

## МЯСНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ И ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ СВОЙСТВА МЯСА БАРАНЧИКОВ ВОЛГОГРАДСКОЙ ПОРОДЫ РАЗЛИЧНОГО ВОЗРАСТА

Т.Ю. ЛЕВИНА

ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ им. Н.И. Вавилова

## MEAT PRODUCTIVITY AND CONSUMER PROPERTIES OF MEAT OF VOLGOGRAD SHEEP OF VARIOUS AGES

T.YU. LEVINA

Saratov State University named after N.I. Vavilov

**Аннотация.** В работе изложены результаты изучения мясных качеств волгоградской породы овец в зависимости от возраста.

**Ключевые слова:** волгоградская порода овец, мясная продуктивность, коэффициент мясности, белково-качественный показатель.

**Summary.** The paper presents the results of studying the meat qualities of the Volgograd breed of sheep, depending on age.

**Keywords:** Volgograd sheep breed, meat productivity, meat ratio, protein-quality indicator.

**М**ясо овец является ценным видом мясной продукции, имеющим приоритетное направление в обеспечении продовольственной безопасности страны. Баранина, по сравнению с мясом других животных, содержит меньше холестерина, а ягнятину по своим характеристикам относится к диетическим продуктам. В связи с тем, что баранина отличается высокими питательными и вкусовыми качествами, в последнее время повышается спрос населения на продукты ее переработки [1-3].

Важная роль в производстве баранины отводится породам мясного и мясо-шерстного направления. Ведутся работы по изучению возможностей использования для производства мяса ранее не разводимых в Саратовском Заволжье овец. Одной из таких пород овец является волгоградская мясо-шерстная. Овцы достаточно скороспелы: живая масса ягнят к отъему составляет 30-35 кг [5].

**Цель исследований** – изучение мясной продуктивности и пищевой ценности мяса баранчиков волгоградской породы в возрасте 3, 4, 6 мес. [4, 6].

**Материал и методика исследований.** В ЗАО «Петропавловское» Новоузенского района Саратовской области провели научно-хозяйственный эксперимент. В качестве объектов исследований пищевой ценности мяса использовались основные отруба (лопаточно-спиной, поясничный и тазобедренный) с целью определения наиболее оптимального отруба (для дальнейшего его использования в мясной

промышленности), который за короткий срок достигает оптимальной массы при высоком качестве мяса.

Убой проводили по 5 типичных баранчиков в возрасте 3, 4 и 6 мес. по методике ВИЖа (1978).

**Результаты и их обсуждение.** Полученные данные свидетельствуют, что туши 3-мес. баранчиков характеризуются невысокой массой 30,0 кг. Рост баранчиков характеризуется неравномерностью, выражающейся в разной скорости увеличения массы тела в разные периоды. Самый высокий абсолютный прирост живой массы наблюдался в 4 мес. возрасте – 7,5 кг.

Основными показателями мясной продуктивности животных являются убойная масса и убойный выход. Подопытные животные характеризуются высоким убойным выходом, который составил в возрасте 3 мес. – 45,9%, 4 мес. – 46,0% и 6 мес. – 46,1%, причем хороших значений убойный выход достиг к 3 мес. возрасту и в дальнейшем практически не изменился. С увеличением возраста снижается выход задней четвертины и тазобедренного отруба и повышается передней четвертины и лопаточно-спинного отруба. Для определения мясности туш изучен показатель площади «мышечного глазка». С увеличением возраста значения площади «мышечного глазка» растут с 12,5 см<sup>2</sup> в 3 мес. до 18,2 см<sup>2</sup> в 6 мес. возрасте.

Результаты наших исследований по морфологическому составу животных показали, что удельный вес костей с возрастом уменьшается, а мякотная часть увеличивается. Процент соединительной ткани с возрастом также возрастает, но незначительно.

В результате ускоренного развития в туше мякотной части по отношению к костям коэффициент мясности возрастает от 2,7 в 3 мес. до 3,6 в 6 мес.

Химический состав является одним из качественных показателей сырья при производстве мясных продуктов. Как известно, химический состав мяса зависит от многих факторов, однако именно возрастной фактор считается одним из основных показателей, определяющих качество мяса. Поэтому при определении пищевой ценности мяса важно не только знать его химический состав, но и учитывать возраст животных (диаграмма 1).

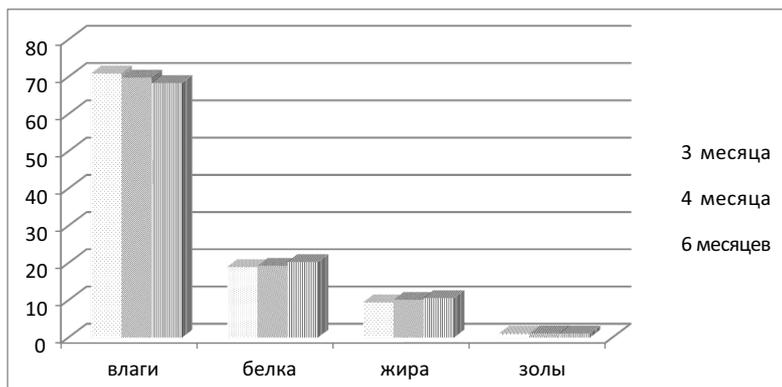


Диаграмма 1. Химический состав мяса (n = 5)

Diagram 1. Chemical composition of meat (n = 5)

Таблица 1

Белково-качественный показатель мяса (n = 5)

Protein-quality indicator of meat (n = 5)

Возраст, мес.	Триптофан, мг%	Оксипролин, мг%	БКП
3	180,80±0,20	64,02±0,16	2,82±0,15
4	191,96±0,25	60,98±0,20	3,29±0,21
6	200,89±0,18	57,93±0,14	3,31±0,13

Анализом химического состава выявлено, что с возрастом молодняка содержание влаги в мясе снижается с 70,81% до 68,28%, а жира и белка увеличивается – с 9,34% до 10,51%, с – 18,84% до – 20,19%.

Наряду с общим содержанием белка в мясе нами изучено содержание в нем аминокислот – триптофана и оксипролина. Первая представляет полноценные белки, вторая – неполноценные (табл. 1).

Установлено, что самое низкое содержание триптофана (180,80 мг%) было в мясе баранчиков 3-мес. возраста. В последующем содержание аминокислоты триптофан возрастало в возрастном аспекте до 191,96% и 200,89% соответственно. Калорийность мяса баранчиков разных возрастов находится в пределах 1630,20-1790,18 ккал в 1 кг.

Из сказанного можно сделать вывод, что самая низкая биологическая ценность мяса была от баранчиков в 3-мес. возрасте, белково-качественный показатель которого составил – 2,82, а наиболее биологически ценное мясо получено от баранчиков при убое их в возрасте 6 мес. – БКП – 3,31.

**Выводы.** Таким образом, для производства молодой баранины можно рекомендовать реализацию на мясо волгоградских баранчиков в возрасте 6 мес., поскольку их мясо в этот период характеризуется наибольшим содержанием белка и жира, а также более высоким показателем БКП – 3,31.

По пищевой и биологической ценности баранина, не уступает другим видам мяса, обладает рядом полезных свойств и характеристик, является энергетически ценным пищевым продуктом. Баранину можно

комбинировать с другими видами сырья, что позволяет рекомендовать ее для широкого использования в производстве продуктов различных направлений.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Ерохин А.И. Интенсификация производства и повышение качества мяса овец: монография / А.И. Ерохин, Е.А. Карасев, С.А. Ерохин // М.: МЭСХ, 2015. – 304 с.
2. Ерохин А.И. Показатели скороспелости овец и факторы, их определяющие / А.И. Ерохин, Е.А. Карасев, С.А. Ерохин // Овцы, козы, шерстяное дело. – 2021. – № 2. – С. 6-9.
3. Ерохин А.И. Состояние и тенденции в развитии овцеводства в мире и в России / А.И. Ерохин, Е.А. Карасев, Ю.А. Юлдашбаев, С.А. Ерохин // Зоотехния. – 2020. – № 1. – С. 5-8.
4. Лушников В.П. Больше внимания волгоградской породе овец / В.П. Лушников, А.С. Филатов, А.И. Сивков // Овцы, козы, шерстяное дело. – 2018. – № 3. – С. 5-6.
5. Лушников В.П. Влияние породного фактора на эффективность производства баранины в условиях Саратовского Заволжья / В.П. Лушников, А.В. Молчанов // Овцы, козы, шерстяное дело. – 2015. – № 3. – С. 2-3.
6. Лушников В.П. Мясная продуктивность овец волгоградской породы в условиях Саратовского Заволжья / В.П. Лушников, А.В. Молчанов, Л.Г. Архипова // Фермер. Поволжье. – 2017. – № 5 (58). – С. 90-92.

#### REFERENCES

1. Erokhin A.I. Intensification of production and improvement of the quality of sheep meat: monograph / A.I. Erokhin, E.A. Karasev, S.A. Erokhin // Moscow: MESKH, 2015. – 304 p.
2. Erokhin A.I. Indicators of early maturity of sheep and factors determining them / A.I. Erokhin, E.A. Karasev, S.A. Erokhin // Sheep, goats, wool business. – 2021. – No. 2. – Pp. 6-9.
3. Erokhin A.I. The state and trends in the development of sheep breeding in the world and in Russia / A.I. Erokhin, E.A. Karasev, Yu.A. Yuldashbayev, S.A. Erokhin // Zootechny. – 2020. – No. 1. – Pp. 5-8.
4. Lushnikov V.P. More attention to the Volgograd breed of sheep / V.P. Lushnikov, A.S. Filatov, A.I. Sivkov // Sheep, goats, wool business. – 2018. – No. 3. – Pp. 5-6.
5. Lushnikov V.P. The influence of the breed factor on the efficiency of lamb production in the conditions of the Saratov Volga region / V.P. Lushnikov, A.V. Molchanov // Sheep, goats, wool business. – 2015. – No. 3. – Pp. 2-3.
6. Lushnikov V.P. Meat productivity of Volgograd breed sheep in the conditions of the Saratov Volga region / V.P. Lushnikov, A.V. Molchanov, L.G. Arkhipova // Farmer. Volga area. – 2017. – No. 5 (58). – Pp. 90-92.

**Левина Татьяна Юрьевна**, канд. биол. наук, доцент кафедры «Технология производства и переработки продукции животноводства», ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ имени Н.И. Вавилова, тел.: (927) 152-00-60, e-mail: lyucheva.tatyana@mail.ru.