

технологічних властивостей зерна від строків сівби вище у сортів з більш тривалим періодом вегетації – Консул і Маршал.

## **ПРОЯВ І МІНЛИВІСТЬ ОЗНАКИ «МАСА ЗЕРНА З КАЧАНА» У ЛІНІЙ ТА ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ РІЗНИХ ГЕНЕТИЧНИХ ПЛАЗМ В УМОВАХ ЗРОШЕННЯ**

**Скакун В. М.,** аспірант  
**Скакун О. С.,** аспірант  
**Златов Р. М.,** аспірант

*Інститут зрошуваного землеробства НААН*

Дослідження проводили на полях Інституту зрошуваного землеробства. Об'єктом дослідження були самозапилені лінії (батьківські компоненти) різних генетичних плазм, контрастних за групами стиглості, та гібриди  $F_1$  отримані від їх схрещування.

За ознакою «маса зерна з качана» серед плазми Lancaster не спостерігалось значного різноманіття. У переважної більшості її складових «маса зерна з качана» знаходилась в межах середньогрупового показника. Низьким рівнем паратипової мінливості досліджуваної ознаки характеризувались такі лінії: ДК2/17-3 ( $V_m = 2,5\%$ ), ДК296 ( $V_m = 2,6\%$ ), Кр9698, Х475 ( $V_m = 2,7\%$ ). В усіх цих ліній значення  $V_m$  було нижчим від середньогрупового, а у лінії Х33 воно було мінімальним у групи плази Lancaster та становило 2,2%. Маса зерна з качана у лінії цієї плазми максимальною була у середньопізніх батьківських компонентів Х475 (ФАО 420), Кр9698 (ФАО 420) – 67,9 та 68,6 г відповідно. Найменшу масу зерна показала середньорання лінія ДК296 (ФАО 250) – 34,5 г.

У всіх гібридів  $F_1$  за ознакою «маса зерна з качана» спостерігався значний гетерозис. Показники маса зерна з качана у гібридних комбінацій були високими і у більшості гібридів перевищували відповідні показники стандартів в усіх групах. Показники істинного гетерозису були на рівні від 185% до 261%. У всіх гібридних комбінацій показники істинного та гіпотетичного гетерозису перевищували 100% і найбільшого значення набули у гібридах, в яких в якості материнської лінії використані новостворені лінії плазми Змішана: ХН-7-16 x ХН-5-16 (ФАО 300) ( $\Gamma_{ict} = 230\%$ ,  $\Gamma_{rip} = 230\%$ ,  $\Gamma_{конк} = 118\%$ ), ХН-44-16 x ХН-7-16 (ФАО 250) ( $\Gamma_{ict} = 246\%$ ,  $\Gamma_{rip} = 221\%$ ,  $\Gamma_{конк} = 113\%$ ), ХН-7-16 x ХН-5-16 (ФАО 300) ( $\Gamma_{ict} = 230\%$ ,  $\Gamma_{rip} = 230\%$ ,  $\Gamma_{конк} = 118\%$ ), ХН-5-16 x ХН-54-16 (ФАО 390) ( $\Gamma_{ict} = 248\%$ ,  $\Gamma_{rip} = 233\%$ ,  $\Gamma_{конк} = 111\%$ ). Максимальне значення гетерозису показали гібриди в яких в якості материнської форми використовували базову лінію ДК 247 плазми Змішана: ДК 247 x ХН-58-16 (ФАО 280) ( $\Gamma_{ict} = 242\%$ ,  $\Gamma_{rip} = 249\%$ ,  $\Gamma_{конк} = 129\%$ ).

Більшу масу зерна з качана мали батьківські компоненти пізньостиглої групи у порівнянні із ранньостиглими та характеризувалися вищим рівнем стабільності прояву ознаками, що вказує на прояв адаптивного гетерозису.

Гібриди  $F_1$  створені на базі підбору самозапилених лінії (батьківських компонентів) різних генетичних плазм, контрастних за групами стиглості, здатні забезпечувати рівень конкурсного гетерозису за ознакою «маса зерна з качана» в умовах зрошення понад 120%, а саме: гібриди в яких в якості материнської форми використовували базову лінію ДК 247 плазми Змішана: ДК 247 x ХН-58-16 (ФАО 280) ( $\Gamma_{\text{іст}} = 242\%$ ,  $\Gamma_{\text{гіп}} = 249\%$ ,  $\Gamma_{\text{конк}} = 129\%$ ), ДК 247 x ХН-7-16 (ФАО 280) ( $\Gamma_{\text{іст}} = 261\%$ ,  $\Gamma_{\text{гіп}} = 255\%$ ,  $\Gamma_{\text{конк}} = 139\%$ ) та ін, що є свідченням наявності потужного потенціалу підвищення рівня врожайності зерна саме селекційними методами.

Значення показника генотипової мінливості ( $V_g$ ) за ознакою «маса зерна з качан» у батьківських компонентів мало перевищення над показником паратипової мінливості ( $V_m$ ), що вказувало про пріоритетний вплив генотипу на її реалізацію та можливість проведення ефективного добору серед батьківських ліній та гібридів.

Для синтезу нових високоврожайних генотипів кукурудзи в умовах зрошення перспективно використовувати у схрещуваннях лінії Змішаної плазми, що створені за участі комерційних гібридів та кросів ліній контрастних за групами стиглості різних генетичних плазм.

**УДК631.53.01.633.3:631.5:632.954 (477.72)**

## **ОСОБЛИВОСТІ ВИРОЩУВАННЯ НАСІННЯ БУРКУНУ ОДНОРІЧНОГО НА ПІВДНІ УКРАЇНИ**

**Дробіт О. С.**, канд. с.-г. наук,  
**Бєлов В. О.**

*Інститут зрошуваного землеробства НААН*

**Влащук О. А.**

*ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет»*

Для повноцінного використання буркуну білого однорічного як конкурентоспроможної культури в виробництво потрібно проводити селекційну роботу з виведення нових сортів і, разом з тим, розвивати технологію вирощування в зонах його використання. В цьому напрямі проводиться робота в Інституті зрошуваного землеробства НААН. Зокрема в 2018 році в Державний реєстр сортів рослин придатних для поширення в Україні було внесено новий сорт буркуну білого однорічного «Південний».

Дослідження з удосконалення технології вирощування даного сорту проводили в ІЗЗ НААН. Разом з вивченням строків сівби та норм висіву насінневих посівів культури ми вивчали кардинальні питання технології – захист посівів від бур'янів та вплив цих факторів на насіннєву продуктивність культури.