

Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України



Збірник тез доповідей

III науково-практичної конференції

**ВОДА В ХАРЧОВІЙ
ПРОМИСЛОВОСТІ**



Третя науково-практична конференція з міжнародною участю «Вода в харчовій промисловості»: Збірник матеріалів Третньої науково-практичної конференції. – Одеса: ОНАХТ, 2012. – 192 с.

У збірнику матеріалів конференції представлені результати наукових досліджень у сфері водопідготовки, використання води на підприємствах харчової галузі, оцінки її якості та вірогідного впливу на організм людини.

Матеріали призначені для фахівців харчової галузі та водного господарства, наукових, інженерно-технічних працівників, аспірантів, магістрантів, студентів.

Рекомендовано до видавництва Вченою радою Одеської національної академії харчових технологій від 06.03.2012 р., протокол № 8.

За достовірність інформації відповідає автор публікації

Під загальною редакцією Заслуженого діяча науки і техніки України, члена-кореспондента Національної академії аграрних наук України, д-ра техн. наук, професора Єгорова Б.В.

Редакційна колегія:

Голова	д-р. техн. наук, професор Єгоров Б.В.
Зам. голови	д-р. техн. наук, професор Капрельянц Л.В. д-р. мед. наук, професор Стрікаленко Т.В. д-р. техн. наук, доцент Коваленко О.О.

Шановні учасники конференції!

Щиро радий зустрічі з Вами на конференції «Вода в харчовій промисловості», що проводиться в нашій Академії вже втретє!

Цей рік ювілейний для нас – Академія відзначає 110-у річницю своєї плідної праці, спрямованої на підготовку кваліфікованих фахівців для харчової промисловості, для створення продовольчої безпеки країни і кожного з її жителів. І саме в цьому році Організація Об'єднаних Націй визнала, що проблема «Вода і продовольча безпека», яку ми маємо опрацьовувати під час роботи конференції, є настільки значною, що вона визнана провідною у всіх заходах, які проводить світова спільнота у Всесвітній день води – 22 березня та протягом 2012 року.

Сьогодні ставлять проблеми водопостачання, поліпшення якості води та зменшення забруднення джерел водопостачання – у комплексі з очевидними для всіх змінами клімату і виснаженням ресурсів планети – серед найважливіших викликів, що потребують безвідкладного рішення для забезпечення продовольчої безпеки та сталого розвитку людства. Наша конференція також має сприяти рішенню цих завдань, адже вона дає можливість спілкування, обміну досвідом та ідеями, справді відкриває нові шляхи вирішення такої цікавої, важливої та актуальної проблеми як пошук оптимальних шляхів забезпечення населення якісною водою, якісними продуктами харчування, приготовленими лише на такій воді, та якісними перспективами створення продовольчої безпеки країни в цілому.

Для того, щоб долучитися до здійснення таких високих цілей, необхідно безперервно готувати кваліфіковані кадри, які здатні стати лідерами у вирішенні цих болючих питань вже сьогодні та на перспективу. В роботах учасників конференції (а це, думаю, одні з кращих науковців та виробників харчової та водної галузей нашої країни), є досить цікаві пропозиції та висвітлення нових шляхів рішення проблем регіону та країни. Отже, вони також можуть стати своєрідним посібником для студентів та випускників нашої академії, сприяти покращенню кваліфікації фахівців нашої галузі. Тому, що продовольча безпека нашої країни, світу в цілому і кожного з нас, неможлива без води.

Бажаю всім учасникам конференції плідної роботи, генерації нових ідей та пошуку шляхів їх рішення!

Голова оргкомітету,
Ректор Одеської національної академії харчових технологій
Член-кореспондент Національної академії аграрних наук України
Доктор технічних наук, професор

Б.В. Єгоров

СЕКЦІЯ 2

**ПЕРСПЕКТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ, СУЧАСНІ РЕАГЕНТИ, МАТЕРІАЛИ,
МЕТОДИКИ ТА ПРИБОРИ ДЛЯ ВОДОПІДГОТОВКИ**

ИННОВАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ АРОМАТИЗИРОВАННЫХ ЯБЛОЧНЫХ НАПИТКОВ

Осипова Л.А., д. т. н, Иовчева И.А., аспирант

Одесская национальная академия пищевых технологий

Рацион питания современного человека, даже если он составлен из лучших продуктов, менее чем на 50 % удовлетворяет физиологические потребности организма в незаменимых микронутриентах - витаминах, минеральных веществах, органических кислотах, антиоксидантах. Компенсировать дефицит указанных соединений призваны функциональные продукты, в частности напитки, которые, наряду с потребительскими свойствами, обладают способностью оказывать физиологическое воздействие на организм человека [1].

Яблочный сок является хорошей основой для получения напитков. На Украине произрастает достаточное количество сортов яблок, но только небольшая доля их подходит для получения высококачественных напитков - из-за низкой концентрации биологически активных веществ (БАВ). Концентрацию указанных соединений при производстве напитков можно повысить за счет использования их природных источников, например, пряно-ароматического растительного сырья (ПАРС) [2, 3].

ПАРС содержит значительное количество БАВ, среди которых следует особо выделить фенольные соединения, обладающие высокой и разнообразной химической, биохимической и физиологической активностью. Почти все фенольные соединения, за небольшим исключением, являются активными метаболитами клеточного обмена и играют значительную роль в различных физиологических процессах – фотосинтезе, дыхании, росте, устойчивости растений к инфекционным болезням. В настоящее время достаточно полно изучена их антиоксидантная активность, обуславливающая применение этих соединений в пищевой промышленности. Высокая концентрация фенольных соединений в продуктах может рассматриваться как один из показателей степени их биологической активности [3, 4].

Традиционно для производства ароматизированных напитков используют композиции ПАРС. При этом совершенно не учитывается, что полезные свойства отдельных растений в составе смесей могут быть аннулированы за счет их антагонизма.

Другим недостатком традиционной технологии ароматизированных напитков является то, что из ПАРС, используемого для их производства, готовят водно-спиртовые настои с высокой концентрацией спирта, которые добавляют в напитки в ограниченном количестве так, чтобы не превысить их регламентируемую крепость. Нами разработана технология ароматизированных напитков, инновационность которой заключается в использовании моно-сырья, которое экстрагируется яблочным соком.

Для сопоставительного анализа традиционной и предлагаемой технологии на основе яблочного сока готовили опытные образцы яблочных моноароматизированных напитков.

По традиционной технологии в яблочный сок вносили водно-спиртовой настой цветков липы.

По разработанной технологии проводили настаивание цветков липы на яблочном соке.

Физико-химические показатели опытных образцов яблочных моноароматизированных напитков приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Физико-химические показатели опытных образцов моноароматизированных яблочных напитков

Наименование образца	рН	Eh, mV	Массовая концентрация, г/дм ³			
			фенольных соединений	титруемых кислот	общего экстракта	приведенного экстракта
Контроль (традиционная технология)	3,35	65	0,395	3,8	17,6	15,6
Образец, полученный по разработанной технологии	3,45	56	0,630	3,8	23,1	21,1

Из приведенной таблицы следует, что образец, приготовленный по разработанной технологии, отличается большей концентрацией экстрактивных веществ, в частности, фенольных, более высокой органолептической оценкой.

Выводы. Разработанная инновационная технология позволяет получать напитки с высоким содержанием фенольных соединений и оригинальными органолептическими особенностями.

Литература:

1. Осипова Л.А., Капрельянц Л.В., Бурдо О.Г. Функциональные напитки. – Одесса: Издательство «Друк», 2007 – 288 с.
2. ДСТУ 7075:2009. Яблука свіжі для промислового перероблення. Загальні технічні умови.
3. Григорьян Г.В., Соболев Э.М., Стрибижена Л.И. Влияние пряно-ароматического сырья на состав ароматизирующих веществ ароматизированных вин. // Изв. вузов. Пищ. технол.- 2004. - № 4. - С. 98.
4. Григорьян Г.В. Влияние компонентов пряно-ароматического сырья на специфические свойства виноматериалов. / Изв. вузов. Пищ. технол. – 2007. - № 2-3. – С. 130-131.

- Кричковська Л.В., д.б.н., ст.н.с.; Марченко В.С., викл.-ст. ВИКОРИСТАННЯ БАД ПІД ЧАС ОТРИМАННЯ СОЛОДУ** (*Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», м. Харків*).....63
- Маглевая Т.В., к.х.н. ВЛИЯНИЕ РЕАГЕНТА «АКВАТОН-10» НА ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЯ ХИМИЧЕСКОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ КИСЛОРОДА** (*Академия пожарной безопасности имени Героев Чернобыля, г. Черкассы*).....64
- Маевская Т.Н., аспирант, Виннов А.С., к.т.н, доцент, Бобков Н.И., к.т.н, доцент ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОАКТИВИРОВАННОЙ ВОДЫ В ТЕХНОЛОГИИ РЫБНЫХ БЕЛКОВЫХ МАСС** (*Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины, г. Киев; Одесская национальная академия пищевых технологий*).....66
- Максин В.И., д.х.н., профессор¹, Мельниченко В.Н.², Ярошук А.П.³ НОВЫЕ СПОСОБЫ ОБОГАЩЕНИЯ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ ЙОДСОДЕРЖАЩИМИ СОЕДИНЕНИЯМИ** (¹ *Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины, Киев*² *ООО «Научно-производственная компания «Йодис», Киев*³ *Международный промышленный концерн «ЯРК-Киев», Киев*).....67
- Мітченко Т.Є. д.т.н., ст. наук. сп., Сусь М.О. магістр, аспірант РОЗРОБКА ВИСОКОЕФЕКТИВНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ДЕЗИНФЕКЦІЇ ВОДИ РІЗНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ** (*Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», м. Київ*).....69
- Нижник Т.Ю, к.т.н.¹, Баранова А.И., к.х.н.², Нижник В.В., д.х.н.³ РОЛЬ АДСОРБЦИОННЫХ ЯВЛЕНИЙ В БОРЬБЕ С БИООБРАСТАНИЯМИ В СИСТЕМАХ ВОДОСНАБЖЕНИЯ** (¹*Национальный технический университет Украины «Киевский политехнический институт»;* ²*Научно-технологический центр «Укрводбезпека», г. Киев;* ³*Киевский национальный университет им. Т.Шевченко*).....71
- Нижник Ю.В., к.т.н.¹, Мариевский В.Ф., д.м.н.², Баранова А.И. к.х.н.¹, Нижник Т.Ю., к.т.н.³ ПРИМЕНЕНИЕ ПОЛИМЕРНОГО БИОЦИДНОГО РЕАГЕНТА ДЛЯ БЕЗОПАСНОЙ И ЭФФЕКТИВНОЙ ДЕЗИНФЕКЦИИ ВОДЫ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ** (¹*Научно-технологический центр «Укрводбезпека», г. Киев,* ²*Институт эпидемиологии и инфекционных болезней им. Громашевского, г. Киев,* ³*Национальный технический университет Украины «Киевский политехнический институт»*).....74
- Осипова Л.А., д.т.н, Иовчева И.А., аспирант ИННОВАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ АРОМАТИЗИРОВАННЫХ ЯБЛОЧНЫХ НАПИТКОВ** (*Одесская национальная академия пищевых технологий*).....77
- Осипова Л.А., д.т.н., Лозовская Т.С., аспирант ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФРУКТОВЫХ И ЯГОДНЫХ СИРОПОВ В ПРОИЗВОДСТВЕ НАПИТКОВ** (*Одесская национальная академия пищевых технологий*).....79
- Пилипенко И.В., к.т.н, доцент, Викуль С.И., к.т.н., доцент, Гайдукевич Д.К., н.с., Пилипенко Л.Н. д.т.н., професор КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ВОДЫ - ИНГРЕДИЕНТА ВОССТАНОВЛЕННЫХ СОКОВ** (*Одесская национальная академия пищевых технологий*)....81

ДЛЯ ПОДАТОК

НТБ ОНАХТ

Наукове видання

**Збірник тез доповідей
Третьої науково-практичної конференції
з міжнародною участю**

ВОДА В ХАРЧОВІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ

29 – 30 березня 2012 року

Під ред. Б.В. Єгорова
Укладач Т.В. Стрікаленко

Підписано до друку 16.03.2012 р. Формат 60×84/8. Папір офсетний.
Ум. друк. арк. 7. Тираж 100 прим. Зам. № 67/К.

Надруковано з готового оригіналу
65011, м. Одеса, вул. Велика Арнаутська, 60
тел. (048) 777–59–21