

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



XI МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ТЕХНІЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ

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

ПРОГРАМА ТА ТЕЗИ МАТЕРІАЛІВ

8 листопада 2022 р.

*Присвячена 45-й річниці створення
Проблемної науково-дослідної лабораторії НУХТ*

КИЇВ НУХТ 2022

	В. Я. Сапіга, А. П. Михалевич, Г. Є. Поліщук, Т. Г. Осьмак	
41	Вивчення структуруючої здатності низькожирних сумішей для виробництва морозива з натуральними структуруючими інгредієнтами	234
	І. С. Васильченко, Я. К. Купрій, О. Я. Семешко	
42	Дослідження екструзійних властивостей косметичних емульсій прямого типу, розроблених на основі композицій силіконів	236
	О. Й. Цісарик, Л. Я. Мусій, Г. М. Коваль, І. М. Сливка	
43	Розроблення технології йогурту з геродієтичними властивостями	238
	О. В. Кравченко, О. В. Батраченко	
44	Спосіб подрібнення колаген-вмісної м'ясної сировини з використанням ультразвуку	240
	В. В. Орел, О. В. Батраченко	
45	Інтенсифікація зсувних деформацій м'яса при подрібненні у вовчках, як фактор підвищення якості ковбасних виробів	242
	В. В. Чудов, О. В. Батраченко	
46	Карбонітрація різального інструменту вовчків, як фактор поліпшення якості та безпеки готового продукту	244
	Т.Р. Михавко, В.М. Пасічний, Ю.Т. Коротка, С.Б. Божко	
47	Використання натуральних барвників у виробництві м'ясопродуктів з комбінованим складом сировини	246
	О.А. Чернюшок, Ю.В. Бірюк	
48	Використання вівсяного борошна та сухої демінералізованої молочної сироватки збагаченої магнієм та манганом у технології посічених напівфабрикатів	248
	М.В. Карпович, О.А. Топчій, Є. О. Котляр	
49	Нові можливості використання малоцінної сировини	249
	В.Т. Марков, В.М. Пасічний, І.І. Шевченко, О.В. Храпачов,	
	М.В. Ковригін, Р.В. Сліпко	
50	Використання модифікованого газового середовища (МГС) в упаковці м'ясних продуктів з подовженим терміном зберігання	251
	І. Strashynskyi, А. Marynin, О. Fursik, М. Hrytsay	
51	The using of active stabilizers in the technology of meat products	253
	І.М. Страшинський, В.М. Пасічний, Т.В. Шевченко, А.В. Моцна	
52	Використання рослинної сировини з антиоксидантними властивостями в м'ясопродуктах	255
	В.Г. Юкало, О.М. Крупа, Л.А. Сторож	
53	Протеолітичні властивості традиційних карпатських молокозгортальних ферментів	257
	Є.В. Дяченко, Д.Ю. Тарахтій, В.М. Пасічний	
54	Посічені напівфабрикати збагачені мікроелементами	259
	О. А. Грищенко, О.О. Козка, В.М. Пасічний,	
55	Текстуроформуючі наповнювачі для посічених напівфабрикатів	261
	О.Є. Москалюк, О.І. Гащук, Д. О. Дерій, Н.І. Калінін, А. О. Лініченко,	
56	В.Ю. Мохорт	263
	Перспективи використання насіння соняшника в м'ясних продуктах	
	Д.А. Шведюк, В.М. Пасічний, В.О. Онисько	
	Оптимізаційне моделювання комбінованих напівфабрикатів з використанням	
57	цільової ферментації	265

52. ВИКОРИСТАННЯ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ З АНТИОКСИДАНТНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ В М'ЯСОПРОДУКТАХ

І.М. Страшинський, В.М. Пасічний, Т.В. Шевченко, А.В. Моцна

Національний університет харчових технологій, Київ, Україна

Антиоксиданти вважають надзвичайно важливою групою харчових добавок завдяки їх унікальним властивостям підвищувати термін придатності харчових продуктів без зниження смакових характеристик та харчової цінності. В біологічних системах антиоксиданти сприяють захисту від оксидативного стресу та виникнення серцево-судинних, неврологічних та онкологічних захворювань [1].

Серед природних антиоксидантів можна виділити токофероли, які застосовують в хлібопекарських та кондитерських виробках та маслах. β -каротин присутній в вершковому, кокосовому та кукурудзяному маслах.

Свіжі та оброблені помідори є багатим джерелом біологічно активних сполук, у тому числі каротинів (лікопен, β -каротин), аскорбінової кислоти, флавоноїдів, флавону, токоферолу і фенольних сполук та є найбільш споживаними овочами у світі. Дослідження показали, що збільшення споживання помідорів запобігає виникненню хронічних дегенеративних захворювань, таких як деякі види раку та серцево-судинні захворювання. Серед біологічно активних сполук помідорів лікопін є основною каротиноїдною сполукою, яка надає червоний колір плодам і проявляє сильну антиоксидантну активність [2].

Виноградні та помідори черрі – сімейство томатів, що характеризуються невеликими формами. В літературі є відомості про відмінності між великими помідорами та виноградними помідорами у хімічному складі між традиційними сортами (великі помідори) та новими дрібними сортами (томатами черрі), які характеризувались більшим вмістом сухої речовини та розчинною твердою фракцією, в основному через більш високий рівень цукру та органічних кислот.

Досліджуючи хімічний склад різних помідорів невеликого розміру, виявлено що рівень поліфенольних сполук у невеликих помідорах був вищим, ніж у помідорах

нормального розміру через більше співвідношення шкірка/об'єм Вони також зазначають, що виноградні томати мали вищий вміст фенольних речовин і лікопіну, ніж у помідорах черрі, і водночас цукри та корисні для здоров'я компоненти (аскорбінова кислота, фенольні сполуки та каротиноїди) у виноградних помідорах містяться у великій кількості. Виноградні помідори за розміром не перевищують половинки помідорів черрі, більш м'ясисті, з товстою шкіркою, менш водянисті та менш солодкі, ніж помідори черрі.

Антиоксидантні властивості рослинних наповнювачів, зокрема порошку виноградних томатів вивчали на зразках варених ковбас, при складанні фаршу яких вносили порошок в кількості 0,25% до основної сировини. Досліджено порошок виноградних томатів приготований різними методами – висушений при 100 °С в духовці та сублімаційним сушінням [3, 4].

Методи сушіння впливають на вміст фенолу та антоціану, які сприяють антиоксидантній активності. Порошок виноградних томатів, висушений при 100 °С в духовці, мав кращі антиоксидантні властивості, а його використання у технології м'ясопродуктів сприятиме продовженню термінів зберігання готових виробів.

Список літератури

1. Rasooli I. Food preservation – a biopreservative approach. *Global Science Books. Food 1(2)*. 2017. P. 111-136.
2. Frusciante L, Carli P, Ercolano MR. 2007; Antioxidant nutritional quality of tomato. *Mol Nutr Food Res*. 51:609-617.
3. Страшинський І.М. Пасічний В.М. Шевченко Т.В. Яцков В.О. ВПЛИВ ПОРОШКУ ВИНОГРАДНИХ ТОМАТІВ НА ОКИСЛЮВАЛЬНІ ПРОЦЕСИ ЛІПІДІВ ВАРЕНИХ КОВБАС Scientific Collection «InterConf», (110): with the Proceedings of the 5 th International Scientific and Practical Conference «Scientific Community: Interdisciplinary Research» (May 26-28, 2022). Hamburg, Germany: Busse Verlag GmbH, 2022. p. 578-581, 693 p.
4. Ukrainets, A. I., Pasichniy, V. M., & Zheludenko, Y. V. (2016). Antioxidant plant extracts in the meat processing industry. *Biotechnologia Acta*, 9(2), 19-27.