

3. Молчанов А.В., Лушников В.П., Абулхаиров Р. Мясная продуктивность молодняка овец разных пород аридной зоны Поволжья // Главный зоотехник. 2011. № 8. С. 31-34.

4. Сазонова И.А. Биологическая ценность мяса баранчиков эдильбаевской породы, выращиваемых в условиях двух природно-климатических зон Поволжья // Проблемы биологии продуктивных животных. 2016. № 1. С. 76-83.

The article presents the research on meat productivity young rams tsigal, volgograd, edilbaevskoy breeds in a right-bank areas of the Saratov region. Advantages slaughter rates in young edilbaevskoy and volgograd rocks.

Key words: breed, lambs, age, meat productivity, carcass outlet, carcass meat.

Сазонова Ирина Александровна, канд.биол.наук, доцент, e-mail: sazonova-sgau@mail.ru.

УДК 636.639:637.5.63

КОЗЛЯТИНА – ВАЖНЫЙ ИСТОЧНИК ПОЛНОЦЕННЫХ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ

М.В. ЗАБЕЛИНА, М.В. БЕЛОВА, Г.Е. РЫСМУХАМБЕТОВА, В.В. ГЕРИЛОВИЧ

Саратовский ГАУ им. Н.И. Вавилова

В статье рассматриваются состояние и тенденции развития производства козлятины, пищевая ценность и значение козлятины в питании, влияние различных факторов на улучшение и повышение качественных характеристик козлятины, технологические правила приготовления козлятины.

Ключевые слова: мясо, тканевые белки, ферменты печени, регенерация, морфологический гомеостаз, животный белок, холестерин, козлятина, блюда из козлятины, общественное питание.

В Доктрине продовольственной безопасности, утвержденной президентом РФ в начале 2010 г., определены уровни обеспеченности страны собственным продовольствием: к 2020 г. доля произведённых мяса и мясопродуктов должна составлять не менее 85%, а в настоящее время обеспеченность продуктами питания по отношению к рекомендуемым институтом питания нормам их потребления по мясу ниже на 25% [1].

В течение своей жизни человек употребляет количество пищи в 1400 раз превышающее вес его тела. Вес новорождённого ребёнка составляет в среднем 3,5-4 кг. Постепенно организм развивается, растёт и ко времени полной зрелости достигает в среднем 60-70кг. Около 70 химических элементов в различных сочетаниях требуется организму для завершения своего развития. Этот материал даёт нам пища. Пища должна содержать все важнейшие вещества, входящие в состав нашего организма.

Мясо является древнейшим пищевым продуктом, который используется человеком. Его широкое кулинарное применение насчитывает столько же тысячелетий, сколько и использование огня. И сам факт употребления в пищу приготовленного на огне мяса имел такое же колоссальное историческое значение, как и изобретение огня, ибо это резко выделило человечество из остального животного мира.

Известно, что в течение жизни организм теряет свои ткани, которые, безусловно, должны возобновляться. Например, в мышце сердца человека за месяц (точнее

за 30 дней) из 200 г белка остаётся половина. Значит, потери надо компенсировать, а это только возможно, если утраченный белок будет восполнен с пищей.

В среднем каждые 60 дней у человека меняется половина всех тканевых белков, а некоторые ферменты печени (в ней идут особенно интенсивные химические реакции) обновляются в течение часов и даже минут. В известной мере можно сказать, что сегодня каждый из нас химически другой, чем был вчера. Следовательно, живой организм обладает замечательной способностью: его органы, работающие не изнашиваясь, работают длительное время. Секрет заключается в самообновлении структур организма, компенсации утраченных тканей, что происходит благодаря регенерации.

Биологический смысл регенерации сводится к поддержанию и восстановлению морфологического гомеостаза. В этой связи, очевидно, что регенерация возможна лишь при непрерывном притоке строительных материалов и источников энергии, а так же биологически активных веществ с пищей.

Одна из важнейших структур сельскохозяйственного производства – скотоводство не может в полной мере решить задачу обеспечения населения мясом и мясопродуктами. Получение мяса от крупного рогатого скота требует больших временных и денежных вложений. Поэтому очень своевременно особую актуальность приобретает проблема получения и увеличения производства мяса за счёт такого направления, как козоводство. По мясной продуктивности козы несколько уступают овцам. Самая высокая мясная продуктивность отмечается у ангорских и аборигенных азиатских пуховых коз. А вот, что касается вкусовых качеств, козлятина абсолютно не уступает баранине. По содержанию белка козлятина сходна с мясом других видов сельскохозяйственных животных. Даже у откормленных коз мясо менее жирное, чем баранина с более слабым поливом. По цвету козлятина светлее баранины, жир чисто белый; межмышечные отложения жира в мясе козлят выражены слабее, чем в мясе

баранчиков [2,3,4]. Козлятина является идеальным мясом, с той точки зрения, что содержит мало холестерина в своём составе. По калорийности и содержанию переваримого белка мясо коз не уступает говядине и баранине. В нём более высокое содержание аминокислот. Козлятина хорошо переваривается и усваивается организмом человека.

Становится очевидным, что биологическая ценность козлятины во многом определяется содержанием в ней основных питательных веществ: белков и жиров. От соотношения этих компонентов зависит биологическая и энергетическая ценность мяса.

Козлятину можно отнести к богатому источнику витаминов группы В, пантотеновой, парааминобензойной и фолиевой кислот, холина. Необходимо отметить, что одним из главных достоинств этого мяса является гипоаллергенность, что позволяет предположить перспективность её использования в производстве продуктов детского питания.

Как показывают отечественный и мировой опыт, одним из основных рычагов увеличения производства продукции козоводства, повышения мясной продуктивности и улучшения качества козлятины является разработка стандартов с учётом объективных критериев их оценки и принципов классификации. Существующая в России система оценки и классификации овец и коз для убоя, а также баранины и козлятины не учитывает всего качественного разнообразия сырья и в этой связи не обеспечивает стимулирования роста производства, внедрения интенсивных методов выращивания животных и улучшения качества мяса. Кроме того, в основе оценки качества мяса заложены субъективные критерии, предусматривающие визуальные и органолептические методы. Вместе с тем научные исследования и мировая практика показывают, что при оценке мясной продуктивности животных необходимо учитывать породу, пол, возраст, живую массу, упитанность и выход мяса на костях, а при оценке качества туши – её массу, полномясность, содержание мякотной части, отложение жировой ткани на туше, цвет мышечной и жировой тканей [5, 6].

Важными направлениями по улучшению мясной продуктивности коз и качества их мяса становятся технологические приёмы откорма и нагула животных, а также использование различных методов селекции. Перед практической селекцией ставится задача выведения животных, сочетающих в себе высокие показатели мясной продуктивности и скороспелости (мясо имеет высокие органолептические качества если козликов выращивают и убивают на мясо в возрасте до года).

Мясо молодняка коз относится к постным сортам мяса. Поэтому блюда из отварной тощей козлятины рекомендуется включать в рацион диетического питания. Козлятину употребляют в пищу в жареном, вареном, копченом, пареном, тушеном, соленом виде. Её используют для приготовления бульонов, супов, множества вторых блюд (плова, бешбармака, шашлыка, рагу,

халису, солонины, котлет, гуляша, зраз, ризотто, жаркого, душенины, чахохбили и прочих) [7].

Специфический, приятный вкус козлятины подчеркивают разнообразными специями (пряностями), такими как кориандр, чабрец, майоран, зира, орегано, а идеальным гарниром к этому виду мяса считаются овощи. Например, к жареной козлятине принято подавать картофель, а нежность тушеного мяса выделяют бобовые или кабачки. Несмотря на то, что к козлятине очень хорошо подходят острые соусы, на Востоке её принято дополнять финиками, абрикосами, черносливом и сладким вином [8].

Необходимо отметить, что мясо коз имеет высокую пищевую ценность за счет неплохой его органолептики, высокой усвояемости, биологической и физиологической значимости. Исходя из этого, можно утверждать, что козлятина обладает нужными для потребителя диетическими свойствами (9).

Однако качество мясного сырья вовсе не предопределяет и не предопределяет качество готового изделия или блюда. Только выбор правильной технологии, учёт характера сырья и умелое использование кулинарных приёмов, а также соблюдение гигиены хранения в любом случае помогут приготовить блюда высокого качества, с хорошими вкусовыми и ароматическими показателями. Блюд из козлятины достаточно много, их вкусовые и качественные характеристики полностью зависят от отличительных особенностей мяса.

Изучение влияния возраста, пола, породы коз на формирование потребительских свойств мяса и саму мясную продуктивность, обоснование оптимального возраста их убоя на мясо является своевременным и актуальным моментом и бесспорно имеет теоретическую и практическую значимость для общественного питания.

ЛИТЕРАТУРА

1. Скрынник, Е.Б. АПК: курс на модернизацию и дальнейшее поступательное развитие /Е.Б.Скрынник // Пищевая промышленность. –2010. – № 4. – с. 8-10.
2. Забелина, М.В. Мясная продуктивность и жирнокислотный состав липидов мяса молодняка коз русской породы /М.В. Забелина, М.В. Белова //Овцы, козы, шерстяное дело. –2011. – № 1. – с. 31-34.
3. Филатов А.С. Мясная продуктивность и химический состав мяса молодняка овец и коз / А.С. Филатов, М.В. Забелина, М.В. Белова, В.Н. Кочтыгов // Овцы, козы, шерстяное дело. – 2011. – № 3. – с. 67-69.
4. Косилов В.И. Особенности липидного состава мышечной ткани молодняка овец основных пород, разводимых на Южном Урале / В.И. Косилов, П.Н. Шкилёв, Д.А. Андриенко, Е.А. Никонова // Известия Оренбургского государственного университета. – 2013. – № 1 (39). – с. 93-95.
5. Татулов, Ю.В. О проекте стандарта на овец, ягнят и коз для убоя и баранину, ягнятину и козлятину в тушках / Ю.В. Татулов, Н.М. Крехов, А.З. Гребенюк // Мясная индустрия. – 2002. – № 11. – с. 44-46.

6. Комплексная оценка мясной продуктивности и качества мяса молодняка коз русской породы /Забелина М.В., Рейзбих Е.Ю., Белова, М.В. / под ред. проф. М.В. Забелиной; ФГБОУ ВПО «Саратовский ГАУ». – Саратов, 2015. – 216с.

7. Долгушина, В.П. Мясо коз – источник полноценных продуктов питания / В.П. Долгушина, А.Н. Казанцев, Т.Б. Каргачакова // Аграрные проблемы Горного Алтая. – Вып.3. – Горно-Алтайск. 2010. – с. 345-346.

8. Технология продукции общественного питания: учебник для вузов/А.И. Мглинец [и др.]; под ред. А.И. Мглинца. – СПб.: Троицкий мост, 2010. – 736 с.

9. Ерохин А.И., Карасев Е.А., Ерохин С.А., Юлдашбаев Ю.А., Ролдугина Н.П. Энциклопедический словарь по овцеводству и козоводству. – М.: МЭСХ, 2014. – 262 с.

The article discusses the status and trends of development of production of goat meat, nutritional value and importance of

goat meat in diet, the influence of various factors on improvement and improve quality characteristics of goat meat, the technological rules of cooking goat meat.

Key words: Meat, tissue proteins, enzymes of a liver, regeneration, morphological homeostasis, animal protein, cholesterol, goat meat, dishes of goat meat, catering.

Забелина Маргарита Васильевна, доктор биол. наук, профессор кафедры Технология производства и переработки продукции животноводства, +79173292017; E-mail mvzabelina@mail.ru;

Белова Мария Владимировна, кандидат биол. наук, доцент кафедры «Технологии продуктов питания»;

Рысмухамбетова Гульсара Есенгильдиевна, кандидат биол. наук, доцент кафедры «Технологии продуктов питания»;

Герилович Валерия Викторовна, аспирант кафедры Технология производства и переработки продукции животноводства

УДК 664.64.016.7:636.033:551.581.2(045)

БИОЛОГИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ МЯСА БАРАНЧИКОВ ЦИГАЙСКОЙ ПОРОДЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ ПОВОЛЖЬЯ

И.А. САЗОНОВА

Саратовский ГАУ имени Н.И. Вавилова

Дана характеристика пищевой ценности мышечной ткани баранчиков цигайской породы двух возрастных категорий, выращенных в условиях Поволжья в зависимости от природно-климатической зоны. Преимущество по коэффициентам сбалансированности и более высокой биологической ценности имело мясо у семимесячных баранчиков.

Ключевые слова: цигайская порода, ягнята, пищевая ценность, свойства мяса.

Уникальный состав и свойства мяса во многом обеспечивают нормальную жизнедеятельность человека при употреблении в пищу мясных продуктов. Значение мяса для человека высоко и связано с его биологической ценностью. Оно представляет собой сложный комплекс химических веществ, в который входят полноценные и легкоусвояемые белки, витамины, минеральные вещества, экстрактивные соединения и др. [1]. Мясо отличается высокими вкусоароматическими характеристиками, что повышает его усвояемость организмом [4]. Кроме того, это самый популярный и востребованный продукт в рационе питания человека.

Мышечная ткань отличается сложным составом, характеризующимся рядом веществ, количество и свойства которых может существенно меняться в зависимости от многих факторов [8]. Баранина, как один из видов мяса, является ценным компонентом питания человека.

Цигайские овцы обладают крепкой конституцией, выносливы, нетребовательны к кормам [2,3].

В Саратовской области, которая разделяется р. Волгой на две природно-климатические зоны, овец цигайской породы разводят в условиях правобережья и левобережья, отличающихся не только климатическими, но и кормовыми условиями [5].

Целью настоящего исследования являлось изучение биологической ценности мяса баранчиков цигайской породы в условиях Поволжья в зависимости от климатической зоны Саратовской области.

Эксперимент проводился в животноводческих хозяйствах Базарно-Карабулакского района (правобережье области) и Новоузенского района (левобережье области), где занимаются разведением данной породы. Параллельно были сформированы две опытные группы баранчиков по 25 голов в каждой с учетом возраста с одинаковой технологией разведения. Контрольный убой проводили, начиная с момента отъема ягнят от матерей в возрасте 4 мес. и в 7 мес. по методике ВИЖа (1978).

Одним из факторов, влияющих на биологическую ценность мяса, является особенность кормления. На пастбищах Новоузенского района (степная, полупустынная зона) преобладает типчаково-ковыльная растительность, которая представлена разнотравьем: тырса, полынь, тимьян обыкновенный, перекасти-поле, ковыль Лессинга, жимолость. Правобережье (лесостепная зона) отличается растительностью луговых степей: травяной покров представлен разнообразием ярко цветущих растений (шалфей, клевер, незабудка) и злаков