

Ministry of Education and Science of Ukraine

Mykolayiv National Agrarian University



Materials of reports

**International scientific-practical conference of
applicants for higher education and young
scientists**

***"Modern approaches to the cultivation, processing
and storage of fruits and vegetables "***

(November 17, 2022)

**Mykolaiv, Ukraine
2022**

УДК 631.563:634:664
С91

Конференцію зареєстровано в УкрІНТЕІ (посвідчення № 51 від 18.01. 2022 р).

Редакційна колегія:

Дробітько А. В. – доктор сільськогосподарських наук, доцент
Самойленко М. О. – доктор сільськогосподарських наук, професор
Нікончук Н. В. – кандидат сільськогосподарських наук, доцент
Федорчук В. Г.– кандидат сільськогосподарських наук, доцент

Друкується в авторській редакції з оригінал-макетів авторів. За достовірність викладених фактів відповідальність несе автор.

Сучасні підходи до вирощування, переробки і зберігання
С91 плодовоовочевої продукції : матеріали міжнародної науково-практичної конференції, 17 листопада 2022 р., м. Миколаїв. Миколаїв : МНАУ, 2022. 65 с.

У збірнику публікуються матеріали доповідей Міжнародної науково-практичної конференції «Сучасні підходи до вирощування, переробки і зберігання плодовоовочевої продукції», яка відбулася 17 листопада 2022 р. на базі Миколаївського національного аграрного університету.

Робота конференції проходила за напрямками: інноваційні технології вирощування та переробки продукції овочівництва; оптимізація асортименту плодово-ягідних культур для переробної промисловості; сучасні системи технологій переробки та зберігання плодовоовочевої продукції; обліково-фінансове забезпечення розвитку плодовоовочівництва та економічні аспекти вирощування переробки і зберігання продукції плодовоовочівництва.

Зміст матеріалів Міжнародної науково-практичної конференції є точкою зору авторів та не обов'язково відображає офіційну позицію організаційного комітету конференції.

УДК 631.563:634:664

ЗМІСТ

<u>Section 1.</u> «Innovative technologies for growing and processing vegetable products»	3
Aliyev R.F. TERRITORIAL ORGANIZATION OF SUBTROPICAL PLANTS IN THE SOUTH-EAST OF THE REPUBLIC OF AZERBAIJAN.....	3
Babayev Kh. Y., Mammadova U.M. PROBLEMATIC ASPECTS IN TECHNOLOGY OF LEMON (<i>CITRUS LIMON BURM</i>) CULTIVATION IN DAMP SUBTROPICS OF AZERBAIJAN.....	5
Lidiia Antypova, Vladyslav Shevchenko, Liena Poiša PHYTOPHTHOROSE – A DANGEROUS DISEASE OF POTATOES.....	8
Aleksandrs ADAMOVICS, Irina SIVICKA. INFLUENCE OF BIOGAS DIGESTATE, WOOD ASH AND THEIR MIXTURES ON THE YIELD AND QUALITY OF CUCUMBERS.....	11
Бабій І.В., Бовкун Н.М. СУЧАСНІ ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ МОДУЛЬНИХ ТЕПЛИЦЬ В ОВОЧІВНИЦТВІ УКРАЇНИ.....	12
Саганович С.Л., Манушкіна Т.М. ВПЛИВ БІОПРЕПАРАТІВ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ ЦИБУЛІ РІПЧАСТОЇ В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ.....	14
Редько О.В., Гамаюнова В.В. ВПЛИВ ГРУПИ СТИГЛОСТІ ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ ТА ПІДЖИВЛЕННЯ НА ПРОЦЕСИ РОСТУ РОСЛИН.....	15
Заверталюк В.Ф., Богданов В.О., Заверталюк О.В. ВПЛИВ ВОДОРОЗЧИННОГО КОМПЛЕКСНОГО ДОБРИВА ТОПЕРС НА УРОЖАЙНІСТЬ І ЯКІСТЬ ПРОДУКЦІЇ КАРТОПЛІ, ОВОЧЕВИХ І БАШТАННИХ РОСЛИН.....	17
Колошко Ю.В., Груздова В.О ОСОБЛИВОСТІ ТРАНСГЕННИХ ОРГАНІЗМІВ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ.....	19
Дудник Є.В. Нікончук Н.В. ВПЛИВ РЕЖИМІВ ЗРОШЕННЯ І ГУСТОТИ СТОЯННЯ РОСЛИН НА ФОРМУВАННЯ НАДЗЕМНОЇ МАСИ ТОМАТІВ В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ.....	21
Тарабанов Р.В., Нікончук Н.В. ВПЛИВ БІОПРЕПАРАТІВ НА СТРУКТУРУ ВРОЖАЮ ТОМАТІВ В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ.....	24
Стрілецька К.А., Гамаюнова В.В. ВПЛИВ СТРОКІВ СІВБИ ТА СОРТОВИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ РІПАКУ ОЗИМОГО.....	27

УДК 604.6: 338.433

ОСОБЛИВОСТІ ТРАНСГЕННИХ ОРГАНІЗМІВ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ

Колошко Ю.В. – викладач кафедри

Груздова В.О. – здобувач вищої освіти

Національний університет цивільного захисту України, м. Харків

Зростання народонаселення світу, що відбувається на сьогодні, спричиняє загострення проблеми забезпечення людей харчовою продукцією. Щоб забезпечити хоча б мінімальні потреби населення світу, у найближчі 20-25 років необхідно подвоїти кількість продовольства, збільшити виробництво харчового білка, довівши його кількість хоча б до 40-50 млн. т на рік. Багато людей у світі помирають від малярії, кору, інших хвороб неаліментарного генезу, які мали б більше шансів вижити за умови якіснішого харчування. Наслідком недоїдання вагітних жінок є мільйони смертей серед матерів і немовлят. Застосування принципів біотехнології на сьогодні є одним із варіантів забезпечення населення Землі продовольчими товарами у задовільній кількості [1].

Так, біотехнологія має великі успіхи у сільському господарстві. Сюди відноситься виведення нових сортів рослин, стійких до гербіцидів, комах, хвороб, стресових впливів; виробництво новітніх харчових продуктів із заданими властивостями; виробництво харчового і кормового білка, медичних препаратів; виведення високопродуктивних тварин та мікроорганізмів із новими та посиленими властивостями й ознаками тощо. Найважливішою складовою сучасної біотехнології є генетична, чи генна інженерія. Але через недослідженість генно модифікованої продукції, відсутність об'єктивної інформації про можливі наслідки, з урахуванням тиску громадськості частково або повністю ці продукти заборонили Австрія, Велика Британія, Греція, Італія та низка інших держав [2]. Вочевидь, на сьогодні питання дослідження особливостей поведінки генетично модифікованих продуктів харчування та їх джерел є актуальним.

Дослідження передбачає використання теоретико-аналітичних підходів при використанні наукової, навчально-наукової та звітньої інформації вітчизняних та закордонних джерел.

В ході роботи було проаналізовано низку харчових продуктів, окремі характеристики яких були удосконалені та оптимізовані із використанням методів генної інженерії. Із метою отримання продукції з бажаними технологічними властивостями у різних галузях харчової промисловості стали конструювати і використовувати рекомбінантні ферменти та харчові добавки. Для створення генетично модифікованих організмів (ГМО) сьогодні розроблено методики, які

дають змогу вирізати з молекул ДНК необхідні фрагменти, модифікувати їх певним чином, реконструювати в одне ціле і клонувати. Донорами є мікроорганізми, віруси, рослини, тварини і навіть людина. Так, прикладом зменшення накопичення токсичних речовин у харчових продуктах виступають спроби створення батату, що не накопичує ціаногенних глікозидів (сполуки ціанідів із вуглеводами) у корінні та листках. Ця культура є важливим харчовим продуктом для 400 млн. осіб, переважно у країнах, що розвиваються. За допомогою генної інженерії у рисі вдалося істотно зменшити вміст глобуліну, який спричиняє у дітей atopічний дерматит. Розробляються підходи до видалення чи зміни білків пшениці, які спричиняють хворобу ціалекію, від якої потерпають приблизно 0,015 % населення Європи. Роботу зі створення рису, здатного у збільшеній кількості накопичувати залізо, провели японські вчені. Вони ізолювали ген феритину з підвищеною активністю із проростків сої та інтродукували його в геном рису. Враховуючи, що після питного молока найпоширенішим молочним продуктом є сир, особливу увагу приділяють також модифікації властивостей молока. Так, генно-інженерні роботи сьогодні спрямовані переважно на поліпшення його сиропридатності. Прикладами конструювання продуктів «здорового способу життя» є створення голландськими біотехнологами цукрового буряку, який продукує фруктан, – низькокалорійний замітник цукрози, та винайдення групою вчених на Гаваях безкофеїнової кави [3]. Але при розробці нових генно модифікованих продуктів повинна враховуватись потенційне біологічне забруднення довкілля. Його характеризують як забруднення способом свідомого або випадкового вселення нових видів, які безперешкодно розмножуються в умовах відсутності в них природних ворогів і витісняють місцеві види живих організмів. Такі біозабруднювачі здатні до розмноження, адаптації і передання спадкової інформації в довкіллі, мобільності і агресивності. Для захисту від них необхідна специфічна система біобезпеки.

Незважаючи на широке впровадження ГМО, їх вплив на організм людини та інші біологічні компоненти екосистем повністю ще не вивчений, що потребує подальших кроків наукової спільноти та держав в цьому напрямку.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Димань Т.М. Екотрофологія. Основи екологічно безпечного харчування: навч. посіб./Т.М.Димань, М.М. Барановський, Г.О. Білявський та ін.; за наук.ред. Т.М.Димань. – К.: Лібра, 2006.
2. Пономарьов П.Х. Генетично модифікована продовольча сировина і харчові продукти, вироблені з її використанням / П.Х. Пономарьов, І.В. Донцюра. – К.: Центр учбової літератури, 2009.
3. Сердюк А.М. До питання ризиків генетично модифікованих організмів / А.М.Сердюк, В.Н.Корзун // Environment and Health. – 2010. – №2. – С. 3-6.

Наукове видання

**Сучасні підходи до вирощування, преробки і зберігання
плодоовочевої продукції**

**Modern approaches to the cultivation, processing and storage
of fruits and vegetables**

Матеріали
міжнародної науково-практичної онлайн-конференції
17 листопада 2022 року

Технічні редактори **Нікончук** Наталія
 Кубінець Наталія

Формат 60×84/16. Ум. друк. арк. ____
Тираж ____ прим. Зам. № ____

Надруковано у видавничому відділі
Миколаївського національного аграрного університету
54020, м. Миколаїв, вул. Георгія Гонгадзе, 9

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 4490 від 20.02.2013 р.