

ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

**ЗБІРНИК
НАУКОВИХ ПРАЦЬ**
*МОЛОДИХ УЧЕНИХ,
АСПІРАНТІВ ТА СТУДЕНТІВ*



ОДЕСА
2018

ББК 36.81 + 36.82
УДК 663 / 664

Головний редактор, д-р техн. наук, проф.
Заступник головного редактора, канд. техн. наук, доцент.
Відповідальний редактор, д-р техн. наук, проф.

Б.В. Єгоров
Н.М. Поварова
Г.М. Станкевич

Редакційна колегія
доктори наук, професори:

Р.В. Амбарцумянц, А.Т. Безусов, С.В. Бельтюкова,
О.Г. Бурдо, Л.Г. Віннікова, О.І. Гапонюк,
К.Г. Іоргачова, Л.В. Капрельянц, Б.В. Косой,
С.В. Котлик, Г.В. Крусір, М.Р. Мардар, В.І. Мілованов,
В.В. Немченко, Л.А. Осипова, О.І. Павлов,
В.М. Плотніков, І.І. Савенко, О.Є. Сергєєва,
Л.М. Тележенко, О.С. Тітлов, Н.А. Ткаченко,
О.Б. Ткаченко, Г.М. Хмельнюк, В.А. Хобін, Н.К. Черно,
О.О. Коваленко, Д.О. Жигунов

доктори наук:

Одеська національна академія харчових технологій
Збірник наукових праць молодих учених, аспірантів та студентів
Міністерство освіти і науки України. – Одеса: 2018. – 240 с.

Збірник опубліковано за рішенням вченої ради від 03.07.2018 р., протокол № 15
За достовірність інформації відповідає автор публікації

РОЗДІЛ 4

**СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ В ТЕХНОЛОГІЇ ПИТНОЇ ВОДИ ТА
ПЕРЕРОБЦІ М'ЯСА, МОЛОКА Й МОРЕПРОДУКТІВ**

ства, а й відповідний розвиток переробної, легкої промисловості, харчової та інших галузей господарювання. Отже, можна виділити такі основні напрями виробництва продукції із конопель: харчовий, будівельний, текстильний, енергетичний, целюлозний.

Харчовий напрям – це не тільки виробництво олії, а й супутніх їй продуктів. Конопляне насіння й олія містять бактерицидні речовини, цінні ненасичені кислоти, гліцериди, амінокислоти, мікроелементи.

Насіння конопель містить 30...35 % олії, 18...23 % білка, 20 % крохмалю, 15 % клітковини, 4...5 % золи [2].

Маса 1000 зерен варіює від 12 до 36 г в залежності від умов вирощування.

Мета дослідження: вивчення фізико-механічних властивостей насіння безнаркотичної коноплі.

Об'єкт дослідження – насіння коноплі 2016 року врожаю.

В процесі експериментальних досліджень були визначені наступні показники насіння коноплі: вологість – 10,0 %; натурна маса – 442 г/л; кут природного укусу – 35 град.; кут тертя в русі – 21 град.; кут тертя в спокої, град: по гумі – 70; по пластмасі – 74; по металу – 68.

Висновки

Визначені фізико-механічні властивості насіння безнаркотичної коноплі можна використовувати для ведення післязбиральної обробки на елеваторах та фермерських господарствах.

Науковий керівник – к.т.н., доц. Борта А.В.

Література

1. Історія і поширення конопель. – [Електронний ресурс]: Режим доступу: <http://agrosience.com.ua/plant/istoriya-poshyrennya-konopel>.
2. Технічні коноплі теж можуть бути паливом. – [Електронний ресурс]: Режим доступу: <http://www.agro-business.com.ua/ideii-i-trendy/2018-tekhnichni-konopli-tezh-mozhut-butuy-palyvom.html>.

БУТИЛЬОВАНА ВОДА УКРАЇНИ

Чернецька Т.І., студентка СВО «Магістр» ф-ту НГтаЕ
Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса

Бутильована вода — харчовий продукт, без якого людина не уявляє свого життя на Землі, тому такій важливій продукції присвячується день – Всесвітній день води – 22 березня.

Міжнародна асоціація бутильованої води (IBWA) дає наступне визначення: вода вважається бутильованою, якщо вона відповідає державним стандартам, гігієнічним вимогам до питної води, поміщена в гігієнічний контейнер і продається для вживання людиною. Тому в Україні існує 2 стандарти на мінеральну воду: ДСТУ 878-93 «Води мінеральні питні. Технічні умови» та ДСТУ 42.10-02-96 «Води мінеральні лікувальні. Технічні умови».

За ДСТУ 878-93 до мінеральних вод відносяться питні підземні природні води, до складу яких входять різні біологічно активні хімічні компоненти, насичені двоки-

сом вуглецю. Загальна мінералізація і вміст специфічних біологічно активних компонентів є головним критерієм віднесення води до категорії мінеральної.

Загальноприйнятим є показник мінералізації в 1 г/л, що є доволі умовною межею для розподілу питних та мінеральних вод, оскільки вживання води з мінералізацією менше 1 г/л не означає, що вона не може бути лікувальною.

Існує велика різноманітність мінеральних вод. Тому в Україні представлено ТОП 10 видів. Перше місце займає «Моршинська». Така вода повністю засвоюється організмом, оскільки за показником щільності рідини є наближеною до плазми крові людини. Мінералізація такої води становить від 0,1 до 0,3 г/дм³. Друге місце присвячено воді «Миргородська» з мінералізацією «слабогазована» – 0,4-0,7; «сильногазована» – 2,5-3,2 г/л, третє – «Боржомі» – 5,5-7,5г/л; четверте – «Поляна Квасова» – 6,5-12,0 г/л; п'яте – «Лужанська» – 4,0-6,0 г/л; шосте – «Бон-Аква» – не більше 1 г/л; сьоме – «Трускавецька» – 0,3-0,6 г/л; восьме – «АкваЛайф»; дев'яте – «Оболонська» – 0,3-0,8 г/л; десяте місце – «Софія Київська» – 0,4-0,6 г/л.

В Україні якість питної води, до якої відноситься вода з доставкою, регламентується санітарними нормами і правилами «Гігієнічні вимоги до води питної призначеної для споживання людиною», які були прийняті ще у 2011 році. Крім цього, Україна на державному рівні впроваджує європейські стандарти. Так, в 2014 році був прийнятий закон «Про основні принципи якості та безпечності харчових продуктів».

Якісним знезаражуванням води є її озонування – метод, що ґрунтується на застосуванні газу озону. Кисень, який є в атмосферному повітрі, піддається впливу озонатора, і він з кисню видобуває озон. Щоб в озонаторі не вироблялася азотна кислота потрібно обов'язково в процесі виробництва видалити з повітря всю вологу.

Озон – це речовина, яка діє протягом двох секунд та знищує всі мікроорганізми – водорості, бактерії, віруси, цисти найпростіших, спори водоростей. Також головною перевагою озонування, є те що залишковий газ має властивість швидко перетворюватися на O₂ – кисень. Кислотність води не змінюється. Але все ж таки, озон – це найпотужніший окислювач, навіть самі невеликі кількості цієї речовини є дуже небезпечними. Саме тому процес озонування повинен обов'язково проводитися під строгим контролем. Контролюючими приладами є спеціальні датчики. Озону потрібно якийсь час, щоб розпастися на кисень, після цього він стає абсолютно безпечним і не токсичним.

Найпоширеніші методами очищення – є зворотний осмос та багатоетапне очищення з ультрафільтрацією. Осмос — сучасний та безпечний спосіб отримання чистої води. Під час фільтрування крізь мембрану з діаметром отвору близько 1 ангстрема, практично всі домішки води (окрім кисню) зливаються у каналізацію, натомість у бак чистої води надходить вода, очищена від будь-яких домішок. Основна ціль полягає у продавленні води під високим тиском через напівпроникну мембрану з метою усунути з води розчинені речовини, органіку, колоїдні частки і бактерії.

Кожен виробник вважає свій спосіб найкращим. Ті, хто очищає воду зворотній осмосом кажуть, що так вода ефективніше очищається від всіляких солей, а їх опоненти кажуть, що така вода надмірно очищена і її можна вважати знесоленою, в той час як їх вода очищена "дбайливо", а УФ-хвилі додатково вбивають бактерії. Але, експерти, які проводили дослідження бутильованих вод, прийшли до висновку, що обидва способи мають хороший результат.

Науковий керівник – к.х.н. Кузнецова І.О.

Література

1. Н.М. Обіюх Правові аспекти використання природних мінеральних вод в Україні / Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія: Право Збірник наукових праць. - 2011, Вип. 165, ч.1.
2. Директива Ради 98/83/ЄС "Про якість води, призначеної для споживання людиною" від 3 листопада 1998 року.

НТБ ОНАХТ

BIOTECHNOLOGY IN MEAT PRODUCTION Gerasimov D. S.	75
ПОРІВНЯЛЬНИЙ ОГЛЯД АСОРТИМЕНТУ СОЛЕНОЇ РИБОПРОДУКЦІЇ З ЛОСОСЕВИХ РИБ В ТОРГОВЕЛЬНІЙ МЕРЕЖІ М. ОДЕСИ Тимохіна К.С.	76
ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ «SOUS VIDE» ДЛЯ РОЗШИРЕННЯ АСОРТИМЕНТУ РИБНИХ ТОВАРІВ Зубрицький Я.С.	78
КІНЕТИКА ЗМІН ФУНКЦІОНАЛЬНО-ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ РІЗНИХ ВИДІВ М'ЯСНОЇ СИРОВИНИ ПРИ ІНТЕНСИФІКАЦІЇ ПРОЦЕСУ АВТОЛІЗУ Бондар Л.Л.	80
ВИКОРИСТАННЯ РОСЛИННИХ ЕКСТРАКТІВ ДЛЯ РЕГУЛЮВАННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНО-ТЕХНОЛОГІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ М'ЯСНОЇ СИРОВИНИ Якобчук Є.А., Ткаченко С.М.	81
РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЇ ВИГОТОВЛЕННЯ М'ЯСНИХ СІЧЕНИХ НАПІВФАБРИКАТІВ З ВИКОРИСТАННЯМ АМАРАНТОВОГО БОРОШНА Журба Н.О., Бадира С.А.	82
ВИКОРИСТАННЯ ГАРБУЗА В ПОСІЧЕНИХ НАПІВФАБРИКАТІВ З М'ЯСА ПТИЦІ Данч Я.В.	83
ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ВИРОБНИЦТВІ М'ЯСНИХ НАПІВФАБРИКАТІВ Петришина О.Г.	84
ФЕРМЕНТОВАНИЙ НАПІЙ НА ОСНОВІ МАСЛЯНКИ З НАСІННЯМ ЧІА Нетудихата К.О.	85
ВПЛИВ ПРОЦЕСІВ ФЕРМЕНТАЦІЇ ТА МАРИНУВАННЯ НА ФОРМУВАННІ ЯКОСТІ М'ЯСНИХ СТРАВ Афанасьєв Я.І.	86
ФІЗИКО-МЕХАНІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ НАСІННЯ БЕЗНАРКОТИЧНОЇ КОНОПЛІ В ХАРЧОВІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ Бошканяну М.О.	88
БУТИЛЬОВАНА ВОДА УКРАЇНИ Чернецька Т.І.	89
РОЗДІЛ 5 – ТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ВИРОБНИЦТВА ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ ЛІКУВАЛЬНО-ОЗДОРОВЧОГО НАПРЯМКУ	
PROBLEMS OF NUTRITION OF THE YOUTH OF TODAY Malitsa A.A.	93
INFLUENCE OF VITAMINS B ₁ AND B ₉ COMPLEX ON FLAVOUR PROFILE OF BEER Kharandiuk T.V.	94
ОСОБЛИВОСТІ ДІЄТИ ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ ВАД ЗОРУ У ДІТЕЙ Алексаєв В.С.	95

Наукове видання

**Збірник наукових праць
молодих учених, аспірантів
та студентів**

Том 1

Головний редактор, д-р техн. наук, проф. Б.В. Єгоров
Заст. головного редактора, канд. техн. наук, доц. Н.М. Поварова
Відповідальний редактор, д-р техн. наук, проф. Г.М. Станкевич
Технічні редактори А.В. Коваль, Т.Л. Дьяченко

Ум. друк. арк. 27,9.