

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

23. ВИЗНАЧЕННЯ ВМІСТУ БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ РЕЧОВИН КОМПОЗИЦІЙ ПРЯНОЩІВ ДЛЯ КИСЛОМОЛОЧНИХ ПАСТ

У.Г. Кузьмик, Н.М. Ющенко, В.М. Пасічний, І.М. Миколів
Національний університет харчових технологій, м.Київ, Україна

Постановка проблеми. Кисломолочні пасты виробляються на основі сиру кисломолочного чи сметани з додаванням смакових інгредієнтів, характеризуються високою харчовою цінністю та дієтичними властивостями. Але асортимент кисломолочних паст представлений переважно десертними видами із доволі високим (до 10%) вмістом цукру. Тому розробка нових видів кисломолочних паст без додавання цукру є актуальною задачею. Актуальним напрямом наукових досліджень є розробка композицій прянощів та рецептур закусочних кисломолочних паст з їх використанням, що дозволить збагатити продукти комплексом біологічно активних сполук, зокрема фенольними сполуками з Р-вітамінною активністю.

Методи досліджень. Для визначення загального вмісту фенольних сполук використовували колориметричний метод з реактивом Фоліна-Чокальтеу. Визначення вмісту рутину, катехіну, таніну здійснювали методом титрування водного екстракту екстракту прянощів 0,1 н розчином $KMnO_4$.

Викладення основних результатів дослідження. На підставі попередніх досліджень були розроблені композиції прянощів для кисломолочних паст, кількісний вміст їх визначався на основі композиційних сумішей, із врахуванням інтенсивності ароматичних характеристик.

Розроблені композиції прянощів у такому складі – духмяний перець: імбир: кориця = 1: 1: 1 (№ 1); гвоздика: духмяний перець: імбир = 0,8: 1: 1 (№ 2); імбир: куркума: сумах = 1: 1: 8 (№ 3); аніс: гвоздика: імбир: чорний перець (№ 4); духмяний перець: імбир: кардамон: пажитник = 1: 1: 0,8: 1,2 (№ 5); аніс: імбир: мускатний горіх: чорний перець = 1: 1: 1: 1 (№ 6); бад'ян: імбир: куркума: сумах = 1: 1: 1: 8 (№ 7); імбир: сумах = 1: 8 (№ 8).

Встановлено, що всі композиції прянощів характеризувались високим вмістом фенольних сполук. Найбільший вміст фенольних сполук містили композиції прянощів на основі гвоздики та сумаху і для окремих композицій прянощів становить: 223,4 мг/100 г (композиції № 2, 4) та – 199,1 мг/100 г (композиція №7). Композиція № 1, до складу якої входить кориця, духмяний перець хоча характеризувалась не найвищим загальним вмістом фенольних сполук, але вміст окремих біологічно активних речовин таких як рутин, катехін, танін на рівні з іншими композиціями прянощів. Найвищим вмістом таніну характеризувалась композиція № 6 – 9,4 мг/100 г, до складу якої входить аніс, мускатний горіх, чорний перець.

Додавання композицій прянощів до паст кисломолочних у кількості від 0,27 до 1,1% забезпечує добову потребу в рутині до 8,0%, таніні – до 4,7%, катехіні – до 5,6% (при споживанні 100 г продукту).

Висновки. Встановлено, композиції прянощів характеризуються достатньо високим вмістом фенольних сполук, зокрема з Р-вітамінною активністю та таніну, що дозволить підвищити ступінь забезпеченості