

nutri FORUM



9

2017

Marzo

10



*¿QUIERES preguntar
algo relevante?*

Escribe tu pregunta durante la
charla entrando en

nutriforum.org



Descárgate las ponencias y la
documentación adicional
nutriforum.org/2017/docs





ORGANIZAN



Editorial

¡Bienvenido al NUTRIFORUM, la cita de los profesionales del sector de la nutrición animal!

La organización del nutriForum se ha llevado a cabo con muchas ganas e ilusión y con la intención de buscar un punto de encuentro común para todos los profesionales del sector de la nutrición.

Actualmente la nutrición animal es un importante motor de la economía pero nos encontramos en una etapa de cambio y transición, más que nunca es necesario fijar objetivos y unir fuerzas.

Por otro lado queremos agradecer a todos los ponentes, patrocinadores y colaboradores así como a los miembros del sector de la nutrición sus muestras de apoyo a esta convocatoria.

El carácter técnico de este tipo de encuentros sirven como plataforma de comunicación e intercambio entre todos los profesionales asistentes; de todos es sabido que tan importantes son las ponencias como las charlas en los pasillos en este tipo de citas.

El NUTRIFORUM se celebra en el Palacio de Congresos de La Llotja- Lleida el 9 y 10 de marzo, una cita que esperamos sea del agrado de todos los asistentes.



¿QUIERES preguntar algo ponente?

Escribe tu pregunta durante la charla entrando en



nutriforum.org



Descárgate las ponencias y la documentación adicional

nutriforum.org/2017/docs



Organiza

Grupo de Comunicación Agrinews SL
Mataró Barcelona España
T: +(34) 93 115 44 15
M: info@agrinews.es

Día

jueves 9 y viernes 10 de marzo de 2017

Lugar

Palacio de Congresos La Llotja
Avinguda de Tortosa, 6
25005 Lleida

Mycofix® 5.E



Protección absoluta

Con toda la fuerza de la ciencia para la defensa activa frente a múltiples micotoxinas*

... con 3 estrategias combinadas



ADSORCIÓN



BIOTRANSFORMACIÓN



BIOPROTECCIÓN

* acuerdo con los Reglamentos EU 1115/2014, 1060/2013 y 1016/2013 para la reducción de la contaminación con fumonisinas, aflatoxinas y tricotecenos.



qualivet®

EcoVet Economía Veterinaria, S.L.
Avda. Reyes Católicos 6, oficina 16A
28220 Majadahonda
Madrid (Spain)
Tel: (+34) 916363251
qualivet@qualivet.es

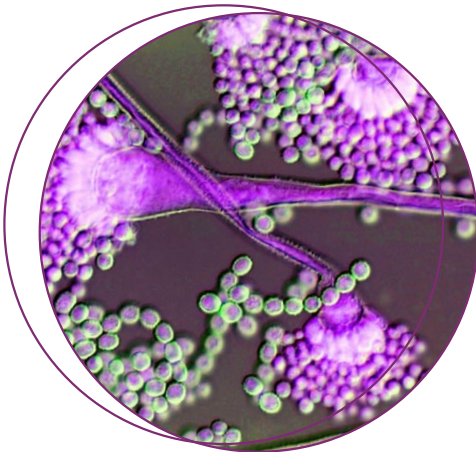
mycofix.biomin.net

Naturally ahead

≡ Biomin® ≡



Influencia de las micotoxinas en la inmunidad y la permeabilidad e integridad intestinal



VERENA STARKL

Gerente Técnico
Micotoxinas en Biomin

BOKU – Universidad de Recursos Naturales y de Ciencias Aplicadas, Viena, Especialidad en Tecnología de Alimentos y Biotecnología. Desde 2003: Gerente de Producto/ Gerente Técnico (Línea de Productos Mycofix® Plus). Agosto 2005 – Abril 2011: Traslado a Argentina, Gerente de Producto/Técnico (Mycofix) especializado en mercados Latino Americanos. Abril 2011 hasta presente: Regreso a Austria, responsable para la línea de productos Mycofix® basada en Austria. Participación activa en congresos relacionados a la producción animal y/o específicos para las micotoxinas a nivel mundial y especialmente en Latino américa desde 2003 hasta la actualidad.



¿QUIERES preguntar algo ponente?

Escribe tu pregunta durante la charla entrando en



nutriforum.org



9:00 h



10 marzo 2017

PUNTOS

A TENER EN CUENTA

En el 2016, en el Sur de Europa, la micotoxina más prevalente era la fumonisina (FUM).



Más de 70% de las muestras están contaminadas con más de 20 micotoxinas a la vez. Las posibles interacciones (efectos aditivos, sinérgicos y antagonísticos) entre ellas complican mucho el pronóstico de la situación futura en el campo.

La diferencia en la susceptibilidad a las micotoxinas de las diferentes especies animales está definido por el grado de absorción



Como consecuencia del impacto sobre las funciones intestinales las micotoxinas interactúan como factores predisponentes en varias enfermedades intestinales.



Deoxynivalenol y fumonisina actúan como factores predisponentes en el desarrollo de enteritis necrótica.



Descárgate las ponencias y la documentación adicional

nutriforum.org/2017/docs



Las micotoxinas son una gran variedad de sustancias tóxicas producidas por diferentes hongos.

En el 2016, en el Sur de Europa, **la micotoxina más prevalente era la fumonisina (FUM).**

De 505 muestras analizadas mediante HPLC, 74% fueron positivas a fumonisina encontrándose concentraciones máximas de 32 ppm. La prevalencia de otras micotoxinas en el año 2016 fue de:

- ③ 46% deoxynivalenol (DON),
- ③ 38% aflatoxinas (Afla),
- ③ 35% zearalenona (ZEN),
- ③ 26% ocratoxina A (OTA)
- ③ 7% toxina T-2.

Infelizmente estos números solo reflejan parte del problema. La metodología LC-MS/MS, Spectrum 380, nos permite analizar más que 380 micotoxinas simultáneamente en una muestras.

Esto nos demostró que más de **70% de las muestras están contaminadas con más de 20 micotoxinas a la vez.**

Las posibles interacciones (efectos aditivos, sinérgicos y antagonísticos) entre ellas complican mucho el pronóstico de la situación futura en el campo.

Los efectos generales de las micotoxinas sobre el desempeño y la salud de los animales están conocidos y aceptados en cerdos, aves como también en rumiantes.

La diferencia en la susceptibilidad a las micotoxinas de las diferentes especies animales está definido por el grado de absorción (no confundirse con adsorción!!!) en el tracto gastrointestinal.



Los porcinos, por ejemplo, **absorben mucho más micotoxinas que las aves** y como consecuencia son más sensibles.

Pero, **¿Qué ocurre con las micotoxinas que no son absorbidas?** Investigaciones científicas recientes se encargaron de responder esta pregunta y mostraron desde varias perspectivas posibles respuestas. Bouhet y Oswald, 2005, resumieron los impactos de diferentes micotoxinas sobre varios funciones del epitelio intestinal.

Las micotoxinas impactan:

1 La absorción de nutrientes:

- Pinton et al., 2012 **investigaron el impacto de deoxynivalenol sobre la absorción de los nutrientes** documentando el impacto de 2290 ppb de DON sobre la morfología de las vellosidades intestinales y encontró una reducción significativa del tamaño de los vellosidades intestinales y del área de las mismas. Adicionalmente, una reducción del área de las células epiteliales fue comprobado.

● Ambos Bracarense et al., (2011), y Grenier et al., (2011) **reportaron también una reducción de superficie por causa de fusión de vellosidades** por contaminaciones con 3 ppm de DON y 6 ppm de fumonisinas.

● A nivel celular está comprobado que **deoxynivalenol directamente afecta el transportador de la glucosa/fructosa** (Grenier et al., 2013) y que fumonisina y deoxynivalenol afectan los transportadores de zinc y aminoácidos en el epitelio intestinal (Antonissen et al., 2015).

2 La proliferación de las células: Experimentos demuestran una reducción de 60% en la proliferación de las células epiteliales por el impacto de deoxynivalenol (Pinton et al., 2012).

3 La función de la barrera intestinal: Deoxynivalenol y fumonisina abren las uniones estrechas entre las células intestinales y así hacen al intestino más permeable (Grenier y Applegate, 2013; Antonissen et al., 2014). Como consecuencia, más patógenos así como también más micotoxinas son absorbidas.

4 El balance de las citoquinas (Cano et al. 2013).

5 La producción de las inmunoglobulinas.

Como consecuencia del impacto sobre las funciones intestinales las micotoxinas interactúan como factores predisponentes en varias enfermedades intestinales.

Deoxynivalenol y fumonisina actúan como factores predisponentes en el desarrollo de enteritis necrótica.

El porcentaje de aves con lesiones y el grado de las lesiones fueron mucho más altos en el grupo de aves que se alimentaron con una dieta contaminada con deoxynivalenol y fumonisina (Antonissen et al., 2014) y desafiado con *Clostridium perfringens* comparado al grupo control que solo fue desafiado con *Clostridium perfringens*, sin micotoxinas en el alimento. Las mismas toxinas también causaron un impacto mayor en el desarrollo de coccidiosis después de un desafío con una sobre dosis 25x de vacuna anti-coccidial (Grenier et al. 2016).





*¿QUIERES preguntar
algo ponente?*

Escribe tu pregunta durante la
charla entrando en

nutriforum.org



Descárgate las ponencias y la
documentación adicional

nutriforum.org/2017/docs



nutri
FORUM

9 2017
Marzo 10

ORGANIZAN

agriNews

nutriNews

adial

adiveter
al servicio de la seguridad alimentaria

Animine
Not only trace minerals

APC EUROPE
An LGI Company

ap
andrés pintaluba, s.a.

BIOCON
working with Nature

b
BIOIBERICA

Biomim

DENKAVIT

DSM
BRIGHT SCIENCE. BRIGHTER LIVING.

DU PONT

ELAB ANÁLISI+
DIAGNOSI

EVONIK
INDUSTRIES

HUVEPHARMA
we add performance to your business

K **INDUKERN**

itpsa

Kaesler Nutrition

LALLEMAND
LALLEMAND ANIMAL NUTRITION

Lucta
Innovación y confianza

Molimen
PASIÓN POR LA NUTRICIÓN

NE nuri i
espadaler
CASA DE MENJARS PER A ANIMALS DES DE 1959

nutriad
applying nature

ORFFA

Phileo
LESAFFRE ANIMAL CARE

ASSOCIACIÓ PEL CONTROL I LA PROMOCIÓ
Qualimac
DE LA QUALITAT DE LES PASTURES I HERBES

qualivet

TECNOLOGIA & VITAMINAS
T&V

trouw nutrition
a Nutreco company

ZINPRO
PERFORMANCE MINERALS



*¿QUIERES preguntar
algo ponente?*

Escribe tu pregunta durante la
charla entrando en



nutriforum.org



Descárgate las ponencias y la
documentación adicional
nutriforum.org/2017/docs

