

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Факультет харчових технологій
та управління якістю продукції АПК



**XIII МІЖНАРОДНА
НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ
ВЧЕНИХ, АСПІРАНТІВ І СТУДЕНТІВ**

«Наукові здобутки у вирішенні актуальних
проблем виробництва та переробки сировини,
стандартизації і безпеки продовольства»

ЗБІРНИК ПРАЦЬ

за підсумками
XIII Міжнародної науково-практичної
конференції вчених, аспірантів і студентів

КИЇВ – 2025

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Національний університет біоресурсів
і природокористування України

Факультет харчових технологій
та управління якістю продукції АПК

**ХІІІ МІЖНАРОДНА
НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ
ВЧЕНИХ, АСПІРАНТІВ І СТУДЕНТІВ**

«Наукові здобутки у вирішенні актуальних проблем
виробництва та переробки сировини,
стандартизації і безпеки продовольства»

ЗБІРНИК ПРАЦЬ

за підсумками
ХІІІ Міжнародної науково-практичної
конференції вчених, аспірантів і студентів

КИЇВ – 2025

УДК 663/664(05)

ББК 36

Рекомендовано до друку Вченою радою факультету харчових технологій та управління якістю продукції АПК Національного університету біоресурсів і природокористування України (протокол 8 від 24.04.2025 року)

Редакційна колегія: Баль-Прилипко Л.В., Отченашко В.В., Слободянюк Н.М., Швець О.В., Василів В.П., Толок Г.А., Голембовська Н.В., Гудзенко М.М., Бріндза Я., Гембаровський Т., Лукаш З., Григорян К., Сафаров Ж.Е., Кузнецов Ю.М., Хомічак Л.М., Муштрук М.М., Жеплінська М.М., Бровенко Т.В., Ткач Г.Ф., Альтанова А.Б.

ББК 36 Наукові здобутки у вирішенні актуальних проблем виробництва та переробки сировини, стандартизації і безпеки продовольства: Збірник праць за підсумками XIII Міжнародної науково-практичної конференції вчених, аспірантів і студентів (м. Київ, 10 квітня 2025 р. – 11 квітня 2025 р.). – К. : РВВ НУБіП України, 2025. – 642 с.

ISBN 978-617-95465-33-7

У збірнику праць подані результати сучасних наукових досліджень у розробці інноваційних технологій виробництва та переробки сільськогосподарської сировини у харчові продукти, удосконалення процесів, машин і апаратів харчових і переробних виробництв, описані проблеми та шляхи їх вирішення у стандартизації, сертифікації, оцінці і забезпечення якості сировини та готової продукції. Також представлені напрямки розроблення нових і вдосконалення існуючих технологій виробництва оздоровчих харчових продуктів, вивчення дії окремих компонентів таких продуктів на організм людини.

Розміщені у збірнику тези доповідей стосуються таких напрямів: «Інноваційні технології переробки продовольчої сировини», «Процеси і обладнання виробництва та переробки продукції АПК», «Стандартизація, сертифікація та управління якістю продукції АПК», «Досягнення нутриціології у збереженні здоров'я населення».

Праці подано у авторській редакції

ISBN 978-617-95465-33-7

УДК 663/664(05)

© НУБіП України, 2025

УДК 663.252

Данилюк А.Р., здобувач бакалаврату

Коваль Є.М., здобувач бакалаврату

Мукоїд Р.М., доцент к.т.н.

Національний університет харчових технологій, м. Київ

ОСОБЛИВОСТІ ПРОЦЕСУ ВИРОБНИЦТВА КРАФТОВОГО ПИВА

Культура крафтового пивоваріння вражає своїм різноманіттям стилів пива, оскільки крафтові виробники не обмежені можливістю до експериментів, вони використовують різноманітні технологічні прийоми, операції, експериментують із сировиною. Одним із наслідків таких експериментів є пиво із використанням нетрадиційної сировини, коли окрім води, солоду, хмелю та дріжджів використовують ще різні прянощі, як чорний перець, коріандр, фруктові та овочеві соки, цедру апельсинів та лаймів, молоко, імбир, хвойні екстракти. Завдяки таким сміливим експериментам крафтових броварень споживачі отримують продукт із неповторними органолептичними характеристиками [1, 2].

Особливості процесу виробництва:

✓ вибір нетрадиційної сировини: необхідно враховувати хімічний склад, органолептичні властивості та придатність сировини для пивоваріння, оскільки фізико-хімічні показники використаної сировини можуть впливати на процеси зброджування, стійкість готового продукту та його безпечність для споживачів;

✓ підготовка сировини: нетрадиційна сировина може потребувати спеціальної обробки, такої як додаткове подрібнення, екстракція або у випадку з фруктовими соками та пюре необхідна короткочасна теплова обробка (пастеризація);

✓ дозування сировини: необхідно точно дозувати нетрадиційну сировину, щоб забезпечити бажані смакові та ароматичні якості пива, або для безалкогольного пива з функціональними властивостями необхідне чітке дозування лікарської сировини.

✓ контроль процесу бродіння: нетрадиційна сировина може впливати на процес бродіння, тому необхідно ретельно контролювати температуру та інші параметри для отримання стабільного продукту з очікуваними органолептичними показниками.

Нетрадиційна сировина, що використовується у пивоварінні:

Рослинна сировина:

✓ фрукти та ягоди (яблука, вишня, малина, смородина тощо) надають пиву фруктові аромати та смаки, а також збагачують його вітамінами та антиоксидантами;

✓ овочі (гарбуз, морква, буряк тощо) додають пиву унікальні смакові відтінки та колір, а також підвищують його поживну цінність;

✓ прянощі та трави (імбир, коріандр, гвоздика, хвойні екстракти тощо) використовуються для ароматизації пива та надання йому особливих смакових якостей;

✓ зернові культури (рис, кукурудза, сорго тощо) використовуються як альтернатива ячмінному солоду, особливо для виробництва безглютенowego пива.

Інша сировина:

✓ молоко – використовується для виробництва молочного пива, яке має м'який смак та кремову текстуру;

✓ морські водорості – додають пиву унікальні мінеральні компоненти та морський аромат.

Переваги використання нетрадиційної сировини:

1. Розширення асортименту: дозволяє створювати нові та оригінальні сорти пива, які задовольняють різноманітні смаки споживачів.

2. Покращення органолептичних властивостей: додає пиву нові аромати, смаки та кольори.

3. Підвищення функціональних властивостей: збагачує пиво вітамінами, антиоксидантами та іншими корисними речовинами.

4. Використання місцевих ресурсів: дозволяє використовувати сировину, яка вирощується в регіоні, що сприяє розвитку місцевого виробництва.

Висновок

Розширення асортименту крафтового пива за рахунок нетрадиційної сировини є яскравою тенденцією, що відкриває нові горизонти для пивоварної індустрії. Використання фруктів, ягід, овочів, прянощів та інших нестандартних інгредієнтів дозволяє створювати унікальні смакові профілі, задовольняючи зростаючий інтерес споживачів до експериментальних напоїв.

ЛІТЕРАТУРА

1. Татар Л. В. Формування якості пива з додаванням нетрадиційної рослинної сировини: автореферат канд. техн. наук: 05.18.15 – Товарознавство харчових продуктів; наук. кер. Пенкіна Н. М. Харків, 2019. 339 с.

2. Федорова Н., Романов О., Романова З. Дослідження впливу часткової заміни хмелю нетрадиційною сировиною на показники готового пива / Н. Федорова, О. Романов, З. Романова // Наукові здобутки молоді – вирішенню проблем харчування людства у XXI столітті : матеріали 86-ї Міжнародної наукової конференції молодих учених, аспірантів і студентів, 2–3 квітня 2020 р. – Київ : НУХТ, 2020. – С. 116.