

Міністерство освіти і науки України



ВОДА В ХАРЧОВІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ

Збірник тез доповідей

V Всеукраїнської науково-практичної
конференції з міжнародною участю

Одеса 2014

УДК 628.1:664

V Всеукраїнська науково-практична конференція «Вода в харчовій промисловості»: Збірник матеріалів V Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю. Одеса: ОНАХТ, 2014. – 168 с.

У збірнику матеріалів конференції наведені матеріали наукових досліджень у сфері використання води на підприємствах харчової галузі, оцінки її якості та можливого впливу на організм людини.

Матеріали призначені для наукових, інженерно-технічних робітників, аспірантів, студентів, спеціалістів цехів та заводів, які працюють в харчовій промисловості та водних господарствах.

Матеріали, занесені до збірника, друкуються за авторськими оригіналами.

Рекомендовано до видавництва Вченою радою Одеської національної академії харчових технологій від 03.03.14 р., протокол № 1.

За достовірність інформації відповідає автор публікації.

Під загальною редакцією Заслуженого діяча науки і техніки 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.
Члени колегії	д-р. техн. наук, доцент Коваленко О.О.
	д-р. мед. наук, професор Стрікаленко Т.В.

СЕКЦІЯ 1.

**НАУКОВО-МЕТОДИЧНІ ПРОБЛЕМИ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ВОДИ
ЯК ЧИННИКОМ БЕЗПЕЧНОСТІ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ
І СТАБІЛЬНОСТІ ХАРЧОВОГО ВИРОБНИЦТВА**

ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ КАТОЛІТУ В М'ЯСНІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ

Кравець В.Р., маг., Дубровіна О.В., маг.

Національний університет біоресурсів та природокористування України, м. Київ

Електороактивована вода – отримується в результаті її електрохімічної обробки. Перспективи використання такої води в різних галузях доволі широкі, в тому числі і в м'ясній промисловості. Отримання католіту відбувається методом електролізу. Пропускання електричного струму через воду змінює її внутрішню структуру, «стирає шкідливу екологічну інформацію». В результаті цього вона слабким електролітом, який швидко взаємодіє з рідинами організму (шлунковим соком, кров'ю, лімфою, міжклітинною рідиною та ін.) Католіт є лужним розчином і володіє сильними біостимулюючими якостями. Кислотність коливається в межах від 8,5 до 10,5 мВ. Католіт – м'яка, світла, з лужним присмаком вода, іноді з білим осадом, рН якої становить 10-11 од.

Оскільки католіт є активною нестабільною системою, а тому за умов зберігання її в закритій посудині в темному місці, його можна використовувати протягом двох діб.

Вперше таку воду отримав винахідник Крат, зцілювався за допомогою католіта і аноліта від аденоми і радикуліту.

В результаті катодної обробки:

- вода набуває лужну реакцію,
- ОВП знижується,
- зменшується поверхневий натяг,
- знижується кількість розчиненого кисню та азоту,
- зростає концентрація водню, вільних гідроксильних груп,
- зменшується електропровідність,
- змінюється структура не тільки гідратних оболонок іонів, але і вільного об'єму води.

К - католіт лужний (рН > 9, ОВП - 700-820 мВ), активні компоненти NaOH, O₂, HO₂ •, HO₂ -, OH-, OH •, HO₂ -, O₂;

КН- католіт нейтральний (рН ≥ 9, ОВП - 300-500 мВ), активні компоненти O₂, HO₂ •, HO₂ -, H₂O₂, H •, OH •.

Католіт має рН > 8, а ОВП рівним -200-800 мВ. Його антибактеріальна дія диференційована: бактерицидний ефект проявляється щодо ентеробактерій, стійкими до нього є ентерококи і стрептококи групи В, а відносно грамнегативних мікроорганізмів - тільки бактеріостатична дія.

Оскільки 80% продуктів, які людина вживає в їжу, є кислотоутворюючими, тобто в результаті їх розщеплення утворюється кислота, вживання води з

лужним показником необхідно для відновлення природного балансу кислотності людського організму.

Відрізнити католіт від води можна за кількома параметрами, з яких найважливішими для пояснення його лікувальних властивостей є:

- показник редокс- потенціалу;
- показник кислотності рН;
- наявність активних мікро-і макроелементів.

Католіт має антиоксидантні та імуностимулюючі властивості, прискорює регенерацію тканин і стимулює процеси вироблення енергії (АТФ), регулює вуглеводний і ліпідний обмін, підвищує кількість еритроцитів при анемії і опроміненні.

Таким чином, при використанні активованої води в м'ясній промисловості можна досягнути:

- підвищення ступеня перетравності продукту організмом;
- зниження залишкової кількості нітритів у продукті;
- видалення фосфатів при стабільно високій вологоутримуючій здатності і виході продукції. Якщо рН води буде становити 12, то це рівносильно кількості фосфатів, які додаються зазвичай у рецептури м'ясних виробів;
- прискорення процесів посолу та копчення м'ясних продуктів;
- подовження строків зберігання;
- покращення реологічних властивостей стабілізаційних систем;
- утворення стійкої стабільної емульсії і як наслідок підвищення емульгуючої здатності;
- підвищення якості процесу приготування розсолу.

Список літератури

1. Антипова Л.В. Методы исследования мяса и мясных продуктов / Л.В Антипова, И.А. Глотова, И.А. Рогов. – М.: Колос, 2001. – 376 с.
2. Баль-Прилипко Л.В. Технологія зберігання, консервування та переробки м'яса: Підручник. / Л.В. Баль-Прилипко. – К.: КВІЦ, 2010 – 468с.
3. Вода в пищевых продуктах / под ред. Р.Б. Дакуорта; пер. с англ. – М.: Пищевая промышленность, 1980. – 376 с.

Дудник Ю.В., асп., Шалыгин А.В., асс. КОНЦЕНТРАЦИЯ ЖЕЛЕЗА В ВОДОИСТОЧНИКАХ ОДЕССКОЙ ОБЛАСТИ (<i>Одесская национальная академия пищевых технологий, г. Одесса</i>)	23
Бомба М.Я., проф., д.с.н., Івашків Л.Я., доц., к. б. н., Лотоцька-Дудик У.Б., доц., к. мед. Н., Вівчарук О. М., ст. вик., к. екон. н. ЕКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ЦІЛЮЩИХ ДЖЕРЕЛ ЛЬВІЩИНИ (<i>Львівський інститут економіки і туризму, м. Львів</i>)	25
Малинка Е.В., к.х.н., доц. ПЭТ – УПАКОВКА ДЛЯ ВОДЫ (<i>Одесская национальная академия пищевых технологий, г. Одесса</i>)	27
Коваленко Н.О., к.т.н., Пасічник Т.В., магістр ПІДГОТОВКА ВОДИ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ХАРЧОВОГО ЛЬОДУ (<i>Одеська національна академія харчових технологій, м.Одеса</i>)	28
Донцова Є.І., студ. ІV курсу ТЕРМАЛЬНІ ВОДИ ТА ПЕЛОЇДИ У КОСМЕТИЦІ (<i>Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса</i>)	29
Дворецька А.О., магістр ВОДА ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ЕКСТРАКТІВ НА ОСНОВІ ЛІКАРСЬКОЇ СИРОВИНИ (<i>Одеська національна академія харчових технологій м.Одеса</i>)	30
Кормош К.Ю., маг. ВИКОРИСТАННЯ ЯКІСНОЇ І БЕЗПЕЧНОЇ ВОДИ В РЕСТОРАННІЙ СПРАВІ – ЗАПОРУКА УСПІШНОГО БІЗНЕСУ (<i>Одеська національна академія харчових технологій, м.Одеса</i>)	32
Верхивкер Я.Г. д.т.н. проф., Ефремов В.В. асп. ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА СПЕЦИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВОДЫ И ДЕЗИНФЕЦИРУЮЩЕГО КОМПЛЕКСНОГО РЕАГЕНТА НЕОКИСЛИТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ НА ОСНОВЕ ГУАНИДИНОВЫХ ПОЛИМЕРОВ (<i>Одесская национальная академия пищевых технологий, г.Одесса</i>)	33
Баль-Прилипко Л.В., д.т.н., проф., Леонова Б.І, Старкова Е.Р асп., Олійник О.М., Кулакова Л.В. маг. ВЛАСТИВОСТІ ВОДИ, В АСПЕКТІ ВПЛИВУ НА ЯКІСТЬ ТА БЕЗПЕЧНІСТЬ М'ЯСНИХ ПРОДУКТІВ (<i>Національний університет біоресурсів і природокористування України, м. Київ</i>)	36
Шутюк В.В., к.т.н., доцент, Василенко С.М., д.т.н., професор, Бессараб О. С., к.т.н., професор ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ СУШІННЯ ЖОМУ ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ ГАРЯЧИМ ПОВІТР'ЯМ І ПЕРЕГРІТОЮ ПАРОЮ (<i>Національний університет харчових технологій, м. Київ</i>)	38
Михайлова К.А., асп., Штепа Є.П., к.т. н., доц. ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЕКСПРЕСНОЇ ОЦІНКИ РОЗВЕДЕННЯ СОКІВ ВОДОЮ (<i>Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса</i>)	40
Котюк О.В. маг., Мельник В.М. маг. РОЛЬ АКТИВНОСТІ ВОДИ У ХАРЧОВИХ ПРОДУКТАХ (<i>Національний університет біоресурсів і природокористування України</i>)	42
Кравець В.Р.,маг., Дубровіна О.В., маг. ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ КАТОЛІТУ В М'ЯСНІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ (<i>Національний університет біоресурсів та природокористування України, м. Київ</i>)	44
Осипова Л.А., д.т.н., Лозовская Т.С., асс. ИННОВАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ КОНСЕРВИРОВАНИЯ ФРУКТОВО-ЯГОДНЫХ СИРОПОВ ОСМОТИЧЕСКИ ДЕЯТЕЛЬНЫМИ ПИЩЕВЫМИ ИНГРЕДИ-	46

ДЛЯ НОТАТОК

НТБ ОНАХТ

Наукове видання

**Збірник тез доповідей
V Всеукраїнської науково-практичної конференції
з міжнародною участю**

ВОДА В ХАРЧОВІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ

27 – 28 березня 2014 року

Під ред. Б.В. Єгорова
Укладач О.О. Коваленко

Підписано до друку 23.03.14 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