

ВІДГУК

офіційного опонента Волощук Олександри Петрівни на дисертаційну роботу *Замлілої Ніни Петрівни* на тему «Особливості визначення адаптивності селекційних ліній пшениці м'якої озимої в умовах центральної частини Лісостепу України», подану на здобуття наукового ступеня кандидата сільськогосподарських наук за спеціальністю 06.01.05 - селекція і насінництво.

Дисертаційна робота Замлілої Ніни Петрівни присвячена розв'язанню актуального наукового завдання - визначення адаптивності й досягнення стабільно високої врожайності селекційних ліній пшениці м'якої озимої в умовах центральної частини Лісостепу України, за використання інтегральної оцінки генотипів в багато середовищних випробуваннях та їх ідентифікації.

1. Актуальність теми полягає в тому, що важливим резервом підвищення продуктивності озимих форм пшениці й стабільного нарощування обсягів зерновиробництва залежить від широкого впровадження нових сортів різного напрямку використання, які відзначаються високою зимо-, морозо- та посухостійкістю, а також потенціалом врожайності та якості зерна. Тому, комплексна оцінка та добір сортів з широким адаптивним і продуктивним потенціалом, здатних в меншій мірі реагувати на коливання умов зовнішнього середовища та формувати високо-стабільну врожайність в стресових умовах вирощування є надзвичайно актуальним завданням селекційних досліджень.

Робота виконана відповідно до тематики наукових досліджень Миронівського інституту пшениці імені В. М. Ремесла НААН України (МІП) впродовж 2010–2014 рр. згідно з завданнями другого рівня в рамках науково-технічних програм (НТП) і програм наукових досліджень (ПНД).

Вх/82
22.02.2021

2. Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації. Мета досліджень досягнута завдяки правильній постановці завдань і використанню сучасних методологічних підходів щодо планування дослідів і їх виконання. Винесені на захист наукові положення, а також висновки й рекомендації, сформульовані в дисертації, логічно випливають з глибокого аналізу результатів досліджень. Вони цілком обґрунтовані, не викликають сумнівів, а їхня достовірність підтверджена статистичним аналізом дослідних даних. Зміст автореферату відповідає змісту дисертаційної роботи, а сама робота — змісту паспорту спеціальності 06.01.05 – селекція і насінництво.

3. Основна наукова новизна одержаних результатів полягає в тому, що на основі великого експериментального матеріалу авторка рецензованої роботи теоретично обґрунтувала особливості визначення адаптивності селекційних ліній пшениці м'якої озимої в умовах центральної частини Лісостепу України шляхом організації багато середовищних випробувань (рік × попередник × строк сівби) на завершальному етапі селекційного процесу та інтерпретації експериментальних даних з використанням інтегрального показника «рейтинг адаптивності сорту» (РАС) за комплексом цінних господарських ознак.

Уперше в умовах центральної частини Лісостепу України виявлено ефективність поєднання різних попередників і строків сівби для диференціації селекційних ліній за врожайністю, стійкістю до абіотичних і біотичних чинників та іншими цінними господарськими ознаками. Доведено доцільність використання інтегрального показника «рейтинг адаптивності сорту» (РАС) за комплексом ознак, визначеного з урахуванням середнього значення та параметрів адаптивності для окремих ознак з поглибленої оцінки селекційних ліній і виокремлення кращих – претендентів у сорти. Удосконалено методи ідентифікації генотипів пшениці озимої за комплексом цінних господарських ознак на завершальному етапі селекційного процесу.

Подальшого розвитку набули положення щодо встановлення особливостей прояву ознак за рівнем продуктивності й адаптивності пшениці озимої залежно від впливу факторів зовнішнього середовища.

4. Практичне значення одержаних результатів логічно витікає з наукової новизни і полягає в обґрунтуванні багато середовищних випробувань на завершальному етапі селекційного процесу, що дозволяє виділити селекційні лінії пшениці озимої з поєднанням ряду параметрів: врожайності, зимостійкості, морозостійкості, групової стійкості проти збудників хвороб, якості зерна та підвищеним рівнем адаптивності для передачі на державну кваліфікаційну експертизу УІЕС, як нові сорти.

Ряд створених сортів внесені до Державного реєстру сортів рослин, придатних для поширення в Україні в 2016–2018 рр.: Берегиня миронівська (А.с. № 160472), Господиня миронівська (А.с. № 170746), Трудівниця миронівська (А.с. № 171147), Грація миронівська (А.с. № 180797), МПП Вишиванка (заявка № 15012042).

Виробничу перевірку й впровадження здійснено в насінницьких господарствах різних областей України: ДП «ДГ «Еліта» МПП ім. В. М. Ремесла НААН»; ДП «ДГ «Івківці» МПП ім. В. М. Ремесла НААН»; ДП «ДГ «Проскурівка» МПП ім. В. М. Ремесла НААН»; науково-дослідне селянське господарство Колача Є. Й

5. Повнота викладу результатів в опублікованих працях підтверджується порівняльним аналізом тексту дисертації, автореферату і дев'ятнадцяти наукових праць, п'ять з яких опубліковано в фахових виданнях України, дві – в зарубіжних виданнях, сім – тез доповідей наукових конференцій; п'ять – в інших виданнях. Отримано чотири авторських свідоцтва на сорти пшениці м'якої озимої. В опублікованих працях у достатній мірі висвітлено основні наукові положення та результати виконаних досліджень.

6. Зміст дисертації. Дисертація має оптимальний обсяг і структуру, викладена на 262 сторінках комп'ютерного набору, з яких 154 основного тексту. Текстова частина складається з анотації, вступу, 6 розділів, висновків та практичних рекомендацій селекційній практиці й виробництву, в ній розміщено 31 таблицю, 16 рисунків та 47 додатків. Список використаних джерел нараховує 306 найменувань, з яких 29 — латиницею.

Розділ 1 «Адаптивність, методи визначення та критерії оцінки» присвячений огляду наукової літератури за темою дисертації. У ньому описано роль сорту в адаптивному рослинництві, проаналізовано сучасний стан досліджень пшениці м'якої озимої за продуктивним та адаптивним потенціалом, стійкістю до абіотичних і біотичних чинників, методам оцінки генотипів за комплексом ознак з використанням різних статистичних параметрів адаптивності. На підставі аналізу наукових джерел зроблено висновок та поставлені завдання на вирішення, яких спрямована дана робота.

У розділі 2 ст. 60-77 «Умови, матеріал та методика досліджень» зроблено аналіз середньорічної температури повітря за 1981–2014 рр. Підтверджено тенденцію до підвищення температури повітря та зниження кількості опадів і їх нерівномірний розподіл впродовж вегетації. Подано схему досліду, методики за якими визначали ряд показників, зроблено висновки.

Розділ 3 ст. 78 - 96 висвітлює питання стійкості селекційних ліній пшениці озимої за основними адаптивними ознаками. У табл. 3.1-3.3 подано середні дані зимостійкості селекційних ліній пшениці м'якої озимої за попередниками та строками сівби, а в табл. 3.4-3.6 – морозостійкість в штучних умовах. Підрозділи 3.2 висвітлюють питання стійкості проти вилягання, 3.3 – проти хвороб, 3.4 -тривалість вегетаційного періоду. За отриманими результатами даного розділу зроблено висновок 1.

Розділ 4 присвячений особливостям взаємодії факторів на врожайність селекційних ліній пшениці озимої та оцінці диференціюючої здатності в багатосередовищних випробуваннях (ст. 97-119). У таблицях 4.1-4.3 подано врожайність зерна селекційних ліній пшениці озимої та вплив факторів варіації, рис. 4.1-4.3 відображають частку впливу факторів на даний показник. Характеристику середовищ випробувань за їх диференціюючої здатності подано в підрозділі 4.2., табл. 4.4-4.11. За даними розділу зроблено 2, 3 і 4 загальні висновки.

Розділ 5 «Особливості оцінки адаптивного потенціалу селекційних ліній пшениці озимої за комплексом цінних господарських ознак» (ст. 120 - 155) У підрозділі 5.1, табл. 5,1- подано параметри та рейтинг адаптивності за врожайністю селекційних ліній пшениці м'якої озимої. Встановлено, що до групи з високою адаптивною здатністю в перших двох дослідах ввійшли селекційні лінії Лютесценс 54630, Лютесценс 54533 і Лютесценс 54739. В третьому досліді найвищу адаптивну здатність мали лінії Лютесценс 36921, Еритроспермум 54866, Еритроспермум 36802.

Підрозділ 5.2 - Висота рослин, табл. 5.2 вказує, що серед досліджуваних селекційних ліній були як низькорослі: Лютесценс 36921 (97 см), так і середньорослі; Лютесценс 54630 (102 см), Лютесценс 54739 (98 см) Еритроспермум 54866 (103 см), з середніми показниками гомеостатичності.

За основними показниками якості зерна (підрозділ 5.3, табл. 5.3-5.5) визначено параметри та рейтинги адаптивності селекційних ліній пшениці озимої за масою 1000 зерен, вмістом клейковини, «силою» борошна.

Інтегральну оцінку адаптивності за комплексом цінних ознак зроблено в підрозділі 5.4., табл. 5.4.

Експериментальні дані охоплюють 5- 8 загальні висновки.

У розділі 6 «Господарська та біологічна характеристика сортів пшениці озимої», ст. 156 – 168 подано характеристику створених сортів та економічну оцінку їх вирощування. У висновку 9 вказується, що 5 кращих

селекційних ліній пшениці озимої, виділених за врожайністю, рівнем адаптивності та комплексом цінних господарських ознак, були передані на Державну кваліфікаційну експертизу УІЕСР як нові сорти: Берегиня миронівська, Господиня миронівська, Трудівниця миронівська, МПП Вишиванка, Грація миронівська та вони внесені до Державного реєстру сортів рослин, придатних для поширення в Україні, в 2016–2018 рр.

Не зважаючи на актуальність, наукову новизну, практичне значення та цінні висновки до дисертаційної роботи є ряд зауважень, зокрема:

1. У розділі 2, підрозділ 2.1 потрібно було відзначити, що описані кліматичні умови і ґрунти є характерними не лише для південно-східної частини Київської області, а й для Центрального Лісостепу в цілому.

2. Незрозуміло який рівень мінерального живлення та захисту рослин, включала загальноприйнята технологія вирощування пшениці озимої, крім тих елементів, що вивчали: строки сівби, попередники, норми висіву насіння.

3. У агрономії строки сівби не коректно вказувати однією датою (перший – 15 вересня, другий – 25 вересня, третій – 5 жовтня), вони є ранні (15-25 вересня), оптимальні (25 вересня – 5 жовтня) пізні (5-10 жовтня).

4. Дисертант використовував дещо застарілі методики: 40, 43, 48, 57, 238, 243.

5. У рисунках «Частка (%) впливу факторів на врожайність селекційних ліній пшениці озимої (2010/11–2012/13 рр.)» не хватає до 100 % у першому 2,9 %, а в другому – 0,1 %, тобто залишок (не врахований).

6. У табл.6.1 – економічна ефективність вирощування насіння сортів пшениці м'якої озимої доцільно було вказати ще один важливий показник – собівартість 1 т вирощеного насіння, а в примітці – реалізаційну ціну 1 т насіння у цінах 2020 р та затрати на вирощування.

Незважаючи на вказані незначні зауваження, робота заслуговує високої оцінки. Дисертація є завершеною науковою працею, структура та зміст її розділів у повній мірі висвітлюють проблему, на вирішення якої були

спрямовані дослідження. За результатами досліджень здобувачем сформульовані наукові положення, зроблені висновки, розроблені рекомендації селекційній практиці й виробництву. Результати досліджень апробовані на Всеукраїнських науково-практичних конференціях та достатньо висвітлені у відкритому друці. Робота написана грамотно, легко читається. Експериментальний матеріал, висновки, рекомендації наведені в авторефераті, ідентичні з дисертаційною роботою.

Вважаємо, що дисертаційна робота Замліяї Ніни Петрівни на тему «Особливості визначення адаптивності селекційних ліній пшениці м'якої озимої в умовах центральної частини Лісостепу України» відповідає вимогам п. 11 Порядку присудження наукових ступенів і присвоєння вченого звання старшого наукового співробітника, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 24.07. 2013 р. №567, а її автор заслуговує присвоєння наукового ступеня кандидата сільськогосподарських наук за спеціальністю 06.01.05 – селекція та насінництво.

доктор сільськогосподарських наук,

старший наук. співробітник

головний науковий співробітник лабораторії

насіннезнавства ІСГ Карпатського регіону НААН

 О.П.Волощук

“29” січня 2021 року

Підпис О.П.Волощук засвідчую:

головний спеціаліст по кадрах



М.М.Охрін