

«М.А.Гендельманнның 110 жылдығына арналған «Сейфуллин оқулары – 19» халықаралық ғылыми-практикалық конференциясының материалдары = Материалы международной научно-практической конференции «Сейфуллинские чтения – 19», посвященной 110 - летию М.А. Гендельмана». - 2023. - Т.І, Ч.І.- С. 391-393.

УДК 664.8.022.6

СОСТОЯНИЕ РАЗВИТИЯ ПЕРЕРАБОТКИ КОЗЛЯТИНЫ

*Токарева Т.Л., магистрант
Усмонжонова Х.У., магистрант
Ташкентский химико-технологический институт, г.Ташкент*

Представления о козлятине меняются из-за пользы для здоровья от потребления постного мяса с пониженным содержанием жира и холестерина. Производство и потребление козлятины невелики, несмотря на важность данного вида, но этот сектор обладает огромным потенциалом для обеспечения продовольствием ежегодно растущего населения в мире. Козы плодовитый и выносливый мелкий рогатый скот с широкой экологической адаптацией. Был проведен мониторинг качественных показателей козлятины, который показал, что мясо коз ничем не уступает традиционным источникам мясного сырья, обладает диетическими свойствами.

Козоводство способно давать большое разнообразие продуктов и сырья. По данным Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН (ФАО) коз разводят в 170 странах мира и общее поголовье составляет более 1 153 702 тыс. голов. Ежегодно число коз увеличивается в среднем на 6 млн. голов, в основном за счет молочных и мясных пород. Распределение поголовья коз по континентам выглядит следующим образом: в Азии - 66,3 %, в Африке - 25,7 %, в Южной Америке - 3,2 %; в Европе - 2,6 %; в Северной и Центральной Америке – 2,1%; в Океании – 0,1%.

Наиболее перспективной страной для развития козоводства считаются Китай (149 091,4 тыс. голов), Пакистан (70 300,0 тыс. голов), Индия (133 874,6 тыс. голов), Турция (10 416,2 тыс. голов), Иран (19 100,0 тыс. голов). На Американском континенте это такие страны как Мексика, Бразилия, Аргентина. В Европе - Балканские страны и страны Средиземноморья. Много коз также в Африке, особенно в тех странах, где сельское хозяйство имеет низкий уровень развития (Нигерия, Эфиопия, Кения). Европейскими лидерами в этой отрасли являются Франция и Голландия, хотя большая часть используемых пород выведена в Швейцарии.

По данным агентства статистики РК на 1 ноября 2018 года по сравнению с аналогичной датой прошлых лет во всех категориях хозяйств численность коз

уменьшилось на 1,7 % и составило 2 437,2 тыс. голов.

Разведением коз в основном занимаются не крупные, а средние, мелкие фермерские и индивидуальные хозяйства без племенного статуса. В результате рынок ощущает острую нехватку племенных животных [1].

Козлятина не уступает по вкусовым качествам баранине, а козий жир обладает ценными лечебными свойствами. Мясо коз в большинстве стран рассматривают как деликатес, особым спросом пользуется мясо козлят, в котором содержится до 20 % протеина, и небольшое количество жира. Целью работы является мониторинг качественных и количественных характеристик козлятины.

Материал и методика исследований. ГОСТ 31777-2012 - Межгосударственный стандарт. Овцы и козы для убоя баранина, ягнятина и козлятина в тушах. Технические условия. Sheep and goats for slaughtering. Mutton, lambs and goats in carcasses. Specifications. ГОСТ 1935-55 - Мясо - баранина и козлятина - в тушах. Технические условия. Meat-mutton and goat's meat in carcasses. Specifications.

Результаты и обсуждение. Козлятина во всем мире считается постным красным мясом с диетическими свойствами. Козлятина имеет несколько более темный красный цвет, грубую текстуру и характерно иной вкус и аромат, по сравнению с бараниной. Результаты сенсорных исследований показывают, что козлятина отличается, но, безусловно, не уступает баранине. Козлятина и мясные продукты из нее также имеют тенденцию быть менее сочными, чем баранина, преимущественно из-за их пониженного содержания жира.

Качество мяса в значительной степени зависит от его химического состава (содержания в нем жира, белка, золы, влаги) и, следовательно, калорийности.

Белок козлятины имеет высокую биологическую ценность примерно 60,4 и коэффициент переваримости 97 %, основанный на испытаниях с крысами, получавшими 10 % уровень белка из козьего мяса. Козлятина является очень хорошим источником белка и незаменимых аминокислот для удовлетворения диетических потребностей среднего взрослого потребителя. Аминокислотный состав мало различается между видами на основе постного мяса, в то время как различия более значительны на основе цельного мяса. Козлятина также является отличным источником железа, потому что гем-железо примерно на 5-10% доступнее, чем негем-железо.

Проведение анализа. Исследование белковых веществ проводят различными методами. В зависимости от применяемого метода результаты получаются разными. Однако все методы изучения белков, сводятся к следующему. Для выделения белков биологический материал измельчают до разрушения клеточных стенок и получая гомогенат. Затем приступают к извлечению белков [2].

Для определения содержания белка в выделенных фракциях, отбирают аликвотную часть из них в термостойкую колбу (от 5 -10 мл). В термостойкие

колбы, к отобранной навеске или к взятой аликвотной части фракции приливают концентрированную серную кислоту H_2SO_4 ($\rho = 1,84 \text{ г/см}^3$). Колбы помещают на песчаную баню, устанавливая температуру, равную 400°C . При этом, необходимо не допускать бурного кипения. В охлажденные колбы по стенкам осторожно приливают дистиллированной воды и количественно переносят в мерную колбу вместимостью 50 мл. После охлаждения, доводят объём в колбах до метки и тщательно перемешивают. Из мерной колбы, после минерализации, для определения содержания белка по азоту, отбирают аликвоту, в зависимости от предполагаемого содержания белка. При высоком содержании азота в пробах, проводят разведение. К отобранной аликвоте, добавляли до половины объема дистиллированной воды. Затем раствор нейтрализовали и добавили 1 мл реактива Несслера. Растворы в колбах доводят до метки водой и тщательно перемешивают. При этом растворы должны быть совершенно прозрачными. Через 15 мин после окрашивания, растворы колориметрируют на электрофотокolorиметре КФК-3. Результаты сведены в табл.1.

Таблица 1. Химический состав мяса коз разных пород

Порода	Влага, %	Белок, %	Жир, %	Зола, %
Бурская	69,4	22,8	10,5	0,95
Зааненская	69,8	24,3	7,9	0,97
Ангорская	64,2	29,1	4,4	1,0

Таким образом, козы-это адаптируемые и устойчивые жвачные животные, которые обеспечивают бесценный ресурс для обеспечения устойчивого животноводства и способствуют растущим потребностям в белке быстро растущего населения. Козлятина считается постным мясом, и есть признаки того, что спрос на это здоровое мясо будет расти. Производители коз должны использовать новые технологии и методы кормления для повышения продуктивности коз. Козлятина и продукты, производимые на ее основе как постный и здоровый продукт должны стать важной будущей инициативой по улучшению признания этого вида мясного сырья в качестве альтернативного источника высококачественного белка животного происхождения.

Список использованной литературы

1. Babiker, S. A., El Khider, I. A., Shafie, S. A. Chemical composition and quality attributes of goat meat and lamb. Meat Sci. 28. - P. 273-277.
2. Webb, E. C., Casey, N. H., Simela L. Goat meat quality. Small Rumin. Res.60: P. 153-166.