

ВІДГУК

офіційного опонента доктора сільськогосподарських наук,
старшого наукового співробітника **Кириленко Віри Вікторівни**
на дисертацію **Філіцької Олександри Олександрівни**
на тему: «Добір батьківських форм для створення вихідного
матеріалу пшениці м'якої озимої адаптованого до умов Лісостепу України»
поданої на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю
201 «Агрономія» з галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство»

Актуальність теми. Пшениця є найбільш поширеною культурою в світі, що займає майже 28 % посівів зернових культур, забезпечуючи п'яту частину необхідних для людини калорій. Світовий попит на продовольство продовжує активно зростати разом із населенням світу і очікується, що потреба в пшениці зросте майже на 70 % впродовж наступних кількох десятиліть та стане актуальним політичним викликом у світі. Адже, навіть з урахуванням очікуваного підвищення продуктивності завдяки впровадженню нових технологій, отримані об'єми зерна пшениці не зможуть задовольнити попит через зовнішні фактори, такі як зміна клімату, продовольчі вподобання, військові дії.

Зміна клімату є важливою екологічною проблемою, що турбує науковців у всьому світі, через вразливість сільськогосподарських систем до екстремальних змін у певних кліматичних регіонах, а негативний вплив глобального потепління на рослинництво викликає все більше занепокоєння. За прогнозованого підвищення середньої температури повітря, виробництво зіштовхнеться з тепловим стресом, що впливає на істотно економічні збитки. Варто зазначити, що пшениця є дуже чутливою до підвищених температур під час репродуктивної фази та фази наливу зерна, тому важливим є створення сортів, що будуть адаптованими до кліматичних змін та продукуватимуть стабільно високі врожаї, незалежно від умов року. Сучасні сорти культури повинні бути орієнтованими на відповідність основним параметрам адаптивності широкого спектра стресових факторів зовнішнього середовища конкретної зони вирощування. Характерним для прояву кількісних ознак пшениці є їх залежність від умов довкілля, що створює складнощі в практичній селекційній роботі.

Питання стабільності прояву, успадкування і мінливості кількісних ознак продуктивності досліджені недостатньо, особливо за використання в гібридизації різних за висотою генотипів пшениці м'якої озимої в контрастні за метеорологічними умовами роки. Саме на вирішення цих актуальних питань спрямовані дослідження за темою дисертаційної роботи.

Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій. У дисертаційній роботі подано теоретичне узагальнення й нове

вирішення актуального завдання щодо розширення генетичного різноманіття вихідного матеріалу пшениці м'якої озимої при використанні в гібридизації різних за висотою сортів і виділення генетичних джерел господарсько-цінних ознак для подальшого залучення в селекційний процес.

Основною метою досліджень було встановлення особливостей формування та успадкування довжини головного стебла і елементів продуктивності в F_1 та трансгресивної мінливості в популяціях F_2, F_3 , створених за гібридизації низькорослих, середньорослих та високорослих сортів пшениці м'якої озимої, залежно від метеорологічних умов та генотипу, а також виявлення генетичних джерел цінних господарських ознак для подальшого залучення в селекційний процес.

Наукова новизна одержаних результатів. Уперше в умовах Лісостепу України за мінливих метеорологічних умов досліджено особливості успадкування довжини головного стебла та елементів продуктивності колоса в F_1 і формотворчий процес у популяціях F_2 та F_3 отриманих від гібридизації різних за висотою сортів пшениці м'якої озимої, а саме: низькорослих II групи (Білоцерківська напівкарликова, Сонечко, Смуглянка), середньорослих I групи (Донська напівкарликова, Лісова пісня), середньорослих II групи (Столична, Писанка, Відрада, Альбатрос одеський) та високорослих I групи (Одеська 267, Ластівка одеська, Пилипівка).

Набули подальшого розвитку дослідження щодо: впливу низькорослої, середньорослої та високорослої цитоплазми материнської форми на формування та мінливість довжини головного стебла, елементів продуктивності головного колоса і їх успадкування в F_1 , дослідження в популяціях F_2 і F_3 формотворення, ступеня та частоти трансгресивних рекомбінантів за довжиною стебла та елементами продуктивності головного колоса, залежно від підібраних до гібридизації пар і умов року; розширення генетичного різноманіття вихідного матеріалу шляхом використання у схрещуваннях низькорослих, середньорослих і високорослих сортів пшениці м'якої озимої.

Виділено гібридні популяції F_2, F_3 , у яких відбувся значний формотворчий процес як за окремими досліджуваними елементами продуктивності так і їх комплексом.

Практичне значення одержаних результатів. У результаті виконання дисертаційної роботи створений селекційний матеріал пшениці м'якої озимої за використання у гібридизації низькорослих, середньорослих та високорослих сортів, із вищими, порівняно з вихідними формами, показниками цінних господарських ознак, які залучено в подальшу селекційну роботу кафедри генетики, селекції і насінництва сільськогосподарських культур Білоцерківського національного аграрного університету та передано для подальшого дослідження і використання в наукових програмах Миронівського інституту пшениці імені В. М. Ремесла НААН України, Інституту фізіології

рослин і генетики НАНУ України, Національного Наукового Центру «Інституту землеробства НААН України». Основні положення дисертаційної роботи використовуються в освітньому процесі Білоцерківського національного аграрного університету для здобувачів освітніх рівнів «Бакалавр» і «Магістр» спеціальності 201 «Агрономія».

Кваліфікаційна наукова праця є самостійним дослідженням здобувача. Автором розроблено програму та схему досліджень, здійснено аналіз та узагальнення літературних наукових джерел вітчизняних та іноземних науковців, сплановано і проведено польові та лабораторні дослідження, статистичний аналіз отриманих даних, сформульовано основні положення дисертаційної роботи, висновки та рекомендації для селекційної практики. На основі аналізу проведених досліджень опубліковані наукові праці як самостійно, так і у співавторстві.

Обґрунтованість та достовірність одержаних наукових результатів, сформульованих у дисертації. Дисертація є ваговою завершеною науковою працею, яку написано за матеріалами чотирьохрічних досліджень. Впродовж 2019–2022 рр. результати наукових досліджень доповідались на засіданнях кафедри генетики, селекції і насінництва сільськогосподарських культур Білоцерківського національного аграрного університету та науково-практичних конференціях.

Основні результати дисертації висвітлено у 4 фахових виданнях та 5 працях апробаційного характеру в збірниках матеріалів науково-практичних конференцій.

Анотації Філіцької О. О. за своїм змістом повністю відповідають дисертації. Усі основні висновки витікають з проведених досліджень, добре аргументовані експериментальними даними і їх статистичною обробкою. Вони вміщують основні елементи новизни, а рекомендації для селекційної практики подані у вигляді нового вихідного матеріалу, який створено дисертанткою і впроваджено в селекційні програми наукових установ.

Дисертація написана літературною мовою з використанням великого арсеналу наукової термінології. Текст ілюстрований рисунками у вигляді графіків, що полегшує сприйняття змісту. Робота містить необхідні рубрики.

Зміст дисертації. Дисертацію викладено на 282 сторінках комп'ютерного набору (із них основного – 204), містить 71 таблицю, 56 рисунків та 42 додатки. Робота складається зі вступу, 6 розділів, висновків та рекомендацій для селекційної практики. Список використаних джерел налічує 280 найменувань, з яких 99 латиницею.

Дисертантка досконало вивчила стан проблеми, за якою виконувала роботу, і змістовно, науково обґрунтовано висвітлила її у *першому розділі* «РОЛЬ СОРТОВИХ РЕСУРСІВ ДЛЯ СТВОРЕННЯ ВИХІДНОГО МАТЕРІАЛУ ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ ОЗИМОЇ». Це дало можливість здобувачці обґрунтувати

напрям експериментальних досліджень, передбачити їх мету, й основні завдання. А також виникла необхідність більш глибокого дослідження нового генетичного матеріалу та здійснення теоретичного обґрунтування цільової програми селекції пшениці м'якої озимої на поліпшення генетичного потенціалу оптимізації росту стебла і елементів продуктивності колоса пшениці. Варто зазначити, що не повністю досліджено характер успадкування в F_1 і формотворення в популяцій F_2 , F_3 висоти рослин за цими ознаками, за використання в гібридизації низькорослих, середньорослих та високорослих генотипів.

У другому розділі «УМОВИ, МАТЕРІАЛ ТА МЕТОДИКА ПРОВЕДЕННЯ ДОСЛІДЖЕНЬ» об'єктом досліджень були сорти пшениці м'якої озимої, які згідно даних оригінаторів, за висотою рослин відносяться до наступних груп: низькорослі II групи (66–80 см) – Білоцерківська напівкарликова, Сонечко, Смуглянка; середньорослі I групи (81–95 см) – Донська напівкарликова, Лісова пісня, Олеся, Колос Миронівщини; середньорослі II групи (96–110 см) – Столична, Писанка, Відрада, Альбатрос одеський; високорослі I групи (111–125 см) – Одеська 267, Ластівка одеська, Пилипівка, Чародійка білоцерківська. А також гібриди F_1 і популяції F_2 , F_3 , створені шляхом гібридизації у 2019–2021 рр. Із гібридним поколінням працювали за методом «педіґрі».

Гідротермічні умови 2018/19–2021/22 рр. були контрастними як за температурним режимом, так і за кількістю опадів у період росту та розвитку пшениці м'якої озимої, в порівнянні з середньобагаторічними показниками, що дозволило виявити особливості формування довжини стебла, окремих міжвузлів і елементів структури врожайності та виділити сорти і комбінації схрещування з різним рівнем їх прояву.

У третьому розділі «ОСОБЛИВОСТІ ПРОЯВУ І ВАРІАБЕЛЬНОСТІ ЕЛЕМЕНТІВ ПРОДУКТИВНОСТІ В РІЗНИХ ЗА ВИСОТОЮ СОРТІВ ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ ОЗИМОЇ» на основі отриманих результатів дослідження авторки досліджувані сорти пшениці м'якої озимої характеризувалися відмінностями індивідуальної фенотипової мінливості за елементами продуктивності. Генотипова мінливість досліджуваних за висотою груп сортів проявила певну диференціацію за коефіцієнтом варіації: продуктивна кущистість – на середньому рівні (14,8–19,9 %); довжина головного колоса – незначна (3,9–7,2 %); кількість колосків (2,5–6,5 %) та зерен (5,2–7,8 %) із головного колоса – незначна; кількість зерен із рослини – незначна (9,3 %) у високорослих та середня (11,5–14,8 %) у середньорослих I–II групи, низькорослих сортів; маса зерна головного колоса – незначна (8,6 %) у низькорослих сортів та середня (10,1–12,1 %) в інших групах; маса зерна з рослини – від незначної (9,1 %) у середньорослих I групи до середньої (10,6–

16,4 %) у низькорослих, середньорослих II групи і високорослих сортів; маса 1000 зерен із головного колоса (3,1–8,7 %) та рослини (3,2–8,9 %) – незначна.

У середньому за 2019–2022 рр. достовірне перевищення за елементами структури врожайності над середнім по досліді показником за незначної та середньої мінливості встановлено у сортів пшениці м'якої озимої.

Визначено дисперсійним аналізом, найбільший вплив умов року на формування продуктивної куцистості (56,99 %), довжини головного колоса (42,76 %), кількості колосків із головного колоса (41,59 %), кількості зерен із колоса (41,45 %) та рослини (46,31 %), маси зерна головного колоса (55,84 %) та рослини (43,96 %).

У розрізі досліджуваних груп з'ясовано певні відмінності впливу факторів на елементи продуктивності пшениці м'якої озимої.

У четвертому розділі «ФОРМУВАННЯ ДОВЖИНИ СТЕБЛА І ПОРЯДКОВИХ МІЖВУЗЛІВ У РІЗНИХ ЗА ВИСОТОЮ СОРТІВ ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ ОЗИМОЇ» здобувачкою встановлено, що у 2019–2022 рр. досліджувані низькорослі, середньорослі та високорослі сорти, відповідно до Міжнародного класифікатора РЕВ роду *Triticum* L., формували висоту рослин на рівні низькорослих I та II групи (51,5–75,9 см). Незначною мінливістю довжини стебла та коефіцієнтом варіації ($V = 3,6–9,9$ %) в контрастні за метеорологічними умовами роки характеризувалися сорти: Столична, Сонечко, Одеська 267, Ластівка одеська, Колос Миронівщини, Писанка, Пилипівка. Генотипова мінливість досліджуваних за висотою груп була незначною – 7,6–8,2 %. Стабільне формування довжини порядкових міжвузлів відмічено в наступних сортів: перше – низькорослий Сонечко, середньорослий II групи Олесья, високорослі Одеська 267, Пилипівка з середньою (15,7–18,4 %); друге – середньорослий II групи Столична з незначною (8,0 %); третє – Сонечко, Столична, Одеська 267 з незначною (4,7–8,9 %); четверте – Донська напівкарликова, Сонечко, Писанка, Одеська 267, Ластівка одеська, Пилипівка, Білоцерківська напівкарликова, Олесья, Столична, Колос Миронівщини, Відрада з незначною (5,4–9,3 %); п'яте – Столична, Одеська 267, Колос Миронівщини, Альбатрос одеський, Білоцерківська напівкарликова, Ластівка одеська, Сонечко з незначною (4,8–9,5 %) індивідуальною мінливістю. Варто зазначити, що у сорту Лісова пісня частка другого, третього та четвертого міжвузлів була найменшою серед досліджуваних генотипів – 8,6; 13,4 та 22,8 % відповідно, за максимального вкладу колосоносного – 51,4 %. Високорослий сорт Одеська 267 відзначали найбільшим впливом третього та четвертого міжвузлів – 17,6 % і 26,9 % відповідно, за найменшої частки п'ятого у формуванні довжини стебла – 40,4 %. На довжину головного стебла в усіх досліджуваних сортів пшениці на 51,07 % впливали умовами року, натомість, сорт формував даний показник лише на 25,11 %, а вплив взаємодії «умови року – сорт» склав 23,48 %, за частки інших факторів – 0,33 %. У розрізі досліджуваних груп найбільший

вплив генотипу на формування довжини головного стебла (22,93 %) встановили у високорослих сортів. Визначено, що на формування довжини першого – третього міжвузля впливали умовами року на 43,86–54,50 %, у той час як їх вплив на четверте, п'яте становило лише 27,88–38,89 %. У низькорослих сортів II групи встановлено найбільший внесок генотипу серед досліджуваних груп на довжину першого знизу міжвузля – 22,74 %, а у високорослих – п'ятого (52,64 %).

У п'ятому розділі «УСПАДКУВАННЯ В F₁ ЕЛЕМЕНТІВ ПРОДУКТИВНОСТІ І ДОВЖИНИ ГОЛОВНОГО СТЕБЛА ПРИ ВИКОРИСТАННІ В ГІБРИДИЗАЦІЇ РІЗНИХ ЗА ВИСОТОЮ СОРТІВ ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ ОЗИМОЇ» авторкою досліджено успадкування продуктивної кущистості за типом позитивного наддомінування у 58,7 % гібридів, стабільно спостерігали в комбінаціях: Білоцерківська напівкарликова / Відрада, Білоцерківська напівкарликова / Пилипівка, Альбатрос одеський / Відрада, Альбатрос одеський / Одеська 267, Столична / Писанка, Столична / Відрада, Одеська 267 / Ластівка одеська, Донська напівкарликова / Сонечко, Донська напівкарликова / Альбатрос одеський.

У більшості випадків успадкування довжини головного стебла проходило за від'ємним наддомінуванням від 74,3 % (середньорослі I групи) до 100,0 % (середньорослі II групи, високорослі).

Довжина головного колоса у 80,8 % гібридів успадковувалася за позитивним наддомінуванням ($h_p = 1,2-71,0$), де материнською формою використовували сорти Білоцерківська напівкарликова і Лісова пісня. У 50,0 % встановлено позитивне наддомінування ($h_p = 1,2-53,0$) кількості колосків головного колоса, зі стабільним успадкуванням у Лісова пісня / Смуглянка, Лісова пісня / Альбатрос одеський, Лісова пісня / Одеська 267 та Лісова пісня / Пилипівка. Успадкування кількості зерен із колоса за позитивним наддомінуванням ($h_p = 1,4-197,0$) визначили у 81,7 % F₁.

Маса зерна із головного колоса ($h_p = 1,3-273,0$) та маса 1000 зерен ($h_p = 1,1-220,4$) успадковувалися за позитивним наддомінуванням у 86,5 % та 59,6 % гібридів першого покоління відповідно. Встановлено, що показники ступеня фенотипового домінування за довжиною головного стебла та елементами продуктивності пшениці м'якої озимої залежать як від підбору пар у гібридизації, так і умов року.

У шостому розділі «ТРАНСГРЕСИВНА МІНЛИВІСТЬ ПОПУЛЯЦІЙ F₂ і F₃ ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ ОЗИМОЇ» визначено від 47,2 до 51,4 % гібридних популяцій F₂, отриманих за схрещування низькорослих, середньорослих і високорослих сортів пшениці м'якої озимої у досліджуванні роки перевищували батьківські форми за крайніми максимальними показниками кількості зерен з головного колоса – 11,0–15,0 см; масою зерна – 22–24 шт.; довжиною колоса – 71–96 шт., що вказує на значний формотворчий процес і

можливість добору господарсько-цінних рекомбінантів для подальшої селекційної роботи.

Показники ступеня і частоти позитивних трансгресій за елементами структури врожайності популяцій F_2 обумовлені як підібраними компонентами гібридизації, так і умовами року. Позитивний ступінь трансгресії у популяцій F_2 за елементами продуктивності головного колоса визначили: за довжиною колоса у 37 гібридних популяцій, серед яких за високим ступенем трансгресії ($T_c = 22,8\text{--}42,9\%$) (Лісова пісня / Смуглянка, Донська напівкарликова / Пилипівка); за кількістю колосків у 19; за кількістю зерен у 34; за масою зерна у 36. Визначили позитивний ступінь трансгресії в популяцій F_3 за елементами продуктивності головного колоса: за довжиною головного колоса в 16 популяцій, з високими ступенями трансгресій ($T_c = 21,1\text{--}57,6\%$); кількістю колосків у шести популяціях із найвищим показником ступеня трансгресії ($T_c = 16,7\%$); кількістю зерен із головного колоса у 15 популяціях, за високих середніх ступенів трансгресій ($T_c = 20,8\text{--}25,9\%$); масою зерна з головного колоса у 20 популяціях з найвищим показником ступеня трансгресії ($T_c = 24,5\text{--}34,2\%$) у Альбатрос одеський / Пилипівка, Лісова пісня / Столична, Пилипівка / Ластівка одеська.

Виділено популяцію Білоцерківська напівкарликова / Сонечко у якої за довжиною головного колоса, кількістю колосків, кількістю зерен і масою зерна з головного колоса у 2021, 2022 рр. у F_2 та F_3 визначені позитивні ступені трансгресивних рекомбінантів. У популяції Лісова пісня / Смуглянка стабільне виникнення позитивних трансгресій встановлено за довжиною колоса, кількістю колосків та зерен. У популяції створених за використання в гібридизації материнською формою низькорослого сорту II групи Білоцерківська напівкарликова, середньорослих сортів I та II групи, відзначено формотворення за довжиною стебла з добром як низькорослих рекомбінантних форм 24,5–67,0 см, так і середньорослих – 70,0–85,0 см.

У популяціях Білоцерківська напівкарликова / Сонечко, Білоцерківська напівкарликова / Донська напівкарликова, Білоцерківська напівкарликова / Відрада встановлено як від'ємні, так і позитивні трансгресії за довжиною головного стебла, що вказує на широкий формотворчий процес із можливістю проведення доборів селекційно цінних рекомбінантів. Стабільна поява від'ємних трансгресивних рекомбінантів за довжиною стебла визначена в популяціях Білоцерківська напівкарликова / Сонечко ($T_c = 10,4\text{--}20,0\%$), Білоцерківська напівкарликова / Донська напівкарликова (8,0–50,8%), Альбатрос одеський / Смуглянка (7,6–30,0%), Столична / Пилипівка (20,0–70,0%).

Висновки та рекомендації для селекційної практики підсумовують результати проведених досліджень. Рекомендовано в практичну селекційну роботу залучати комбінації схрещування Білоцерківська напівкарликова /

Сонечко і Лісова пісня / Смуглянка, в яких за довжиною колоса, кількістю колосків, кількістю зерен і масою зерна з головного колоса у 2021–2022 рр. визначені позитивні ступені трансгресій. А також Білоцерківська напівкарликова / Сонечко, Білоцерківська напівкарликова / Донська напівкарликова, Білоцерківська напівкарликова / Відрада в яких встановлено як від'ємні, так і позитивні трансгресії за довжиною головного стебла, що вказує на широкий формотворчий процес із можливістю проведення доборів селекційно цінних рекомбінантів.

Оцінка мови та стилю дисертації. Структура дисертації є логічною й такою, що відповідає поставленій меті та визначенням для її реалізації завданням. Висновки базуються на статистично підтверджених результатах досліджень, відповідають поставленим завданням. Робота містить достатню кількість табличного та ілюстративного матеріалу. Позитивною стороною роботи є використання автором статистичних показників, що підтверджують достовірність отриманих результатів.

Дотримання принципів академічної доброчесності. Дисертація не містить порушень академічної доброчесності (академічного плагіату, самоплагіату, фабрикації, фальсифікації, списування). У роботі відсутнє привласнення чужих ідей, результатів дослідження без оформлення належного цитування. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідні джерела.

Дискусійні положення дисертаційної роботи. Оцінюючи позитивно дисертаційну роботу ФІЛІЦЬКОЇ ОЛЕКСАНДРИ ОЛЕКСАНДРІВНИ необхідно звернути увагу здобувачки на окремі побажання, зауваження та недоліки.

1. У АНОТАЦІЇ (ст. 6) потребує пояснення даний висновок: «Створені лінії третього покоління пшениці м'якої озимої...», який відсутній у тексті дисертаційної роботи.

2. У рубриці (ст. 12) «Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації» відсутня частка авторства дисертантки та її вклад щодо результатів дослідження.

3. У рубриці «Мета і завдання досліджень» (ст. 21) потребує пояснення «в популяціях F_2 – F_3 », і далі у тексті, яке Ви досліджували покоління між F_2 і F_3 ?

4. У рубриці «Практичне значення отриманих результатів» (ст. 23) «...Інституту фізіології рослин і генетики НААН України (додаток А.2), Інституту землеробства НААН України (додаток А.3)» варто було б правильно написати назву установ.

5. У підрозділі 1.2 «Значення висоти рослин в реалізації генетичного потенціалу продуктивності пшениці» ст. 35, абзац другий ...«Останнім часом селекційні установи послабили увагу до створення напівкарликових сортів, тому їхня частка серед новозареєстрованих становить лише 17 %. Також різко

скоротилася кількість внесених у Реєстр середньо- і високорослих сортів. Серед новозареєстрованих переважають короткостеблові сорти, частка яких становить 83 %, а середня висота яких не перевищує 89 см», виникає питання за який рік, і чия це думка? Відсутнє посилання на «Державний реєстр сортів рослин, придатних для поширення в Україні».

6. У підрозділі 2.2 «Метеорологічні умови в період проведення досліджень» на рис. 2.1 (ст. 57) та на рис. 2.2 (ст. 58) відсутня назва осі.

7. У підрозділі 2.3 «Матеріал та методика проведення досліджень» (ст. 63) «...біометричний аналіз досліджуваного матеріалу з середньою вибіркою 25 рослин у трикратній повторності...» потребує пояснення, яку методику Ви використовували за дослідження першого і другого покоління пшениці м'якої?

8. У підрозділі 3.6 «Маса 1000 зерен із головного колоса і рослини» (ст. 93) потребує пояснення як визначали масу 1000 зерен із головного колоса і рослини? Відсутня дана методика визначення у підрозділі 2.3.

9. У підрозділі 5.1 «Продуктивна кущистість» (ст. 139) рис. 5.2 потребує пояснення, які гібридні комбінації фенотипового успадкування продуктивної кущистості Ви не врахували за розподілом його типу?

10. Для побудови графіків у дисертаційній роботі варто використовувати Times New Roman, кегель – 14 pt, колір чорний.

11. У розділах дисертації (3–6) і в їх кінці має бути посилання на всі наукові праці здобувачки наукового ступеня про апробацію результатів розділів, які наведені в анотації. Список цих праць також варто розмістити у списку використаних джерел.

12. Місцями в тексті дисертанта допускає орфографічні, стилістичні помилки технічного характеру.

Проте, вказані зауваження жодним чином не знижують загальної позитивної оцінки дисертаційної роботи.

Висновок про відповідність дисертації вимогам, які пред'являються до ступеня доктора філософії. Дисертаційна робота Філіцької Олександри Олександрівни на тему: «Добір батьківських форм для створення вихідного матеріалу пшениці м'якої озимої адаптованого до умов Лісостепу України» є завершеним науковим дослідженням та виконана на належному науково-методичному рівні.

Дисертаційна робота за своєю актуальністю, науковою новизною, практичним значенням отриманих результатів, обґрунтованістю основних положень та висновків повністю відповідає вимогам постанови Кабінету Міністрів України від 23 березня 2016 р. № 261 «Про затвердження Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у закладах вищої освіти (наукових установах)», наказу МОН України від 12 січня 2017 р. № 40 «Про затвердження вимог до оформлення дисертації», постанови Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 р. № 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», а її авторка **Філіцька Олександра Олександрівна** на основі публічного захисту заслуговує присудження ступеня доктора філософії за спеціальністю 201 – «Агронімія» з галузі знань 20 – «Аграрні науки та продовольство».

Офіційний опонент:

виконуюча обов'язки заступниці

директора з наукової роботи Миронівського

інституту пшениці імені В. М. Ремесла НААН України,

доктор сільськогосподарських наук,

старший науковий співробітник



Віра КИРИЛЕНКО

Підпис в. о. заступниці

директора з наукової роботи Миронівського

інституту пшениці імені В. М. Ремесла НААН України,

доктора с.-г. наук, старшого наукового співробітника

Віри КИРИЛЕНКО засвідчую:

вчений секретар інституту,

кандидат с.-г. наук

Ірина ФЕДОРЕНКО

«31» січня 2024 р.