

Эффективность усовершенствования технологических приёмов подготовки гусей к яйцекладке

Р.Р. Гадиев, д.с.-х.н., профессор, ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ, Ч.Р. Галина, к.с.-х.н., ФГБУН Башкирский НИИСХ

Увеличение производства птицеводческой продукции и улучшение её качества с целью дальнейшего роста эффективности птицеводства на сегодняшний день весьма актуально, особенно когда на повестке дня стоят вопросы импортозамещения [1–3].

Продуктивность сельскохозяйственной птицы зависит от многих аспектов: генетического, физио-

логического, морфологического, зоотехнического и т.п. [4, 5]. Для повышения яйценоскости птицы и качества получаемых яиц необходимо своевременно и основательно начинать подготовку их к яйцекладке, создать для них оптимальные условия кормления и содержания, соблюдать необходимые параметры микроклимата, освещённости и т.д. [6, 7].

Одним из основных физических факторов, оказывающих влияние на функциональные системы и биохимические процессы в организме птицы, а также регулирующих биологические ритмы

активности и обмен веществ, является свет. Свет воздействует на половые железы птицы, ускоряет или, напротив, замедляет их деятельность. При этом развитие половых органов во многом зависит от продолжительности светового дня, и путём применения дополнительного освещения можно стимулировать продуктивность сельскохозяйственной птицы. Но при этом необходимо учесть, что удлинённый световой день стимулирует раннее половое созревание птицы, что негативно отражается на яйценоскости и массе яйца [8, 9].

В связи с вышеизложенным целью исследования стало повышение продуктивных и воспроизводительных качеств гусей родительского стада за счёт регулирования продолжительности светового дня и сроков перехода к рациону продуктивного периода.

Материал и методы исследования. Исследование проводили на гусях родительского стада 3-го года использования итальянской породы в условиях ООО «Башкирская птица» Благоварского района Республики Башкортостан в течение 180 дней. Для проведения исследования были сформированы одна контрольная и три опытные группы, в каждую из которых вошли по 64 гол. гусей по принципу аналогов. Соотношение гусаков и гусынь составляло 1:3. В контрольной группе гусей к продуктивному периоду начали готовить за 30 дн. до начала яйцекладки путём перехода к рациону продуктивного периода и постепенного увеличения продолжительности светового дня на 30 мин. ежедневно (утром и вечером по 15 мин.) с 7.00 до 14.00. Подготовка к яйцекладке гусей I, II и III опытных гр. началась за 40, 20 и 15 дн. до её начала соответственно. Исходя из результатов проведённого исследования, нами был произведён расчёт экономической эффективности применения усовершенствованных технологических приёмов подготовки гусей родительского стада к яйцекладке.

Результаты исследования. Как показали результаты исследования, в период продуктивности сохранность поголовья гусей во всех группах была

высокой, а в I опытной гр. она была наибольшей, составив 98,44%, что на 1,56–3,13% превышало показатели в других группах. При этом следует отметить, что отход птиц в большей степени наблюдался на пике яйцекладки, что связано с высокой яйценоскостью гусынь в данный период.

Показатели динамики живой массы гусей родительского стада представлены в таблице 1.

Как видно по таблице, во все периоды яйцекладки наиболее высокой живой массой обладали гуси I опытной гр. Так, в январе средняя живая масса гусаков данной группы составляла 6267,3 г, на пике продуктивности (апрель) – 6086,4 г и в конце продуктивного периода – 5899,7 г, что на 12,7–35,0; 20,7–49,5 и 20,9–53,5 г было выше по сравнению с показателями в контрольной, II и III опытных гр. соответственно. У самок наблюдалась такая же тенденция.

Исходя из вышеизложенного, следует отметить, что при организации подготовки гусей родительского стада к продуктивному периоду в более ранние сроки наблюдалось повышение сохранности птицы и показателей живой массы, что, вероятно, связано с получением большего количества питательных веществ корма за счёт кормления рационом продуктивного периода.

Результаты изучения яичной продуктивности птиц показали, что наибольшей яйценоскостью обладали гусыни II опытной гр., где она составляла 51,08 шт. яиц в расчёте на среднюю несушку, или на 4,3–10,6% больше, чем у гусынь других групп. Следует также отметить, что гусыни II опытной гр. начали нести яйца в конце февраля, т.е. на 10 и 20 дн. позже, чем птицы контрольной и I опытной гр. соответственно, что позволило начать инкубацию яиц в оптимальные сроки. Позднее всех яйцекладка началась у самок III опытной гр., первое яйцо от которых было получено только в марте.

При взвешивании инкубационных яиц было установлено, что наиболее высокие показатели массы яйца у гусей наблюдались в феврале (рис.), а с продолжительностью яйценоскости они сни-

1. Динамика живой массы гусей, г ($X \pm S_x$)

Месяц	Группа			
	контрольная	I опытная	II опытная	III опытная
самцы				
Январь	6254,6±72,1	6267,3±80,6	6245,4±75,2	6232,3±76,7
Февраль	6232,1±76,6	6245,9±78,4	6227,1±71,1	6211,7±78,2
Март	6150,9±74,7	6169,6±75,7	6138,7±77,8	6123,6±79,4
Апрель	6065,7±82,6	6086,4±84,1	6054,3±79,2	6036,9±77,2
Май	5959,3±81,9	5983,8±79,4	5945,9±80,3	5931,4±73,9
Июнь	5878,8±79,3	5899,7±76,5	5862,2±75,1	5846,2±77,3
самки				
Январь	5142,7±63,4	5156,8±64,8	5130,9±62,1	5117,4±59,9
Февраль	5124,2±68,7	5138,3±71,4	5111,5±70,2	5102,7±68,2
Март	5047,1±64,1	5067,9±68,4	5029,8±66,1	5014,5±63,3
Апрель	4969,7±60,4	4989,1±69,5	4952,4±66,7	4931,8±69,6
Май	4821,9±58,7	4839,4±67,1	4814,1±61,2	4806,3±65,9
Июнь	4854,4±60,4	4876,7±65,2	4839,7±62,4	4818,6±59,8

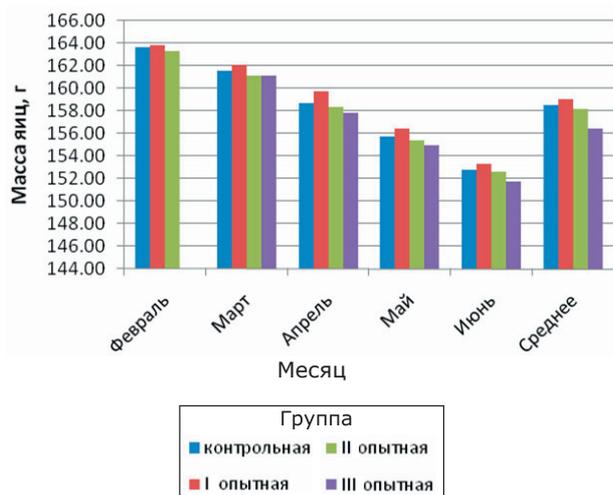


Рис. – Масса яиц, г

жались во всех группах. Так, масса яйца в феврале составляла 163,3–163,8 г, а в конце яйцекладки (июнь) она была на уровне 151,76–153,34 г.

В целом за период яйцекладки наиболее высокая масса яиц была выявлена у самок I опытной гр., составив 159,09 г, что на 0,37–1,68% превышало показатели в других группах соответственно.

Качество инкубационных яиц и результаты инкубации во многом зависят от воспроизводительных способностей самцов. В связи с этим был проведён анализ спермопродукции гусаков в возрасте 35, 48 и 55 нед. по трём показателям: объёму эякулята (см³), концентрации спермиев в эякуляте (млрд/см³) и общему количеству активных спермиев в эякуляте (млрд).

Результаты анализа показали, что во все возрастные периоды гусаки II опытной гр. отличались лучшими показателями качества спермопродукции: в возрасте 35 нед. по объёму эякулята, концентрации спермиев в эякуляте и общему количеству активных спермиев они превосходили самцов других групп на 1,8–7,0; 2,1–8,3 и 3,7–14,8% соответственно. Аналогичная тенденция прослеживалась и в последующие возрастные периоды. При этом следует отметить, что, если в 48-недельном возрасте спермопродукция гусаков отличалась наиболее высоким качеством, то к 55-недельному возрасту, напротив, наблюдалось его снижение, что, возможно, связано в первом случае с пиком, а во втором – со спадом активности гусей.

Таким образом, изучение воспроизводительных качеств гусаков в период продуктивности показало, что особи II опытной гр. обладали более высокими показателями качества спермопродукции. Данное обстоятельство в последующем благоприятно сказалось на качественных показателях яиц и результатах инкубации (табл. 2).

Как видно по таблице 2, более высокий вывод гусят был получен во II опытной гр., где гусей переводили к рациону продуктивного периода за 20 дн. до начала яйцекладки, и составил 1781 гол., что на

2. Результаты инкубации яиц

Показатель	Группа			
	конт-роль-ная	I опытная	II опытная	III опытная
Валовой сбор яиц, шт.	2298,0	2249,0	2433,0	2115,0
Заложено яиц на инкубацию, шт.	2201	2150	2346	2031
Выход инкубационных яиц, %	95,8	95,6	96,4	96,0
Оплодотворённость, %	89,14	89,07	91,69	90,84
Вывод гусят, гол.	1594,0	1554,0	1781,0	1522,0
%	72,41	72,28	75,92	74,94
Выводимость, %	81,2	81,1	82,8	82,5

187 и 250 гол. было больше, чем в контрольной и III опытной гр. соответственно.

Повышение яйценоскости гусей, оплодотворённости яиц и вывода гусят во II опытной гр., возможно, обусловлено тем, что режим кормления и продолжительность светового дня для них были более оптимальными с учётом физиологического состояния и уровня продуктивности.

В ходе исследования нами также были изучены морфологические и биохимические показатели крови гусей на пике продуктивности. Высокое содержание гемоглобина и эритроцитов было выявлено в крови птиц II опытной гр. и составило 125,34 г/л и $2,4 \cdot 10^{12}/л$, что на 1,18 г/л и $0,02 \cdot 10^{12}/л$ превышало показатели в контрольной гр. соответственно. Количество лейкоцитов в крови гусей соответствовало физиологическим нормам и колебалось по группам в пределах $22,29–22,91 \cdot 10^9/л$.

Таким образом, правильная организация подготовки гусей к продуктивному периоду за 20 дней до его начала способствовала усилению обменных процессов и повышению яйценоскости в период яйцекладки.

По результатам балансовых опытов было выявлено, что своевременный перевод гусей к продуктивному периоду (II опытная гр.) способствовал лучшему перевариванию и использованию питательных веществ корма. При этом переваримость протеина повысилась на 0,3%, а использование азота, кальция и фосфора корма – на 0,4; 0,5 и 0,7% по сравнению с контрольной гр. соответственно.

Исходя из вышеизложенного, следует отметить, что более рациональным сроком перехода к продуктивному периоду гусей итальянской породы является 20 дней до начала яйцекладки.

Себестоимость суточных гусят во II опытной гр. составляла 73,0 руб., что на 5,7 руб. было ниже по сравнению с контрольной гр. При содержании 400 гол. гусей родительского стада прибыль, полученная при реализации суточного молодняка II опытной гр., составила 420,1 тыс. руб. при уровне рентабельности производства 54,15%, что на 100,8 тыс. руб. и 12,63% было выше, чем в контрольной гр.

Вывод. При разведении гусей итальянской породы целесообразно переводить их к кормлению рационом продуктивного периода при увеличении продолжительности светового дня за 20 дн. до начала яйцекладки.

Литература

1. Гади́ев Р.Р., Косилов В.И., Папуша А.В. Продуктивные качества двух типов чёрного африканского страуса // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2015. № 1 (51). С. 122–125.
2. Гади́ев Р.Р., Корнилова В.А., Хазиев Д.Д. Использование биологически активных добавок в кормлении водоплавающей птицы: монография. Кинель: РИЦ СГСХА, 2014. 224 с.
3. Гади́ев Р.Р., Галина Ч.Р. Продуктивные и воспроизводительные качества гусей белой венгерской, кубанской пород и их помесей // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2012. № 6 (38). С. 138–140.
4. Гади́ев Р.Р., Галина Ч.Р., Галимуллин Т.Р. Кормление гусей родительского стада с учётом уровня яичной продуктивности // Известия Самарской государственной сельскохозяйственной академии. 2015. № 1. С. 150–153.
5. Суханова С.Ф., Азаубаева Г.С. Продуктивные и биологические особенности гусей: монография. Курган: КГСХА, 2009. 298 с.
6. Гади́ев Р.Р. Разведение гусей: рекомендации / Р.Р. Гади́ев, В.Г. Цой, А.Р. Фаррахов, К.Д. Фархутдинов Уфа: Башкирский ГАУ, 2008. 38 с.
7. Гади́ев Р.Р., Фаррахов А.Р., Галина Ч.Р. Инновационные технологии в гусеводстве. Методические рекомендации. Уфа, 2016. 109 с.
8. Гади́ев Р.Р., Галина Ч.Р. Влияние приёмов подготовки гусей к яйцекладке на их продуктивные качества // Состояние и перспективы увеличения производства высококачественной продукции сельского хозяйства: матер. VI Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. 2016. С. 91–94.
9. Фаррахов А.Р., Гади́ев Р.Р., Галина Ч.Р. Инновационные методы в гусеводстве // Птицеводство. 2015. № 2. С. 14–19.