

УДК 636.598.084

**ПОВЫШЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРОДУКЦИИ
УТКОВОДСТВА ПРИ ВКЛЮЧЕНИИ В КОРМА СОРБЕНТА**

Беляцкая Ю.Н., Бакаева Л.Н., Астахова Ю.Ю.

Оренбургский государственный аграрный университет

Гадиев Р.Р.

Башкирский государственный аграрный университет

Установлено, что добавка Токсисорба позволила снизить содержание токсических элементов в тканях и органах уток, которые содержались на сетчатых полах, по сравнению с содержанием на несменяемой подстилке. У уток в I и III опытных группах не было обнаружено афлатоксина в печени, яйцах, грудных мышцах. Во II опытной группе в печени уток содержалось меньше афлатоксина на 35%, Т-2 токсина на 26%; в грудных мышцах – на 14,2%; в яйцах Т-2 токсина не было обнаружено.

Ключевые слова: птицеводство, утки, Токсисорб, микотоксины, мясо уток.

**IMPROVING THE SAFETY OF DUCK BREEDING
PRODUCTS WHEN THE SORBENT IS INCLUDED IN THE FEED**

Belyackaya Yu.N., Bakaeva L.N., Astahova Yu.Yu.

Orenburg State Agrarian University

Gadiev R.R.

Bashkir State Agrarian University

The article presents the results of a study of the effect of sorbent Toxisorb on the content of mycotoxins in feed, organs and tissues of ducks. Supplement Toxisorb allowed to It was found that the addition of Toxisorb made it possible to reduce the content of toxic elements in the tissues and organs of ducks that were kept on mesh floors, compared with the content on a permanent litter. In ducks in the I and III experimental groups, aflatoxin was not detected in the liver, eggs, and pectoral muscles. In the II experimental group, the liver of ducks contained 35% less aflatoxin, 26% less T-2 toxin; 14.2% less in the pectoral muscles; no T-2 toxin was detected in eggs.

Key words: poultry, ducks, Toxisorb, mycotoxins, duck meat.

Известно, что ущерб, причиняемый микотоксинами животноводству, обусловлен их концентрацией, а также совместным действием токсинов, содержащихся в потребляемых кормах и обусловлен: снижением продуктивности птиц, воспроизводительных качеств; эффективностью усвоения кормов и их использования на производство продукции; повышением восприимчивости к заболеваниям; увеличением материальных затрат на лечение и профилактические мероприятия [1-4]. Превышение допустимых концентраций микотоксинов приводит к полной непригодности птицы к использованию; угрозе здоровья человека в случае появления микотоксинов в мясе, яйцах. В России существует реальная опасность воздействия афлатоксина корма на животных. Это подтверждается как распространением афлатоксигенных грибов в различных регионах страны, так и обнаружением микотоксинов в зерне, выращенном в России. Действие микотоксинов на организм многогранно. Основными повреждаемыми системами являются печень, почки, нервная и пищеварительная система, кожа и репродуктивные органы. Особенно сильно при микотоксикозах страдает иммунная система.

В результате ее поражения возрастает вероятность появления вирусной или бактериальной инфекции, а в случае проведения специфической профилактики ее эффективность резко снижается [5-16].

Объекты и методы исследования

В условиях птицефабрики Оренбургской области проводили исследование на 260 утках кросса «Благоварский» 180-суточного возраста, которых разделили на 4 группы (табл. 1).

Половое соотношение было 1,0: 5,0-4,0. Кормили уток полнорационным комбикормом.

Таблица 1**Схема опыта**

Группа	Кол-во птицы, гол.	Условия содержания и кормления
Контрольная	♀50+♂15	На несменяемой подстилке
I опытная	♀50+♂15	На несменяемой подстилке+адсорбент Токсисорб 1,5 кг/т корма
II опытная	♀50+♂15	На сетчатых полах
III опытная	♀50+♂15	На сетчатых полах+адсорбент Токсисорб 1,5 кг/т

Результаты и их обсуждение

Анализ комбикорма на содержание патогенных грибов, образующих токсины, свидетельствует о том, что в нем были обнаружены микроскопические грибы из рода Аспергиллус, Пенициллум и др. (табл. 2).

Таблица 2**Содержание микотоксинов в комбикорме, органах и тканях**

Показатель	Группа			
	контрольная	I опытная	II опытная	III опытная
Афлатоксин В ₁				
Комбикорм мг/кг	0,28			
Печень, мкг/кг	2,0	н/о	0,7	н/о
Грудные мышцы, мкг/кг	1,0	н/о	0,6	н/о
Т-2 токсин				
Комбикорм мг/кг	3,5			
Печень, мкг/кг	2,3	н/о	0,6	н/о
Грудные мышцы, мкг/кг	1,4	н/о	0,2	н/о
Яйца, КОЭ/г	3,10/7	н/о	н/о	н/о

При включении препарата Токсисорб в комбикорм афлатоксина В₁ не было обнаружено ни в печени, ни в мясе, ни в яйцах, как при содержании уток на подстилке, на полу так и на сетчатых полах, хотя в комбикорме и в органах они содержались.

Добавка же препарата Токсисорб позволила снизить изучаемые показатели при разных способах содержания. Произошло снижение токсических элементов в тканях и органах уток, которые содержались на сетчатых полах, по сравнению с содержанием на несменяемой подстилке.

Выводы

Лучшим вариантом оказалась группа уток, получавших адсорбент и содержащихся на сетчатых полах. Так, у уток в I и III опытных группах не было обнаружено афлатоксина в печени, яйцах, грудных мышцах.

Во II опытной группе в печени уток содержалось меньше афлатоксина на 35%, Т-2 токсина на 26%; в грудных мышцах – на 14,2%; в яйцах Т-2 токсина не было обнаружено. Данное явление свидетельствует о том, что препарат Токсисорб адсорбирует все токсины корма, они не успевают поступать в кровь, а затем по органам и тканям организма, поэтому жизнеспособность и живая масса уток в опытных группах были выше.

Список литературы

1. Давлетова А.М., Косилов В.И. Убойные показатели баранчиков едильбаевских овец // Овцы, козы, шерстяное дело. 2013. №3. С. 14-16.
2. Продуктивные качества овец разных пород на Южном Урале // В.И. Косилов, П.Н. Шкилев, Е.А. Никонина, Д.А. Андриенко, Т.С. Кубатбеков. Москва-Оренбург, 2014. 452 с.
3. Есенгалиев А.К., Мазуровский Л.З., Косилов В.И. Эффективность скрещивания казахского белоголового и мандолонгского скота // Молочное и мясное скотоводство. 1993. №2-3. С. 15-17.
4. Бикташев Х.Х., Ежова О.Ю., Корнилова В.А. Влияние цеолита на продуктивность и инкубационные качества яиц уток // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2008. №1(17). С. 184-186.
5. Гадиев Р.Р., Косилов В.И., Папуша А.В. Продуктивные качества двух типов черного африканского страуса // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2015. №1(51). С. 122-125.
6. Галина Ч. Р., Гадиев Р. Р., Косилов В. И. Результаты гибридизации в гусеводстве // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2018. № 5(73). С. 265-268.
7. Ежова О.Ю., Сенько А.Я. Применение ферментного препарата Ровабио в кормлении гусынь // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2017. №2(64). С. 180-182.
8. Эффективность антисептического препарата «Монклавит-1» в инкубации яиц / О.Ю. Ежова, В.И. Косилов, Д.С. Вильвер, М.С. Вильвер // Актуальные вопросы биотехнологии и ветеринарной медицины: Матер. национал. науч. конф. Института ветеринарной медицины. Челябинск: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ. 2018. С. 90-96.
9. Ежова О.Ю., Сенько А.Я., Маслов М.Г. Воспроизводительная способность уток при использовании ферментного препарата // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2016. №5(61). С. 93-95.
10. Влияние препарата СБА на динамику гистологического строения корня перьев и кожи у уток в постнатальном периоде онтогенеза / Э.О. Оганов, Л.Б. Инатуллаева, Т.С. Кубатбеков, В.И. Косилов // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2017. №1(63). С. 124-127.
11. Косилов В.И. Влияние сезона вывода на параметры экстерьера и живой массы молодняка черного африканского страуса разных типов / В.И. Косилов, Н.И. Востриков, П.Т. Тихонов, А.В. Папуша // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2013. №3 (41). С. 160-163.
12. Пробиотическая кормовая добавка Ветаспорин-актив в составе рациона цыплят-бройлеров/ Д.Д. Хазиев, Р.Р. Гадиев, А.Ф. Шарипова, В.И. Косилов// Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2018. №6 (74). С. 259-263.
13. Качество яиц гусынь при добавлении им в рацион ферментных препаратов / Х.Х. Бикташев, О.Ю. Ежова, В.А. Корнилова, М.Г. Маслов // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2007. №1(13). С. 147-149.
14. Эффективность антисептического препарата Монклавит-1 в инкубации яиц / О. Ежова, В. Косилов, Д. Вильвер, М. Вильвер // Ветеринария сельскохозяйственных животных. 2018. №11. С. 52-56.
15. Маслов М.Г., Ежова О.Ю., Сенько Е.Е. Влияние пробиотика провагена, пребиотика Асид Лака и Сел Плекса на качество инкубационных яиц уток // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2011. №1(29). С. 100-102.
16. Влияние БАВ на зоотехнические показатели цыплят / В.А. Корнилова, Н.Ф. Белова, О.Ю. Ежова, А.Я. Сенько // БИО. 2009. №4. С. 13-14.

Беляцкая Юлия Николаевна, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, Оренбургский государственный аграрный университет
460014, РФ, г. Оренбург, ул. Челюскинцев, д. 18
Телефон: 8-9033669714
E-mail: oxsi-80@mail.ru

Бакаева Лариса Николаевна, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, Оренбургский государственный аграрный университет
460014, РФ, г. Оренбург, ул. Челюскинцев, д. 18
Телефон: 8-9033669714
E-mail: oxsi-80@mail.ru

Астахова Юлия Юрьевна, аспирант, Оренбургский государственный аграрный университет
460014, РФ, г. Оренбург, ул. Челюскинцев, д. 18
Телефон: 8-9033669714
E-mail: oxsi-80@mail.ru

Гадиев Ринат Равилович, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, Башкирский государственный аграрный университет,
450001, РФ, г. Уфа, ул. 50-летия Октября, 34
Телефон: 8-927-304-75-67
E-mail: rgadiev@mail.ru