

## ВІДГУК

на дисертаційну роботу **Кувшинової Анни Олександрівни** на тему «Удосконалення технологічних заходів вирощування сортів ячменю озимого в умовах Південного Степу України», для подання на здобуття наукового ступеня доктора філософії в галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство за спеціальністю 201 Агрономія

**Актуальність обраної теми дисертації та її зв'язок з науковими програмами, темами.** Агрокліматичні умови південного Степу України у цілому сприятливі для вирощування ячменю озимого, хоча достатньо мінливі впродовж періоду вегетації. Нерівномірний, а іноді аномальний прояв таких кліматичних факторів, як температура повітря та опади, дуже часто негативно позначається на рості, розвитку та продуктивності культури. Пригнічення розвитку рослин трапляється, коли в період вегетації фіксуються ґрунтові та повітряні посухи.

Нині в Україні спостерігається зменшення посівних площ ячменю ярого, тоді як під озимим з 2012 до 2021 рр. вони зросли майже втричі. Врожайність його за сприятливих умов перезимівлі перевершує ячмінь ярий в середньому на 0,7–0,8 т/га, а в окремі роки – на 2,5–3,0 т/га. Стабільному збільшенню посівів і виробництва ячменю озимого в Україні сприяють значні досягнення вітчизняних селекціонерів, які створили високопродуктивні сорти, адаптовані до конкретних ґрунтово-кліматичних зон умов. Тому на сучасному етапі розвитку виробництва насіння ячменю значно зростає роль сорту. Сорт залишається одним з найефективніших біологічних чинників інтенсифікації зернової галузі та суттєво впливає на врожайність та якість насіння. Внесок селекції у досягнуте зростання врожайності ячменю озимого складає 30 %. При цьому позакореневі підживлення біопрепаратами забезпечують економічно доцільне збільшення рівня врожайності зерна. Тому дослідження дисертанта є актуальними.

Наукові дослідження виконані впродовж 2016–2019 рр. відповідно до напряму науково-дослідницької роботи Миколаївського національного аграрного університету за темою: «Удосконалення технологічних прийомів вирощування сільськогосподарських культур в умовах Степу України за обмеженого ресурсного забезпечення та зміни клімату» (державний реєстраційний номер 0114U005623) та «Застосування інноваційних комплексних технологій живлення польових культур у сівозмінах зони Степу України» (державний реєстраційний номер 0117U000486).

**Мета і завдання дослідження.** Мета досліджень – удосконалити живлення рослин ячменю озимого після гороху у напрямі ресурсозбереження шляхом використання 26 сучасних біопрепаратів в основні фази вегетації, визначити більш адаптовані до зони посушливого Південного Степу України сорти ячменю озимого. Для досягнення поставленої мети передбачали вирішити наступні питання: дослідити особливості росту й розвитку рослин ячменю озимого залежно від сорту та оптимізації живлення; встановити



динаміку наростання надземної біомаси рослин, площі листкової поверхні, інтенсивності процесу фотосинтезу в основні фази вегетації рослин залежно від факторів, які взяті на вивчення; визначити особливості водоспоживання досліджуваними сортами ячменю озимого та його залежність від оптимізації живлення, дослідити вплив біопрепаратів на врожайність зерна сортів ячменю озимого і основні показники його якості; розрахувати економічну та енергетичну ефективність досліджуваних елементів технології вирощування сортів ячменю озимого в умовах Південного Степу України, удосконалити ресурсоощадне живлення, як один з найважливіших елементів технології вирощування ячменю озимого, на засадах ресурсозбереження, за добору сорту і застосування сучасних біопрепаратів.

**Наукова новизна одержаних результатів.** Урожайність зерна ячменю озимого залежала від сортових особливостей, препарату, кількості позакореневих підживлень та умов року вирощування. У середньому за 2017–2019 рр. досліджень найвищу врожайність зерна сформували сорти Валькірія і Оскар – по 5,31 т/га за проведення підживлень Азотофітом двічі за вегетацію. За рівнями врожаю зерна сорти розподілилися наступним чином: Оскар – 5,03, Валькірія – 4,94, Достойний – 4,50, Ясон – 4,37 т/га в середньому за варіантами оптимізації живлення. У контролях (за обробки рослин водою) досліджуваними сортами сформовано відповідно – 4,49; 4,27; 3,97 і 3,92 т/га зерна.

**Ступінь обґрунтованості та достовірність наукових положень, висновків і пропозицій здобувача.** Розроблені автором й викладені в дисертаційній роботі висновки і рекомендації мають високий рівень обґрунтованості. Здобувачем опрацьовано значну кількість літературних джерел як вітчизняних, так і зарубіжних авторів, якісно проаналізовано управління процесами формування продуктивності ячменю озимого за різних агротехнологічних заходів. У дослідженні проблематики, що витікає з поставленої мети та завдань дисертації автор у кожному розділі критично осмислює виклад досліджень інших вчених, що досліджували це питання, при цьому викладаючи свою думку, що свідчить про високий науковий рівень дисертанта.

**Теоретичне та практичне значення дисертаційного дослідження.** Теоретичне значення результатів дисертаційної роботи полягає у вирішенні науково-прикладних завдань і виявленні загальних закономірностей формування продуктивності ячменю озимого за різних агротехнологічних заходів.

Практичне значення полягає в обґрунтуванні, розробці й впровадженні у виробництво елементів технології вирощування зерна ячменю озимого сортів Достойний, Валькірія, Оскар і Ясон, які забезпечують отримання врожайності зерна на рівні 4,2–5,6 т/га з високими показниками якості за економії матеріальних і трудових ресурсів.

Основні положення дисертаційних досліджень впродовж 2016–2019 рр. були впроваджені у виробничу діяльність: ФОП ГАМАЛІЙ Микола



Миколайович Вознесенського району Миколаївської області на площі 135 га (довідка № 4/01 від 26 липня 2021 р.), ТОВ "Агрофірма «Муравка»" Баштанського району Миколаївської області на площі 170 га (довідка № 6/02 від 03 серпня 2020 р.) та ФГ «Земля» Вознесенського району Миколаївської області на площі 170 га.

**Повнота викладення положень дисертації в опублікованих працях.** Матеріали дисертації висвітлено повністю. Основні наукові положення, результати досліджень і висновки опубліковано в 33 наукових працях, у тому числі 3 статті у виданнях скопус, 4 статті у наукових фахових виданнях України, 24 тез у матеріалах конференцій різного рівня, отримано патент на корисну модель.

**Дотримання принципів академічної доброчесності.** Порухення академічної доброчесності відсутні (академічного плагіату, самоплагіату, фабрикації, фальсифікації).

**Характеристика єдності змісту дисертації та відповідності спеціальності, за якою вона подається до захисту.** Дисертаційна робота Кувшинової Анни Олександрівни на тему «Удосконалення технологічних заходів вирощування сортів ячменю озимого в умовах Південного Степу України», що подається на здобуття наукового ступеня доктора філософії в галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство за спеціальністю 201 Агрономія викладена на 213 сторінках комп'ютерного тексту (із них основного – 139). Вона складається із анотації, вступу, 6-ти розділів, висновків, рекомендацій виробництву, списку використаних джерел та додатків. Робота містить 24 таблиці та 31 рисунок. Список використаних джерел налічує 213 найменувань, з яких 209 латиницею.

Дисертаційну роботу оформлено відповідно 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 і Вимогам до оформлення дисертації, затвердженими Наказом МОН України від 12.01.2017 № 40.

Дисертацію викладено діловою українською мовою з дотриманням наукового стилю викладу результатів дослідження. Робота характеризується цілісністю, єдністю змісту, смисловою завершеністю та логічною послідовністю викладання матеріалу.

За змістом, структурою, викладом матеріалу, висновками дисертаційне дослідження цілком відповідає переліку напрямів дослідження спеціальності 201 Агрономія.

**Дискусійні положення та зауваження до дисертаційної роботи.**

Оцінюючи позитивно дисертаційну роботу, необхідно вказати на дискусійні положення та зауваження:

1. В огляді літератури значну частину займає матеріал щодо значення ячменю та його агробіологічна характеристика. Можливо доцільніше було б більше уваги приділити впливу біопрепаратів на формування продуктивності



ячменю озимого.

2. Вважаю доцільним пояснити у методиці досліджень основну мету застосування біопрепаратів у позакореневе підживлення, оскільки у характеристиці їх вказано, що більшість досліджених препаратів поліпшують заселення мікоризи корисними мікроорганізмами.

3. Можливо для кращого сприйняття висоту рослин доцільно було б навести з точністю до цілого числа, а вміст білка – з точністю до десятих?

4. У табл. 3.2 доцільно навести фактичну вологість вегетативної маси.

5. У дисертації наведено динаміку формування вегетативної маси сортів ячменю озимого залежно від застосування біопрепаратів при цьому не вказано для чого було проведено такі трудомісткі дослідження.

6. У табл. 3.5 необхідно уточнити одиницю вимірювання фотосинтетичного потенціалу посіву ячменю озимого.

7. Можливо доцільно використати період кушіння–молочна стиглість зерна ячменю озимого замість кушіння–колосіння під час розрахунку чистої продуктивності посівів?

Проте, вказані зауваження не змінюють позитивної оцінки роботи та не знижують наукової і практичної цінності отриманих результатів досліджень.

Дисертація є оригінальним, самостійним дослідженням з актуальної проблеми живлення рослин та виявлення загальних закономірностей формування продуктивності різних сортів ячменю озимого залежно від агротехнологічних заходів.

**Загальний висновок.** Дисертаційну роботу подано у вигляді спеціально підготовленої кваліфікаційної наукової праці на правах рукопису. Усі наукові результати, що викладено в дисертації та виносяться на захист, отримано автором самостійно з дотриманням принципів академічної доброчесності. Із наукових праць, опублікованих у співавторстві, в дисертаційній роботі використано лише ті положення, ідеї та висновки, що є результатом самостійної роботи автора.

Зміст дисертації відповідає зазначеній меті дослідження, яку досягнуто, поставлені здобувачем наукові завдання – вирішено повністю. Робота містить науково обґрунтовані результати проведених досліджень, що характеризуються науковою новизною та мають важливе 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.

Вважаю, що дисертаційна робота Кувшинової Анни Олександрівни на тему «Удосконалення технологічних заходів вирощування сортів ячменю озимого в умовах Південного Степу України» є завершеною науковою працею, за актуальністю, новизною, практичним значенням, обґрунтованістю наукових положень та висновків та дотриманням принципів академічної доброчесності, повною мірою відповідає вимогам постанови Кабінету

Міністрів України від 23 березня 2016 року № 261 «Про затвердження Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у закладах вищої освіти (наукових установах)», наказу Міністерства освіти і науки України від 12 січня 2017 року № 40 «Про затвердження вимог до оформлення дисертації» та постанови Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 року № 44 «Про затвердження Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії» (у редакції постанови Кабінету Міністрів України від 19 травня 2023 року № 502 «Про внесення змін до деяких постанов Кабінету Міністрів України з питань підготовки та атестації здобувачів наукових ступенів»), а її автор – Кувшинова Анна Олександрівна заслуговує присудження ступеня доктора філософії з галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство за спеціальністю 201 Агрономія.

Офіційний опонент:

професор, доктор сільськогосподарських наук,

професор кафедри харчових технологій

Уманського національного

університету

 Віталій ЛЮБИЧ

