

13. Shekarforoush SS, Basiri S, Ebrahimnejad H, Hosseinzadeh S. Effect of chitosan on spoilage bacteria, Escherichia coli and Listeria monocytogenes in cured chicken meat. Int J Biol Macromol. 2015; 76: 303-9.

14. Dutra TV, Castro JC, Menezes JL, Ramos TR, do Prado IN, Junior MM, et al. Bioactivity of oregano (Origanum vulgare) essential oil against Alicyclobacillus spp. Ind Crops Prod. 2019; 129: 345-9.

TECHNOLOGICAL ASPECTS OF USING OREGANO IN THE PRODUCTION OF THICK SYRIAN YOGURT

Rashed Valaa, postgraduate student of the Department of Quality Management and Product Marketing, Russian State Agrarian University - Moscow Agricultural Academy named after K.A. Timiryazev, e-mail: walaamrashed@gmail.ru

Zhumaeva Vasilisa Dmitrievna, student of the Department of Quality Management and Product Marketing, Russian State Agrarian University - Moscow Agricultural Academy named after K.A. Timiryazev, e-mail: murkcuk@bk.ru

Scientific supervisor - Dunchenko Nina Ivanovna, Doctor of Engineering Sciences, Professor, Head of the Department of Quality Management and Product Marketing, Russian State Agrarian University - Moscow Agricultural Academy named after K.A. Timiryazev, e-mail: ndunchenko@rgau-msha.ru

Russian State Agrarian University - Moscow Agricultural Academy named after K.A. Timiryazev, Russia, Moscow, e-mail: rector@rgau-msha.ru

Abstract: the article contains the results of a study on the use of oregano in the production of thick Syrian yogurt

Key words: thick Syrian yogurt, oregano, physico-chemical properties, organoleptic properties, yogurt structure.

УДК 664.65

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ ДЛЯ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИЙ

Резниченко Ирина Юрьевна, д-р техн. наук, профессор кафедры биотехнологии и производства продуктов питания, ФГБОУ ВО «Кузбасский государственный аграрный университет – КузГАУ имени В.Н. Полецкого», e-mail: irina.reznichenko@gmail.com

Перепечина Екатерина Евгеньевна, студент ФГБОУ ВО «Кузбасский государственный аграрный университет – КузГАУ имени В.Н. Полецкого», e-mail: ekaterinaperepechina2412@gmail.com

Аннотация. Цель работы – проанализировать научную информацию за последние пять лет по инновационным технологиям разработки кондитерских изделий с применением растительного сырья. Задачи: изучить основные виды растительного сырья, используемого в технологиях кондитерских изделий, новые технологические приемы для обоснования новой рецептуры.

Ключевые слова: изделия кондитерские, тенденции в технологии, растительное сырье, биологическая ценность

На сегодняшний день задача внедрения новых видов продукции для здорового питания решается достаточно быстрыми темпами и остается для кондитерской отрасли актуальной. Использование новых видов растительного сырья и нетрадиционных ингредиентов с целью экономии дефицитных видов сырья, снижения калорийности и доли белого сахара, разработки продуктов питания с направленным лечебно-профилактическим действием, продуктов детского питания отвечающей современным требованиям сбалансированности, а также выпуск продукции с увеличенными сроками хранения - задачи, которые требуют решения [1].

Предложены новые составы овсяных пряников с использованием древесины лиственницы сибирской и лиственницы Гмелина с пониженным содержанием добавленного сахара. У продукта повысилась пищевая ценность за счет арабиногалатана, с уменьшением сахара-песка снизилась энергетическая ценность [2].

Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления обосновал применение ячменной муки в производстве сахарного печенья. Отмечено, что зерно ячменя обладает полезными свойствами и оздоровительным действием на человека. А также, оно очищает и выводит вредные токсины из организма и восстанавливает кожный покров. Его применяют в диетическом питании при заболевании пищеварительной системы. Усовершенствованная мука имеет положительные физико-химические и органолептические показатели, наиболее высокую пищевую ценность [3].

В Кузбасском государственном университете провели исследования по обоснованию рецептуры новых безглютеновых мучных изделий. В качестве исследуемого продукта взяли модельные образцы круассанов. Для подготовки аглютеновой муки выбрали смеси: рисовую, гречневую, льняную, миндальную и Теффа. По итогу исследований выявлено, что круассаны, приготовленные на разработанной смеси отличаются высокими ароматическими и вкусовыми характеристиками, показана целесообразность применения смесей в производстве круассанов. Однако, отмечена высокая стоимость сырья [4].

Предложен состав мучного изделия а основе смеси муки нетрадиционных видов для получения продукта повышенной пищевой ценности и специализированной направленности [4].

Предложено применение биологически активных веществ растительного сырья Дальнего востока в целях повышения биологической ценности кондитерских изделий и придания функциональной направленности [5]. Показано, что применение плодов *Vitis amurensis Rupr.* позволяет повысить антиоксидантную активность, содержание витамина С и витаминов группы В.

Исходя из вышеперечисленного, можно сделать следующий вывод. При рассмотрении различной научной информации мы видим, что идут разработки новых рецептур кондитерских мучных изделий. Пищевая промышленность всегда была заинтересована в поиске новых способов удовлетворения потребительских запросов и улучшения качества продуктов. С развитием биотехнологий открываются новые горизонты в области создания вкусов и текстур пищевых продуктов. Биотехнологии в пищевой промышленности превращают научные исследования в инновационные продукты, изменяя способ, которым мы воспринимаем и употребляем пищу.

Библиографический список

1. Куличенко, А. И. Современные технологии производства кондитерских изделий с применением пищевых волокон / А. И. Куличенко, Т. В. Мамченко, С. А. Жукова. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2014. — № 4 (63). — С. 203-206.
2. Овсяные пряники с арабиногалактаном – новый вид лечебно-профилактических мучных кондитерских изделий / Нестерук В. В. [и др.] Известия вузов. Прикладная химия и биотехнология. 2012. – 2-е изд., С. 95-97.
3. Доржиев, В.В. сахарное печенье с использованием муки из ячменя / В. В. Доржиев, А. А. Доржиева, Л. В. Халапханова // Научная статья. -2024. №3. – С. 52-55.
4. Разработка рецептуры и оценка качества безглютенового мучного изделия / И.Ю. Резниченко, Д.М. Бородулин, Н.С. Пикулина // Ползуновский вестник. - 2020. - № 2. - С. 82-86.
5. Праскова, Ю.А. Биологически активные вещества *vitis amurensis rupr.* для профилактики преждевременного старения/Ю.А. Праскова, Т.Ф. Киселева, Н.В. Шкрабтак//Техника и технология пищевых производств. 2021.- Т. 51.- № 1. - С. 159-169.
6. Диагностирование технологических параметров качества подсистемы коагуляционного структурирования гранул / Д. В. Доня, Е. С. Миллер, А. А. Попов [и др.] // Фундаментальные исследования. – 2014. – № 6-6. – С. 1144-1148

MODERN ASPECTS OF USING PLANT RAW MATERIALS FOR FUNCTIONAL CONFECTIONERY PRODUCTS

Reznichenko Irina Yurievna, Doctor of Engineering Sciences, Professor, Department of Biotechnology and Food Production, Kuzbass State Agrarian University - KuzGAU named after V.N. Poletskova,

e-mail: irina.reznichenko@gmail.com

Perepechina Ekaterina Evgenievna, student, Kuzbass State Agrarian University - KuzGAU named after V.N. Poletskova,

e-mail: ekaterinaperepechina2412@gmail.com

Kuzbass State Agrarian University – Kuzbass State Agrarian University named after V.N. Poletskova, Russia, Kemerovo, e-mail: ksai@ksai.ru

Annotation. *The purpose of this work is to analyze scientific information over the past 5 years on innovative technologies for the development of confectionery products using vegetable raw materials. Objectives: to study the main types of vegetable raw materials used in confectionery technologies, new technological techniques to justify a new formulation.*

Keywords: *confectionery, minced meat, legumes, wheat flour, oat flakes, spotted rastopsha, boiling water powder, vegetable raw materials.*

УДК 620:612:392:614

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПСИХОБИОТИКОВ В БИОТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА БИОПРОДУКТОВ ДЛЯ ПИТАНИЯ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ В АРКТИКЕ

*Русаков Евгений Борисович, аспирант, Пушчинский филиал ФГБОУ ВО «Российский биотехнологический университет (РОСБИОТЕХ)»,
e-mail: rusyanezh@mail.ru*

*Артюхова Светлана Ивановна, д-р техн. наук, профессор, профессор кафедры естественно-научных дисциплин, Пушчинский филиал ФГБОУ ВО «Российский биотехнологический университет (РОСБИОТЕХ)»,
e-mail: asi08@yandex.ru*

Пушчинский филиал ФГБОУ ВО «Российский биотехнологический университет (РОСБИОТЕХ)», Россия, Пушино, e-mail: pushgu@mgupp.ru

Аннотация: в статье рассматривается перспективное направление использования психобиотиков в продуктах питания для различных групп населения, в частности – для военнослужащих, находящихся в Арктической зоне. Психобиотиками называется группа пробиотиков, которые оказывают влияние на центральную нервную систему через иммунные, гуморальные, нервные и метаболические пути.

Ключевые слова: биопродукты, пробиотики, психобиотики, функциональное питание, бифидобактерии, лактобациллы