

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

**УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«МОГИЛЕВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПРОДОВОЛЬСТВИЯ»**

***VII МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
СТУДЕНТОВ И АСПИРАНТОВ***

**Тезисы докладов
ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЯ
ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВ**

22-23 апреля 2010 года

В двух частях

Часть 1

Могилев 2010

УДК 664(082)
ББК 36.81я43
Т38

Редакционная коллегия:

д.т.н., профессор Акулич А.В. (отв. редактор)
к.т.н., доцент Машкова И.А. (отв. секретарь)
д.т.н., профессор Хасаншин Т.С.
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 Масанский С.Л.
к.т.н., доцент Киркор А.В.
к.э.н., доцент Сушко Т.И.
к.т.н., доцент Иванова И.Д.
к.т.н., доцент Щемелев А.П.
к.т.н., доцент Цедик О.Д.
вед. инженер Сидоркина И.А.

Содержание и качество тезисов являются прерогативой авторов.

Техника и технология пищевых производств: тез. докл. VII
Т 38 Междунар. науч. конф. студентов и аспирантов, 22-23 апреля
2010 г., Могилев / УО «Могилевский государственный университет
продовольствия»; редкол.: А.В. Акулич (отв. ред.) [и др.]. –
Могилев: УО «МГУП», 2010. – 312 с.
ISBN 985-476-293-9.

Сборник включает тезисы докладов участников VII 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 985-476-293-9

© УО «Могилевский государственный
университет продовольствия»

ИЗМЕНЕНИЕ УГЛЕВОДНОГО СОСТАВА ТОПИНАМБУРА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПЕРИОДА ПЕРЕРАБОТКИ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ КОНСЕРВИРОВАННЫХ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ

Грынишак Ю.В.

**Научный руководитель - Дьяконова А.К., д.т.н., доцент
Одесская национальная академия пищевых технологий
г. Одесса, Украина**

Создание и использование продуктов питания функционального назначения является основной составляющей концепцией здорового питания населения Украины. Для производства функциональных пищевых продуктов, способствующих сохранению и улучшению здоровья людей, используют сырье, в составе которого содержится значительное количество физиологически активных макро- и микронутриентов, а также биологически активных веществ. Сегодня практически во всех странах мира сахарный диабет является серьезной угрозой и считается болезнью цивилизации. Этим недугом в настоящее время страдает более 10 % населения. Лечение сахарного диабета направлено на устранение нарушения обмена веществ, вызванного недостаточностью инсулина или низкой его активностью, а также на предупреждение или устранение поражений кровеносных сосудов. Диетотерапия продолжает оставаться основным методом лечения сахарного диабета. В связи с этим поиск новых источников пищевых ресурсов и использование нетрадиционного сырья растительного происхождения для производства функциональных продуктов с сахарозаменителями является одной из важных проблем пищевой промышленности.

В настоящее время в нашей стране и за рубежом проводятся исследования, направленные на изучение состава, свойств и путей применения такой уникальной растительной культуры как топинамбур («земляная груша»). Клубни топинамбура являются ценным источником большого количества биологически ценных веществ, положительно влияющих на процессы обмена в организме. Профилактический и лечебный эффекты топинамбура определяются его химическим составом, что дает возможность использовать его как в пищевой промышленности, так и в медицине. В промышленности используются как пюре, полученное при механической переработке топинамбура, так и выделенный из него инулин.

Нами проведены исследования углеводного состава клубней топинамбура и его изменения в зависимости от периода переработки.

Установлено, что максимальное количество инулина клубней топинамбура содержит в марте месяце и составляет 6.2 %. До мая месяца содержание инулина снижается до 4% и к октябрю возрастает до 5.6 %. Массовая доля сухих веществ топинамбура изменяется аналогично содержанию инулина от 24 % до 27 %. содержание общих Сахаров составляет в среднем 18,5%. Следует отметить, что в составе топинамбура содержится значительное количество пектиновых веществ (около 2 %), которые представляют собой растворимые пищевые волокна, выполняющие важную физиологическую функцию в организме человека.

Нами разработана технология выделения инулина из клубней топинамбура, который мы использовали для разработки функциональных продуктов.

Проведены предварительные исследования по использованию инулина, полученного из клубней топинамбура, при производстве абрикосового и айвового соков с мякотью, которые показали, что использование инулина в рецептурном составе улучшает органолептические показатели этих соков. Это позволяет получить диетические продукты с высокой пищевой и биологической ценностью, снизить содержание сахара и придать продукту функциональные свойства.