

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



**МІЖНАРОДНА
НАУКОВО-ТЕХНІЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ**

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

*Присвячена 40-вій річниці створення
Проблемної науково-дослідної лабораторії НУХТ*

ПРОГРАМА ТА ТЕЗИ МАТЕРІАЛІВ

7-8 листопада 2017 р.

КИЇВ НУХТ 2017

Наукові проблеми харчових технологій та промислової біотехнології в контексті Євроінтеграції: Програма та тези матеріалів Міжнародної науково-технічної конференції, 7-8 листопада 2017 р., м. Київ. – К.: НУХТ, 2017 р. – 156 с.

У даному виданні представлено програма та тези матеріалів доповідей 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 № 4 від «31» жовтня 2017 р.

© НУХТ, 2017

21	Х. В. Липка, О.І. Гащук Використання білоквмісних функціональних добавок у технології шинкових консервів з м'яса птиці	112
22	Н. Корх, С. Тетеріна, Г. О. Сімахіна Вплив рослинної добавки на мікробіологічну безпеку м'ясних виробів	113
23	У.Г. Кузьмик, Н.М. Ющенко, В.М. Пасічний, І.М. Миколів Визначення вмісту біологічно активних речовин композицій прянощів для кисломолочних паст	114
24	Л. В. Пешук, О.О. Заболотня, Т. М. Іванова Дослідження фізико-хімічних характеристик м'яса птиці механічного обвалювання промитого харчовими органічними кислотами	115
25	А. Деркач, О.І. Гащук Розширення асортименту варених ковбасних виробів для дитячого харчування	116
26	Н.В. Божко, Т.В. Омеляненко, В.М. Пасічний Коригування стабільності ліпідів варено-копченої ковбаси з використанням екстракту розмарину	117
27	О.П. Слободян, О.В. Безушко Визначення ризиків при виробництві молочних консервів	118
28	Н.В. Божко, Т.В. Омеляненко, В.М. Пасічний Харчова та енергетична цінність м'ясомісткої варено-копченої ковбаси з м'ясом мускатної качки	119
29	В. Безпалько, В. Дяченко, О. Галенко Пастеподібні м'ясопродукти з продуктів переробки птиці	120
30	О.Є. Москалюк, О.І. Гащук, Д. Литвиненко Перспективи створення м'ясних продуктів збагачених функціональними компонентами	121
31	Н.П. Суходольська, В.М. Іщенко, О.В. Кочубей-Литвиненко Пошуки маркерів детектування фальсифікатів питних видів молока поєднанням аналітичних та хемометричних методів	122
32	О. Вернигора, М. Бойченко, І.М. Страшинський, В.М. Пасічний Використання бобів нуту в технології м'ясомістких консервів	123
33	В. Богун, О. Галенко М'ясні пасти для людей з підвищеними фізичними навантаженнями	124

Секція 5.

Ресурсозберігаючі технології виробництва, зберігання, консервування та управління якістю і безпекою продуктів на основі перероблення сировини мікробіологічного та рослинного походження, в т.ч. фрукто-овочевої

1	О. Benderska, A. Bessarab, V. Schutyuk Study of the use of edible powders tomato sauce technologies	129
2	Р.Ю. Павлюк, В.В. Погарська, К.С. Балабай, О.С. Погарський, Т.А. Стуконоженко, Ю.П. Какадій Вплив механеолізу на активацію важкорозчинних наноконкомплексів гетеро полісахаридів при розробці нанотехнологій рослинних добавок	130
3	Г.О. Сімахіна, Н.В. Науменко Функціональні зміни в організмі людини в екстремальних умовах та їх біокорегування компонентами харчових продуктів	131
4	Н. К. Черно, Л. С. Гураль, О. О. Антіпіна	132

4. ОТРИМАННЯ АРАБІНОГАЛАКТАНУ З ВІТЧИЗНЯНОЇ СИРОВИНИ ТА ЙОГО ХАРАКТЕРИСТИКА

Н. К. Черно, Л. С. Гураль, О. О. Антіпіна

Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса, Україна

Рослинна сировина є масштабним джерелом полісахаридів: геміцелюлоз, пектинових речовин, целюлози. До категорії водорозчинних геміцелюлоз належить високорозгалужений гетерополісахарид арабіногалактан. У високих концентраціях він зосереджений у хвойних деревах роду *Larix* (модрина). Модрина західна та сибірська є комерційно доступними джерелами арабіногалактану, який, головним чином, знаходить застосування в профілактичній медицині.

В Україні потенційним промисловим джерелом арабіногалактану є побічні продукти переробки сосни звичайної *Pinus sylvestris L.*

Метою роботи було вилучення арабіногалактану з деревини сосни *Pinus sylvestris L.* та його характеристика.

Арабіногалактан із тирси сосни з різних регіонів України вилучали стандартним методом водної екстракції при нагріванні. Найбільшим виходом цільового продукту характеризувалась деревина сосни Волинської області. З метою підвищення виходу арабіногалактану сировину обробляли розчинами препаратів целюлолітичної й геміцелюлолітичної дії, які забезпечують руйнування зв'язків між полісахаридами, лігніном та вуглеводами рослинної тканини, а також деструкцію окремих структурних полісахаридів, з якими сполучний арабіногалактан. Ферментативна обробка сприяла збільшенню виходу арабіногалактану з сировини до 30 %, особливо в результаті застосування целовіридину. Всі отримані зразки не менше ніж на 97 % представлені полісахаридною складовою, у якій домінують залишки галактози й арабінози, у слідових кількостях містяться залишки глюкоуронової кислоти.

Разом з тим, застосування ферментів приводить до збільшення частки залишків галактози в арабіногалактані. В УФ-спектрах водних розчинів досліджуваних продуктів присутні два максимуми поглинання в області 200-290 нм, плече при 230 нм і подальший спад поглинання. В ІЧ-спектрах отриманого арабіногалактану наявна інтенсивна смуга поглинання, обумовлена валентним коливанням ОН-груп, також ідентифіковані смуги поглинання, характерні для аліфатичних СН₂-груп, спряженої системи, піранозних циклів, деформаційних коливань С-Н. У цілому, характери УФ- та ІЧ-спектрів досліджуваних зразків аналогічні таким арабіногалактану модрини. За даними гель-хроматографії на SephadexG-75 середня молекулярна маса вилучених препаратів складала 60-65 кДа. При цьому арабіногалактан, одержаний в результаті обробки сировини целовіридином, є неоднорідним за молекулярною масою на відміну від такого, вилученого водною екстракцією.

Таким чином, перспективним вітчизняним джерелом арабіногалактану є деревина сосни, а ефективність його вилучення забезпечує застосування мацеруючих ферментів. У подальшому доцільно дослідження структури отриманого арабіногалактану та його властивостей з метою визначення перспективних напрямів його використання.