



ХІІ МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ТЕХНІЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ

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

ПРОГРАМА ТА ТЕЗИ МАТЕРІАЛІВ

7 листопада 2023 р.

КИЇВ НУХТ 2023

41	Л.М. Тищенко, Г.А. Терновик Обґрунтування доцільності використання складових козиного молока	237
42	О.О. Васильєва, С. Р. Мезінов Крафтова технологія рулету з індички	238
43	О.М. Іващенко, Г.Є. Поліщук, О.О. Басс Синеретична здатність йогурту з продуктами ферментативного гідролізу крохмаю	241
44	L.M. Chubenko, O.V. Grek Economic efficiency of the implementation of the technology of semi-finished protein-herbal products	243
45	Т.Р. Михавко, В.М. Пасічний, Ю.Т. Коротка Комбінування натуральних барвників у виробництві м'ясомістких продуктів	245
46	О.В. Мандюк, Г.Є. Поліщук, В.О. Долганова Стабілізуюча здатність натуральних інгредієнтів у складі сметанного продукту	247
47	О.В. Кочубей-Литвиненко, А.Г. Пухляк, О.А. Чернюшок Мінеральне збагачення сироватки молочної як спосіб інтенсифікації ферментативних процесів	249
	Л. Я. Мусій, О. Й. Цісарик, І. М. Сливка, О. С. Мирончук Використання насіння соняшника у технології йогурту	251
49	В. Хоцянівський, І Вінокурова, О. Топчій Дослідження впливу використання білково-вуглеводних композицій на якість м'ясних хлібів	253
50	В.М. Пасічний, Д.В. Гармаш, С.А. Сенніков, С.Б. Божко Використання сувідизації для напівкопчених ковбасних виробів	256
51	В.Я. Сапіга, Г.Є. Поліщук, Т.Г. Осьмак Розробка рецептур морозива з ферментованою овочевою сировиною	257
52	О.А. Штонда Застосування меду у технології ферментованих ковбас	259
53	В.В. Скуйбіда, А.В. Оксенич, О.О. Онопрійчук Можливості заміни коров'ячого молока рослинним при осадженні	261
54	В.Г. Юкало, К.Є. Дацишин, Р.В. Береговий Вплив нагрівання на нативний β -lg коров'ячого молока	263
55	І.Г. Гілецький, М.З. Паска Теоретичні та практичні аспекти отримання ферментної сировини із хрону звичайного при використанні у харчовій промисловості	265
56	О. Shumylo, A. Tymchuk, O. Grek Prospects for the production of cream drinks	267
57	Н.В. Болгова, Д.С. Шурубей, В.В. Соколенко Шляхи удосконалення системи безпечності на м'ясопереробному підприємстві	269
58	І. В. Павлюк, У. Г. Бандура Основні аспекти виробництва молочних десертів	271
59	Д.Ю. Булій, Є.А. Сухіна, Ю.В. Булій Використання коренеплодів цикорію для виробництва молочних напоїв	273
60	О.О. Галенко, В.В. Кравчук Удосконалення технології виробництва січених напівфабрикатів з використанням смикавця їстівного	275
61	О.О. Галенко, Т.О. Сандрацький Адитивний друк м'яса на 3d-принтері – перспективи та проблеми	278

УДК: 635.162:613.26/.29

**55. ТЕОРЕТИЧНІ ТА ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ ОТРИМАННЯ
ФЕРМЕНТНОЇ СИРОВИНИ ІЗ ХРОНУ ЗВИЧАЙНОГО ПРИ
ВИКОРИСТАННІ У ХАРЧОВІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ.**

І.Г. Гілецький, М.З. Паска

*Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського,
Львів, Україна*

В даний час населення проявляє підвищений інтерес до хімічного складу, харчової цінності та наявності функціональних інгредієнтів у продуктах харчування та усе частіше відчуває проблему незбалансованого харчування за рахунок споживання очищених, рафінованих продуктів. Для здорового харчування людині необхідні харчові волокна, вітаміни, мікроелементи, мінеральні речовини, ненасичені жирні кислоти і ін.[1].

Метою роботи є аналіз шляхів отримання та використання ферменту лізоциму у харчовій промисловості та безпеці. При цьому основну увагу приділяємо перспективам використання лізоциму рослинного походження отриманого із Хрону звичайного (*Armoracia rusticana*).

Хрін звичайний (*Armoracia rusticana*) - багаторічна трав'яниста рослина родини Brassicaceae, до складу якої також входить також гірчиця, васабі, капуста і броколі. Дуже запашна рослина, з дуже великими листками в довжину до 40 см, вона має стебло висотою від 50 до 60 см і дає білі або жовті квіти, згруповані в скупчення. В основному його культивують для отримання його коріння, яке споживають тертим або у вигляді порошку[2].

Хрін містить клітковину, ефірні масла, фітонциди, багато вітаміну С, а так само вітаміни В1, В2, В3, В6, Е, фолієву кислоту, а також такі макро і мікроелементи як: калій, кальцій, магній, натрій, фосфор, залізо, марганець, мідь і миш'як, також корінь хрону містить цукор, різні амінокислоти, бактерицидну білкову речовину – лізоцим і органічні сполуки. Вітаміну С в хроні міститься в п'ять разів більше, ніж в апельсинах і лимонах. За вмістом

аскорбінової кислоти хрін не поступається плодам чорної смородини, і лише в стиглому червоному перці його більше. Присутні в хроні леткі речовини – фітонциди, які здатні вбивати хвороботворні мікроби, наділяють хрін бактерицидними властивостями. У корені знайдені глікозид синигрин, при розщепленні якого утворюється алілове гірчичне масло і лізоцим, що має бактерицидну дію. Алілове гірчичне масло обумовлює гострий запах і смак хрону, володіє різко вираженою місцевою дією, викликає гіперемію шкіри і пекучий біль, при тривалій дії може викликати опіки і гангрену. Сік хрону в малих дозах підсилює секрецію шлунково-кишкового тракту і збуджує апетит. У великих дозах може викликати явища важкого гастроентериту. У листі і коренях є аскорбінова кислота, фермент мірозін та алілове гірчичне ефірна олія [3]. Перспективою подальших наукових досліджень буде встановлено оптимальні умови ефективності розчинів із лізоцимом отриманих із хрону звичайного та їх вплив на зміни білкового складу патогенної мікрофлори, виокремлено та обґрунтовано раціональну кількість внесення в антимікробні засоби та технології виробництва харчових продуктів; розроблено рецептури виробництва розчинів із лізоцимом з соку хрону звичайного для використання в різних технологіях харчових продуктів; і встановлено гігієнічність з технологічного контролю та розроблено нормативну документацію на антибактеріальні розчини, буде здійснено промислову апробацію удосконаленої технології виготовлення антибактеріальних розчинів із соку з лізоцимом отриманих з хрону звичайного та визначити її економічну ефективність.

Список літератури

1. Виділення та дослідження лізоциму *Armoracia rusticana* методом фермент-субстратної хроматографії / Н. К. Черно // Фармаком. – 2008. – № 3. – С. 51–55.
2. Крусір Г. В. Імобілізація біорегуляторів системи травлення як метод їх концентрування та одержання БАД / Г. В. Крусір, Я. П. Русєва, Н. А. Кушнір // Наук. пр. ОНАХТ. – Одеса, 2009. – Вип. 36, т. 1. – С. 26–30.
3. Черно Н. К. Визначення раціональних умов отримання лізоцимовмісних добавок з хрону звичайного (*Armoracia rusticana*) / Н. К. Черно [та ін.] // Обладнання та технології харчових виробництв Д., 2012. – Вип. 28. – С. 331–336.