

ТЕХНОЛОГИЯ И КАЧЕСТВО РУБЛЕННЫХ ПОЛУФАБРИКАТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПИЩЕВЫХ ВОЛОКОН ИЗ СЕМЯН БЕЛОГО ЛЮПИНА

Кузьмина Мария Олеговна – аспирант кафедры технологии хранения и переработки продуктов животноводства; Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева, г. Москва, Российская Федерация; iriska1899@rambler.ru

Аннотация: в данной статье приведены технологические особенности производства рубленых полуфабрикатов с использованием пищевых волокон из семян белого люпина. Установлено, что при производстве рубленых полуфабрикатов можно рекомендовать использовать 1% пищевых волокон из семян белого люпина.

Ключевые слова: мясные изделия, рубленые полуфабрикаты, клетчатка, энергетическая ценность, дегустация.

Мясо и мясные продукты являются важнейшими продуктами питания, так как содержат почти все необходимые питательные вещества для организма человека в наилучшем количественном соотношении и являются основными источниками полноценного белка, а также существенным источником жира, комплекса минеральных и экстрактивных веществ и некоторых витаминов.

Спрос на мясо и мясные продукты постоянно растет. Однако современный темп жизни в мегаполисах существенно влияет на предпочтения потребителей. У них наблюдается существенная нехватка времени на приготовление хорошей и вкусной домашней пищи. В этом вопросе им помогают мясные полуфабрикаты.

Полуфабрикаты – кулинарные, пищевые продукты или сочетание продуктов, прошедшие одну или несколько стадий кулинарной обработки без доведения их до готовности. Применение полуфабрикатов позволяет потребителям экономить время при первичной обработке сырых пищевых продуктов. Полуфабрикаты выпускают в охлажденном, замороженном, сублимированном, консервированном виде.

Рубленые полуфабрикаты - порционные изделия из фарша, составленного в соответствии с рецептурой, основой которой является рубленое (измельченное) мясо. Они характеризуются высокой пищевой ценностью, усвояемостью и вкусовыми достоинствами. К рубленным полуфабрикатам относят: котлеты, фрикадельки, фарши, шницель, биточки, бифштекс, ромштекс [1-5].

Рубленые полуфабрикаты вырабатывают в охлажденном и замороженном виде. Их изготавливают из говядины, свинины, баранины и субпродуктов. Помимо мясного сырья используют соевые и молочные белковые препараты,

плазму крови, пшеничный хлеб, куриные яйца и меланж, крупу рисовую и манную, сахарную муку, лук и овощи (капусту, картофель, морковь), а также молоко, сливочное масло, питьевую воду и специи. В настоящее время идет разработка рецептур рубленых полуфабрикатов с добавлением растительной клетчатки для увеличения выхода продукции без потери качества. Кроме того, белковые препараты увеличивают биологическую ценность продукта, а пищевые волокна снижают его энергетическую ценность.

Пищевая клетчатка из оболочки белого люпина – побочный продукт переработки бобовых. Ее использование решает две актуальные задачи: рациональное использование вторичных продуктов переработки растительного сырья; импортозамещение, так как белый люпин, сорт которого используется в данном исследовании, произрастает на территории Российской Федерации.

До настоящего времени недостаточно разработана технология производства рубленых полуфабрикатов с использованием пищевых волокон из семян белого люпина. В связи с этим целью исследований является разработка технологии производства рубленых полуфабрикатов с использованием пищевых волокон из семян белого люпина.

Методика. Экспериментальные выработки рубленых полуфабрикатов проводилась на базе кафедры технологии производства и переработки продуктов животноводства РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Объектом исследования являются выработанные образцы рубленых полуфабрикатов следующего состава: по ГОСТ 32951-2014 (контрольный образец); и опытные образцы №1 и №2 с использованием пищевых волокон из семян белого люпина в количестве 1% и 2% соответственно.

В рецептуру рубленых полуфабрикатов входили: фарш говяжий, яйцо, хлеб, лук, соль пищевая, перец черный молотый, клетчатка из белого люпина (для опытных образцов).

Были рассчитаны выхода готовой продукции, проведены физико-химические исследования, на основе которых рассчитана энергетическая ценность, а так же проведена дегустационная оценка готовых изделий.

Результаты исследований. В таблице представлены результаты выхода готовых продуктов. Можно сделать вывод, что наибольший выход готовой продукции был получен в опытном образце №2 – 75,6%, что на 6,7% и 5,6% выше, чем в контрольном образце и опытном образце №1 соответственно.

Таблица

Выход готовой продукции

Образцы	Масса сырья, г	Масса готовых продуктов, г	Потери		Выход, %
			г	%	
Контрольный	360	248	112	31,1	68,9
Опытный №1	360	252	108	30,0	70,0
Опытный №2	360	272	88	24,4	75,6

Заключение. Результаты исследований показывают, что при производстве рубленых полуфабрикатов можно рекомендовать использовать 1% пищевых волокон из семян белого люпина.

Библиографический список

1. Богушева В.И. «Технология приготовления пищи»: Учебно-методическое пособие. – Ростов н/Д.: Феникс, 2015. – 374 с.
2. ГОСТ 32951-2014 «Полуфабрикаты мясные и мясосодержащие. Общие технические условия» –Введ. 2016.01.01. – М.: Стандартинформ, 2015. – 17 с.
3. Грикшас С.А. «Технология хранения и переработки продукции животноводства (Технология убоя животных)». Учебник. -М.: Изд-во РГАУ – МСХА, 2016. - 202 с.
4. Мглинец А.И., Акимова Н.А., Дзюба Г.Н. и др. «Технология продукции общественного питания». Под ред. А.И. Мглинца. Учебник. – Спб.: Троицкий мост, 2010. – 736 с.
5. <https://ssnab.ru/ru/analytics/analiz-tendencij-rossijskogo-rynka-mjasa-i-mjasnoj-produkcii>

УДК 502.171

СИСТЕМА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА НА ПИЩЕВЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

Лушакова Виктория Александровна, магистр кафедры Управление качеством и товароведение продукции, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, lushvik-96@mail.ru

Пасько Ольга Владимировна, профессор кафедры Управление качеством и товароведение продукции, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, pasko-olga@mail.ru

Аннотация: в статье рассматриваются особенности экологического менеджмента как современного инновационного направления экологической политики на предприятии.

Ключевые слова: экологический менеджмент, охрана окружающей среды, экологический контроль

Решение экологических проблем предполагает развития теории и практики экологического менеджмента. Система экологического менеджмента особенно способствует предотвращению рисков, связанных с воздействием на окружающую среду. В современных условиях в развитых странах формирование инновационной экономики и технологическая модернизации производства тесно переплетаются с мерами по переходу к «зеленой» экономике, нацеленной на экономическое развитие и сохранение природного капитала, разработку и реализацию адресных программ стимулирования