

УДК 636.598.084

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АНТИОКСИДАНТНОЙ СМЕСИ
И ФЕРМЕНТНОГО ПРЕПАРАТА В КОРМЛЕНИ УТОК**

**Ежова О.Ю., Беляцкая Ю.Н.,
Хакимова С.А., Астахова Ю.Ю.**

Оренбургский государственный аграрный университет

Установлено, что использование в комбикормах комплексной добавки из Оллзайм Вегпро и Евротиокс Плюс сухой для уток-несушек и селезней, улучшает воспроизводительные качества. Оплодотворенность яиц от уток контрольной группы составила 92,0%. У уток опытной группы наблюдалось превосходство по оплодотворенности яиц над контролем, которое составило – 4,5%.

Ключевые слова: птицеводство, утки, селезни, Евротиокс Плюс сухой, Оллзайм Вегпро, выводимость.

**THE USE OF AN ANTIOXIDANT MIXTURE
AND AN ENZYME PREPARATION IN FEEDING DUCKS**

**Ezhova O.Yu., Belyackaya Yu.N.,
Hakimova S.A., Astahova Yu.Yu.**

Orenburg State Agrarian University

It has been established that the use of a complex additive from Alltime Vegpro and Eurotiox Plus dry for laying ducks and drakes in compound feeds improves reproductive qualities. Fertilization of eggs from ducks of the control group was 92.0%. The ducks of the experimental group had an egg fertilization superiority over the control, which was 4.5%.

Key words: poultry, ducks, drakes, Eurotiox Plus dry, Allzyme Vegpro, deductibility.

Для лучшего усвоения питательных веществ комбикормов используют различные биологически активные вещества, в том числе ферментные препараты определенного состава, расщепляющие молекулы растворимых некрахмалистых полисахаридов, повышая белковый, углеводный и жировой обмен [1-12]. Одним из таких ферментных препаратов является мультиэнзимный комплекс Оллзайм Вегпро. Для предотвращения порчи комбикормов, прогоркания и самоокисления жира в них, применяют различные антиоксиданты. Новым антиоксидантным препаратом, не изученным на птице, является антиоксидантная смесь Евротиокс Плюс сухой.

Объекты и методы исследования

Цель опыта сводилась к изучению воспроизводительных качеств уток и селезней, в зависимости от включения в комбикорм антиоксидантной смеси Евротиокс Плюс сухой в дозе 0,5 кг/т в комплексе с ферментным препаратом Оллзайм Вегпро в дозе 1 кг/т. Для опыта было отобрано 500 уток 150-суточного возраста, которых разделили на две группы. Опыт проводили по следующей схеме (табл. 1).

Таблица 1

Схема опыта

| Группа | Технология кормления и содержания | |
|-------------|--|--|
| Контрольная | Полнорационный комбикорм (ПК) | |
| Опытная | ПК+ферментный препарат +антиоксидантный препарат в указанных дозах | |

Результаты и их обсуждение

Установлено, что включение ферментного и антиоксидантного препаратов в состав рационов для уток родительского стада, не оказало отрицательного влияния на развитие репродуктивных органов уток и способствовало повышению функциональной активности и качества спермы селезней (табл. 2).

Утки опытной группы имели превосходство над сверстницами контрольной по массе яичника на 4,3%; по длине яйцевода – на 1,6%.

Таблица 2

Развитие репродуктивных органов уток и качество спермы селезней (в начале яйцекладки) ($X \pm S_{\bar{x}}$)

| Показатель | Группа | |
|--|-------------|-----------|
| | контрольная | опытная |
| утки | | |
| Масса яичника, г | 47,0+0,34 | 49,0+0,68 |
| Длина яйцевода, см | 86,2+2,29 | 87,6+2,43 |
| Масса яйцевода, г | 79,1+2,27 | 81,6+2,55 |
| селезни | | |
| Масса семенников, г | 6,3+0,04 | 6,6+0,15 |
| pH спермы | 6,8+0,04 | 6,8+0,03 |
| Объем эякулята, см ³ | 0,48+0,07 | 0,59+0,08 |
| Активность спермиев, балл | 8,3+0,21 | 9,1+0,17 |
| Концентрация спермиев, млрд./мл ³ | 1,42±0,07 | 1,63±0,07 |

Масса яйцевода уток опытной группы оказалась больше на 3,1%, по сравнению с аналогами контрольной группы. Установлено, что по массе семенников селезни опытной группы превосходили таковую аналогов из контрольной группы на 4,8%, по объему эякулята - на 0,11 см³, подвижности спермиев - на 0,8 баллов, их концентрации - на 0,21 млрд./мл³.

Воспроизводительные качества уток и селезней характеризуются показателями инкубации яиц (табл. 3).

Таблица 3

Воспроизводительные качества уток

| Группа | Заложено на инкубацию, шт. | Показатель | | | | | | | | | | | | Вывод, % |
|-------------|----------------------------|-----------------|------|-----------------|------|----------|------|-----------|------|-----------------|------|----------------|------|----------|
| | | оплодотворенных | | кровяное кольцо | | замершие | | задохлики | | слабые и калеки | | выводимость, % | | |
| | | шт. | % | шт. | % | шт. | % | шт. | % | шт. | % | шт. | % | |
| Контрольная | 200,0 | 184,0 | 92,0 | 10,0 | 5,4 | 6,0 | 3,26 | 9,0 | 4,89 | 15,0 | 8,15 | 144,0 | 78,2 | 72,0 |
| Опытная | 200,0 | 193,0 | 96,5 | 8,0 | 4,14 | 4,0 | 2,07 | 10,0 | 5,18 | 10,0 | 5,18 | 161,0 | 83,4 | 80,5 |

Оплодотворенных яиц, полученных от уток контрольной группы, оказалось 184 штуки или 92,0%, что ниже на 4,5%, чем в опытной. Замерших зародышей оказалось меньше в опытной группе на 0,56%. Задохликов оказалось в опытной группе несколько больше (0,29%), в сравнении с контрольной группой. Слабых и калек из яиц уток опытной группы вывелось меньше, чем в контрольной на 2,97%. По-видимому, включение в комбикорм ферментного препарата и антиоксидантной смеси, оказало влияние на физиологическое состояние уток, адсорбировало и выводило из органов и тканей радионуклиды, аммиак, нитриты, углерод, сероводород и соли тяжелых металлов, поэтому и отходов при инкубации в опытной группе было меньше, чем в контрольной группе.

Включение в комбикорм уток ферментного препарата и антиоксидантной смеси оказало влияние на выводимость суточных утят. Так, по полученным данным можно констатировать, что опытная партия яиц имела преимущество над контрольной по выводимости. Это преимущество составило в среднем 5,2%. Вывод здоровых утят считали от числа заложенных яиц в инкубатор, который составил – 80,5% в опытной группе, против 72,0% в контрольной и был выше на 8,5%.

Выводы

Из выше изложенного можно заключить, что включение в комбикорм изучаемых препаратов, оказывает положительное влияние на повышение воспроизводительной способности.

Список литературы

1. Использование пробиотической добавки Биогумитель 2Г на эффективность использования питательных веществ кормов рационов / В.И. Косилов, Е.А. Никонова, Д.С. Вильвер, Т.С. Кубатбеков // АПК России. 2016. Т.23. №5. С. 1016-1021.
2. Эффективность антисептического препарата Монклавит-1 в инкубации яиц / О. Ежова, В. Косилов, Д. Вильвер, М. Вильвер // Ветеринария сельскохозяйственных животных. 2018. №11. С. 52-56.
3. 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.
4. Технология производства продуктов животноводства / К.К. Бозымов, Е.Г. Насамбаев, В.И. Косилов, К.Г. Есенгалиев, А.Б. Ахметалиев, А.К. Султанова. Уральск: Западно-Казахстанский аграрно-технический университет им. Жангир хана, 2016. Т.1. 482 с.
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. 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.
8. Ежова О.Ю., Сенько А.Я. Применение ферментного препарата Ровабио в кормлении гусынь // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2017. №2(64). С. 180-182.
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 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.

11. Сравнительные испытания ультрадисперсного сплава солей Cu и Zn как источников микроэлементов в кормлении цыплят-бройлеров / Е.А. Сизова, С.А. Мирошников, С.В. Лебедев, Ю.И. Левахин, И.А. Бабичева, В.И. Косилов // Сельскохозяйственная биология. 2018. Т.33. №2. С. 393-403.
 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.
-

Ежова Оксана Юрьевна, кандидат биологических наук, доцент, кафедра технологии производства и переработки продукции животноводства, Оренбургский государственный аграрный университет
460014, РФ, г. Оренбург, ул. Челюскинцев, д. 18
Телефон 8-9033669714
E-mail: oxsi-80@mail.ru

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

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

Хакимова Светлана Александровна, магистрант, Оренбургский государственный аграрный университет
460014, РФ, г. Оренбург, ул. Челюскинцев, д. 18
Телефон 8-9033669714
E-mail: oxsi-80@mail.ru