

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ



ЗБІРНИК
НАУКОВИХ ПРАЦЬ
МОЛОДИХ УЧЕНИХ,
АСПІРАНТІВ ТА СТУДЕНТІВ

Одеса 2022

РОЗДІЛ 1

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

В результаті проведених досліджень було показано, що технологія альтернативної витримки дозволяє суттєво скоротити термін витримки, знизити фінансові витрати підприємств та зробити вагомий внесок у збереження дубових насаджень, з одного боку, але має технологічні нюанси, пов'язані з відсутністю належної оксигенації – з іншого. Тому в роботі була обґрунтовано доцільність впровадження на підприємстві технології з використанням альтернативної витримки в старих бочках з баретами.

Це дає можливість отримати новий оригінальний продукт – витриману палиночку яблучну, застосовуючи при цьому сучасні технології витримки, що дозволяють зробити свій внесок у збереження нашої флори.

РОЗРОБКА РЕЦЕПТУР ФРУКТОВОГО ПИВА В КРАФТОВОМУ ПИВОВАРІННІ

**Шаталов А.О., студ. СВО «Магістр»
Одеський національний технологічний університет, м. Одеса**

До України крафтове пиво прийшло у 2010 році, і до сих пір на державному рівні ще не удосконалене. В результаті пивовари змушені боротися з масою правил і обмежень. Якщо в базову рецептуру вноситься хоча б найменша зміна, за законом вже необхідне реєструвати новий сорт, а це пов'язано з певними витратами. Тому крафтові пивоварні змушені відмовитися від експериментів [1]. Фруктове пиво – це одне із найрізноманітніших видів пива, в рецептуру якого можна додавати будь-які фрукти та ягоди, як натуральні, так і у вигляді соку, пюре, екстракту та сухофрукти. Колір, смак і аромат фруктового пива може варіюватися в залежності від типу обраного базового пива і містить характеристики обраної сировини.

На жаль, в Україні виробництво фруктового пива нерозповсюджене. Великі пивні концерни на нього не звертають уваги, хоча в брендированих пивних ресторанах можна спробувати авторське пиво на малині, вишні, брусниці тощо.

Садова і дика вишня, черешня, суниця, полуниця, малина, яблука, слива, груші, виноград, чорна і червона смородина, абрикоси і персики – це лиш деякі з фруктів і ягід, що використовуються у домашньому пивоварінні [2]. Всі їстівні фрукти можуть бути використані в пивоварінні. Одні з них впливають на смакові характеристики пива більше, другі – менше. Фруктове пиво – це завжди квінтесенція місцевих та регіональних традицій. На території України безліч можливостей використовувати плодово-ягідну сировину в рецептурі пива.

На кафедрі технології вина та сенсорного аналізу на протязі 3-х років був проведений ряд експериментальних досліджень по розробці рецептур пива з використанням плодово-ягідної сировини – помаранчево-коричного, айвового, виноградного, та проводяться розрахунки і дослідження для експерименту по створенню рецептури та технології ананасового пива.

Ми звикли сприймати як баланс лише протизагу хмелю і солоду, але в особливих сортах (типу IPA) баланс можуть створювати рослинні компоненти. Так, фрукти, трави чи спеції врівноважують смак. Належний баланс різниться, але можна сказати, не існує справжнього балансу, а лише постійна зміна точки фокусу, тому з точки зору пивовара кращим визначенням буде «динамічний контраст, що змінюється залежно від складових».

Використання плодово-ягідної сировини при приготуванні фруктового пива – це актуальне сучасне направлення в пивоварінні, так як існує незчисленна кількість варіацій рецептур цього пива, і кожен споживач може знайти для себе свій улюблений. Будь-яка

рослинна сировина має свої корисні властивості, які вона привносить в пиво і насичує його додатковими вітамінами та мінералами.

Науковий керівник – к.т.н., доц. Мельник І.В.

Література

1. Мельник І.В. Крафтове пивоваріння: до питання і поняття «живого» пива // Глобальні тенденції в економіці, фінансах та управлінні: мат-ли Міжнар. наук.-практ. конф. – Одеса: Східноєвропейський центр наук. досліджень, 2020. – 144-146с.
2. Мельник І.В. Перспективна вітчизняна плодово-ягідна сировина для використання в технології спеціального пива // Збірник тез доповідей 80 Наукової конференції викладачів академії. – Одеса: ОНАХТ, 2020. – 142-144с.

СТАН І ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ РИНКУ КОРМІВ ДЛЯ ДОМАШНІХ ТВАРИН В УКРАЇНІ

Пашенко Т.М., студ. СВО «Бакалавр» ф-ту ТЗіЗБ
Герасимович О.О., студ. СВО «Магістр» ф-ту ТЗіЗБ
Одеський національний технологічний університет, м. Одеса

Обсяг світового ринку кормів для домашніх тварин у 2021 році оцінювався в 94,76 млрд доларів США, і очікується, що з 2022 до 2030 року він зростатиме на 4,4 % у середньому за рік. Підвищення обізнаності споживачів щодо натуральних і органічних кормів для домашніх тварин змусило виробників переключити свою увагу з синтетичних на натуральні продукти, що стало однією з головних сил, що впливають на світовий ринок сьогодні [1, 2].

В Україні у 2017-2021 рр. категорія «Тварини – домашні улюбленці та корми для них» у структурі роздрібногo товарообороту займала частку 0,3-0,5 %. Обсяг роздрібногo товарообороту за цей період зріс у 3,4 рази, з 1612,5 млн грн у 2017 р. до 5468,6 млн грн у 2021 р. [3].

Продовольча індустрія для домашніх тварин є однією з тих галузей, які добре працюють, незважаючи на економічний спад та пандемію COVID-19. Найбільші світові ринки кормів для домашніх тварин у США, Франції, Німеччині та Японії, на які припадає понад половину обсягу продажів кормів для домашніх тварин.

Найбільшими світовими виробниками кормів для домашніх тварин, які користуються попитом у всьому світі є наступні торгові марки: J.M. Smucker, Pamplona Capital Management, Spectrum Brands Holdings і Nestle Purina Petcare [4].

Ринок готових кормів для домашніх тварин (котів, собак, декоративної птиці, гризунів та ін.) сформувався в Україні порівняно нещодавно, а саме протягом останніх 20 років, у той час як у розвинених країнах Європи і США подібні товари продаються більше 150 років. При цьому як стверджують аналітики компанії Euromonitor International український ринок кормів для домашніх тварин характеризується як швидкозростаючий. Україна знаходиться на 8 місці в ТОП-10 швидкозростаючих ринків кормів для домашніх тварин [5].

На ринку кормів для домашніх тварин в Україні є великий вибір повнораціонних кормів і різних видів ласощів, серед яких значну частку займають корми для собак та котів, численність яких серед непродуктивних тварин є найбільшою. Переважає частка кормів імпортного виробництва, зокрема з таких країн як Угорщина, США, Франція, Польща, Італія

РОЗРОБКА РЕЦЕПТІВ КОМБІКОРМІВ ДЛЯ ЛОСОСЕВИХ РИБ	
Чебан Х.В.	34
ДОСЛІДЖЕННЯ МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ АЛЬТЕРНАТИВНИХ МЕТОДІВ ВИТРИМКИ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ПЛОДОВИХ ДИСТИЛЯТІВ	
Феєр В.І.	35
РОЗРОБКА РЕЦЕПТУР ФРУКТОВОГО ПИВА В КРАФТОВОМУ ПИВОВАРИННІ	
Шаталов А.О.	36
СТАН І ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ РИНКУ КОРМІВ ДЛЯ ДОМАШНІХ ТВАРИН В УКРАЇНІ	
Пащенко Т.М., Герасимович О.О.	37

РОЗДІЛ 2 – ХОЛОДИЛЬНА ТЕХНІКА ТА ТЕХНОЛОГІЯ. ПРОЦЕСИ ТА АПАРАТИ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

ПРОЕКТ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОЇ СУШИЛКИ	
Арістов М.А.	41
ОСОБЛИВОСТІ РОБОТИ МАШИН ДЛЯ ОТРИМАННЯ КРУПКИ І ДУНСТІВ	
Нізовцев О.О.	43
ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ АВТОМАТИЗОВАНОГО УПРАВЛІННЯ ПІДГОТОВКОЮ СИРОВИНИ ДЛЯ ХЛІБОПЕКАРНОГО ВИРОБНИЦТВА НА ТОВ «ОДЕСЬКИЙ ХЛІБОЗАВОД № 4»	
Горшков І.С.	45
РОЗРОБКА ЦИКЛУ ЛАБОРАТОРНИХ РОБІТ З ДИСЦИПЛІНИ «ПРОГРАМУВАННЯ РОБОТОТЕХНІЧНИХ СИСТЕМ»	
Коцур І.О.	46
ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ АВТОМАТИЗОВАНОГО УПРАВЛІННЯ ОРГАНІЗАЦІЄЮ ЗБУТУ ХЛІБОПЕКАРСЬКИХ ВИРОБІВ НА ВК ТОВ «ОСЬМІНОГ»	
Марочко О.М.	49
РОЗРАХУНОК ПАРАМЕТРІВ МОНТАЖНИХ ЩОГЛ	
Тодоров П.В.	51
ВІЗУАЛІЗАЦІЯ РУХІВ ІМІТАЦІЙНОЇ МОДЕЛІ ПЛАТФОРМИ ГЕКСАПОДА	
Римар В.В., Чумаченко Д.І.	53
МЕТОД ДЕКОМПОЗИЦІЇ ПІДСИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ІМІТАЦІЙНОЇ МОДЕЛІ МЕХАНІЗМІВ ПАРАЛЕЛЬНОЇ СТРУКТУРИ ТИПУ ГЕКСАПОД	
Сидоров В.А.	55

РОЗДІЛ 3 – СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ В ТЕХНОЛОГІЇ ПИТНОЇ ВОДИ ТА ПЕРЕРОБЦІ М'ЯСА, МОЛОКА Й МОРЕПРОДУКТІВ

М'ЯКИЙ СИР «КАМАМБЕР» ІЗ МОЛОКА КОРІВ ГОЛШТИНСЬКОЇ ПОРОДИ	
Ткаченко Н., Анічін В.	59
ПЕРЕРОБКА МОЛОКА КОРІВ УКРАЇНСЬКОЇ ЧОРНО-РЯБОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ У БІФІДО-ПРОДУКТИ ДЛЯ РЕАБІЛІТАЦІЇ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ	
Ткаченко Н.	62
ВПЛИВ МОЛОКА-СИРОВИНИ ВРХ НА ФОРМУВАННЯ ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ М'ЯКОГО СИРУ «МОЦАРЕЛЛА»	
Скрипніченко Д.	64
НОВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ ПЕРЕРОБКИ МОЛОКА У МОРОЗИВО ПІДВИЩЕНОЇ БІОЛОГІЧНОЇ ЦІННОСТІ	
Сідлецька Г.	66
	158

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
Технічні редактори А.В. Коваль, Т.Л. Дьяченко

Ум. друк. арк. 19,1