

В.Н. ВИДРИК

Верхняцька дослідно-селекційна станція
Інституту цукрових буряків УААН

BETA CICLA VAR. PURPURESCENS ЯК ДОНОР ЦІННИХ ОЗНАК ТА ЧІТКИЙ МАРКЕР У СЕЛЕКЦІЙНИХ ПРОГРАМАХ

У статті ставиться питання про розширення генетичної основи цукрових буряків методом гібридизації їх із листковими формами, зокрема з мангольдом червоночерешковим, використання якого представлене як перспективне з точки зору виявлення його потенційних можливостей, як донора цінних ознак.

Створення вихідних селекційних матеріалів з новими господарсько-біологічними ознаками є досить актуальною проблемою. Тому використання віддаленої гібридизації з включенням у селекційний процес представників роду Beta вважається нами як перспективний напрям розширення генетичного поліморфізму цукрових буряків.

Якщо прослідкувати за філогенезом культури "цукрові буряки", то початково вона формувалась на широкій основі - шляхом природного схрещування коренеплідних і листкових форм. Проте внаслідок направленої селекційної добору культура цукрових буряків ставала все більш однорідною, диференціюючись лише за певною групою ознак. Внаслідок цього вказані форми поступово вирівнювались у своїх спадкових властивостях і успіхів у підвищенні продуктивності ставало все менше і менше. Тому селекціонери постійно повертались до гібридизації цукрових буряків з вихідними формами, особливо з Beta maritima, Beta cicla.

На зміну ознак при таких схрещуваннях вказував цілий ряд дослідників [1-51].

Поряд з цими ознаками, носіями яких є листкові форми буряків, вони характеризуються ще й цінними маркерними ознаками, що суттєво комбінує селекційну практику. У цьому аспекті ефективним донором та чітким маркером є червоночерешковий мангольд.

Як відомо, популяції листкових буряків (мангольдів), до яких відноситься і сортотип червоночерешковий (var purpurescens Mog.), представляють собою сукупність біотипів з чітко вираженою

зрослоплідністю, характерною для дикоростучих видів. Число плодів, що зросли у клубочку, сягає 5-6.

Враховуючи досвід попередніх досліджень, на Верхняцькій ДСС розпочато дослідження із залучення у селекційний процес цієї різновидності листових буряків, де останній був взятий як батьківський компонент, а в якості материнського - роздільноплідні лінії на ЦЧС основі.

У перший рік досліджень насіння F₁ від парних схрещувань, зібране з індивідуальних рослин материнського компоненту, висівалось у літньому посіві для отримання штеклінгів F₁. Так як ознака червоного забарвлення черешків є домінантною, то всі рослини були відповідно забарвлені. У подальшому штеклінги будуть висаджені під групові ізолятори для отримання F₂ і відбору генетично роздільноплідних зеленочерешкових генотипів як вихідних матеріалів для наступних беккросів.

Таким чином, вже перші етапи проведених досліджень показують, що використання червоночерешкового мангольду є багатообіцяючим з точки зору "чистоти" експериментів, зручності при їх проведенні та виявлення потенційних можливостей мангольду як донора цінних ознак.

БІБЛІОГРАФІЯ

1. Лещенко Е.В., Оканенко А.С. Исследования активности сахаросинтеза в корнях свеклы различных форм и сортов // Сборник научных трудов по физиологии, анатомии, биотехнологии и технологии сахарной свеклы. - К.: ВНИС. - 1971. - С. 242-248.
2. Манько А.С., Парій Ф.М., Кірсанова Ю.В., Киричук А.Д. Формування генофонду та створення генобанку роду Beta в Україні // Висновки науково-дослідних робіт за 1993 рік. - К.: ВНИЦ. - 1994.-С. 26-28.
3. Оканенко А.С. Вивчення цукристості і анатомо-фізіологічних особливостей гібридів різних поколінь // Фізіологічні основи підвищення цукристості цукрових буряків. - К.: Наукова думка. - 1966.-С. 149-164.
4. Оканенко А.С., Лещенко Е.В. Вопросы повышения сахаристости сахарной свеклы // Селекция сахарной свеклы на повышение продуктивности и технологических качеств. - К.: ВНИС. - 1975. - С. 45-54.
5. Роик Н.В. Совершенствование раздельноплодной сахарной свеклы в процессе селекции и первичного семеноводства: Дис...докт. сельскохозяйственных наук: 06.01.05. - К., 1990. - 352 с.

А н н о т а ц и я

УДК 633.63:631.52

Beta cicla var. Purpurescens как донор ценных признаков и чёткий маркер в селекционных программах

В.Н. Выдрик

В статье ставится вопрос о расширении генетической основы сахарной свёклы методом гибридизации их с листовными формами, в частности с мангольдом красночерешковым, использование которого представлено как перспективное с точки зрения выявления его потенциальных возможностей как донора ценных признаков.

S u m m a r y

UDC 633.63:631.52

Beta cicla var. Purpurescens as a donor of valuable features and precise marker in the breeding programs

V.N. Vydryk

The article discusses the problem of broadening genetic basis of sugar beet through its hybridization with leaf forms, especially with a red-petioled mangold, the use of which seems perspective from the point of view of revealing its potential possibilities as a donor of valuable features.