

ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ  
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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



ОДЕСА  
2021

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:

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: 2021. – 103 с.

Збірник опубліковано за рішенням вченої ради від 07.07.2021 р., протокол № 16  
За достовірність інформації відповідає автор публікації

РОЗДІЛ 1

**АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ЗБЕРІГАННЯ  
ТА ТЕХНОЛОГІЇ ПЕРЕРОБКИ ЗЕРНА,  
ОВОЧІВ ТА ФРУКТІВ**

що вплинуло її форма, адже чим більше форма зерна відхиляється від сферичної, та чим більш шорстка поверхня зерна, тим менша сипкість. Отже, дане зерно буде гірше пересуватися, ефект заповнення зерносковища буде гірший (знижується швидкість заповнення). Відносно поверхні ковзання плівчаста спельта проявляє себе однаково на різних поверхнях, кут ковзання більший, ніж кути нахилу конвеєрів, що не призведе до виникнення проблем при транспортуванні її конвеєрами. Обрушена спельта, як і пшениця, має більші кути ковзання.

Науковий керівник – канд. техн. наук, доцент Кац А.К.

### Література

1. Технологія зберігання зерна з основами захисту від шкідників: навч. посіб. / Осокіна Н.М. та ін. Київ: ТОВ «СІК ГРУПІ УКРАЇНА», 2016. 248 с.
2. Позднякова О.В., Матюшев В.В., Аникиєнко Т.И. Біохімія зерна, продуктів його переробки і комбикормов: Учебное пособие. Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2009. 200 с.
3. Платонов П. Н., Лебединский В. Г., Фасман В. Б. Элеваторы и склады. М.: Агропромиздат, 1987. 319 с.

## ДОСЛІДЖЕННЯ ДОЦІЛЬНОСТІ ВИРОБНИЦТВА НАТУРАЛЬНИХ АРОМАТИЗОВАНИХ ВИНОГРАДНИХ ДИСТИЛЯТІВ З ВИКОРИСТАННЯМ СУЦВІТЬ ВИНОГРАДУ

Вітвілюк Є.І., студ. СВО «Магістр» ф-ту ТВтаТБ  
Одеська національна академія харчових технологій, м.Одеса

Особливим сегментом ринку алкогольних напоїв є міцні алкогольні напої.

Як показує статистика, популярність крафтового алкоголю в Україні та у світі зростає. Термін «крафтовий» означає лімітоване виробництво унікального продукту за особливою рецептурою, але юридичного значення слова «крафтовий» в Україні на даний час немає. Саме тому на кафедрі технології вина і сенсорного аналізу Одеської національної академії харчових технологій спільно з крафтовим підприємством «Фрумушика-Нова» в рамках наукової магістерської роботи були проведені дослідження, спрямовані на створення новітнього продукту основою яких є винні дистиляти.

Головною метою цієї роботи було дослідження доцільності виробництва натуральних ароматизованих виноградних дистилятів з використанням суцвіть винограду.

Для отримання даного напою в сезон цвітіння винограду 2020 року на матковому винограднику ННЦ "Інститут виноградарства і виноробства ім. В.Є. Таїрова" був проведений збір виноградного цвітіння, який потім піддавали сушці і використовували для приготування квіткових екстрактів. Було обрано два основних напрями для дослідження - екстракція виноградного цвітіння витриманим виноградним спиртом 40 % та екстрагування подрібненого цвіту у спиртовому розчині 40% в умовах ультразвуку.

Екстрагування попередньо висушеного цвітіння проводили методом двостадійного настоювання на виноградному дистиляті з об'ємною часткою етилового спирту 40%.

Дослідні зразки міцного алкогольного напою з об'ємною часткою етилового спирту 40% отримували купажуванням квіткового екстракту, виноградного дистиляту, та попередньо очищеної питної води. Частка екстракту становила від 3 до 15% від кількості дистиляту, в якості контрольного зразка служив зразок, технологія виробництва якого не передбачала внесення квітового екстракту.

Аналіз результатів фізико-хімічних показників виявив певні закономірності зміни ряду показників, таких як масова концентрація суми фенольних речовин, величина яких зростала при збільшенні вмісту в купажі квітового екстракту, а також оптична щільність при довжині хвилі 420 нм.

Органолептична оцінка зразків показала, що кращими варіантами, які характеризувалися м'яким гармонійним смаком та насиченим квітковим ароматом були варіанти, в купажі яких частка квіткових екстрактів становила 9-15%.

Друга схема дослідження передбачала спиртову екстракцію суцвіть в умовах ультразвуку. Органолептична оцінка отриманого зразка характеризувалася більш трав'яними нотами у порівнянні з органолептикою першої схеми дослідження.

Отже, попередньо отримані результати свідчать про те, що робота перспективною, забезпечує натуральне та екологічно чисте виробництво з використанням природної сировини. Напрямок дослідження слідує сучасним тенденціям виробництва міцних алкогольних напоїв, є актуальним, сприяє створенню оригінальної локальної крафтової продукції, яка є абсолютно унікальною, що забезпечує введення у виробництво новітньої технології виготовлення натуральних міцних напоїв виключно виноградного походження.

Наукові керівники: Ходаков О.Л., доц. каф. ТАтаСА ОНАХТ,  
Радіонова О.В., доц. каф. ТАтаСА ОНАХТ,  
Ткаченко Л.О., ст. викл. каф. ТАтаСА ОНАХТ

## **ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ВТОРИННИХ ПРОДУКТІВ ПЕРЕРОБКИ ВИНОГРАДУ ПРИ ПРИГОТУВАННІ КЕКСІВ З БОРОШНОМ ІЗ МАКУХИ ЛЬОНУ**

**Чабан А.Б., аспірант**

**Одеська національна академія харчових технологій, Одеса**

Борошняні кондитерські вироби користуються популярністю у населення України завдяки широкому асортименту та доступній ціні. Проте актуальним залишається розширення ніши продуктів зі збалансованим складом та функціонального призначення. Для кексів характерним є великий вміст цукру та жиру, тому для покращення хімічного складу їхні рецептури потребують коригування, що можливо реалізувати завдяки внесенню фізіологічно-функціональних інгредієнтів. Сучасний споживач значну увагу звертає не лише на склад продуктів харчування, а і потребує привабливого зовнішнього вигляду. Найчастіше внесення нетрадиційних видів сировини до рецептури негативно позначається на якості готових виробів. Тому їх використання зазвичай потребує застосування певних технологічних заходів (змін

## З М І С Т

### РОЗДІЛ 1 – АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ЗБЕРІГАННЯ ТА ТЕХНОЛОГІЇ ПЕРЕРОБКИ ЗЕРНА, ОВОЧІВ ТА ФРУКТІВ

WHEAT BRAN «CHORNOBROVA» AS ENTEROSORBENTS WITH ANTIOXIDANT ACTIVITY O. Naidonov.....	5
QUALITY MONITORING OF UKRAINIAN WHEAT GRAIN HARVEST 2019/2020 MARKETING YEAR K. Liuklianchuk.....	6
УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА КЕКСІВ З НЕТРАДИЦІЙНИХ ВИДІВ СИРОВИНИ Карпенко Ю.В.....	8
ПРОДУКТИ ПЕРЕРОБКИ НАСІННЯ ЛЬОНУ У ВИРОБНИЦТВІ ЗБАГАЧЕНИХ ХЛІБОБУЛОЧНИХ ВИРОБІВ Каськова К.О.....	9
РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА ЯГІДНИХ НАПОЇВ НА БАЗІ ПРИРОДНОЇ МІНЕРАЛЬНОЇ ВОДИ Рогоцька Л.І., Деняк І.О.....	11
ТЕХНОЛОГІЯ ПРЯНИЧНИХ ВИРОБІВ ПІДВИЩЕНОЇ ХАРЧОВОЇ ЦІННОСТІ Кобець А.С.....	12
ДОСЛІДЖЕННЯ ОСНОВНИХ ФІЗИКО-ТЕХНОЛОГІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ПЛІВЧАСТОЇ ТА ОБРУШЕНОЇ СПЕЛЬТИ Костова І.І.....	13
ДОСЛІДЖЕННЯ ДОЦІЛЬНОСТІ ВИРОБНИЦТВА НАТУРАЛЬНИХ АРОМАТИЗОВАНИХ ВИНОГРАДНИХ ДИСТИЛЯТІВ З ВИКОРИСТАННЯМ СУЦВІТЬ ВИНОГРАДУ Вітвілюк Є.І.....	15
ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ВТОРИННИХ ПРОДУКТІВ ПЕРЕРОБКИ ВИНОГРАДУ ПРИ ПРИГОТУВАННІ КЕКСІВ З БОРОШНОМ ІЗ МАКУХИ ЛЬОНУ Чабан А.Б.....	16
ОТРИМАННЯ ГЛЮКОНОВОЇ КИСЛОТИ З КУЛЬТУРИ ГРИБІВ ASPERGILLUS NIGER Чистякова Н.С.....	18
ВПЛИВ ОВОЧЕВИХ ДОБАВОК НА ВИРОБНИЦТВО ХЛІБОБУЛОЧНИХ ВИРОБІВ З ДРІЖДЖОВОГО ТІСТА Адамян А.К.....	19
ДОСЛІДЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ РОБОТИ ПРИЙМАЛЬНОГО ПРИСТРОЮ З АВТОМОБІЛЬНОГО ТРАНСПОРТУ НА ЗЕРНОВОМУ ТЕРМІНАЛІ Коцюк А.С.....	21

Наукове видання

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

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. Швець, Т.Л. Дьяченко