

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**

Аналіз даних, представлених у таблиці, дозволяє встановити, що на сьогоднішній день економічно більш виправданим є застосування вакуумного способу ферментації м'ясної сировини. У той же час волога ферментація не дозволяє сформувати яскраво виражені органолептичні показники м'ясних напівфабрикатів і готових страв, що є властивими сировині, яка піддавалася сухій ферментації.

Одним із шляхів вирішення цієї проблеми може бути запровадження комбінованого способу ферментації м'яса у вакуумі, що буде передбачати дозрівання м'яса із його одночасним маринуванням. Маринування є відомими хімічним способом кулінарної обробки сировини із застосуванням органічних кислот, що дозволяє сформувати яскраво виражені органолептичні властивості продукту, зокрема смак, запах, колір і консистенцію, а також сприяє покращенню мікробіологічного стану продукту. Найбільш широко сьогодні для маринування м'ясної сировини застосовуються такі види маринадів, як лимонний, гірчичний, винний, соєвий, кефірний, пивний, маринад на основі майонезу, маринад на основі цибулі й оцту та ін. Вплив комплексу біохімічних процесів, що відбуваються під час вакуумного, або вологого, способу дозрівання м'ясної сировини, а також органічних кислот зазначених вище маринадів на формування якості м'ясних напівфабрикатів і готових страв потребує всебічного вивчення, що буде становити предмет подальших досліджень.

Науковий керівник – к.т.н. Запаренко Г.В.

## **ФІЗИКО-МЕХАНІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ НАСІННЯ БЕЗНАРКОТИЧНОЇ КОНОПЛІ В ХАРЧОВІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ**

**Бошканяну М.О., студ. СВО «Бакалавр» ф-ту ТЗіЗБ  
Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса**

Коноплі належать до родини коноплевих і представлені трьома видами: коноплі звичайні, або посівні, які вирощуються на волокно та насіння; індійські, які культивують для одержання із листя наркотичних речовин; смітні, які засмічують посіви культурних конопель.

Коноплі звичайні поділяються на декілька географічних груп, які відрізняються морфологічними, фізіологічними та господарськими особливостями. Культура конопель, за свідченням вчених, налічує вже кілька тисячоліть (за деякими даними, люди вирощують коноплю вже 8 тис. років). Згадки про вирощування цієї рослини містяться в китайських та індійських джерелах, що відносяться до VIII – IX ст. до н.е. [1].

На теперішній час коноплярство України на сучасному етапі розвитку зазнає процесів трансформації його до ринкових умов і переживає період становлення, пов'язаний зі збільшенням посівних площ конопель та обсягів виробництва лубоволокнистої сировини й насіння активізацією наукових установ, що займаються селекцією та насінництвом; впровадженням на підприємствах технологій виробництва трести технічних конопель та переробки насіння конопель для харчових продуктів, лікарських та парфумерно-косметичних препаратів.

Коноплярство в Україні з кожним роком все більше орієнтується на експорт своєї продукції. Розвиток галузі коноплярства – це не тільки розвиток сільського господар-

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-buty-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-

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 Зубріцький 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
<b>РОЗДІЛ 5 – ТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ВИРОБНИЦТВА ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ ЛІКУВАЛЬНО-ОЗДОРОВЧОГО НАПРЯМКУ</b>	
PROBLEMS OF NUTRITION OF THE YOUTH OF TODAY Malitsa A.A. ....	93
INFLUENCE OF VITAMINS B <sub>1</sub> AND B <sub>9</sub> 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.