



**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ**



**Національний аграрний університет Вірменії
Опольський політехнічний університет (Польща)
Інститут Європейської освіти (Болгарія, Софія)**

CARAH Experimentation farm Potato Warning System Department (Belgium)

Устимівська дослідна станція рослинництва Інституту рослинництва імені В.Я.Юрєва НААН України

Харківський національний аграрний університет імені В.В. Докучаєва

Уманський національний університет садівництва

**Полтавська державна сільськогосподарська дослідна станція
імені М.І. Вавилова ІС і АПВ НААН**

Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г.Короленка

Українська медична стоматологічна академія

Приватне підприємство «Агроєкологія»

*Кафедра захист рослин
Кафедра екології, збалансованого
природокористування та захисту довкілля*

**Міжнародна науково-практична конференція
«Захист і карантин рослин: історія та сьогодення»
(присвячена 110-річниці створення відділу
захисту рослин Полтавської дослідної
станції імені М.І.Вавилова)**

24-25 листопада 2020 р.



**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ**



Національний аграрний університет Вірменії
Опольський політехнічний університет (Польща)
Інститут Європейської освіти (Болгарія, Софія)

CARAH Experimentation farm Potato Warning System Department (Belgium)

Устимівська дослідна станція рослинництва Інституту рослинництва імені В.Я.Юрьєва НААН України

Харківський національний аграрний університет імені В.В. Докучаєва

Уманський національний університет садівництва

Полтавська державна сільськогосподарська дослідна станція

імені М.І. Вавилова ІС і АПВ НААН

Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г.Короленка

Українська медична стоматологічна академія

Приватне підприємство «Агроекологія»

*Кафедра захист рослин
Кафедра екології, збалансованого
природокористування та захисту довкілля*

**Міжнародна науково-практична конференція
«Захист і карантин рослин: історія та сьогодення»
(присвячена 110-річниці створення відділу
захисту рослин Полтавської дослідної
станції імені М.І.Вавилова)**

24-25 листопада 2020 р.

Захист і карантин рослин: історія та сьогодення» (присвячена 110-річниці створення відділу захисту рослин Полтавської дослідної станції імені М.І.Вавилова) : матеріали Міжнародної наук.-практ. конф. (м. Полтава, 24-25 листопада 2020 р.). Полтава: ПДАА, 2020. 148 с.

Міністерство освіти і науки України, Державна наукова установа «Український інститут науково-технічної експертизи та інформації» (УкрІНТЕІ), Посвідчення № 715 від 23 листопада 2020 р. (Міжнародна науково-практична конференція «Захист і карантин рослин: історія та сьогодення» (присвячена 110-річниці створення відділу захисту рослин Полтавської дослідної станції імені М. І. Вавилова).

У збірнику представлені тези, присвячені сучасним проблемам захисту і карантину рослин, фітосанітарного моніторингу та розвитку агроєкосистем України. Матеріали призначені для наукових співробітників, викладачів, здобувачів вищої освіти та аспірантів вищих навчальних закладів, фахівців і керівників сільськогосподарських підприємств АПК різної організаційно-правової форми господарювання та всіх, кого цікавить проблематика сучасного захисту рослин в агроєкосистемах України.

The collection presents theses devoted to modern problems of plant protection and quarantine, phytosanitary monitoring and development of agroecosystems of Ukraine. The materials are intended for researchers, teachers, graduates and graduate students, specialists and managers of agricultural enterprises of various organizational and legal forms of management and all who are interested in modern plant protection in agroecosystems of Ukraine.

РЕЦЕНЗЕНТИ:

Доля Микола Миколайович – доктор сільськогосподарських наук, професор, завідувач кафедри інтегрованого захисту і карантину рослин Національного університету біоресурсів і природокористування України, член-кореспондент Національної академії аграрних наук України.

Гапон Світлана Василівна – доктор біологічних наук, професор кафедри ботаніки, екології та методики навчання біології Полтавського національного педагогічного університету імені В. Г. Короленка.

Рекомендовано до друку Вченою радою Полтавської державної аграрної академії (протокол № 7 від 15.12.2020 року)

*Матеріали друкуються в авторській редакції мовами оригіналів.
За виклад, зміст і достовірність матеріалів відповідальні
автори.*

Піщаленко М.А., Зосім В.С.	ВПЛИВ ІНТЕНСИВНОСТІ ХІМІЗАЦІЇ НА ЯКІСТЬ КАПУСТИ	96
Рожко І. І., Дековець В. О., Кулик М. І.	ОСОБЛИВОСТІ ЕНТОМОКОМПЛЕКСУ ЕНЕРГОПОСІВІВ ПРОСА ПРУТОПОДІБНОГО (<i>PANICUM VIRGATUM</i> L.)	99
Покотило В.В., Поспелов С.В.	АМБРОЗІЯ ПОЛИНОЛИСТА: ОСОБЛИВОСТІ БІОЛОГІЇ ТА ШЛЯХИ ОБМЕЖЕННЯ ШКІДЛИВОСТІ	102
РОЗДІЛ 4. ЕКОЛОГІЧНО БЕЗПЕЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ЗАХИСТІ РОСЛИН		107
Бараболя О.В.	ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ БІОПРЕПАРАТІВ НА ЗЕРНІ ПШЕНИЦІ	107
Barabolia O.V., Krasota O.G.	A NEW LEVEL OF MODERN AGRICULTURAL TECHNOLOGIES IS USING OF THE BIOLOGICAL PRODUCTS	109
Жиліна Т., Литвиненко О., Нечипоренко Н.І.	АМБРОЗІЄВИЙ СМУГАСТИЙ ЛИСТОЇД – ПЕРСПЕКТИВНИЙ ФІТОФАГ АМБРОЗІЇ ПОЛИНОЛИСТОЇ	111
Коваленко Н.П., Поспелова Г.Д., Боброва Н.О.	МІКРОМІЩЕТИ В СИСТЕМІ БІОЛОГІЧНОГО КОНТРОЛЮ ПОШИРЕННЯ ВОВЧКА СОНЯШНИКОВОГО	114
Коваленко Н.П., Шерстюк О.Л.	АНАЛІЗ ВИКОРИСТАННЯ ФІТОФАГІВ У БОРОТБІ З ВОВЧКОМ СОНЯШНИКОВИМ	117
Колісник Р.В., Борюта А.В., Поспелова Г.Д.	ВПЛИВ БІОФУНГІЦИДІВ НА РОЗВИТОК ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ	119
Лисенко Ж., Коваленко Н.П., Шерстюк О.Л.	ЗАСТОСУВАННЯ РЕГУЛЯТОРІВ РОСТУ РОСЛИН ПРИ ВИРОЩУВАННІ КУКУРУДЗИ	124
Піщаленко М.А., Гусар Ю.С.	ВПЛИВ БІОПРЕПАРАТІВ НА ГОСПОДАРСЬКО-БІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ РАННІХ ГІБРИДІВ ОГІРКІВ	124
Курочка Н.О., Шокало Н.С.	ВПЛИВ РЕГУЛЯТОРІВ РОСТУ РОСЛИН НА ФОРМУВАННЯ УРОЖАЙНОСТІ ЗЕРНА ЯЧМЕНЮ ЯРОГО	126
Стрижак О.С., Шокало Н.С.	ВПЛИВ ОБРОБКИ НАСІННЯ БІОПРЕПАРАТАМИ НА УРОЖАЙНІСТЬ ГОРОХУ	127
РОЗДІЛ 5. НАУКОВО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ СЕЛЕКЦІЇ РОСЛИН		130
Воронцова В.М.	ЦІННІ КОЛЕКЦІЙНІ ЗРАЗКИ ПРОСА ЗА ОЗНАКАМИ ПРОДУКТИВНОСТІ	130
Головаш Л. М., Роговий О. Ю.	СЕРЕДНЬОСТРОКОВЕ ЗБЕРІГАННЯ ГІРЧИЦІ ЛИСТОВОЇ (<i>BRASSICA JUNCEA</i> (L.) CZERN.ET COSS. IN CZERN.) В УСТИМІВСЬКІЙ ДОСЛІДНІЙ СТАНЦІЇ РОСЛИННИЦТВА	132
Головаш Л.М., Головаш Я.В.	КОЛЕКЦІЯ ТЕХНІЧНИХ КУЛЬТУР – ДОПОМОГА В РОЗВ’ЯЗАННІ ЕКОЛОГІЧНОЇ ПРОБЛЕМИ СЬОГОДЕННЯ	135
Кочерга В. Я., Роговий О.Ю.	ОЦІНКА КОЛЕКЦІЙНИХ ЗРАЗКІВ ТИМОФІЇВКИ ЛУЧНОЇ ЗА ГОСПОДАРСЬКО-ЦІННИМИ ОЗНАКАМИ	138

Бібліографія

1. Писаренко В.М., Писаренко П.В. Захист рослин: фітосанітарний моніторинг, методи захисту рослин, інтегрований захист: Посібник. Полтава: Інтерграфіка. 2007. 255 с.
2. www.mcx.ru/navigation/docfeeder/show/164.htm

ВПЛИВ ІНТЕНСИВНОСТІ ХІМІЗАЦІЇ НА ЯКІСТЬ КАПУСТИ

Піщаленко М.А., Зосім В.С.
Полтавська державна аграрна академія

Капустяні культури родини капустяні (Brassicaceae) налічують 375 родів і більше 3200 видів. Це однорічні, дворічні та багаторічні рослини частіше трав'янисті, рідше напівчагарники і чагарники. Найбільше значення і поширення серед цієї родини по праву отримали капустяні культури. Все розмаїття вирощуваних видів капусти відноситься до роду *Brassica* L. Серед них є як дворічні, так і однорічні рослини. Капуста білокачанна займає провідне місце серед овочевих культур в світі. Овочівники більшості країн займають під капустою значні площі. Особливо широко обробляють її в країнах з помірним кліматом. Широкому поширенню капусти сприяє її холодостійкість, висока урожайність, хороша лежкість і значна поживна цінність в поєднанні з хорошими смаковими якостями. Капуста – найважливіше джерело необхідних для організму людини вітамінів, вуглеводів, мінеральних речовин. Вміст білка в капусті досягає 1,1-3,3 %, при цьому в сортах для тривалого зберігання міститься більше сухих речовин (8,6-11 %), цукрів (1,6-5,3 %) і вітамінів, ніж в сортах з коротким терміном зберігання [1].

Капуста є холодостійких рослиною. Насіння можуть проростати при температурі 2-3°C, але в таких умовах цей процес йде дуже повільний. При температурі 18-20°C сходи з'являються на 3-4 день. Найбільш сприятливою для розсади є температура 12-15°C, так як її ріст відбувається сповільнено, що в поєднанні з правильним живленням забезпечує кращу якість щодо міцності і загартування рослин. Для дорослих рослин сприятливою є температура в межах 20°C. Температура вище 25°C негативно позначається на зростанні і утворенні качанів. Капуста білокачана – світловибаглива рослина. За своєю природою вона відноситься до рослин довгого дня. З овочевих культур капуста білокачанна в найбільшій мірою вимоглива до вологості. Критичними періодами і фазами потреби рослин у волозі є: проростання насіння, приживлюваність розсади після посадки у відкритий ґрунт, формування качана. Капуста – одна з найбільш вимогливих рослин до родючості ґрунту. Краще її вирощувати на легко суглинних і супіщаних ґрунтах з глибоким орним шаром і високим вмістом гумусу. Оптимальна реакція ґрунтового середовища рН 6,5-7,5 на чорноземах і дерново-підзолистих ґрунтах, 5,0-5,5 – на торф'янистих.

У науковій літературі досить слабо розроблена теорія живлення овочевих культур з урахуванням вимог до біологічної якості продукції, вмісту в ній нітратів, важких металів, радіонуклідів та других шкідливих речовин. Раніше головним критерієм агротехніки було отримання високих врожаїв. Звідси і надмірне використання високих доз мінеральних добрив, пестицидів, непомірні поливи гноївкою, стічними водами. Що призводило часто до різкого погіршення якості і лежкості овочів, зниження їх живильним і дієтичної цінності. Залежно від умов вирощування хімічний склад овочів, їх поживна і лікувальна цінність можуть дуже сильно змінюватися. Нераціональне використання засобів хімізації тягне за собою зниження якості і кількості одержуваної продукції внаслідок забруднення навколишнього середовища залишковими кількостями пестицидів і добрив. Виходячи з цього, при використанні інтенсивних технологій обробітку необхідний жорсткий контроль за вміст їх і продуктів їх розпаду в готової продукції. Це означає, що з підвищенням рівня інтенсифікації традиційні підходи до формування агротехнологій експериментальним шляхом повинні поступатися місцем наукового їх обґрунтування. Високі технології повинні бути науково обґрунтовані.

Інтенсивні технології передбачають високі дози добрив. На сьогодні встановлено, що збільшення кількості внесених добрив до $N_{200}P_{150}K_{50}$ підвищує якість продукції капусти. У науковій літературі досить слабо розроблена теорія живлення овочевих культур з урахуванням вимог до біологічної якості продукції, вмісту в ній нітратів, важких металів, радіонуклідів та інших шкідливих речовин. Раніше головним критерієм агротехніки було отримання високих врожаїв. Звідси і надмірне використання високих доз мінеральних добрив, пестицидів, непомірні поливи гноївкою, стічними водами. Що призводило часто до різкого погіршення якості і лежкості овочів, зниження їх живильним і дієтичної цінності. Залежно від умов вирощування хімічний склад овочів, їх поживна і лікувальна цінність можуть дуже сильно змінюватися. Нераціональне використання засобів хімізації тягне за собою зниження якості і кількості одержуваної продукції внаслідок забруднення навколишнього середовища залишковими кількостями пестицидів і добрив. Виходячи з цього, при використанні інтенсивних технологій обробітку необхідний строгий контроль за вмістом їх і продуктів їх розпаду в готової продукції [2]. Це означає, що з підвищенням рівня інтенсифікації традиційні підходи до формування агротехнологій експериментальним шляхом повинні поступатися місцем наукового їх обґрунтування. Високі технології повинні бути науково обґрунтовані. Аналіз літературних даних про вплив мінеральних добрив на хімічний склад капусти свідчить про те, що співвідношення окремих компонентів внесених добрив, а також строки внесення в значній мірі можуть змінити її хімічний склад, як у бік поліпшення основних біохімічних

показників, так і погіршення. Було встановлено, що при дозі добрив $N_{240}P_{120}K_{360}$ в порівнянні з неудобреним варіантом у гібридів капусти білоголової Валентина F і F | Амтрак відзначається зниження вмісту сухої речовини з 8,6 до 8,0 % і з 9,1 до 9,0 %, відповідно; цукрів - з 5,0 до 4,9% і з 5,5 до 4,4%, відповідно. Разом з тим відбувається збільшення вмісту вітаміну С з 24,6 мг% до 25,5 мг% у F, Валентина F₁ і з 22,9 мг% до 23,4 мг% у Амтрак F₁; нітратів – з 205 мг/кг до 308 мг/кг і з 153 мг/кг до 171 мг/кг, відповідно. Але слід звернути увагу, що при вирощуванні капусти, призначеної для тривалого зберігання, надмірне внесення азоту різко погіршує збереження качанів. Надлишок фосфору при недостатньому внесенні азотно-калійних добрив сприяє сильного ураження качанів в сховищах точковим некрозом, сірою гниллю та іншими хворобами.

Бібліографія

1. Писаренко В.М., Писаренко П.В. Захист рослин: фітосанітарний моніторинг, методи захисту рослин, інтегрований захист: Посібник. Полтава: Інтерграфіка. 2007. 255 с.

ОСОБЛИВОСТІ ЕНТОМОКОМПЛЕКСУ ЕНЕРГОПОСІВІВ ПРОСА ПРУТОПОДІБНОГО (*PANICUM VIRGATUM* L.)

**Рожко І. І., Дековець В. О., Кулик М. І.,
Полтавська державна аграрна академія**

Суттєва залежність світу від традиційних видів пального – загальновідомий факт. Але непоновлювані запаси надр не є безкінечними, ціни на пальне ростуть, а вчені всього світу б'ють тривогу нагадуючи про глобальне потепління. Ось чому тема біопалива викликає сьогодні таку надмірну цікавість та масові дискусії. Біопаливо переважно отримують з рослинної, щорічно поновлюваної сировини. Вибір сировини для біопалива залежить виключно від економічної доцільності використання в умовах певного регіону [1, 2].

Необхідно зазначити, що на сьогодні окрім звичних джерел енергії, що використовуються для виробництва біопалива другої генерації, все більшого значення набуває біомаса багаторічних трав. Це переважно енергетичні культури: міскантус, світчграс, соргові культури, до складу якої входить лігнін та целюлоза. Існує два шляхи їх використання для виробництва енергії: безпосереднє спалювання біомаси або ж використання продуктів переробки. Незважаючи на те, яким способом з цих рослин буде вироблена енергія, перш за все, енергетичні культури вирощуються в полі, і тому необхідно враховувати всі можливі агрономічні та екологічні аспекти цього процесу. Зацікавленість у використанні цих нових та незвичних для України енергетичних культур зумовлене значною кількістю переваг, пов'язаних з умовами їх вирощування та