

Ресурсосберегающая технология выращивания молодняка гусей

Ч.Р. Галина, к.с.-х.н., ФГБНУ Башкирский НИИСХ

Отрасль птицеводства Российской Федерации располагает большими возможностями для полного удовлетворения внутренних потребностей в птицеводческой продукции за счёт собственного производства. Высокие темпы развития птицеводства имеют значение не только для решения стратегической задачи обеспечения продовольственной безопасности страны, но и в социальном аспекте — как гарантия экономической доступности продовольствия для всех социальных групп населения [1–3].

На продуктивные и воспроизводительные качества сельскохозяйственной птицы оказывает влияние множество технологических факторов, таких, как условия кормления и содержания, микроклимат помещения, световые режимы, плотность посадки, половое соотношение и др. [4, 5]. Среди них одним из важнейших технологических факторов, существенно влияющих на продуктивные качества птицы и экономические показатели производства, является плотность посадки [6–8]. Оптимальная плотность посадки обеспечивает эффективное использование площади помещения для получения хороших результатов, а также влияет на состояние здоровья птицы и качество производимой продукции. Для определения оптимальной плотности посадки следует учитывать такие факторы, как климатические условия, тип птичника, вид птицы, возраст, её живую массу и т.д. [9].

В гусеводстве показатель плотности посадки имеет большое значение, т.к. в случае переуплотнения у гусей начинают проявляться беспокойство из-за нехватки жизненного пространства, а также каннибализм, приводящий к повышенному падежу птицы. При этом более активные и сильные особи задерживаются около кормушек, а слабые вытесняются, голодают и постепенно отстают в росте. В свою очередь, низкая плотность посадки также имеет существенный минус с точки зрения экономии энергоресурсов: нерациональное использование площади птичника, высокие затраты на электроэнергию и подстилочный материал для содержания птиц [10–12].

В связи с вышеизложенным исследования, направленные на выявление оптимальной плотности посадки ремонтного молодняка гусей в зависимости от генотипа и возраста птицы, являются актуальными и имеют научно-практическое значение.

Цель исследования — повышение эффективности выращивания и качества ремонтного молодняка гусей путём рационального использования площади пола птичника при уплотнённой посадке с учётом генотипа и возраста птиц.

Для осуществления указанной цели были поставлены следующие задачи: изучить рост, развитие, продуктивные качества и морфобиохимический состав крови ремонтного молодняка гусей; рассчитать экономическую эффективность выращивания гусят при ресурсосберегающей технологии.

Материал и методы исследования. Исследование проводилось в условиях гусеводческого предприятия ООО «Башкирская птица» Республики Башкортостан на чистопородном и гибридном молодняке гусей. Для выявления оптимальной плотности посадки при выращивании гусят были сформированы одна контрольная и две опытные группы. В контрольную группу вошли гусята итальянской породы, которых выращивали по принятой в хозяйстве технологии. Плотность посадки гусят в контрольной группе с суточного возраста до конца выращивания составляла 4 гол/м² согласно технологическим рекомендациям ВНИТИП. I опытная гр. также была укомплектована гусятами итальянской породы, а II опытная гр. — гибридным молодняком, полученным путём скрещивания итальянских гусаков с кубанскими гусынями. Гусят опытных групп в первые две недели выращивали при уплотнённой посадке из расчёта 18 гол/м², а с 3- по 4-недельный возраст — по 12 гол/м². Для этого птичник был поперечно перегороден лёгким щитом, обтянутым полиэтиленовой плёнкой. Начиная с 4-недельного возраста гусят выращивали при плотности посадки 4 гол. на 1 м² пола птичника.

Условия кормления, содержания и выращивания ремонтного молодняка гусей во всех группах были идентичными и соответствовали рекомендациям ВНИТИП, за исключением изучаемого фактора. Продолжительность исследования составила 240 суток.

Результаты исследования. По результатам исследования выявлено, что сохранность ремонтного молодняка гусей во всех группах была на достаточно высоком уровне в течение всего периода выращивания (рис.), однако наилучшими показателями отличался молодняк II опытной гр., где сохранность поголовья была наиболее высокой и составляла 96,4%, что на 3,5 и 2,0% выше, чем в контрольной и I опытной гр. В возрасте 240 сут. в старшую группу было переведено 162 гол., или 64,3% от общего поголовья ремонтного молодняка данной группы.

Учитывая результаты взвешивания гусят, следует отметить, что наилучшими показателями живой массы во все возрастные периоды отличались особи II опытной гр. Так, живая масса самцов в данной группе в возрасте 60 сут. составляла 4694,8 г, самок — 4253,9 г, что на 8,5–10,5% и 8,9–12,9% соответственно выше по сравнению с другими

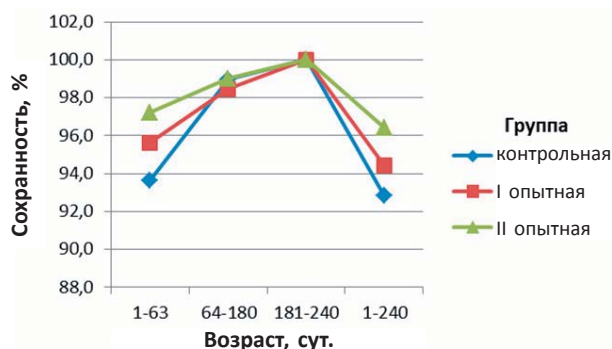


Рис. – Сохранность ремонтного молодняка гусей, %

группами. В целом за 240 сут. выращивания живая масса гусаков II опытной гр. составляла 6893,2 г, гусынь – 5682,3 г, что на 9,1; 9,2% и 5,9; 5,0% превосходило показатели в контрольной и I опытной гр. соответственно. Различия с контролем были достоверными при $P < 0,001$.

Таким образом, проанализировав показатели сохранности и живой массы ремонтного молодняка гусей, следует отметить, что наилучшие результаты были выявлены у гибридных гусят, которых в первые две недели выращивали при уплотнённой посадке.

Результаты бонитировки ремонтного молодняка гусей, проведённой в возрасте 9 недель, представлены в таблице 1.

Как видно по таблице, количество ремонтного молодняка, отнесённого к классу элита-рекорд, в опытных группах колебалось в пределах от 25,0 до 27,8%. Наибольшее количество молодняка, отнесённого к данному классу, выявлено во II опытной гр. и составляло 27,8%, что было выше на 2,8 и

1,2%, чем у молодняка контрольной и I опытной гр. соответственно. поголовье гусят, отнесённых к классу элита, в контрольной группе составляло 85 гол. (36,0%), в I опытной – 89 гол. (36,9%), и у гибридов II опытной гр. – 93 гол. (38,0%). Ремонтный молодняк, отнесённый ко 2-му классу, во всех опытных группах подлежал выбраковке, так как был непригодным для дальнейшего использования. Следует также отметить, что наибольший выход ремонтного молодняка гусей был выявлен у гибридов II опытной гр., составив 64,3%, или на 2,8 и 1,6% выше по сравнению с контрольной и I опытной гр. соответственно.

Состав крови отражает ход всех нормальных и патологических процессов, происходящих в организме, и по гематологическим показателям можно судить о состоянии здоровья птицы. В связи с этим нами был изучен морфобиохимический состав крови гусят в возрасте 180 сут. (табл. 2).

Анализируя полученные данные, установили, что наибольшее содержание эритроцитов и гемоглобина было выявлено в крови молодняка II опытной гр., составив $2,95 \cdot 10^{12}/л$ и 115,9 г/л, что на 1,4–2,4% и 3,0–5,3% было выше по сравнению с другими группами соответственно. Цветной показатель в крови гусят данной группы был наибольшим – 1,18, что свидетельствует о лучшем насыщении эритроцитов гемоглобином.

Количество лейкоцитов в крови гусят по группам составляло $22,89–23,28 \cdot 10^9/л$, при этом у гусят II опытной гр. было несколько выше (на 1,7%) по сравнению с контрольной гр. Количество лейкоцитов в крови значительно увеличивается при более интенсивном обмене веществ, связанном с

1. Результаты бонитировки ремонтного молодняка гусей в возрасте 9 недель

Группа	Количество птиц, гол.		Класс							
			элита-рекорд		элита		1-й		2-й	
			гол.	%	гол.	%	гол.	%	гол.	%
Контрольная	♂	94	19	20,2	28	29,8	17	18,1	30	31,9
	♀	142	40	28,2	57	40,1	29	20,4	16	11,3
	общее	236	59	25,0	85	36,0	46	19,5	46	19,5
I опытная	♂	96	21	21,9	30	31,3	15	15,6	30	31,3
	♀	145	43	29,7	59	40,7	31	21,4	12	8,3
	общее	241	64	26,6	89	36,9	46	19,1	42	17,4
II опытная	♂	98	23	23,5	33	33,7	14	14,3	28	28,6
	♀	147	45	30,6	60	40,8	31	21,1	11	7,5
	общее	245	68	27,8	93	38,0	45	18,4	39	15,9

2. Морфобиохимические показатели крови ремонтного молодняка гусей в возрасте 180 сут. ($X \pm Sx$)

Показатель	Группа		
	контрольная	I опытная	II опытная
Эритроциты, $\times 10^{12}/л$	$2,88 \pm 0,14$	$2,91 \pm 0,16$	$2,95 \pm 0,11$
Гемоглобин, г/л	$110,1 \pm 4,94$	$112,5 \pm 4,81$	$115,9 \pm 4,64$
Цветной показатель	$1,15 \pm 0,05$	$1,16 \pm 0,09$	$1,18 \pm 0,06$
Лейкоциты, $\times 10^9/л$	$22,89 \pm 0,79$	$22,96 \pm 0,81$	$23,28 \pm 0,93$
Щелочной резерв, мг%	$469,07 \pm 18,43$	$472,32 \pm 19,73$	$478,14 \pm 20,32$
Общий азот, мг%	$811,45 \pm 24,82$	$801,47 \pm 23,21$	$795,74 \pm 21,16$
Остаточный азот, мг%	$27,84 \pm 1,84$	$25,65 \pm 1,86$	$24,73 \pm 1,75$

повышением продуктивности, а именно с приростом живой массы.

Щелочной резерв является одним из показателей метаболического профиля животных и птиц и используется для оценки состояния их здоровья. Резервная щёлочность крови гусят в нашем исследовании была в пределах физиологической нормы и варьировала по группам в диапазоне 469,07–478,14 мг%. Содержание общего азота у гусят опытных групп было ниже по сравнению с контролем на 1,24–1,97%, а содержание остаточного азота – ниже на 8,5–12,6%. Вероятно, это связано с интенсивным использованием белковых веществ на увеличение прироста живой массы птиц данных групп.

По результатам проведённого исследования нами был произведён расчёт экономической эффективности выращивания ремонтного молодняка гусей в зависимости от плотности посадки и выявлено, что гибридные самцы и самки, полученные при скрещивании итальянских гусаков с кубанскими гусынями, выращенные при уплотнённой посадке (II опытная гр.), имели большую живую массу, сохранность поголовья и выход делового молодняка. Так, выход ремонтного молодняка в данной группе составлял 64,3%, что на 1,6–2,8% выше, чем в других группах, а себестоимость одной ремонтной молодки была наименьшей, составив 914,1 руб., или на 44,7 и 12,3 руб. ниже по сравнению с контрольной и I опытной гр. соответственно.

Следует также отметить, что при выращивании молодняка с уплотнённой посадкой экономия электроэнергии на поддержание оптимальной температуры в помещении составляла 26,7% по сравнению с беспересадочной технологией.

Таким образом, за счёт лучшей сохранности, живой массы, общего развития и выхода делового молодняка наиболее высоким качеством и низкой себестоимостью обладал гибридный ремонтный

молодняк, выращенный при использовании ресурсосберегающей технологии с уплотнённой посадкой до 4-недельного возраста.

Вывод. При выращивании ремонтных гусят целесообразно использовать ресурсосберегающую технологию с уплотнённой посадкой до 4-недельного возраста. Это позволяет получить максимальный выход ремонтного молодняка с единицы площади пола птичника при минимальных трудовых и материальных затратах.

Литература

1. Гадиев 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. Косилов В.И. Влияние сезона вывода на параметры экстерьера и живой массы молодняка чёрного африканского страуса разных типов / В.И. Косилов, Н.И. Востриков, П.Т. Тихонов, А.В. Папуша // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2013. № 3 (41). С. 160–162.
3. Куликов Е.В. Химический состав костей скелета цесарок Е.В. Куликов, Е.Д. Сотникова, Т.С. Кубатбеков, В.И. Косилов // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2016. № 1 (57). С. 205–208.
4. Фисинин В.И. Мясное птицеводство в регионах России: современное состояние и перспективы инновационного развития / В.И. Фисинин, В.С. Буяров, А.В. Буяров, В.Г. Шуметов // Аграрная наука. 2018. № 2. С. 30–38.
5. Гадиев Р.Р. Гусеводство России: практическое руководство / Р.Р. Гадиев, А.Р. Фаррахов, В.Г. Цой, Н.С. Ковацкий. Уфа: Белая река, 2016. 223 с.
6. Гадиев Р.Р., Фаррахов А.Р., Галина Ч.Р. Инновационные технологии в гусеводстве. Методические рекомендации. Уфа, 2016. 109 с.
7. Фаррахов А.Р., Гадиев Р.Р., Галина Ч.Р. Инновационные методы в гусеводстве // Птицеводство. 2015. № 2. С. 14–19.
8. Гадиев Р.Р., Цой В.Г., Ковацкий Н.С. Гусеводство. Уфа: Башкирский ГАУ, 2015. 296 с.
9. Бозымов К.К. Технология производства продуктов животноводства / К.К. Бозымов, Е.Г. Насамбаев, В.И. Косилов [и др.]. Уральск: Западно-Казахстанский аграрно-технический университет. 2016. Т. 2. 530 с.
10. Суханова С.Ф., Азаубаева Г.С. Продуктивные и биологические особенности гусей: монография. Курган: КГСХА, 2009. 298 с.
11. Гадиев Р.Р. Разведение гусей. Рекомендации / Р.Р. Гадиев, В.Г. Цой, А.Р. Фаррахов, К.Д. Фархутдинов. Уфа: Башкирский ГАУ, 2008. 38 с.
12. Гадиев Р.Р. Резервы промышленного птицеводства России. Сергиев Посад – Уфа: Башкирский ГАУ, 2002. 325 с.