

Физико-химические показатели мяса цыплят-бройлеров в зависимости от сроков хранения при t -14°C и относительной влажности 85%

Группа	Срок хранения, мес.	ЛЖК, мгКОН	Аминоаммиачный азот, мг	pH	Кислотное число жира, мгКОН	Перекисное число жира, %I
Первая	1	4,29±0,01	1,06±0,01	6,02±0,02	0,9±0,01	0,008
	3	4,36±0,04	1,06±0,02	6,05±0,02	0,91±0,01	0,009
	6	4,42±0,01	1,13±0,02	6,21±0,01	0,94±0,02	0,010
	8	4,45±0,03	1,23±0,02	6,32±0,04	1,00±0,01	0,015
Вторая	1	3,69±0,01*	0,92±0,01*	5,99±0,03	0,89±0,01	0,009
	3	3,74±0,01*	0,93±0,01*	6,05±0,02	0,93±0,01*	0,009
	6	3,87±0,03*	1,08±0,04	6,20±0,01	0,95±0,01	0,009
	8	4,43±0,04	1,22±0,02	6,35±0,03	0,99±0,01	0,009
Третья	1	2,99±0,01*	1,03±0,01*	6,01±0,01	0,82±0,01*	0,008
	3	3,13±0,03*	1,07±0,01	6,05±0,02	0,84±0,01*	0,008
	6	3,56±0,02*	1,13±0,02	6,13±0,03	0,90±0,01*	0,009
	8	4,40±0,02	1,20±0,03	6,29±0,02	0,90±0,01	0,009
Четвертая	1	2,97±0,01*	1,01±0,01*	6,00±0,02	0,83±0,01*	0,009
	3	3,01±0,01*	1,03±0,01	6,04±0,01	0,93±0,01*	0,009
	6	4,36±0,03	1,19±0,01*	6,22±0,01	0,98±0,02	0,010
	8	4,66±0,10	1,30±0,03	6,40±0,03	1,07±0,04	0,025

* – при P<0,05.

Литература

1. Грищенко Н.А. Влияние тепловой обработки на качество куриных изделий из охлажденного и мороженого мяса цыплят-бройлеров: Дис. ... канд. техн. наук. – М., 1980. – 156 с.
1. Матвиенко Н.Н. Товароведная характеристика мяса цыплят, выращенных с применением витаминизации и фразидина: Дис. ... канд. техн. наук. – Киев, 1983. – 148 с.
2. Юруков Х.Н. Исследование технологических и биохимических свойств мяса при холодильном хранении и тепловой обработке: Автореф. дис. ... канд. техн. наук. – М., 1978. – 19 с.
3. Igene I.O. et al. Effect of length of frozen storage, cooking and holding temperatures upon component phospholipids and the fatty acid compositions of meat triglycerides and phospholipids // Food chem. – 1981. – 7. – № 4. – P. 281-303.
4. Pandey N.K. Frozen storage of poultry. A review // Indian Food Packer. – 1980. – 34. – № 6. – P. 39-43.



УДК 637.5+636.32

А.Д. Волков, Я.М. Сагалаков, А.В. Модин

МЯСНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ ОВЕЦ ХАКАССКОГО ТИПА С РАЗЛИЧНОЙ ТОНИНОЙ ШЕРСТИ

В условиях рынка при совершенствовании продуктивных качеств тонкорунных овец наряду с шерстной продуктивностью особое внимание следует обращать на их нагульные качества и формирование мясности.

Уровень и качество мясной продуктивности овец определяют многие факторы, в том числе гене-

тические, технологические, условия кормления, содержания. Немаловажное значение имеет тонина шерсти откармливаемых овец, так как она связана с их конституциональными особенностями.

Задача наших исследований заключалась в определении нагульных и мясных качеств баранчиков с различной тониной шерсти. Работа проводилась на

государственном племзаводе «Россия» Алтайского района Республики Хакасия.

Для проведения опыта были сформированы четыре группы баранчиков с различной тониной шерсти: первая группа - 70^к, вторая - 64^к, третья - 60^к, четвертая группа - 58^к – по 50 голов в каждой. Формирование групп баранчиков осуществлялось с учетом данных лабораторных исследований образцов тонины шерсти, взятых с основного участка туловища животных (бока).

После отбивки от маток ягнята находились в одной отаре в одинаковых условиях кормления и содержания. Нагул проводился в течение 75 дней. Основной корм составляла пастбищная трава, дополнительно задавалась подкормка в количестве 300 граммов овса на одну голову в сутки. Нагульные качества подопытных животных оценивали по результатам контрольных взвешиваний при постановке на нагул и перед убоем (табл. 1).

Разница в живой массе между сравниваемыми группами животных перед убоем составила 3,1% и была статистически недостоверной. При изучении нагульных способностей преимущество было за животными третьей и четвертой групп: по абсолютному приросту они превосходили сверстников на 0,44 - 0,62 кг, или на 5,6 - 7,95%, а по относительному - соответственно на 1,46 - 2,06%. Наибольшая интенсивность роста отмечена у животных третьей группы.

Убойные качества баранчиков оценивались по данным контрольного убоя десяти голов от каждой группы. Масса туши – главная составная часть убойной массы, в которую включается также масса внутреннего жира. При одинаковой массе пищевая ценность баранины может быть различной в зависимости от соотношения в туше мышц, жира, костей и сухожилий (табл. 2).

Таблица 1

Нагульная способность баранчиков в 8-месячном возрасте

Показатель	Группа			
	первая	вторая	третья	четвертая
Животных в группе, гол.	50	50	50	50
Живая масса, кг:				
– при постановке на откорм	24,47±0,29	24,61±0,30	24,87±0,32	24,77±0,17
– при снятии с откорма	31,65±0,55	31,97±0,48	32,67±0,42	32,41±0,53
Прирост живой массы за период нагула (75 дней):				
– абсолютный, кг	7,18	7,36	7,80	7,64
– среднесуточный, г	95,7	98,2	103,4	101,9

Таблица 2

Результаты контрольного убоя

Показатель	Группа			
	первая	вторая	третья	четвертая
Масса, кг:				
– перед убоем	31,65±0,55	31,97±0,48	32,67±0,42	32,41±0,53
– туши	11,72	12,24	12,71	12,61
– внутреннего жира	0,59	0,61	0,64	0,64
– убойная	12,31	12,85	13,35	13,25
Убойный выход, %	38,89	40,19	40,86	40,88

Результаты контрольного убоя показали, что более крупные тушки получены от баранчиков третьей и четвертой групп, которые имели среднюю массу 13,25–13,35 кг. Установлено, что животные всех исследуемых групп синтезировали на внутренних органах почти одинаковое количество жира (около 600 г на голову). Одинаковая способность к синтезу внутреннего жира не сказалась на массе тушек: в частности, тушки баранчиков третьей группы оказались досто-

верно больше на 0,50–1,04 кг, чем тушки баранчиков первой и второй групп. Убойный выход у баранчиков третьей и четвертой групп был выше, чем у животных первой и второй групп на 1,99 и 0,67% соответственно.

Известно, что товарная ценность баранины зависит не только от упитанности животного, но и от доли качественных в пищевом отношении отрубов, полученных при товарной разрубке туш (табл. 3).

Сортовой состав туш испытуемых баранчиков, %

Группа	Сорт		
	первый	второй	третий
Первая	74,55±0,53	16,70±0,51	8,75
Вторая	75,99±0,51	15,58±0,49	8,43
Третья	77,32±0,50	14,87±0,50	7,81
Четвертая	77,13±0,45	14,93±0,44	7,94

Проведенный разруб туш по ГОСТ-7596-55 позволил отнести от 92,2 до 93,4% мяса к первому и второму сорту, причем от животных третьей и четвертой групп мяса этих сортов получено больше на 0,46–1,17%.

При обвалке трех полутушек от каждой группы было определено соотношение мякоти и костей (табл. 4).

Нами было выявлено, что относительная масса мякоти в зависимости от тонины шерсти колебалась от 75,3 до 78,28%. При этом прослеживалась тенденция к преимуществу животных третьей группы при сравнении этих показателей с животными первой и второй групп. У животных третьей группы масса костей была меньше, и в итоге это отразилось на коэффициенте

мясности, который составил 3,60, что достоверно выше по сравнению с баранчиками первой и второй групп.

По химическому составу и калорийности баранина существенно отличается от мяса других животных. При этом состав мяса баранины и его питательность существенно зависят от упитанности животных. Химический анализ мякоти показал, что по содержанию воды животные первой группы превосходят животных других групп. Так, показатель калорийности 1 кг мякоти более высок у баранчиков третьей и четвертой групп, а по содержанию золы ягнята первой группы превосходили сверстников из других групп (табл. 5).

Таблица 4

Морфологический состав туш, %

Показатель	Группа			
	первая	вторая	третья	четвертая
Мякоть	75,30	76,68	78,28	77,14
Кости	24,70	23,32	21,72	22,86
Коэффициент мясности	3,04	3,29	3,60	3,37

Таблица 5

Химический состав и энергетическая ценность мякоти, %

Показатель	Группа			
	первая	вторая	третья	четвертая
Влага, %	76,46	71,27	74,30	74,60
Зола, %	1,15	1,06	1,04	1,07
Жир, %	4,30	4,78	5,06	5,12
Протеин, %	18,09	17,89	19,60	19,35
Энергетическая ценность 1 кг мякоти, кДж	4779	5195	5776	5870

Поскольку наибольшее количество жира синтезировали животные третьей и четвертой групп с тониной шерсти 60^к и 58^к качества, их мясо отличалось и большей энергетической ценностью — 5870 и 5776 кДж соответственно. Этот показатель значительно выше аналогичного показателя в других (первой и второй) группах — на 675–1091 кДж.

Обобщая анализ данных по комплексу показателей, характеризующих мясную продуктив-

ность баранчиков с различной тониной шерсти, можно отметить следующее: молодняк овец хакасского типа после нагула на естественных пастбищах в условиях степной зоны Хакасии характеризуется достаточно высокими мясными качествами, однако нагульные способности и мясная продуктивность баранчиков имеют некоторые различия.