

## РЕЦЕНЗІЯ

на дисертацію Попроцької Вікторії Миколаївни на тему:

«Основні шкідники суниці садової та удосконалення системи захисту культури в умовах Правобережного Лісостепу України», подану на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 202 Захист і карантин рослин галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство

### **1. Актуальність обраної теми дисертації та її зв'язок з науковими програмами, темами.**

Підвищення врожайності суниці, поряд з питаннями впровадження у виробництво високопродуктивного адаптованого сортового асортименту, використання якісної розсади, забезпечення відповідності ґрунтових умов біологічним потребам рослини та агротехніки вирощування, чільне місце належить застосуванню ефективних і водночас безпечних заходів захисту рослин від комплексу шкідливих організмів, зокрема шкідників.

Системи захисту промислових насаджень суниці від більшості видів фітофагів, часто не виправдовує себе і не сприяє підвищенню продуктивності насаджень навіть при використанні ефективних пестицидів. Особливо актуальним це питання є для ремонтантних сортів, які мають тривалий період плодоношення (суниці нейтрального світлового дня), і тому потребують регулярного та багатократного обробітку. Окрім того, специфічні кліматичні та фітосанітарні умови Правобережного Лісостепу України потребують адаптації захисних технологій.

Важливість дослідження фітофагів зумовлена не лише їх шкідливістю, а й роллю у зниженні якості ягідної продукції, ускладненні технологічних операцій (збір, сортування, зберігання тощо. Особливо це стосується поліфагів та інвазійних видів, які демонструють високу екологічну пластичність та агресивність.

Однак комплексні дослідження щодо ефективності пестицидного захисту ремонтантної суниці проти комплексу шкідників у цьому регіоні наразі відсутні. Саме тому розробка та удосконалення існуючих систем захисту насаджень ремонтантної суниці від комплексу основних фітофагів на основі ґрунтового вивчення їх біологічних та екологічних особливостей в умовах зміни клімату і обумовлює актуальність обраного напрямку досліджень.

Дисертаційна робота є результатом виконання автором наукової роботи впродовж 2016–2020 років, яка є складовою тематики досліджень кафедри захисту і карантину рослин Уманського національного університету «Уточнення видового складу основних шкідників, збудників хвороб і бур'янів та удосконалення систем захисту сільськогосподарських культур від них в умовах Правобережного Лісостепу України», що входить у Програму наукових досліджень Уманського національного університету «Удосконалення існуючих та розробка нових технологій вирощування садивного матеріалу, плодів, ягід і винограду в Правобережному Лісостепу України» (0111U001928).

**2. Мета і завдання дослідження.** Визначити видовий склад та фенологічні особливості основних фітофагів суниці садової ремонтантної та дослідити продуктивність сортів Мурано і Вівара за умови застосування інсектицидів, інсекто-акарицидів і лімацидів у Правобережному Лісостепу України, а також оцінити економічну ефективність застосування засобів захисту рослин.

Для досягнення мети дослідження передбачалося вирішити наступні завдання: уточнити видовий склад основних шкідників ремонтантної суниці садової в умовах Правобережного Лісостепу України; вивчити біоекологічні особливості розвитку основних шкідливих об'єктів у даному регіоні; визначити домінуючі види та оцінити рівень їх шкідливості в агроценозах суниці садової; оцінити рівень стійкості досліджуваних сортів Мурано та Вівара до пошкодження основними шкідниками; встановити технічну ефективність інсектицидів, інсекто-акарицидів та лімацидів проти найбільш поширених шкідників; дослідити ефективність інтегрованого застосування хімічних заходів у зниженні чисельності шкідливих організмів; визначити оптимальні строки проведення захисних заходів проти основних шкідників суниці садової; здійснити розрахунки та проаналізувати економічні показники ефективності застосування засобів захисту рослин.

### **3. Наукова новизна одержаних результатів.**

Полягає у встановленні видового складу і домінуючих груп шкідників ремонтантної суниці садової в умовах Правобережного Лісостепу України визначенні піки їх чисельності та взаємозв'язок із фенологічними фазами розвитку рослин. Уточнено видовий склад фітофагів, що формують структуру шкідливого комплекс культури, зокрема роль представників рядів твердокрилих, рівнокрилих, лускокрилих, перетинчастокрилих, павукоподібних і черевоногих моллюсків. Науково обґрунтовано ефективність інтегрованої системи захисту ремонтантної суниці садової від комплексу шкідників, що включає застосування інсектицидів, інсекто-акарицидів та лімацидів. Уперше для умов регіону оцінено економічну ефективність системи захисту ремонтантної суниці садової, що дозволило обґрунтувати доцільність її впровадження у виробництво.

### **4. Ступінь обґрунтованості і достовірність наукових положень, висновків і пропозицій здобувача.**

Ознайомлення з науковим дослідженням Попроцької В. М. дозволяє стверджувати що наукові положення роботи, висновки і пропозиції є обґрунтованими та достовірними. Зміст кваліфікаційної роботи висвітлює всі проблемні питання обраної теми. Результати, що одержані здобувачем мають підтвердження у наукових публікаціях за темою роботи вітчизняних та іноземних дослідників, матеріалах міжнародних організацій, інформаційних ресурсів мережі Internet тощо.

Найвагомим результатом роботи є доведення ефективності запропонованої систем захисту насаджень ремонтантної суниці від комплексу домінуючих фітофагів, а також те, що запропоновані здобувачем підходи до

захисту суниці можуть бути використані для удосконалення існуючих технологій.

Слід також відмітити, що рекомендації виробництву були розроблені на підґрунті вивчення біології та екології фітофагів та моніторингових досліджень, результати яких дозволяють визначати оптимальні періоди внесення пестицидів.

### **5. Теоретичне та практичне значення дисертаційного дослідження.**

Наукове значення результатів дисертаційної роботи полягає в уточненні видового складу фітофагів, визначенні домінуючих видів, уточненні фенології та визначення піків їх чисельності. та взаємозв'язків їх фенології з фенологічними фазами розвитку рослин агроценозу ремонтантної суниці садової в умовах Правобережного Лісостепу України. Ці дані є край важливими для прогнозування чисельності фітофагів, планування ефективних заходів контролю чисельності та оптимізації систем інтегрованого захисту ремонтантної суниці садової від шкідників.

Практичне значення отриманих результатів дисертації полягає у розробці обґрунтованої схеми комплексного застосування сучасних інсектицидів, інсекто-акарицидів та лімацидів у поєднанні з агротехнічними заходами, що забезпечує підвищення врожайності та покращення товарної якості ягід. Ця схема може бути використана у виробничій практиці сільськогосподарських підприємств, фермерських господарств, у діяльності дорадчих служб, а також у навчальному процесі аграрних закладів вищої освіти.

Елементи розробленої системи захисту впроваджено у виробництво на базі Дослідного господарства Подільської станції садівництва Вінницької області, ТОВ «Наталка» (Тульчинський район, Вінницька область), ТОВ «Кум-Агро» (Вінницький район, Вінницька область), а також у ТОВ «Радабудінвест» (Барський район, Вінницька область). Матеріали досліджень використовуються в освітніх і презентаційних заходах, зокрема в межах програм по спеціальних культурах ТОВ «Адама Україна» та ADAMA Polska.

### **6. Повнота викладення положень дисертації в опублікованих працях.**

Основні наукові положення, результати дослідження та висновки викладено у п'ятьох наукових працях у наукових фахових виданнях України. Апробація результатів наукового дослідження відбулася в рамках п'яти міжнародних та всеукраїнських науково-практичних конференцій.

**7. Характеристика єдності змісту дисертації та відповідності спеціальності, за якою вона подається до захисту.** Дисертаційну роботу Попроцької Вікторії Миколаївни «Основні шкідники суниці садової та удосконалення системи захисту культури в умовах Правобережного Лісостепу України», що подана на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 202 Захист і карантин рослин, викладено на 301 сторінці комп'ютерного набору, з яких основного тексту - 208 сторінок. Робота складається з анотації, вступу, чотирьох розділів, висновків та рекомендацій виробництву; містить 34 таблиці та 6 рисунків; списку використаних джерел,

який нараховує 180 найменувань (з них 50 або 30% за останні 10 років) у тому числі 72, або 40% латиницею та додатків на 75 сторінках.

Дисертаційну роботу оформлено відповідно до Вимог до оформлення дисертації, затвердженими наказом МОН України від 12.01.2017 р. № 40 (зі змінами). Дисертація відповідає вимогам Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії, затвердженого Постановою КМУ від 12.01.2022 № 44 (зі змінами).

Результати дисертаційної роботи Попроцької В.М. «Основні шкідники суниці садової та удосконалення системи захисту культури в умовах Правобережного Лісостепу України» свідчать про високий рівень розв'язання питань щодо біології та екології домінуючих шкідників та впливу запропонованої системи захисту на урожайність та якість продукції насаджень ремонтантної суниці.

Дисертація написана діловою українською мовою з додержанням наукового стилю представлення результатів досліджень. Робота характеризується єдністю змісту, цілісністю, логічною послідовністю викладання матеріалу та завершеністю.

За змістом, викладом матеріалу, структурою і висновками дисертаційне дослідження повною мірою відповідає переліку напрямів дослідження спеціальності 202 Захист і карантин рослин.

**8. Дискусійні положення та зауваження по змісту дисертаційної роботи.** Позитивно оцінюючи дисертаційну роботу Попроцької В.М. у цілому, необхідно також вказати на дискусійні положення та зауваження:

1) Здобувачу необхідно більш конкретизувати мету досліджень у відповідності до теми дисертації;

2) В Розділі 1 («Огляд літератури», 1.1-1.3) автор детально представляє наукову інформацію щодо фітофагів суниці. Однак, як на мене він трохи перевантажений даними щодо фітофагів, які не були виявлені автором під час роботи і з якими не велися дослідження;

3) Як на мене в Розділі 1 («Огляд літератури», 1.4) автору слід було навести приклади реалізації «Сучасні концепції системи захисту суниці садової від шкідників»;

4) В Розділі 2 («Умови та методика проведення досліджень») мене було представити коротку характеристику фітофагів, які були об'єктами досліджень при вивчення ефективності пестицидів;

5) При описі «Схеми дослідів» (2.5.), автору слід було вказати чи проводилося в контрольному варіанті внесення води, так як це могло вплинути на результати досліджень;

6) Визначення технічної ефективності препаратів («Матеріали та методики проведення досліджень», 2.6.) щодо Оленки волохатої доцільніше було проводити згідно формули Гендерсона-Тілтона, а не Аббота, так як комаха має високі міграційні властивості;

7) На мою думку для Підрозділу 3.2 «Заселеність рослин суниці садової шкідниками при застосуванні пестицидів та ефективність дії препаратів» більш доцільнішою є назва «Ефективність застосування пестицидів з метою контролю чисельності популяцій фітофагів суниці»;

8) При обговоренні результатів роботи щодо технічної ефективності препаратів доцільно було провести більш широкий порівняльний аналіз між Еталонним варіантом і дослідними баковими сумішами;

9) При подачі табличного матеріалу (3.2-3.3) автору слід було зазначити яка з бакових сумішей є Еталон; і, у відповідності до «Схеми дослідів» - Контроль, а не «без інсектицидів».

Однак, висловлені зауваження не впливають на позитивне враження від роботи та не знижують наукову і практичну значимість дослідження. Дисертація є оригінальним, самостійним дослідженням з актуальної проблеми розробки систем захисту насаджень ремонтантної суниці від комплексу фітофагів з метою підвищення врожайності насаджень і якості продукції.

**9. Загальний висновок.** Дисертаційну роботу подано у вигляді спеціально підготовленої кваліфікаційної наукової праці на правах рукопису. Всі наукові результати, які викладено в дисертації та виносяться на захист, автором отримані особисто із дотриманням принципів академічної доброчесності. Із опублікованих наукових праць у дисертації використано лише ті положення, ідеї та висновки, що є власним доробком автора.

Зміст дисертації відповідає визначеній меті, яку досягнуто, поставлені здобувачем наукові завдання – вирішені повністю. Робота містить науково обґрунтовані результати проведених досліджень, що характеризуються науковою новизною та мають істотне значення для галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство. Наукові положення, висновки і рекомендації повністю обґрунтовані й аргументовані та отримали необхідну апробацію на науково-практичних конференціях. У публікаціях здобувача знайшли відображення всі положення дисертаційного дослідження. Структура і обсяг роботи відповідають чинним вимогам.

Дисертаційна робота відповідає спеціальності 202 Захист і карантин рослин та вимогам п. 6 Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії, затвердженого Постановою КМУ від 12.01.2022 № 44 (зі змінами) і Вимогам до оформлення дисертації, затвердженими Наказом МОН України від 12.01.2017 № 40 (зі змінами), а її автор, – Попроцька Вікторія Миколаївна заслуговує на присудження ступеня доктора філософії в галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство за спеціальністю 202 Захист і карантин рослин.

Рецензент – кандидат біологічних  
наук, доцент, доцент кафедри  
захисту і карантину рослин  
Уманського національного університету

Святослав СУХАНОВ