

**ПРОДУКТИВНЫЕ КАЧЕСТВА ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ
КРОССОВ РОСС-308 И КОББ-500 В ЗАО «АГРОКОМБИНАТ
«ЗАРЯ» МОГИЛЕВСКОГО РАЙОНА**

А. Г. МАРУСИЧ, Т. С. СИДОРОВА

*УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»,
г. Горки, Республика Беларусь, 213407*

(Поступила в редакцию 10.02.2021)

В статье представлены результаты исследований по изучению продуктивных качеств цыплят-бройлеров кроссов Росс-308 и Cobb-500. Изучались следующие показатели: абсолютный и среднесуточный прирост живой массы цыплят-бройлеров за период выращивания, затраты комбикорма 1 кг прироста живой массы, динамика роста цыплят-бройлеров, экономическая эффективность выращивания цыплят-бройлеров. В результате исследований установлено, что среднесуточный прирост цыплят-бройлеров кросса Росс-308 за период выращивания составил 68,1 г, а кросса Cobb-500 – 70,3 г, что на 2,2 г выше. Затраты комбикорма на 1 кг прироста живой массы кросса Cobb-500 были ниже на 5,7 % по сравнению с кроссом Росс-308. Сохранность цыплят-бройлеров кросса Cobb-500 составила 94,6 %, что на 2,9 п.п. выше, чем у кросса Росс-308 (91,7 %). Убойный выход был выше у цыплят-бройлеров кросса Cobb-500 на 0,4 п.п. Получено тушек 1 сорта больше на 5,0 п.п. у цыплят-бройлеров кросса Cobb-500. Выход мяса на 1 м² площади птичника составил 35,5 кг у кросса Росс-308 и 38,7 кг у кросса Cobb-500, что на 3,2 кг или на 9,0 % больше. При выращивании цыплят-бройлеров кросса Cobb-500 дополнительная прибыль составила 3400 руб., а окупаемость дополнительных затрат – 1,63 руб.

Ключевые слова: *цыплята-бройлеры, интенсивность роста, затраты корма, экономическая эффективность.*

The article presents the results of research on the study of the productive qualities of broiler chickens of the Ross-308 and Cobb-500 crosses. The following indicators were studied: the absolute and average daily increase in live weight of broiler chickens during the growing period, the cost of feed 1 kg of live weight gain, the growth dynamics of broiler chickens, the economic efficiency of growing broiler chickens. As a result of the research, it was found that the average daily growth of broiler chickens of the Ross-308 cross during the growing period was 68.1 g, and the Cobb-500 cross was 70.3 g, which is 2.2 g higher. Feed costs per 1 kg of live weight gain of the BOBB-500 cross were 5.7 % lower compared to the Ross-308 cross. The safety of broiler chickens of the Cobb-500 cross was 94.6%, which is 2.9 p. p. higher than that of the Ross-308 cross (91.7 %). The slaughter yield was higher in broiler chickens of the Cobb-500 cross by 0.4 p. p. The carcasses of the 1st grade were obtained by 5.0 p. p. in broiler chickens of the Cobb-500 cross. The meat yield per 1 m² of the poultry house area was 35.5 kg for the Ross-308 cross and 38.7 kg for the Cobb-500 cross, which is 3.2 kg or 9.0 % more. When growing broiler chickens of the Cobb-500 cross, the additional profit was 3,400 rubles, and the payback of additional costs was 1,63 rubles.

Key words: *broiler chickens, growth rate, feed costs, economic efficiency.*

Введение. Птицеводство является важнейшей отраслью животноводства, обеспечивающей население полноценными продуктами питания. Интенсивное развитие промышленного птицеводства стало возможным благодаря повышению роли науки в решении проблем разведения, кормления, содержания птиц, усовершенствованию технического оснащения птицефабрик, производству комбикормов.

Использование высокопродуктивных линий и кроссов птиц требует постоянного изучения и совершенствования норм обеспечения ее сбалансированными комбикормами, способствующими максимальной продуктивности при сохранении высокого качества продукции.

Кормление также оказывает решающее влияние на продуктивность птиц и экономику производства продуктов птицеводства. Современные значения потребности в питательных веществах и энергии, организация рационального кормления сельскохозяйственной птицы позволяют значительно повысить продуктивность и эффективность использования кормов.

Интенсификация птицеводства базируется на углублении знаний физиологических особенностей обмена веществ и питания птиц, поскольку изменения в кормовой базе требуют внесения коррективов в программы кормления сельскохозяйственной птицы, детальных знаний анатомических, физиологических и биохимических особенностей высокопродуктивных кроссов.

Ряд бройлерных птицефабрик при использовании полноценных кормов на килограмм прироста живой массы цыплят затрачивают 1,9–2,0 кг комбикорма, сократив сроки выращивания бройлеров до стандартной массы в 38–42 дней. Сокращение сроков выращивания бройлеров способствует более эффективному использованию птичников, увеличивает возможность производства мяса.

Немаловажное значение имеют болезни птиц, наносящие огромный ущерб птицеводству [1].

В мировом рейтинге по обеспечению населения мясом, птичье мясо занимает второе место после свинины, опередив производство говядины [2].

Основная часть. Республика Беларусь относится к странам с динамично развивающимся птицеводством. В нашей стране функционируют свыше 50 птицеводческих предприятий, из которых 26 специализируются на производстве яиц и 24 – на производстве мяса птицы. В последние годы произошло значительное укрупнение птицефабрик за счет присоединения к ним близлежащих экономически несостоятель-

ных сельхозпредприятий. Наделение птицефабрик землей позволило во многом решить проблему обеспечения птицеводческих предприятий зерном, а строительство собственных комбикормовых заводов дало возможность снизить себестоимость и улучшить качество вырабатываемых комбикормов [3].

Приоритетным направлением в птицеводстве Беларуси к 2020 году станет улучшение качества производимой продукции, расширение географии сбыта, дальнейшая технологическая модернизация отрасли, использование племенной отечественной птицы и улучшение биологической защиты. Планы по развитию птицеводческой отрасли вошли в Государственную программу развития аграрного бизнеса в Беларуси на 2020–2025 годы [4].

Сегодня самое большое потребление мяса птицы приходится на ОАЭ – 101 кг на душу населения в год. Затем идут Израиль (68 кг), Сингапур (62 кг), США (59 кг), Бразилия (44,7 кг). В Украине показатель – 25 кг, в России – 26,6 кг. Каждый же белорус в среднем в год съедает 24 кг куриного мяса. Высокие показатели являются результатом эффективного переоснащения. За последнее время реконструировано более 500 предприятий, построены две новые птицефабрики – в Брестской области ОАО «Комаровка» и ОАО «Александрийское» в Могилевской. Организация племенных хозяйств, завоз из-за рубежа лучших линий и кроссов, создание новых отечественных позволили практически полностью заменить низкопродуктивную птицу на линейную и гибридную. И вот результат: за последние 5 лет Беларусь произвела 596,7 тысячи тонн мяса птицы (в 1,7 раза больше по сравнению с 2010 годом) [5].

Для дальнейшего повышения эффективности работы отрасли птицеводства в республике необходимо и далее наращивать объемы производства продукции путем использования высокоинтенсивных и экономичных технологий содержания высокопродуктивной птицы собственной селекции, развивать племенную базу, разводить высокопродуктивные и технологичные породы и кроссы птицы. Белорусским производителям необходимо разнообразить видовую структуру сбыта птицы, углублять переработку птицы, расширять географию поставок продукции в страны Таможенного Союза [6].

В бройлерном птицеводстве Республики Беларусь все шире используются кроссы «Ross-308» и «Cobb-500».

Кросс «Ross-308» выведен селекционерами из английской компании Aviagen. Для выведения данной разновидности бройлера селекционеры скрещивали несколько пород кур мясного направления.

Это сильный, быстрорастущий бройлер, имеющий высокие мясные показатели. Перья такой птицы всегда белого цвета. Другие разновидности окраса не допускаются и свидетельствуют о необходимости выбраковки. Маленькая голова с крупным красным гребнем в форме листа и округлыми серёжками; очень короткая шея; овальный массивный корпус; сильно выступающая грудь; широкая спина; хорошо обмускуленные бёдра и голени; крепкие жёлтые плюсны широко расставлены (рис. 1).



Рис. 1. Кросс «Росс-308»

Бройлеров выращивают с целью получения мяса. Они быстро растут и уже к двухмесячному возрасту готовы к убою. В этот период средний вес цыплёнка составляет 3,5 кг. Чистый выход мяса – 74 %.

Доля потрошеной тушки в живой массе составляет 70–74 %. Быстрый рост птиц; высокий показатель выхода чистого мяса: 50–70 % грудки, высокое качество продукции; неприхотливость к корму и условиям содержания; хорошая яйценоскость для породы смешанной продуктивности; высокая выживаемость цыплят, устойчивость к заболеваниям.

Напольное выращивание дает самое качественное мясо, но требует регулярной смены подстилки. Она должна быть рыхлой, сухой, чистой [7].

По сути своего происхождения кросс «Cobb-500» является гибридом, так как основой для этой породы были взяты другие разновидности: плимутрок, корнуэльская порода, нью-гемпшир, род-айленд.

Телосложение птицы мощное. Спина и грудь широкие. Лапы хорошо развиты с большим объемом мышц, из-за чего отличаются силой. Окрас оперения всегда белый. Клюв очень сильный, и потому, если их раздражить, могут нанести серьезную травму. Гребень ярко-красного окраса небольшой как у самцов, так и у самок (рис. 2).

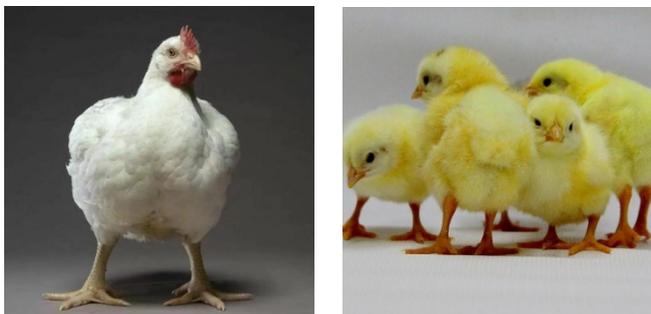


Рис. 2. Кросс «Кобб-500»

Нрав птицы спокойный. Бройлеры отличаются высокой продуктивностью. В возрасте 30–45 дней бройлеры пригодны для убоя. Вес варьируется от 1,5 до 2,5 килограмма. С одной птицы получают 73 % мяса [8].

Целью работы являлось изучение продуктивных качеств цыплят-бройлеров кроссов Росс-308 и Кобб-500 в ЗАО «Агрокомбинат «Заря» Могилевского района.

В задачи исследований входило:

1. Определить абсолютный и среднесуточный прирост живой массы цыплят-бройлеров за период выращивания.
2. Определить затраты комбикорма 1 кг прироста живой массы.
3. Изучить динамику роста цыплят-бройлеров.
4. Рассчитать экономическую эффективность выращивания цыплят-бройлеров.

Материалом для исследования являлись продуктивные качества цыплят-бройлеров. Выбрано для исследований четыре типичных птичника с поголовьем 23350 цыплят-бройлеров кросса Росс-308 и Cobb-500 с напольным содержанием.

Для определения абсолютного прироста живой массы было организовано взвешивание контрольной группы в количестве 70 голов.

Абсолютный прирост живой массы (А) вычислялся по формуле:

$$A = W_1 - W_0,$$

где W_1 – живая масса в конце периода, г;

W_0 – живая масса в начале периода, г.

Среднесуточный прирост (D) рассчитывают по формуле:

$$D = W_1 - W_0 / t,$$

где W_1 – живая масса в конце периода, г;

W_0 – живая масса в начале периода, г.

t – время между двумя взвешиваниями, суток.

Сохранность цыплят-бройлеров определялась путем учета павшего молодняка и подсчета количества голов. Потребление корма в расчете на 1 голову по периодам выращивания определялось путем взвешивания задаваемого комбикорма. Полученные данные обрабатывались при помощи статистических программ Microsoft Excel.

Продуктивные качества цыплят-бройлеров за период исследований представлены в табл. 1.

Таблица 1. **Продуктивность цыплят-бройлеров**

Показатели	Кросс	
	Ross-308	Cobb-500
Средняя живая масса одной головы в начале опыта, г	39,1±0,1	44,3±0,3
Средняя живая масса одной головы в конце опыта, г	2899,4±256,6	2998,5±268,3
Абсолютный прирост живой массы, г	2860,3	2954,3
± к контролю, г		93,7
Срок выращивания, дней	42	
Среднесуточный прирост, г	68,1	70,3
± к контролю, г		2,2

Примечание: здесь и далее * – $P < 0,5$.

Данные табл. 1 свидетельствуют о том, что средняя масса одной головы цыплят-бройлеров кросса Cobb-500 была выше при посадке на 5,2 г, чем цыплят-бройлеров Ross-308. Это объясняется тем, что молодняк данного кросса был поставлен с задержкой на 2 дня.

Среднесуточный прирост цыплят-бройлеров кросса Ross-308 за период выращивания составил 68,1 г, а кросса Cobb-500 – 70,3 г, что на 2,2 г выше.

Более наглядно динамика роста цыплят-бройлеров показана на рис. 3.

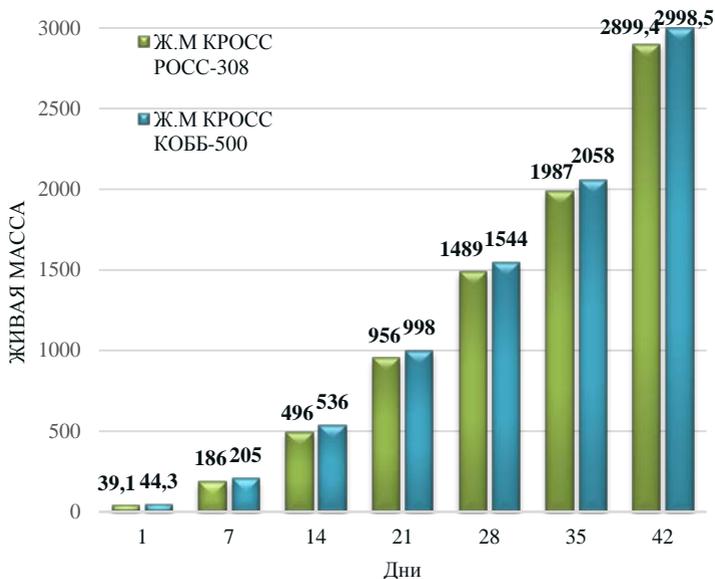


Рис. 3. Динамика роста цыплят-бройлеров

Одним из важнейших показателей при выращивании цыплят-бройлеров являются затраты комбикорма на 1 кг прироста живой массы.

Данные факторы оказывают влияние на экономическую эффективность ведения отрасли птицеводства.

Затраты комбикорма на 1 кг прироста живой массы кросса Cobb-500 были ниже на 5,7 % по сравнению с кроссом Ross-308 (табл. 2).

Таблица 2. Затраты комбикорма и сохранность цыплят-бройлеров

Показатели	Кроссы	
	Ross-308	Cobb-500
Расход комбикормов на 1 голову за опыт, кг	5,80	5,80
Абсолютный прирост живой массы, г	2860,3	2954,3
Затраты комбикорма на 1 кг прироста	2,02	1,96
Сохранность, %	91,7	94,6

Сохранность цыплят-бройлеров кросса Cobb-500 составила 94,6 %, что на 2,9 п.п. выше, чем у кросса Ross-308 (91,7 %).

Результаты убоя цыплят-бройлеров представлены в табл. 3.

Таблица 3. Основные показатели убоя цыплят-бройлеров

Кроссы	Убойный выход, %	Сорт, %			Выход мяса на 1 м ² птичника, кг
		1-сорт	2-сорт	3-сорт	
Ross-308	74,7	90,0	10,0	–	35,5
Cobb-500	75,1	95,0	5,0	–	38,7

Анализируя показатели убоя цыплят-бройлеров, можно сделать вывод, что убойный выход выше у цыплят-бройлеров кросса Cobb-500 на 0,4 п.п. Получено тушек 1 сорта больше на 5,0 п.п. у цыплят-бройлеров кросса Cobb-500, а 2 сорта меньше на 5,0 п.п. и тушек 3 сорта не было у обоих кроссов.

Выход мяса на 1 м² площади птичника составил 35,5 кг у кросса Ross-308 и 38,7 кг у кросса Cobb-500, что на 3,2 кг или на 9,0 % больше.

Данные, полученные в результате проведения научно-хозяйственного опыта, позволили рассчитать некоторые экономические показатели, которые представлены в табл. 4.

Таблица 4. Экономическая эффективность выращивания цыплят-бройлеров разных кроссов

Показатели	Кросс	
	Ross-308	Cobb-500
Поголовье цыплят-бройлеров в начале, гол	23350	23350
Поголовье цыплят-бройлеров в конце, гол	21394	22080
Сохранность, %	91,7	94,6
Абсолютный прирост 1 головы, г	2860,3	2954,3
Среднесуточный прирост 1 головы, г	68,1	70,3
Расход комбикормов на 1 кг прироста, кг	2,02	1,96
Получено продукции к моменту убоя в живой массе, кг	61193,2	65230,9
Получено дополнительной продукции, кг		4037,4
Стоимость дополнительной продукции, руб.		8816,9
Дополнительные затраты всего, руб., коп.		5416,9
В том числе:		
оплата труда		339,1
Прочие прямые затраты		426,0
Дополнительная прибыль на птичник, руб.		3400
Окупаемость дополнительных затрат дополнительной продукцией, руб./руб.		1,63

Как видно из данных табл. 4, более высокие показатели достигнуты при выращивании цыплят-бройлеров кросса «Cobb-500». Получено дополнительной продукции 4037,4 кг, дополнительная прибыль составила 3400 руб., а окупаемость дополнительных затрат – 1,63 руб.

Заключение. Таким образом, результаты исследований свидетельствуют о том, что выращивание цыплят-бройлеров кросса «Cobb-500» более эффективно. У них более высокий среднесуточный прирост, выше сохранность, убойный выход, выход тушек 1 сорта. Получено 3400 руб. дополнительной прибыли, окупаемость дополнительных затрат составила 1,63 руб.

ЛИТЕРАТУРА

1. Выращивание и болезни птиц: практическое пособие / А. И. Ятусевия [и др], под общ. ред. А. И. Ятусевича, В. А. Герасимчика. – Витебск: ВГАВМ, 2016. – 536 с.

2. Измайлович, И. Б. Птицеводство: учебник / И. Б. Измайлович, Б. В. Балобин. – Минск: ИВЦ Минфина, 2012. – 343 с.

3. Вашков, В. М. // Птицеводческий комплекс Беларуси: состояние, тенденции, перспективы / В. М. Вашков // Птица и птицепродукты. – 2014. – № 6. – С. 24–26.

4. Гордынец, С. Птицеводческая отрасль ориентирована на экспорт / С. Гордынец, И. Шемшня. <https://produkt.by/story/pticevodcheskaya-otrasl-orientirovana-na-eksport>

5. О развитии птицеводства в Республике Беларусь. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ptichki.net/publishing/news/4883-o-razvitii-ptitsevodstva-v-respublike-belarus>. – Дата доступа 22.03.2021.

6. Маркусенко, Н. М. Перспективы развития экспорта продукции белорусского птицеводства. / Н. М. Маркусенко // Экономический рост Республики Беларусь: глобализация, инновационность, устойчивость: материалы XVIII межд. науч. – практ. конф. (Минск 21–22 мая 2015 г.). – Минск: БГЭУ, 2015 – С. 72–74.

7. Бройлеры «Росс-308». Описание породы с фото. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://dom-dacha-sad.ru/brojleriy-ross-308-opisanie-porody-s-foto.html>. – Дата доступа 22.03.2021.

8. Бройлеры «Кобб-500». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://pro100ogorod.ru/kury/brojleriy-kobb-500.html>. – Дата доступа 22.03.2021.