

УДК 664.66 (083): 637.517

**НОВЫЙ ИСТОЧНИК СЫРЬЯ ДЛЯ ВЫРАБОТКИ МЯСНЫХ ПРОДУКТОВ**

*Баткибекова Мира Баткибековна*, д.х.н, профессор, Кыргызский государственный технический университет им. И. Раззакова, Кыргызстан, 720044, г. Бишкек, пр. Ч. Айтматова 66, тел: 0312-56-15-02, e-mail: MBO51@yandex.ru

*Тамбаева Бибикуль Сулеевна*. к.т.н., профессор, Кыргызский государственный технический университет им. И. Раззакова, Кыргызстан, 720044, г. Бишкек, пр. Ч. Айтматова 66, тел: 0312-54-24-29, e-mail: tamabaeva1807@mail.ru

*Аширбекова Гульнара Бектоевна*. ст. преп., Кыргызский государственный технический университет им. И. Раззакова Кыргызстан, 720044, г. Бишкек, пр. Ч. Айтматова 66, тел: 0312-54-24-29, e-mail: gulnara-ashirbekova@mail.ru

**Аннотация.** Кыргызская Республика является одной из горных стран Центральной Азии, имеющая благоприятные природные и пастбищно-кормовые условия для выращивания яков.

В связи в расширяющимися перспективами развития этой отрасли, в высокогорных районах страны стали уделять большое внимание развитию яководства.

Мясо яка является уникальным сырьем для производства новых мясных продуктов с точки зрения его состава, свойств и пищевой ценности. Поскольку яки, обитая на больших высотах в условиях чистой окружающей среды, дают экологически чистое сырье, то изделие из мяса представляют особый интерес. Представленная работа посвящена разработке новых мясных продуктов из нетрадиционного сырья.

**Ключевые слова:** мясо, як, поголовье, источники, продукт, рецептура, технология, пищевая ценность, свойства, выработка.

**NEW SOURCE OF MATERIALS FOR PRODUCTION OF MEAT PRODUCTS**

*Batkibekova Mira Batkibekovna*, Doctor of Chemical Sciences, Professor, Kyrgyz State Technical University named after I. Razzakov, Kyrgyzstan, 720044, Bishkek, Ch. Aitmatov Ave. 66, tel: 0312-56-15-02, e-mail: MBO51@yandex.ru

*Tamabaeva Bibikul Suleevna*, Ph.D., professor, Kyrgyz State Technical University named after I. Razzakova, Kyrgyzstan, 720044, Bishkek, Ch. Aitmatov Ave. 66, tel: 0312-54-24-29, e-mail: tamabaeva1807@mail.ru

*Ashirbekova Gulnara Bektoevna*, Art. lecturer, Kyrgyz State Technical University. I. Razzakova Kyrgyzstan, 720044, Bishkek, Ch. Aitmatov Ave. 66, tel: 0312-54-24-29, e-mail: gulnara-ashirbekova@mail.ru

**Abstract.** The Kyrgyz Republic is one of the mountainous countries of Central Asia, which has favorable natural and pasture-forage conditions for raising yaks.

In connection with the expanding prospects for the development of this industry, in the highland regions of the country they began to pay great attention to the development of yak breeding.

Yak meat is a unique raw material for the production of new meat products in terms of its composition, properties and nutritional value. Since yaks, living at high altitudes in a clean environment, provide environmentally friendly raw materials, meat products are of particular interest. The presented work is devoted to the development of new meat products from non-traditional raw materials.

**Key words:** meat, yak, livestock, sources, product, recipe, technology, nutritional value, properties, production

Питание, будь то его достаточность или безопасность, является элементом жизни каждой личности, каждого народа. И поэтому пища не должна быть фактором риска для здоровья людей.

В связи с этим весьма актуален в любом регионе поиск таких новых видов сырьевых источников, которые могли бы гарантировать как можно большее число факторов безопасности в продукции, изготовленной из этого сырья как по старым, так и по новым высоким технологиям. Конечно, в этом случае нельзя сбрасывать со счетов экономическую эффективность от использования новых сырьевых источников. С нашей точки зрения таким новым для Кыргызстана сырьевым источником для производства экологически чистой мясной продукции может стать продукция яководства.

Ведущей в мире яководческой страной является Китай, за ним следуют Непал, Индия, США, Пакистан, Афганистан, Кыргызстан, Таджикистан и Монголия. Как видно список яководческих стран весьма не велик. Это объясняется тем, что считанные страны в мире имеют оптимальные природно-климатические условия для разведения яков. Яки обитают на больших высотах от 2700 до 5200 метров над уровнем моря, где среднегодовая температура +4<sup>0</sup> С и экологически чистая окружающая среда. Следовательно, есть основание полагать, что вся совокупность пищевой и непищевой продукции яководства тоже может быть отнесена к экологически чистой. Кроме того, большое положительное влияние на пищевую продукцию яководства (мясо, молоко) оказывает и тот факт, что яки с удовольствием поедают разнообразные лекарственные травы, произрастающие на больших высотах [1].

Кыргызская Республика является одной из горных стран Центральной Азии, имеющая благоприятные природные и пастбищно-кормовые условия для выращивания яков. В связи с расширяющимися перспективами развития этой отрасли, в высокогорных районах страны стали уделять большое внимание развитию яководства.

В настоящее время на рынке продовольственных продуктов Кыргызстана мясо яка постепенно находит свою нишу благодаря следующим факторам:

- необходимости развития яководства как ведущего сегмента высокогорного скотоводства, способствующего реальному подъему уровня социально-экономической жизни в горных районах страны;
- прибыльности производства мяса при минимальных издержках на содержание яков;
- соответствию показателей пищевой и биологической ценности, химического состава современным требованиям науки о питании;
- расширению контингента потребителей, отдающих предпочтение мясу яка как экологически чистому и экзотическому продукту;
- развитию международного бизнеса по экспорту мяса яка в сети ресторанов и супермаркетов крупнейших Российских, Европейских и Центральноазиатских городов;
- улучшению информированности местного населения, а также иностранных туристов о качестве и потребительских свойствах этого вида мяса.

Данные поголовья яков приведены в табл.1 [2].

Несмотря на увеличение поголовья скота, производство продукции из мяса яка составляет малую долю из общего количества выпускаемых продуктов. Одной из причин возникновения такой ситуации стала недооценка отличительных особенностей пищевой ценности и потребительских свойств мяса яков, приравнивание его по показателям качества к говядине II категории и использование в производстве продуктов только в качестве вспомогательного сырья.

В современных условиях, рациональное использования потенциала аграрного сектора Республики на социальные нужды населения, является актуальной проблемой. [12,13]

## Данные поголовья яков в Кыргызской Республике (голов)

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Кыргызская Республика	26184	32397	38477	42937	46833	50580
Баткенская область	1519	1445	1469	1260	1341	1361
Джалал-Абадская область	298	303	305	276	395	444
Иссык-Кульская область	10709	7232	9768	11865	13441	15114
Нарынская область	15866	15696	18810	21377	23205	25701
Ошская область	5932	5860	5940	5516	5646	5600
Таласская область	127	402	611	616	728	756
Чуйская область	1412	1126	1195	1704	1825	1273
Особый учет	331	333	379	323	250	331

В связи с чем на кафедре ТПОП и в отделе пищевой технологии НИХТИ при КГТУ им. И. Раззакова ведется большая работа по разработке технологии производства новых продуктов из мяса яка. В результате многолетних исследований получены данные по морфологическому строению, химическому составу и пищевой ценности мяса яка [3,4].

Преимуществом мяса яка является высокое содержание в нем легко усвояемого железа (до 4 мг/100г). Для решения такой проблемы, как контроль и профилактика уровня железодефицитной анемии среди населения можно порекомендовать мясо яка.

Полученные данные легли в основу разработки рецептур и технологии новых мясных продуктов, на которые получены патенты [5-11].

### Литература

1. Алымбеков К.А. Мясо яка/ К.А. Алымбеков., Бишкек, 2007, 78с.
2. Итоги единовременного учета скота и домашней птицы по Кыргызской республике. Данные статистического комитета КР., Бишкек. 2020.
3. Тамабаева Б.С., Аширбекова Г.Б., Абдыкалыкова С.С.// Известия КГТУ., Бишкек, 2013, №3
4. Тамабаева Б.С., Аширбекова Г.Б., Гапонов Г., Вдовенко В. // Использование дополнительных источников сырья для производства новых видов продукции ОП // Известия КГТУ, Бишкек, 2014, №31
5. Патент Кыргызской республики № 1277. Способ изготовления запеченного мясного изделия из мяса яка. Баткибекова М.Б., Тамабаева Б.С., Абдыкалыкова С.С., № 20150029.1; заяв. 18.03.2015; опуб. 30.04.2016, Бюл. №4.
6. Патент Кыргызской республики № 1445. Состав для приготовления мясного паштета. Тамабаева Б.С., Аширбекова Г.Б., Перфильева Д. № 20110029.1; заяв. 01.04.2011; опубл. 31.05.2012, Бюл. №5.
7. Патент Кыргызской республики № 1166. Способ приготовления мясного руклета. Тамабаева Б.С., Аширбекова Г.Б.. № 20130044.1; заяв. 04.06.2013; опубл.30.09.2014, Бюл. № 9.
8. Патент Кыргызской республики № 1818. Способ изготовления запеченного мяса. Тамабаева Б.С. Аширбекова Г.Б., №20150004.1; заяв. 12.01.2014.; опубл. 29.02.2016. Бюл. №2.

9. Патент Кыргызской республики № 1845. Способ изготовления запеченного мясного изделия из мяса яка. Тамабаева Б.С., Абдыкалыкова С.С., Минбаев Э.Э. № 20150029.1; заяв. 18.03.2015; опуб. 30.04.2016,. Бюл. №4.
10. Патент Кыргызской Республики № 2045. Способ изготовления деликатесного изделия из мяса яка. Тамабаева Б.С., Аширбекова Г.Б., - №20170040.1; заяв.2.04.2017; опубл. 31.05.2018.Бюл. №5.
11. Патент Кыргызской Республики № 2116 . Тамабаева Б.С., Абакирова Э. М. Мурадуллаева М.Б. Способ изготовления запеченного продукта из мяса яка. № 20179133.1; заяв. 06.12.17.; опубл. 31.01.2019. Бюл. №1.
12. Баткибекова М.Б. Новый продукт из мяса яка / Баткибекова М.Б., Тамабаева Б.С., Аширбекова Г.Б. // Известия Кыргызского государственного технического университета им. И. Раззакова – 2019 - № 51 (3). – С. 192-198
13. Баткибекова М.Б. Перспективы использования молока яка / Баткибекова М.Б., Саалиева А.Н. // Известия Кыргызского государственного технического университета им. И. Раззакова – 2019 - № 50 (2) часть 2. С. 261-267