

Alltech®
KEENAN®
 an Alltech® company

POST



MYKOTOXINE - DIE UNSICHTBARE GEFAHR AUS DEM FUTTER

TEIL 1: MYKOTOXIN-COCKTAIL FÜR RINDER - Das Erscheinungsbild von Mykotoxinen ist oft unklar: Appetitlosigkeit, Labmagenverlagerungen, Fruchtbarkeitsstörungen, Mastitiden und Symptome von Pansenazidose können durch Fütterungsfehler auftreten. Häufig sind jedoch auch Mykotoxine im Spiel.

Mykotoxine sind natürlich vorkommende und giftige Stoffwechselprodukte von Schimmelpilzen, die eine schädliche Wirkung auf Rinder haben. Immer wieder hört man von den bekannten Mykotoxinen wie Zearalenon (ZEA), Deoxynivalenol (DON), Aflatoxin, Fumonisin oder Ochratoxin. Das Mykotoxin-Puzzle ist jedoch um einiges umfangreicher. Es gibt tausende Mykotoxine, doch nur ein Bruchteil (aktuell ca. 500) ist bekannt und lässt sich identifizieren. Darüber hinaus gibt es sogenannte maskierte Mykotoxine. Diese sind gegenüber herkömmlichen Analysemethoden nicht sichtbar und somit nicht nachweisbar.

Müssen wir uns mit dem Mykotoxin-Problem auseinandersetzen? Ja, denn eine Kontamination mit Mykotoxinen lässt sich nicht vermeiden. Es handelt sich um einen natürlichen Prozess, der in der Regel durch die intensive Landwirtschaft sowie durch die Lagerung, Konservierung und Weiterverarbeitung von Futtermitteln einsetzt. Verschiedenste Umweltbedingungen insbesondere

die Zusammensetzung der Gasatmosphäre, der pH-Wert, die Temperatur und die nutzbaren Nährstoffquellen beeinflussen das Wachstum von Mykotoxinen.

DIE SILAGE: EIN MYKOTOXIN-COCKTAIL

Eine Hauptquelle für Mykotoxine beim Wiederkäuer sind Silagen. Untersuchungen zufolge befinden sich in Silagen bis zu 80 verschiedene Pilzarten gleichzeitig. Pilze und Hefen lieben Zucker. Daher wird deutlich, warum gerade gut vergorene Silagen mit einem hohen Zuckergehalt sehr anfällig gegenüber Mykotoxinen sind. Unzählige Stämme des *Penicillium*-Pilzes (erkennbar an blauen Schimmelnestern) sind fast immer in Gras- und Maissilagen zu finden, da sie pH-Wert-tolerant und die Pilze anaerob sind, d.h. ohne Sauerstoff wachsen können. Der Schimmelpilz *Penicillium roqueforti* gilt zum Beispiel als guter Indikator, um

zu sehen ob die Silage instabil ist. Instabile Silagen wiederum helfen anderen Schimmelpilzen sich auszubreiten und weitere Mykotoxine zu bilden.

DIE SYMPTOMATIK IST SCHWIERIG

Viele negative Auswirkungen von Mykotoxinen auf Milchkühe sind bekannt. Das kann das Erkennen von Mykotoxinen im Tierbestand erschweren. Ein schlechter Allgemeinzustand, Leistungseinbußen, hohe Zellgehalte, Euterentzündungen, Klauenprobleme oder Symptome, die einer Pansenazidose ähnlich sind, können als Folgen von Fütterungsfehlern auftreten. Können Fütterungsfehler dagegen ausgeschlossen werden, sollte bei der Zuordnung der Symptome auch Mykotoxine berücksichtigt werden. Das Ausmaß der Belastung ist zum einen vom Tier abhängig (wie Alter, Produktionsniveau, Pansengesundheit) und zum anderen vom Futtermittel (wie Befall des Futtermittels, Anteil in der Gesamtration).

DER PANSEN ALS MYKOTOXIN-PUFFER?

Die Mikroflora des Pansens kann einige Mykotoxine abbauen und inaktivieren. Die Tiere werden somit vor den negativen Auswirkungen geschützt. Dies ist zum Beispiel bei DON und Aflatoxin der Fall, deren biologische Wirksamkeit im Pansen reduziert wird. ZEA hingegen wird im Pansen in noch giftigere Stoffwechselprodukte umgewandelt. Diese können aufgrund ihrer östrogenen Eigenschaften Fruchtbarkeitsprobleme verursachen.

Sind Milchkühe über einen längeren Zeitraum hinweg einer komplexen Mykotoxin-Mischung ausgesetzt, kann dies die Fähigkeit des Pansens beeinträchtigen, negative Auswirkungen von Mykotoxinen zu mindern. Die Folge: Die Pansenbakterien werden an ihrer Vermehrung gehindert und so die Pansenflora geschädigt. Beschleunigt wird dieser Prozess insbesondere durch Mykotoxine, die von Natur aus antimikrobiell sind, so wie die Penicillium-Toxine.

Die entgiftende Wirkung des Pansens kann sich mit einer Umstellung der Ration oder als Konsequenz einer Stoffwechselerkrankung (wie Pansenazidose) verändern. So hat vor allem die Pansengesundheit einen großen Einfluss auf die Anfälligkeit gegenüber Mykotoxinen.

Da es keine Möglichkeit gibt Mykotoxine vollständig zu eliminieren, sollte man sein Augenmerk auf die Pansenfunktion richten. Solange der Pansen funktioniert, kann das Tier relativ gut mit den toxischen Substanzen umgehen.

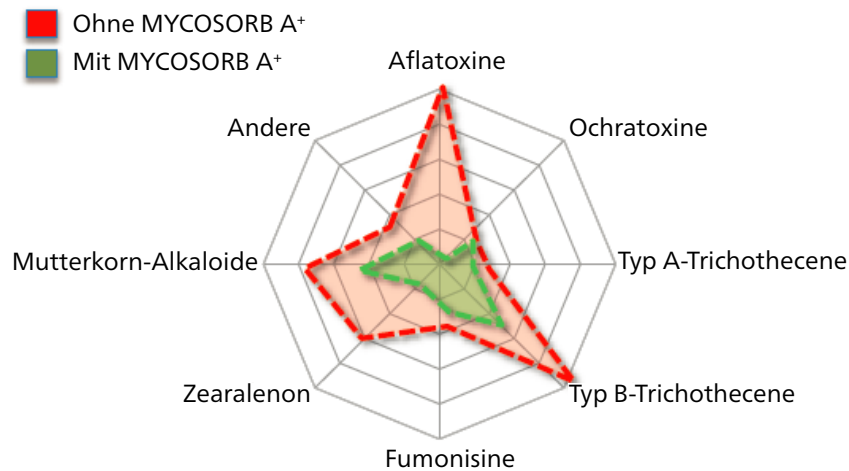
MYKOTOXINBINDER MYCOSORB A+®

Mit dem Produkt MYCOSORB A+ bietet Alltech einen Mykotoxinbinder, der auf spezifischen Bestandteilen der Hefezellwand und Algen basiert. Durch Fütterung von MYCOSORB A+ wird die Absorption von Mykotoxinen reduziert und gleichzeitig bewirken die funktionalen Kohlenhydrate in MYCOSORB A+ beim Wiederkäuer einen positiven Effekt auf die

Pansenflora. Das breite Wirkungsspektrum von MYCOSORB A+ sorgt dafür, dass nicht nur einzelne Mykotoxine aufgefangen werden, sondern sich Mykotoxine mit unterschiedlichen Strukturen in den Kohlenhydratnetzen verfangen und mit dem Kot ausgeschieden werden. Dadurch können schädliche Effekte von Mykotoxinen auf die Gesundheit und Leistung der Tiere minimiert werden.

In der nächsten Ausgabe der Alltech-KEENAN-Post folgt die Fortsetzung mit dem Thema „Ein Mykotoxin kommt selten allein!“ Basierend auf den Ergebnissen unserer jährlichen Ernteanalyse, geben wir Ihnen einen Ausblick auf das potenzielle Mykotoxinrisiko und diskutieren die Konsequenzen von Starkregen und Hitzewellen auf die Getreideernte in Deutschland.

Dr. Lilian Weber
Technical Service Manager
Alltech (Deutschland) GmbH



Die Abbildung verdeutlicht die Reduzierung des Mykotoxinrisikos mithilfe von MYCOSORB A+

WIR STELLEN UNS VOR!

Wim Verouden ist unser InTouch Fütterungsberater und Spezialist für Ihre Fütterungsfragen. Er bringt mehr als 20 Jahre KEENAN Erfahrung mit, überwiegend in Deutschland aber auch in Skandinavien und Südamerika. Immer wieder wurde er darin bestätigt, dass die KEENAN Fütterungstechnologie funktioniert, egal ob national oder international und unabhängig von Rinderasse und Betriebsgröße. Er ist von KEENAN überzeugt und sagt selbst „Mein Herz ist KEENAN grün!“ Am liebsten ist Wim vor Ort auf den Betrieben, zwischen den Kühen und im Kontakt mit den Landwirten. Gern berät er sie individuell und praxisorientiert hinsichtlich der optimalen Futtermischung, bewertet Kuhsignale und unterstützt bei Analysen. Sie erreichen Wim Verouden per Telefon unter +49 (0) 162 249 4485 oder schreiben Sie ihm eine E-Mail an wverouden@alltech.com.





AUS DER PRAXIS: DER KEENAN MECHFIBER340 MACHT SICH BEZAHLT

Ludwig und Sohn Lukas Schmid führen gemeinsam den Familienbetrieb mit 100 Fleckviehkühen und einer Herdenleistung von 10.000 kg Milch. Der Betrieb liegt in Niederbayern, zwischen Regensburg und Passau. Neben den Milchviehkühen umfasst der Betrieb 78 Hektar landwirtschaftliche Nutzfläche, 50% davon sind Grünland und 50% Ackerland.

Schon in seinem Lehrbetrieb hat Lukas Schmid mit einem KEENAN Futtermischwagen gefüttert. Diese Erfahrungen und die Vorteile, die das KEENAN Fütterungskonzept mit sich bringen, haben Vater und Sohn vor einem Jahr veranlasst einen KEENAN MechFiber340 zu kaufen. Überzeugt haben im Besonderen die einzigartige Mischtechnologie und die Leichtzügigkeit. Die Investition in den KEENAN MF340 macht sich über die positiven Entwicklungen in Leistung und Klauengesundheit bezahlt. Der Mischwagen ist mit einer InTouch Controller Wiegebox ausgestattet. Diese Wiegebox ist direkt mit dem InTouch Portal vernetzt, dokumentiert Leistungsdaten wie die Futtereffizienz und ermöglicht Einblicke in das Futtermangement, so dass die Tiere jeden Tag die richtige Ration erhalten.

Zudem hat sich Familie Schmid für die InTouch Fütterungsberatung durch unseren Fütterungsspezialisten Wim Verouden entschieden. Dies beinhaltet die Fütterungsberatung per Telefon und E-Mail sowie 6-mal vor Ort auf dem Betrieb. Während seines Besuchs vor Ort prüft Wim die Funktionsfähigkeit des Mischwagens, um täglich eine homogene Futtermischung zu gewährleisten. Hier wird unter anderem der Ölstand, die Vollständigkeit der Messer sowie die Funktionsfähigkeit der Paddelgummis überprüft. Anschließend folgt ein Gang durch den Kuhstall, indem unter anderem die Kuhsignale, Wiederkauaktivität, Klauengesundheit sowie die Kotkonsistenz in Augenschein genommen werden. In regelmäßigen Abständen oder bei Bedarf wird der

Kot mithilfe eines Kotsiebes analysiert. Diese Analyse gibt Aufschluss über die Verdaulichkeit der Futterration sowie über die Pansengesundheit. Dann erfolgt eine optische Bewertung des Grundfutters und Grundfutter-Managements. Basierend auf den Erkenntnissen der Besichtigung sowie auf der Analyse der Leistungsdaten oder aufgrund von Grundfutterwechsel nimmt unser Fütterungsspezialist gegebenenfalls eine Optimierung der Futterration vor, um die Gesundheit und Leistung der Tiere aufrechtzuerhalten.

*Wim Verouden
InTouch Fütterungsberater
Alltech (Deutschland) GmbH*

ALLTECH IST KLIMASCHUTZ-PARTNER

Wir unterstützen Aufforstungsprojekte von PLANT-MY-TREE® und leisten somit einen Beitrag zur CO²-Kompensierung in Deutschland. Alltech ist somit stolzer Baum-Pate und freut sich auf die Pflanzung im Oktober 2020 in 54675 Utscheid.

Mit den Aufforstungsprojekten von PLANT-MY-TREE® entstehen in Deutschland neue Waldflächen, die wirksamen Umweltschutz und nachhaltigen Klimaschutz miteinander verbinden.

Diese Initiative spiegelt das Engagement von Alltech zum Wohle unseres Planeten wieder, dass auf der Unternehmensvision „Planet-of-Plenty“ basiert. Erfahren Sie mehr darüber auf www.alltech.com/deutschland/unternehmensvision.



Offizieller Partner
der Kategorie
Rinderhalter



LANDWIRT DES JAHRES 2020

Der CeresAward zeichnet die besten Landwirtinnen und Landwirte aus, die mit vielfältigen Ideen, Engagement und Beharrlichkeit ihre Ziele erfolgreich umsetzen. Entscheidend für die Beurteilung sind nicht höchste Leistungen auf dem Feld oder im Stall, sondern beste wirtschaftliche Ergebnisse bei gleichzeitiger Berücksichtigung bäuerlicher Unternehmertugenden wie Mut, Ideenreichtum sowie Verantwortungsbewusstsein für Familie, Betrieb, Tier, Natur und Gesellschaft.

Alltech ist offizieller Kategoriensponsor Rinderhalter beim CeresAward 2020. Wir wollen Landwirte darin bestärken ihr Stalltüren zu öffnen, um ihre Leistung für gesunde Tiere, gesunde Nahrungsmittel sowie für eine nachhaltige Landwirtschaft sichtbar zu machen. Denn diese Leistung kann sich sehen lassen! Diese Transparenz soll das Interesse der Öffentlichkeit

wecken und den Austausch zwischen Landwirtschaft und Öffentlichkeit fördern.

Als Sponsor sind wir mit unserer Erfahrung und unserem Know-how Teil der Jury und Mitverantwortlich für die Nominierung der Finalisten sowie für die Wahl des Siegers in der Kategorie Rinderhalter. In diesem Jahr heißen die Finalisten Jan-Hendrik Langeloh (Hamburg), Harder Ratjen (Aukrug) und Felix Hoffarth (Lohra). Der Sieger kann aufgrund der aktuellen Corona-Situation nicht im Rahmen einer Galaveranstaltung am 28. Oktober 2020 in Berlin bekannt gegeben werden. In den kommenden Monaten werden stattdessen die Sieger der Kategorien über verschiedene digitale Kanäle sowie über das Fachmagazin agrarheute präsentiert. Die Nacht der Landwirtschaft und damit die Verleihung zum Landwirt des Jahres 2020 wird am 24. März 2021 in Berlin nachgeholt. Mehr Infos auf www.ceresaward.de.



Im Jahr 2019 hieß der Gewinner der Kategorie Milchviehalter (in diesem Jahr Kategorie Rinderhalter) Andreas Kraus aus Deubach. Hier mit der Jury 2019 (v.l.) Markus Pahlke (agrarheute), Andreas Kraus (Gewinner), Dr. Lilian Weber (Alltech), Dr. Folkert Onken (DLQ).

IHR DIREKTER DRAHT ZU UNS

Sie haben Fragen oder Anregungen zu Alltech, KEENAN oder InTouch? Über unsere Hotline werden Sie direkt an den richtigen Ansprechpartner weitergeleitet.

Sprechen Sie mit uns!

Alltech-KEENAN-Hotline:
+ 49 (0) 2157 13811-100



Alltech (Deutschland) GmbH
Deller Weg 14 | 41334 Nettetal
Tel: +49 (0) 2157 13811-0 | Fax: +49 (0) 2157 13811-29
E-Mail: deutschland@alltech.com

Alltech.com/deutschland

[f @KEENANGlobal](https://www.facebook.com/KEENANGlobal)

[f @AlltechEurope](https://www.facebook.com/AlltechEurope)