

УДК 633.367:631.5

**Петраш Д. Р.**, здобувач вищої освіти

**Бурко Л. М.**, кандидат с.-г. наук, доцент кафедри рослинництва

**Аврамчук Б. І.**, кандидат с.-г. наук, асистент кафедри рослинництва

Національний університет біоресурсів і природокористування України

\*e-mail: Lesya1900@i.ua

## АДАПТИВНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ В УМОВАХ ЗМІН КЛІМАТУ

Кукурудза (*Zea mays* L.) є ключовою зерновою та силосною культурою, що забезпечує продовольчу та енергетичну безпеку. Однак в умовах змін клімату, що супроводжується зростанням середньорічних температур та нерівномірністю опадів, висувають нові вимоги до гібридного складу та технологій вирощування. Пріоритетним напрямом стає пошук шляхів стабілізації врожайності за умов гідротермічного стресу.

Мета досліджень – проаналізувати чинники впливу на формування продуктивності гібридів кукурудзи та обґрунтувати заходи з підвищення її адаптивності в умовах змін клімату.

Продукційні процеси кукурудзи критично залежать від збігу фаз онтогенезу з оптимальними кліматичними показниками. До основних аспектів формування високої врожайності належать:

- Вибір гібрида за групою стиглості є стратегічним рішенням. Гібриди з вищим ФАО мають більший потенціал врожайності, проте в умовах посухи їхні критичні фази (цвітіння та наливання зерна) часто потрапляють під високі температури, що призводить до зниження продуктивності культури.

- Сучасні інтенсивні технології передбачають використання гібридів з еректоїдним типом листків. Це дозволяє збільшувати густоту стояння рос-

лин до 80–95 тис. шт./га без критичного зниження інтенсивності фотосинтезу нижніх ярусів, що забезпечує приріст врожайності на 12–15%.

- Впровадження диференційованого внесення азотних добрив та позакореневого підживлення цинком (Zn) у фазу 6–8 листків стимулює розвиток кореневої системи та підвищує стійкість до температурних коливань.

Вагомим фактором стабілізації врожайності є контроль чисельності стеблового кукурудзяного метелика (*Ostrinia nubilalis*) та західного кукурудзяного жука (*Diabrotica virgifera virgifera*). Використання трихограми та сучасних інсектицидів системної дії є обов'язковим елементом технології, оскільки пошкодження провідних пучків стебла шкідниками порушує висхідний потік поживних речовин, що призводить до передчасного висихання рослин та зниження маси 1000 насінин на 15–20%.

Отже, стабільне виробництво кукурудзи можливе лише за умови комплексного підходу, що поєднує використання посухостійких гібридів, оптимізацію площі живлення та застосування антистресових препаратів. Майбутнє галузі лежить у площині цифровізації моніторингу посівів для оперативного реагування на дефіцит вологи та елементів живлення.

УДК 633.11:581.144:58.056:58.084.1

**Пикало С. В.**, кандидат біол. наук, старший дослідник, провідний науковий співробітник відділу біотехнології, генетики і фізіології

**Юрченко Т. В.**, кандидат с.-г. наук, старший дослідник, завідувач відділу біотехнології, генетики і фізіології

**Пірич А. В.**, кандидат с.-г. наук, старший науковий співробітник відділу біотехнології, генетики і фізіології

Миронівський інститут пшениці імені В. М. Ремесла НААН України

\*e-mail: pykserg@ukr.net

## ОЦІНКА ПОСУХОСТІЙКОСТІ СОРТІВ ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ ОЗИМОЇ НА РАННІХ ЕТАПАХ ОРГАНОГЕНЕЗУ

Пшениця м'яка озима (*Triticum aestivum* L.) належить до найважливіших продовольчих культур світового значення. Водночас сучасні кліматичні зрушення суттєво змінюють умови її вирощування: дедалі частіше спостерігаються посухи, різкі коливання температури та нерівномірний розподіл опадів. Це негативно впливає на розвиток рослин, зумовлює зниження врожайності, нестабільність виробництва зерна та погіршення його якості, що, у свою чергу, підсилює загрози для продовольчої безпеки. Одним із головних обмежувальних чинників формування врожаю є нестача вологи, яка істотно знижує продуктивність сільськогосподарських культур. У зв'язку з почастищенням посушливих періодів особливої ваги набуває селекція сортів, здатних підтриму-

вати високий рівень продуктивності за умов водного дефіциту. Створення посухостійких форм пшениці з високим потенціалом урожайності та цінними господарськими ознаками розглядається як стратегічний напрям забезпечення стабільного виробництва якісного продовольчого зерна в Україні. Для визначення рівня посухостійкості пшениці застосовується широкий спектр методів, кожен із яких має свої особливості, переваги та обмеження. Удосконалення існуючих та розробка нових підходів до оцінювання селекційного матеріалу в умовах дефіциту вологи чи підвищених температур є необхідною складовою для об'єктивної характеристики адаптивного потенціалу генотипів і прогнозування їхньої поведінки в конкретних екологічних умовах.