



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Полтавський державний аграрний університет

Аспірантура і докторантура

**«АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОЇ НАУКИ:
ТЕОРЕТИЧНІ ТА ПРАКТИЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ
МОЛОДИХ УЧЕНИХ»**

III Всеукраїнська науково-практична конференція



- 1 -

ПОЛТАВА 2025





УДК 001.891:061.3(477)

Актуальні проблеми сучасної науки: теоретичні та практичні дослідження молодих учених: *Матеріали III Всеукраїнської науково-практичної конференції*. м. Полтава, 14-15 квітня 2025 р. Полтава, 2025. 532 с.

У збірнику тез доповідей висвітлюються результати наукових досліджень з актуальних питань науки, освіти та технологій.

Тематика конференції охоплює актуальні проблеми: агрономії; ветеринарної медицини; галузевого машинобудування; економіки; менеджменту; публічного управління та адміністрування; технології виробництва та переробки продукції тваринництва; інформаційних систем та технологій.

- 2 -

Матеріали викладено в авторській редакції з незначними коректорськими правками. Відповідальність за точність поданих фактів, цитат, цифр і прізвищ несуть автори та їх наукові керівники. Електронна копія збірника безоплатно розміщується у відкритому доступі на сайті Полтавського державного аграрного університету (<https://www.pdau.edu.ua/news/kruglyy-stil-aktualni-rytannya-vyshchoyi-osvity-dosvid-problemy-innovaciyi>) у розділі «Аспірантура», «Події», а також у репозитарії ПДАУ (<https://dspace.pdau.edu.ua/home>).

© Автори, 2025

© Аспірантура і докторантура, 2025

© Полтавський державний аграрний університет, 2025





Піщаленко Марина, к.с.-г.н, доцент,
професор кафедри захист рослин,
Кріпак Антон, здобувач вищої освіти
Полтавський державний аграрний університет, м. Полтава

ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ХІМІЧНОГО МЕТОДУ ЗАХИСТУ БІЛОКАЧАННОЇ КАПУСТИ ТА РІПАКУ В РАМКАХ ІНТЕГРОВАНОГО ЗАХИСТУ РОСЛИН

Екологічно безпечна система захисту білокачанної капусти і ріпаку поряд з обробітком стійких сортів включає комплекс організаційно-господарських і агротехнічних заходів, засобів біологічного захисту рослин, прийомів підвищення стійкості районуваних сортів, а в ряді випадків і раціональне використання пестицидів. Вирощування цих культур неможливе без хімічного захисту від шкідливих організмів, оскільки вони значно ушкоджуються комахами на всіх етапах органогенезу. У сучасних умовах виробництва інсектициди застосовують лише у тому випадку, коли чисельність шкідника виходить за межі економічного порога шкідливості. При прийнятті рішення про проведення хімічних обробок необхідно також враховувати розподіл та чисельність шкідників на капустяному полі, рівень зараженості популяції шкідників ентомофагами та патогенами, а також ступінь стійкості гібриду або сорту. Так, при зараженні ентомофагами та збудниками понад 50% гусениць лускокрилих шкідників та понад 60% пупаріїв капустяних мух інсектициди та біопрепарати застосовувати недоцільно [1].

79

Якщо розглянути розвиток хімічного методу захисту, то перші інсектициди, що застосовуються для захисту капустяних рослин, належали до токсичних сполук групи хлорорганічних сполук, що відрізняються високою кумуляцією та небезпекою для людини та довкілля.

Надалі від застосування цієї групи відмовилися на користь фосфорорганічних сполук (ФОС). В даний час крім ФОС для захисту білокачанної капусти та ріпаку широко використовують синтетичні піретроїди, а також впроваджують у технології вирощування інші хімічні класи, менш токсичні для довкілля та людини. До нових груп відносять препарати хімічного походження – неонікотиноїди та препарати на основі рослинного матеріалу (наприклад, азадирахтину).

Зростаючі вимоги до безпеки застосування пестицидів для здоров'я людини, теплокровних тварин, корисної фауни агроценозів викликають необхідність постійного вдосконалення препаратів, їх форм і способів застосування. Аналіз асортименту хімічних засобів боротьби зі шкідниками сільськогосподарських культур у Україні свідчить про якісні зміни, що у ньому.

Починаючи з 80-х років ХХ століття, для обприскування білокачанної капусти та ріпаку від ранньовесняних шкідників почали широко застосовуватися піретроїдні препарати, такі як суміцидин, цимбуш, децис Та у





зв'язку з негативною дією піретроїдів на корисну ентомофауну та для зменшення забруднення навколишнього середовища у захисті молодих рослин капустяних культур розпочали розробку нових препаратів та способів їх застосування. Насамперед почали проводити обробку насіння інсектицидами. Вивчалася ефективність дії таких препаратів, як промет 400, рапкол, фурадан. Дослідження показали ефективність даного прийому цих препаратів але сам процес обробки був утруднений .

В даний час розробляються препарати для більш простої обробки насіння перед посівом. Для захисту сходів капустяних культур від ранньовесняних шкідників цим прийомом у «Списку пестицидів та агрохімікатів, дозволених до застосування...» було зареєстровано два препарати: чинук на основі двох діючих речовин імідаклоприду та бета-цифлутрину та круйзер на основі. Перший протруйник був рекомендований для захисту капусти та ріпаку, другий – гірчиці та ріпаку.

Реєстраційні випробування цих препаратів показали високу ефективність у боротьбі з такими шкідниками, як весняна капустяна муха та хрестоцвіті блішки. Необхідно сказати про те, що у різних дослідників на різних культурах виходили неоднозначні результати, відзначалася як висока ефективність на сходах білокачанної капусти. Важливо відзначити, що такий захист білокачанної капусти можливий лише за прямого посіву, але безрозсадна технологія обробки, незважаючи на переваги, є дуже ризикованою у зв'язку з великою залежністю від погодних умов. Найчастіше господарства використовують розсадний спосіб вирощування білокачанної капусти. За цієї технології велике значення має вирощування здорової розсади. Для виконання поставленого завдання найкраще підходить касетний спосіб. В результаті його використання скорочується норма висіву, забезпечується повна приживаність рослин після висадки, інтенсивне зростання та розвиток у післяпосадковий період. Після висадки розсади у відкритий ґрунт рослини також необхідно захищати від шкідливих організмів. Для зниження кількості обробок та зменшення негативного впливу інсектицидів на корисну ентомофауну агроценозів впроваджуються нові засоби захисту.

Одним із таких є можливість промивання касет із розсадою перед висадкою робочим розчином препарату. Раніше його широко використовували внутрішньогрунтовим поливом, на різних культурах застосовуючи для цього препарати на основі діючої речовини тіаметоксама нсектициди з цими діючими речовинами мають трансламінару і системну активність, швидко поглинаються рослинами і розподіляються у всіх тканинах, як при наземних обробках, так і при ґрунтовому внесенні. Так, наприклад, вже за дві години більша частина препарату актори проникає в рослину. Представлена група неонікотиноїдів відрізняється більшою селективністю, безпекою для корисних членистоногих і застосовується в більш низьких нормах витрати, ніж препарати з інших хімічних груп.

У зв'язку з тим, що максимальна захисна дія препаратів обмежується 2-4





тижнями, а капуста в процесі подальшого росту та розвитку сильно ушкоджується листогризуною гусеницями з загону лускокрилих, то як при безрозсадному, так і при розсадному способі вирощування існує необхідність у проведенні наземних обприскування. Такі обробки екологічно небезпечні і їх суворо регламентується. На сьогоднішній день спостерігається тенденція переходу до менш небезпечних препаратів рослинного походження. До таких відносять групу азадирахтинів і, зокрема, препарат ним Ацаль - Т/С. Виробник препарату фірма Тріфоліо – М (Німеччина) [2].

Діючою речовиною препарату є група лімоноїдів, що складаються з азадирахтину А (1%) та інших азадирахтинів (Б, Г, В, Д та ін., 0,5%), і ним-субстанцій (2,5%), сформульованих у суміші з 51% рослинної олії та 45% рідкого мила. Наявність у ньому Ацаль - Т/С діючої речовини як комплексу субстанцій запобігає у шкідника розвитку резистентності до препарату

Механізмом дії цього препарату є блокування лінкового гормону екдизону у личинок та порушення процесу дозрівання яєць у імаго. Виявлено те, що ним Ацаль - Т/С не має вираженої контактної та овіцидної дії, але має кишкову та частково системну дію.

Основною ознакою дії препарату є зниження життєвої активності, яке проявляється: 1) припиненням харчування після прийому обробленої їжі; 2) порушенням процесу линання; 4) стерилізацією особин дорослих стадій шкідника. Відзначається висока ефективність препарату проти личинок молодшого віку. Щодо шкідників капусти випробування проводилися для боротьби з гусеницями лускокрилих шкідників, комплексом попелиць [1].

На закінчення хотілося б сказати про те, що оптимальне поєднання всіх відомих методів захисту рослин, включаючи застосування найбільш безпечних для довкілля препаратів різного механізму дії та впровадження нових прийомів обробки, дозволяє значно підвищити рентабельність захисних заходів та сприяє одержанню екологічно чистої та нормативно безпечної продукції.

Список використаних джерел:

1. Мринський І.М., Урсал, В.В. Коковіхін С.В. Морфологія, біологія шкідників овочевих культур та заходи боротьби з ними: навч. посіб. Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2019.-332 с.
2. Jovan, S. Lichen bioindication of biodiversity, air quality, and climate : baseline results from monitoring in Washington, Oregon, and California / S. Jovan - U.S. : Department of Agriculture, Forest Service, Pacific Northwest Research Station, 2023.-115 p.





Муха Борислав, Пелих Владислав Науковий керівник – Коваленко Нінель Аналіз комплексу патогенів огірків в умовах закритого ґрунту.....	68
Невідничий Олег. Науковий керівник – Міленко Ольга Перспективи вирощування лікарських рослин в Україні за сучасних умов.....	71
Недоборенко Юрій. Науковий керівник – Сахно Тамара Гідропраймінг насіння зернових колосових культур.....	73
Пилипенко Олександр. Науковий керівник – Білявська Людмила Особливості формування урожайності сортів сої в посушливих умовах лісостепу України.....	76
Піщаленко Марина, Кріпак Антон Особливості використання хімічного методу захисту білокачанної капусти та ріпаку в рамках інтегрованого захисту рослин.....	79
Піщаленко Марина, Саєнко Антон Вплив фізіологічних особливостей рослин ріпаку на ступінь пошкодження його комплексом фітофагів.....	82
Піщаленко Марина, Скляр Станіслав Особливості сучасних методів захисту кормових бобових рослин від комплексу комах-шкідників.....	85
Поспелов Ілля. Науковий керівник - Онїпко Валентина Потенціал вирощування і використання волошки синьої (<i>Centaurea cyanus</i> L.).....	89
Тетерюк Роман. Науковий керівник – Кулик Максим Виробництво садивного матеріалу міскантусу гігантського.....	91
Філоненко Владислав. Науковий керівник – Гангур Володимир Вплив способів основного обробітку ґрунту на площу листової поверхні буряків цукрових.....	94
Шакалій Світлана, Воронько Владислав Вологозабезпеченість і вміст елементів живлення залежно від прийомів обробітку ґрунту.....	97

514

