



Отменное качество. А так ли это?

РЕКЛАМА



КОНТРОЛЬ МИКОТОКСИНОВ: УЗНАЙТЕ БОЛЬШЕ О НАШИХ ПРОДУКТАХ

Отрицательное влияние плесневых грибов и микотоксинов на здоровье и продуктивность животных является постоянно растущей проблемой. Специалисты компании «Нутриад» разработали практические варианты решения этой проблемы, включая конкретные рекомендации по обработке сырья против плесневых грибов, нейтрализации микотоксинов, стимуляции иммунной системы и защите органов от воздействия микотоксинов. Наши продукты брендов ТОКСИ-НИЛ® и ЮНИКЕ® имеют специфические механизмы действия для нейтрализации микотоксинов и для уменьшения их негативного влияния на организм, а мобильное приложение MYCOMAN® поможет вам рассчитать дозировку продукта. Наша команда специалистов по вопросам кормления животных, наши биохимики и ветеринары всегда рады помочь вам сделать самый оптимальный выбор, если микотоксины добрались и до вас.

Хотите узнать больше? Заходите на www.nutriad.com/ru или обратитесь к нашим специалистам в России Илье Афанасьеву (моб.: + 7 (912) 686-92-80, e-mail: i.afanasiev@nutriad.com) и Роману Криковцову (моб.: +7 (920) 200-20-19, e-mail: r.krikovtsov@nutriad.com).

Официальные дистрибьюторы:
«ИнтерВетСервис»: тел./факс +7 (495) 657-71-14, 657-73-89
ГК «ПищеПроПродукт»: тел. +7 (495) 748-01-31, 684-26-83/5



nutriad
we add more

Микотоксины: угроза, которую нельзя игнорировать

Радка БОРУТОВА
Ольга АВЕРКИЕВА, кандидаты сельскохозяйственных наук
Компания Nutriad, Бельгия



Результаты исследований образцов пшеницы и кукурузы, собранных в разных европейских странах, свидетельствуют, что сырье небезопасно. В обеих зерновых культурах присутствуют трихотеценовые микотоксины — дезоксиниваленол (ДОН) и его производные, ниваленол, Т-2 и НТ-2 токсины, а также эстрогенный микотоксин зеараленон. Учитывая это, аналитики предположили, что в 2018 г. риски, связанные с кормлением свиней и птицы, возрастут.

Эксперты компании «Нутриад» ежегодно определяют уровень загрязненности микотоксинами зернового нового урожая. Мы опубликовали данные анализа образцов пшеницы из Северной и Восточной Европы, убранной летом 2017 г., и кукурузы из Восточной и Южной Европы (убрана осенью того же года).

Пробы зерна отбирали непосредственно в животноводческих хозяйствах и на комбикормовых заводах Великобритании, Ирландии, Испании, Италии, Польши и России по общепринятой методике в течение 1–2 месяцев после сбора урожая, поэтому вероятность контаминации зерна во время хранения была минимальной.

В независимой аккредитованной лаборатории в Испании при помощи иммуноферментного анализа (ИФА) тестировали испанскую кукурузу на содержание в ней 4 микотоксинов. В независимой аккредитованной лаборатории в Бельгии способом жидкостной хроматографии с тандемной масс-спектрометрией (LC-MS/MS) проверили все образцы пшеницы на содержание 16 микотоксинов и остальные образцы кукурузы на содержание 14 микотоксинов.

Исследования компании «Нутриад» показали, что пшеницу нового урожая можно использовать для приготовления корма. Однако, несмотря на то что средний уровень дезоксиниваленола во всех пробах был невысоким, не следует забы-

вать, что этот микотоксин обнаружили в 75–80% образцов (табл. 1 и 2).

Кроме того, нет информации о наличии алкалоидов спорыньи в зерновых. Чтобы получить эти данные, необходимо провести дополнительные анализы. Если сравнивать качество пшеницы урожая 2014–2017 гг. по таким показателям, как концентрация дезоксиниваленола и зеараленона, можно сделать вывод, что загрязненность культуры ДОН в 2017 г. была выше, чем в предыдущие годы.

Зерно кукурузы, собранной осенью 2017 г. в странах Европы, также было заражено микотоксинами (табл. 3 и 4). Мы обратили внимание на то, что в кукурузе, убранной в октябре — ноябре, микотоксинов содержалось больше и их концентрация была выше, чем в кукурузе, убранной в более ранние сроки. Уровень основных микотоксинов — дезоксиниваленола и зеараленона — оказался выше в кукурузе урожая 2017 г.

В нынешнем году может сложиться такая же ситуация, как в 2015 г., когда в рационы включали зерно, собранное в 2014 г. Это сырье было плохого качества. Потребление зараженного микотоксинами корма привело к снижению резистентности организма животных и стало причиной вспышек различных вирусных и бактериальных заболеваний.

Учитывая результаты исследований образцов пшеницы и кукурузы нового урожая, можно предположить, что рентабельность и ветеринарное благополучие птицеводческих и свиноводческих хозяйств до осени 2018 г. будет находиться под угрозой. Основной риск обусловлен использованием кукурузы с избыточным количеством дезоксиниваленола и его производных, а также зеараленона, ниваленола, Т-2 и НТ-2 токсинов. Ситуация может усугубиться при введении в рационы других видов контаминированного сырья, в частности

Таблица 1

Микотоксины в пшенице урожая 2017 г., собранного в Северной Европе

Показатель	Зеараленон	Дезоксиниваленол	Ниваленол
Количество образцов:			
всего, шт.	51	51	51
положительных проб, %	35	75	6
Концентрация микотоксинов, мкг/кг:			
средняя	38	139	83
максимальная	164	1182	115

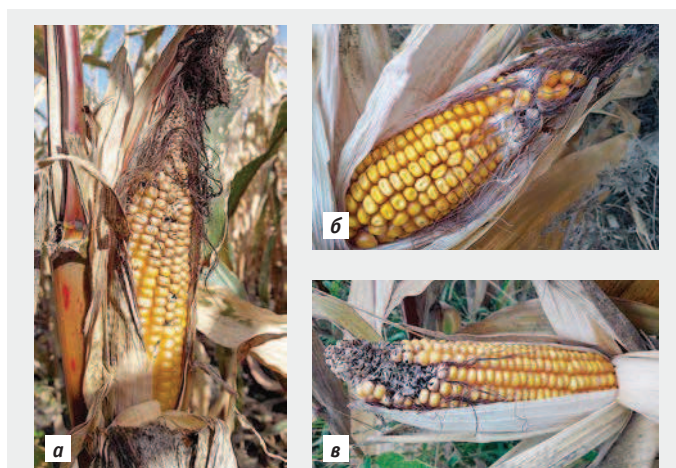
Таблица 2

Микотоксины в пшенице урожая 2017 г., собранного в Восточной Европе

Показатель	Охратоксин	Зеараленон	3- и 15-ацетил-дезоксиниваленол	Дезоксиниваленол	Ниваленол
Количество образцов:					
всего, шт.	91	91	91	91	91
положительных проб, %	1	2	1	80	4
Концентрация микотоксинов, мкг/кг:					
средняя	2	28	40	222	96
максимальная	2	21	40	3990	176



Пшеница перед сбором урожая, 2017 г.: а — в России, б — в Великобритании, в — в Словакии (Nutriad International)



Кукуруза перед сбором урожая: а — в России, б — в Польше, в — в Испании (Nutriad International)

Таблица 3

Микотоксины в кукурузе урожая 2017 г., собранного в Восточной Европе

Показатель	Афлатоксины	Зеараленон	Т-2 и НТ-2 токсин	3- и 15-ацетил-дезоксиниваленол	Дезоксиниваленол	Фумонизины В ₁ и В ₂	Ниваленол
Количество образцов: всего, шт.	81	81	81	81	81	81	81
положительных проб, %	6	94	33	85	100	72	49
Концентрация микотоксинов, мкг/кг:							
средняя	1	257	130	121	1198	606	181
максимальная	2	1330	932	379	3510	4920	644

Таблица 4

Микотоксины в кукурузе урожая 2017 г., собранного в Южной Европе

Показатель	Афлатоксины	Зеараленон	Дезоксиниваленол	Фумонизины В ₁ и В ₂
Количество образцов: всего, шт.	121	121	121	121
положительных проб, %	6	53	45	46
Концентрация микотоксинов, мкг/кг:				
средняя	30	32	516	1209
максимальная	115	253	3090	4800

соевого шрота, кукурузного глютенa, сухой дробины и т.д.

Снизить уровень контаминации корма путем добавления различных адсорбентов и предотвратить попадание зараженного сырья в рационы удастся не всегда. Поэтому последней линией защиты животных служит применение проверенных деактиваторов микотоксинов. На российском рынке большую часть таких продуктов позиционируют как адсорбенты, однако адсорбция эффективна только в том случае, когда микотоксины (например, афлатоксины, зеараленон и алкалоиды спорыньи) можно и нужно адсорбировать.

Известно, что фумонизины и трихотецены отрицательно влияют на желудочно-кишечный тракт. Значит, повышение концентрации некоторых микотоксинов в дистальных отделах кишечника может

привести к росту заболеваемости и усугубить тяжесть бактериальных и паразитарных инфекций (например, кокцидиоза).

Ученые из Гентского университета (Бельгия) считают: использование ряда адсорбентов — один из факторов повышения уровня некоторых микотоксинов в дистальном отделе тонкого кишечника и в толстом кишечнике, что отрицательно влияет на целостность ЖКТ. Вот почему в борьбе с микотоксинами нужен особый подход, например защита или восстановление поврежденных микотоксинами тканей.

Не стоит выбирать продукт на основании данных о его адсорбционном действии в отношении дезоксиниваленола, фумонизинов, ниваленола, Т-2 и НТ-2 токсинов, установленном методом *in vitro* в лабораторных условиях. Мы рекомендуем обращаться к производителю добавок

за дополнительной информацией и требовать от него результаты тестов, проведенных на животных.

Компания «Нутриад» предлагает надежные комплексные деактиваторы микотоксинов, включая ДОН, фумонизины, Т-2 и НТ-2 токсины, — продукты ЮНИКЕ® Плюс и ТОКСИ-НИЛ® Плюс. Их эффективность в отношении различных микотоксинов и безопасность для сельскохозяйственных животных и птицы всех возрастных групп доказаны экспериментально и подтверждены на практике.

Деактиватор ЮНИКЕ® Плюс обеспечивает максимальный уровень защиты для самых чувствительных к микотоксинам животных — свиноматок, поросят, а также птицы прародительского и родительского стада. Препарат ТОКСИ-НИЛ® Плюс широко используют в птицеводстве и свиноводстве (для свиней на откорме). Узнать больше можно на сайте компании <http://nutriad.com/ru>.

ЖР

Компания Nutriad
 Моб. тел.: + 7 (912) 686-92-80,
 +7 (920) 200-20-19
 E-mail: info@nutriad.com
www.nutriad.com