

УДК 635.5.033

UDC 635.5.033

**МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ КАЧЕСТВА МЯСА  
УТОК КРОССА «БЛАГОВАРСКИЙ» В  
ЗАВИСИМОСТИ ОТ СПОСОБА  
ВЫРАЩИВАНИЯ****MORPHOLOGICAL QUALITY MEAT DUCKS  
CROSS «BLAGOVARSK» DEPENDING ON THE  
PRODUCTION METHOD**

Гончарова Наталья Сергеевна  
аспирант  
*Кубанский государственный  
аграрный университет, Краснодар, Россия*  
E - mail: natalya\_goncharova\_86@mail.ru;

Goncharova Natalia Sergeevna, postgraduate student  
*Kuban State  
Agrarian University, Krasnodar, Russia*  
E - mail: natalya\_goncharova\_86@mail.ru;

В условиях интенсивного развития птицеводства очень важно подобрать способ выращивания для какой-либо породы, линии, кросса. В связи с этим, целью нашего исследования являлось изучение морфологических качеств мяса уток кросса «Благоварский» в зависимости от способа выращивания

At the present stage of development of poultry farming is very important to choose the way of cultivation for any breed, the line, the cross. In this regard, the goal of our research was the study of morphological qualities of meat ducks of Blagovarsky cross depending on the production method

Ключевые слова: СПОСОБ ВЫРАЩИВАНИЯ, МЯСНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ, КАЧЕСТВО МЯСА, ЖИВАЯ МАССА, МОЛОДНЯК УТОК

Keywords: METHOD OF GROWING, MEAT PRODUCTIVITY, QUALITY OF MEAT, LIVE WEIGHT, YOUNG DUCKS

Многие авторы отмечают, что увеличить мясную продуктивность можно применяя различные способы выращивания [1,2,3,5].

Целью нашего исследования была оценка морфологического состава мяса уток кросса «Благоварский» в зависимости от способа выращивания.

Опыт проводили в ГУП КК ПХ «Юбилейное» Гулькевичский район х. Духовском. Группы были сформированы по принципу пар-аналогов, выращивали в течение 49 дней. В каждой группе было по 100 голов.

В опытной группе молодняк уток кросса «Благоварский» содержали отдельно по полу. В контрольной группе содержали совместно уток и селезней. Условия содержания были одинаковыми для контрольной и опытной группы. Утят кормили 6 раз в сутки. Доступ к воде во всех изучаемых группах был свободный. В качестве подстилки первые две недели использовали древесные опилки, затем с 3 недели выращивания использовали солому в качестве подстилочного материала. Первые 3 недели утят содержали при температуре 25-26 °С, плотности посадки 18,5 гол/м<sup>2</sup>, после пересадки – 12,3 гол/м<sup>2</sup>. Согласно методике в процессе

проведения эксперимента определяли: живую массу в возрасте 1, 7, 14, 28, 35, 42 и 49 дней, сохранность утят, после убоя была проведена анатомическая разделка тушек. По результатам исследований определили: среднесуточный прирост, затраты корма на 1 кг прироста, морфологические показатели мясной продуктивности уток кросса «Благоварский». Убой молодняка утят проводили в возрасте 49 дней. Голодная выдержка перед убоем составляла 8 часов, но при свободном доступе к воде.

Анатомическая разделка тушек была проведена согласно методике М. А. Имангуилова, И.А. Егорова, Т.М. Окомелова (2000). Для изучения анатомической разделки тушек мы от каждой группы взяли по 10 селезней и 10 уток и представили среднее значение всех показателей. При исследовании учитывали следующие показатели: масса потрошеной тушки, масса мышц, костей, кожи с подкожным жиром, внутреннего жира, выход полупотрошеной, выход потрошеной тушки, выход грудных, ножных, мышц, выход потрошенных тушек по сортности. Полученные данные представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Выход мяса и товарные качества тушек уток кросса «Благоварский»

№	Показатель	Группа	
		контрольная (n=10)	опытная (n=10)
1	Живая масса, (M±m)	2800,0±15,3	2950,0±12,2***
2	Масса полупотрошеной тушки, гM±m)	2430,0±16,3	2580,0±23,5***
3	Выход полупотрошеной тушки, %	86,7	87,5
4	Масса потрошеной тушки, гM±m)	1900,0±17,3	2130,0±12,2***
5	Выход потрошеной тушки, %	67,8	72,2
6	Выход потрошенных тушек по сортности: %		
	1	95,0	96,0
	2	5,0	4,0

\*\*\*P≥0,999

Показатели по выходу мяса в полупотрошеном виде у уток кросса «Благоварский» в контрольной группе составил 86,7%, в опытной группе

87,5%. В потрошеном виде – 67,8% и 72,2% соответственно. Таким образом, выход мяса тушек уток в опытной группе кросса «Благоварский» в полупотрошеном виде на 1,2% выше, а в потрошеном – на 4,4% больше, чем в контрольной группе. Полученная разница согласно биометрическому анализу была достоверна при  $P \geq 0,999$ .

Товарные качества тушек уток кросса «Благоварский» по упитанности и состоянию мышечной системы тушек, как уток контрольной группы, так и опытной, соответствовали требованиям первого сорта. В контрольной группе количество тушек первого сорта составило 95,0%, в опытной – 96,0%, количество тушек второго сорта – 5,0% и 4,0% соответственно. Данные по выходу мяса и товарным качествам тушек селезней кросса «Благоварский» контрольной и опытной групп представлены в таблице 2.

Таблица 2 - Выход мяса и товарные качества тушек селезней кросса «Благоварский»

№	Показатель	Группа	
		контрольная (n=10)	опытная (n=10)
1	Живая масса, (M±m)	3030,8±23,5	3200,0±30,6***
2	Масса полупотрошенной тушки, г(M±m)	2500,2±18,4	2730,0±13,3***
3	Выход полупотрошенной тушки, %	82,5	85,3
4	Масса потрошенной тушки, г(M±m)	1986,3±14,3	2202,0±21,4***
5	Выход потрошенной тушки, %	65,5	68,8
6	Выход потрошенных тушек по сортности: %		
	1	94,0	96,0
	2	6,0	4,0

\*\*\* $P \geq 0,999$

Полученные результаты по выходу мяса селезней в полупотрошеном виде составил у кросса «Благоварский» в контрольной группе 82,5%, в опытной 85,3%. Выход мяса селезней в полупотрошеном виде – 65,5% и 68,8% соответственно. Таким образом, выход мяса селезней опытной группы в полупотрошеном виде на 2,8% выше, а в потрошенном – на 3,3%, чем в контрольной группе селезней кросса «Благоварский».

Исследуя товарные качества тушек селезней, мы установили, что по состоянию мышечной системы тушки и упитанности как контрольной, так и опытной групп соответствовали требованиям первого сорта. В контрольной группе количество тушек первого сорта составило 94,0%, в опытной группе – 96,0%, количество тушек второго сорта 6,0% и 4,0% соответственно. Результаты по мясным качествам уток и селезней кросса «Благоварский» представлены в таблицах 3, 4. Выход грудного филе тушек уток кросса «Благоварский» в контрольной группе составил 13,6%, в опытной группе – 13,52%, от живой массы. Выход грудных мышц всего, выход бедра и голени от живой массы, в опытной группе превосходил контрольную группу соответственно на 0,36%, 0,49%, 1,97% (табл. 3). Выход грудного филе тушек у селезней контрольной группы составил 12,9%, в опытной группе 12,84%. Выход от живой массы грудных мышц в целом, бедра, голени, крыла, каркаса был выше в опытной группе соответственно на 0,25%, 0,53%, 0,7%, 0,01%, 1,04%. Разница между группами по выходу внутреннего жира, почек, легких была незначительна (табл. 4).

Проведенный анализ литературных источников в области повышения мясной продуктивности разными технологическими способами с-х птиц позволяет констатировать, что для каждой породы, линии, кросса, а так же вида птиц существует определенная технология содержания, которая способствует увеличению мясной продуктивности и повышению качества мяса.

Таблица 3 - Мясные качества уток кросса «Благоварский»

Показатель	масса частей туши, г(M±m)		% от живой массы	
	группа		группа	
	контрольная (n=10)	опытная (n=10)	контрольная (n=10)	опытная (n=10)
Живая масса, г	2800,0±15,3	2950,0±12,2***		
Масса потрошенной тушки, г	1900,0±17,3	2130,0±12,2***	67,8	72,2
Грудь:				
мышцы	441,2±1,0	475,3±1,9***	15,75	16,11
в т.ч. филе	380,8±2,8	399,1±5,3***	13,6	13,52
кожа	46,1±0,5	50,5±0,8***	1,64	1,72
кости	43,2±0,11	46,7±0,2***	1,54	1,58
всего	530,5	572,5	18,93	19,41
Бедро:				
мышцы	320,6±1,5	352,4±1,4***	11,45	11,94
кожа	26,1±0,38	41,3±0,36***	0,93	1,4
кости	30,3±0,11	46,8±0,13***	1,08	1,58
всего	377,0	440,5	13,46	14,92
Голень:				
мышцы	240,1±1,73	311,0±1,34***	8,57	10,54
кожа	22,3±0,23	36,4±0,2***	0,8	1,24
кости	58,1±0,29	67,1±0,18***	2,075	2,27
всего	320,5	414,5	11,44	14,05
Крыло:				
мышцы	98,1±0,39	101,2±0,2***	3,5	3,43
кожа	25,3±0,26	29,3±0,28***	0,9	0,99
кости	50,8±0,19	55,2±0,15***	1,81	1,87
всего	174,2	185,7	6,21	6,29
Каркас:				
мышцы	240,0±1,74	248,3±0,81***	8,57	8,41
кожа	86,3±0,34	88,9±0,27***	3,08	3,01
кости	77,6±0,36	82,3±0,19***	2,77	2,79
всего	430,9	419,5	14,42	14,21
Внутренний жир	57,5±0,29	59,8±0,29***	2,05	2,03
Почки	22,3±0,08	23,0±0,04***	0,79	0,78
Легкие	14,1±0,05	14,9±0,05***	0,5	0,5

\*\*\*P≥0,999

Таблица 4 - Мясные качества селезней кросса «Благоварский»

Показатель	масса частей туши, г(M±m)		% от живой массы	
	группа		группа	
	контрольная (n=10)	опытная (n=10)	контрольная (n=10)	опытная (n=10)
Живая масса, г	3030,8±23,5	3200,0±30,6***		
Масса потрошенной тушки, г	1986,3±14,3	2202±21,4***	65,5	
Грудь:				
мышцы	430,1±1,6	466,3±0,4***	14,19	14,6
в т.ч. филе	391,7±2,24	410,8±2,3***	12,9	12,84
кожа	63,4±0,19	64,8±0,27*	2,09	2,0
кости	50,2±0,17	52,3±0,3***	1,65	1,64
всего	543,7	583,4	18,0	18,25
Бедро:				
мышцы	344,2±0,6	380,2±0,63***	11,35	11,88
кожа	41,3±0,41	43,2±0,51**	1,36	1,35
кости	34,1±0,14	36,2±0,13***	1,12	1,13
всего	419,6	459,6	13,83	14,3
Голень:				
мышцы	265,8±0,45	310,4±2,08***	9,0	9,7
кожа	38,2±0,26	40,3±0,26***	1,3	1,3
кости	63,1±0,14	63,9±0,09***	2,1	2,0
всего	367,1	414,6	13,0	13,0
Крыло:				
мышцы	98,1±0,29	104,3±0,4***	3,24	3,26
кожа	28,7±0,18	29,8±0,46***	1,0	0,93
кости	54,9±0,26	56,2±0,12***	1,8	1,75
всего	185,7	190,3	6,04	5,94
Каркас:				
мышцы	232,8±0,78	289,3±0,73***	8,0	9,04
кожа	73,4±0,35	84,5±0,3***	2,5	2,64
кости	71,1±0,22	81,3±0,13***	0,6	2,54
всего	377,3	455,1	11,1	14,22
Внутренний жир	54,4±0,42	59,8±0,39***	1,8	1,87
Почки	23,7±0,21	24,1±0,05*	0,8	0,75
Легкие	14,5±0,08	15,1±0,05***	0,5	0,47

\*\*\*P≥0,999, \*\*P≥0,95, \*P≤0,95

Результаты по продуктивным показателям уток и селезней кросса «Благоварский» представлены в таблице 4 и 5.

Таблица 4 - Продуктивные показатели уток кросса «Благоварский»

Показатель	масса частей туши, г (M±m)		% от живой массы	
	Группа		Группа	
	контрольная (n=10)	опытная (n=10)	контрольная (n=10)	опытная (n=10)
Съедобные части:				
мышцы	1340,0	1488,2	48,0	50,4
Кожа с подкожным жиром	500,8	564,8	17,8	19,1
Почки+жир+легкие	93,6	97,7	3,35	3,31
Всего	1934,7	2150,7	69,1	72,81
Несъедобные части:				
кости	260,0	298,1	9,3	10,1
отходы	-	-	-	-
всего	260,0	298,1	9,3	10,1
Отношение съедобных частей к несъедобным	7,44	7,21	-	-
Отношение массы мышц к массе костей	5,15	5,0	-	-

Из полученных данных по продуктивным показателям мы наблюдали превосходство в опытной группе уток относительно контрольной группы. Выход съедобных частей тушек уток кросса «Благоварский» в опытной группе был выше на 3,71 %, выход

несъедобных частей тушек – 0,8 %, относительно контрольной группы тушек уток. Разница между группами по показателям: отношение съедобных частей к несъедобным, отношение массы мышц к массе костей была незначительна.

Таблица 5 - Продуктивные показатели селезней кросса «Благоварский»

Показатель	масса частей туши, г (M±m)		% от живой массы	
	Группа		Группа	
	контрольная (n=10)	опытная (n=10)	контрольная (n=10)	опытная (n=10)
Съедобные части:				
мышцы	1371,0	1550,5	45,2	48,5
Кожа с подкожным жиром	605,1	612,3	19,9	19,1
Почки+жир+легкие	92,6	93,5	3,05	2,92
Всего	2068,7	2256,3	68,15	70,5
Несъедобные части:				
кости	273,4	302,4	9,0	9,5
отходы	-	-	-	-
всего	273,4	302,4	9,0	9,5
Отношение съедобных частей к несъедобным	7,56	7,46	-	-
Отношение массы мышц к массе костей	5,0	5,13	-	-

Из анализа данных следует, что выход съедобных частей тушек селезней кросса «Благоварский» был выше в опытной группе на 2,35 %, чем в контрольной группе. Полученные данные по отношению съедобных частей к несъедобным, отношение массы мышц к массе костей свидетельствуют о незначительной разницы между группами.

В нашем эксперименте было установлено, что отдельный способ выращивания положительно влияет и способствует увеличению приростов живой массы молодняка кросса «Благоварский».



Таким образом, мы рекомендуем в ГУП КК ПХ «Юбилейное» выращивать товарный молодняк отдельно по половому признаку.

### Литература

1. Гадиев Р.Р., Седых Т.А. Мясная продуктивность утят кросса «Благоварский» при различной плотности посадки /Р.Р. Гадиев, Т.А. Седых// Птица и птицепродукты. – 2007. - №4. - С. 37-39
2. Горячко Н.П., Квилория Н.Т, Лысенко Ф.В. Продуктивные качества мускусных уток и выращивание утят на мясо /Н.П. Горячко, Н.Т. Квилория, Ф.В. Лысенко// Эффективные технологии производства продуктов птицеводства. Сб. науч. Тр. – Агропромиздат. – 1989. - С.178-183.
3. Завгородняя М.П., Бондаренко А.В. Влияние системы содержания бройлеров на их мясные качества /М.П. Завгородняя, А.В. Бондаренко// Биологические основы и технологические приемы повышения продуктивности с-х птицы. Сб. научн. тр./Московск. Сельхоз. Академ. им. К.А. Тимирязева– М., 1986. - С. 81-84.
4. Имангулов, Ш. А. Методика проведения научных и производственных исследований с\х птицы/Ш. А. Имангулов, И. А. Егоров, Т. М. Околелова// - Сергиев Посад, 2000. – С. 55
5. Чарыев А. Раздельное выращивание бройлеров /А. Чарыев// Птицеводство. – 2011. - №2. - С. 59-60.

### References

1. Gadiev R.R., Sedyh T.A. Mjasnaja produktivnost' utjat krossa «Blagovarskij» pri razlichnoj plotnosti posadki /R.R. Gadiev, T.A. Sedyh// Ptica i pticeproduktu. – 2007. - №4. - S. 37-39
2. Gorjachko N.P., Kvilorija N.T, Lysenko F.V. Produktivnye kachestva muskusnyh utok i vyrashhivanie utjat na mjaso /N.P. Gorjachko, N.T. Kvilorija, F.V. Lysenko// Jeffektivnye tehnologii proizvodstva produktov pticevodstva. Sb. nauch. Tr. – Agropromizdat. – 1989. - S.178-183.
3. Zavgorodnjaja M.P., Bondarenko A.V. Vlijanie sistemy sodержanija brojlerov na ih mjasnye kachestva /M.P. Zavgorodnjaja, A.V. Bondarenko// Biologicheskie osnovy i

tehnologicheskie priemy povyshenija produktivnosti s-h pticy. Sb. nauchn. tr./Moskovsk. Sel'hoz. Akadem. im. K.A. Timirjazeva– M., 1986. - S. 81-84.

4. Imangulov, Sh. A. Metodika provedenija nauchnyh i proizvodstvennyh issledovanij s\h pticy/Sh. A. Imangulov, I. A. Egorov, T. M. Okolelova// - Sergiev Posad, 2000. – S. 55

5. Charyev A. Razdel'noe vyrashhivanie brojlerov /A. Charyev// Pticevodstvo. – 2011. - №2. - S. 59-60.