

## Рішення спеціалізованої вченої ради про присудження ступеня доктора філософії

Спеціалізована вчена рада Уманського національного університету садівництва Міністерства освіти і науки України, м. Умань, прийняла рішення про присудження ступеня доктора філософії з галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство на підставі прилюдного захисту дисертації «Фізіологічне обґрунтування застосування біологічних препаратів у технології вирощування вівса голозерного в Правобережному Лісостепу України» за спеціальністю 201 Агрономія.

«02» березня 2023 року.

Марченко Катерина Юріївна, 1994 року народження, громадянка України, освіта вища: закінчила у 2018 році Уманський національний університет садівництва за спеціальністю «Технології захисту навколишнього середовища».

Аспірантка Уманського національного університету садівництва Міністерства освіти і науки України, м. Умань, з 1 вересня 2018 р. до 31 серпня 2022 р., тимчасово не працює.

Дисертацію виконано в Уманському національному університеті садівництва Міністерства освіти і науки України, м. Умань.

Науковий керівник – Карпенко Віктор Петрович, доктор сільськогосподарських наук, професор, Уманський національний університет садівництва, проректор з наукової та інноваційної діяльності.

Здобувач має 10 наукових публікацій за темою дисертації, з них 1 стаття у періодичному науковому виданні іншої держави, 4 статті у наукових фахових виданнях України:

1. Карпенко В. П., Марченко К. Ю. Активність антиоксидантних ферментів у рослинах вівса голозерного за дії мікробного препарату і регулятора росту рослин. *Збірник наукових праць Уманського національного університету садівництва*. Умань. 2020. Випуск 96. Ч. 1. С. 9–23.

2. Karpenko V., Marchenko K. Productivity of hulless oats under the effect of microbiological preparation and a plant growth regulator. *Acta Sci. Pol. Agricultura*. 2021. № 20 (3). P. 113–122.

3. Марченко К. Ю. Чисельність окремих груп мікробіоти ризосфери вівса голозерного за використання біологічних препаратів. *Вісник Уманського національного університету садівництва*. Умань. 2021. Випуск 2. С. 37–41.

У дискусії взяли участь голова і члени спеціалізованої вченої ради та присутні на захисті фахівці:

**Дем'янюк О.С.**, доктор сільськогосподарських наук, Інститут агроекології і природокористування Національної академії аграрних наук України, заступник директора з наукової роботи.

Оцінка позитивна, є зауваження:

1. Потребує роз'яснення, що покладено в основу при виборі біологічного препарату Меланоріз та РРР Агролайт та норм внесення? Для об'єктивності результатів досліджень біологічних препаратів, варто було б порівнювати існуючими аналогами, тобто ввести ще один контроль.

2. Чому для характеристики антиоксидантної системи рослин було обрано саме ферменти – каталазу, пероксидазу, поліфенолоксидазу?

3. Чи спостерігали залежність між вмістом хлорофілу і чистою продуктивністю фотосинтезу вівса голозерного?

4. Чим можна пояснити зниження показника чистої продуктивності посівів вівса при застосуванні регулятора росту Агролайт у нормі внесення 1,0 л/га порівняно з нормою внесення 0,26 л/га (табл. 3.16)?

5. З якою метою вивчався в дослідженнях показник інтенсивності дихання?

6. Чим можна пояснити висновок № 2, що за комплексного використання досліджуваних препаратів (Меланоріз 1,0-1,5 л/т + Агролайт 0,26 л/т + Агролайт 1,0 л/га), вміст суми хлорофілів  $a$  і  $b$  у листках вівса голозерного зростає на 6–20%?

7. Чи варто розглядати збільшення чисельності мікроміцетів у ризосфері вівса як позитивний наслідок? Загальновідомо, що підвищення чисельності мікроміцетів за відсутності значної активізації бактеріальної амоніфікуючої мікробіоти може призвести до несприятливих наслідків, зокрема, до зростання токсичності ґрунту і до росту чисельності мікроміцетів фітопатогенних форм.

8. Для ґрунтовнішої характеристики якості врожаю вівса голозерного за сумісного використання мікробного препарату і регулятора росту рослин доцільно було б визначити у зерні й інші показники якості (вуглеводи, органічні кислоти, вітаміни тощо).

9. Експериментальні розділи містять забагато даних інших дослідників.

10. Назви таблиць і рисунків задовгі, містять дубляж назв препаратів.

11. Мають місце в тексті поодинокі граматичні помилки, некоректні вислови тощо.

**Карпук Л.М.**, доктор сільськогосподарських наук, Білоцерківський національний аграрний університет Міністерства освіти і науки України, професор кафедри землеробства, агрохімії та ґрунтознавства.

Оцінка позитивна, є зауваження:



1. В анотації дисертаційної роботи варто було б ширше висвітлити мету досліджень та наукову новизну отриманих результатів.

2. Метеорологічні умови в роки проведення досліджень доцільно було б навести у вигляді діаграм, що дало б можливість чіткіше простежити зміну показників до середніх багаторічних даних.

3. Бажано було б детальніше розкрити технологію вирощування вівса голозерного на дослідних ділянках: наприклад, чи поєднувалась обробка насіння Меланорізом та Агролайтом з хімічним протруєнням, або це проводилось окремо, або хімічного протруєння зовсім не було; чи поєднувалось обприскування посівів Агролайтом з хімічним захистом або з удобренням; які були захист і удобрення.

4. У деяких таблицях наведено показники  $НІР_{01}$ , в інших –  $НІР_{05}$ , тому з таблиць не зрозуміло, за яких умов проводились дослідження.

5. Потребує пояснення висновок № 1, чому за комплексного використання Меланоріз з Агролайтом в листах вівса голозерного значно зростає активність антиоксидантних ферментів (27–66%).

6. Анатомічна будова листків вівса голозерного охарактеризована з погляду кількості та розмірів епідермальних клітин, проте доцільно було б навести й чисельність прорихів на одиниці поверхні листка, що є важливим для характеристики як фотосинтетичної діяльності, так і процесів дихання.

7. У розділі 3 опис та порівняння деяких таблиць виконано у відсотках, тоді як в таблицях експериментальні дані наведено в натуральних цифрах, що тоді дозволяє зробити об'єктивну оцінку.

8. Бажано було б окремим пунктом в дисертації навести дані кореляційних зв'язків між досліджуваними показниками.

9. У роботі зустрічаються окремі граматичні й технічні помилки.

**Рябовол Л.О.**, доктор сільськогосподарських наук, Уманський національний університет садівництва, завідувач кафедри генетики, селекції рослин та біотехнології.

Оцінка позитивна, є зауваження:

1. У першому розділі за тематикою дисертаційної роботи проаналізовано недостатню кількість інформації сучасних зарубіжних вчених (з 320 джерел літератури лише 40 – іноземні).

2. У підрозділі 2.3 «Схема досліду та методика проведення досліджень», подано схему польових дослідів, що включає 16 варіантів. Поясніть, чим обумовлено використання у дослідженнях різних норм Меланорізу.

3. У другому розділі бажано було б вказати оригінатора сорту вівса голозерного, що використовувався у дослідженнях.

4. Бажано було б детальніше розкрити технологію вирощування вівся голозерного на дослідних ділянках, зокрема, чи поєднувалася обробка насіння Меланорізом і Агролайтом з хімічним протруєнням, чи поєднувалося обприскування посівів Агролайтом з хімічним захистом рослин тощо.

5. У підрозділі 3.3 за аналізу інтенсивності дихання доцільно вказати, листки якого ярусу використовували для дослідження, оскільки їх вік впливає на зазначений показник. Потребує обґрунтування впливу внутрішніх чинників на інтенсивність дихання та взаємозв'язок дихання і фотосинтезу.

6. Висновки потребують конкретизації та зменшення багатослів'я.

7. Окремі джерела літератури оформлено з відхиленням від методичних вимог.

8. У роботі зустрічаються орфографічні та стилістичні помилки (с. 9, 26, 29).

**Заболотний О.І.**, кандидат сільськогосподарських наук, Уманський національний університет садівництва, доцент кафедри біології.

Оцінка позитивна, є зауваження:

1) У розділі 1 (огляд літератури) є неточності у написанні авторів, яких цитує здобувачка: А. А. Ничипорович, А. С. Меркушена, Д. І. Просянкін. Також, вважаю, не варто вказувати конкретні цифри економічного ефекту, отриманого при застосуванні РРР, посилаючись на дані 15-річної давності, які нині є мало актуальними, можливо краще вказати, що отримано істотні показники економічної ефективності;

2) Вважаю, що варто навести складові технології вирощування культури у досліді, а не обмежитися виразом – загальноприйнята технологія;

3) Варто вказати, що дослідження у контрольованих умовах виконувалися за методикою З. Й. Журбицького або відповідно до загальноприйнятих методик, не обриваючи речення;

4) Зростання активності ферментів класу оксидоредуктаз є відповіддю на вплив РРР та МПБ, які активують обмінні процеси у рослинному організмі, чи це реакція рослини на стресовий фактор, так як у тексті є обидва припущення;

5) Чи не зумовлювало підвищення інтенсивності дихання рослин овесу голозерного у дослідних варіантах порівняно з контролем до непродуктивних втрат органічної речовини, синтезованої рослинами;

6) Чи є вірною одиниця виміру маси коріння у шарі ґрунту 0–30 см (що передбачає певний об'єм) у г/м<sup>2</sup>.

7) Більш активний розвиток целюлозолітичних мікроорганізмів у дослідних варіантах може викликати біологічне закріплення азоту, чи не спостерігалось такого явища?



8) У тексті роботи є посилання на кореляційні зв'язки, наводяться значення коефіцієнту, однак вони не підтверджуються ілюстративним матеріалом.

**Любич В.В.**, доктор сільськогосподарських наук, Уманський національний університет садівництва, професор кафедри технології зберігання і переробки зерна.

Оцінка позитивна, без зауважень.

Результати відкритого голосування:

«За» – 5 членів ради;

«Проти» – 0 членів ради.

На підставі результатів відкритого голосування спеціалізована вчена рада присуджує Марченко Катерині Юріївні ступінь доктора філософії з галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство за спеціальністю 201 Агрономія.

Голова спеціалізованої  
вченої ради



Віталій ЛЮБИЧ

Рецензент

Людмила РЯБОВОЛ

Рецензент

Олександр ЗАБОЛОТНИЙ

Офіційний опонент

Олена ДЕМ'ЯНЮК

Офіційний опонент

Леся КАРПУК