

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

***XI МЕЖДУНАРОДНАЯ
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ***

**ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЯ ПИЩЕВЫХ
ПРОИЗВОДСТВ**

**Тезисы докладов
XI Международной научно-технической конференции**

20 – 21 апреля 2017 года

Могилев, МГУП 2017

УДК 664 (082)

ББК 36.81я43

Т38

Редакционная коллегия:

Акулич А.В. – проректор по научной работе, д.т.н., профессор, отв. редактор

Ульянов Н.И. – декан механического факультета, к.т.н., доцент, отв. секретарь

Пискун Т.И., доцент кафедры ТПОПМ, к.т.н., доцент, председатель секции «Технология продукции общественного питания и мясопродуктов»

Кирик И.М., к.т.н., доцент, зав. кафедрой МАПП, председатель секции «Оборудование зерноперерабатывающих и пищевых производств»

Роганов Г.Н., д.х.н., профессор кафедры ХТВМС, председатель секции «Физико-химические аспекты пищевых и химических производств»

Тимофеева В.Н., к.т.н., доцент, зав. кафедрой ТПП, председатель секции «Технология пищевых производств»

Косцова И.С., к.т.н., доцент, зав. кафедрой ТХП, председатель секции «Технология хлебопродуктов и кондитерских изделий»

Шингарева Т.И., к.т.н., доцент, зав. кафедрой ТММП, председатель секции «Технология молока и молочных продуктов»

Болотько А.Ю., к.т.н., доцент, зав. кафедрой ТОТ, председатель секции «Товароведение и организация торговли»

Акулич А.В., д.т.н., профессор, проректор по научной работе, председатель секции «Процессы и аппараты пищевых производств»

Поддубский О.Г., к.т.н., доцент, зав. кафедрой ТХТ, председатель секции «Холодильная техника и теплофизика»

Кожевников М.М., к.т.н., доцент, зав. кафедрой АТПП, председатель секции «Автоматизация и компьютеризация пищевых производств»

Ефименко А.Г., д.э.н., доцент, зав. кафедрой ЭиОП, председатель секции «Экономические проблемы перерабатывающих отраслей АПК»

Мирончик А.Ф., к.т.н., доцент, зав. кафедрой охраны труда и экологии, председатель секции «Экология и безопасность технологических процессов в АПК»

Цымбаревич Е.Г., ст. преподаватель кафедры АТПП

Богуслов С.В., ст. преподаватель кафедры АТПП

Щемелев А.П., к.т.н., доцент, зав. НИСом

Содержание и качество тезисов является прерогативой авторов.

Техника и технология пищевых производств: тезисы докладов XI Международной науч.-техн. конференции, 201-21 апреля 2017 г., Могилев / Учреждение образования «Могилевский государственный университет продовольствия»; редкол.: А.В. Акулич (отв. ред.) [и др.]. – Могилев: МГУП, 2017. – 507 с.

ISBN 978-985-6985-83-9.

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

УДК 664 (082)

ББК 36.81я43

ISBN 978-985-6985-83-9

© Учреждение образования
«Могилевский государственный
университет продовольствия»,
2017

19	19 Комбинированные молочно-зерновые напитки – продукты для здорового питания Ткаченко Н.А., Лукина Л.А., Дидык О.В.	194
20	Обоснование состава заквасочной композиции для производства бифидосодержащих молочно-рисовых йогуртовых напитков Ткаченко Н.А., Некрасов П.А., Копийко А.В.	195
21	Производство низколактозного мороженого – новое направление развития отрасли Шарахматова Т.Е., Трубникова А.А.	196
22	Проблемы питания беременных и кормящих женщин Дец Н.А., Дрозд Е.С.	197
23	Технология производства ферментированных ацидофильных сывороточных напитков с экстрактами эхинацеи Дец Н.А., Котляр Е.А.	198
24	Желе на основе молочной сыворотки с аронией черноплодной Ланженко Л.А., Ганичева А.Ю.	199
25	Перспективы использования виноградных выжимок в технологиях молочных продуктов Скрипниченко Д. М., Чагаровская А. С., Нестерчук Т.В.	200
26	Новый ферментированный молочный продукт с мукой Макаркин Д.В., Федотова О.Б.	201
27	Совершенствование технологии сывороточных гидролизатов Агаркова Е.Ю., Кручинин А.Г., Рязанцева К.А., Золотарёв Н.А.	202
28	Защитные среды для бактериального концентрата <i>L. Reuteri</i> Соколова О.В., Рожкова И.В.	203
29	Разработка нового вида модифицированной тары для молочной и пищевой продукции Федотова О. Б., Мяленко Д. М.	204
30	Криоскопические измерения отечественной простокваши Подорожная И.В., Ветохин С.С.	205

СЕКЦИЯ 5 «ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПИЩЕВЫХ И ХИМИЧЕСКИХ ПРОИЗВОДСТВ»

1	Исследование сорбционной активности ионитов на основе акрилонитрила и 2-акриламид-2-метилпропансульфонокислоты Чикунская В.М., Щербина Л.А., Огородников В.А., Устинов К.Ю.	206
2	Исследование процесса сорбции воды из воздуха гранулятом полиамида-6 Чвиров П.В., Щербина Л.А., Свиницкая Н.Н.	207
3	Изменение свойств полилактида при высоких температурах Пырх Т.В., Щербина Л.А., Можейко Ю.М.	208
4	О совмещении процессов в технологии отделки и крашения текстильных материалов, содержащих полиэфирные волокна Петрова-Куминская С.В., Веселова Е. Г.	209
5	Прогнозирование реакционной способности виниловых мономеров методом молекулярного моделирования Осипенко О.Н., Щербина Л.А.	210
6	Разработка модифицированного полиакрилонитрильного прекурсора, предназначенного для переработки в углеродный волокнистый материал Будкуте И.А., Щербина Л.А., Щигельская М.А.	211

ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ФЕРМЕНТИРОВАННЫХ АЦИДОФИЛЬНЫХ СЫВОРОТОЧНЫХ НАПИТКОВ С ЭКСТРАКТАМИ ЭХИНАЦЕИ

Дец Н.А., Котляр Е.А.

Одесская национальная академия пищевых технологий
г. Одесса, Украина

Во многих странах мира ведутся исследования по созданию комбинированных продуктов на молочной основе с заданным составом и свойствами. При этом допускается частичная или полная замена молочной основы натуральными компонентами немолочного происхождения.

По медико-биологическим требованиям такие продукты должны быть сбалансированными по количеству белков, жиров и углеводов; быть обогащенными различными витаминами и минеральными веществами; проявлять пробиотические свойства и иметь высокие органолептические показатели.

Вопрос переработки молочной сыворотки как ценного молочно-белкового сырья занимает одно из главных положений в молочной промышленности развитых стран мира. Переработка сыворотки на напитки является одним из рациональных путей ее утилизации, так как позволяет увеличить ресурсы биологически полноценных продуктов питания, повысить биологическую эффективность производства, исключить загрязнение окружающей среды.

Источником нетрадиционных видов сырья для расширения ассортиментов молочных продуктов являются лечебные травы.

Основой для производства ацидофильных сывороточных напитков была творожная сыворотка, которую получали при производстве ацидофильного геродиетического творожного продукта.

Для исследований были отобраны по 2 сорта корней, листьев и соцветий *Echinacea purpurea* и *Echinacea pallida* с высоким содержанием биологически активных веществ, которые культивируются на территории Украины. Получали водные, спиртовые и сывороточные экстракты корней, листьев и соцветий *Echinacea*.

Исследования показали, что содержания катехинов и флавонолов больше в корнях, листьях и соцветиях *Echinacea pallida*. Кроме того антиоксидантная активность экстрактов эхинацеи бледной выше, чем эхинацеи пурпурной.

Основываясь на полученных данных, в качестве добавки для напитка из сыворотки выбраны сывороточные экстракты корней, листьев и соцветий эхинацеи бледной при продолжительности экстрагирования 45 мин, гидромодуле 1:19 и концентрации соцветий и листьев эхинацеи бледной 10%, корней – 3%.

Разработаны обоснованные режимы хранения сывороточных прохладительных напитков с экстрактами эхинацеи – температура 2-6 °С, продолжительность – не более 21 суток, которые обеспечивают получение напитков с высокими органолептическими, пробиотическими, антиоксидантными свойствами и длительным сроком хранения.

Кроме того разработаны рецептуры и технологии производства ацидофильных сывороточных напитков с экстрактами эхинацеи и абрикосовым соком, которая не требует никакого дополнительного оборудования и может быть реализована на любом оборудовании по производству напитков из сыворотки.

Рассчитанные экономические показатели свидетельствуют об эффективности внедрения технологий предложенных сывороточных напитков.