

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**



**ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ
МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-
ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
«ХАРЧОВІ ТЕХНОЛОГІЇ,
ХЛІБОПРОДУКТИ І КОМБІКОРМИ»**

Одеса 2016

Збірник тез доповідей Міжнародної науково-практичної конференції [«Харчові технології, хлібопродукти і комбікорми»], (Одеса, 13-17 верес. 2016 р.) / Одеська нац. акад. харч. технологій. – Одеса: ОНАХТ, 2016. – 133 с.

Збірник матеріалів конференції містить тези доповідей наукових досліджень за актуальними проблемами розвитку харчової, зернопереробної, комбікормової, хлібопекарної і кондитерської промисловості. Розглянуті питання удосконалення процесів та обладнання харчових і зернопереробних підприємств, а також проблеми якості, харчової цінності та впровадження інноваційних технологій продуктів лікувально-профілактичного і ресторанного господарства.

Збірник розраховано на наукових працівників, викладачів, аспірантів, студентів вищих навчальних закладів відповідних напрямів підготовки та виробників харчової продукції.

Рекомендовано до видавництва Вченою радою Одеської національної академії харчових технологій від 01.07.2016 р., протокол № 12.

*Матеріали, занесені до збірника, друкуються за авторськими оригіналами.
За достовірність інформації відповідає автор публікації.*

Під загальною редакцією Заслуженого діяча науки і техніки України,
д-ра техн. наук, професора Б. В. Єгорова
Укладач Л. В. Агунова

Редакційна колегія

Голова

Єгоров Б. В., д-р техн. наук, професор

Заступник голови

Капельянц Л. В., д-р техн. наук, професор

Члени колегії:

Амбарцумянц Р. В., д-р техн. наук, професор
Безусов А. Т., д-р техн. наук, професор
Віннікова Л. Г., д-р техн. наук, професор
Гапонюк О. І., д-р техн. наук, професор
Жигунов Д. О., д-р техн. наук, доцент
Іоргачева К. Г., д-р техн. наук, професор
Коваленко О. О., д-р техн. наук, ст. наук. співробітник
Крусір Г. В., д-р техн. наук, професор
Мардар М. Р., д-р техн. наук, професор
Мілованов В. І., д-р техн. наук, професор
Осипова Л. А., д-р техн. наук, доцент
Павлов О. І., д-р екон. наук, професор
Плотніков В. М., д-р техн. наук, доцент
Савенко І. І., д-р екон. наук, професор
Тележенко Л. М., д-р техн. наук, професор
Ткаченко Н. А., д-р техн. наук, професор
Ткаченко О. Б., д-р техн. наук, доцент
Хобін В. А., д-р техн. наук, професор
Хмельнюк М. Г., канд. техн. наук, доцент
Станкевич Г. М., д-р техн. наук, професор
Черно Н. К., д-р техн. наук, професор

СЕКЦІЯ 1

**АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ, ТЕХНОЛОГІЧНИЙ АУДИТ
ТА ЕКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ХАРЧОВОЇ, ЗЕРНОПЕРЕРОБНОЇ,
КОМБІКОРМОВОЇ, ХЛІБОПЕКАРСЬКОЇ І КОНДИТЕРСЬКОЇ
ПРОМИСЛОВОСТІ.**

**ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ТЕХНОЛОГІЙ ВИРОБНИЦТВА
ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ
З МЕТОЮ ОДЕРЖАННЯ ЯКІСНОЇ БЕЗПЕЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ**

для ускоренного изготовления мясных натуральных полуфабрикатов для грилирования с улучшенными качественными показателями (вкус, цвет, запах).

Литература

1. Большаков, А. С. Технология мяса и мясопродуктов [Текст]: учебник для техникумов мясной пром-сти / А. С. Большаков, Л. М. Рейн, Н. П. Янушкин. – М.: Пищевая промышленность, 1976. – 399 с.
2. Заяс, Ю. Ф. Качество мяса и мясопродуктов [Текст] / Ю. Ф. Заяс. – М.: Легкая и пищевая промышленность, 1981. – 480 с.
3. Колядич, Е. С. Изучение свойств экстрактов из лекарственного и пряно-ароматического сырья [Текст] / Е. С. Колядич, А. Н. Лилишенцева, О. В. Шрамченко, Н. И. Лавриненко // Пищевая промышленность: наука и технологии. – 2008. – № 1. – С. 83-87.
4. Антипова, Л. В. Методы исследования мяса и мясных продуктов [Текст]: учеб. для вузов / Л. В. Антипова, И. А. Глотова, И. А. Рогов. – М.: Колос, 2001. – 571 с.

НЕКОТОРЫЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ НОВЕЙШИХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

¹Эланидзе Л. Д., д-р пищ. техн., ²Бежуашвили М. Г., д-р техн. наук.
¹Государственный университет им. Як. Гогешаши, г. Телави, Грузия
²Аграрный университет Грузии, г. Тбилиси

Актуальной задачей современной пищевой индустрии является поиск новых сырьевых ресурсов биологически активных веществ природного происхождения для разработки на их основе новейших технологий высокой биологической активности и экологически чистой продукции. В этом направлении была разработана технология биологически активных пищевых добавок (БАД) “Georgian Vitaerimas XXI”. Использовалось экологически чистое, богатое фенольными соединениями природное сырье. БАД содержит разнообразный и широкий спектр фенольных соединений, что обуславливает высокую антиоксидантную активность продукта — не менее 86 % [1]. В дальнейших исследованиях в этом направлении изучали фенольный и липидный состав вторичных ресурсов экологически чистой сосны (*Pinus Sylvestris*) (*sosnowskyi*), распространенной на охраняемой территории Тушети (регион северо-восточной части Грузии). Фенольные соединения и растительные липиды — широко распространенные группы природных соединений, которые обладают разнообразным спектром биологической активности [2—4]. Объектами исследования служили вторичные ресурсы сосны (*Pinus Sylvestris*) (*sosnowskyi*), в частности: кора, древесные обрезки и смола. Липидную фракцию экстрагировали последовательно петролевым эфиром, гексаном и хлороформом. Фенольные вещества изучали качественно и количественно. Для качественного анализа использовали метод тонкослойной хроматографии в системе растворителей — (хлороформ:метанол) = (90:10). Хроматограммы проявляли диазотированной сульфаниловой кислотой. Полученные результаты приведены в табл. 1.

Выявлены различия по содержанию липидной и фенольной фракций исследуемых объектов.

Таким образом, полученные данные указывают на то, что древесные обрезки, кора и смола сосны (*Pinus Sylvestris*) (*sosnowskyi*) как вторичные продукты из экологически чистой местности, могут быть использованы для комплексной переработки с целью получения полезных для здоровья природных биологически активных соединений, которые являются важными компонентами целевого продукта для формирования органолептических, лечебно-профилактических и других качественных показателей и создают научные основы для разра-

ботки новейших рациональных технологий высокоактивной и экологически чистой продукции.

**Таблица 1 — Химические компоненты разных частей сосны
(*Pinus Sylvestris*) (sosnowski)**

| Компоненты | Название объекта | | |
|-------------------------------------|----------------------|---------|-------|
| | древесные обрезки | кора | смола |
| Липидная фракция, % по с.в.с. | | | |
| — петролейным эфиром | 6,5 | 5,3 | 96,5 |
| — гексаном | 6,1 | 4,8/3,5 | 95,8 |
| — хлороформом | 7,3 | 5,5/4,3 | 97,9 |
| Экстрактивные вещества, % по с.в.с. | | | |
| — метанолом | 6,3 | 11,7 | — |
| — этанолом | 6,0 | 11,3 | — |
| — этилацетатом | 6,5 | 12,1 | — |
| — горячей водой | 1,2 | 3,3 | — |
| Лигнин, %, по с.в.с. | 24,3 | 28,7 | — |
| Проантоцианидины, % | | | |
| — олигомерные | 0,7 | 2,1 | — |
| — полимерные | 4,1 | 8,5 | — |
| Катехины, % | 0,2 | 0,5 | — |

Литература

1. Эланидзе, Л. Д. Технология биологически активных пищевых добавок виноградно-го происхождения “Georgian Vitaerimas XXI”: дис. ... д-ра пищ. технологий / Эланидзе Лали Даниеловна; Телавский государственный университет им. Як. Гогобашвили. – Телави, 2013. – 131 с.
2. Wang, D. Disappearance of polycyclic aromatic hydrocarbons sorbed on surface of pine [Pinus thunbergii] needles under irradiation of sunlight: Volatilization and photolysis [Text] / D. Wang, J. Chen, Z. Xu, X. Qiao, L. Huang // Atmos Environ. – 2005. – № 39. – P. 4583–4591.
3. Jeong, J. B. Effect of extracts from pine needle against oxidative DNA damage and apoptosis induced by hydroxyl radical via antioxidant activity [Text] / J. Jeong, E. W. Seo, H. J. Jeong // Food Chem Toxicol. – 2009. – № 47. – P. 2135–2141.
4. Wei-Cai, Zeng Chemical Composition, Antioxidant, and Antimicrobial Activities of Essential Oil from Pine Needle (*Cedrus deodara*) [Text] / Zeng Wei-Cai, Zhang Zeng, Gao Hong, Jia Li-Rong, He Qiang. // Journal of Food Science. – Vol. 77, Issue 7. – P. C824–C829

ВЛИЯНИЕ КУКУРУЗЫ, ЯЧМЕНЯ И ПШЕНИЦЫ НА КУРИНЫЙ ЭМБРИОН

**Хохобашвили Т.
Академия мировой науки**

Яйцо состоит из желтка, белка, желточных и белковых оболочек и скорлупы. Находящийся в центре яйца желток удерживается в этом положении тяжами из плотного белка — халазами («градинки»). Двойная оболочка, покрывающая слой белка, у тупого конца яйца расслаивается и образует пугу — воздушную полость, величина которой по мере хранения яиц меняется. Высота ее к концу первой недели после кладки составляет всего 2...3 мм. Белок яйца имеет слоистое строение: основная часть его плотная; белок, прилежащий к желтку

| | |
|--|----|
| КОМПЛЕКСНІ ПРОЕКТНІ РІШЕННЯ ЩОДО КОМПОНУВАННЯ ОБЛАДНАННЯ ТА ЗАХОДІВ ВИБУХОБЕЗПЕКИ НА КОМБІКОРМОВИХ ПІДПРИЄМСТВАХ | 39 |
| Браженко В. Є., Фесенко О. О. | 39 |
| ЕРИТРИТОЛ — ЦУКРОЗАМІННИК НОВОГО ПОКОЛІННЯ. ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ЕРИТРИТОЛУ НА РЕОЛОГІЧНІ ТА СТРУКТУРНІ ПОКАЗНИКИ БІСКВІТНОГО ТІСТА ТА ГОТОВОГО ВИРОБУ | 41 |
| Дорохович В. В., Абрамова А. Г. | 41 |
| INFLUENCE OF SOIL FACTORS ON WHEAT AND BREAD QUALITATIVE INDICATORS IN SOME MUNICIPALITIES OF INNER KAKHETI | 43 |
| Kevlishvili M., Gagolishvili M., Shildelashvili I. | 43 |
| ШЛЯХИ ВПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМИ МЕНЕДЖМЕНТУ ОХОРОНИ ПРАЦІ НА ХАРЧОВИХ ВИРОБНИЦТВАХ | 44 |
| Фесенко О. О., Лисюк В. М. | 44 |
| БІОТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ВИКОРИСТАННЯ ОЛІГОМЕРІВ ПОЛІСАХАРИДІВ У СКЛАДІ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ | 46 |
| Решта С. П., Данилова О. І. | 46 |
| ВПЛИВ СПРЯМОВАНИХ РАЦІОНІВ ГОДІВЛІ НА МАРМУРОВІСТЬ М'ЯСА СВИНЕЙ | 48 |
| Віннікова Л. Г., Цигура В. В. | 48 |
| ЛУЩИЛЬНИК З КОМБІНОВАНИМИ ВАЛЬЦЯМИ | 50 |
| Алексашин О. В. | 50 |
| ЧЕРНИКА КАВКАЗСКАЯ — ПЕРСПЕКТИВНИЙ ІНГРЕДІЄНТ ДЛЯ СВИВНИХ КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИЙ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ | 52 |
| Хецуриани Г. С., Силагадзе М. А., Пхакадзе Г. Н. | 52 |
| ЭКСТРУЗИЯ — СПОСОБ ПЕРЕРАБОТКИ ОТХОДОВ МЯСНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ В СУХОЙ КОРМ ДЛЯ СОБАК | 55 |
| Чернявская Л. А., Дымар О. В. | 55 |
| ПОВНОЦІННИЙ КОЛАГЕНОВИЙ БЛОК У КОВБАСНИХ ВИРОБАХ | 56 |
| Полумбрик М. М. | 56 |
| ЗАСТОСУВАННЯ ВИМОГ ГЕРОДІСТЕТИКИ В ТЕХНОЛОГІЇ ПЕЧИВА ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ | 57 |
| Петренко М. М., Дорохович А. М. | 57 |
| ОБГРУНТУВАННЯ СПОСОБУ ВНЕСЕННЯ КОНЦЕНТРАТИВ ТВАРИННИХ БІЛКІВ ДО БОРОШНЯНОЇ СУМІШІ У ВИРОБНИЦТВІ КРУП ПІДВИЩЕНОЇ ХАРЧОВОЇ ЦІННОСТІ | 59 |
| Дугіна К. В., Шаніна О. М. | 59 |
| ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ФЕРМЕНТИРОВАННЫХ НАТУРАЛЬНЫХ СОКОВ В КАЧЕСТВЕ МАРИНАДОВ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА МЯСНЫХ ПОЛУФАБРИКАТОВ ДЛЯ ГРИЛИРОВАНИЯ | 61 |
| Гордынец С. А., Яхновец Ж. А. | 61 |
| НЕКОТОРЫЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ НОВЕЙШИХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ | 63 |
| Эланидзе Л. Д., Бежуашвили М. Г. | 63 |
| ВЛИЯНИЕ КУКУРУЗЫ, ЯЧМЕНЯ И ПШЕНИЦЫ НА КУРИНЫЙ ЭМБРИОН | 64 |
| Хохобашвили Т. | 64 |
| ИЗУЧЕНИЕ МУТАГЕННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ КРАСИТЕЛЕЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ, НА ГЕНЕТИЧЕСКИЙ АППАРАТ РЫБОК | 66 |
| Зурошвили Л. Д. | 66 |
| ВИКОРИСТАННЯ КОМПЛЕКСУ β -ЦИКЛОДЕКСТРИНУ З ЙОДОМ В ЯКОСТІ ІНГРЕДІЄНТА ВАРЕНОГО КОВБАСНОГО ВИРОБУ | 68 |
| Омельченко Х. В., Полумбрик М. О., Пасічний В. М. | 68 |
| ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСУ ПЕРЕТРАВЛЮВАННЯ БІЛКІВ ЗЕРНОВИХ ПЛАСТИВЦІВ ПІДВИЩЕНОЇ БІОЛОГІЧНОЇ ЦІННОСТІ «ПАРОСТОК», «ЕКО—СКАРБ», «БАДЬОРІСТЬ» | 70 |
| Фоміна І. М., Ізмайлова О. О. | 70 |
| ОСОБЕННОСТИ ХРАНЕНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СВЕЖЕУБРАННОГО ЗЕРНА ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ КОМБИКОРМОВ | 71 |
| Борга А. В. | 71 |
| СУЧАСНІ СИСТЕМИ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПРИСТРОЇВ ДЛЯ ПРИЙМАННЯ ЗЕРНА З АВТОТРАНСПОРТУ | 73 |
| Гапонюк О. І., Гончарук Г. А. | 73 |
| ВПЛИВ РОСЛИННИХ КРІОДОБАВОК НА АНТИОКСИДАНТНУ ЄМНІСТЬ МАРМЕЛАДУ ТА МАРШМЕЛОУ | 75 |
| Шматченко Н. В., Артамонова М. В., Губський С. М., Пілюгіна І. С. | 75 |