

ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ИНКУБАЦИОННЫХ ЯИЦ ПЕРЕПЕЛОВ

Improving the quality of eggs hatching quail

Л.С.Патрева, доктор с.-х. наук, профессор, В.И. Гроза, ассистент
L. Patryeva, V. Groza

Николаевский национальный аграрный университет, Украина
Mykolayiv State Agrarian University, Ukraine
p_ludmila@list.ru

Аннотация. Изучена целесообразность использования препарата наносеребра «Аргенвит» при инкубации яиц перепелов. Установлено, что наилучший результат по показателю вывода молодняка получено при дезинфекции яиц 0,1% раствором препарата.

Ключевые слова: перепела, инкубация яиц, вывод молодняка, наносеребро.

Summary. The feasibility of using the drug nanosilver "Argenvit" with quail egg incubation was investigated. It was found that the best results in terms of hatching of young with when fumigation 0,1 % solution of the drug.

Key words : quail, incubation of eggs, hatching of young, nanosilver .

Введение. Современное развитие птицеводческой отрасли направлено не только на увеличение производства яиц и мяса при использовании традиционных видов сельскохозяйственной птицы, но и расширение ассортимента, и улучшение качества произведенной продукции. В этой связи несомненным лидером может стать перепеловодство, которое в кратчайшие сроки способно наполнить потребительскую корзину высококачественной диетической продукцией. Интерес к перепелам обусловлен также высокими вкусовыми качествами их яиц и мяса, которое отличается нежной консистенцией, сочностью и ароматом [6].

Воспроизводство птицы требует особого внимания к качеству инкубационных яиц, так как от этого, во многом, зависят результативные показатели инкубации и дальнейшее развитие потомства. В ряде птицеводческих хозяйств показатели вывода молодняка перепелов находятся на достаточно низком уровне, поэтому в данном направлении необходимо сосредоточить усилия для достижения лучших результатов. Таким образом, исследования, направленные на повышение качества инкубационных яиц перепелов, являются актуальными.

На качество инкубационных яиц влияет комплекс факторов, как генотипических, так и паратипических. Путём целенаправленной селекции на улучшение качества инкубационных яиц (величина желтка, плотность белка) можно значительно повысить не только показатели выводимости, но и повлиять на дальнейшую мясную продуктивность и сохранность потомства [5]. Основными факторами внешней среды, влияющими на качество инкубационных яиц, являются кормление и содержание птицы.

Немаловажное значение в инкубации занимают вопросы хранения яиц, их прединкубационной подготовки, дезинфекции, режимов инкубации.

В работах Т.Н. Колокольниковой [1] установлено, что периодическое охлаждение яиц позволяет уменьшить количество отходов инкубации, повысить выводимость яиц и вывод цыплят.

Известна композиция для защиты инкубационных яиц на основе хитозана, использование которой при обработке яиц кур улучшает показатели их выводимости на 2,9-6,3% [3].

В.А. Иванов, М.В. Архангельская [4] предложили один из способов повышения инкубационных качеств яиц кур мясо-яичных кроссов – прединкубационная обработка биологически активными веществами (раствор 0,05% димексида, 0,1% аскорбиновой кислоты, 0,1% янтарной кислоты).

С применением новых технологических схем, направленных на повышение продуктивности птицы, нагрузка на ее организм значительно возросла. В связи с этим большое значение приобрела проблема использования физических и химических веществ для повышения продуктивности и профилактики заболеваний на различных стадиях онтогенеза, включая и эмбриональный период. На птицефабрике яичного направления в Ивановской области проведен опыт по обработке инкубационных яиц кур раствором коллоидного серебра для стимуляции эмбриогенеза кур. Аэрозольная обработка яиц 1% раствором коллоидного серебра положительно повлияла на процесс инкубации – показатели выводимости яиц и вывод цыплят увеличились на 0,4%, отходы инкубации снизились [7].

Наноматериалы активно внедряются в современную жизнь человека и сельскохозяйственное производство. Одним из перспективных направлений в этой области является разработка препаратов нового поколения с использованием наночастиц серебра, так как серебро в нано-размерном состоянии проявляет уникальные антимикробные свойства. В свете современных представлений, серебро рассматривается как микроэлемент, необходимый для нормального функционирования внутренних органов и систем, а также как мощное средство, повышающее иммунитет и активно воздействующее на болезнетворные бактерии и вирусы [2].

На основании вышеизложенного, в задачу исследований входило изучение влияния препарата «Аргенвит», содержащего наносеребро, на результаты инкубации яиц перепелов.

Материал и методика исследований. Исследования проводились на базе ЧП «Лазаренко» Братского района Николаевской области. В качестве объекта исследований использовали инкубационные яйца перепелов породы фараон. Для определения влияния препарата «Аргенвит» на результаты инкубации было сформировано 4 группы яиц по 392 шт.: контрольная (яйца, которые не обрабатывались препаратом), первая, вторая, третья опытные группы (яйца, которые обрабатывались препаратом согласно схемы, представленной в таблице 1).

Таблица 1. Схема исследования

Показатель	Группа			
	1	2	3	4 контрольная
Количество яиц, шт.	392	392	392	392
Концентрация раствора, %	0,1	0,2	0,3	-

Препарат «Аргенвит» представляет собой жидкий концентрат коллоидного раствора наночастиц серебра в деминерализованной воде в виде прозрачной жидкости без запаха, синего цвета. Размер наночастиц 5-25 нм, рН средства 6,5-8,0.

Раствор готовили в промаркированной таре в фильтрованной воде, непосредственно перед использованием. Инкубацию яиц проводили в инкубаторе марки ИУП-Ф-45-21, режим инкубации соответствовал нормативным параметрам. Обработку яиц проводили 0,1-0,3% раствором препарата «Аргенвит» методом направленного капельного орошения таким образом: первый раз – перед закладкой яиц в инкубатор, второй раз – на 15 день инкубации, после перевода яиц на вывод.

В процессе исследований было установлено количество выведенного молодняка и показатель вывода молодняка.

Результаты исследований. Данные результатов инкубации яиц перепелов представлено в таблице 2.

Таблица 2. Результаты инкубации яиц перепелов

Показатель	Группа			
	1	2	3	контрольная
Заложено яиц, шт.	392	392	392	392
Выведено молодняка, гол.	259	256	242	238
Вывод молодняка, %	66,1	62,3	61,7	60,7

Использование раствора наносеребра препарата «Аргенвит» при обработке инкубационных яиц перепелов оказало положительное влияние на вывод молодняка, который составил 61,7-66,1%, что на 1,0-5,4% больше, чем в контрольной группе.

Наилучший результат по показателю вывода молодняка получено в первой опытной группе, дезинфекция яиц которой проводилась 0,1% раствором препарата – 66,1%, что на 0,8-4,4% больше в сравнении с другими опытными группами.

Выводы. Использование препарата «Аргенвит» при инкубации перепелиных яиц позволяет повысить основной результативный показатель – вывод молодняка, что дает основание рекомендовать его для применения в птицеводческих хозяйствах. В дальнейшем следует расширить данные исследования с целью определения влияния наносеребра на качество полученного молодняка перепелов.

Библиографический список:

1. Колокольникова Т.Н. Возможность повышения выводимости яиц [Электронный ресурс] / Т.Н. Колокольникова – режим доступа : <http://ptica-ru.ru/proiz-inkub/2345-vozmognost-povysheniya-vyvo-dimostiyaic.html>.
2. Мосино О. Физиологическое воздействие наночастиц серебра на организм человека [Электронный ресурс] – режим доступа: www.nanonewsnet.ru/blog/nikst/fiziologicheskoe-vozdjeistvie-nanochastits-serebra-na-organizm-cheloveka.
3. Пат. 72945 Україна, МПК А61L 2/18 (2006.01). Композиція для захисту інкубаційних яєць курей / О.Г. Бордунова, О.Г. Астраханцева, О.М. Байдевяттов, В.Д. Чіванова; заявник і патентовласник Сумський НАУ, № 201112186, заяв. 18.10.2011; опубл. 10.09.2012.
4. Пат. 5387 Україна, МПК А01К 45/00. Спосіб підвищення інкубаційних якостей яєць курей яєчних кросів / В.О. Іванов, М.В. Архангельська; заявник і патентовласник В.О. Іванов, М.В. Архангельська, № 20040403231, заяв. 28.04.2004; опубл. 15.03.2005.
5. Повышение качества инкубационных яиц [Электронный ресурс] – режим доступа : <http://ptica-ru.ru/proiz-inkub/1477-povyshenie-kacestva-yaic.html>.
6. Тубол О. В. Выращивание японских перепелов в условиях ОАО «Снежка» Брянской области / О.В. Тубол, Е.Е. Статник, Е.В. Зайцева и др. // Труды Кубанского государственного аграрного университета. – 2009, № 1 (ч.2). – С. 337–339.
7. Шатова Д.С. Применение коллоидного серебра в птицеводстве [Электронный ресурс] / Д.С. Шатова, Е.Н. Зинина – режим доступа : <http://www.scienceforum.ru/2013/pdf/8948.pdf>.