

Журнал Главный Зоотехник, 2014, N4, стр. 34-40

Е.Н. Латыпова, аспирант «Уральский государственный аграрный университет», начальник цеха инкубации ОАО «Птицефабрика «Боровская», latkol@mail.ru

Е.В. Шацких, доктор биологических наук, доцент, заведующий кафедрой «Кормления и разведения с.-х. животных» «Уральский государственный аграрный университет»,
evshackih@yandex.ru

ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ КАЧЕСТВА ПТИЦЫ РОДИТЕЛЬСКОГО СТАДА ЯИЧНОГО КРОССА ПРИ ПРИМЕНЕНИИ ВИТАМИНОАЦИДА И МЕДЖИК АНТИСТРЕСС МИКСА

***Аннотация.** Высокая продуктивность сельскохозяйственной птицы, как известно, во многом зависит от умелого использования человеком ее адапционных и защитных свойств. В производственных условиях только от той птицы можно получить ожидаемый эффект, которая устойчива к стресс-факторам. Однако в условиях интенсивного птицеводства избежать этого практически невозможно, к тому же отрицательные последствия становятся все более выраженными из-за высокой чувствительности современных кроссов к внешней среде [1]. Поэтому актуальность проблемы стресса, широкое распространение стрессовых состояний птиц в практике промышленного птицеводства, которые наносят большие убытки, привлекло наше внимание к исследованию этих вопросов.*

Ключевые слова: ремонтный молодняк, куры, петухи, антистрессовые препараты, репродуктивные органы, яичная продуктивность, инкубационные качества яиц.

В промышленных условиях птицефабрик эффективность работы цеха родительского стада во многом зависит от уровня продуктивности кур и петухов и качества получаемых от них яиц. Большинству птицеводческих хозяйств России и ближнего зарубежья реализовать генетический потенциал племенной птицы не удастся. Причина тому – использование новых технологических приемов, разрабатываемых с учетом повышения производительности труда обслуживающего персонала и продуктивности птицы, но часто без учета ее физиологических возможностей. Часто это приводит к тому, что птица не выдерживает периодически сменяющихся интенсивных факторов, у нее происходит срыв, вызывающий физиологическое напряжение организма, то есть стресс. В настоящее время термины «стресс» и «стресс-фактор» получили очень широкое распространение [3; 6]. Профилактика стрессов очень важна для экономики птицеводческого хозяйства [4]. Среди современных антистрессовых препаратов интерес вызывают Витаминиацид и Меджик Антистресс Микс. Эффективное действие

препаратов базируется на следующих качествах. Витаминиацид включает в себя комплекс витаминов (А, Д₃, Е, К и витамины группы В), пантотенат кальция, никотинамид, холин, аскорбиновую кислоту, незаменимые аминокислоты (лизин, метионин, треонин, триптофан). Меджик Антистресс Микс состоит из природных антиоксидантов (витамина Е, С и селена), жирно- и водорастворимых витаминов (А, Д₃, Е, К и витамины группы В), минералов (цинк, марганец и магний), незаменимых аминокислот (лизин и метионин), гепатопротекторов (карнитин и бетаин), осморегуляторов, электролитов (NaCl, NaHCO₃ и KCl), органических кислот (лимонная, пропионовая, муравьиная и сорбиновая) и стимулятора аппетита (глутамат натрия).

Цель и методика исследований. В связи с актуальностью проблемы целью наших исследований явилось изучение влияния антистрессовых препаратов Витаминиацид и Меджик Антистресс Микс на воспроизводительные качества племенной птицы.

Исследования проводили в ОАО «Птицефабрика «Боровская» Тюменской области на ремонтном молодняке и далее взрослом поголовье родительского стада яичного кросса «Хай-Лайн Браун». Для опыта в суточном возрасте методом аналогов сформировали контрольную и две опытные группы. Схема применения изучаемых препаратов представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Схема проведения опыта

РЕМОНТНЫЙ МОЛОДНЯК РОДИТЕЛЬСКОГО СТАДА, 1-105 дней жизни		
Контрольная группа n=2000♀ и 400♂	1 опытная группа (Витаминиацид) n=2000♀ и 400♂	2 опытная группа (Меджик Антистресс Микс) n=2000♀ и 400♂
Основной рацион (ОР). Полнорационный комбикорм для ремонтного молодняка родительского стада согласно рекомендациям ВНИТИП, 2009	ОР + Витаминиацид 50мл/100л воды, по схеме: -посадка и вакцинация ИБК - 1-5 дни жизни; -дебикирование кур, сортировка - 9-13 дни жизни; -вакцинация ИББ - 21-25, 27-31 дни жизни; -сортировка птицы на нижний ярус - 45-49 дни жизни; -вакцинация ИЛТ - 63-67 дни жизни; -перевозка птицы - 75-79 дни жизни.	ОР + Меджик Антистресс Микс 100г/100л воды по схеме: -посадка и вакцинация ИБК - 1-5 дни жизни; -дебикирование кур, сортировка - 9-13 дни жизни; -вакцинация ИББ - 21-25, 27-31 дни жизни; -сортировка птицы на нижний ярус - 45-49 дни жизни; -вакцинация ИЛТ - 63-67 дни жизни; -перевозка птицы - 75-79 дни жизни.
КУРЫ-НЕСУШКИ И ПЕТУХИ РОДИТЕЛЬСКОГО СТАДА, 106-448 дней жизни		
n=1938♀ и 176♂	n=1938♀ и 176♂	n=1938♀ и 176♂
Основной рацион (ОР). Полнорационный комбикорм для взрослого поголовья яичного кросса родительского стада согласно рекомендациям	ОР + Витаминиацид 50мл/100л воды по схеме: -2 дня до и 3 после витаминизации петухов, вакцинации ТРТ НБ-ИББ-ИБК-ССЯ, первое яйцо – 106-	ОР + Меджик Антистресс Микс 100г/100л воды по схеме: -2 дня до и 3 после витаминизации петухов, вакцинации ТРТ НБ-ИББ-

ВНИТИП,2009	111 дни жизни; -выход на пик продуктивности - 148-157 дни жизни; -пик яйценоскости - 238-246 дни жизни.	ИБК-ССЯ, первое яйцо – 106- 111 дни жизни; -выход на пик продуктивности - 148-157 дни жизни; -пик яйценоскости - 238-246 дни жизни.
-------------	--	---

Примечание: ТРТ – Ринотрахеит, НБ – болезнь Ньюкасла, ИББ – болезнь Гамборо, ИБК – Инфекционный бронхит кур, ССЯ – синдром снижения яйценоскости, ИЛТ – Ларинготрахеит

В период опыта изучали развитие репродуктивных органов у курочек и петушков, вели учет яйценоскости кур-несушек, определяли качество инкубационных яиц.

Результаты исследований. Применение антистрессовых препаратов положительно повлияло на развитие репродуктивных органов ремонтного молодняка и взрослого поголовья птицы (табл.2).

Таблица 2 – Анатомическое развитие репродуктивных органов птицы родительского стада

Показатель	Группа		
	Контрольная	1 опытная	2 опытная
Куры 15 недель			
Живая масса, г	1202,00±30,55	1278,00±31,64	1244,67±14,34
Масса яичника, г	0,40±0,06	0,48±0,10	0,50±0,06
Масса яйцевода, г.	1,08±0,15	1,53±0,09	1,23±0,09
Длина яйцевода, см	10,70±1,15	12,00±1,32	12,57±0,90
26 недель			
Живая масса, г.	1822,00±8,08	1839,00±1,53	1859,00±9,54*
Масса яичника, г.	38,33±1,59	42,40±2,19	39,10±2,83
Масса яйцевода, г.	59,02±3,45	56,90±0,17	70,63±2,19*
Длина яйцевода, см	65,00±3,46	72,50±2,60	76,50±2,02*
Петухи 15 недель			
Живая масса, г.	1744,00±33,01	1826,00±11,37	1758,00±3,06
Масса семенников, г.	1,05±0,08	1,10±0,09	2,47±0,30*
26 недель			
Живая масса, г.	2408,00±5,77	2412,00±6,93	2431,50±10,10
Масса семенников, г.	22,88±0,49	23,55±0,05	24,87±0,06*

В ходе анализа развития репродуктивных органов птиц прослеживалась четкая тенденция увеличения массы яичника у опытных курочек во все учетные периоды. Так, в 15 недель у курочек 1 опытной группы превосходство над контролем составляло 20,00 %, у птиц 2 опытной группы - 25,00 %. В 26 недельном возрасте масса яичника кур 1 опытной группы была выше контроля на 10,62 %, во 2 опытной группе – на 2,01 %. Вышеуказанные отличия указывают на интенсивную функциональную активность яйценоскости кур-несушек под влиянием используемых препаратов согласно схеме применения.

Яйцевод является местом окончательного формирования яйца и чем интенсивней яйцекладка у птиц, тем больше его масса и длина [5]. Исследования показали, что в 15 недельном возрасте длина яйцевода у кур 1 и 2 групп была выше контроля на 41,67 и 13,89 %. Обращает на себя внимание то, что в период выхода яичной продуктивности на пик масса и длина яйцевода у кур 2 опытной группы превосходила контрольных особей на 19,67 % ($P \leq 0,05$) и 17,69 % ($P \leq 0,05$), у кур 1 опытной группы - на 24,13 % и 5,52 %, соответственно.

Абсолютная масса семенников зависит от возраста и физиологического состояния организма. Нормативным значениям соответствовала масса семенников у петухов, при выращивании которых использовали антистрессовый препарат Меджик Антистресс Микс. Данный показатель был выше контроля на 1,42 г ($P \geq 0,05$) в 15-недельном возрасте, на 8,70 % ($P \leq 0,05$) в 26 недель жизни. Семенники петухов 1 опытной группы были больше, чем у контрольных аналогов в 15 и 26 недель на 4,76 и 2,93 %, соответственно.

Сравнительный ежедневный и ежемесячный учет яйценоскости показал, что наиболее высокие продуктивные показатели наблюдались во 2 опытной группе (табл. 4).

Таблица 4 – Яичная продуктивность кур-несушек родительского стада кросса «Хай-Лайн Браун» за весь период опыта

Показатель	Группа		
	Контрольная	1 опытная	2 опытная
Валовой выход яиц за 64 недели жизни, шт.	504958	505836	517200
Возраст снесения 1-го яйца, дней	108	105	106
Пик продуктивности, %	94,25	94,46	96,90
Интенсивность яйцекладки, %	86,51	86,00	87,03
Яйценоскость на начальную несушку, шт.	260,83	261,41	266,87
Яйценоскость на среднюю несушку, шт.	263,55	262,91	268,12
Выход инкубационного яйца, %	80,6	80,7	81,6

Как видно из таблицы пик продуктивности в 1 и 2 опытных группах превышал контрольный уровень на 2,65 и 0,21 %.

Наивысшая интенсивность яйцекладки и яйценоскость на начальную и среднюю несушку отмечались у кур 2 опытной группы, превысив контроль на 0,52; 2,32 и 1,73 % соответственно. Параметры указанных выше показателей у птиц 1 опытной группы были близки к контрольному уровню.

Наряду с высокой продуктивностью родительские куры-несушки 2 опытной группы демонстрировали высокий выход инкубационного яйца, превышающий контроль на 1,00 %.

Качество инкубационных яиц – один из основных факторов, определяющих результаты инкубации, жизнеспособность выведенного молодняка, продуктивность и племенную ценность несушки [2].

Биологическая полноценность инкубационных яиц определяется главным образом их оплодотворенностью и выводимостью. Исходя из данных таблицы 5 видно что, оплодотворенность яиц была выше у кур 2 опытной группы, по отношению к контрольной группе на 2,34 %. Несколько ниже уровень оплодотворенности имели яйца кур 1 опытной группы, превосходя контроль на 1,81 %.

Таблица 5 – Инкубационные качества яиц кур-несушек родительского стада кросса «Хай-Лайн Браун»

Показатель	Группа		
	Контрольная	1 опытная	2 опытная
Проинкубировано яиц, шт.	26995	26957	26985
Оплодотворенность, %	94,22	96,03	96,56
Выводимость, %	86,49	87,06	88,18
Вывод конд. цыплят, гол.	21998	22537	22976
%	81,48	83,60	85,14
Некондицион. цыплята, %	1,87	1,56	0,91
Отходы инкубации, %:			
неоплодотворенные	5,78	3,97	3,44
ложный неоплод	1,32	1,13	1,19
кровь-кольцо	4,37	3,67	3,20
замершие эмбрионы	3,31	2,69	2,68
задохлики	3,66	3,33	3,24
в т. ч. с наклевом	1,11	0,96	0,79
в т. ч. уроды	1,30	1,08	0,75

На фоне высокой оплодотворенности яиц, отмечены и более высокие выводимость и вывод цыплят у особей 2 группы, выше, чем в контроле на 1,69 и 3,66 %.

Выводимость и вывод яиц кур 1 опытной группы превосходили контроль на 0,57 и 2,12 % соответственно.

Вывод. Таким образом, полученные в ходе проведенных исследований данные свидетельствуют о том, что испытуемые антистрессовые препараты оказывают положительное влияние на развитие репродуктивных органов племенной птицы, способствуют улучшению их воспроизводительных качеств. При этом наиболее выраженным благоприятным действием обладает препарат - Меджик Антистресс Микс.

Список литературы:

1. Бессарабов Б.Ф., Обухов Л.М., Шпильман И.Д. Методы контроля и профилактики незаразных болезней птиц. М.: Росагропромиздат, 1988. С. 12-13.
2. Владимирова, Ю.Н. Справочник по инкубации яиц сельскохозяйственной птицы. Москва: Колос, 1971. С. 163-169.
3. Данилова А.К., Найденский М.С., Шпиц И.С., Яворский В.С. Гигиена в промышленном птицеводстве. М.: Россельхозиздат, 1979. С. 33, 233.

4. Кондрахин И.П., Архипов А.В., Левченко В.И. и др. Методы ветеринарной клинической лабораторной диагностики: справочник / М.: Колос, 2004. С. 48-52.
5. Подобед Л.И., Кавтарашвили А.Ш. Антистрессовые мероприятия – обязательная составляющая современных промышленных технологий в интенсивном птицеводстве // <http://podobed.org>
6. Фисинин В., Папазян Т., Сурай П. Инновационные методы борьбы со стрессами в птицеводстве // Птицеводство. 2009. № 8. С. 10.