

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF THE
REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

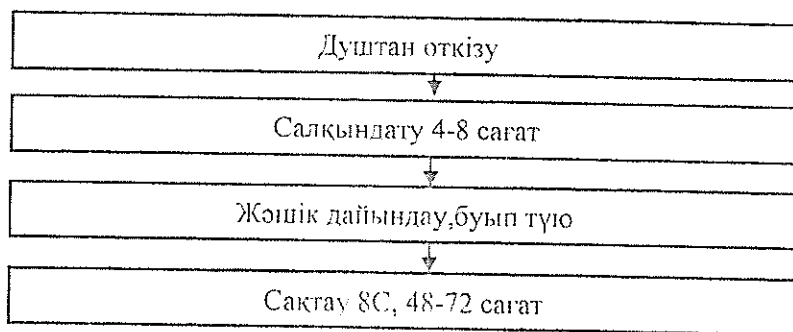
АЛМАТЫ ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ
АЛМАТИНСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ALMATY TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

«ҒЫЛЫМ. БІЛІМ. ЖАСТАР»
жас ғалымдардың республикалық ғылыми – тәжірибелік
конференциясының
МАТЕРИАЛДАРЫ
16-17 сәуір, 2015 жыл

МАТЕРИАЛЫ
республиканской научно – практической конференции
молодых ученых
«НАУКА. ОБРАЗОВАНИЕ. МОЛОДЕЖЬ»
16-17 апреля, 2015 года

MATERIALS
of republic research and practice conference of young scientists
«SCIENCE. EDUCATION. YOUTH»
April 16-17, 2015

Алматы, 2015



ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Хакимова Р.Ш., Абжанова Ш.А., Диханбаева Ф.Т. Шұжық өнімдерінің технологиясы, 2008ж. Алматы, типография АТУ
2. Топинамбур және оның қасиеттері www.google.kz
3. Рогов И.А. Технология мяса и мясных продуктов Москва Агропром издат 2010ж

УДК 637

РЕГИОНАЛЬНЫЙ БЕЛКОВЫЙ ИСТОЧНИК СЫРЬЯ

*Кененбай Ш.Ы., к.т.н.,доцент., Әбдіқарім А.Б., бакалавр
Алматынський технологический университет, г. Алматы, Республика Казахстан
E-mail: shinar0369@mail.ru*

Развитие массового питания в Республике Казахстан в условиях рыночных отношений непосредственно связано с решением таких задач, как повышение качества вырабатываемой продукции, разработка технологии новых видов продуктов с высокими органолептическими показателями при использовании традиционных видов сырья.

Систематическое увеличение потребления мяса ставит перед наукой и мясной промышленностью задачу наиболее полного и комплексного использования различных видов мясного сырья, являющегося источником полноценного животного белка.

Для успешного выполнения поставленной задачи необходимо, кроме традиционных видов сырья, всесторонне изучать возможность использования регионального сырья в пищевой промышленности.

В этой связи рациональное использование верблюжьего мяса, приобретает существенное значение.

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 и конское мясо.

В последние годы налажен промышленный выпуск таких национальных мясных продуктов как казы, жая, шужук. Вместе с тем, недостаточно уделяется внимания мясу верблюжатины, как сырью для производства мясных продуктов. Однако, в отличие от коневодства, верблюдоводство, в любой сезон года обеспечивает гарантированное поступление животноводческой продукции, при этом себестоимость верблюжатины в 1,8 раза ниже себестоимости мяса крупного рогатого скота. При этом, на сегодняшний день в отличие от конского мяса практически мало информации по рациональному использованию верблюжьего мяса в массовом питании.

Казахстан считается крупной верблюдоводческой республикой, обладающей большим научно-практическим опытом его выращивания. За последние годы численность верблюдов в республике не только стабилизировалась, но и имеет тенденцию к росту [1].

Повышенное внимание к данной проблеме обусловлено рядом причин:

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

Однако данных о получении от этих животных мясной продукции, сохранению полезных первоначальных свойств, факторов, влияющих на качество мяса и его пищевую ценность, очень мало. Вместе с тем отсутствие достаточно четких представлений о пищевой ценности отрубков

верблюжатины, а также рекомендации по наиболее рациональному использованию их приводит к необоснованным потерям полноценного белкового сырья. 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.

Результат. Химический состав мяса верблюжатины 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 показателями литературных источников [2].

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.

Изучение белкового состава мяса верблюжатины 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 [3].

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

Выводы. Исследование качественных показателей верблюжьего мяса и полуфабриката будет способствовать направленному использованию этого вида сырья, существенному снижению потерь и улучшению качества вырабатываемых мясных блюд и кулинарных изделий.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кененбай Ш.Ы., Түйе етінің шикізатына сипаттама//МНПК «Зоотехническая наука Казахстана: прошлое, настоящее, будущее». - Алматы, 2014,-с237-241.
2. Лисицын А.Б., Чернуха И.М., Кузнецова Т.Г., Орлова О.Н., Мкртчян В.С. Химический состав мяса. М.: ВНИИМП, 2011. - 104 с.
3. Кененбай Ш.Ы., Разработка технологии производства полуфабрикатов и мясопродуктов повышенной биологической ценности из верблюжатины, диссертация – Алматы: АТУ, 2002. – 153с.

ӘОЖ 637.525

ЫСТАЛЫП ПІСІРІЛГЕН ЖЫЛҚЫ ЕТІНЕН ЖАСАЛҒАН ШҰЖЫҚ ТЕХНОЛОГИЯСЫ

*Торейбай Д., студ., Узаков Я.М., т.ғ.д., проф., Джетписбаева Б.Ш., а.и.ғ.к., Матибасева А.И., т.ғ.к.
Алматы технологиялық университеті, Алматы қ., Қазақстан Республикасы
E-mail: Uzakm@mail.ru*

Қазақстан Республикасының 2030 жылына дейінгі даму стратегиясында белгіленгендей еліміздегі тамақтану құрылымын жақсарту, көп жағдайда тағам өнімдерін өндіруде аймақтық шикізат ресурстарын рационалды пайдаланумен анықталады. ҚР-ның экономикалық тұрақтылығы, нарықтық қатынасының кеңеюі ет өндірісінің дамуына ықпал етеді. Өкінішке орай, еліміздегі қой және жылқы етінен жасалған өнімдердің ассортименті шектеулі.

Әдебиетке және қойылған міндеттерге шолу жасау нәтижесінде эксперименттік зерттеулер сөз кезең бойынша жүргізілді. Бірінші кезең Алматы технологиялық университетінің «Тағам өнімдерінің технологиясы» кафедрасының зертханасында, екінші кезеңде «АФ Қайнар» ЖШС өндірістік жағдайында жасалды (сурет 1).

Шикізат ретінде жылқы етінің жамбас бөлігі алынды [1]. Тұздық ақуыз-май эмульсиясына (асқабақ шырыны + өсімдік майы) және су, ас тұзы, натрий нитриті, сұйық түгіннен құралған қоспадан тұратын ерітінді түрінде дайындалады (1-кесте).

высоту до 3-4 метров. Особенно широкой популярностью в кулинарии и народной медицине разных стран мира издавна и традиционно пользуются клубни топинамбура, обладающие причудливой формой, приятным сладковатым вкусом, высокой пищевой и диетологической ценностью, а также широким набором целебных свойств.

Клубни топинамбура, кроме того, отлично сбалансированы по макро- и микроэлементному составу. По содержанию фосфора, калия, железа, кремния и цинка топинамбур существенно превосходит такие корнеплоды как морковь, свеклу и картофель.

Содержащийся в земляной груше калий играет важную роль в регуляции водно-солевого обмена, участвует в передаче нервных импульсов к мышцам, активизирует работу сердечной мышцы (миокарда).

Стоит отметить, входящие в состав топинамбура цинк, кремний, калий, магний, марганец, фосфор и хром играют важную роль в естественной выработке инсулина поджелудочной железой. А противовоспалительное свойство земляной груши в значительной степени обусловлено присутствием в его составе цинка и марганца.

Белковый состав земляной груши характеризуется высоким содержанием незаменимых (не синтезируемых в организме человека) аминокислот, среди которых лидирующую позицию занимает аминокислота аргинин.

В настоящее время топинамбур возделывается как в России, Республики Казахстан, так и за рубежом как ценная кормовая, техническая и продовольственная культура [2].

Заключение: Опытная партия сарделок с применением топинамбура производилась в колбасном цехе АТУ. По органолептическим и химическим показателям сардельки соответствует по требованию стандарта.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. И. А. Рогов «Технология мяса и мясных продуктов», Москва, Агропром изд. 2011
2. Топинамбур и ее свойства. www.google.ru
3. Антипова Л.И. «Исследование качества мяса и мясных продуктов», Москва, Агропром изд. 2013

УДК 664.143

РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВТОРИЧНОГО СЫРЬЯ САХАРНОГО ПРОИЗВОДСТВА

*Кенейбай Ш.Ы., к.т.н., доцент, Калмурзаева М.Е., бакалавр
Алматинский технологический университет, г. Алматы, Республика Казахстан
E-mail: shinar0369@mail.ru*

Проблема рационального использования сырья многогранна и во многом обуславливается спецификой перерабатывающей отрасли. Крупнейшим резервом экономии материальных ресурсов, расширения ассортимента, и увеличения выпуска продукции, повышения результативности перерабатывающего предприятия является комплексное использования сырья.

В наши дни кондитерская отрасль представляет собой высокомеханизированное производство, оснащенное современной техникой для выработки карамели (леденцовой, с фруктовыми и молочными начинками), конфет (из масс пралине, помадных и молочных, ириса), зефира на пектине и фуцелларане, шоколада и др. Рост производства кондитерских изделий сопровождается значительным повышением качества и расширением ассортимента [1].

Кондитерская промышленность наряду с другими отраслями пищевой индустрии призвана удовлетворять потребности населения в продуктах питания. Приятный вкус, тонкий аромат, привлекательный внешний вид, высокую калорийность и усвояемость кондитерским изделиям придает разнообразное высококачественное сырье: сахар, патока, мед, мука, фрукты, яйца, какао-бобы, орехи, пищевые кислоты, желирующие и ароматические вещества.

Кондитерскими изделиями называются лакомства, большая часть которых состоит из видоизмененного сахара или другого сладкого вещества (мед, ксилит, сорбит), к которому добавляется основное и дополнительное сырье. Основное сырье способствует видоизменению сахара или другого сладкого вещества и формирует определенную коллоидную структуру массы с

необходимыми механическими и реологическими свойствами. К основному сырью относятся сахар, масло, какао тертое, тертые ядра орехов, пшеничная мука, какао-масло, пектин и т. д. [2].

Во все времена своего существования человечество многие события отмечало лакомствами. Лакомство было непременным атрибутом свадеб, крестин, возвращения кормильца с заработков, встречи гостей и т. д. Лакомство - это пищевой продукт высокого вкусового достоинства. Лакомствами являлись бублики, пряники, необычные для данного региона заморские плоды. И сейчас каждая хозяйка обязательно готовит к встрече гостей различные лакомства.

На рынке потребительских товаров отмечается дефицит сахарных лакомств, что свидетельствует о необходимости проведения теоретических и практических разработок в этом направлении. Кроме того, сегодня на казахстанском рынке можно найти как сахарные продукты, так и изделия, которые поставляются в нашу страну иностранными компаниями из Чехии, Германии, Турции. Как правило, зарубежные предприятия поставляют в Казахстан сахарные композиции, причем выходят они на покупателей как напрямую, так и через дистрибьюторов. Вместе с тем, работы, направленные на совершенствование ассортимента этой группы продуктов, поиск технологических решений по повышению качественных показателей и улучшению потребительских свойств, проводятся в недостаточном объеме.

Эксперты считают, что производство сахарных композиций, таких, как зефир, пастилла, зефире, рахат-лукум, маршмеллоу, парварда - достаточно рентабельный бизнес. Причем эти сахарные композиции могут успешно выпускаться как крупными, так и малыми предприятиями, так как оборудование для их производства стоит недорого, а технология производства довольно проста. В любом случае сахарные композиции отечественного производства на данном рынке не преобладает. Это связано не только с высокими транспортными расходами и ограниченным сроком хранения изделий, но и с не большим доверием покупателей к отечественным брендам.

Как известно, потребители сахарных композиций составило не малое количество, также известно, насколько сахар может быть вредным при чрезмерном употреблении. Как рекомендуют специалисты Института Питания, не более 50 — 70 граммов в день. Для пожилых людей норма сахара снижается до 30—50 граммов. Но в настоящее время продукты поставляемые зарубежными странами, обогащены углеводами, красителями, химическими пищевыми добавками. Средняя норма потребления 50 граммов, так если в него еще и добавляют химические компоненты, биологическая ценность продукта вообще пропадет. Такие продукты, вызывают крайне большое подозрение, стоит ли вообще их употреблять в качестве лакомств [3].

Решение проблемы сложившейся ситуацией является создание и усовершенствование отечественного сахарного продукта, а также применения инвертного сиропа вместо сахара, с целью произвести экономный и безотходный сахарный продукт. В результате чрезмерного употребления продуктами зарубежных, обогащенными химическими добавками стран у человека появляется зависимость, снижение иммунитета и т.п. Проблема создания отечественного сахарного продукта имеет первостепенное значение. Создание отечественного сахарного лакомства сводится к усовершенствованию сахарных композиций, а также к выгодному созданию производства, за счет применения вторичного продукта сахарного производства - инвертного сиропа вместо сахара, что является куда экономичней и выгодней в производстве продукта.

При разработке рецептуры сахарных композиции задача состояла в создании отечественных сахарных композиции с высокой питательностью.

Таблица - Органолептические показатели сахарных композиций

Наименование товара:	Контрольный	Опытный с инвертным сиропом
Вкус	Сладкий	Нейтрально сладкий
Запах	Свойственный для данного продукта, с ванильным ароматом	Свойственный для данного продукта
Цвет	Белый	Белый
Консистенция	Сухая, не липкая, мягкая консистенция, губчато-образный Обваленная в сахарную пудру и крахмал	Сухая, не липкая, мягкая консистенция, губчато-образный. Обваленная в сахарную пудру и крахмал
Внешний вид	Приятно-мягкий, разрезанный кубиками, белая на изломе.	Мягкий, белая на изломе, свежая.

Бурбаев Т.К.	367	Жабагисев А.М.	168
Болат А.	371	Жапгугтина Г.О.	224, 235, 243, 244
Бессчетнова Л.В.	363	Жұмахан С.Қ.	64
Барменкулова Б.Б.	279, 294, 312	Жаксылыкова Д.Т.	66
Болысбай А.А.	343, 352	Жумадилова А.А.	150
Булбаева А.	349	Жаксылык Д.Г.	152
Вязигин С.В.	185, 286	Жекебаева А.Н.	418
Галси А.	334	Жельдыбаева А.А.	38
Газизова А.Е.	374, 384	Жолдасбек Ш.М.	372
Григорьева О.В.	99, 115, 143	Жолдыбаева М.Н.	123
Гаврюшенко Т.Н.	21	Жайлаубек К.	222
Гриценко А.С.	254	Жанабай А.	26
Gumilyov L.N.	270	Жұмахан Н.Б.	374, 427
Джакупова И.Б.	320, 324, 326	Жусипова Н.С.	71
Дауренбекова А.	256	Жиенбаева С.Т.	77
Джолдасбаева Г.К.	224, 235, 243, 244	Жасыбасва К.Р.	268, 271
Дюсенбиева К.Ж.	97	Журынбаева М.А.	194
Джураева Г.А.	135	Жуманова К.М.	288
Диханбаева Ф.Т.	25, 31, 64	Жүсіпова Қ.	277
Даутканова Д.Р.	19	Жусупова К.	391
Джамашева Р.А.	201	Жайлханова А.Ә.	332
Джумабекова З.А.	201	Жумагелдинова М.К.	389
Дәулстбақов Б.Д.	218, 219, 222, 226	Жайлибаева Г.К.	304
Джумагалиев А.	212	Жупусова К.А.	401, 407, 421
Далабаева Н.Қ.	296	Жумадилова Ж.А.	429
Досымбетова С.	277	Зайнельгабиденова Ш.	411
Дәумстова С.Т.	273	Закирьянов А.К.	385
Даутбаева Г.А.	324	Зайнуллина А.Ш.	281, 318, 322
Джаламова С.Д.	310	Irkina G.I.	409
Джетписбаева Б.Ш.	16, 17, 18, 23, 28, 31, 33, 58, 64, 70	Ишанкулов М.Ш.	263, 270
Есайдар У.С.	207	Исана Ж.Ж.	233
Есікенова А.Е.	183, 193	Изсмбасва А.К.	40
Елевсюзова А.Т.	358	Исагатқызы Д.	156
Ермекқызы Д.	359	Итбалакова А.Б.	62
Ергалимова А.Н.	415	Имангожаева Е.Д.	376
Ешметова Г.Ж.	125	Исабекова Д.Б.	326
Егускова О.	143	Исабескова М.С.	36
Ермек М.	73	Ізбергенова М.	85
Есембаева А.	174	Кәдірбек М.Б.	420
Еспаева Б.А.	139, 231	Кучменко Т.А.	254
Есбергенова Г.Б.	376, 379	Курманбаева Х.Т.	46
Ермекбай Ж.А.	248	Калиласва А.	53
Есенгали А.	288	Кененбай Ш.Ы.	57, 68
Елдесбай Т.	258	Кенжибекова А.Н.	60
Ержанова С.К.	205	Кыйхабай А.Р.	363
Ерболатұлы Ш.	279	Кирбетова Ж.С.	246
Елеубаева Д.С.	434	Калькова А.С.	177, 199
Есенова Э.М.	339, 342	Калиев Б.А.	170
Жакипова М.Н.	361, 413	Какенова Ж.К.	87
Жусупбекова Б.	413	Ким Е.В.	236
Jakipova L.S.	409	Kolesnikova O.	91