

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Навчально-науковий інститут агротехнологій, селекції та екології

University of Opole (Poland)

International Slavis University (Macedonia)

Cooperative Trade University of Moldova

«Урожайність та якість продукції рослинництва за сучасних технологій вирощування»

присвячена пам'яті професора Г. П. Жмели

30 вересня 2024 року

*Матеріали
Міжнародної науково-практичної
інтернет-конференції
30 вересня 2024 року*

**Полтава
2024**

УДК 633:631.559:006.015.5:631.5

У 71

Редакційна колегія:

Гангур В. В. – завідувач кафедри рослинництва Полтавського державного аграрного університету, доктор сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник.

Бараболя О. В. – доцент кафедри рослинництва, завідувач Науково-дослідної лабораторії якості зерна імені Г. П. Жемели факультету агротехнологій та екології Полтавського державного аграрного університету, кандидат сільськогосподарських наук, доцент.

Шакалій С. М. – доцент кафедри рослинництва, фахівець другої категорії Науково-дослідної лабораторії якості зерна імені Г. П. Жемели факультету агротехнологій та екології Полтавського державного аграрного університету, кандидат сільськогосподарських наук.

Урожайність та якість продукції рослинництва за сучасних технологій вирощування, присвячена пам'яті професора Г. П. Жемели: матеріали Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. (м. Полтава, 30 верес. 2024 р.). Полтава : ПДАУ, 2024. 211 с.

У збірнику представлені матеріали міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, присвяченої пам'яті професора Г. П. Жемели, за результатами досліджень щодо: перспективних напрямів вирощування продукції рослинництва; якості, стандартизації та сертифікації продукції рослинництва; актуальних проблем інноваційної економіки в АПВ, VR технологій в агровиробництві; інноваційних напрямів зберігання та переробки продукції рослинництва, харчових технологіях.

Матеріали призначені для наукових співробітників, викладачів, студентів та здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії вищих навчальних закладів, фахівців і керівників сільськогосподарських та переробних підприємств АПК різної організаційно-правової форми, працівників державного управління, освіти та місцевого самоврядування, всіх, кого цікавить проблематика урожайності й якості продукції рослинництва за сучасних технологій вирощування.

Відповідальність за зміст поданих матеріалів, точність наведених даних і відповідність принципам академічної доброчесності несуть автори. Матеріали видані в авторській редакції.

Рекомендовано до друку Вченою радою Полтавського державного аграрного університету (протокол № 3 від 30.10.2024 року)

ВПЛИВ ВИСІВУ РІЗНИХ ФРАКЦІЙ НАСІННЯ НА ПРОДУКТИВНІ ТА ЯКІСНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ БУРЯКІВ ЦУКРОВИХ	
<i>Філоненко С. В., Триполец В. В.</i>	80
ЕФЕКТИВНІСТЬ РЕГУЛЯТОРІВ РОСТУ НА ПОСІВАХ МАТОЧНИХ БУРЯКІВ ЦУКРОВИХ	
<i>Гангур В. В., Філоненко С. В., Філоненко В. С., Ромашко А. П.</i>	83
ПРОДУКТИВНИЙ ПОТЕНЦІАЛ БУРЯКІВ ЦУКРОВИХ У СІВОЗМІНАХ ІЗ КОРОТКОЮ РОТАЦІЄЮ	
<i>Шокало Н. С., Різ Б. В.</i>	86
ЕФЕКТИВНІСТЬ РЕГУЛЯТОРІВ РОСТУ У ФОРМУВАННІ УРОЖАЙНОСТІ СОЇ	
<i>Філоненко С. В., Гайдаржі І. О.</i>	88
ОПТИМІЗАЦІЯ НОРМ ВИСІВУ НАСІННЯ СУЧАСНИХ ГІБРИДІВ БУРЯКІВ ЦУКРОВИХ	
<i>Філоненко С. В., Лисак В. М., Лахтарин Г. В.</i>	90
ВПЛИВ РІСТСТИМУЛЮЮЧИХ ПРЕПАРАТІВ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ БУРЯКІВ ЦУКРОВИХ	
<i>Писаренко В. М., Логвиненко В. В., Хникін К. С., Кондієнко Д. В.</i>	93
ОПТИМІЗАЦІЇ ТРОФІЧНИХ ЗВ'ЯЗКІВ В АГРОБІОЦЕНОЗІ ЗАХИЩЕНОГО ҐРУНТУ ЯК ОСНОВА ЕКОЛОГІЗАЦІЇ ІНТЕГРОВАНОГО ЗАХИСТУ РОСЛИН	
<i>Писаренко В. М., Піщаленко М. А., Рябенко В. В., Давиденко В. М.</i>	96
СУЧАСНІ НАПРЯМКИ АГРОТЕХНІЧНИХ ПРИЙОМІВ РЕГУЛЯЦІЇ ЧИСЕЛЬНОСТІ КОРИСНОЇ ТА ШКОДОЧИННОЇ ЕНТОМОФАУНИ В АГРОЦЕНОЗАХ БАГАТОРІЧНИХ БОБОВИХ ТРАВ	
<i>Каленіченко Н. О., Куліш А. І., Таргоноська В. А.</i>	98
СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ІНТЕГРОВАНОГО ЗАХИСТУ НАСАДЖЕНЬ ГОРІХУ ВІД ГОРІХОВОЇ ПЛОДОЖЕРКИ	
<i>Лень О. І., Алейнікова Л. М., Сорокова Л. М.</i>	100
ЯКІСНІ ПОКАЗНИКИ УРОЖАЙНОСТІ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ В УМОВАХ ЛІВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ	
<i>Омеліч М. В.</i>	104
ВПЛИВ ҐРУНТОВО - КЛІМАТИЧНИХ ФАКТОРІВ НА ФОРМУВАННЯ ПИВОВАРНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ЗЕРНА ЯЧМЕНЮ ЯРОГО	
<i>Тарасенко Б., Бараболя О.В.</i>	107
ВПЛИВ СОРТОВИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ НА РІСТ ТА РОЗВИТОК РОСЛИН	
<i>Піщаленко М. А., Каблучка Б. Ю., Бугай А. І., Вовк А. О.</i>	108
БІОЕКОЛІГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ КЛІЩІВ ФІТОСЕЇД В УМОВАХ ЗАХИЩЕНОГО ҐРУНТУ	

3. Макух Я., Ременюк С. Рациональне керування вирощуванням цукрових буряків. *Пропозиція*. 2020. №2. С. 26-29. URL: <https://propozitsiya.com/ua/racionalne-keruvannya-vyroshchuvannya-cukrovyh-buryakiv> (дата звернення: 21.09.2024).
4. Нос М.Є., Філоненко С.В. Вплив норм висіву насіння на продуктивність цукрових буряків. *Наукові основи сучасних агротехнологій* : матеріали VI наук.-практ. інтернет-конф. м. Полтава, 25-26 квіт. 2018 р. Полтава : РВВ ПДАА, 2018. С. 40-45.
5. Павленко В. А. Цукрові буряки сьогодні й завтра. *Пропозиція*. 2016. №6. С. 50-52.
6. Сінченко В. М., Пиркін В. І., Широкоступ О. В. Своєчасна і якісна сівба цукрових буряків – основа врожайності і якості. *Цукрові буряки*. 2016. №2. С. 57.
7. Філоненко С.В. Цукор і бурякоцукрове виробництво: історія виникнення і становлення. *Вісник Полтавської державної аграрної академії*. 2008. №3. С.53-59.
8. Філоненко С.В., Питленко О.С. Продуктивність та технологічні якості коренеплодів цукрових буряків вітчизняної та зарубіжної селекції. *Сучасні тенденції виробництва та переробки продукції рослинництва* : матеріали IV Всеукраїн. науково-практич. інтернет-конф. ПДАА, кафедра рослинництва, 20-21 квіт. 2016 р. Полтава: РВ ПДАА, 2016. С. 148-154.
9. Філоненко С.В., Шевельов О.П. Продуктивність цукрових буряків залежно від густоти стояння та строків збирання в умовах зони недостатнього зволоження лівобережного Лісостепу України. *Динаміка наукових досліджень – 2004* : матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції. Том 16. Сільське господарство. Ветеринарія. м. Дніпропетровськ, Наука і освіта. 2004. С.45-46.
10. Шевченко І. Л. Екологічна стабільність і пластичність нових ЧС гібридів цукрових буряків. *Цукрові буряки*. 2011. №5. С. 8-10.

Писаренко Віктор Микитович
доктор с.-г. наук, професор

ORCID ID (0000-0002-0184-3929)

Логвиненко Вадим Васильович
аспірант

ORCID ID (0009-0006-8299-6148)

Хникін Костянтин Сергійович
магістр

Кондієнко Дмитро Вячеславович
магістр

Полтавський державний аграрний університет
м. Полтава

ОПТИМІЗАЦІЇ ТРОФІЧНИХ ЗВ'ЯЗКІВ В АГРОБІОЦЕНОЗІ ЗАХИЩЕНОГО ҐРУНТУ ЯК ОСНОВА ЕКОЛОГІЗАЦІЇ ІНТЕГРОВАНОГО ЗАХИСТУ РОСЛИН

Серед широкого розмаїття овочів, що вирощуються в теплицях, пасльонові є одними з найкращих за своїми смаковими якостями та поживною цінністю. Наразі пасльонові займають більшу частину посівних площ (понад 50%) загальної площі в тепличних літніх та осінніх сівозмінах. Всі пасльонові культури, такі як помідори, перець і баклажани, вирощуються в сівозмінах, але тільки помідори вирощуються в ротаційних посівах.

Пасльонові найкраще пристосовані до дрібно масштабного вирощування з використанням торфу, мінеральних композитних субстратів і систем крапельного зрошення.

Умови, характерні для захищеного ґрунту, такі як високі температури, висока вологість і значні монокультури, об'єктивно призводять до накопичення і масового зараження багатьох шкідників. Щороку томатам завдають значної шкоди білокрилки, павутинний кліщ, різні види попелиць, трипси та інші шкідники. Вони часто є одними з факторів, що обмежують збільшення врожайності, поліпшення якості, підвищення продуктивності праці та зниження виробничих витрат. Тому захист рослин у теплицях має першорядне значення.

Для забезпечення сприятливих фітосанітарних умов у теплицях і на прилеглих територіях та запобігання втрат від шкідливих організмів розроблено низку агротехнічних, організаційних, профілактичних і захисних заходів, включаючи використання біологічних і хімічних засобів захисту рослин.

Існуючі системи захисту від пасльонових орієнтовані на технології вирощування томатів та де яких видів перцю. Для захисту баклажанів не рекомендовано жодних препаратів. Всі заходи захисту в цій системі адаптовані до традиційних технологій вирощування рослин на торф'яних ґрунтах і не враховують характеристики сучасних субстратів або можливості систем крапельного зрошення. У цьому контексті дуже важливо розробити регламенти застосування нових інсектицидів імітицидів та включити їх у систему захисту з урахуванням особливостей сучасних технологій вирощування в теплицях.

На сучасному рівні розвитку сільського господарства, в тому числі і тепличного овочівництва, першочергового значення набуває досягнення екологічної рівноваги шляхом оптимізації трофічних зв'язків в агробіоценозі. У зв'язку з цим використання стійких до шкідливих організмів сортів пасльонових культур є основою екологічно обґрунтованої інтегрованої системи захисту рослин. Саме цей фундамент визначає ефективність інших складових системи захисту-профілактичних, агротехнічних, біологічних та хімічних методів.

Комбіновані профілактичні заходи в першу чергу спрямовані на запобігання проникненню та розмноженню збудників інфекційних хвороб у тепличних спорудах. Першочергове значення має дезінфекція тепличних конструкцій (волога та газова дезінфекція).

Щоб запобігти появі слабких рослин у теплиці, особливу увагу приділяють підготовці насіння перед посівом для зменшення інфекційного навантаження: відсіюванню не кондиційного, деформованого або неповноцінного насіння, прогріванню підсушеного насіння та знезараженню насіння протигрибкових, бактеріальних і вірусних інфекцій. Крім того, рекомендується механічно видаляти (згідно з гігієнічними нормами) рослини з ознаками хвороби або розщеплення сорту протягом усього вегетаційного періоду.

Це пов'язано з тим, що недосконала технологія, порушення мікрокліматичних і поживних умов підвищують сприйнятливість рослин до шкідників і збільшують захворюваність та поширення хвороб і шкідників. В умовах поганої вентиляції та різких перепадів температури рідка вода капає і призводить до розвитку хвороб сірої гнилі та бурі плямистості.

При цьому найбільш активно сисні фітофаги заселяють рослини з ослабленим напруженням, що призводить до більш інтенсивного заселення і збільшення шкоди від сисних шкідників навіть при короткочасному висиханні рослин.

Основи біологічних методів контролю були закладені в 60-х роках минулого століття роботами Свитмена, Берджесса, Хассі, Коппеляї Мертінеса, які в основу боротьби зі шкідниками поклали використання їхніх природних ворогів-грибів, бактерій, хижаків і паразитів [2]. Цей метод захисту рослин є екологічно безпечним способом захисту від шкідників і найбільш широко застосовується на захищених землях шляхом поєднання ентомофагів і мікробіологічних агентів для створення умов, які максимізують активність корисних членистоногих і мікроорганізмів.

Домінуючою концепцією цих розробок є підвищення фітосанітарної стабільності агроєкосистем шляхом створення агротехнологічних та еколого-біоекологічних умов, що забезпечують біоекологічну регуляцію в тепличній агроєкосистемі, для чого необхідною умовою є оптимальна інтеграція методів і технологій, що Це уможливило широке застосування біологічних методів, ентомофагів та біопрепаратів.

Загалом, завдяки біологічним та мікробіологічним засобам, що виробляються промисловим способом і розробляються в біологічних лабораторіях великих тепличних господарств, а також широкому спектру ентомофагів, зараз є можливість контролювати майже всі види шкідників, включаючи хвороби, і відбувається подальше їх вдосконалення. Цей метод контролю спрямований на досягнення найкращої біоекологічної рівноваги в агробіоценозі теплиці.

Однак при використанні як окремих видів корисних членистоногих, так і їх комплексів необхідно звертати увагу не тільки на вимоги до умов

навколишнього середовища, але і на їх сумісність один з одним, оскільки багато видів створюють труднощі при використанні з іншими видами корисних членистоногих. Крім того, для ключових видів важливим є вибір стійкості до найбільш поширених хімічних і, в деяких випадках, мікробних препаратів.

Список використаних джерел

1. Білик М.О. Біологічний захист рослин від шкідливих організмів: Підручник. – Харків: Майдан, 2022. 356 с.
2. Писаренко В.М, Піщаленко М.А., Логвиненко В.В Захист рослин від шкідливих організмів за органічного землеробства 2023 - hero.btu.kharkov.ua
3. Туренко В.П. Новітній асортимент засобів захисту рослин від шкідливих організмів: навч. посіб. Харків: Майдан, 2021. – 356 с

Писаренко Віктор Микитович

доктор с.-г. наук, професор

ORCID ID (0000-0002-0184-3929)

Піщаленко Марина Анатоліївна

кандидат с.-г. наук, доцент

ORCID ID (0000-0001-8954-8256)

Рябенко Володимир Володимирович

магістр

Давиденко Віктор Миколайович

магістр

Полтавський державний аграрний університет

м. Полтава

СУЧАСНІ НАПРЯМКИ АГРОТЕХНІЧНИХ ПРИЙОМІВ РЕГУЛЯЦІЇ ЧИСЕЛЬНОСТІ КОРИСНОЇ ТА ШКОДОЧИННОЇ ЕНТОМОФАУНИ В АГРОЦЕНОЗАХ БАГАТОРІЧНИХ БОБОВИХ ТРАВ

Збільшення виробництва високоякісних білкових кормів є одним з головних завдань, що стоять перед сільським господарством нашої держави. Успішне її рішення тісно пов'язане з обробіткою багаторічних бобових трав, які займають близько половини загальних посівів багаторічних трав у кормових сівоzmінах. Багаторічні бобові трави також відіграють величезну роль у поліпшенні ґрунтової родючості, завдяки синтезу біологічного азоту, активації життєдіяльності ґрунтової мікрофлори, утворення гумусу, оптимізації тепло-, водо- та газообміну, балансу поживних речовин, формування структури ґрунтових агрегатів, мінімалізації технологічних операцій, скорочення застосування коштів хімізації [2]. Крім того, багаторічні бобові трави є джерелом кормів, з високим вмістом білка, а також кращими попередниками для більшості сільськогосподарських культур.