

## Эффективность использования отечественного яичного кросса кур-несушек

*С.А. Лосевская, к.э.н., С.В. Семенченко, к.с.-х.н.,  
А.В. Владимирова, к.э.н., ФГБОУ ВО Донской ГАУ*

Приоритетными направлениями развития АПК в условиях санкций и импортозамещения являются ускорение оснащения сельхозтоваропроизводителей техникой, оборудованием, приобретение продуктивных пород животных и сельскохозяйственных птиц. Для этого необходимо ввести государственный заказ на закупку с.-х. птиц, производство технологического оборудования для птицеводства, которые реализовывались бы на основе лизинга, льготного кредитования, бюджетных ссуд [1, 2].

Представители отечественной аграрной индустрии видят оптимальное развитие событий так: санкции будут продолжаться года три-четыре, а за это время всё внутри страны наладится. Переход донских сельскохозяйственных предприятий на импортозамещающие технологии с целью снижения зависимости стратегической отрасли АПК от импорта техники, оборудования, сельскохозяйственной продукции, покупки животных и птиц становится стратегической задачей.

Генетический потенциал современных зарубежных и отечественных кроссов кур-несушек находится на уровне 85–87% яйцекладки в течение 13 мес. их продуктивного использования с получением 330 яиц и более на 1 несушку. Однако реализовать этот генетический потенциал весьма проблематично, особенно для зарубежных кроссов, селекция которых проводилась в стабильных, комфортных с биологических позиций технологических условиях. Интенсификация форм содержания птицы в нашей стране, которую можно рассматривать как сложный комплекс стрессов, порождает иммунодефицитное состояние птицы, снижает её резистентность. Как показывает практика, импортная птица сложно адаптируется к нашим условиям внешней среды, хуже переносит колебания суточных температур, неустойчива к заболеваниям [3–5].

Однако многие птицеводческие хозяйства России предпочитают использовать кроссы всемирно известных селекционных компаний. На долю импортных кроссов приходится более 50% производства яиц за счёт постоянного завоза из-за рубежа родительских стад. А это уже прямая угроза продовольственной безопасности страны, ибо в любое время по причине изменения политической или эпизоотической ситуации поставки родительских форм могут быть сорваны [6, 7].

Выращивание ремонтного молодняка – одно из звеньев технологического процесса производства пищевых яиц. Ремонтный молодняк выращивают для замены взрослых кур-несушек после окончания цикла продуктивности. Качество ремонтно-

го молодняка определяет основные показатели будущей продуктивности и жизнеспособности птиц комплектуемого стада и характеризуется физиологической подготовленностью курочек к продуктивному периоду [8].

Именно поэтому племенные птицефабрики России должны насытить племенной рынок отечественными высокопродуктивными яичными кроссами, яйца которых рассчитаны на разнообразный вкус потребителя [9, 10].

**Материал и методы исследования.** Цель наших исследований – изучение жизнеспособности, естественной резистентности и продуктивности кур-несушек импортного кросса Шейвер браун и отечественного УК Кубань-7.

В соответствии с целью задачами исследований являлось изучение жизнеспособности ремонтного молодняка изучаемых кроссов; определение сохранности ремонтного молодняка за период выращивания и использования, естественной резистентности цыплят путём взятия органомерических показателей органов иммунитета; сравнение яичной продуктивности испытуемых кроссов в течение периода использования.

Исследование проводили в 2015 г. в условиях птицефабрики «Таганрогская» Ростовской области.

Для опытов были сформированы две группы цыплят ремонтного молодняка импортного и отечественного кроссов по 17400 гол. в каждой.

В ходе исследования определяли следующие показатели: клинико-физиологическое состояние птиц путём ежедневного осмотра кур-несушек; сохранность птиц – ежедневно. Также устанавливали причины падежа кур. Сохранность взрослых кур во время опытов рассчитывали в процентах от начального поголовья по отдельным периодам содержания птиц; органомерические показатели органов иммунитета цыплят (тимус, фабрициева сумка, селезёнка); живую массу – путём индивидуального еженедельного взвешивания птиц, а также в начале и в конце опытов; однородность стада; учёт яйценоскости в расчёте на начальную и среднюю несушку за весь период опыта; качественные показатели яиц – один раз в месяц в течение пяти смежных суток от каждой группы (массовые, физические и морфологические показатели); экономические показатели проведённых исследований.

**Результаты исследования.** Ремонтный молодняк кур высокопродуктивных кроссов в течение всего периода выращивания требователен к условиям внешней среды, и даже незначительные стрессовые ситуации снижают их жизнеспособность.

Лучшая жизнеспособность наблюдалась у цыплят отечественного кросса УК Кубань-7. В течение

всего периода выращивания падёж в этой группе составил 3,0%, что было на 2,9% ниже, чем в группе кросса Шейвер браун. Меньше на 1,5% у цыплят кросса УК Кубань-7 было и зоотехнического брака.

Иммунная система птицы состоит из двух основных лимфоидных органов: фабрициевой сумки и тимуса.

Тимус, расположенный в области шеи, представляет собой орган, вырабатывающий Т-лимфоциты и отвечающий за клеточный иммунитет. Функционирует с момента вывода, с возрастом переходя во вторичный лимфоидный орган.

Фабрициева сумка – это орган, вырабатывающий В-лимфоциты и отвечающий за гуморальный иммунитет. Начинает функционировать с момента вывода, продолжает развиваться и функционировать до 10-недельного возраста, после чего постепенно снижает активность.

В таблице представлены органомерические показатели органов иммунитета цыплят в два критических периода роста молодняка: обусловленный активной ювенальной линькой и высокой интенсивностью роста (10–12 нед.); обусловленный активным периодом развития половой системы и снижением активности фабрициевой сумки (13–20 нед.).

В 13- и 20-недельном возрасте тимический индекс был выше у молодняка кросса УК Кубань-7 соответственно на 7,7 и 6,9%, чем у цыплят кросса Шейвер браун. Несколько иные изменения наблюдались по развитию фабрициевой сумки.

Индекс фабрициевой сумки в 13-недельном возрасте у молодняка кросса Шейвер браун был ниже, чем у цыплят кросса УК Кубань-7, на 14,8%, что свидетельствует о более ранней инволюции этой железы у птиц зарубежного кросса. К 20-недельному возрасту эта разница уменьшилась и составила 9,9%.

Такая же закономерность наблюдалось и по развитию вторичного лимфоидного органа (селезёнки). В 20-недельном возрасте относительная живая масса селезёнки была выше у молодняка кросса УК Кубань-7 на 16,7%. Эти показатели свидетельствуют о более низкой естественной резистентности зарубежного кросса.

Отрицательным показателем у молодняка кросса Шейвер браун является ненормативная однородность стада. Так, у цыплят кросса УК Кубань-7 она достигала 86%, тогда как у зарубежного кросса – 79% (при норме 83–85%) в возрасте 13 нед.

Яичная продуктивность кур-несушек подвержена влиянию многих факторов, из которых можно выделить главные: разнообразные условия внешней среды, физиологическое состояние организма, уровень обмена веществ и генетический потенциал птицы.

Изучая сравнительную характеристику яичной продуктивности кур испытываемых кроссов мы установили, что куры зарубежного кросса достигли половой зрелости в 132 сут., а пика яйцекладки – в 168 сут. Птицы кросса УК Кубань-7 оказались более позднеспелыми и половой зрелости достигли на 7 сут., а пика яйцекладки – на 56 сут. позже, чем куры кросса Шейвер браун. Однако следует отметить, что яйценоскость на уровне пика (95,5%) у птиц зарубежного кросса продолжалась только 1 месяц, тогда как у кур отечественного кросса – 4 месяца (94,8%). В дальнейшем у кур кросса УК Кубань-7 снижение яйценоскости было более плавным, и к концу использования их яйценоскость составляла 70,3%, а у птиц зарубежного кросса – на 5,0% ниже. Видимо, резкий спад яйценоскости у кур зарубежного кросса связан со снижением их естественной резистентности при высокой интенсивности яйцекладки. Яйценоскость на 1 начальную несушку у кросса Шейвер браун оказалась на 2,7% ниже.

Результаты изучения изменения морфологических показателей пищевых яиц в зависимости от используемых кроссов кур-несушек показали, что яйца с более высокой массой были получены от кур кросса Шейвер браун. Так, за 52 нед. опытного периода средняя масса яиц у кур-несушек этого кросса составляла 61,7 г, что было на 1,4%, или 0,9 г, выше, чем у кур-несушек кросса УК Кубань-7. На наш взгляд, это связано с более высокой живой массой кур кросса Шейвер браун.

Следует отметить, что увеличение массы яиц у кур кросса Шейвер браун в большей мере связано с увеличением массы белка, а не желтка.

Органомерические показатели органов иммунитета цыплят

Возраст, нед.	Показатель	Кросс			
		УК Кубань-7		Шейвер браун	
		абсолютная масса, г (X ±Sx)	%	абсолютная масса, г (X ±Sx)	%
13	живая масса, г	1206±15,2	–	1236±13,4	–
	тимус	5,06±0,31	0,42	4,82±0,27	0,39
	фабрициева сумка	3,74±0,24	0,31	3,34±0,14	0,27
	селезёнка	3,14±0,10	0,26	3,09±0,09	0,25
20	живая масса, г	1652±10,1	–	1741±9,5	–
	тимус	5,12±0,16	0,31	5,05±0,12	0,29
	фабрициева сумка	3,96±0,12	0,24	3,83±0,09	0,22
	селезёнка	4,63±0,21	0,28	4,00±0,10	0,24

Важным критерием качества пищевых яиц является количество боя и насечки. Данный показатель может быть значительным при производстве яиц в случае недостаточной прочности скорлупы и недостатках технологического оборудования. В наших исследованиях количество боя и насечки наблюдалось более высоким у кур кросса Шейвер браун – на 0,7% выше, чем у сверстников отечественного кросса.

Финансовый результат при расчёте прибыли выражен через такие технологические показатели, как сохранность птицы, деловой выход молодняка, конверсия корма, стоимость кормов, количество производимой продукции, её качество, себестоимость продукции и её реализационная цена. Сравнительный анализ кроссов УК Кубань-7 и Шейвер браун показал, что экономически выгоднее использовать отечественный кросс. Цыплята кросса УК Кубань-7 отличались высокой жизнеспособностью. Их сохранность была почти на 3,0% выше, чем кросса Шейвер браун, деловой выход молодок составил 88,6%, что было на 4,4% выше, чем у импортного кросса.

**Вывод.** В цех промышленного стада кур отечественного кросса было переведено на 766 гол. больше по сравнению с птицами зарубежного кросса, и хотя у кур кросса Шейвер браун на 1 среднегодовую несушку яиц было получено больше на 1,0%, всего яиц было реализовано из этой группы 3985 тыс. шт., что оказалось меньше на 250 тыс. шт., чем в группе кур отечественного кросса. В стоимостном выражении это составило 637,5 тыс. руб. в пользу кросса УК Кубань-7. Общая сумма затрат была на 134 тыс. руб. больше в группе отечественного кросса, но при пересчёте на 1000 яиц себестоимость была ниже на 76 руб. и составила 1747 руб. Прибыль от использования на птицефабрике отечественного кросса составила 3407,7 тыс. руб., а от зарубежного кросса – 2897,2

тыс. руб. Экономический эффект от использования 17400 гол. кросса УК Кубань-7 составил 503,5 тыс. руб., а на 1 тыс. яиц – 76 руб.

Уровень рентабельности при использовании отечественного кросса составил 45,9%, что выше по сравнению с зарубежным кроссом на 6,1%.

### Литература

1. Лосевская С.А., Фролов Р.С. Государственная поддержка сельхозтоваропроизводителей при участии ОАО «Россельхозбанк» // Экономика. Теория и практика. Перспективы XXI века: матер. междунар. науч.-практич. конф. Саратов, 2014. С. 11–13.
2. Лосевская С.А., Владимирова А.В., Семенченко С.В. Совершенствование лизинговых операций и развитие АПК в условиях санкций // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Экономика и право. 2015. № 1–2. С. 56–59.
3. Аграрная политика. Официальный портал Правительства Ростовской области [Электронный ресурс]. URL: <http://www.donland.ru/Default.aspx?pageid=76203> (дата обращения 06.11.2015).
4. Государственная поддержка сельскохозяйственных товаропроизводителей с использованием финансово-кредитного механизма [Электронный ресурс]. URL: <http://lib.znate.ru/docs/index-136976.html> (дата обращения 08.11.2015).
5. Механизмы стимулирования инвестиционной активности и поддержка сельского хозяйства [Электронный ресурс]. URL: <http://www.rae.ru/monographs/162-5143> (дата обращения 05.11.2015).
6. Назад в будущее: после ввода санкций у российских товаропроизводителей есть шанс «отыграть» потери от вступления в ВТО-21 августа 2014 [Электронный ресурс]. URL: <http://mir-politika.ru/16242-nazad-v-budushee-posle-vvoda-sankciy-i-rossiyskih-tovaroproizvoditeley-est-shans-otygrat-poteri-ot-vstupleniya-v-vto.html> (дата обращения 07.11.2015).
7. Никулин В.Н., Колесникова И.А., Коткова Т.В. Эффективность комплексного использования лактоамиловорина и йодид-калия при выращивании цыплят-бройлеров // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2014. № 1 (45). С. 168–171.
8. Семенченко С.В., Дегтярь А.С., Засемчук И.В., Бахурец А.П. Разработка системы безотходного производства продукции в условиях специализированных птицеводческих хозяйств // Вестник Донского государственного аграрного университета. 2014. № 4-1 (14). С. 46–58.
9. Семенченко С.В., Нефедова В.Н., Дегтярь А.С. и др. Разработка технологических проектов для семейных животноводческих ферм // Приволжский научный вестник. 2015. № 3-1 (43). С. 77–80.
10. Семенченко С.В., Нефедова В.Н., Савинова А.А. и др. Оценка качества яиц и продуктов их переработки // Приволжский научный вестник. 2014. № 11-1 (39). С. 43–49.