

УДК 636.5.084

**ЛИПОСОМАЛЬНАЯ ФОРМА ВИТАМИННОГО КОМПЛЕКСА
«ЛИПОВИТАМ БЕТА» В КОМБИКОРМАХ КУР-НЕСУШЕК**

*Карнеева Г.Ф., студентка 4 курса биотехнологического факультета
Научные руководители – Ерисанова ОЕ., кандидат биологических наук; Гуляева Л.Ю., кандидат сельскохозяйственных наук
ФГБОУ ВПО «Ульяновская ГСХА им. П.А. Столыпина»*

Ключевые слова: *препарат «Липовитам Бета», витамины, куры-несушки, яичная продуктивность, сохранность поголовья.*

В статье экспериментально обоснована целесообразность применения в комбикормах для кур-несушек липосомальной формы витаминного комплекса «Липовитам Бета», позволяющего повысить яичную продуктивность и сохранность поголовья.

Полноценность питания птицы определяется многими факторами, и в их числе – биологически активные вещества, в первую очередь витамины.

Многочисленные исследования позволили высоко оценить роль такого витамина, как витамин А, в питании сельскохозяйственной птицы. Об этом свидетельствуют принятые для обозначения витамина А синонимы – витамин роста, антиинфекционный, антиксерофтальмический, витамин плодовитости и т.д. [1]. Витамин А является наиболее значимым в птицеводстве, так как его дефицит сопровождается повышением инфекционных заболеваний, индуцирует воспаление, снижает воспроизводительные способности и продуктивность птицы. В то же время лимитирующим фактором применения этого витамина является опасность его передозировки, которая выражается в тератогенности и эмбриотоксичности. В связи с этим в кормлении птицы более широко используют провитамины витамина А – каротиноиды [2, 3, 4, 5, 6]. Важнейшим представителем всего класса каротиноидов является бета-каротин. Молекула бета-каротина лежит в основе структуры витамина А и ксантофиллов. Причина, по которой бета-каротин является наиболее эффективным источником витамина А,

заключается в том, что молекула бета-каротина расщепляется в организме на две части, из которых образуется две молекулы витамина А. Биологическая активность и реактивные способности бета-каротина гораздо больше, чем витамина А, и действует он безопаснее. Бета-каротин проникает в большее количество органов птицы и сохраняется там более длительное время, чем витамин А, и поэтому лучше защищает организм от вредных воздействий. Суточную потребность кур-несушек в каротине можно обеспечить включением в рацион 5-7 г травяной муки. Однако каротин является неустойчивым соединением. Он легко окисляется и разрушается под влиянием света, кислорода воздуха и таких процессов, как дыхание клеток. Это приводит к большим потерям каротина в период уборки растений, а также в процессе приготовления и хранения кормов. Особенно интенсивно разрушается каротин во время сушки сырья, в нем остается в среднем 25% каротина (от исходного состояния), после сушки при рассеянном свете – 40, в темноте – 50%). Большие потери каротина отмечаются и в период хранения, например, при 5 – месячном хранении травяной муки они достигают 30-60% [7,8, 9,10,11, 12, 13, 14, 15].

В настоящее время разработаны и получили широкое распространение в птицеводстве препараты, насыщенные антиоксидантной витаминной группой, которые способствуют повышению сохранности и продуктивности сельскохозяйственных птиц. Одним из таких препаратов является биологически активная добавка «Липовитам Бета» производство ООО «Биодом». Все активные вещества препарата (бета-каротин, витамин Е и С) при его растворении в желудочно-кишечном тракте заключаются в микрокапсулу (липосому), образующуюся из фосфолипидов (они тоже входят в состав препарата), что обуславливает высокую их биодоступность (более чем на 90%, а в традиционных препаратах на 10-30%). Кроме того, витамин Е обладает антиокислительными свойствами, поэтому он повышает сохранность витамина А и каротиноидов. Витамин С, в свою очередь, играет важную роль в образовании иммунитета у птиц [16, 17, 18, 19, 20].

В наших исследованиях изучалось влияние липосомальной формы витаминного комплекса препарата «Липовитам Бета» на яичную продуктивность и сохранность поголовья племенных кур-несушек в условиях ООО «Симбирская птицефабрика» Ульяновской области. Для проведения научно-хозяйственного опыта было сформировано методом аналогов две группы (контрольная и опытная) по 364 головы кур-несушек в каждой. Кормление птицы обеих групп проводилось одним и тем же полнорационным комбикормом, сбалансированным по основ-

ным питательным веществам в соответствии с «Рекомендациями по кормлению сельскохозяйственной птицы» (ВНИТИП, 2004). Для поголовья опытной группы вводили методом ступенчатого смешивания 240 грамм препарата «Липовитам Бета» на тонну комбикорма. В ходе исследований максимальная яичная продуктивность была отмечена у кур-несушек опытной группы, и в сравнении с контролем больше на 8326 штук или 8,55%. В итоге, яйценоскость на начальную и среднюю несушку в опытной группе была 290,50 и 305,61 штук соответственно, что больше на 22,87 и 18,25 штук яиц, чем от их сверстниц в контрольной группе. Аналогичная тенденция наблюдалась и в отношении сохранности поголовья кур-несушек. Скармливание препарата «Липовитам Бета» оказало положительное воздействие на резистентность организма птицы, в результате чего сохранность кур-несушек в опытной группе по сравнению с контролем была больше на 3,02%.

Таким образом, можно утверждать, что скармливание липосомальной формы витаминного комплекса препарата «Липовитам Бета» в составе комбикорма для кур-несушек способствует существенному повышению яичной продуктивности и сохранности поголовья.

Библиографический список:

1. Фисинин, В.И. Повышение эффективности яичного птицеводства / В.И. Фисинин, Ш.А. Имангулов. - Сергиев Пассад: ВНИТИП, 2001. - 144 с.
2. Хайсаров, Д.П. Продуктивные качества и сохранность кур разных кроссов / Д.П. Хайсаров, В.В. Наумова // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – 2012. - №1. - С 122 -125.
3. Наумова, В.В. Продуктивные качества и сохранность кур разных кроссов / В.В. Наумова //Материалы IV Международной научно-практической конференции «Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения». – 2012. – Том1. - С. 140-145.
4. Улитко, В. Каротинсодержащая добавка для кур-несушек /В. Улитко, О. Ерисанова, Л. Гуляева // Комбикорма. – 2011. - №1. - С. 67-68.
5. Гуляева, Л.Ю. «Липовитам Бета» в комбикормах кур-несушек, их продуктивность и инкубационные качества яиц / Л.Ю. Гуляева // Сборник докладов III Международной научно-практической конференции «Научно-техническое творчество молодежи – путь к обществу, основанному на знаниях». - Москва, 2011. - С. 307 – 309.
6. Ерисанова, О.Е. Эффективность использования курам «Липовитам Бета» / О.Е. Ерисанова, Л.Ю. Гуляева // Птицеводство. – 2010. - № 12. – С.20-21.

7. Ерисанова, О.Е. Препарат «Карцесел» в рационах несушек / О.Е. Ерисанова, В.К. Позмогов // Птицеводство. – 2011. - № 2. – С.31-33.

8. Ерисанова, О.Е. Карцесел в комбикормах кур-несушек и его влияние на их иммунный статус и инкубационные качества яиц / О.Е. Ерисанова, К.В. Позмогов, В.Е. Улитко // Зоотехния. – 2011. - № 4. – С.19-20.

9. Ерисанова, О.Е. Иммунный статус и продуктивность кур-несушек при использовании препарата «Коретрон» / О.Е. Ерисанова, В.Е. Улитко // Ветеринарный врач. – 2011. - №3. – С.61-65.

10. Ерисанова, О.Е. Препарат «Биокоретрон-форте» в рационах кур-несушек, как фактор коррекции их иммунного статуса и продуктивности / О.Е. Ерисанова, Ю.А. Концов // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – 2011. - № 1. – С.53-58.

11. Ерисанова, О.Е. Метаболическая и детоксикационная активность печени бройлеров при использовании в их рационах пребиотика «Биотроник Се-форте» и «Каролин» / О.Е. Ерисанова // Материалы международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы кормления сельскохозяйственных животных». – Дубровицы: ВИЖ, 2007. - С.390-393.

12. Ерисанова, О.Е. Морфобиохимический статус крови и продуктивность бройлеров при использовании в рационах пребиотика и β-каротиносодержащего препарата / О.Е. Ерисанова // Материалы четвёртого международного симпозиума «Современные проблемы ветеринарной диетологии и нутрициологии». – Санкт-Петербург: ФГОУ ВПО Санкт-Петербургская государственная ветеринарная академия, 2008. - С.62-65.

13. Ерисанова, О.Е. Переваримость питательных веществ и конверсия корма у бройлеров при использовании в рационе препарата «Каролин» / О.Е. Ерисанова, В.Е. Улитко // Материалы международной научно-практической конференции «Ресурсосберегающие, экологически-безопасные технологии получения сельскохозяйственной продукции». – Саранск : Саранский АИМГУ им. Н.П.Огарева, 2008. - С. 147-151.

14. Ерисанова, О.Е. Качество мяса бройлеров при использовании в рационе добавок подкисляющего и антиоксидантного действия / О.Е. Ерисанова // Учёные записки. – Витебск: Витебская ордена «Знак почёта» государственная академия ветеринарной медицины.- 2009. - Том 45 , выпуск 2, часть II. - С.59-61.

15. Иванова, К.Ю. Ресурсосберегающие технологии в птицеводстве / К.Ю. Иванова, В.В. Наумова // Материалы Всероссийской студенческой научно-практической конференции «В мире научных открытий». – Ульяновск: УГСХА им. П.А. Столыпина, 2013. – С43-45.

16. Ерисанова, О.Е. Морфо-биохимический состав яиц кур кросса «Родонит-2» при потреблении липосомальной формы бета-каротина / О.Е. Ерисанова, Л.Ю. Гуляева // Сборник научных трудов по материалам международной научно-практической конференции «Пути интенсификации производства и переработки продукции животноводства». – Черкесск, 2011. – С. 162 -163.

17. Ерисанова, О.Е. Качество яиц кур кросса «Родонит 2» при использовании липосомальной формы β -каротина / О.Е. Ерисанова, Л.Ю. Гуляева // Сборник научных трудов Актуальные проблемы интенсивного развития животноводства.– Горки: Белорусская государственная сельскохозяйственная академия, 2011. - Выпуск 14, часть I. - С.108-114.

18. Ерисанова, О.Е. Морфобиохимический состав крови кур-несушек как критерий оценки биологической активности препарата «Липовитам-бета» / О.Е. Ерисанова, Л.Ю. Гуляева // Материалы XIV международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы интенсивного развития животноводства». – Горки: Белорусская государственная сельскохозяйственная академия, 2011. - С.53-57.

19. Ерисанова, О.Е. Морфобиохимический статус крови и продуктивность кур-несушек при использовании препарата «Карцесел» / О.Е. Ерисанова, К.В. Позмогов // Материалы международной научно-производственной конференции «Новые направления в решении проблем АПК на основе современных ресурсосберегающих инновационных технологий». – Владикавказ:Горский государственный аграрный университет, 2011. - Часть I. - С.65-67.

20. Ерисанова, О.Е. Морфобиохимические показатели крови и функциональное состояние печени кур при потреблении липосомальной формы бета-каротина / О.Е. Ерисанова, В.Е. Улитко, Л.Ю. Гуляева // Зоотехния. – 2011. - № 8. – С.12-14.

LIPOSOMAL FORM VITAMIN COMPLEX «LIPOVITAM BETA» IN COMPOUND LAYING HENS

Karneeva G. F., Erisanova O.E., Gulyaeva L. YU.

Key words: *the drug «Lipovitam beta», vitamins, laying - hens, egg productivity, safety in numbers.*

Article experimental expedience of application of compound feeds for laying - hens liposomal forms of vitamin complex «Lipovitam beta» to increase egg production and preservation of livestock.