

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЯИЦ АРТЕМИИ В РАЦИОНАХ ЯИЧНЫХ КУР РОДИТЕЛЬСКОГО СТАДА

Ключевые слова: сельскохозяйственная птица, артемия салина, родительское стадо, валовой выход яиц, вывод молодняка.

Введение

Получение здорового потомства возможно только при качественном кормлении птицы. Поэтому в рацион кур родительского стада обязательно включают протеин животного происхождения. Для обеспечения инкубационных качеств яиц нормы витаминов в рационе увеличены на 20-30% [1]. Проблема дефицита протеина всегда остается актуальной, поэтому проведение исследований по использованию нетрадиционных белковых кормов имеет острую необходимость, особенно в регионе Алтая, где нет собственного производства мясо-костной и рыбной муки [2].

Перспективным источником многих питательных веществ в рационах родительского стада кур являются диapaзирующие яйца артемии. Их эффективность в кормлении птицы доказана рядом исследований [3, 4], однако в доступной литературе отсутствуют данные об использовании яиц артемии в рационах яичных кур родительского стада.

Материал и методика исследований

Экспериментальную часть проводили в производственных условиях птицефабрики «Комсомольская» Павловского района Алтайского края на курах родительского

стада кросса «Хайсекс коричневый». Схема проведенного эксперимента представлена в таблице 1.

В задачу исследования входило изучение влияния различных доз яиц артемии на яйценоскость и инкубационные качества яиц кур родительского стада.

Из таблицы 1 следует, что для достижения поставленной цели было сформировано 3 подопытных группы по 40 голов в каждой. Эксперимент проводили в течение 270 дней с начала яйцекладки. Первая группа служила контролем и получала основной рацион, который по питательности соответствовал нормам ВНИТИП. У птицы второй и третьей опытных групп 2 и 4% рациона от массы, соответственно, были заменены яйцами артемии, собранными на озере Большое Яровое Алтайского края. Яйца артемии являются ценной кормовой добавкой и содержат в 1 кг 11,2 Мдж/кг обменной энергии, а также 40,9% сырого протеина. Кроме этого, в состав яиц артемии входят незаменимые аминокислоты и ряд биологически активных веществ.

При проведении опыта учитывали следующие показатели:

- 1) яйценоскость кур;
- 2) результаты инкубации яиц полученных от подопытных кур родительского стада;
- 3) содержание каротиноидов и витамина А.

Таблица 1

Схема опыта

Группа	Количество кур-несушек в группе, гол.	Возраст птицы, дн. (от-до)	Рацион и доза яиц артемии
1-я контрольная	40	150-420	Основной рацион (ОР)
2-я опытная	40	150-420	98% ОР + 2% яиц артемии
3-я опытная	40	150-420	96% ОР + 4% яиц артемии

Результаты исследования

Яйценоскость – важнейшее продуктивное качество сельскохозяйственной птицы, обусловленное её генетическим потенциалом и условиями внешней среды. Из факторов внешней среды наиболее важное значение имеет кормление.

За период опыта валовой выход яиц у кур-несушек второй опытной группы, в рационе которой содержалось 2% яиц артемии, был выше на 5,83% по сравнению с контролем (8920 шт.). В третьей опытной группе, получавшей 4% яиц артемии в рацион, валовой выход яиц превышал контроль 8,97%.

Валовой выход яиц за период опыта представлен на рисунке.

Аналогичная закономерность отмечается и по таким показателям яичной продуктивности, как яйценоскость на среднюю и начальную несушку. Так, яйценоскость на среднюю несушку во второй и третьей опытных группах была выше, чем в контрольной (235,05 шт.), соответственно, на 0,40 и 3,38%.

Важнейшей продукцией птицы родительского стада является инкубационное яйцо, из которого получают цыплят для замены промышленного стада. Результаты инкубации яиц, полученных от родительского стада, представлены в таблице 2.

Нами установлено, что при введении в рацион птицы родительского стада яиц артемии салина процент вывода цыплят увеличивается. В среднем результаты опытных групп по этому показателю превосходили контрольную на 4,4 и 6,8%.

Известно, что каротиноиды способствуют повышению оплодотворенности яиц и вывода молодняка сельскохозяйственной птицы.

В таблице 3 приведены результаты анализа желтка яиц на содержание в них каротиноидов и витамина А.

Концентрация каротиноидов в желтке в конце опыта (420 дней) во второй и третьей опытных группах было выше, чем в контроле, соответственно, в 3,8 и 5,2 раза. Так как каротиноиды состоят из каротина (провитамина А) и ксантофилла, то аналогично содержанию каротиноидов в желтке изменяется и содержание витамина А. Витамина А в желтке яиц несушек второй опытной группы, получавшей 2% яиц артемии, в конце эксперимента было в 1,9 раза больше, чем в первой (контрольной) группе. Скармливание 4% яиц артемии курам третьей опытной группы привело к увеличению содержания витамина А в желтке яиц в 420-дневном возрасте в 2 раза по сравнению с контролем.

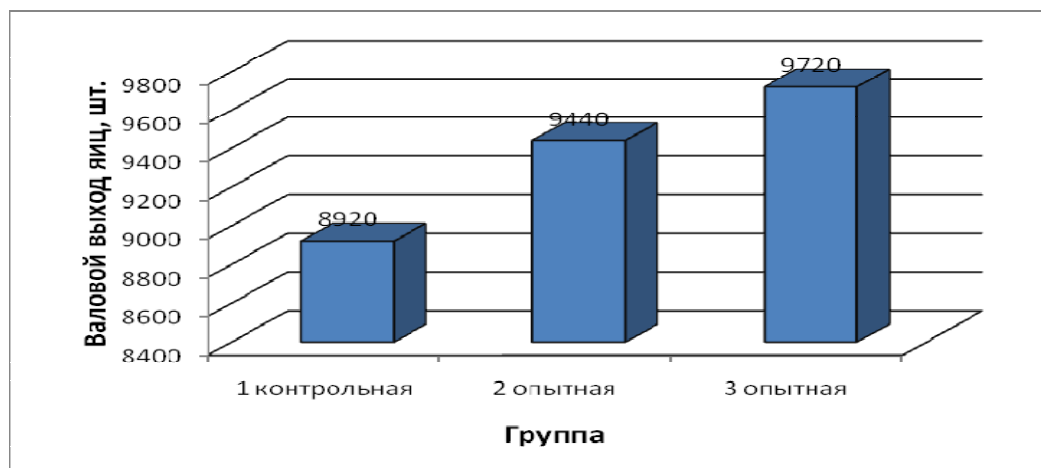


Рис. Валовой выход яиц

Таблица 2

Результаты инкубации яиц

Показатель	Возраст птицы, дн.	Группа		
		1-я контрольная	2-я опытная	3-я опытная
Вывод цыплят, %	180	65,90	63,20	70,30
	215	75,00	80,54	84,5
	236	79,20	83,08	83,08
	257	66,17	75,97	76,50
	278	72,79	78,32	78,67
В среднем	180-280	71,8	76,2	78,6

Содержание каротиноидов и витамина А

Показатель, мкг	Возраст птицы, дн.	Группа		
		1-я контрольная	2-я опытная	3-я опытная
Содержание каротиноидов в 1 г желтка	150	9,5	9,0	9,6
	270	10	36,6	43,5
	420	10,8	40,5	56,2
Содержание витамина А в 1 г желтка	150	5,0	6,0	5,0
	270	6,0	8,0	10
	420	9	17	18

Окончательный вывод о применении яиц артемии в рационах кур-несушек родительского стада можно сделать после расчета экономической части проведенного эксперимента. По результатам опыта лучшей здесь оказалась третья опытная группа, получавшая 4% яиц артемии в рацион, экономический эффект в расчете на одну голову составил 19 рублей.

Выводы

1. Исследованиями установлено, что использование яиц артемии салина в рационе кур родительского стада позволяет повысить яичную продуктивность птицы и процент вывода молодняка.

2. Результаты опыта показали, что замена яйцами артемии салина 2 и 4% основного рациона птицы родительского стада приводит к увеличению содержания каротиноидов и витамина А в желтке яиц кур.

3. По результатам опыта установлено, что наибольший экономический эффект был получен от включения в рацион несушек родительского стада 4% яиц арте-

мии салина и составил 19 рублей на одну голову.

Библиографический список

1. Кочиш И.И. Птицеводство / И.И. Кочиш, М.Г. Петраш, С.Б. Смирнов. – М.: КолосС, 2003. – 407 с.
2. Хаустов В.Н. Кормление сельскохозяйственной птицы / В.Н. Хаустов, Е.В. Пилюкшина, Л.В. Растопшина, В.В. Горшков. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2008. – 271 с.
3. Пилюкшина Е.В. Применение диапазирующих яиц артемии в рационе кур-несушек промышленного стада для повышения их яйценоскости / Е.В. Пилюкшина // Вестник алтайской науки: проблемы агропромышленного комплекса. – Барнаул, 2001. – Т. 2. – Вып. 1. – С. 15-16.
4. Ли С.С. Использование яиц артемии в рационах кур промышленного стада / С.С. Ли, Ю.А. Лунев // Сибирский вестник сельскохозяйственной науки. – 2007. – № 9. – С. 84-87.

