

УДК: 636.52/.58.084

*М.О. ТЕСЛЯ, зоотехнік-консультант ТОВ “Ветфактор”,  
В.Ф. ФЕДОРОВ, технологічний директор ПАТ “Птахофабрика Тернопільська”*

## *Ефективність використання адсорбентів при вирощуванні ремонтного молодняку курей промислового стада*

*У роботі представлено результати досліджень, проведених на ремонтному молодняку курей кросу “Ломанн коричневий”. Для нейтралізації мікотоксинів у комбікормах було використано препарати “Кормотокс” та “Міабонд”. Встановлено, що за використання цих препаратів підвищується збереженість молодняку при цьому, найбільш доцільним є використання адсорбентів у кількості 1 кг/т комбікорму.*

*Раціони, мікотоксини, нейтралізатор мікотоксинів, “Кормотокс”, “Міабонд”, ремонтний молодняк, продуктивність*

Сучасне інтенсивне птахівництво ставить високі вимоги до якості годівлі. Як відомо, якість корму багато в чому залежить від ступеня його забрудненості різними мікроорганізмами та продуктами їх життєдіяльності. Одними з найбільш небезпечних таких продуктів є мікотоксини. Мікотоксини – це вторинні метаболіти пліснявих грибків. Аналіз результатів досліджень кормової лабораторії Центру Сучасної Діагностики ТОВ НВП “Біо-Тест-Лабораторія” (м. Київ) за останні декілька років дає можливість зробити висновок, що в Україні спостерігається тенденція до збільшення забруднення зерна і комбікормів токсикогенними мікроскопічними грибками і мікотоксинами. Але лабораторія може виявити лише малу частину із уже відомих мікотоксинів. Складність полягає в неповторності та непередбачуваності якісного і кількісного складу мікотоксинів, синтезованих різними видами грибків у різних умовах [1,3]. Відомо також про кумулятивні властивості мікотоксинів. При наявності в кормах мікотоксинів у кількостях, нижче рівня чутли-

вості методу визначення, виникає ілюзія їх відсутності і, відповідно, безпеки корму. Однак протягом кількох днів згодовування таких кормів, у результаті кумуляції, доза отриманих токсинів досягає критичної і проявляється зниженням апетиту, загальним пригніченням, порушенням травлення і т.д. Подібна картина спостерігається при виявленні в кормах токсинів в межах гранично допустимих концентрацій (ГДК) [2]. Результати подібних аналізів ні в якому разі не повинні заспокоювати фахівців птахофабрики. Ці результати свідчать про реальну можливість наявності в кормах багатьох інших мікотоксинів, які не в змозі виявити лабораторія.

Виходячи з наведеного, актуальним залишається питання щодо розробки ефективних засобів та методів профілактики мікотоксикозів. Нині найбільш ефективним способом боротьби з мікотоксикозами є використання адсорбентів. Метод адсорбції мікотоксинів адсорбентами органічного або неорганічного походження заснований на фізичних властивостях молекул



мікотоксинів – їх полярності і розмірі молекул. Тому різні за природою адсорбенти по-різному зв’язують мікотоксини. Більшість провідних токсикологів вважають, що ефективна боротьба з мікотоксинами можлива при використанні лише кількох взаємодоповнюючих способів їх нейтралізації, які мають різні механізми дії і спрямовані проти різних груп токсинів [1,2]. З цього напрямку проводять велику кількість досліджень. Тривають пошуки оптимальних комбінацій неорганічних і органічних адсорбентів. У той же час існують певні труднощі в оцінці ефективності цих препаратів, що в значній мірі ускладнює їх відбір та отримання об’єктивних результатів. Більшість класичних методів оцінки не можуть навіть наблизитись до реальних умов шлунково-кишкового тракту [2,4]. Тому дослідження дії різних комбінацій адсорбуючих компонентів в умовах господарств дозволяють отримати більш об’єктивні результати.

У цьому зв’язку, **метою досліджень** було вивчення впливу комплексних нейтралізаторів мікотоксинів у комбіормах на ефективність вирощування ремонтного молодняку курей промислового стада.

**Матеріал і методи досліджень.** Нами був проведений дослід на ремонтному молодняку курей промислового стада кросу “Ломанн коричневий”. При цьому до комбіорму, який використовували для годівлі молодняку, додавали препарати “Кормотокс” (“Хемофарма”, Австрія) та “Міабонд” (“Міавіт”, Німеччина). Обидва препарати комбіновані і мають у своєму складі декілька фізично- та хімічно-модифікованих мінеральних адсорбентів та дріжджову культуру *Saccharomyces cerevisiae*. Дослід був проведений у ПАТ “Птахофабрика “Тернопільська”. Для цього добових курочок розподілили на 5 груп по 10000 голів у кожній за принципом аналогів. При цьому перша група була контрольною, а чотири – дослідними. Годували птицю відповідно до схеми досліді (табл. 1).

Курчатом усіх груп згодовували повнораціонний комбіорм, поживність якого змінювали залежно від віку. Рецепт комбіорму для курчат у віці 1-8 тижнів наведено у таблиці 2.

Оскільки основу рецепту складає зерно кукурудзи, було проведено лабораторне дослідження зразків цього зерна (табл.3). При цьому в зразках було виявлено Т-2 токсин у незначній кількості, а вміст афлатоксину – у близькій до межі гранично допустимої концентрації (ГДК),

**1. Схема досліді**

Група	Характеристика годівлі
1 – контрольна	ОР (основний раціон)
2 – дослідна	ОР + 0,5 кг/т “Кормотокс”
3 – дослідна	ОР + 1 кг/т “Кормотокс”
4 – дослідна	ОР + 0,5 кг/т “Міабонд”
5 – дослідна	ОР + 1 кг/т “Міабонд”

**2. Рецепт комбіорму, %**

Компонент	Вміст, %
Кукурудза	46,37
Макуха соєва	23,80
Макуха соняшникова	14,00
Пшениця	10,00
Вапняк	1,76
Монокальційфосфат	1,60
Олія	1,65
Сіль	0,34
Лізин	0,24
Метіонін	0,15
Мінеральний комплекс	0,06
Вітамінний комплекс	0,03
<b>У 100 г міститься, %:</b>	
обмінної енергії, ккал	283,00
сирого протеїну	18,50
сирої клітковини	5,62
лізину	1,06
метіоніну	0,45
метіонін+цистину	0,70
кальцію	1,00
фосфору загального	0,73
фосфору доступного	0,45
натрію	0,16

**3. Результати виявлення токсинів у кукурудзі**

Показник	Концентрація, мг/кг	Допустимий рівень, мг/кг (не більше)
Афлатоксин	0,02	0,025
Т-2 токсин	Нижче 0,052	0,2

що може негативно вплинути на організм молодняку.

Дослід проводили впродовж 140 діб. Вирощували молодняк у кліткових батареях до 15-тижневого віку. Надалі ремонтних молодок пересажували в пташники для утримання дорослого стада. Впродовж усього досліджуваного періоду вели щотижневий контроль живої маси, обліковували витрати кормів та контролювали показники збереженості поголів’я.

**Результати досліджень.** Одержані в результаті експерименту показники наведені в таблиці 4. Жива маса, однорідність стада та збереженість поголів’я є одними із головних критеріїв ефективності вирощування ремонтного молодняку птиці. Вони залежать від багатьох факторів, основними з яких є умови утримання та якість годівлі. При цьому якість годівлі багато в чому залежить від того, наскільки правильно ми вибрали пре-

## 4. Ефективність вирощування ремонтного молодняку з використання різних адсорбентів

Показник	Група				
	1 – контрольна	2 – дослідна	3 – дослідна	4 – дослідна	5 – дослідна
Збереженість поголів'я, %	98,50	98,80	98,95	98,85	99,03
Жива маса, г, у віці:					
8 тижнів	690	687	688	688	689
16 тижнів	365	1368	1366	1368	1370
20 тижнів	1692	1695	1692	1693	1694
Витрати корму на 1 кг приросту живої маси, кг	4,60	4,59	4,60	4,60	4,59
Однорідність стада, % (20 тижнів)	86,0	85,7	87,9	86,7	88,0

парати та норми вводу для ефективної нейтралізації мікотоксинів. Це підтверджується нашими дослідженнями.

Аналізуючи наведені дані, слід відмітити, що препарати впливають, передусім, на збереженість та однорідність стада. Оскільки показники вирощування молодняку приблизно однакові в групах за використання різних адсорбуючих препаратів, то пріоритетним у виборі стає вартість препарату. Також, виходячи із одержаних результатів, можна відмітити, що під впливом препарату “Міабонд” кращі показники одержані в 5-й групі, а препарату “Кормотокс” – у 3-й групі. Отже, при вирощуванні молодняку птиці, більш доцільним є використання адсорбенту з нормою вводу 1 кг/т комбікорму, це надасть можливість ефективніше зв'язувати (нейтралізувати) мікотоксини та виводити їх з організму птиці.

**Висновки**

1. При використанні препаратів “Кормотокс” і “Міабонд” виявлено певні відмінності між групами молодняку за показниками збереженості поголів'я та однорідності стада. Вірогідної різниці за живою масою не встановлено.



2. Для підвищення ефективності нейтралізації мікотоксинів у комбікормах при вирощуванні молодняку птиці більш доцільним є використання адсорбенту з нормою вводу 1 кг/т.

3. Перспективи подальших досліджень полягають у вивченні впливу досліджених адсорбентів на продуктивність несучок промислового стада.

**В работе представлены результаты исследования, проведенных на ремонтном молодняке кур кросса “Ломанн коричневый”. Для нейтрализации микотоксинов в комбикормах были использованы препараты “Кормотокс” и “Миабонд”. Установлено, что под влиянием этих препаратов повышается сохранность молодняка и наиболее эффективным является использование адсорбентов в количестве 1 кг/т комбикорма.**

*Рационы, микотоксины, нейтрализатор микотоксинов, “Кормотокс”, “Миабонд”, ремонтный молодняк, продуктивность*

**This paper presents the results of the research carried out with “Lohmann brown” cross young chicks. A preparation for the neutralization of mycotoxins “Kormotox” and “Miabond” was used. It is given the information for providing the high egg productivity of the hens and improvement the quality of the feeds, which were used.**

*Ration, mycotoxins, neutralizer of mycotoxins, “Kormotox”, “Miabond”, young chicks, roductivity*

**Література**

1. Котик А.Н. Микотоксикозы птиц / А.Н. Котик. – Донецк: Донеччина, 1999. – 267 с.
2. Краснобаева О.Е. Проблема микотоксинов и микотоксикозов / О.Е.Краснобаева // Сучасна ветеринарна медицина. – 2006. – №2. – С. 15-18.
3. Труфанова В.А. Частота контамінації мікотоксинами кормів для птиці / В.А.Труфанова // Ветеринарна медицина України. – 2004. – №9. – С. 26-28.
4. Трemasов М.Я. Профилактика микотоксикозов в России / М.Я.Трemasов // Ветеринария. – 2002. – №9. – С. 3-8.