

ВІДГУК

офіційного опонента на дисертаційну роботу **Близиюк Руслана Миколайовича** на тему: «Закономірності формування ознак продуктивності пшениці м'якої ярої залежно від екологічних умов вирощування» представлену до захисту на здобуття ступеня кандидата сільськогосподарських наук за спеціальністю 03.00.16 «екологія»

Актуальність теми досліджень. Відомо що зміни клімату – одне з важливих питань, пов'язане із глобальною продовольчою безпекою, ефективне забезпечення якої можливе лише за удосконалення способів управління сільськогосподарськими системами

. Сільське господарство надзвичайно залежить від стану навколишнього природного середовища. За проблеми зміни глобального клімату постає рішення агрометеорологічної задачі – оцінки зміни агрокліматичних умов вирощування сільськогосподарських культур та впливу цих змін на їх продуктивність. Створення сортів в окремій агроекологічній зоні визначають їх здатність формувати високий рівень урожайності в певних умовах вирощування, що значною мірою залежить від гідротермічних умов вегетації.

Саме тому дослідження впливу екологічних чинників на процес формування елементів продуктивності сортів пшениці ярої є актуальними. Не випадково наукові дослідження дисертанта були присвячені вирішенню цих проблем.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дослідження за темою дисертаційної роботи проведено в Миронівському інституті пшениці імені В. М. Ремесла НААН України впродовж 2016–2018 рр. згідно з завданням програми наукових досліджень «Селекція зернових і зернобобових культур», зокрема «Розробити модель сорту пшениці м'якої ярої для умов Лісостепу України та оптимізувати методологію селекції і на цій основі створити сорти адаптовані до змін клімату з удосконаленням генетичних, фізіологічних та біотехнологічних підходів» (№ ДР 0116U004002, 2016–2020 рр.).

Bx.1/316
30.04.2021

Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій дисертації.

Основним напрямком дисертаційної роботи Р. М. Близнюк є обґрунтування наукового завдання з установлення та поглиблення теоретично узагальненого впливу різних агроекологічних умов на елементи урожайності пшениці м'якої ярої в зонах Лісостепу та Полісся України.

Дослідження проведені за сучасними методиками, результати глибоко та всебічно проаналізовані. Їхня достовірність підтверджується статистичною обробкою, економічною оцінкою одержаних результатів, а також концептуальними розробками оцінки за елементами продуктивності та стійкості до абіотичних і біотичних чинників пшениці м'якої ярої. Сформовані автором висновки та рекомендації виробництву є логічним завершенням експериментальної роботи. Всі вони достатньо теоретично обґрунтовані та практично підтверджені за використання в господарствах різних форм власності Лісостепу та Полісся України.

Наукова новизна отриманих результатів полягає в установленні впливу абіотичних та біотичних чинників на особливості формування елементів продуктивності пшениці м'якої ярої залежно від гідротермічних умов агроекологічних зон Лісостепу та Полісся України.

Автором уперше було:

- встановлено вплив гідротермічних умов агроекологічних зон дослідження на рівень продуктивності сортів за різних кліматичних змін;
- визначено частки впливу досліджуваних факторів («сорт», «рік», «зона») залежно від абіотичних та біотичних чинників на формування цінних господарських ознак пшениці м'якої ярої в різних агроекологічних зонах;
- виявлено особливості прояву стійкості сортів до біотичних чинників довкілля;
- визначено параметри екологічної пластичності та стабільності сортів пшениці м'якої ярої для агроекологічних зон Лісостепу та Полісся;
- створено новий селекційний вихідний матеріал та визначено особливості формоутворення у гібридних популяціях пшениці м'якої ярої в

умовах Лісостепу і Полісся.

Набули подальшого розвитку дослідження з обґрунтуванням впливу гідротермічних умов на формування реалізації потенціалу продуктивності сортів пшениці м'якої ярої різного еколого-географічного походження, за різких кліматичних змін.

Практичне значення отриманих результатів. Результати досліджень впроваджені у виробничих умовах Київської області – СТОВ «Перемога» (с. Малополовецьке Фастівського району). Залучено у наукові програми відділу селекції і насінництва сільськогосподарських культур в умовах західного Лісостепу України – Інституту сільського господарства Карпатського регіону НААН України та Носівської селекційно-дослідної станції Миронівського інституту пшениці імені В. М. Ремесла НААН України (зона Полісся).

За результатами досліджень виділено сорти пшениці м'якої ярої з високим потенціалом продуктивності для зони Лісостепу – Струна миронівська, МПП Злата, Панянка, Сімкода миронівська, Сюїта (UKR), а для зони Полісся – Koksa (POL), Leguan (CZE), Струна миронівська.

Сформовано і зареєстровано у НЦГРРУ ознакову колекцію пшениці м'якої ярої за стійкістю проти збудників листових грибних хвороб.

Оцінка змісту дисертації.

Дисертаційна робота містить анотацію, зміст, вступ, шість розділів, висновки, пропозиції науково-дослідним установам та виробництву, список використаних джерел, який нараховує 252 найменувань, у тому числі 78 латиницею та 10 додатків. Матеріали дисертації викладено на 196 сторінках комп'ютерного тексту, який ілюстровано 31 таблицею та 28 рисунками.

У «Вступі» здобувачем охарактеризовано актуальність теми дослідження, сформульовано мету та розроблено загальною логічну, доволі повну програму досліджень, визначено методи наукового пошуку, сформульовано наукову новизну одержаних результатів, їх практичне значення, показано апробацію та публікації.

У РОЗДІЛІ 1 представлено літературний огляд по проблемі формування показників продуктивності пшениці м'якої ярої залежно від впливу гідротермічних умов. Показана мінливість ознак продуктивності культури залежно від метеорологічних чинників середовища, стійкість до листових фітопатогенів грибних хвороб пшениці ярої залежно від гідротермічних умов, вплив погодних умов на формування показників якості зерна, а також показано адаптивний потенціал сортів.

У РОЗДІЛІ 2 наведені умови місце та методика проведення досліджень, а саме ґрунтово-кліматичні особливості років проведення досліджень. Широко представлено матеріал та методика досліджень.

У РОЗДІЛІ 3 представлені результати досліджень по прояву цінних господарських ознак сортів пшениці м'якої ярої залежно від агроєкологічних чинників. Показано вплив зони вирощування на реалізацію урожайності сортів пшениці м'якої ярої, їх елементи продуктивності. Широко представлена стійкість до вилягання досліджуваних сортів у зонах Полісся і Лісостепу. Особливо звернута увага на стійкість пшениці м'якої ярої проти збудників листових хвороб залежно від агроєкологічних зон вирощування. Належним чином висвітлено варіювання показників якості зерна залежно від агроєкологічної зони дослідження.

У РОЗДІЛІ 4 охарактерезована адаптивна здатність генотипів залежно від умов середовища, їх стабільність і пластичність за продуктивністю. Визначенні параметри адаптивної здатності. Показані підходи до використання індексів посухостійкості як адаптивної ознаки в даних агроєкологічних зонах.

У РОЗДІЛІ 5 автор ставить за мету дослідити особливості прояву цінних селекційних ознак гібридного матеріалу пшениці м'якої ярої у зонах Лісостепу і Полісся. Поряд із стабільними сортами зроблена спроба показати адаптивну мобільність гібридного селекційного матеріалу.

У РОЗДІЛІ 6 визначено економічну ефективність вирощування сортів пшениці м'якої ярої.

Висновки і рекомендації для виробництва наведені в дисертаційній роботі, відповідають результатам досліджень. Їх вірогідність ґрунтується на обраних методиках проведення лабораторних і польових дослідів, підтверджена відповідними показниками статистичного аналізу.

Список використаних джерел відповідає поставленим завданням за темою дисертації, їх цілком достатньо для теоретичного і практичного обґрунтування результатів досліджень.

Повнота викладення основних наукових результатів в опублікованих працях.

Основні положення дисертації висвітлені в 18 наукових працях, із яких шість у фахових наукових виданнях України, одна у науковому виданні за кордоном, дев'ять – тез конференцій; одна – в інших виданнях. Одержано свідоцтво про реєстрацію ознакової колекції пшениці м'якої ярої за стійкістю до листових грибних хвороб.

Відсутність (наявність) порушення академічної доброчесності. У дисертаційній роботі Р.М. Близнюк відсутні порушення академічної доброчесності. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів містять посилання на відповідне джерело.

Дискусійні положення та зауваження по роботі. Разом з позитивною оцінкою роботи, вважаю за доцільне вказати на окремі недоліки та висловити побажання:

1. Представленні рисунки сортів (Розділ 2) і їх представленні характеристики мало чим відрізняється. Бажано було б показати розмірність висоти рослин у полі і випечені хлібці цих сортів із різних зон.
2. Доцільно було показати не середні добові температури, а строкові (через кожних три години доби). Що дало б змогу визначити реальну кількість годин і діб конкретного вегетаційного періоду, а також кількість опадів по конкретним фазам розвитку рослин.
3. На с.76, відмічається що насіння гібридів та батьківських форм висівали за відповідною схемою із міжряддям 15см, але не вказується

яка довжина рядка і кількість висіяного насіння по зонах дослідження.

4. У розділі 5, щодо особливостей прояву цінних селекційних ознак гібридного матеріалу пшениці м'якої ярої, наведені тільки математичні обробки їх індекси щодо особливостей успадкування окремих фенотипових ознак та елементів продуктивності. Доцільно було б показати конкретні гібридні комбінації в комплексі з батьківськими формами за їх продуктивністю та скоростиглістю в зоні Полісся і Лісостепу. В цілому вивчати адаптивну здатність гібридів ранніх поколінь в окремо взятій екологічній зоні є надзвичайно дискусійним.
5. Беручи до уваги той факт, що робота представлена по спеціальності екологія надзвичайно важливим є, показати вплив окремих факторів, на ріст і розвиток рослин конкретної фази розвитку. Тому в табл. 3.3., 3.4., 3.5., 3.6, 3.7, 3.10, 3.11, 3.12 ,3.13, 3.14, 3.15, 3.16, 4.3, 4.4, де вказані елементи структурного аналізу в середньому за три роки доцільно було показати по конкретному році.
6. Дані представлені у таблиці 3.8. 3.9.дублюються в таблицях 4.1. і 4.2. бажано було б їх об'єднати.

Відмічені побажання не зменшують наукову значимість виконаної роботи.

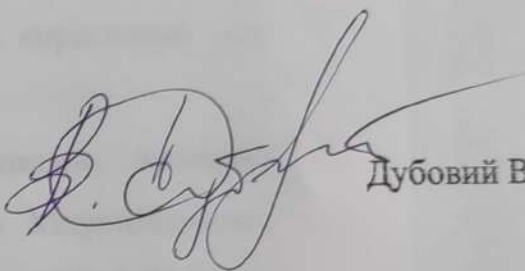
Загальний висновок.

Дисертаційна робота Близнюк Р.М. «Закономірності формування ознак продуктивності пшениці м'якої ярої залежно від екологічних умов вирощування» є завершеним науковим дослідженням, виконаним самостійно.

Наукові положення, висновки і рекомендації характеризуються новизною, теоретичним та практичним значенням, а також достатньо обґрунтовані. Зміст дисертаційної роботи повністю розкриває тему, за якою виконувалася робота, відповідає меті й поставленим завданням.

За змістом та оформленням дисертаційна робота відповідає вимогам рівня наукової кваліфікації здобувача. Вважаю, що автор дисертаційної роботи Близнюк Р.М. заслуговує на присудження ступеня кандидата сільськогосподарських наук зі спеціальності 03.00.16 «екологія»

Професор кафедри загальної екології та
екотрофології
Білоцерківського національного аграрного
університету,
доктор сільськогосподарських наук,
професор


Дубовий В.І.

Особистий підпис Дубового В.І. засвідчую:

Начальник відділу кадрів БНАУ



Ромасишин Д.В.