

## **УРОЖАЙНОСТЬ ЛИНИЙ ПШЕНИЦЫ ОЗИМОЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ГИДРОТЕРМИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ В ЛЕСОСТЕПИ УКРАИНЫ**

Современная селекция пшеницы озимой направлена на создание сортов, минимально реагирующих на изменение условий окружающей среды. Решение этих вопросов является актуальным в селекционных исследованиях лаборатории селекции озимой пшеницы Мироновского института пшеницы имени В. Н. Ремесло НААН Украины (МИП). Цель исследований – изучение особенностей формирования урожайности линий конкурсного сортоиспытания пшеницы мягкой озимой в зависимости от гидротермических условий.

Исследования основываются на анализе данных урожайности линий озимой пшеницы конкурсного сортоиспытания, которые изучались в полевых условиях МИП в 2010–2015 гг. Методика проведения опытов была общепринятая для селекционных исследований. Математическая и статистическая обработка данных проводилась по Доспехову. При этом статистическими характеристиками служили: средняя арифметическая ( $\bar{X}$ ), лимиты максимальной ( $\max$ ) и минимальной ( $\min$ ) величин, размах варьирования ( $R = \max - \min$ ), коэффициент вариации ( $V, \%$ ) и стандартное отклонение ( $s$ ). Для характеристики влияния условий внешней среды конкретного года на формирование урожайности зерна линий пшеницы озимой использовали показатели: индекс среды (ИС) и относительный индекс среды (ОИС). Согласно ОИС за оптимум принимается показатель 100 %. При расчетах показатель меньше оптимума свидетельствует о негативном влиянии условий внешней среды на формирование урожайности, а выше – положительном. Показатели в пределах 95–105 % считаются близкими к норме. Разный уровень коэффициентов вариации урожайности ( $V, \%$ ) от низких (6,4–9,1), средних (10,2–16,6) и до высоких (21,1–40,2) по годам объясняется тем, что ее формирование происходит в разные времена года (осеню – продуктивной кустистости, весной – элементов продуктивности колоса, летом – зерновки), подвергаясь таким образом действию различных условий внешней среды. То есть, различные гидротермические условия в период формирования элементов продуктивности обуславливают и значительную вариабельность данного признака в целом. Реакция генотипов по урожайности на изменения условий внешней среды была различной. Это подтверждают статистические параметры ее изменчивости:  $R = 1,9-4,9$  т/га,  $V = 6,4-40,2 \%$ ,  $s = 1,61-4,20$ .

Широкий діапазон варіювання середньої урожайності ліній озимої пшениці (от 3,2 до 8,8 т/га) по годам свідельствує об их разної генетическої оснoве и реакції на складываючієся в годы исследований условия.

В прoтивoвес климатическим изменениям, вызывающим аномальные отклонения от нормы и лимитирующим тем самым формирование уровня урожайности, необходимо создавать генетически разнообразный набор линий по группам спелости и высоты растений, что составит перспективу дальнейших исследований.

УДК 633.11:581.5

**Демидов О. А.**, доктор сільськогосподарських наук

**Близнюк Б. В.**, молодший науковий співробітник

**Кириленко В. В.**, кандидат сільськогосподарських наук

Миронівський інститут пшениці імені В. М. Ремесла НААН

## **ЕКОСИСТЕМНІ ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ГЕНОТИПІВ TRITICUM AESTIVUM L. В РІЗНИХ ЕКОЛОГІЧНИХ ЗОНАХ УКРАЇНИ**

Екосистемний підхід розкриває комплексність і динамічну природу екосистем та є важливим у розробці подальшої науково-обґрунтованої практики ведення сільського господарства.

Прогнози глобальних змін клімату під впливом природних та антропогенних факторів набувають з поступово зростаючою частотою певної реальності на території України. В умовах таких змін клімату спостерігається посилення контрастності за кліматичними умовами між роками та окремими періодами року. Для цього потрібні розгорнуті селекційна і агроекологічна програми досліджень, які розкривають потенційні можливості цієї культури.

Генотипи пшениці озимої Миронівського інституту пшениці імені В. М. Ремесла (МІП) ('Горлиця миронівська', 'Господиня миронівська', 'Трудівниця миронівська', 'МІП Валенсія', 'МІП Княжна', 'Lutescens 37337', 'Erythrospermum 37090', 'Lutescens 36772', 'Erythrospermum 36802' та сорт стандарт 'Подолька') досліджували у двох екологічних зонах МІП та Носівській селекційно-дослідній станції МІП (НСДС). Вивчення зазначених форм визначали методами біохімічного аналізу рослин (за вмістом накопичених цукрів по Х. Н. Починку (1976) і визначення конуса наростання та етапу органогенезу (стан рослин у період зимівлі, Ф. М. Куперман (1972)).

Отримані дані свідчать, що до припинення вегетації середній відсоток вмісту цукрів зразків у зоні МІП становив 31,43, а середнє значення конуса наростання – 0,38 мм. В умовах НСДС – 29,82 % та 0,30 мм відповідно.