

УДК 631.52:633.15

ЛАВРИНЕНКО Ю. О., МАРЧЕНКО Т. Ю., ТИЩЕНКО А. В.

Інститут зрошуваного землеробства НААН, 73483, м. Херсон, сел. Наддніпрянське
e-mail: tmarchenko74@ukr.net

ПРОЯВ ОЗНАК ДИХОГАМІЇ У ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ РІЗНИХ ГРУП СТИГЛОСТІ В УМОВАХ ЗРОШЕННЯ ПІВДНЯ УКРАЇНИ

Останнім часом увага селекціонерів зосереджується на показниках цвітіння жіночих суцвіть кукурудзи. Як відомо, кукурудза належить до однодомних перехреснозапильних культур. Дихогамія квітування чоловічих та жіночих суцвіть переважно носить ознаки протерандрії.

Дослідження виконано протягом 2008–2019 років: проаналізовано строки цвітіння жіночих та чоловічих суцвіть у новостворених гібридів кукурудзи. Вивчався зв'язок ознаки дихогамії з кількісними ознаками. Встановити однозначні стабільні зв'язки врожайності зерна з коефіцієнтом дихогамії за групами стиглості не вдалося. Найбільша генотипова мінливість показників протерандрії спостерігалась серед гібридів скоростиглої групи.

Отримані результати свідчать про переважний початок квітування чоловічих суцвіть у більшості генотипів кукурудзи в умовах зрошення. Найбільша кількість гібридів з раннім чоловічим квітуванням зафіксована в групах ранньостиглих і середньоранніх. Серед гібридів цієї групи не було жодного гібриду з більш раннім цвітінням жіночих суцвіть. У групі середньостиглих спостерігаються гібриди з упередженим жіночим квітуванням. Максимальна кількість генотипів кукурудзи з початком квітування жіночих суцвіть спостерігалась у гібридів в пізньостиглої групи (ФАО 500–600).

Мінливість показників синхронності цвітіння була найбільшою серед гібридів середньопізньої та пізньостиглої групи ФАО, про що свідчить розмах мінливості та коефіцієнт варіації. У цих групах спостерігалось найбільше генотипове різноманіття.

Аналіз парних коефіцієнтів кореляції показників протерогонії з іншими ознаками показав,

що більшість господарсько важливих властивостей мають позитивні парні залежності. Особливою стабільністю за групами стиглості та силою характеризувались зв'язки з виходом зерна. Це можна пояснити тим, що одночасність цвітіння чоловічих та жіночих суцвіть забезпечує найвищу ступінь запліднення качана. Досить стабільно проявлялась позитивна залежність з довжиною качана, діаметром качана, висотою рослин, врожайністю. Це свідчить про те, що в умовах зрошення достатньо ефективним прийомом добору перспективних генотипів є показники протерогонії.

Таким чином, генотипова мінливість показника синхронності цвітіння була найбільшою серед гібридів середньопізньої та пізньостиглої групи ФАО. Стабільно проявлялась позитивна залежність коефіцієнта синхронності з довжиною качана, діаметром качана, висотою рослин, врожайністю. В умовах зрошення, за достатнього забезпечення посівів кукурудзи поживними речовинами, оптимальному режимі зволоження, більшою врожайністю володіють гібриди з упередженим квітуванням качанів. У виділених кращих скоростиглих і середньоранніх тест-кросних комбінаціях врожайність зерна сягала понад 11 т/га, середньопізніх та пізньостиглих – понад 14 т/га з відносно низькою збиральною вологістю.

Плануються подальші дослідження щодо вивчення синхронності цвітіння материнських і батьківських суцвіть у новостворених гібридах.

Ключові слова: кукурудза, дихогамія, протерогонія, групи стиглості, коефіцієнт синхронності.