

Министерство образования Республики Беларусь
Учреждение образования
«Могилевский государственный университет продовольствия»

ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЯ ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВ

*Тезисы докладов
X Международной научно-технической конференции*

23 – 24 апреля 2015 года

Могилев
2015

УДК 664 (082)
ББК 36.81я43
Т38

Редакционная коллегия:
д.т.н., профессор Акулич А.В. (отв. редактор)
к.т.н., доцент Шкабров О.В. (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.
зав. лабораториями Шлапакова В.Н.
вед. инженер Сидоркина И.А.

Содержание и качество тезисов являются прерогативой авторов.

Техника и технология пищевых производств: тезисы докладов X Международной научн.-техн. конференции, 23–24 апреля 2015 г., Могилев / Учреждение образования «Могилевский государственный университет продовольствия»; редкол.: А.В. Акулич (отв. ред.) [и др.]. – Могилев: МГУП, 2015. – 449 с.
ISBN 978-985-6985-31-0.

Сборник включает тезисы докладов участников X Международной научно-технической конференции «Техника и технология пищевых производств», посвященной актуальным проблемам пищевой техники и технологии.

УДК 664 (082)
ББК 36.81я43

ISBN 978-985-6985-31-0

© Учреждение образования
«Могилевский государственный
университет продовольствия», 2015

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНУЛИНА В МАЙОНЕЗАХ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Ткаченко Н.А., Маковская Т.В.
Одесская национальная академия пищевых технологий
г. Одесса, Украина

Обеспечение людей разнообразными высококачественными и полноценными продуктами питания является одной из основных проблем мировой индустрии питания. Майонезная продукция пользуется высокой популярностью и занимает важное место в структуре питания всех слоёв населения.

На сегодняшний день большое внимание уделяется разработке новых технологий и производству продуктов для здорового питания, в частности содержащих пищевые волокна, про- и пребиотики.

Пищевые волокна благотворно влияют на организм человека. Они снижают риск возникновения рака кишечника, стимулируют его перистальтику, обладают пребиотическим эффектом, снижают уровень триглицеридов в крови и др. Помимо функциональных свойств, пищевые волокна обладают очень важными технологическими свойствами, позволяющими получать продукты с пониженным содержанием жира, улучшенными текстурой, стабильностью и вкусовыми качествами.

В настоящее время жители крупных городов в среднем получают в своём рационе около 10 г пищевых волокон в день, в то время как рекомендуемая норма составляет 25-38 г.

Целью представленной работы является разработка низкокалорийного майонеза функционального назначения с использованием инулина.

Инулин является «имитатором жира», так как при определённой концентрации в водном растворе образует мягкие жироподобные гели, которые придают плотную, легкомажущуюся консистенцию и сливочный вкус эмульсионному продукту при пониженной калорийности.

Суточная норма потребления майонеза составляет 30 г. При употреблении низкожирного майонеза функционального назначения с этим количеством майонеза человек должен потреблять 10-50 % суточной потребности инулина, т.е. концентрация инулина в майонезе функционального назначения должна составлять 10-50 г/100 г.

На первом этапе исследований были разработаны рецептуры пяти образцов продукта с содержанием жира 35 %, инулина 5, 6, 7, 8, 9 и 10 %; инулин вносили в майонез в составе концентрата топинамбура «Нотео», что способствует обогащению продукта комплексом биологически активных веществ. По органолептическим показателям образцы с концентрацией инулина 8, 9 и 10 % имели выраженный запах и вкус инулина, коричневатый цвет, что нехарактерно для майонеза. Поэтому в дальнейшей работе исследовали образцы с содержанием инулина 5, 6 и 7 %. В результате экспериментальных исследований рекомендовано в майонезе функционального назначения сухое обезжиренное молоко заменить концентратом сывороточных белков, полученных ультрафильтрацией. Это способствовало получению продукта с кремовым оттенком и сладковатым вкусом с легким привкусом топинамбура. Однако, консистенцию продукта необходимо стабилизировать. Поэтому одной из задач дальнейших исследований является подбор натуральных стабилизаторов и обоснование их концентрации в майонезах функционального назначения.