

**УДК 631.35.02.11**

**Турчинова Н. П.**, канд. с.-г. наук, доцент, **Рожков Р. В.**, канд. біол. наук, доцент,  
**Барабаш Д. О.**, здобувач вищої освіти  
*Державний біотехнологічний університет*  
e-mail: [ninaturch@gmail.com](mailto:ninaturch@gmail.com)

## **ФОРМУВАННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ У КИТАЙСЬКОЇ ПШЕНИЦІ В ННВЦ «ДОСЛІДНЕ ПОЛЕ ДОКУЧАЄВСЬКЕ»**

Пшениця є основною хлібною культурою більшості країн світу, яка широко культивується від північних полярних районів до південних меж п'яти континентів, і за посівними площами посідає перше місце в світі та забезпечує продовольчу безпеку всьому людству. Посівні площі, які щорічно займаються пшеницею на планеті складають понад 230 млн. га, а валові збори зерна – понад 700 млн. тон.

У сучасному землеробстві сорт є самостійним чинником підвищення врожайності будь-якої сільськогосподарської культури. При відповідній агротехніці він має вирішальне значення для отримання високих і сталих врожаїв. За рахунок посіву нового районованого сорту зернових культур отримують без додаткових витрат прибавки врожаю з одного гектара 1,0 т.

В теперішній час для сільського господарства є необхідним створення нових сортів та впровадження інтродуцентів з метою розширення і поліпшення існуючого асортименту вихідного матеріалу. Одним з найважливіших завдань селекції озимої пшениці є створення ранньостиглих, короткостеблових, стійких до хвороб, високоврожайних сортів.

Для селекції нових сортів з потрібними ознаками вкрай необхідне залучення нового вихідного матеріалу. За допомогою інтродукції можна поповнювати світове генетичне різноманіття пшениці, що є головним завданням селекціонерів та генетиків.

До того ж, особливого впливу на сільськогосподарське виробництво, і зокрема на селекційний процес, набувають глобальні зміни клімату, що спостерігаються останнім часом, і зумовлюють необхідність створення нових сортів, стійких до різноманітних екологічних чинників.

Основною метою наших досліджень було вивчення генетичного потенціалу інтродукованих з Китаю ліній м'якої озимої пшениці, оцінка перспективних зразків для використання в селекційних програмах. Предмет досліджень: використання в селекції вихідного матеріалу пшениці озимої з Китаю, вивчення ранньостиглості, елементів продуктивності, стійкості до хвороб китайських зразків.

Досліди проводились з китайськими зразками пшениці, які представляють великий науковий інтерес для селекції. Зразки китайської пшениці виділяються невибагливістю до умов вирощування, ранньостиглістю, багатоквітковістю, і гарною схрещуваністю з видами-сородичами пшениці.

Насіння різних сортів було отримано з Національного центру генетичних ресурсів рослин України, форми китайських сортів отримані по обміну з китайськими колегами. Експериментальний матеріал одержано в результаті досліджень, виконаних на кафедрі генетики, селекції та насінництва, а також на дослідному полі Державного біотехнологічного університету. Під час досліджень використовували польові та лабораторні методи. Польові дослідження проводились у 2024 році згідно вимог польового експерименту. В лабораторних умовах за допомогою біометричного методу визначався рівень продуктивності головного колосу у рослин.

Протягом 2024 р. була проведена оцінка 12 сортозразків. Аналіз ранньостиглості досліджуваних зразків дозволив виділити унікальний зразок пшениці ЮйХань 040, який виколосився на 9 діб раніше за сорти-стандарти. Це дозволяє рекомендувати його для селекційного використання в якості надраннього. Більшість із досліджуваних китайських зразків відзначалися ранньостиглістю. Отримані дані свідчать про доцільність використання зразків з Китаю в селекційних програмах, спрямованих на скорочення вегетаційного періоду пшениці озимої.

За висотою рослини у досліджуваному році два зразки виявилися низькорослими: ЮйХань 040 та Чан 52593а висотою ці сорти поступалися стандартам на 12-15 см, що свідчить про можливість подальшого використання цих зразків в селекції на короткостебловість, що є важливою ознакою стійкості до вилягання.

Максимальний бал по стійкості (9 балів) до борошнистої роси отримали зразки ТХ-006 та 0879-3-2. По стійкості до іржілише один зразок перевищував стандарти і мав стійкість на рівні 7 балів. Це зразок Юй Хань 040.

За стійкістю до вилягання 5 сортів показали максимальну оцінку в 9 балів, як і всі сорти-стандарти, це зразки Юй-Хань 040, Лунь Сюань 2, ТХ-006, Чан 5259, 99-4425.

Такі ознаки, як довжина колосу, щільність колосу, маса зерна з колосу, кількість зерен з колосу та маса 1000 зерен необхідні для визначення потенційної продуктивності. Цінною властивістю більшості китайських м'яких пшениць є багатоквітковість, що виділяє їх на тлі світового сортименту. Багатоквітковість тісно пов'язана з потенційною продуктивністю рослини пшениці. У китайських м'яких пшениць часто зустрічається щільна форма колосу, що нагадує компактум. Середня кількість зернівок у колоску становить 5, у середині колосу — до 7-8, загальна кількість зерен у колосі сягає 70, а іноді 90–100.

За результатами структурного аналізу показників продуктивності колосу, проведеного нами у 2024 році, у китайських зразків пшениці, було встановлено, що, за окремими елементами продуктивності деякі з них мали переваги над сортами-стандартами і за сприятливих умов здатні реалізовувати продуктивність колосу навіть більшу за стандарти м'якої пшениці. Крупнозерними виявилися такі зразки, як Лунь Сюань 2 та Е 40-2-2-2. Для збільшення маси зерна з колоса слід використовувати зразки Лунь Сюань 2,

ТХ-006, Е 40-2-2-2, 0879-3-2. Для збільшення кількості зерен з головного колоса доцільно використовувати такі зразки, як ТХ-066, ЛунЧжун 7, Лунь Сюань 2, Е 40-2-2-2, 0879-3-2.

Таким чином, в результаті проведених досліджень, ми рекомендуємо широко використовувати в селекційних програмах сорти з Китаю, як джерела ранньостиглості, стійкості до вилягання та хвороб а також елементів продуктивності колоса.

**УДК 378.1:001.89:37.015.3.**

**Удовенко А. С., Шовкун З. М.,** здобувачі вищої освіти\*  
*Державний біотехнологічний університет*

## **МЕТОДИ ІНТЕГРАЦІЇ ПРИНЦИПІВ ДОСЛІДНИЦЬКОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ В НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС**

Сучасна освіта стикається з численними викликами, серед яких важливе місце займає забезпечення дослідницької доброчесності. Дослідницька доброчесність передбачає дотримання етичних принципів у науковій діяльності, що включає чесність, об'єктивність, відповідальність та повагу до інтелектуальної власності. Інтеграція цих принципів у навчальний процес є необхідною умовою для формування компетентних та етичних фахівців. Дотримання етичних норм під час досліджень сприяє формуванню відповідальності та професійної етики у здобувачів. Здобувачі повинні продемонструвати свою здатність проводити оригінальні та незалежні дослідження як у межах окремої наукової дисципліни, так і в міждисциплінарній співпраці. Для досягнення цієї мети важливо розвивати такі якості, як індивідуальність, креативність, самостійність, автономність та відповідальність під час виконання складних проєктів. Також неабияке значення мають вміння ефективно працювати в команді та комунікативні навички. На університетському рівні впроваджуються спеціальні навчальні дисципліни, курси та модулі, які пропонують розв'язання комплексних проблем у професійній або науково-дослідній діяльності. Це сприяє глибокому переосмисленню наявних знань і розвитку нових, інтегрованих підходів або професійних практик. Такі освітні програми стимулюють здобувачів до інноваційного мислення та підготовки до реальних викликів сучасної науки та професії [1-3]. Ми пропонуємо розглянути основні методи інтеграції принципів дослідницької доброчесності:

1. Розробка та впровадження освітніх програм. Є фундаментальним кроком в інтеграції принципів дослідницької доброчесності в навчальний процес та передбачає створення спеціалізованих навчальних курсів, дисциплін та модулів, які глибоко висвітлюють питання етики в наукових дослідженнях. Такі програми повинні охоплювати теми, пов'язані з основами академічної

---

\*Науковий керівник – Новікова В. С., канд. пед. наук, доцент