

Міністерство освіти і науки України
24-та секція за фаховим напрямком
«Наукові проблеми харчових технологій та промислової біотехнології»
Наукової ради Міністерства освіти і науки України
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ



VII МІЖНАРОДНА
НАУКОВО-ТЕХНІЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ

**"Наукові проблеми харчових технологій та промислової
біотехнології в контексті Євроінтеграції"**

ПРОГРАМА ТА ТЕЗИ МАТЕРІАЛІВ

6-7 листопада 2018 р.

КИЇВ НУХТ 2018

Наукові проблеми харчових технологій та промислової біотехнології в контексті Євроінтеграції: Програма та тези матеріалів VII-ї Міжнародної науково-технічної конференції, 6-7 листопада 2018 р., м. Київ. – К.: НУХТ, 2018 р. – 273 с.

У даному виданні представлено програма та тези матеріалів доповідей міжнародної науково-технічної конференції «Наукові проблеми харчових технологій та промислової біотехнології в контексті Євроінтеграції» відповідно до тематичних напрямків секції №24 «Наукові проблеми харчових технологій та промислової біотехнології» Наукової ради Міністерства освіти і науки України.

Проведення конференції направлене на розширене представлення наукових здобутків науковців та ознайомлення експертів харчової промисловості і промислової біотехнології, підвищення рівня проведення експертиз проектів, що подаються на конкурси і гранти для фінансування за кошти державного бюджету та направлені на розширення тематики наукових проектів для можливості співпраці науковців в світовому науковому просторі.

Рекомендовано вченою радою НУХТ
Протокол № 3 від «25» жовтня 2018 р.

© НУХТ, 2018

15	О.Г. Бурдо, І.В. Сиротюк, Ю.О.Левтринська, С.Г.Терзієв Технологія направленої енергетичної дії у процесах зневоднення гомогенних та гетерогенних харчових систем	44
16	С.О. Старовойтова Пробіотики - ліки від стресу	46
17	Н.М. Омельченко, В.А. Кучерява, М.С. Рогозинський, О.В. Нечипоренко Споживчі властивості ферментованих молочних продуктів	48
18	Ю.В. Карлаш, Н.А. Заєць Розробка експертної системи для вибору методів виділення продуктів мікробіологічного синтезу	50
19	О. В. Швед, В. Г. Червцова, О. І. Вічко, М. Д. Кухтин, В. П. Новіков Створення функціональних напоїв на основі природних мікробіот	52
20	М.С. Мірошніченко, В.О. Красінко, Т.Ю. Кривець, М.Л. Ломберг Гриби роду <i>HERICIUM</i> як перспективна сировина для фармацевтичної промисловості	54
21	Л. В. Стрельченко, І. В. Дубковецький Дослідження питомого навантаження яблучного напівфабрикату при конвективно-терморадіаційному сушінні снєків	56
22	І.Г. Бабанов, В.М. Михайлов, І.В. Бабкіна, А.О. Шевченко, С.В. Прасол Використання електроконтактного нагрівання в процесах та апаратах харчової промисловості	58
23	А. З.Дмитрів, О.В.Швед, А. Г.Сіренко Вивчення проблеми впливу пестицидів на популяцію комах на прикладі колорадського жука	61

Секція 2.

Ресурсозберігаючі технології зернопереробних виробництв, виробництва та зберігання хлібопекарських продуктів, кондитерських і макаронних виробів та харчових концентратів

1	В.М. Михайлов, О.В. Самохвалова, С.Г. Олійник, Н.В. Гревцева, О.Є. Загорулько, А.М. Загорулько Перспективи створення технологій оздоровчих хлібобулочних та кондитерських виробів на основі нетрадиційної рослинної сировини	65
2	Г.В. Коркач, Т.Є. Лебеденко, Н.Л. Карацуба Вплив функціональних інгредієнтів на якість вафельних виробів	67
3	Л.М. Бурченко, О.А. Білик Суміш пророщених зерен у технології хлібобулочних виробів	69
4	К.Г. Іоргачова, О.В. Макарова, К.В. Хвостенко Розширення асортименту борошняних кондитерських виробів з низькою вологістю	71
5	К.С. Сизонова, М.Б. Колеснікова Удосконалення технології кранчів з використанням насіння льону та гарбуза	73

сьогоденні. Оптимальним дозуванням є 10 % до маси борошна у разі використання 15 % рекомендується вносити хлібопекарські поліпшувачі.

Список літератури

1. Пшенишнюк Г. Ф. Біотехнологічні та реологічні властивості зернової маси для виробництва хліба. *Харчова наука і технологія*. 2012. №1. С. 46–49.

УДК 664.68:53.093–022.231:338.33–044.86

4. РОЗШИРЕННЯ АСОРТИМЕНТУ БОРОШНЯНИХ КОНДИТЕРСЬКИХ ВИРОБІВ З НИЗЬКОЮ ВОЛОГІСТЮ

К.Г. Іоргачова, О.В. Макарова, К.В. Хвостенко

Одеська національна академія харчових технологій, Одеса, Україна

Попит на борошняні вироби з низькою вологістю, зважаючи на сучасні економічні і соціально-політичні умови країни, в останні роки суттєво збільшився. Завдяки тривалому зберіганню і зручності при споживанні вони є універсальними продуктами для угамування голоду в умовах прискореного темпу життя, для людей з особливими умовами праці, при відсутності можливості постійного постачання або приготування їжі (в походах, експедиціях, польових умовах тощо).

Тому для покращення харчового статусу населення актуальним є розробка даних видів виробів збагачених дефіцитними нутрієнтами, зі зниженим вмістом легкозасвоюваних вуглеводів та ін.

Метою представленої роботи було розширення асортименту галет з підвищеним вмістом харчових волокон при забезпеченні їх високої якості та інтенсифікації дозрівання напівфабрикатів. Адже, нажаль, вітчизняні виробники для скорочення тривалості технологічного процесу все частіше при виготовленні галет і крекерів відмовляються від біологічного способу розпушення (дріжджів) і удаються до використання хімічних відновлювачів і поліпшувачів, що ставить під загрозу безпечність продукції. Одним із способів

отримання галет з високим вмістом некрохмальних полісахаридів є їх виготовлення із диспергованої зернової маси. Дана технологія, окрім збереження природного потенціалу, харчових речовин цілої зернівки, забезпечує раціональне використання та зменшення сировинних і енергетичних витрат, в т.ч. завдяки уникненню стадії переробки пшениці на борошно. Для прискорення перебігу процесів бродіння при виготовленні зернових галет запропоновано використання, як додаткового джерела поживних речовин і доступних для зброджування цукрів, борошна з крихти пшеничних або вівсяних пластівців, які є побічним продуктом круп'яного виробництва.

Вивчення впливу їх масової частки у рецептурі та стадії внесення на перебіг технологічного процесу виробництва, структурно-механічні властивості тіста і показники якості галет показало, що приготування опари і тіста з внесенням борошна з крихти пластівців сприяло інтенсифікації газоутворення, кислотонакопичення у зернових напівфабрикатах. Приготування галет на основі зернової суміші при співвідношенні компонентів 50:50 супроводжувалося зниженням граничної напруги зсуву тіста на 0,2...0,5 кПа та поліпшенням якісних показників виробів – підвищенням здатності до намокання на 8,7...11,1 %, зниженням твердості на 16...18 %.

Покращенню бродіння та текстури, пористості галет із диспергованої зернової маси або цільозмеленого пшеничного борошна сприяло і використання побічних продуктів переробки винограду – порошку з кісточки або шкірочки, внесення яких дозволило також виключити із рецептури цукор.

При заміні цукру на порошок виноградної кісточки спостерігалось зменшення часу спливання кульки тіста після 60 хвилин бродіння-відлежування в 1,9...2,3 рази, збільшення питомого об'єму на 4,0...10,0 %, що обумовлено наявністю в ньому легкозброджувальної глюкози, органічних кислот, амінокислот, мінеральних речовин і вітамінів, які є біостимуляторами бродильної мікрофлори. Зниження вмісту легкозасвоюваних вуглеводів при одночасному збільшенні в 1,9 рази харчових волокон у галетах забезпечується і завдяки використанню замість цукру порошку топінамбура, для полісахаридів

якого характерні пребіотичні властивості. Для інтенсифікації технологічного процесу, покращення якості галет без цукру встановлено доцільність використання при їх виробництві безамілозного борошна з ваксі-пшениці та поетапного внесення інулінвмісної сировини у рівних долях при приготуванні опари і тіста.

Запропоновані рецептурні композиції на основі інгредієнтів натурального походження поряд з розробленими технологічними рекомендаціями дозволили забезпечити скорочення технологічного процесу, отримання галет високої якості з більшим вмістом цільових компонентів у кінцевому продукті.

УДК 664.696:677.11:635.62

5. УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ КРАНЧІВ З ВИКОРИСТАННЯМ НАСІННЯ ЛЬОНУ ТА ГАРБУЗА

К.С. Сизонова, М.Б. Колеснікова

Харківський державний університет харчування та торгівлі, Харків, Україна

Ритм життя в сучасному світі вимагає від людини багато енергії, а час для її заповнення найчастіше в дефіциті. Харчова індустрія сьогодні пропонує споживачеві велику кількість продуктів швидкого приготування. Серед них гідне місце займають кранчі (мюслі). Кранчі є одним із популярних продуктів, які можуть швидко вгамувати голод та не вимагають спеціальних умов зберігання.

Кранчі - це комбінована суміш дієтичного харчування, основу якої складають зернові – 80% (зерна або пластівці пшениці, жита чи вівса) та 20% різноманітні добавки (сухофрукти, мед, шоколад, горіхи). Через свою низьку енергетичну, але високу біологічну цінність, кранчі по праву можна вважати ідеальним сніданком, що заряджає людину енергією протягом тривалого часу та який не потребує додаткового часу на приготування (достатньо залити молоком, йогуртом, кефіром тощо, негазованою мінеральною водою).