

Met Ingenieursbureau Heemskerk en additievenproducent Alltech beschrijft Veeteelt de nieuwste inzichten met betrekking tot de risico's van mycotoxinen in graskuil.



Laboratoriumonderzoek geeft nieuw inzicht in de risico's van mycotoxinen

Onzichtbare schimmels vaak groot gevaar

Mycotoxinen komen de laatste jaren steeds meer in beeld bij sluimerende problemen met de diergezondheid. Vaak wijst de beschuldigende vinger naar de maaskuil. Maar de aanwezige schimmels in graskuil kunnen minstens zo gevaarlijk zijn.

Ze worden wel sluipmoordenaars genoemd en veehouders ervaren ze als ongreepbaar. Onverklaarbare problemen met de diergezondheid worden steeds vaker geweten aan mycotoxinen, gifstoffen geproduceerd door schimmels. 'Dit heeft enerzijds te maken met betere detectiemethoden, anderzijds lijken mycotoxinen de laatste jaren ook daadwerkelijk meer voor te komen', weet Niek Oude Scholten, conceptspecialist voeding en gewassen bij Ingenieursbureau Heemskerk.

Koeien kunnen van mycotoxinen acuut ziek worden, maar vaker zijn de symptomen vaag en sluimerend. 'Onze melkveespecialisten komen regelmatig op bedrijven waar "het niet loopt"', vertelt Oude Scholten. 'De melkproductie valt tegen, de koeien zitten niet lekker in hun vel en lijken een verminderde weerstand te hebben met allerlei gezondheidsproblemen tot gevolg. Vaak heeft de veehouder al veel mogelijke oorzaken, zonder succes, onderzocht. In zulke gevallen adviseren we om eens onderzoek te doen naar my-

cotoxinen in het voer', zo geeft hij aan. Van nature komen in grasland veel schimmels voor, zowel in de bodem als op de plant. Ze zorgen onder andere voor het transport van nutriënten en spoorelementen, maar kunnen ook schadelijk zijn. 'Als gras onder ongunstige groeiomstandigheden in stress raakt, slaan de schadelijke schimmels toe en tasten de plant aan. De tweede snede, die dit jaar op veel plaatsen door de nattigheid te zwaar is geworden, zal bijvoorbeeld extra schimmelgevoelig zijn', legt Chiel Kraesgenberg van additievenproducent Alltech uit.

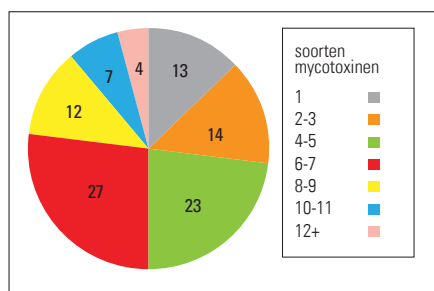
Schimmels kunnen stoffen produceren die giftig zijn voor koeien, zogenaamde mycotoxinen. Zowel schimmelsporen als mycotoxinen komen tijdens de voederwinning in de kuil terecht. 'Onder invloed van zuurstof kunnen schimmels zich snel vermeerderen, wat zich onder andere uit in broei', legt de accountmanager uit. 'Ook hierbij worden gifstoffen geproduceerd.' Met goed grasland-, inkuil- en voermanagement kan volgens Kraesgenberg de vorming van schimmels en my-

cotoxinen voor een groot deel worden voorkomen. 'Maar eenmaal gevormde mycotoxinen zijn persistent en overleven zowel het zure milieu in de kuil als dat in de pens van de koe', waarschuwt hij.

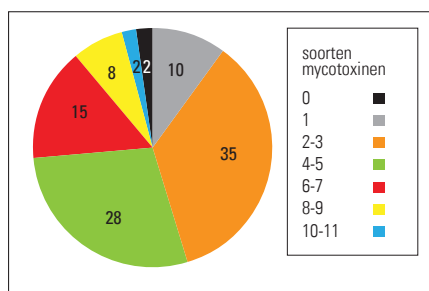
Ene mycotoxine is andere niet

Vaak wordt verondersteld dat mais de bron is van problemen met mycotoxinen. 'Een logische gedachte', vindt Oude Scholten. 'In mais zijn schimmels meestal zichtbaarder dan in gras. Maar juist veel onzichtbare schimmels kunnen gevaarlijke gifstoffen produceren.'

Het Amerikaanse bedrijf Alltech heeft in Ierland een laboratorium waar Europese voermonsters uitgebreid kunnen worden geanalyseerd op de aanwezigheid van meer dan 37 verschillende mycotoxinen. Dit heeft nieuwe inzichten opgeleverd in de gevaren van schimmels in graskuilen. In figuur 1 en 2 is een overzicht gegeven van de gemiddelde uitslagen van onderzoek aan honderden monsters van maais- en graskuilen uit Europa. In mais werden tot wel zeventien verschillende mycotoxinen per monster aangetoond, in graskuil lag het maximum op elf. Gemiddeld genomen bedroeg het aantal soorten gifproducerende schimmels 5,6 en 4,0 in respectievelijk maais- en graskuilen. Overigens moet bij deze cijfers bedacht worden dat het gaat om monsters van voer waarvan al een verdenking van besmetting met mycotoxinen bestaat. De cijfers zijn



Figuur 1 – Aantal verschillende mycotoxinen in monsters van maaskuilen uit Europa, uitgedrukt in procenten (bron: Alltech)



Figuur 2 – Aantal verschillende mycotoxinen in monsters van graskuilen uit Europa, uitgedrukt in procenten (bron: Alltech)

dus niet representatief voor alle kuilen. Op basis van de aanwezige soorten mycotoxinen maakt Alltech een inschatting van het gezondheidsrisico dat koeien lopen als ze het besmette voer opnemen. 'Hoewel het aantal gevonden mycotoxinen lager is, wordt het gevaar van de graskuilen door onze specialisten gemiddeld hoger ingeschat', vertelt Kraesgenberg. 'De mycotoxinen in graskuil zijn namelijk giftiger dan de mycotoxinen in de meeste andere ruwvoerders. Bovendien komen er in graskuilen vaak gifstoffen voor die el-

kaar werking versterken.' Kraesgenberg wil er nog wel aan toevoegen dat koeien niet altijd ziek worden van de opname van mycotoxinen. 'De weerstand van een dier en de hoogte van de blootstelling aan mycotoxinen zijn daarin bepalend.'

Mycotoxinebinder op proef

Veehouders die vermoeden dat voer besmet is met mycotoxinen, krijgen van de specialisten het advies om twee weken lang als proef een mycotoxinebinder toe te voegen aan het rantsoen. Dit is een op-

gist gebaseerd middel dat in staat is de giftige werking van mycotoxinen te neutraliseren. Als je ziet dat de koeien weer actiever worden, de mestconsistentie verbetert of de melkproductie stijgt, kun je ervan uitgaan dat mycotoxinen een rol spelen, stellen ze.

'Door tegelijkertijd een voermonster in te zenden voor onderzoek kunnen we vaststellen welke schimmels de boosdoeners zijn en welk voermiddel de problemen veroorzaakt', legt Kraesgenberg uit. 'Met deze kennis kunnen veehouders aanpassingen doen in hun voermanagement om problemen in de toekomst te voorkomen.' 'Een deel van de veehouders kiest er overigens voor om een mycotoxinebinder in een onderhoudsdosering blijvend toe te voegen aan het rantsoen, meestal als onderdeel van een compleet gist- en mineralenmengsel', vertelt Oude Scholten. 'De kosten hiervan – ongeveer 11 eurocent per koe per dag – beschouwen ze als een verzekeringspremie.'

➔ Meer informatie over mycotoxinen is te vinden op: www.knowmycotoxins.com

André te Raa beschouwt mycotoxinebinder als buffer in het rantsoen

'Ongrijpbaar', noemt André te Raa uit Eibergen het fenomeen mycotoxinen. De melkveehouder met 75 koeien maakte drie jaar geleden voor het eerst kennis met de schadelijke effecten van schimmels in het rantsoen. 'De koeien waren sloom, het haarkleed was dof en het kostte moeite om ze op de melk te houden', herinnert hij zich. Tegelijkertijd zag hij schimmels ontstaan als de maaskuil langer dan een dag aan zuurstof werd blootgesteld. Te Raa besloot op proef een mycotoxinebinder in te zetten. 'Al na een week zag ik resultaat. De koeien gingen weer glanzen en de herkauwactiviteit nam toe.'

Hoewel een zichtbare aantasting in de mais de aanleiding vormde, realiseert de veehouder zich dat graskuil net zo goed een bron van gifstoffen uit schimmels kan zijn. 'De tweede snede stond dit jaar lang op het land en was daardoor onderin niet meer fris', geeft hij als voorbeeld. 'Dat maakt het gewas extra gevoelig voor aantasting door schimmels.' De klachten verdwenen, maar Te Raa is de mycotoxinebinder, verwerkt in een mineralenmengsel, in een onderhoudsdosering blijven gebruiken. 'De dieren zijn gezond en dat wil ik graag zo houden. Ik beschouw de mycotoxinebinder als een buffer in het rantsoen.'

