

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

НАПИТКИ С ТОНИЗИРУЮЩИМИ СВОЙСТВАМИ НА ОСНОВЕ ТВОРОЖНОЙ СЫВОРОТКИ, ЭКСТРАКТА БАРХАТЦЕВ И ЯГОДНОГО НАПОЛНИТЕЛЯ

Мельник Е.А.

Научный руководитель – Ткаченко Н. А., д.т.н., профессор
Одесская национальная академия пищевых технологий
г. Одесса, Украина

Развитие молочной промышленности в современных условиях неразрывно связано с внедрением концепции экологизации – рационального использования природных ресурсов на принципах мало- и безотходных технологий. Поэтому переработка вторичного молочного сырья является актуальной проблемой отрасли.

На кафедре технологии молока, жиров и парфюмерно-косметических средств разработаны методологические аспекты технологий трех групп напитков оздоровительного назначения с тонизирующими свойствами из сыворотки творожной, настойки из цветов *Tagetes patula* и ягодного наполнителя «Лесная ягода». Обоснованы рациональные параметры процесса экстрагирования БАВ из цветов *Tagetes patula* питьевой водой: температура (95 ± 5) °С, продолжительность 60 мин., гидромодуль 10. Полученная настойка из цветов бархатцев содержит 2,0 % сухих веществ, в т.ч. флавоноидов – 42,1-42,3 мг 100 г, что обуславливает в нем высокую биологическую активность – 230-232 ед. акт. Установлено оптимальное соотношение творожной сыворотки, настойки из цветов *Tagetes patula* и ягодного наполнителя «Лесная ягода» – 73,8; 18,5 и 6,2 % соответственно, в качестве компонентов сывороточно-растительной основы для производства напитков оздоровительного назначения.

Показано, что сывороточно-растительная смесь может быть основой для производства неферментированных и ферментированных напитков оздоровительного назначения с тонизирующими свойствами, поскольку имеет нормированные для этой группы продуктов физико-химические и микробиологические показатели; высокие антиоксидантные и органолептические свойства. Предложено использовать разработанную сывороточно-растительную смесь как основу для производства двух групп неферментированных и одной группы ферментированных сывороточно-растительных напитков с тонизирующими свойствами, дополнительно обогащенных минеральными веществами, витаминами, пребиотиками, пектинами или их комплексами.

Разработана технология питьевого напитка оздоровительного назначения с тонизирующими свойствами с использованием предложенной сывороточно-растительной смеси на основе бифидосодержащей сыворотки. Технология предусматривает получение, очистку, охлаждение и резервирование бифидосодержащей сыворотки (не более 3-4 часов), смешивание ее с полученным экстрактом цветов *Tagetes patula*, ягодным наполнителем «Лесная ягода» и сиропом лактулозы (возможно дополнительное внесение в смесь комплексом витаминов и/или минеральных веществ). Полученную смесь после перемешивания подогревают до 60-65 °С и гомогенизируют при давлении 7-8 МПа, после чего пастеризуют при температуре 70-72 °С с выдержкой 15-20 секунд, охлаждают до температуры 4-6 °С и подают на промежуточное хранение (не более 1 часа) в резервуар. Готовый напиток фасуют в герметичную тару, упаковывают, маркируют и подают на хранение (или реализацию). Хранится напиток при температуре 4-6 °С не более 10 суток.

181.	Дрожжевой автолизат как стимулятор роста биомассы кефирных грибков Соколова О.В., Рожкова И.В.	201
182.	Подбор растительных добавок для получения комбинированных молочно-растительных продуктов Никитина Н.А., Шуляк Т.Л.	202
183.	Исследование факторов, влияющих на потери масла при его фасовке Егоренкова Н.С., Шингарева Т.И.	203
184.	Использование рыбных наполнителей в производстве спредов Щербаков А.Л., Шуляк Т.Л.	204
185.	Аминокислотный состав паст белковых детского питания Украинцева Ю.С., Ткаченко Н. А.	205
186.	Химический состав и показатели качества мягких сыров с пробиотическими свойствами Скрипниченко Д. М., Дергачёва В. А., Ткаченко Н. А.	206
187.	Ферментированные бифидосодержащие сывороточные напитки с пробиотическими свойствами Дидык О.В., Лукина Л.А., Ткаченко Н.А.	207
188.	Ферментированные молочно-сывороточные напитки с синбиотическими свойствами Лукина Л.А., Дидык О.В., Ткаченко Н.А.	208
189.	Изучение аминокислотного состава овечьего молока Володько М.М., Савельева Т.А.	209
190.	Выделение протеинов-предшественников биоактивных фосфопептидов из молока ионообменной хроматографией Сторож Л.А., Юкало В.Г.	210
191.	Использование молока и молокопродуктов в рационе питания военнослужащих Вооруженных Сил Республики Беларусь Ткачук Р.А., Кривчиков В.М.	211
192.	Обоснование рациональных параметров ферментативного гидролиза лактозы в разных молочных средах Церех В.А., Садовская В.Н., Шуляк Т.Л.	212
193.	Анализ рынка кисломолочной продукции Куприец А.А., Вашкевич Ю.С., Шингарева Т.И.	213
194.	Обогащение молочных продуктов концентратом сывороточных белков Боборыко А.В., Гуща Н.Ф., Шуляк Т.Л.	214
195.	Подбор винного наполнителя для мороженого Терешко А.Г., Гуща Н.Ф.	215
196.	Исследование физико-химических показателей национального напитка на основе трехзлаковых зерновых хлопьев, не требующих варки Копжасарова Д.К., Досмаганбет А.Д., Мынбаева А.Б.	216
197.	Моделирование состава комбинированных молочно-зерновых творожных изделий Дидык О.В., Лукина Л.А., Ткаченко Н. А.	217
198.	Моделирование состава комбинированных молочно-зерновых напитков Лукина Л.А., Дидык О.В., Копейко А.В., Ткаченко Н. А.	218
199.	Напитки с тонизирующими свойствами на основе творожной сыворотки, экстракта бархатцев и ягодного наполнителя Мельник Е.А., Ткаченко Н. А.	219