

ВІДГУК

офіційного опонента на дисертаційну роботу Чухрая Романа Васильовича на тему: «Основні шкідники ячменю ярого та удосконалення системи захисту культури в Правобережному Лісостепу України», представлені на здобуття ступеня доктора філософії в галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство за спеціальністю 202 Захист і карантин рослин

Актуальність теми та її зв'язок з науковими програмами полягає в уточненні видового складу основних шкідників ячменю ярого, біологічних особливостей фітофагів та удосконаленні системи захисту від них культури у Правобережному Лісостепу України. Дисертаційна робота виконання автором у 2017–2020 рр. наукової роботи, що була складовою тематики досліджень кафедри захисту і карантину рослин Уманського національного університету садівництва «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 до Програми наукових досліджень Уманського національного університету садівництва «Розробка методологічних підходів і практичного механізму еколого-збалансованого природокористування у сфері аграрного виробництва» (номер державної реєстрації 0108U009772).

Автором визначено 22 небезпечних види із шести рядів, серед них 17 видів спеціалізовані, 5 – багатоїдні шкідники. На думку автора виділені найнебезпечнішими фітофаги *Brachycolus noxis* Mordv., *Schizaphis graminum* Round, *Sitobion avenae* F., *Nauplothrips tritici* Kurd., *Eurygaster integriceps* Put., *Agriotes sputator* L. Зафіксовано строки виходу шкідників на посіви ячменю ярого та їх шкідливість, уточнено види, що з'являються на одну декаду раніше загальноприйнятих строків.

Здобувачем відстежено динаміку чисельності основних фітофагів у посівах культури, залежно від змін ГТК та погодні умов. Відповідно до отриманих результатів удосконалено систему захисту ячменю ярого за допомогою передпосівної обробки насіння. Доведено доцільність дворазового

застосування інсектицидів Децис Профі 25 WG, Карате Зеон 050 CS та Децис f-Люкс 25 EC в період вегетації проти домінуючих шкідників.

Дисертаційна робота Чухрая Романа Васильовича викладена на 177 сторінках комп'ютерного тексту. Складається зі вступу, 5 розділів, висновків, рекомендацій виробництву, списку використаних джерел, додатків, містить 24 таблиці, 7 рисунків, 22 додатки, акти впровадження. Список використаних літературних джерел включає 208 найменувань, в тому числі 68 латиницею.

Мета і завдання досліджень. Метою досліджень було уточнення видового складу основних шкідників ячменю ярого, біологічних особливостей у зв'язку зі зміною клімату, а саме: строків появи фітофагів у посівах культури, побудови фенологічних календарів домінуючих видів, щільність їх популяції у різні періоди органогенезу та удосконалення системи захисту ячменю ярого від них з використанням інсектицидів за допосівної обробки ними насіння та обприскування посівів. Для досягнення поставленої мети вирішувались такі завдання: уточнення видового складу фітофагів, моніторинг чисельності та розвитку фітофагів, уточнення строків появи фітофагів на посівах культури, розробка системи захисту посівів, визначення технічної ефективності хімічних засобів захисту.

Наукова новизна одержаних результатів полягає в уточненні видового складу фітофагів ячменю ярого у Правобережному Лісостепу України. Визначено 22 небезпечних види із шести рядів, серед них 17 видів спеціалізовані, 5 – багатоїдні шкідники. На думку автора виділені найнебезпечнішими фітофаги *Brachycolus noxius* Mordv., *Schizaphis graminum* Round, *Sitobion avenae* F., *Haplothrips tritici* Kurd., *Eurygaster integriceps* Put., *Agriotes sputator* L. Зафіксовано строки виходу шкідників на посіви ячменю ярого та їх шкідливість, уточнено види, що з'являються на одну декаду раніше загальноприйнятих строків.

Розроблена система захисту ячменю ярого проти фітофагів за протруюванням насіння та обприскування посівів інсектицидами

Практичне значення отриманих результатів. Встановлена висока технічна ефективність протруйника Гаучо Плюс 466 FS проти шкідників сходів

та інсектицидів Децис Профі 25 WG, Децис ф-Люкс 25 ЕС та Карате Зеон 050 CS проти фітофагів в період вегетації.

Результати досліджень пройшли перевірку у виробничих умовах господарства ФГ «Світлий лан» Уманського району Черкаської області (акт впровадження від 01.11.2023 року Додаток Е 1) на загальній площі 35 га з високою економічною ефективністю. Матеріали дисертаційної роботи апробовані при викладанні дисциплін «Токсикологія пестицидів, біобезпека та безпека праці у захисті рослин», «Сільськогосподарська ентомологія» та «Загальна вірусологія» в Уманському національному університеті садівництва.

Теоретичне значення результатів досліджень полягає в уточненні видового складу основних шкідників ячменю ярого, біологічних особливостей фітофагів та удосконаленні системи захисту від них культури у Правобережному Лісостепу України. Здобувачем розраховано гідротермічний коефіцієнт, який показав, що за усі роки досліджень він відрізняється від багаторічних показників. Різниця між багаторічними даними та даними показника у роки досліджень становила в травні 0,6-1,0, в червні 0,2-0,9. Це чітко вказує, погодні умови змінились в сторону більш посушливого клімату. Уточнено, відповідно до змін ГТК, в посівах ячменю ярого на одну декаду раніше з'являлись смугаста хлібна блішка, злаковий клопик, попелиці велика та звичайна злакова, цикадка шестикрапкова, клоп шкідлива черепашка, п'явиця синя, пильщик чорний та пшенична муха. Дані показники дають можливість вчасно провести захист посівів від шкідників.

Ступінь обґрунтованості та достовірність наукових положень і пропозицій здобувача. Здобувачем опрацьовано достатню кількість літературних джерел вітчизняних та зарубіжних авторів. Проаналізовано поширення і шкідливість фітофагів в посівах ячменю ярого. Загальні висновки в дисертаційній роботі мають високий рівень обґрунтованості. Висновки після кожного розділу є ґрунтовними та відповідають змісту, що свідчить про високий науковий рівень дисертанта.

Повнота викладення положень дисертації в опублікованих працях. Матеріали дисертації висвітлено у повній мірі. За результатами досліджень

опубліковано 14 наукових праць із них 4 у наукових фахових виданнях України, одна стаття у наукових виданнях інших держав та 9 матеріалів і тез наукових доповідей.

Характеристика єдності змісту дисертації та відповідності спеціальності, за якої вона подається до захисту. Дисертаційна робота Чухрая Романа Васильовича на тему: «Основні шкідники ячменю ярого та удосконалення системи захисту культури в Правобережному Лісостепу України», що подається на здобуття ступеня доктора філософії в галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство» за спеціальністю 202 «Захист і карантин рослин» є завершеною науковою працею, яка викладена діловою українською мовою з дотриманням наукового стилю викладу результатів досліджень.

Робота за змістом характеризується цілісністю і завершеністю, побудована логічно, читається легко.

За змістом, структурою, викладом матеріалу, висновками дисертаційне дослідження цілком відповідає переліку напрямів щодо спеціальності 202 «Захист і карантин рослин».

Дотримання принципів академічної доброчесності. Порушення академічної доброчесності (академічного плагіату, самоплагіату, фабрикації, фальсифікації тощо) не виявлено.

Дискусійні положення та зауваження до дисертаційної роботи. Незважаючи на позитивну оцінку роботи у ній виявлено дискусійні положення та побажання:

1. У назві дисертації слово «культури», на мій погляд, зайве.
2. Практичне значення одержаних результатів не повністю висвітлене, бажано було б розмістити технічну і господарську ефективності інсектицидів.
3. В підрозділі 1.2 потрібно було б виділити і імунологічний метод контролю чисельності фітофагів.
4. Підрозділ 2.4 Гідротермічний коефіцієнт Селянінова не потрібно виділяти окремо це також методика.
5. Висновки до розділів повинні мати нумерацію.

6. До другого розділу у висновках бажано було б розмістити пункт про те, що ґрунтово-кліматичні умови зони та дослідного господарства є оптимальними для вирощування ячменю ярого.

7. У таблицях 3.2.1–3.2.4 відсутнє посилання на літературу, за якими саме даними літератури?

8. В роботі бажано було б закласти досліди із біологічними препаратами проти фітофагів враховуючи світову тенденцію до біологізації захисту рослин.

Окрім того, в роботі низка неточностей, помилок, а саме: протягом – впродовж, боротися – контролювати, шляхом – методом, способом, родючі землі – родючі ґрунти, хвороб – збудники хвороб.

Загальний висновок.

Дисертаційна робота є самостійною, завершеною науково-дослідною працею. Запропоновані автором дисертації основні наукові положення та висновки вірогідні, достатньо обґрунтовані і повністю відповідають завданням дослідження. Дисертація містить не захищені раніше положення та новітні науково-обґрунтовані результати. Наукова новизна і практична значущість роботи, що рецензувалася, свідчить про великий обсяг роботи здобувача, що спрямована на розроблення та впровадження у практику. Науковий рівень дисертації та наукових публікацій свідчить про високий рівень теоретичних знань, умінь, навичок і компетентностей здобувача, які відповідають вимогам третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти за спеціальністю 202 Захист і карантин рослин.

Вважаю, дисертаційна робота Чухрая Романа Васильовича на тему: «Основні шкідники ячменю ярого та удосконалення системи захисту культури в Правобережному Лісостепу» виконана із дотриманням принципів академічної доброчесності та є завершеною науковою працею, за актуальністю, новизною, практичним значенням, обґрунтованістю наукових положень та висновків повною мірою 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 Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 р. № 44 (зі змінами) та вимогам до оформлення дисертацій, затверджених наказом МОН України від 12.01.2017 року №40 (зі змінами), а її автор – Чухрай Роман Васильович – заслуговує присудження ступеня доктора філософії з галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство за спеціальністю 202 Захист і карантин рослин.

Офіційний опонент

завідувач лабораторії ентомології та

стійкості сільськогосподарських

культур проти шкідників

Інституту захисту рослин НААН,

доктор сільськогосподарських наук,

старший науковий співробітник

Олександр СТРИГУН