

Министерство образования и науки Украины

Национальный технический университет
«Харьковский политехнический институт»

Ivane Javakhishvili Tbilisi State University

University of Life Sciences in Lublin, Poland

Харьковский государственный университет
питания и торговли

Харьковский национальный университет внутренних дел

Национальный университет «Львівська політехніка»

**ХИМИЯ, БИО- И НАНОТЕХНОЛОГИИ,
ЭКОЛОГИЯ И ЭКОНОМИКА В ПИЩЕВОЙ
И КОСМЕТИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

**Сборник материалов IV
Международной научно-практической
конференции**

17-18 октября 2016 г.

Харьков 2016

<i>Куник А.Н., Сарибекова Д.Г., Сарибеков Г.С.</i> РАЗРАБОТКА СОСТАВА ЭМУЛЬСИОННОГО КРЕМА С АНТИОКСИДАНТНЫМИ СВОЙСТВАМИ.....	57
<i>Медяна Д.В., Мироняк М.О., Луценко Н.В.</i> РОЗРОБКА НАТУРАЛЬНОЇ ГУБНОЇ ПОМАДИ.....	59
<i>Лабейко М.А.</i> ХЛОРОГЕНОВАЯ КИСЛОТА – ЦЕННЫЙ ПРИРОДНЫЙ АНТИОКСИДАНТ	61
<i>Лысых Е.Г., Жияякова Е.Т.</i> РАЗРАБОТКА СОСТАВА И ТЕХНОЛОГИИ ГЕЛЯ С МАСЛОМ МОЖЖЕВЕЛЬНИКА ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА.....	63
<i>О.В. Обод, О.В. Лабяк, М.А. Сунко</i> АНАЛІЗ ВМІСТУ СУМИ АЛКАЛОЇДІВ БАРВІНКУ МАЛОГО У ЗРАЗКАХ ФІТООПОЛІСКУВАЧІВ РОТОВОЇ ПОРОЖНИНИ	64
<i>Пешук Л.В., Іванова Т.М.</i> ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕРМІНУ ЗБЕРІГАННЯ ВАРЕНИХ КОВБАС З ДОДАВАННЯМ КВЕРЦЕТИНУ І КВЕРЦЕТИНВМІСНОЇ ВТОРИННОЇ СИРОВИНИ (ЛУШПИННЯ ЦИБУЛІ).....	66
<i>Россихин В.В., Яковенко М.Г.</i> БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНАЯ ДОБАВКА «ЭРЕКТАЛ-50» В ТЕРАПИИ ПОЛОВЫХ РАССТРОЙСТВ У МУЖЧИН	68
<i>Тиникашвили Н.А., Гацунаева М.М.</i> ВЛИЯНИЕ ЯБЛОЧНОЙ КИСЛОТЫ НА ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ И ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ЛИКЕРОВОДОЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ .	70
<i>Черевко А.И., Максименко Г.И., Анненко С.В., Россихин В.В.</i> БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНАЯ КОРМОВАЯ ДОБАВКА (БАКД) ДЛЯ КУР-НЕСУШЕК НА ОСНОВЕ ВОДНО-МАСЛЯНОГО ЭКСТРАКТА ЧИСТОТЕЛА И ПРЕСНОВОДНЫХ МОЛЛЮСКОВ РОДОВ ANADONTA И UNIO.....	72
<i>Перетяцько І.В., Міхедькіна О.Й., Занорожець А.О., Пелипець О.С., Кричковська Л.В., Клименко І.І.</i> ДОСЛІДЖЕННЯ РІСТРЕГУЛЮЮЧОЇ АКТИВНОСТІ ПОХІДНИХ ПІРОЛКАРБОНОВИХ КИСЛОТ.....	74

Секция 2.

ПОИСКИ НОВЫХ ВИДОВ ХИМИЧЕСКИХ, БИО- И НАНОВЕЩЕСТВ ДЛЯ ПИЩЕВОЙ И КОСМЕТИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

<i>Григорьева А.С., Кацай А.Л., Конахович Н.Ф., Прохоров В.В., Стадниченко А.В., Краснопольский Ю.М., Швец В.И.</i> НАНОФАРМАКОЛОГИЯ – ПЕРСПЕКТИВНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ НАУКИ И ПРОМЫШЛЕННОСТИ.....	76
---	----

5. Губанов И. А. Лекарственные растения: справочник – М.:Изд-во МГУ, 1993. – 272 с. 6. Гаммерман А.Ф. Лекарственные растения (растения-целители) – М.: Высшая школа, 1990. – 542 с. 7. Шишлова Ж.Н. Лекарственные растения / Ростов: Кн. Изд-во, 1991. – 143 с.

ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕРМІНУ ЗБЕРІГАННЯ ВАРЕНИХ КОВБАС З ДОДАВАННЯМ КВЕРЦЕТИНУ І КВЕРЦЕТИНВМІСНОЇ ВТОРННОЇ СИРОВИНИ (ЛУШПИННЯ ЦИБУЛІ)

Пешук Л.В., Іванова Т.М.

*Національний університет харчових технологій, м. Київ,
tatiana.iv2014@yandex.ua*

Однією з найважливіших проблем м'ясної промисловості є збільшення термінів зберігання продуктів, адже в готових виробках розвиваються процеси окислення жиру, які мають великий вплив на органолептичні характеристики і значно скорочують терміни зберігання. Існують речовини, здатні інгібувати ці процеси, – це антиоксиданти. Нині проводиться пошук ефективних препаратів натурального походження, що мають біологічну та антиоксидантну активність у відношенні до окислювальних процесів і є важливою виробничою та соціальною задачею [1].

Використання природних флавоноїдів, зокрема кверцетину, є перспективним напрямком розширення групи м'ясних продуктів. Антиоксидантна активність кверцетину обумовлена його здатністю пригнічувати процеси перекисного окислення ліпідів, знижувати вміст вільних радикалів і токсичних продуктів перекисного окислення. Ця речовина має стимулюючий вплив на антиоксидантну систему організму.

Відповідно літературним та по даним Інституту біоорганічної хімії екстракт і порошок з лушпиння цибулі ефективно підвищує плазмові концентрації кверцетину і ізорамнетину та покращує антиоксидантний захист в печінці (порівняно з екстрактом чи порошком з м'якоті цибулі) [2]. Відвар з лушпиння цибулі по антиоксидантній активності в декілька разів перевершує зелений чай та червоне вино [3].

Об'єктивні дані щодо зміни окисної стабільності ліпідів і якості харчових продуктів можна отримати шляхом вивчення кінетики накопичення пероксидних і непероксидних продуктів окислення [4]. Зразки варених ковбас зберігали при температурі $4 \pm 1^\circ \text{C}$ протягом 9 діб і контролювали значення відповідно до ГОСТ Р 52196-2003 «Изделия колбасные вареные. Технические условия». Результати визначення пероксидного числа жиру дослідних зразків, виготовлених відповідно експериментальним рецептурам з додаванням кверцетину 0,02% та з додаванням екстракту з лушпиння цибулі наведені в табл. 1, 2.

Таблиця 1. – Результати визначення пероксидного числа в процесі зберігання варених ковбас, 1 ммоль/кг

Назва зразка	Термін зберігання, діб			
	Початок зберігання	3	6	9
Контроль	0,14	0,18	0,22	0,36
Зразок з кверцетином	0,12	0,15	0,18	0,25
Зразок з додаванням екстракту з лушпиння цибулі	0,11	0,13	0,15	0,20

Таблиця 2. – Результати визначення зміни кислотного числа в процесі зберігання варених ковбас, мг КОН

Назва зразка	Термін зберігання, діб			
	Початок зберігання	3	6	9
Контроль	0,55	0,99	1,3	1,8
Зразок з кверцетином	0,45	0,85	0,90	1,36
Зразок з додаванням екстракту з лушпиння цибулі	0,42	0,80	0,85	1,30

З табл. 1, 2 видно, що жир у складі варених ковбас, виготовлених з використанням кверцетину та екстракту з лушпиння цибулі мають більш низькі значення кислотних і перекисних чисел у порівнянні з контрольним зразком. Таким чином, використання запропонованого способу дозволяє не тільки стабілізувати якість варених ковбас, але і попередити окислювальні процеси жирів в їх складі.

Література:

1. Плотников Е. Е. Растительные антиоксиданты в производстве мясных изделий [Текст] / Е. Е. Плотников, Г. В. Глазова и др. // Мясная индустрия. – 2010. – № 7. – С. 26–28.
2. Nutr S.V. (Tokyo). 2007 Feb;53(1):21-9. Onion flesh and onion peel enhance antioxidant status in aged rats. Park J, Kim J., Kim M.K.
3. Antioxidant capacity of albumin-bound quercetin metabolites after onion consumption in humans / K. Murota, A. Hotta, H. Ido et al. // J. Med. Invest.— 2007. – Vol. 54. –P. 370–374.
4. ДСТУ ISO 3960-2001 «Жири і олії тваринні і рослинні. Визначання пероксидного числа (ISO 3960:1998, IDT)».