

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**



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

<http://foodconf.onaft.edu.ua>

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

Капрельянц 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 тех. наук, професор

СЕКЦІЯ 1

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

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

лят; в частности, в случае кормления курицы кукурузой, пшеницей и ячменем этот показатель вырастает и составляет 8,92 — 8,22, 9 — 8,82, 9,01 — 8,9 % соответственно.

Таблица 2 — Содержание кальция в яйце после вылупления цыплят

Наименование зерна	Масса скорлупы после рождения цыплят, г	Масса осадка после реакции с серной кислотой, г	Общее количество Са в каждом осадке, г	Массовая доля Са, %
Ячмень	6,1	0,061	0,005	8,22
Пшеница	6,85	0,071	0,006	8,82
Кукуруза	7,6	0,089	0,008	8,9

ИЗУЧЕНИЕ МУТАГЕННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ КРАСИТЕЛЕЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ, НА ГЕНЕТИЧЕСКИЙ АППАРАТ РЫБОК

**Зурошвили Л. Д., д-р биол. наук, ассоц. профессор
Государственный университет им. Я. Гогешашили, г. Телави, Грузия**

Аннотация. Влияние человеческой деятельности на гидросферу одностороннее и частично носит отрицательный характер. В результате этого в мире, на сегодня, свыше 100 млн. человек вообще лишены чистой питьевой воды, а большинство попавших в больницы пациентов с отравлениями, которые вызваны использованием некачественной воды [1].

Проблема обеспечения пресной водой в настоящее время очень актуальна, поскольку в ряде случаев при техническом прогрессе она является лимитирующим фактором, от решения которого зависит будущее человечества [2].

В настоящее время загрязнения токсичными веществами водохранилищ является одной из основных форм воздействия на гидробионты, а также самой масштабной по распространению. А это создает опасность людям к которым в месте с пищей в организм попадают тяжелые металлы, пестициды, радионуклиды и др. [3].

Следует заметить, что в последнее время на нашей планете широко распространилась форма загрязнения в виде антропогенной эвтрофикации. Это вызвано обогащением вод органическими и неорганическими веществами (накопление в водохранилищах минеральных удобрений, внесение комбикормов для рыб), что вызывает интенсивное размножение фитопланктона, т. н. «цветение», покрытие мелководной прибрежной полосы микрофитами [4].

В результате антропогенной эвтрофикации возрастает скорость воспроизводства органических веществ, возникает избыток деструктивной продукции и нагрузка на экосистему возрастает.

В этом отношении приемлема искусственная модель экосистемы воды в аквариуме, что дает возможность изучить конкретное воздействие одного из видов загрязнителей различной концентрации и в разные промежутки времени.

В этом направлении среди зарубежных исследований заслуживает внимания индикация загрязняющих агентов с помощью хромосомных аппаратов. С этой целью произведены эксперименты над различными видами рыбок в аквариуме. Установлено возрастание мутационного уровня, что указывает на мутагенность исследуемого материала [5].

Целью нашего исследования из широкого спектра загрязнителей было изучение воздействия применяемых в легкой промышленности красителей на зрелых рыбах гуппи (*Lebistes retikulatus*).

Методы исследования. В двадцатилитровых аквариумах была создана искусственная экосистема, где в биоценозе кроме рыбок находились водоросли, а также беспозвоночные организмы.

Гуппи являются удобным объектом для наблюдения за генетической структурой клетки. У них 46 хромосом, все хромосомы акроцентричны. Эксперимент разделили на 2 группы — в первой группе рыбки содержались в экспериментальной воде 2 суток, во второй — 7 суток. Сроки обработки были одинаковыми для каждого вещества. Как и в контрольных, так и в подопытных группах рыбок использовались препараты.

По итогам проведенных экспериментов применения красителей были зафиксированы разные нарушения. Результаты исследований влияния красителей применяемых в легкой промышленности на генетический аппарат рыбок гуппи приведены в табл. 1.

Таблица 1 — Результаты исследований

Виды красителей	Длительность воздействия, дней	Количество подопытных рыбок, шт	Количество исследуемых метафаз	Аберрации метафазных клеток	
				абсолютное число аберрационных клеток	± %
Хризофенин	2	3	115	2	—
	7	3	112	14	1,7±1,2
Дисперсный «Алый»	2	3	106	1	0,9±0,9
	7	3	126	10	7,9±2,3
Прямой «Черный»	2	3	90	1	1,0±1,0
	7	3	95	1	1,0±1,0
Контроль	—	4	120	1	0,6±0,7

Как видно из табл. 1 при воздействии хризофенилом на второй день, по сравнению с контролем, мутационный уровень не возрос и в соответствующем опыте составил 1,7±1,2 и контрольном 0,6±0,7. При проведении исследований на седьмой день мутационный уровень значительно возрос.

В случае применения красителя дисперсного «Алого» на второй день эксперимента роста мутационного уровня не было, а на седьмой день мутационный уровень резко возрос до 7,9±2,3. Что касается красителя Прямой «Черный» то ни на второй, ни на седьмой дни процентного роста аберрационных клеток не наблюдалось и составило, соответственно, 1,0±1,0 и 1,1±1,0.

Выводы. Полученные результаты исследований свидетельствуют, что применяемые в легкой промышленности красители Хризофенин и Дисперсный «Алый» вызывают резкий рост мутационного уровня рыбок, который не отмечен при применении красителя Прямой «Черный».

Литература

1. Девидзе, М. Биотестирование некоторых загрязнителей внешней среды на моделях популяции аквариумных рыбок [Текст] / М. Девидзе, К. Одикадзе // Батуми XIV. – 2010. – № 7. – С. 15.
2. Девидзе, М. Упрощенные методы биоиндикации для проведения общественного экологического мониторинга водной среды [Текст] / М. Девидзе. – М.: ISARMOSCOV, 2002. – 126 с.
3. Кереселидзе, З. Биология морей и пресных вод [Текст] / З. Кереселидзе. – Тбилиси: ТГУ, 2003. – 198 с.
4. Arabuli, T. Oribatid mites (Acari:Oribatida) As bioindicators of urban environment [Text] / T. Arabuli, L. Zuroshvili. – Известия гос. Аграрного университета Армении. – № 1. – 2010. – С. 55.
5. Сиренко, Л. А. Цветение воды и евтрофирование: (методы его ограничения и использ. сестона) / Л. А. Сиренко, М. Я. Гавриленко; АН УССР, Ин-т гидробиологии. – Киев: Наукова думка, 1978. – 231 с.

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