

## ВІДГУК

офіційного опонента  
на дисертаційну роботу

### **БОНДАРЧУК ІВАННИ ЛЕОНІДІВНИ**

на тему: "**ОПТИМІЗАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ РІПАКУ  
ОЗИМОГО В УМОВАХ ЛІВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ**"

поданої на здобуття наукового ступеня кандидата сільськогосподарських  
наук за спеціальністю 06.01.09 – рослинництво.

**Актуальність теми** дисертаційної роботи Бондарчук Івонни Леонідівни полягає в тому, що не від'ємною складовою технології вирощування ріпаку озимого в Лівобережному Лісостепу України є використання ефективних рістрегулюючих фунгіцидів, які сприяють перезимівлі та в подальшому визначають врожайність культури. У науковій літературі чітких рекомендацій щодо виявлення ефективних рістрегулюючих фунгіцидів та антистресантів за вирощування нових адаптованих сортів і гібридів ріпаку озимого в Лісостепу України не виявлено, що визначає актуальність досліджень у цьому напрямі.

Дисертаційна робота Бондарчук І. Л. виконувалася за завданнями тематичних планів та у рамках державної наукової теми Сумського національного аграрного університету на 2016–2019 рр. – «Агробіологічні особливості вирощування ріпаку в умовах північно-східного Лісостепу України», державний реєстраційний номер 0117U006535.

Враховуючи актуальність досліджень, дисертант поставив за мету провести ідентифікацію гібридів ріпаку озимого щодо особливостей формування врожаю, його стабільності та пластичності в різних агрокліматичних умовах України; пошуку шляхів підвищення продуктивності гібридів ріпаку озимого на основі встановлення особливостей росту, розвитку рослин, проходження продукційного процесу; визначення економічної та біоенергетичної ефективності виробництва залежно від застосування рістрегулюючих фунгіцидів та регуляторів росту з антистресовою дією в умовах Лівобережного Лісостепу України.

Відповідно до зазначеної мети були поставлені такі завдання:

- вивчити особливості формування врожаю гібридів ріпаку озимого його стабільності та пластичності в різних агрокліматичних умовах України;
- провести оцінювання ефективності впливу рістрегулюючих фунгіцидів на перезимівлю та формування продуктивності гібридів ріпаку озимого;
- визначити вплив регуляторів росту з антистресовою дією на продуктивність гібридів ріпаку озимого;
- провести економічну та енергетичну оцінку елементів технології вирощування ріпаку озимого.

**Наукова новизна одержаних результатів** полягала в тому, що:

*Уперше* виявлено особливості формування врожаю гібридів ріпаку озимого вітчизняної та іноземної селекції, його стабільності та пластичності

В розділі 1 «Сучасний стан вивчення питання» викладено стан та перспективи виробництва ріпаку в світі та Україні, зроблено аналітичний огляд наукового матеріалу по сортовим ресурсам, ефективності застосування мінеральних добрив та регуляторів росту на посівах ріпаку озимого. На ґрунтовному аналізі цих питань була поставлена мета та завдання досліджень.

В розділі 2 «Умови та методика проведення досліджень» подана характеристика ґрунтових та метеорологічних умов. В підрозділі про методику досліджень приведена характеристика ріст регулюючих фунгіцидів та регуляторів росту з антистресовою дією, що використовувались в дослідженнях, вказані схеми та методика виконання відповідних досліджень. Можна констатувати про відповідний та вдалий вибір дисертантом методик досліджень і їх використання для вирішення поставлених завдань.

Розділ 3 «Підбір сучасних сортів ріпаку озимого для вирощування в різних агро-кліматичних умовах України» представлений 2 підрозділами, де викладено результати досліджень стосовно оцінки стабільності та пластичності показників урожайності сучасних сортів та гібридів ріпаку озимого в різних агрокліматичних зонах України. Наведені результати кластерного аналізу врожайності сортів та гібридів ріпаку озимого в різних агрокліматичних зонах України.

У розділі 4 «Вегетація та врожайність ріпаку озимого залежно від рістрегулюючих фунгіцидів» достатньо аргументовано показано вплив рістрегулюючих фунгіцидів на вегетативний та генеративний розвиток рослин ріпаку озимого (5 підрозділів). Чітко наведено аналіз динаміки осінньої вегетації ріпаку озимого залежно від використання рістрегулюючих фунгіцидів. Вивчені та проаналізовані складові формування врожайності гібридів ріпаку озимого залежно від досліджуваних елементів технології вирощування.

В розділі 5 «Вплив регуляторів росту з антистресовою дією на формування врожаю та якість насіння ріпаку озимого» подана розгорнута характеристика динаміки структури посіву та сортова реакція ріпаку озимого на дію регуляторів росту з антистресовою дією. Досліджено вплив регуляторів росту з антистресовою дією на врожайність та процеси накопичення олії.

У розділі 6 «Економічна та енергетична ефективність вирощування ріпаку озимого за застосування рістрегуляції та антистресантів в умовах північно-східного Лісостепу України» наведено конкретні показники витрат, прибутків та рентабельності вирощування ріпаку озимого. Встановлено, що максимальну рентабельність (93 %) одержали за вирощування гібрида НК Технік із застосуванням рістрегулюючого фунгіциду Карамба Турбо. Максимальна частка умовно чистого прибутку була отримана також для цього варіанта досліджу.

Експериментальний матеріал дисертант в роботі виклав логічно, послідовно, зрозуміло. Слід відзначити, що здобувач використала достатньо методів математичної і статистичної обробки даних (зокрема дисперсійний, регресійний,

В розділі 1 «Сучасний стан вивчення питання» викладено стан та перспективи виробництва ріпаку в світі та Україні, зроблено аналітичний огляд наукового матеріалу по сортовим ресурсам, ефективності застосування мінеральних добрив та регуляторів росту на посівах ріпаку озимого. На ґрунтовному аналізі цих питань була поставлена мета та завдання досліджень.

В розділі 2 «Умови та методика проведення досліджень» подана характеристика ґрунтових та метеорологічних умов. В підрозділі про методику досліджень приведена характеристика ріст регулюючих фунгіцидів та регуляторів росту з антистресовою дією, що використовувались в дослідженнях, вказані схеми та методика виконання відповідних досліджень. Можна констатувати про відповідний та вдалий вибір дисертантом методик досліджень і їх використання для вирішення поставлених завдань.

Розділ 3 «Підбір сучасних сортів ріпаку озимого для вирощування в різних агро-кліматичних умовах України» представлений 2 підрозділами, де викладено результати досліджень стосовно оцінки стабільності та пластичності показників урожайності сучасних сортів та гібридів ріпаку озимого в різних агрокліматичних зонах України. Наведені результати кластерного аналізу врожайності сортів та гібридів ріпаку озимого в різних агрокліматичних зонах України.

У розділі 4 «Вегетація та врожайність ріпаку озимого залежно від рістрегулюючих фунгіцидів» достатньо аргументовано показано вплив рістрегулюючих фунгіцидів на вегетативний та генеративний розвиток рослин ріпаку озимого (5 підрозділів). Чітко наведено аналіз динаміки осінньої вегетації ріпаку озимого залежно від використання рістрегулюючих фунгіцидів. Вивчені та проаналізовані складові формування врожайності гібридів ріпаку озимого залежно від досліджуваних елементів технології вирощування.

В розділі 5 «Вплив регуляторів росту з антистресовою дією на формування врожаю та якість насіння ріпаку озимого» подана розгорнута характеристика динаміки структури посіву та сортова реакція ріпаку озимого на дію регуляторів росту з антистресовою дією. Досліджено вплив регуляторів росту з антистресовою дією на врожайність та процеси накопичення олії.

У розділі 6 «Економічна та енергетична ефективність вирощування ріпаку озимого за застосування рістрегуляції та антистресантів в умовах північно-східного Лісостепу України» наведено конкретні показники витрат, прибутків та рентабельності вирощування ріпаку озимого. Встановлено, що максимальну рентабельність (93 %) одержали за вирощування гібрида НК Технік із застосуванням рістрегулюючого фунгіциду Карамба Турбо. Максимальна частка умовно чистого прибутку була отримана також для цього варіанта досліду.

Експериментальний матеріал дисертант в роботі виклав логічно, послідовно, зрозуміло. Слід відзначити, що здобувач використала достатньо методів математичної і статистичної обробки даних (зокрема дисперсійний, регресійний,

кластерний та кореляційний аналізи), що стверджує достовірність дії факторів. Робота виконана акуратно, добре ілюстрована рисунками, фотографіями, таблицями.

На підставі отриманих даних, їх апробації та результатів впровадження автор дисертації зробив вірні науковообґрунтовані висновки, запропонувала конкретні заходи до технології вирощування ріпаку озимого в Лівобережному Лісостепі України.

А саме для підвищення ефективності вирощування та стабільності господарсько-економічних показників культури ріпаку озимого в умовах Лівобережного Лісостепу України рекомендовано:

- використовувати гібриди НК Технік, ПР46В20, Brentano;
- для забезпечення технологічних параметрів посіву, високої врожайності та рентабельності виробництва осінню обробку фунгіцидами (ВВСН 14-16) проводити препаратами Карамба Турбо (1,4 л/га) або Фолікур (1,0 л/га);
- для покращення показників структури посіву, підвищення продуктивності рослин проводити 2-х кратну обробку посівів (ВВСН 32-52) регуляторами росту з антистресовою дією Атонік Плюс (0,2 л/га), Біофордж (0,75 л/га) або Вуксал Аміноплант (1 л/га).

Автореферат відповідає змісту дисертації. Загальний обсяг автореферату 24 сторінки, він містить 3 таблиці та 3 рисунки.

#### **Зауваження та побажання**

1. У розділі 1 має місце перевантаження матеріалу статистичними даними та діаграмами. (стор. 27-28, 32, 37).

2. У Розділі 2 доцільно навести не тільки оригінаторів гібридів, а й їх повну характеристику (стор. 85).

3. Потребує пояснення, чому у Розділі 3 вжито «сучасних сортів та гібридів ріпаку озимого», а у Розділах 4 та 5 «сучасних гібридів ріпаку озимого»...

4. Має дискусійний характер вживання терміну «Біологічний збір олії» (табл. 5.6, стор. 170), так як у більшості наукових працях зустрічається термін «Збір олії з одиниці площі...» або «Розрахунковий збір олії».

5. Для насіння ріпаку важливим показником є вміст глюкозинолатів та еруковою кислоти. Нажаль в роботі вищезазначені показники відсутні.

6. Фотосинтезуюча поверхня – це не площа листків. Інших даних що до додаткових замірів дисертант не приводить.

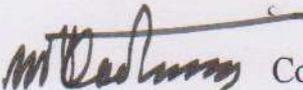
7. Мають місце поодинокі граматичні помилки, описки, невдалі вирази, тощо (стор. 25, 78, 120, 168, 192). При більш уважній редакції тексту цього можна було б уникнути.

Загалом, експериментального матеріалу досліджуваної проблеми для зони Лівобережного Лісостепу, як і інших зон мало, а наукова і практична значимість його надзвичайно важлива.

Наведені недоліки істотно не змінюють концепції, що викладена в дисертації. Тому, враховуючи актуальність теми і новизну даних, високий

теоретичний рівень результатів і практичну значимість досліджень, вважаю, що дисертаційна робота на тему "Оптимізація технології вирощування ріпаку озимого в умовах Лівобережного Лісостепу України" повністю відповідає п. 11 «Порядку присудження наукових ступенів...», а її автор, **Бондарчук Іванна Леонідівна**, заслуговує присудження наукового ступеня кандидата сільськогосподарських наук за спеціальністю 06.01.09 – рослинництво.

Офіційний опонент,  
заступник директора  
Інституту сільського господарства  
Північного Сходу НААНУ  
з наукової роботи,  
кандидат сільськогосподарських наук,  
старший науковий співробітник

 Собко М. Г.

Підпис Собко М. Г.  
засвідчую:  
інспектор відділу кадрів  
Інституту сільського господарства  
Північного Сходу НААН



