

THE DEVELOPMENT OF SCIENCE IN THE 21ST CENTURY: NATURAL AND TECHNICAL SCIENCES

The Collection of Scholarly Papers

Том. 2

Тип: сборник статей Язык: английский ISBN: 978-0-9962997-5-6

Год издания: 2016 Место издания: New York Число страниц: 269

Издательство: Global Partnership on Development of Scientific Cooperation; Ron Bee & Associates Company

БИБЛИОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ:

- | | |
|---|--|
| ❓ Входит в РИНЦ®: да | ❓ Число цитирований в РИНЦ®: 0 |
| ❓ Входит в ядро РИНЦ®: нет | ❓ Число цитирований в ядре РИНЦ®: 0 |
| ❓ Входит в Scopus®: нет | ❓ Число цитирований в Scopus®: |
| ❓ Входит в Web of Science®: нет | ❓ Число цитирований в Web of Science®: |
| ❓ Норм. цитируемость по направлению: | ❓ Дециль в рейтинге по направлению: |
| ❓ Тематическое направление: Industrial biotechnology | |
| ❓ Рубрика ГРНТИ: Биотехнология / Биотехнологические процессы и аппараты | |

АЛЬТМЕТРИКИ:

- | | | |
|------------------------|-------------------|--------------------------|
| ❓ Просмотров: 434 (16) | ❓ Загрузок: 0 (0) | ❓ Включено в подборки: 3 |
| ❓ Всего оценок: 0 | ❓ Средняя оценка: | ❓ Всего отзывов: 0 |

ОГЛАВЛЕНИЕ:

1. TECHNICAL SCIENCES: FUNDAMENTAL AND APPLIED SCIENCES.
 1. DETECTING FALSE PATHS IN STATIC TIMING ANALYSIS BASING ON LOGIC IMPLICATIONS
Bespalov V.A., Glebov A.L., Minceeva A.A. 9-19
- PART I. TECHNICAL SCIENCES: FUNDAMENTAL AND APPLIED STUDIES.
 2. ПРОЧНОСТЬ БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ПРИ СРЕЗЕ
Довженко О.А., Погребной В.В. 18-31
 3. УСТАНОВКА ДЛЯ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА РЕМЕННОЙ ПЕРЕДАЧИ
Главчев М.Д., Шарыгин Л.Н. 32-37
 4. SIMULATION OF DIGITAL CMOS CIRCUITS USING TERNARY DECISION DIAGRAMS AND SIMPLE LOGICAL IMPLICATIONS
Glebov A.L., Lipatov I.A., Tiunov I.V. 38-45

5. TECHNOLOGICAL PROCESS OPTIMIZATION BASED ON THE MATHEMATICAL MODELING <i>Ishkildin R.R.</i>	46-52
6. ЭЛЕКТРОННО-ЯДЕРНЫЙ ПАРАЛЛЕЛИЗМ КВАНТОВО-МЕХАНИЧЕСКОЙ ТРАКТОВКИ ЗАДАЧИ АТОМА <i>Иванцов М.К.</i>	53-68
7. РАСХОДОМЕР ЖИДКОСТИ <i>Макурина В.А., Шарыгин Л.Н.</i>	69-76
8. THE CONCEPT OF THE GENERATING DEVICES FOR REMOTE OBJECTS <i>Mannanov E.R., Galunin S.A.</i>	77-83
9. THE RESEARCH ON REAL STIRLING ENGINES <i>Mikheev G.V.</i>	84-100
10. SUMS OF POWERS VIA TWO-COMPONENT MULTIPLICATION <i>Nikonov A.I.</i>	101-106
11. ЧАСТОТНЫЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ДАВЛЕНИЯ <i>Потапов Г.К., Шарыгин Л.Н.</i>	107-115
12. МЕТОД МОДЕЛЕЙ В ПРОЕКТИРОВАНИИ ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗДЕЛИЙ <i>Сорокин А.А.</i>	116-132
13. RENORMALIZATION AND COMPLEX SPACE <i>Yakubovski E.G.</i>	133-141
14. ДИАГНОСТИРОВАНИЕ ТЕРМИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ СТАНКА ПО ПАРАМЕТРАМ ТОЧНОСТИ <i>Дмитриев Б.М.</i>	142-151
15. СОСТОЯНИЕ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ И ЕЕ ФИНАНСОВО- КРЕДИТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ <i>Токтобекова М.А.</i>	160-168
16. ПИЩЕВАЯ ЦЕННОСТЬ ВЕРБЛЮЖЬЕГО МЯСА В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН <i>Кененбай Ш.Ы.</i>	169-175
17. ESTABLISHMENT OF "THE ASTHMA SCHOOL" IN THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN <i>Alikulova D.Ya., Mamatkulov B.M., Urazalieva I.R.</i>	177-180
18. COMBINED FOCI OF "TICK-BORNE" NATURAL FOCAL INFECTIONS AND MIXED-INFECTION AS REPRESENTED BY THE ROSTOV REGION OF THE RUSSIAN FEDERATION <i>Дворцова И.В., Москвитина Э.А., Пичурина Н.Л.</i>	182-185
19. EFFICIENCY IN THE USE OF INSPIRON (FENSPIRIDE) AT EXACERBATION OF ASTHMA IN CHILDREN <i>Khalmatova B.T., Juraev A.Kh.</i>	186-190

21. САМООРГАНИЗАЦИЯ САМОСОГРЕВАНИЯ И РАСПРОСТРАНЕНИЕ ТЕПЛА В МАССЕ ХЛОПКА–СЫРЦА
Sailov R.A., Veliev F.A. 197-203
22. PROPHYLAXIS OF CEREBROVASCULAR DISEASE IN PRIMARY CARE
Urazalieva I.R. 204-209
23. БИОХИМИЧЕСКАЯ И АГРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПЕРСПЕКТИВНЫХ СОРТОВ КАЛИНЫ
Жбанова Е.В., Масленников А.И. 210-217
24. МЕТОДОЛОГИЯ СОЗДАНИЯ МЕТОДИЧЕСКОГО УКАЗАНИЯ ПО КОМПЬЮТЕРНЫМ ДИСЦИПЛИНАМ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ УРОВНЯХ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ
Фокина Н.И., Бощенко Т.В., Богданова А.Н. 219-225
25. ТЕКТОЛОГИЧЕСКАЯ ФУНКЦИЯ
Катульский А.А. 226-232

**Вторая международная научная конференция
«Развитие науки в XXI веке:
естественные и технические науки»
(Нью-Йорк, США)**

UDC|УДК 664

Kenenbay, S.Y.

Almaty Technological University, Almaty, Kazakhstan

FOOD VALUE OF CAMEL MEAT OF РК

Кененбай Ш.Ы.

Алматинский Технологический Университет, г. Алматы, Казахстан

ПИЩЕВАЯ ЦЕННОСТЬ ВЕРБЛЮЖЬЕГО МЯСА РК

The article considers - the integrated use of regional raw meat, which is a source of full-fledged animal protein. In this regard rational use of camel meat, gains essential value.

Keywords: camel meat; food value; protein.

В статье рассмотрено – комплексное использование регионального мясного сырья, являющегося источником полноценного животного белка. В этой связи рациональное использование верблюжьего мяса, приобретает существенное значение.

Ключевые слова: верблюжье мясо; пищевая ценность; белок.

В настоящее время в Республики Казахстан большое внимание уделяется совершенствованию национальных технологий и расширению ассортимента продуктов питания, сочетающих в себе высокую биологическую и пищевую ценность. Одним из таких источников регионального сырья для мясной промышленности РК является верблюжье мясо.

Верблюдоводством в Казахстане занимаются с древнейших времён, и это отрасль экономики является чрезвычайно выгодной, поскольку позволяет в условиях пустынного и полупустынного климата обеспечивать потребности населения в мясе, молоке и шерсти. Недостаточно уделяется внимания мясу верблюжатины, как сырью для производства мясных продуктов. Хотя Казахстан считается крупной верблюдоводческой республикой, обладающей большим

научным практическим опытом его выращивания. За последние годы численность верблюдов в республике не только стабилизировалось, но и имеет тенденцию к росту [1].

Повышенное внимание к данной проблеме обусловлено рядом причин:

- нерациональное использование верблюжьего мяса;
- относительно невысокая стоимость мяса.

Мясо двугорбого верблюда вполне съедобно. По вкусу верблюжатина напоминает мясо дичи, но имеет сладковатый привкус, что объясняется наличием в нём гликогена, а жир на вид похож на бараний. Как мясное животное верблюд прекрасно нагуливается; убойный выход мяса от туши составляет 50-60 %, при этом разделанная туша взрослого бактриана может весить в отдельных случаях до 620 кг, хотя туши самок и молодняка намного меньше. Мясо взрослого верблюда, впрочем, более жёсткое, чем говядина, сильно волокнистое и напоминает по виду мясо старого, много работавшего вола, поэтому на мясо идут обычно верблюды 2-2,5-летнего возраста. Однако данных о получении от этих животных мясной продукции, сохранению полезных первоначальных свойств, факторов, влияющих на качество мяса и его пищевую ценность, очень мало. Отсюда вытекает неотложная задача более глубокого изучения специфических особенностей верблюжьего мяса, его химического состава, физико-химических и технологических свойств в целях совершенствования технологии переработки этого вида мясного сырья, и разработки новых видов изделий с высокими пищевыми и биологическими свойствами [2].

Убойный выход мяса верблюдов в зависимости от их упитанности и возраста варьирует в больших пределах. У животных вышесредней упитанности он составляет 59%, средней – 51%, ниже средней – 47%, а у тощих – 44%. У самцов в возрасте двух лет убойный выход составляет около 50%, у трех и четырехлетних кастратов – 49%, пятилетних – 51%. Содержание воды колеблется в пределах 73-77%, белков – 17-22%, жира – 6-20%, золы – 0,6-1,1%. Энергетическая ценность: 160ккалории или 670кДж [1].

Диаметр мышечного волокна у туркменских дромедаров колеблется в пределах 18-107мкм. Отложение жира в мышцах в основном по ходу сосудов и между мышечными пучками [2].

Верблюжье мясо можно потреблять в пищу, подвергая таким тепловым способам обработки, как отваривание, жарение, тушение и вяление. При этом способ кулинарной обработки зависит от того, из какой части туши животного оно было взято, а также от его возраста. Наиболее хорошими гастрономическими качествами, а также простотой в приготовлении отличается мясо с горба верблюда. Благодаря минимальному содержанию грубых мышечных и соединительных тканей оно обладает наименьшей жесткостью, что, в свою очередь, снимает большинство ограничений в выборе и использовании тех или иных способов кулинарной обработки. Чаще всего из горба верблюда готовят жареные и отварные блюда.

Куда большей сложностью в кулинарной обработке отличается мясо из тех частей туши животного, которое при его жизни подвергалось физической нагрузке, например, бедро. Как правило, они характеризуются повышенным содержанием мышечных и соединительных тканей, что делает их очень жесткими. Это вынуждает использовать специальные технологии обработки. Чаще всего это предварительное вымачивание в уксусе, нередко с добавлением специй и приправ, а также длительное отваривание в течение нескольких часов. Аналогичному воздействию в процессе приготовления подвергается мясо от взрослых верблюдов. Именно поэтому оно чаще всего употребляется в пищу в отварном виде, либо используется для приготовления фарша, в который могут добавляться не только специи и приправы, но и другие мясные продукты.

Таким образом, калорийность верблюжатины составляет 160 ккал. При этом в вареном мясе содержится 230 ккал на 100 грамм. Поэтому верблюжатина является диетическим продуктом, и ее советуют людям, которые следят за своим весом, поскольку в нем нет внутренних жировых прослоек. При этом в тушеном и жареном виде калорийность повышается до 205 и 281 ккал соответственно, что тоже не много.

Химический состав верблюжьего мяса характеризуется довольно высоким содержанием влаги (75,6-76,8%) и небольшим количеством жира (1,2-2,1%), что является характерным для данного вида мяса и согласуется с данными литературных источников [3].

Следует отметить, что длиннейшая мышца спины верблюдов отличается от других мышц повышенным содержанием жира 3,8-4%. Это связано, по-видимому, с наличием горба, заполненного жиром, непосредственно под которым располагается данная мышца.

Проведенный химический анализ мяса показал содержание влаги, жира, белка и золы у молодняка высшей упитанности 74,65%-4,9%-19,5%-0,95% и средней упитанности 75,07%-2,6%-21,4%-0,93%. Энергетическая ценность 1 кг мяса составил, от молодняка высшей упитанности 1579,00 ккал или 6609,70 кДж и средней упитанности 1468,90 ккал или 6148,83 кДж. Полученные данные показывают влияние отложение жира сырца на убойный выход и энергетическую ценность мяса [3].

Наиболее ценные свойства верблюжатины обусловлены довольно специфичным химическим составом этого продукта, отличающегося небольшим содержанием холестерина, повышенным – белком, а также почти полным отсутствием жиров. Вместе с наличием ряда биологически активных веществ эта особенность делает мясо одним из самых лучших вариантов для включения в меню диетического питания.

Верблюжатина богата на гемовое железо, которое отлично усваивается организмом. Подобное мясо очень полезно детям и взрослым, поскольку содержащийся в нем этот микроэлемент защищает от инфекционных болезней и препятствует образованию анемии. Кроме того,

мясо богато калием и цинком, которые участвуют в процессах обновления клеток и влияют на рост. При их нехватке замедляется рост, начинают сечься волосы, а ногти теряют природный блеск и приобретают ломкость.

Верблюжати́на полезна для кожи и слизистых, нервной и пищеварительной систем. Входящие в ее состав микроэлементы регулируют сахар в крови. Среди витаминного состава можно отметить наличие В1, В2, РР, В9, С, А и Е (таблица 1).

Таблица 1 – Витаминный состав верблюжьего мяса

Верблюжати́на	Витаминный состав, в мг						
	Е	С	В ₆	ниацин	рибофлавин	тиамин	фолацин
Мышечная ткань	-	-	-	2,50	0,21	0,13	-
Верблюжати́на I категории	0,80	0,70	0,15	2,30	0,18	0,11	0,009

Помимо этого, мясо верблюда оказывает противовоспалительное, антиоксидантное иммуностимулирующее воздействие [4].

А в печени и почках тушки максимальная концентрация рибофлавина, В₂, оказывающего влияние на работу почти всех систем организма.

Изучение белкового состава мяса верблюжати́ны показало, что оно содержит 19,5-21,0% белка, 1,85-21,0% азотистых экстрактивных веществ. Преобладающая часть белков – полноценные, содержат полный набор незаменимых аминокислот (39,8-41,04%), на долю заменимых 55,0-58,7 от их общего содержания (таблица 2).

Таблица 2 – Общее количество аминокислот

Мясо верблюжье	Показатели			
	Общее количество аминокислот	серин	тирозин	Нуклеиновые кислоты
Мышечная ткань	18614	796	614	194
Верблюжати́на I категории	17884	752	580	174
Верблюжати́на II категории	18679	784	604	-

Мышечная ткань исследованных полуфабрикатов, освобожденная от поверхностного пленки, содержит 17,85-21,43% полноценных белков, что является важным качественным показателем верблюжьего мяса [3].

Соединительно-тканые (неполноценные) белки составляет 0,60-0,75% к мышечной ткани. Меньше их содержится в филейной мышце и внутреннем куске - 0,55%, а больше - в покромке - 0,85 и плечевой части лопатки - 0,80%.

Мясо верблюжатины по биологическим, физико-химическим характеристикам является продуктом высокой пищевой ценности, содержащим значительное количество полноценного, оптимально сбалансированного по аминокислотному составу белка, жирнокислотный состав липидов которого, характеризуется высоким содержанием насыщенных и полиненасыщенных жирных кислот, с высоким выходом мышечной ткани, который можно использовать в производстве полуфабрикатов лечебно-профилактического и массового назначения.

Таким образом, верблюжатины является ценным белковым продуктом, оно содержит 19,5-21,0% белка, 1,85-21,0% азотистых экстрактивных веществ и небольшое количество жира. Белки мышечной ткани содержат полный набор незаменимых аминокислот (39,8-41,04%), на долю заменимых приходится 55,0-58,7 от их общего содержания.

Делая анализ научной литературы по верблюдоводству можно сделать выводы об эффективности развития верблюдоводства для производства мясных полуфабрикатов в Республики Казахстан.

Список литературы:

1. Кененбай Ш.Ы., Түйе етінің шикізатына сипаттама //МНПК «Зоотехническая наука Казахстана: прошлое, настоящее, будущее», - Алматы, 2014,-С. 237-241.
2. Баймуқанов Д.А. Верблюдоводство Казахстана ХХІ века. – А.: Бастау, 2009.- 208 с.
3. Кененбай Ш.Ы., Разработка технологии производства полуфабрикатов и мясопродуктов повышенной биологической ценности из верблюжатины, диссертация – Алматы: АТУ, 2002. – 253 с.
4. Лисицын А.Б., Чернуха И.М., Кузнецова Т.Г., Орлова О.Н., Мкртчян В.С. Химический состав мяса. – М.: ВНИИМП, 2011. – 104 с.

ЗАЯВКА НА УЧАСТИЕ В КОНФЕРЕНЦИИ

(Отправляется в одном файле после текста статьи. Если авторов несколько, то заявка заполняется на каждого автора отдельно)

Title of the conference / collection of scientific papers Название сборника/конференции	Вторая международная научная конференция «Развитие науки в XXI веке: естественные и технические науки», Нью-Йорк, США
Full name of the participant ФИО	Кененбай Шынар Ырымкызы
Title of the article Название статьи	ПИЩЕВАЯ ЦЕННОСТЬ ВЕРБЛЮЖЬЕГО МЯСА РК
Scientific Interests Область научных интересов	Пищевая промышленность
Scientific Degree Степень, ученое звание	к.т.н., доцент
Place of work, university Место обучения, работы	Алматинский Технологический Университет
City & country Город, страна	Алматы, Казахстан
Email Адрес электронной почты	shinar0369@mail.ru
Scientific Advisor (if applicable) ФИО научного руководителя (если имеется)	-
Do you need your article to be translated into English? Необходимость профессионального перевода статьи на английский язык*	YES Да
Do you need a certificate of participation in the conference? Вам необходим официальный сертификат участника конференции?	YES Да
Do you need a certificate of publication? Вы хотели бы заказать свидетельство о публикации статьи в сборнике?	YES Да
Do you need a certificate of publication? Вам необходим печатный оттиск статьи?	YES Да
Your post address Ваш точный почтовый адрес (для отправки печатной корреспонденции из Организационного комитета).	050012.г.Алматы, ул.Толе би, 100
Any additional information Дополнительная информация	