

УДК 631.527.5:633.15

ХАРАКТЕРИСТИКА ІНБРЕДНИХ ЛІНІЙ КУКУРУДЗИ

О.С. Макарчук

Національний університет біоресурсів і природокористування України

Основними вимогами до гібридів кукурудзи є їх висока адаптивність до стресових погодних умов як на початку розвитку, так і впродовж вегетаційного періоду. Гібриди повинні бути пристосовані до раннього посіву при мінливих температурах від понижених до підвищених, при яких з'являються сходи. Прогрес в гетерозисній селекції кукурудзи в значній мірі обумовлюється використанням різноманітного за генетичним потенціалом вихідного матеріалу.

Однією з головних проблем у селекції кукурудзи є збагачення генофонду вихідного матеріалу, який використовується при створенні нових гібридів із заданими ознаками. Тому наші дослідження направлені на створення та ідентифікацію цінності самозапилених ліній в умовах північного Лісостепу України.

З цією метою у селекційних розсадниках досліджувалися самозапилені лінії кукурудзи, отримані із синтетичних популяцій, в основі яких були гібриди першого та другого покоління вітчизняної або зарубіжної селекції, що знаходиться у виробництві. Досліджені зразки вивчали відповідно до «Методичних рекомендацій польового та лабораторного вивчення генетичних ресурсів рослин» та «Класифікатора-довідника виду *Zea mays* L».

При створенні та оцінці інбредних ліній орієнтувалися на такі групи ознак:

- тривалість вегетаційного періоду розглядали в системі модуля ознаки «вегетаційний період», як суму складових періодів;

- від появи сходів до квітання качанів і від квітання качанів до воскової стиглості;

- продуктивність рослин розглядали як систему двох компонентних ознак: кількість зерен на качані та маса 1000 зерен;

- особливості формування вегетативних органів рослин (розміщення, довжина та ширина листових пластинок над господарсько-цінним качаном, придатність до механізованого збирання та ін.).

Отримана інформація дозволила ідентифікувати та охарактеризувати досліджені самозапилені лінії як джерела господарсько-цінних ознак. Виділено джерела господарсько-цінних ознак за показниками: тривалість вегетаційного періоду (ранньостиглі та середньо стиглі), особливості розміщення листової пластинки (еректоїдне та звичайне розміщення листової пластинки над качаном), висота рослини та ступінь її прояву, висота прикріплення качана, довжина листової пластинки та ступінь її прояву.

Генетична цінність самозапилених ліній визначалась шляхом оцінки загальної та специфічної комбінаційної здатності методом повних тестерних схрещувань. В якості тестерів використовувалися самозапилені лінії різного еколого-географічного походження та особливостей формування показників продуктивності та тривалості вегетаційного періоду.