

УДК 636.53 085 16

**ВЛИЯНИЕ ЕСТЕСТВЕННЫХ СТИМУЛЯТОРОВ НА РОСТ,  
РАЗВИТИЕ РЕПРОДУКТИВНЫХ ОРГАНОВ И ПРОФИЛАКТИКУ  
СТРЕССОВ ПТИЦЫ**

**Третьякова Елена Николаевна**

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

telena303@mail.ru

**Нечепорук Анастасия Геннадьевна**

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

**Щугорев Максим Александрович**

студент

Мичуринский государственный аграрный университет

Мичуринск, Россия

**Аннотация.** В статье раскрываются теоретические и практические аспекты влияния биологически активных добавок на рост, развитие репродуктивных органов и стрессоустойчивость птицы кросса H&N «Super Nick». Установлено, что включение в кормосмесь кур-несушек экстрактов элеутерококка и лимонника китайского способствует увеличению их живой массы, лучшему формированию репродуктивных органов, а так же повышению естественных защитных свойств организма при промышленной технологии содержания.

**Ключевые слова:** кормосмесь, биологически активные добавки, кросс, стресс.

В настоящее время отрасль птицеводства, является одной из наиболее перспективных отраслей животноводства, благодаря скороспелости и высокой яичной и мясной продуктивности птицы [1, 3, 4, 6, 11-15]. Однако в промышленном птицеводстве важную роль отводят снижению себестоимости продукции, чаще всего за счет удешевления стоимости кормов, включая в основной рацион трудно переваримые компоненты, такие как, подсолнечный шрот, ячмень, мясо-перьевая мука и т.п. Кроме того используется довольно большое количество биологически активных веществ химического происхождения: антибиотики, бактериальные препараты, витамины, гормоны, микроэлементы, а также другие стимуляторы и адаптогены [3, 9].

Таким образом, несбалансированность рационов, наряду с многочисленными вакцинациями и вводом ветеринарных препаратов приводит к снижению естественного иммунитета и развитию стрессового состояния [7, 16], что в свою очередь оказывает негативное влияние на рост, развитие репродуктивных органов и продуктивность птицы.

В связи с этим становится актуальной проблема сбалансированного кормления птицы современных кроссов, решение которой возможно осуществить, придерживаясь следующих направлений:

- использование естественных стимуляторов роста птицы (отказ от кормовых антибиотиков) для получения экологически безопасной продукции;
- поиск и оптимальное использование дешевых биологически активных добавок растительного происхождения [5, 11].

К одним из таких естественных стимуляторов роста можно отнести препараты элеутерококка и лимонника китайского, которые способствуют повышению защитных свойств организма в ответ на воздействие неблагоприятных факторов внешней среды [8, 17], а так же оказывают положительное влияние на рост и развитие птицы. Однако влияние этих

препаратов на рост и развитие репродуктивных органов современных яичных кроссов изучено недостаточно.

В связи с этим для изучения влияния этих добавок на рост, развитие и формирование репродуктивных органов кур-несушек кросса H&N «Super Nick» в условиях промышленного птицеводства были проведены исследования по следующей схеме (табл. 1).

Таблица 1

Схема опыта

Группы	Количество цыплят в группе	Возраст птицы в начале опыта, дней	Особенности кормления
Контрольная	100	1	Основной рацион (ОР)
I-опытная	100	1	ОР + 0,10 мл элеутерококка+0,10 мл лимонника китайского/кг корма
II-опытная	100	1	ОР + 0,15 мл элеутерококка+0,15 мл лимонника китайского/кг корма

Опыт проводили на клинически здоровой птице методом формирования групп по принципу аналогов. С учетом возраста и живой массы было сформировано 3 группы молодняка по 100 голов в каждой группе. В соответствии с возрастом птица контрольной группы получала основной рацион, первой опытной – дополнительно к основному рациону включали 0,10 мл элеутерококка+0,10 мл лимонника китайского/кг корма. Второй опытной группе количество препаратов увеличили на 0,05 мл.

Содержали молодняк в клетках. Условия содержания и показатели микроклимата во все возрастные периоды для всех групп были одинаковыми и соответствовали зоотехническим нормам.

Для определения влияния выбранных добавок на рост, развитие и формирование внутренних органов проводили взвешивание птицы, и контрольный убой в начале и конце яйцекладки. Полученный цифровой материал обрабатывали биометрическими методами [2, 10].

Результаты проведенных исследований показали, что включение в основной рацион биологически активных веществ в начале яйцекладки оказывает положительное влияние на формирование массы тела кур (рис. 1).

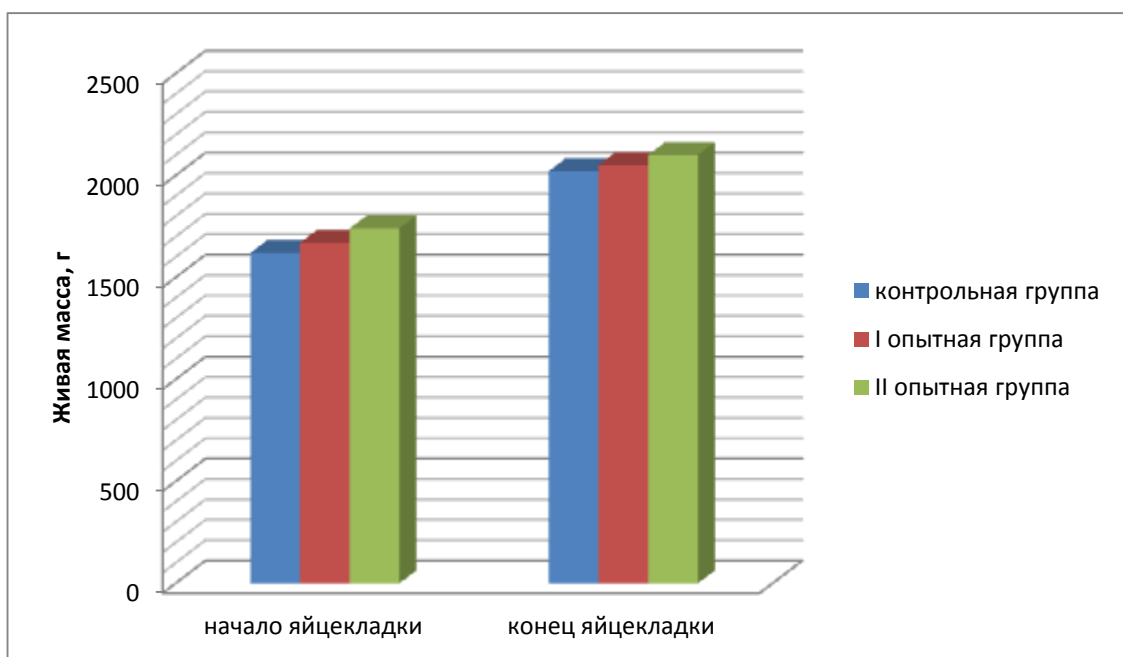


Рисунок 1 – Влияние добавок на живую массу кур-несушек в начале и конце периода яйцекладки

Представленные данные свидетельствуют, что на момент начала продуктивного периода (21-27 нед.) живая масса птицы получавшей препараты растительного происхождения была выше, чем в контрольной группе кур-несушек. Так, масса птицы I-опытной группы была выше на 1,02%, что на 50,60 г ( $P > 0,95$ ) больше, по сравнению с контролем. Максимальное отличие в живой массе кур-несушек прослеживалось во II-опытной группе, здесь разница составила 120,8 г ( $P > 0,95$ ). К моменту снижения периода яйценоскости (46-65 нед.) положительная тенденция в живой массе опытных групп кур-несушек сохранилась. Таким образом, включение в состав основного рациона экстрактов элеутерококка и лимонника китайского оказывает положительное влияние на рост птицы яичного кросса.

С целью изучения влияния предложенных добавок на формирование репродуктивных органов была проведена вторая серия опытов, путем морфологической разделки тушек и выделения, и взвешивания отдельные внутренних органов (яичник и яйцевод). Применение элеутерококка и

лимонника китайского оказало положительное влияние и на формирование яичника и яйцевода. Результаты оценки развития этих органов у кур-несушек контрольной и опытных групп представлены на рисунке 2.

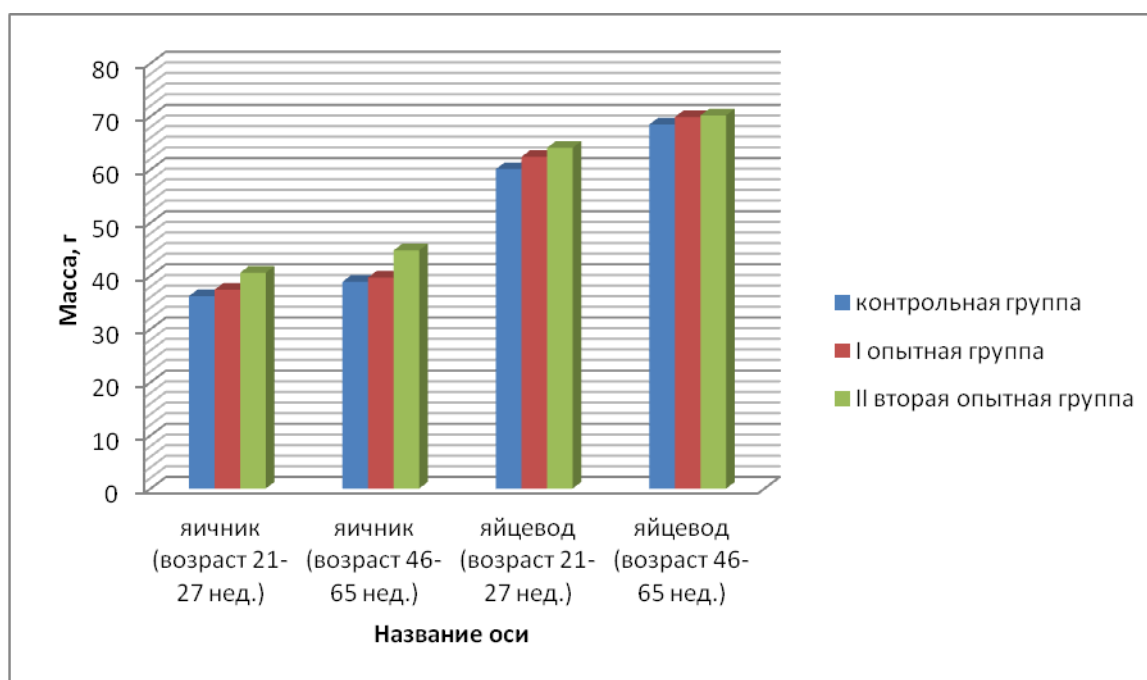


Рисунок 2 – Влияние добавок на массу яичника и яйцевода в начале и конце яйцекладки

Результаты исследований свидетельствуют, что при включении в основной рацион курам-несушкам экстрактов элеутерококка и лимонника китайского на начало продуктивного периода произошло максимальное увеличение массы яичников на 8,19 г ( $P>0,95$ ) и массы яйцевода на 13,70 г, или на 18% во II-опытной группе по сравнению с контрольной группой. В тоже время данные препараты оказали положительное действие и массу репродуктивных органов I-опытной группы, но менее значительное.

Аналогичная тенденция сохраняется и к концу продуктивного периода, но полученная разница между группами оказалась менее значительная.

Таким образом, результаты исследований позволяют сделать вывод, что включение в кормосмесь кур-несушек кросса Н&N «Super Nick» естественных стимуляторов способствует увеличению их живой массы, лучшему формированию репродуктивных органов, приводит к повышению аппетита, поедаемости корма, и как следствие этого увеличению продуктивности.

Следует также отметить, что применение растительных экстрактов в промышленном птицеводстве позволяет получать экологически безопасную продукцию за счет отказа от кормовых антибиотиков.

#### **Список литературы:**

1. Влияние экстракта элеутерококка на качество продукции сельскохозяйственной птицы / Е.Н. Третьякова, Т.И. Буровец, Д.А. Медведев, Ю.Ю. Чувакова // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. - 2019. - № 1. - С. 98-99.

2. Инструкция по оптимизации рецептов комбикормов для промышленной птицы. - Сергиев Посад: Изд. ВНИТИП, 2010.

3. Лобанов, К.Н. Влияние препарата «Черказ» на интенсивность выращивания цыплят-бройлеров и яичную продуктивность кур-несушек / К.Н. Лобанов, В.С. Сушков // Сб.: Современные технологии в животноводстве: проблемы и пути их решения: материалы Международной научно-практической конференции, 2017. - С. 38-46.

4. Машталер, Д.В. Влияние биологически активных добавок и пробиотиков на вкусовые качества мяса цыплят-бройлеров кросса «ROSS-308» / Д.В. Машталер, Е.Н. Третьякова, И.А. Скоркина // Сборник научных статей: Приоритетные направления развития пищевой индустрии, 2016. – С. 412-414.

5. Машталер, Д.В. Мясная продуктивность цыплят-бройлеров кросса «ROSS-308» при использовании в кормосмеси биологически активных добавок и пробиотиков / Д.В. Машталер, И.А. Скоркина, Е.Н. Третьякова // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. - 2015. - № 4. – С. 82-85.

6. Негреева А.Н. Влияние скрещивания на динамику живой массы и рост свиней / А.Н. Негреева, В.А. Бабушкин, Р.А. Памбухчян // Зоотехния. - 2005. - № 4. - С. 19-20.

7. Негреева, А.Н. Повышение продуктивности и стрессоустойчивости птицы / А.Н. Негреева, Е.Н. Третьякова // Главный зоотехник. - 2008. - № 12. – С. 44-45.

8. Нечепорук, А.Г. Повышение качества яиц при использовании в кормосмеси кур-несушек кросса H&N «Super Nick» родиолы розовой / А.Г. Нечепорук, А.Н. Негреева, Е.Н. Третьякова // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. - 2013. - № 2. – С. 63-66.

9. Особенности роста и развития ремонтного молодняка кур при включении в кормосмесь препарата Черказ / В.А. Бабушкин, К.Н. Лобанов, Т.Р. Трофимов, А.С. Федин // Достижения науки и техники АПК. - 2009. - № 6. - С. 41-42.

10. Плохинский, Н.А. Руководство по биометрии для зоотехников: монография / Н.А. Плохинский. – М: Колос, 1969 – 268 с.

11. Третьякова, Е.Н. Влияние биологически активной добавки на качество мяса кур и цыплят-бройлеров / Е.Н. Третьякова, И.А. Скоркина, С.А. Ламонов // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. - 2019. - № 1. - С. 92-94.

12. Третьякова, Е.Н. Новые пути получения мяса птицы высокого качества / Е.Н. Третьякова, И.А. Скоркина, С.А. Ламонов // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. - 2017. - № 3. - С. 108-111.

13. Третьякова, Е.Н. Особенности роста и развития цыплят-бройлеров при включении в кормосмесь биологически активных добавок / Е.Н. Третьякова, И.А. Скоркина, А.Г. Нечепорук // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. - 2020. - № 4 (63). - С. 134-137.

14. Третьякова, Е.Н. Повышение мясной продуктивности птицы современного кросса / Е.Н. Третьякова, А.Г. Нечепорук // Сб.: Приоритетные направления инновационного развития сельского хозяйства: материалы Всероссийской научно-практической конференции. - Нальчик, 2020. - С. 231-233.

15. Третьякова, Е.Н. Хозяйственно-биологические особенности кур кросса «Родонит» при использовании экстракта элеутерококка: автореферат диссертации на соискание ученой степени канд. с-х. наук / Е.Н. Третьякова. –

Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет имени К.Д. Глинки, 2004.

16. Фисинин, В.А. Инновационные методы борьбы со стрессами в птицеводстве / В.А. Фисинин // Птицеводство. – 2011. - № 2. – С.10-14.

17. Фисинин, В.А. Современные подходы к кормлению птицы / В. Фисинин, И. Егоров // Птицеводство. – 2011. - № 3. – С.7-9.

**UDC 636.53 085 16**

**INFLUENCE OF NATURAL STIMULANTS ON GROWTH,  
DEVELOPMENT OF REPRODUCTIVE ORGANS AND PREVENTION OF  
STRESS IN BIRDS**

**Tretyakova Elena Nikolaevna**

Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor

telena303@mail.ru

**Necheporuk Anastasia Gennadevna**

Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor

**Shchugorev Maxim Alexandrovich**

student

Michurinsk State Agrarian University

Michurinsk, Russia

**Annotation.** The article reveals the theoretical and practical aspects of the influence of dietary supplements on the growth, development of reproductive organs and stress resistance of poultry of the H&N «Super Nick» cross. It has been established that the inclusion of extracts of Eleutherococcus and Schisandra chinensis in the feed mixture of laying hens contributes to an increase in their live weight, better formation of reproductive organs, as well as an increase in the natural protective properties of the body with industrial technology.



**Key words:** feed mixture, biologically active additives, cross, stress.