

Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования
«Могилевский государственный университет продовольствия»

***X МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
СТУДЕНТОВ И АСПИРАНТОВ***

**Тезисы докладов
ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЯ
ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВ**

28-29 апреля 2016 года

Могилев
МГУП
2016

УДК 664(082)
ББК 36.81я43
Т38

Редакционная коллегия:

д.т.н., профессор Акулич А. В. (отв. редактор)
к.э.н., доцент Козлова Е. А. (отв. секретарь)
д.т.н., профессор Василенко З. В.
д.х.н., профессор Роганов Г. Н.
к.т.н., доцент Тимофеева В. Н.
к.т.н., доцент Косцова И. С.
к.т.н., доцент Шингарева Т. И.
к.т.н., доцент Кирик И. М.
к.т.н., доцент Болотько А. Ю.
к.т.н., доцент Поддубский О. Г.
к.т.н., доцент Лустенков В. М.
д.э.н., доцент Ефименко А. Г.
к.т.н., доцент Кожевников М. М.
к.т.н., доцент Мирончик А. Ф.
к.т.н., доцент Щемелев А. П.
ст. преподаватель Климова Ю. Е.
ст. препод. Кондрашова И. А.
вед. инженер Сидоркина И. А.

Содержание и качество тезисов являются прерогативой авторов.

Техника и технология пищевых производств : тез. докл. X
Т 38 Междунар. науч. конф. студентов и аспирантов, 28–29 апреля
2016 г., Могилев / Учреждение образования «Могилевский
государственный университет продовольствия»; редкол.:
А. В. Акулич (отв. ред.) [и др.]. – Могилев: МГУП, 2016. – 488 с.
ISBN 978-985-6985-60-0.

Сборник включает тезисы докладов участников X Международной научной конференции студентов и аспирантов «Техника и технология пищевых производств», посвященной актуальным проблемам пищевой техники и технологии.

УДК 664(082)
ББК 36.81я43

ISBN 978-985-6985-60-0

© Учреждение образования
«Могилевский государственный
университет продовольствия», 2016

РАЗРАБОТКА БЕЛКОВО-ЖИРОВЫХ ЭМУЛЬСИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КУПАЖИРОВАННЫХ РАСТИТЕЛЬНЫХ МАСЕЛ

²Котляр Е.А.

Научный руководитель - ¹Топчий О.А., к.т.н., доцент

¹Национальный университет пищевых технологий, г. Киев, Украина

²Одесская национальная академия пищевых технологий, г. Одесса, Украина

В мясоперерабатывающей промышленности большое внимание уделяется технологиям изделий из тонкоизмельченного фарша с использованием эмульсий на основе растительных или животных белков, а также жирового сырья, которое нельзя ввести в фарш в значительном количестве в свободном виде, например, купажированные растительные масла.

Замена жировой ткани или растительного масла белково-жировыми эмульсиями позволяет получить фарш и продукт с высокими структурно-механическими показателями. Применение белково-жировых эмульсий является гарантированным средством предупреждения потерь влаги при тепловой обработке.

При приготовлении эмульсий необходимо учитывать функционально-технологические свойства белковых препаратов (высокая ВСС, жиропоглощающая, эмульгирующая, гелеобразующая способность, высокая растворимость и термоустойчивость).

Использование белково-жировых эмульсий открывает возможность производства функциональных мясных продуктов, изготовленных с применением растительных масел. Для снижения калорийности мясных изделий мы предлагаем добавлять в количестве 30% эмульсию типа масло/вода, содержащую животный белок и купажированные растительные масла вместо жира или жирной свинины.

Для приготовления БЖЭ (белково-жировых эмульсий) использовали следующие составляющие: Белкотон А91 - функциональная смесь на основе мясного и соединительнотканного белка, обладающая высоким коэффициентом влаго- и жиросвязывающей способностями, предназначена для использования в эмульгированных мясных системах; купажированные растительные масла: купаж №1 двухкомпонентное купажированное масло (соотношение ω -6: ω -3 равно 10:1): тыквенное (90%) + льняное (10%), купаж № 2 - трехкомпонентное купажированное масло (соотношение ω -6: ω -3 равно 5:1): тыквенное (77%) + рыжиковое (13%) + льняное (10%) и вода.

Эмульсию готовили следующим образом: жировую фазу (купажированное растительное масло) предварительно подогревали до температуры 30 °С. В куттер или эмульсификатор вносили необходимое для гидратации белка количество воды, белковую добавку и куттерировали 3-4 мин, затем добавляли жировую фазу и куттерировали еще 3-4 мин до образования сметанообразной консистенции. Готовую БЖЭ охлаждали до $t=10-12^{\circ}\text{C}$.

Таким образом, направленное применение белково-жировых эмульсий при приготовлении мясных систем позволяет нормализовать общий химический, аминокислотный и жирнокислотный составы, компенсировать отклонения в функционально-технологических свойствах используемого основного сырья, улучшить качественные характеристики готовой продукции, снизить ее себестоимость.

146.	Влияние добавок порошка из листьев осины на продолжительность хранения натуральных рубленых полуфабрикатов из свинины Ерохина А.В., Василенко З.В., Никулина И.В.	166
147.	Продукты, обогащенные витамином D, в структуре современного питания Кучер А.С., Мойсеёнок А.Г.	167
148.	Методы анализа витамина D в продуктах питания Кучер А.С., Мойсеёнок А.Г.	168
149.	Разработка методики оценки устойчивости шпика к тепловой обработке Спиридонов К.И., Семенова А.А.	169
150.	Влияние стрессовых факторов на качество мяса Фокина А.И., Чернуха И.М.	170
151.	Применение количественного гистологического анализа при изучении структуры мясного сырья и продуктов Куревлев С.В., Пчелкина В.А.	171
152.	Использование мяса и мясопродуктов в рационе питания военнослужащих Государственного пограничного комитета Республики Беларусь Якубович Е.И., Кривчиков В.М.	172
153.	Организация питания военнослужащих Вооруженных Сил в полевых условиях Нагайчук С.Ю., Кривчиков В.М.	173
154.	Питание военнослужащих Вермахта и Красной Армии Курилович Э.А., Кривчиков В.М.	174
155.	Технология изделий из рубленой массы функционального назначения для детей школьного возраста Носань А.Э., Свидло К.В.	175
156.	Эффективность использования креветок в технологии куриной рубленой массы для спортсменов Ковнир Ю. А., Мостова Л. Н.	176
157.	Разработка белково-жировых эмульсий с использованием купажированных растительных масел Котляр Е.А., Топчий О.А.	177
158.	Влияние электроактивированной воды на микробиологические показатели готовых цельномышечных изделий из свинины Пронькина К.В., Винникова Л.Г.	178
159.	Получение пленкообразующего покрытия для защиты мяса Кишеня А.В., Винникова Л.Г.	179
160.	Повышение качества мяса птицы Мельник Л.А., Поварова Н.Н.	180
161.	Технология производства блюд из субпродуктов, их пищевая ценность Мирзаев Фаррух Турабоевич, Махмудов К.Ю.	181
162.	Консервирование пророщенных семян конских бобов без стерилизации Гурбанова Р.И., Муслимова К.Э., Гарибова Х.А., Курбанов Н.Г., Омарова Э.М.	182
163.	Изучение дозы внесения и антимикробной активности масляного экстракта каллизии душистой в качестве добавки для фаршевых мясных полуфабрикатов Искендерова М.М., Исмаилова Ф.А., Душдурова И.Н., Курбанов Н.Г., Омарова Э.М., Юсифова М.Р.	183