaker voor.

Nollet noemt mycotoxinen brandversnellers. "Zelden veroorzaken ze de brand zelf, maar ze zorgen er wel voor dat dieren sneller ziek worden. Of de dieren hinder ondervinden van mycotoxinen is vooral een kwestie van weerstand. Wanneer die goed is, kunnen de dieren best wat mycotoxinen aan zonder ziek te worden. Is de weerstand minder goed, bijvoorbeeld door stress, een slecht stalklimaat of hoge ziektedruk in de stal, dan kunnen de gezondheidsklachten door mycotoxinen verergeren."

Vermoeden van mycotoxinen

Bij een vermoeden van problemen door mycotoxinen is het belangrijk om de weerstand van de dieren in te schatten. "Of 300 ppm DON in het voer schade oplevert, hangt sterk af van de situatie op het bedrijf. Als het gaat om een goed gerund bedrijf met dieren met een goede ziekteverstand, zal dit geen probleem zijn. Als het een 'minder' bedrijf is, ga je sneller effecten van die gehalten DON zien (DON als 'brandversneller'). Ik vraag dan ook altijd aan de dierenarts of hij de boer een goede boer vindt, en vraag een diagnose op te stellen van de gezondheidstoestand, huisvesting, het management enzovoorts om een inschatting te maken van de gezondheidstoestand van het dier", zegt Nollet.

Als op basis van deze risicofactoren wordt inge-



LODE NOLLET

Ernstige vergiftigingen door mycotoxinen komen heel zelden voor. Maar dan nog gaan er geen dieren aan dood.

Foto: Geesje Rotgers

Drie misverstanden over mycotoxinen

1. *Mycotoxinen worden afgebroken in de pens, dus is er geen gevaar bij rundvee.* Een deel van de mycotoxinen wordt inderdaad afgebroken in de pens, waardoor ze onschadelijk worden gemaakt. Maar dat geldt niet voor allemaal. Sommige worden in de pens omgezet in secundaire producten, die nog schadelijker zijn.
2. *Als de mycotoxinegehalten in het voer of de grondstof onder de maximale EU-normen liggen, is er geen risico.* De normen zijn richtwaarden per mycotoxine en houden geen rekening met interacties tussen verschillende soorten mycotoxinen. Dat laatste is eigenlijk altijd het geval, waardoor er toch gezondheidsklachten kunnen ontstaan.
3. *Bij een goede droging en bewaring is er geen mycotoxinegevaar.* Het toevoegen van schimmelremmers aan graan tijdens de bewaring remt de groei van schimmels en de vorming van nieuwe mycotoxinen. Maar reeds op het veld gevormde mycotoxinen kunnen via dergelijke remmers niet meer worden weggewerkt.

Vorming van mycotoxinen

Mycotoxinen zijn giftige stoffen gevormd door schimmels die groeien op gewassen. De mycotoxinen worden het meest aangetroffen in gewassen waarvan de bloeiperiode samenvalt met een periode van regenachtig weer. De toxinen houden zich vooral op in de aren en kolven. Mycotoxinen worden daarom meer aangetroffen in grondstoffen met veel ruwe celstof. De maïs-oogst van 2010 blijkt gemiddeld iets meer mycotoxinen te bevatten dan die van 2009. De graanoogst van 2010 bevat relatief weinig mycotoxinen.

schat dat er een redelijke kans is dat mycotoxinen de problemen (mee helpen) veroorzaken, dan is het zinvol om uit te testen of mycotoxinebinders in het voer effect hebben. "Je moet gewoon uitproberen of dit helpt, dan weet je achteraf dat het mycotoxinen waren die de problemen veroorzaakten", aldus Nollet. Maar je moet wel de test doen met een binder die bewezen heeft te werken, anders ben je als een arts die een patiënt behandelt met een placebo om te achterhalen welke ziekte hij heeft. Er zijn verschillende binders op de markt met verschillende werking. Sommige helpen nauwelijks (kleimineralen), andere hebben een wetenschappelijk bewezen werking. Bij jaarrond gebruik bedragen de kosten van goed werkende producten 9 à 10 euro per koe per jaar en 3 à 4 euro per zeug per jaar.