

ВІДГУК

офіційного опонента на дисертаційну роботу **Юрченко Тетяни Василівни**на тему: «Мінливість господарсько цінних ознак у гібридних поколіннях пшениці м'якої озимої за дії мутагенів», представлену на здобуття наукового ступеня кандидата сільськогосподарських наук за спеціальністю 06.01.05 – селекція і насінництво

Зернове господарство України є стратегічною галуззю народного господарства. Зерно і вироблені з нього продукти завжди були ліквідними, оскільки вони становлять основу продовольчої бази і безпеки держави. Подальший розвиток галузі вимагає ґрунтовної економічної оцінки використання як окремих видів культурних рослин, так і впровадження інтенсивних та спеціалізованих сортів в окремих агроекологічних умовах. На стан виробництва зерна в останні роки вплинули зміни природно-кліматичних умов, які ставлять нові вимоги до вихідного матеріалу при селекції сучасних сортів.

Автор визначила за мету: створити вихідний матеріал з поєднанням гібридизації та мутагенезу, визначити особливості прояву трансгресій та показати динаміку розщеплення гібридно-мутантних комбінацій; виявити цінні джерела господарсько цінних ознак та визначити ефективність використання мутагенних факторів для створення перспективних ліній пшениці м'якої озимої.

Автором показано особливості створення нового вихідного матеріалу, характер фенотипового домінування кількісних ознак у гібридів F1 та прояв досліджуваних ознак у гібридно-мутантних поколіннях. Дослідженнями встановлено, що на рівень польової схожості насіння та перезимівлі рослин у комбінаціях схрещувань має вплив як мутагенний чинник, так і група схрещувань. Показано особливості спектру та частоти змін морфології та забарвлення колоса, довжини стебла, продуктивності та її елементів у гібридно-мутантних та вихідних форм. Пропонуються до використання джерела за комплексом господарсько цінних ознак та властивостей: Еритроспермум 37107, Еритроспермум 37149, Еритроспермум 37337 та Еритроспермум 37152, які відрізняються високою

продуктивністю, масою 1000 зерен та показниками якості зерна. Автор рекомендує до використання у селекційній практиці колекції гібридно-мутантних ліній. Створено та передано на державну кваліфікаційну експертизу сорти Горлиця миронівська, Трудівниця Миронівська, МПП Ретро, МПП Валенсія.

У дисертаційній роботі узагальнені результати власних досліджень автора по створенню селекційного матеріалу, оцінці вихідних форм та гібридно-мутантних поколінь.

На основі проведених досліджень здобувачем сформульовано наукові положення, висновки і пропозиції для селекційної практики. Серед яких найважливіші наступні:

1. Обробка насіння гібридів пшениці м'якої хімічними мутагенами мала специфічний характер відносно мутагенного фактора і реакції генотипу: - у простих схрещуваннях виявлено підвищення польової схожості при застосуванні НЕС -0,01% у гібридних комбінаціях Богдана/Станична, Грасія/Литанівка, Smuga/Овідій, а також відмічено позитивний вплив на відсоток перезимівлі рослин у комбінаціях Богдана/Станична, Юбилейная 100/Золотоколоса, Грасія/Литанівка; - у складних схрещувань підвищення польової схожості спостерігалось при застосуванні НМС - 0,0125% у комбінаціях Українка/Крижинка/Сніжана, Золотоколоса/Литанівка/Колос Миронівщини, ВЕ/7/№6-411/Миронівська 29/Наталка, а відсоток перезимівлі рослин був вищий при застосуванні НЕС-0,01% у комбінацій ТАМ200/Миронівська ранньостигла/Романтика, Українка/Крижинка/Сніжана.

2. Автором показано особливості дії мутагенних факторів на спектр і частоту ознак структура та забарвлення колоса та відмічена градація ефективності індукції мутацій. Показана специфічна дія мутагенних факторів на спектр мутацій за морфотипами колоса, висотою рослин, довжиною колоса, кількістю колосків у колосі, індексом щільності колоса, кількістю зерен з колоса, масою зерна з головного колоса та з рослини в різних поколіннях та при використанні різних гібридів.

3. Показана особливість мінливості маси 1000 зерен залежно від вихідного матеріалу та мутагенного фактора, жаростійкості, посухостійкості та

морозостійкості рослин залежно від дії мутагенного фактора та показників якості зерна залежно від використаних генотипів та дії різних мутагенних факторів.

4. За результатами оцінки селекційних матеріалів виділені лінії пшениці м'якої озимої, що характеризуються комплексом господарсько цінних ознак і створенні при дії різних мутагенних факторів.

Дисертаційна робота викладена на 244 сторінках тексту комп'ютерного набору, складається із вступу, 6 розділів, висновків, практичних рекомендацій для селекції та виробництву; містить 51 таблицю, 48 рисунків та 11 додатків. Назва роботи відповідає її змісту. Основні положення опубліковані в 18 наукових працях, з яких 6 у фахових виданнях України і 1 за кордоном.

Робота виконана на основі польових та лабораторних досліджень. Дані яких опрацьовані з використанням загальноприйнятих та спеціальних методів з питань селекції рослин.

Недоліки і побажання по змісту і оформленню дисертації. Робота, що рецензується, не позбавлена недоліків. Із них найбільш суттєві наступні:

- розділ 2: - варто було б поєднати характеристику метеорологічних факторів в роки досліджень з біологічними особливостями досліджуваної культури;
- необхідно чітко конкретизувати принципи добору пар для міжсортової гібридизації;
- варто було б конкретизувати особливості використаних джерел господарсько цінних ознак з робочої колекції сортів пшениці м'якої озимої;
- Рис. 2.1. - Схема дослідження впливу мутагенів на пшениці м'якій озимій, варто було б доповнити інформацією про гібридно-мутантні генотипи, які використовували в запропонованих дослідках;
- розділ 3: в пункті 3.1. варто було б показати конкретний матеріал, що використовується в дисертації;
- розділ 4: даний розділ досить об'ємний і його необхідно було б завершити конкретизованими висновками відповідно до використаного матеріалу;
- розділ 6: варто було надати більш широкую характеристику ліній, їх практичній цінності та прояву вирізняльних ознак;

- слід навести перелік гібридно-мутантних ліній, що відрізняються господарськи цінними ознаками;
- доцільно було б сформувати колекцію зразків генофонду пшениці м'якої озимої, що створені шляхом поєднання методів гібридизації та мутагенезу для передачі до Національного центру генетичних ресурсів рослин України.

Висловлені зауваження не порушують наукових та методичних основ дисертаційної роботи, а тому не знижують її наукового і практичного значення.

Оцінюючи дисертаційну роботу Юрченко Т.В. «Мінливість господарсько цінних ознак у гібридних поколіннях пшениці м'якої озимої за дії мутагенів» в цілому вважаю, що вона є завершеною науковою працею на актуальну тему – на основі поєднання гібридизації та мутагенезу створити вихідний матеріал для селекції сортів пшениці м'якої озимої.

Дисертаційна робота відповідає вимогам п.11 Порядку присудження наукових ступенів і присвоєння вченого звання старшого наукового співробітника, затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України від 24 липня 2013р. № 567, а її автор, Юрченко Тетяна Василівна, заслуговує присвоєння наукового ступеня кандидата сільськогосподарських наук за спеціальністю 06.01.05 – селекція і насінництво.

Офіційний опонент, кандидат с.-г. наук, доцент кафедри генетики, селекції і насінництва ім. проф. М.О. Зеленського НУБіПУ України

Підписасвідчую

Макарчук О.С.
Начальник відділу



Михайліченко М.В.