УДК 636.080.36/02 DOI 10.37670/2073-0853-2020-86-6-336-340

Продуктивные качества уток разных кроссов

О.Ю. Ежова¹, канд. биол. наук; **А.Я. Сенько¹**, д-р с.-х. наук, профессор; **С.А. Хакимова¹**, магистрант; **Л.В. Сычева²**, д-р с.-х. наук ¹ ФГБОУ ВО Оренбургский ГАУ ² ФКОУ ВО «Пермский институт ФСИН России»

Целью исследования являлось изучение продуктивных качеств уток кроссов Благоварский и Фаворит. Анализируя результаты опыта, можно констатировать, что в 22-недельном возрасте живая масса уток кросса Фаворит оказалась выше, чем живая масса уток кросса Благоварский, на 5,1 %. В 52-недельном возрасте живая масса уток кросса Фаворит оказалась выше на 72,9 г, чем живая масса сверстниц кросса Благоварский. За весь период выращивания уток, т.е. с 8- до 52-недельного возраста среднесуточный прирост уток кросса Фаворит был выше на 43,5 %, по сравнению с сверстницами кросса Благоварский. По индексу мясности тушки уток кросса Фаворит превосходили сверстников кросса Благоварский на 1,4 %. По отношению массы съедобных частей тушки к несъедобным утки кросса Фаворит превосходили сверстников кросса Благоварский на 6,8 %. Индекс костистости был выше у уток кросса Благоварский на 0,4 % по сравнению с аналогами кросса Фаворит. Индекс мясности ног был выше у уток кросса Фаворит на 1,2 %, чем у уток кросса Благоварский. Результаты научно-производственного опыта показали, что утки кросса Фаворит обладают большей живой массой, лучшими убойными и мясными качествами по сравнению со сверстниками кросса Благоварский.

Ключевые слова: птицеводство, утки, живая масса, среднесуточный прирост, убойные показатели.

Для успешного развития утководства нужно предусмотреть комплекс мер по организации племенной работы, комплектованию и содержанию родительского стада уток, инкубации утиных яиц, выращиванию ремонтного молодняка и утят на мясо, по откорму уток на жирную печень, получению перопухового сырья, кормлению уток, обеспечению ветеринарного благополучия в хозяйствах, а также по переработке продукции утководства [1-8].

Актуальными являются задачи совершенствования методов разведения уток в фермерских и индивидуальных хозяйствах с использованием помещений лёгкой конструкции, комбинированного или влажного способа скармливания кормов, получения сезонной яйценоскости от уток в тёплый период года. Реализация этих задач с учётом особенностей каждого хозяйства обеспечит наиболее эффективное использование всех ресурсов и увеличение продукции утководства при снижении затрат кормов, энергоносителей и труда на их производство [9–13].

Целью исследования являлось изучение продуктивных качеств уток кроссов Благоварский и Фаворит.

Материал и методы исследования. Исследование проведено в условиях птицефабрики Оренбургской области. Для опыта были сформированы методом аналогов по живой массе и по возрасту две группы суточных утят. Содержание уток было напольным, на глубокой несменяемой подстилке. Условия выращивания и содержания подопытной птицы были одинаковыми и соответствовали условиям ОНТП 4–88.

Результаты исследования. Важными показателями, характеризующими уровень продуктивности уток, являются их живая масса и энергия её роста.

Результаты исследования показали, что при одинаковой технологии кормления и содержания живая масса уток изменялась по-разному (табл. 1).

1. Динамика живой массы уток, г $(X \pm Sx)$

Возраст,	Кросс	
недель	Фаворит	Благоварский
8	2924,3 ± 13,75**	2744,3 ± 10,16
13	3114,2 ± 8,41**	$2927,2 \pm 10,01$
19	3338,8 ± 4,81**	$3123,8 \pm 5,06$
22	3378,4 ± 3,21**	$3205,6 \pm 4,45$
26	3768,2 ± 5,64**	$3398,3 \pm 5,93$
52	3795,2 ± 5,18**	$3422,3 \pm 5,33$

Примечание: ** *P* < 0,01.

Полученные данные и их анализ свидетельствуют, что живая масса в 8-недельном возрасте уточек кросса Благоварский составляла 2744,3 г, у уточек кросса Фаворит — 2925,4 г, что на 180 г (6,6 %) больше. В 13-недельном возрас-

те живая масса уток кросса Фаворит оказалась выше на 6,4 %, чем живая масса уток кросса Благоварский. В возрасте 19 нед. живая масса уток кросса Фаворит была на 6,4 % выше в сравнении с аналогами кросса Благоварский. В 22-недельном возрасте живая масса уток кросса Фаворит оказалась выше, чем живая масса кросса Благоварский, на 5,1 %. В 26-недельном возрасте утки кросса Фаворит превышали уток кросса Благоварский по величине массы тела на 9,8 %. В 52-недельном возрасте живая масса уток кросса Фаворит оказалась выше на 72,9 г (2,1 %), чем живая масса сверстниц кросса Благоварский.

Изучение интенсивности роста уток разных кроссов свидетельствует о значительных различиях. При этом более интенсивно росли и развивались утки кросса Фаворит (табл. 2).

2. Динамика прироста живой массы уток, г $(X \pm Sx)$

	Прирост				
Кросс	абсолютный	среднесуточный			
	прирост	прирост			
8-13 недель					
Благоварский	$178,2 \pm 12,25$	$5,14 \pm 0,34$			
Фаворит	$199,9 \pm 13,28$	$5,68 \pm 0,38$			
13-26 недель					
Благоварский	$459,06 \pm 9,15$	$5,06 \pm 0,11$			
Фаворит	666,1 ± 11,58***	7,31 ± 0,13***			
26-52 недели					
Благоварский	$23,7 \pm 1,94$	$0,13 \pm 0,01$			
Фаворит	$28,5 \pm 1,67$	$0,15 \pm 0,01$			
8-26 недель					
Благоварский	$611,6 \pm 15,32$	$3,22 \pm 0,08$			
Фаворит	850,8 ± 13,26***	4,45 ± 0,07***			
8-52 недели					
Благоварский	$745,6 \pm 12,06$	$2,00 \pm 0,06$			
Фаворит	872,7 ± 13,55***	2,87 ± 0,04***			

Примечание: *** Р < 0,001.

Установлено, что абсолютный прирост живой массы с 8- до 13-недельного возраста уток обоих кроссов был практически на одном уровне. С 13 до 26 нед. по величине абсолютного прироста утки кросса Фаворит превосходили уток кросса Благоварский на 45,1 %. В период яйцекладки абсолютный прирост уток кросса Фаворит был больше на 4,8 г (20,2 %), чем у уток кросса Благоварский.

За период с 8- до 26-недельного возраста абсолютный прирост был выше у уток кросса Фаворит на 39,1 % по сравнению с аналогами кросса Благоварский. За весь период выращивания, т.е. с 8- до 52-недельного возраста, абсолютный прирост у уток кросса Фаворит оказался выше на 127,1 г (17,0 %), чем у уток кросса Благоварский.

Аналогичные межгрупповые различия отмечались и по среднесуточному приросту живой массы. В период с 8- до 13-недельного возраста разница по этому показателю составляла 0,54 г(10,5 %) в пользу уток кросса Фаворит. В период с 26- до 52-недельного возраста, т.е. в период яйцекладки, среднесуточный прирост был на сравнительно низком уровне, т.к. у уток был период яйцекладки, и все питательные вещества рациона расходовались на формирование яиц. За весь период выращивания уток, т.е. с 8- до 52-недельного возраста среднесуточный прирост уток кросса Фаворит был выше на 43,5 %, по сравнению со сверстницами кросса Благоварский.

Важным зоотехническим и экономическим показателем является сохранность поголовья. От его уровня во многом зависит рентабельность утководства. Результаты исследования свидетельствуют о незначительных различиях по сохранности уток разных кроссов (табл. 3).

3. Сохранность уток за период опыта с 8 до 52 нед., %

Кросс	Сохранность	
Фаворит	96,5	
Благоварский	94,0	

Сохранность уток за весь период выращивания составляла у обоих кроссов 94—96,5 %. Причиной отхода уток в обеих группах были в основном механические травмы. Следует отметить хоро-

шую жизнеспособность уток обоих кроссов, что подтверждает возможность их выращивания в условиях промышленного производства.

Мясные качества птицы характеризуются комплексом показателей, основными из которых являются предубойная живая масса, масса потрошёной тушки, убойный выход, соотношение мышечной, жировой и костной тканей в тушке.

Согласно методике исследования был проведён контрольный убой подопытных уток в возрасте 26 нед. Убой и анатомическая разделка тушек позволили установить определённое влияние происхождения уток на мясные качества (табл. 4).

Большее увеличение массы потрошёной тушки ремонтного молодняка кросса Фаворит наблюдалось за счёт большего накопления массы мышц. Так, у уток кросса Фаворит она была выше на 156,1 г по сравнению с аналогами кросса Благоварский. Причём по выходу грудных и ножных мышц ремонтный молодняк кросса Фаворит превышал сверстниц кросса Благоварский на 18,6 и 19,3 %. Выход потрошёной тушки был выше у уток кросса Фаворит на 1,1 %, чем у сверстниц кросса Благоварский. Масса кожи с подкожным жиром у уток кросса Фаворит была выше на 13,3 %, чем у уток кросса Благоварский. Внутреннего жира у уток кросса Фаворит оказалось больше на 3,7 г, чем у сверстников кросса Благоварский. Выход съедобных частей тушки у уток кросса Фаворит был выше, чем у уток кросса Благоварский, на 1,6 %, что обусловлено большей интенсивностью наращивания мышечной ткани

4. Результаты контрольного убоя уток в возрасте 26 недель, г $(X \pm Sx)$

Показатель	Кросс	
Показатель	Фаворит	Благоварский
Предубойная живая масса	3758,2 ± 40,80***	$3368,7 \pm 25,53$
Тушка после обескровливания	3562,7 ± 38,08***	$3187,3 \pm 21,23$
Масса пера	$163,3 \pm 3,14$	$157,4 \pm 2,39$
Масса потрошёной тушки	2594,3 ± 32,50***	$2277,5 \pm 23,75$
Выход потрошёной тушки, %	69,0	67,9
Масса съедобных частей	2202,3 ± 21,48***	$1915,7 \pm 19,60$
Масса мышц	1173,4 ± 12,21***	$1017,3 \pm 8,12$
в т.ч. грудных	337,1 ± 3,79***	283.9 ± 2.37
ножных	407,5 ± 4,06***	$343,4 \pm 3,26$
Кожа с подкожным жиром	782,6 ± 6,89***	$688,8 \pm 11,02$
Внутренний жир	$73,5 \pm 1,02$	71.8 ± 1.50
Внутренние съедобные органы	173,5 ± 2,51***	$139,2 \pm 1,25$
Масса несъедобной части	1557,9 ± 21,69**	$1455,9 \pm 11,07$
в т.ч. кости + ЦНС	634,2 ± 10,50**	$591,2 \pm 6,07$
ЖКТ	246,8 ± 4,15**	$232,5 \pm 1,93$
Содержимое ЖКТ	84,6 ± 1,55***	$71,3 \pm 0,63$
Отношение массы съедобных частей к несъедобным	1,42	1,33
Индекс мясности, %	45,3	44,7
Индекс костистости, %	21,6	22,2
Индекс мясности ног, %	16,3	15,1

Примечание: *** Р < 0,001.

вследствие лучшей переваримости питательных веществ рационов. Масса несъедобной части у уток кросса Фаворит была больше на 103,2 г по сравнению с утками кросса Благоварский. По индексу мясности тушки уток кросса Фаворит превосходили сверстников кросса Благоварский на 1,4 %. По отношению массы съедобных частей тушки к несъедобным утки кросса Фаворит превосходили сверстников кросса Благоварский на 6,8 %. Индекс костистости был выше у уток кросса Благоварский на 0,4 % по сравнению с аналогами кросса Фаворит. Индекс мясности ног был выше у уток кросса Фаворит на 1,2 %, чем у уток кросса Благоварский.

Вывод. Утки кросса Фаворит отличаются лучшими убойными и мясными качествами и превосходят сверстниц кросса Благоварский.

Литература

- Результаты использования утят разных генотипов в промышленном птицеводстве / О.Ю. Ежова, Э.К. Егорова, Р.Р. Гадиев [и др.] // Наука и образование. 2020. № 2-1 (59). С. 46-49.
- Влияние породной принадлежности на продуктивные качества и биологические особенности гусей / О.Ю. Ежова, Л.Н. Бакаева, Ю.Н. Беляцкая, Д.Д. Эргашев [и др.] // Kishovarz. 2018.
 № 2. С. 36–40.
- 3. Сенько А.Я., Ежова О.Ю., Сенько Е.Е. Рост и мясные качества ремонтных уток в зависимости от скармливания ферментного препарата // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2004. № 4(4). С. 113–114.
- Ежова О.Ю. Использование ферментного препарата в рационе уток // Эффективное животноводство. 2019. № 4 (152). С. 85–88.
- Тагиров Х.Х., Юсупов Р.С., Косилов В.И. Качество мясной продукции молодняка разного генотипа и физиологического

- состояния и эффективность биоконверсии корма // Проблемы и перспективы обеспечения продовольственной безопасности регионов России: матер. всерос. науч.-практич. конф. (к IX Междунар. специализирован. выставке «ПродУрал-2003»). 2003. С. 314–319.
- Юсупов Р.С., Тагиров Х.Х., Косилов В.И. Продуктивные качества молодняка при интенсивном выращивании // Актуальные проблемы и перспективы развития ветеринарии и зоотехнии: сб. науч. трудов / Самарская государственная сельскохозяйственная академия; отв. ред. С.С. Петрова. Самара, 2003. С. 68-70.
- 7. Влияние препарата СБА на динамику гистологического строения корня перьев и кожи у уток в постнатальном периоде онтогенеза / Э.О. Оганов, Л.Б. Инатуллаева, Т.С. Кубатбеков [и др.] // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2017. № 1 (63). С. 124–127.
- Пробиотическая кормовая добавка Ветаспорин-Актив в составе рациона цыплят-бройлеров / Д.Д. Хазиев, Р.Р. Гадиев, А.Ф. Шарипова [и др.] // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2018. № 6 (74). С. 259—262.
- 9. Эффективность антисептического препарата «Монклавит-1» в инкубации яиц / О.Ю. Ежова, В.И. Косилов, Д.С. Вильвер [и др.] // Актуальные вопросы биотехнологии и ветеринарной медицины: теория и практика: матер. национ. науч. конф. Ин-та ветеринар. медиц. / под ред. М.Ф. Юдина. Челябинск, 2018. С. 90–96.
- Галина Ч.Р., Гадиев Р.Р., Косилов В.И. Результаты гибридизации в гусеводстве // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2018. №5(73). С. 265–268.
- Химический состав костей скелета цесарок / Е.В.Куликов, Е.Д. Сотникова, Т.С. Кубатбеков [и др.] // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2016. № 1 (57). С. 205–208.
- Бозымов К.К. Насымбаев Е.Г., Косилов В.И. Технология производства продуктов животноводства. Уральск: Западно-Казахстанский аграрно-технический университет им. Жангирхана, 2016. Т. 1. 399 с.
- Biochemical status of animal organism under conditions of technogenic agroecosystem / R.R. Fatkullin, E.M. Ermolova, V.I. Kosilov, Yu.V. Matrosova, S.A. Chulichkova // Advances in Engineering Research. 2018. C. 182–86.

Ежова Оксана Юрьевна, кандидат биологических наук Сенько Анна Яковлевна, доктор сельскохозяйственных наук, профессор Хакимова Светлана Александровна, магистрант ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет» Россия, 460014, г. Оренбург, ул. Челюскинцев, 18 E-mail: oxsi-80@ mail.ru
Сычева Лариса Валентиновна, доктор сельскохозяйственных наук ФКОУ ВО «Пермский институт ФСИН России»

Сычева Лариса Валентиновна, доктор сельскохозяиственных наук ФКОУ ВО «Пермский институт ФСИН России» Россия, 614012, г. Пермь, ул. Карпинского, 125 E-mail: pk@perm.isin.uis

Productive qualities of ducks of different cross

Ezhova Oksana Yurievna, Candidate of Biology
Senko Anna Yakovlevna, Doctor of Agriculture, Professor
Hakimova Svetlana Aleksandrovna, Master's degree student
Orenburg State Agrarian University
18, Chelyuskintsev st., Orenburg, 460014, Russia
E-mail: oxsi-80@mail.ru
Sycheva Larisa Valentivna, Doctor of Agriculture
Perm Institute of the Endoral Popitantiany Songice of Pussia

Perm Institute of the Federal Penitentiary Service of Russia 125, Karpinskogo St., Perm, 614012, Russia

E-mail: pk@perm.isin.uis

The aim of the study was to study the productive qualities of cross-country ducks "blagovarsky" and "Favorit". Analyzing the results of the experiment, it can be stated that at 22 weeks of age, the live weight of ducks of the Favorite cross was higher than the live weight of the blagovarsky cross by 5.1%. At 52 weeks of age, the live weight of ducks of the "Favorite" cross was 72.9 g higher than the live weight of their peers of the "blagovarsky" cross. For the entire period of growing ducks, i.e. from 8 to 52 weeks of age, the average daily

growth of ducks of the Favorite cross was higher by 43.5%, compared to the peers of the blagovarsky cross. According to the index of meat content, the carcasses of ducks of the Favorite cross were superior to their peers of the blagovarsky cross by 1.4%. In relation to the mass of edible parts of the carcass to inedible ducks cross "Favorite" outperformed peers cross "blagovarsky" by 6.8%. The bony index was higher in the blagovarsky cross ducks by 0.4% compared to the Favorit cross counterparts. The leg meat index was 1.2% higher for the Favorit cross ducks than for the blagovarsky cross ducks. The results of research and production experience have shown that the ducks of the "Favorit" cross have a larger live weight, better slaughter and meat qualities compared to their peers of the "blagovarsky" cross.

Key words: poultry farming, ducks, live weight, average daily growth, slaughter indicators.