



**НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ ПРОДОВОЛЬЧИХ РЕСУРСІВ**

ІННОВАЦІЙНИЙ РОЗВИТОК ХАРЧОВОЇ ІНДУСТРІЇ

**Збірник наукових праць за матеріалами
V Міжнародної науково-практичної конференції**

**Матеріали виступів на пленарному засіданні
Секція 1. «Інноваційні технології в харчовій індустрії»
Секція 2. «Розвиток конкурентоспроможної харчової
промисловості та механізми організації
ефективних продовольчих ринків»**

**14 грудня 2017 року
Інститут продовольчих ресурсів НААН, м. Київ**

**Під загальною редакцією М.П. Сичевського,
д. е. н., професора, академіка НААН**

Київ – 2017

ЗБЕРІГАННЯ ПЛОДООВОЧЕВОЇ ПРОДУКЦІЇ З ВИКОРИСТАННЯМ ОБРОБКИ БІОЛОГІЧНО АКТИВНИМИ РЕЧОВИНАМИ

*О.П. Прісс, д. т. н., доцент, М. Є. Сердюк, к.с-г.н., доцент
Таврійський державний агротехнологічний університет*

Згідно з рішенням продовольчої і сільськогосподарської комісії ФАО ООН, Україна віднесена до числа держав, які в недалекому майбутньому мають стати донорами продовольства у світі [1]. Без сумніву, це стосується і можливостей України в галузі постачання свіжої плодоовочевої продукції.

Плоди та овочі є незамінним компонентом здорового харчування. Їх цінність зумовлена наявністю вітамінів, мінеральних речовин та комплексом фітонутрієнтів, що володіють здатністю знешкоджувати вільні радикали.

Комплексний підхід до вирішення проблеми забезпечення споживачів плодоовочевою продукцією з високим вмістом біологічно активних речовин полягає у всебічному аналізі розширення можливостей виробництва і зберігання плодів та овочів.

Для України як держави, орієнтованої на експорт сільськогосподарської продукції [2], збереження високої якості плодоовочевої продукції є необхідною умовою для отримання доступу на європейський ринок.

Тканини свіжих овочів характеризуються високою кількістю вологи (80...96%), активним метаболізмом, низькою стійкістю до механічних пошкоджень. Тому вони швидко псуються, а для підтримання якості та зменшення втрат і відходів вимагають скоординованих дій на всіх ланках ланцюга від виробництва до реалізації. Однак, через недосконалі технології збирання, післязбиральної обробки та зберігання, втрачається значна частина продукції. За даними ФАО, 44% від усіх втрат продовольчих ресурсів становлять втрати плодоовочевої продукції [3]. Аналіз структури втрат у країнах з низьким рівнем післязбиральних технологій і зберігання показав, що основні втрати плодів та овочів пов'язані з відсутністю холодильного ланцюга, недостатністю потужностей для зберігання та інвестицій в сучасні технології зберігання [4]. Стратегія підвищення продовольчої безпеки передбачає зменшення втрат і відходів плодів та овочів шляхом удосконалення післязбиральних технологій обробки і зберігання [5].

З метою подовження термінів зберігання, уповільнення метаболізму, збереження високої цінності плодів і овочів широко застосовують різні післязбиральні обробки. Обробка плодоовочевої продукції біологічно активними речовинами (БАР) дозволяє уповільнити фізіологічні процеси дозрівання і старіння, зменшити природні втрати маси та знизити швидкість розвитку мікроорганізмів [6].

У Таврійському державному агротехнологічному університеті проводяться комплексні дослідження по вивченню закономірностей і розкриттю механізмів

впливу окремих БАР та їх композицій на фізіолого-біохімічні процеси, що відбуваються під час подовжених термінів зберігання плодоовочевої продукції.

Зокрема розроблено і науково обґрунтовано склад композицій біологічно активних речовин та встановлені оптимальні концентрації, які забезпечують максимальну збереженість фітонутрієнтів і підвищення виходу стандартної продукції після зберігання огірків, кабачків, томатів, перцю в охолодженому стані [7]. Запропоновано і обґрунтовано композиції речовин антиоксидантної дії для подовження термінів зберігання і скорочення кількісних і якісних втрат яблук, груш, сливи [8]. Теоретично обґрунтовано і експериментально доведено ефективність технології зберігання зелені петрушки з використанням біологічно активних речовин та аграрного гідрогелю [9].

Список використаних джерел

1. Ромащенко М. Состояние и перспективы развития овощеводства открытого грунта в Украине / М. Ромащенко // Овощеводство. – 2010. – № 5. – С. 8-11.
2. Єдина комплексна стратегія розвитку сільського господарства та сільських територій на 2015-2020 роки [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://minagro.gov.ua/node/16025>.
3. Reducing Food Loss and Waste. [Electronic resource] / B. Lipinski, C. Hanson, J. Lomax [et al.] // Creating a Sustainable Food Future, Installment Two. World Resources Institute, Washington, DC, 2013. – Available at: <http://www.wri.org/publication/reducing-food-loss-and-waste>.
4. Kader A. Postharvest technology of horticultural crops - An overview from farm to fork / A. Kader // Ethiop. J. Appl. Sci. Technol. – 2013. – №1. – P. 1-8.
5. Food security: the challenge of feeding 9 billion people / H. C. J. Godfray, J. R. Beddington, I. R. Crute [et al.] // Science. – 2010. – Vol. 327, №5967. – P. 812-818.
6. Dhall R. K. Advances in edible coatings for fresh fruits and vegetables: a review / R. K. Dhall // Crit. Rev. Food Sci. Nutr. – 2013. – Vol. 53, №5. – P. 435- 450.
7. Прісс О.П. Наукові основи зберігання плодів овочів з використанням обробки біологічно активними речовинами: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня док. техн. наук: спец. 05.18.13 "Технологія консервованих і охолоджених харчових продуктів" / О. П. Прісс – Київ, 2017. – 43 с.
8. Сердюк М. Є. Використання антиоксидантних препаратів для запобігання біотичним та абіотичним стресам під час зберігання плодів та ягід / М. Є. Сердюк // Хімія, агрономія, сервіс. – 2010. – №7. – С. 52-53.
9. Кулик А. С. Удосконалення технології зберігання зелені петрушки за використання композиції аграрного гідро гелю та антиоксидантів : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. техн. наук: спец. 05.18.13 «Технологія консервованих і охолоджених харчових продуктів» / А. С. Кулик. – Київ, 2016. – 22 с.