

СОДЕРЖАНИЕ

Научный обзор

6 Бурак Л.Ч. Ограничения и возможности современных технологий по обеспечению микробиологической безопасности пищевых продуктов

Химия пищевых продуктов и материалов

14 Посконин В.В. Анодное окисление пероксидом водорода как метод очистки фурфуролсодержащих отходов пищевых производств

Технология

21 Таранова Е.С. Разработка технологии мучных кондитерских изделий с использованием нетрадиционного растительного сырья

26 Федорова В.В., Кириллова Е.Р., Борисова А.В. Применение порошка яичной скорлупы в качестве разрыхлителя в рецептуре кексов

31 Магомедов Г.О., Лобосова Л.А., Феофанова Т.М. Разработка технологии и оценка качества безглютеновых диетических кексов

37 Красин П.С., Красина И.Б., Филиппова Е.В., Куракина А.Н. Влияние растительного белка и мальтитола в составе высокобелкового батончика на изменение его текстуры при хранении

42 Белякова И.А., Битютская О.Е., Донченко Л.В., Есина Л.М. Использование медуз в технологии мучных кондитерских изделий

48 Сазанова С.Н., Рябцева С.А., Аванесян С.С. Получение мороженого с пробиотиками и постбиотиками *Saccharomyces boulardii*

55 Першакова Т.В., Купин Г.А., Яковлева Т.В., Алёшин В.Н. Влияние обработки яблок липидным пленкообразующим раствором на потерю массы при хранении

Пищевая инженерия, процессы, оборудование и автоматизация пищевых производств

60 Каверина Ю.Е., Торопцев В.В., Мартеха А.Н. Моделирование гидродинамики потока пищевого материала в процессе экструзионной 3D-печати

67 Бородулин Д.М., Сухоруков Д.В., Суворова Ю.П. Обоснование конструктивных параметров работы барабанного смесителя для получения сыпучих продуктов питания заданного качества на основе корреляционного анализа

74 Грибкова В.А., Семёнов Е.В., Славянский А.А., Митрошина Д.П., Авакова А.А. Физико-математическое моделирование кинетики формирования осадка в процессе разделения утфеля в центрифуге периодического действия

82 Деревенко В.В., Диденко А.В. Исследование основных физико-механических свойств семян рапса как объекта обрушивания

88 Неповинных Н.В., Еганехзад С.А. Влияние соотношения гидрогель/олеогель на физико-химические и текстурные свойства пищевых гибридных гелей

92 Титов С.А., Пономарева Е.И., Губарева Ю.П., Велитченко К.А., Гвозденко А.А. Исследование экстракции полисахаридов из семян льна и физико-химических свойств образующейся слизи

99 Перегончая О.В., Покусаев А.П., Дерканосова Н.М. Влияние антоцианов обогащающей добавки из выжимок дикорастущих ягод на формирование сенсорного восприятия продукта

104 Бубнов Е.А., Гвоздецкая С.В., Шкидюк М.В., Букаткин Р.Н. Оценка содержания влажного конденсата в аэрозоле табака для кальяна

109 Карманов Д.А., Лёзный В.В., Моисеев И.В. Влияние естественной ферментации на аминокислотный состав табачных blends

Методы исследования, качество и безопасность пищевой продукции

114 Чурсина О.А., Загоруйко В.А., Легашева Л.А., Погорелов Д.Ю., Белякова М.С., Удод Е.Л., Зайцев Г.П. Оценка цвета выдержанных коньячных дистиллятов на основе их оптических характеристик и состава фенольного комплекса

120 Хашагульгова М.А., Хашагульгов У.А., Гетоков О.О. Оценка качественных показателей плодов яблони при хранении в регулируемой газовой среде после обработки препаратом «Фитомаг»

Подготовка кадров

125 Жаркова И.М., Плотникова И.В., Росляков Ю.Ф. Проектное обучение как инструмент активизации научной деятельности студентов и повышения конкурентоспособности выпускников на рынке труда

CONTENTS

Scientific Review

6 Burak L.Ch. Limitations and possibilities of modern technologies for ensuring microbiological safety of food products

Chemistry of Food Products & Materials

14 Poskonin V.V. Anodic oxidation with hydrogen peroxide as a method of purification of furfural-containing food waste

Technology

21 Taranova E.S. Development of flour confectionery products technology using non-traditional vegetable raw materials

26 Fedorova V.V., Kirillova E.R., Borisova A.V. Application of eggshell powder as a leining powder in cupcake formulation

31 Magomedov G.O., Lobosova L.A., Feofanova T.M. Technology development and quality assessment of gluten-free diet cupcakes

37 Krasin P.S., Krasina I.B., Filippova E.V., Kurakina A.N. Influence of plant protein and maltitol in a high protein bar on changes in its texture during storage

42 Belyakova I.A., Bityutskaya O.E., Donchenko L.V., Esina L.M. Use of jellyfish in the technology of flour confectionery production

48 Sazanova S.N., Ryabtseva S.A., Avanesyan S.S. Obtaining ice cream with probiotics and postbiotics *Saccharomyces boulardii*

55 Pershakova T.V., Kupin G.A., Yakovleva T.V., Aleshin V.N. Effect of treating apples with a lipid film-forming solution on weight loss during storage

Food Engineering, Processes, Equipment & Automation of Food Production

60 Kaverina Yu.E., Toroptsev V.V., Martekha A.N. Simulation of the hydrodynamics of food material flow in the extrusion 3D printing process

67 Borodulin D.M., Sukhorukov D.V., Suvorova Yu.P. Justification of the design parameters of the drum mixer to obtain bulk food products of a given quality based on correlation analysis

74 Gribkova V.A., Semenov E.V., Slavyanskiy A.A., Mitroshina D.P., Avakova A.A. Physico-mathematical modeling of the kinetics of sediment formation in process of separating masseculite in a batch centrifuge

82 Derevenko V.V., Didenko A.V. Research of the basic physical and mechanical properties of rape seeds as an object of collapse

88 Nepovinnikh N.V., Yeganehzad S.A. Influence of hydrogel/oleogel ratio on physico-chemical and textural properties of food hybrid gels

92 Titov S.A., Ponomareva E.I., Gubareva Yu.P., Velitchenko K.A., Gvozdenko A.A. Investigation of the extraction of polysaccharides from flax seeds and the physico-chemical properties of the resulting mucus

99 Peregonchaya O.V., Pokusaev A.P., Derkanosova N.M. Effect of anthocyanins of enriching additive from wild berries pomace on the formation of sensory perception of the product

104 Bubnov E.A., Gvozdetskaya S.V., Shkidyuk M.V., Bukatkin R.N. Assessment of wet condensate content in hookah tobacco aerosol

109 Karmanov D.A., Lezny V.V., Moiseev I.V. Influence of natural fermentation on the amino acid composition of tobacco blends

Methods of Investigation, Quality & Safety of Food Products

114 Chursina O.A., Zagoruyko V.A., Legasheva L.A., Pogorelov D.Yu., Belyakova M.S., Udod E.L., Zaytsev G.P. Assessment of the color of aged brandy distillates based on their optical characteristics and composition of the phenolic complex

120 Khashagulova M.A., Khashagulgov U.A., Getokov O.O. Assessment of qualitative indicators of apple tree fruits during storage in a controlled gas environment after treatment with the preparation «Fitomag»

Personnel Training

125 Zharkova I.M., Plotnikova I.V., Roslyakov Yu.F. Project-based learning as a tool to enhance the scientific activity of students and increase the competitiveness of graduates in the labor market