

РЕЦЕНЗІЯ

на дисертаційну роботу «Формування продуктивності тритикале озимого за впливу елементів технології вирощування в Лівобережному Лісостепу України», подану на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 201 Агрономія

Актуальність теми здобувача не викликає сумнівів і має суттєве як теоретичне так і практичне значення, адже вона присвячена визначенню реакції високопродуктивного сорту тритикале озимого Шаланда на різні варіанти сполучення способів сівби з нормами висіву насіння, як і на різні варіанти сполучення складових систем живлення посівів – передпосівного внесення та листових підживлень за умов Лісостепу України.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційну роботу виконано в рамках ініціативної тематики науково-дослідної роботи кафедри рослинництва Харківського НАУ ім. В. В. Докучаєва на 2017–2021 рр.: «Формування високопродуктивних посівів зернових, бобових, технічних, біоенергетичних культур, кормових і лікарських рослин» (реєстраційний номер 0117U004238), де автор дисертаційного дослідження був безпосереднім виконавцем.

Наукова новизна отриманих результатів. Визначена в дисертації наукова новизна полягає в теоретичному обґрунтуванні та практичній оптимізації способів сівби в сполученні з нормами висіву насіння та передпосівного внесення комплексних добрив у поєднанні з прикореневими підживленнями азотом і листовими підживленнями водорозчинними комплексами, що забезпечило формування вищої врожайності та якості зерна тритикале озимого за умов Лісостепу Лівобережного.

Уперше:

– з агрономічної та економічної точок зору доведено високу ефективність вирощування тритикале озимого досліджуваного сорту в умовах Лісостепу Лівобережного;

– установлені й обґрунтовані з наукової та практичної точок зору оптимальні варіанти сполучення способів сівби з нормами висіву насіння тритикале озимого сорту Шаланда;

– комплексно вивчено та визначено кращі варіанти сполучень передпосівного внесення комплексних добрив з прикореневими підживленнями азотними добривами та листовими підживленнями водорозчинними комплексами, перевага яких доведена як з агрономічної, так і з економічної та енергетичної точок зору;

– визначено вплив досліджуваних сполучень технологічних факторів у роки з різними погодними умовами на формування елементів продуктивності як головної, так і бічної групи стебел рослин, а також визначено їх частку в загальній біологічній урожайності зерна тритикале озимого сорту Шаланда.

Удосконалено елементи технології вирощування тритикале озимого, визначена реакція рослин на нові умови вирощування створені досліджуваними способами сівби, нормами висіву, варіантами передпосівного внесення комплексних добрив, прикорневих підживлень азотними добривами та листових підживлень водорозчинними комплексами, проведена їх комплексна економічна й енергетична оцінка

Дістали подальший розвиток розроблення та наукове обґрунтування раціональних елементів агротехніки, а саме – оптимізації способу сівби, норми висіву насіння, передпосівного внесення комплексних добрив, прикореневого та листових підживлень для формування високих і сталих урожаїв зерна тритикале озимого.

Теоретичне та практичне значення одержаних результатів. Обґрунтовано оптимізацію елементів агротехніки вирощування тритикале озимого, яка забезпечує отримання врожайності зерна на рівні 6–7,5 т/га та високі показники економічної ефективності вирощування.

Аналіз змісту дисертації, методичний рівень і ступінь її завершеності. Дисертаційна робота Белашова Олега Миколайовича є завершеним дослідженням, оформлена згідно вимог, що ставляться до такого роду робіт та

містить усі основні структурні елементи. Зокрема, в анотації, українською та англійською мовами, висвітлено зміст та основні результати досліджень, зазначено елементи наукової новизни та практичного значення, ключові слова. Подано список семи опублікованих праць за темою дисертації із зазначенням наукового доробку здобувача.

Робота чітко структурована, включає всі необхідні розділи, узагальнення та обговорення результатів дослідження. Основна частина – 149 сторінок, загальний обсяг – 221 сторінка комп'ютерного тексту, ілюстрована 42 таблицями та 8 рисунками. Використано 191 першоджерело. Результати мають високу новизну й достовірність. Дисертаційна робота була апробована на ряді наукових конференцій і частково опублікована у фахових виданнях, що підтверджує завершеність та наукову зрілість дослідження. Таким чином, дисертація є всебічно опрацьованим дослідженням, що має значну практичну цінність і відповідає встановленим вимогам до наукових робіт на здобуття ступеня доктора філософії.

Характеристика основних положень роботи. У вступі автор у традиційному стилі наводить основні дані про дисертаційну роботу, де окреслює наукові та практичні результати, мету та поставлені завдання досліджень. Після ознайомлення із загальним змістом роботи вважаю, що основні положення дисертаційної роботи враховані у відповідних стандартних підрозділах вступу.

Розділ «Огляд літератури» викладений на 14 сторінках (с. 19–33). Складається з 3 підрозділів, у яких автор аналізує літературні дані, щодо господарського значення та використання тритикале озимого, ролі способу сівби та норми висіву насіння в реалізації генетичного потенціалу продуктивності тритикале озимого, оптимізації системи живлення тритикале озимого і їх значення для формування високопродуктивних посівів культури. Виклад матеріалу цього розділу загалом логічний та послідовний. Це дозволяє вважати, що розділ «Огляд літератури» є обґрунтованим і достатнім для розуміння проблеми.

Розділ 2 «Умови і методика проведення досліджень». Дослідження щодо формування продуктивності тритикале озимого за впливу елементів технології вирощування проводилися на базі п'ятипільної сівозміни ПСП «Імені Шевченка» розташованого на території Великобурлуцького району Харківської області.

Також у цьому розділі описано весь обсяг дослідженого матеріалу та використані методи для його обробки й аналізу. Методи статистичної обробки результатів дослідження забезпечили вірогідність отриманих результатів. Важливо, що експерименти проведені з урахуванням відповідних вимог.

Основну частину дисертації займають результати власних досліджень (с. 56–155), у трьох розділах відображена послідовна реалізація поставлених завдань. Автором узагальнено результати польових досліджень. Описано ріст і розвиток рослин тритикале озимого залежно від комплексного впливу досліджуваних агротехнічних факторів і погодних умов, охарактеризована структура врожаю, врожайність і якість зерна тритикале озимого за впливу досліджуваних агротехнічних факторів і погодних умов. Дана оцінка економічної та енергетичної ефективності вирощування зерна тритикале озимого за впливу досліджуваних факторів.

Висновки (с. 156–159) нараховують 14 пунктів. Вони повністю ґрунтуються на результатах досліджень та їх теоретично обґрунтованих узагальненнях, відповідають меті, завданням і змісту роботи.

Рекомендації виробництву (с. 160) складають чотири пункти, в яких дисертант задекларував свої здобутки, більшість із яких базується на обґрунтованості експериментальних досліджень, вірогідності та доказовості отриманих результатів.

Список використаних джерел (с. 161–178) налічує 191 літературне джерело, з яких 35 латиницею. Використана література поєднується з напрямком досліджень.

Додатки займають 42 сторінки. У них дисертант зокрема розмістив акти впровадження. Вони підтверджують наукову новизну, теоретичне та практичне значення дисертаційної роботи.

У цілому аналіз змісту дисертації свідчить, що робота виконана на актуальну тему, на достатньо високому науково-методичному рівні та є завершеною, виходячи із її мети, завдання, методології виконання, способів і методів їх досягнення, об'єктивності та вірогідності результатів на підставі яких сформульовані відповідні висновки та рекомендації виробництву.

Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій. Обґрунтованість наукових положень, висновків і рекомендацій дисертації та їх вірогідність підтверджується високим методичним рівнем поставлених експериментів, логічністю та послідовністю виконаних етапів досліджень; відповідністю поставленій меті й завданням роботи; вибраних методів і програми досліджень. Більша частина результатів досліджень оброблена статистично, зведена в таблиці та діаграми, узагальнена та детально проаналізована.

Отже, ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, заснованих на результатах дослідження, є достатньо високим. Варто зазначити, що визначення мети дослідження цілком відповідає актуальності теми та її науково-практичному значенню. Крім того, мета і завдання дослідження витікають із назви обраної дисертаційної роботи. Наведені у дисертації об'єкт, предмет і методи дослідження відповідають основним напрямкам роботи.

Повнота викладення основних матеріалів дисертації в роботах, які опубліковані автором. Результати дисертаційних досліджень, в тому числі й основні наукові положення роботи, висвітлені в семи наукових працях, серед яких дві статті в фахових наукових виданнях України, дві статті у фахових наукових виданнях включених до міжнародних наукометричних баз даних Web of Science та Scopus, а також трьох тезах доповідей і матеріалах наукових конференцій.

При загальній позитивній оцінці дисертаційної роботи хотілося б звернути увагу на деякі дискусійні положення, **питання і зауваження** щодо змісту та її оформлення. Аналіз змісту дисертації свідчить, що вона виконана на достатньо високому науково методичному рівні, однак поряд з аргументованими положеннями трапляються елементи, які потребують додаткового уточнення. Зокрема:

1. Публікації автора. У «Списку опублікованих праць за темою дисертації» дисертант наводить: по одній статті в Scopus і Web of Science та дві статті в наукових фахових виданнях України, а у «Вступі» зазначає – в Scopus – одна і в наукових фахових виданнях України – три.
2. Показники ГТК наведені лише подекадні (де зустрічаємо чотири рази показник 0,0, а також 1,8; 1,9; 2,0, тобто показники, які є непорівнянні. Бажано було б навести усереднені дані за період вегетації культури.
3. На жаль у таблицях 3.11 і 3.12 не наведені показники найменшої істотної різниці.
4. Чим пояснюється порівняно велика площа листової поверхні тритикале у фазу кущіння (8500–12900 м²/га)?
5. Завеликі висновки по розділах 3, 4 і 5.
6. Як пояснюєте досить велику довжину колоса, кількість зерен, масу 1000 зерен побічного стебла порівняно з головним? (довжина колоса – 13,3 і 12,4 см, маса 1000 зерен – 45,6 і 44,6) на 10–2 %.
7. Табл. 4.16. Завдяки чому врожайність у варіанті внесення добрив N₁₂P₅₂ порівняно з варіантом N₃₂P₃₂K₃₂ була більшою?
8. Відсутнє впровадження науково-дослідної розробки в навчальний процес. Наявні зауваження не є принциповими і не зменшують наукової цінності та проблемного значення виконаної роботи. Сподіваюся, що висловлені оцінки та побажання сприятимуть подальшому науковому вдосконаленню дисертанта.

Загальний висновок на дисертацію. Дисертація оформлена відповідно до чинних вимог, написана літературною українською мовою. Стиль викладу

матеріалу науковий, логічний, чіткий та виважений. Дисертація читається легко, викликає зацікавленість проблемою.

Дисертаційна робота Белашова Олега Миколайовича «Формування продуктивності тритикале озимого за впливу елементів технології вирощування в Лівобережному Лісостепу України», відповідає наказу МОН України № 40 від 12.01.2017 р. «Про затвердження вимог до оформлення дисертації» та «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 № 44 від 12 січня 2022 р.) за змістом, актуальністю, науковою новизною, ступенем обґрунтованості висновків і пропозицій є завершеною науковою працею та відповідає вимогам, а її автор заслуговує на присудження освітньо-наукового ступеня доктора філософії зі спеціальності 201 Агрономія.

Рецензент –

доктор сільськогосподарських наук,

професор кафедри землеробства та гербології

професор Державного біотехнологічного університету  Сергій КУДРЯ