

УДК 631.52/633.842:575.125/631.521

Н.Г. КОНОНОВА, старший науковий співробітник

Донецька дослідна станція Інституту овочівництва і баштанництва НААН України

e-mail: opitnoe@list.ru

НОВИЙ ГІБРИД ПЕРЦЮ СОЛОДКОГО ДОНЕЦЬКИЙ СУВЕНІР F₁

Створено новий середньостиглий гетерозисний гібрид перцю солодкого Донецький сувенір F₁ на основі цитоплазматичної ЧС, універсального призначення. Потенційна урожайність 45-50 т/га. Економічний ефект 9,2 тис. грн./га. Новий гібрид перцю солодкого передано до Державної служби з охорони прав на сорти рослин у 2010 р.

Ключові слова: Перець солодкий, селекція, гетерозис, гібрид F₁, ЦЧС

Вступ. Останнім часом перець солодкий в Україні набуває найбільшої популярності. Провідними країнами з селекції перцю солодкого є Голландія, Російська Федерація, Молдова, США та інші. Серед світових комерційних форм перцю солодкого переважають гібриди F₁ на чоловічостерильній основі, які мають високу врожайність та товарність і захищені від їх несанкціонованого репродукування. Використання у якості матерію стерильних ліній призводить до значного здешевлення гібридного насіння за рахунок зменшення витрат на штучне запилення, тому створення гібридів F₁ на основі ЦЧС є актуальною проблемою.

На Донецькій дослідній станції ІОБ НААН на основі ЦЧС створено перший вітчизняний гетерозисний гібрид перцю солодкого Гранд F₁ з лінії, яку отримали з Майкопській станції ВІР. Нажаль, вона мала слабку ступінь адаптивності, що призвело до низької насінневої продуктивності. Крім того, була відсутня методика підтримки материнської стерильної лінії і закріплювача стерильності тому, в короткі строки, батьківські лінії втратили гомозиготність за генами, визначаючими господарсько-цінні ознаки. В зв'язку з цим, Гранд F₁ маючи ступінь гібридності нижче 70% і низький рівень насінневої продуктивності не одержав широкого впровадження в виробництво.

Мета. Створити новий середньостиглий гетерозисний гібрид перцю солодкого на основі ЦЧС, універсального призначення з потенційною врожайністю 45-50 т/га, адаптований до умов Степу України.

Матеріали та методика досліджень. Для створення нового гібриду F₁ взято селекційний матеріал материнської стерильної форми ВCS₆. В якості стандарту використовували гетерозисний гібрид Гранд F₁.

Методи селекційної роботи: статеві гібридизація без кастрації у поєднанні з індивідуальним та родинним добром з наступним інцухтуванням і визначенням комбінаційної здатності.

Спостереження та обліки в розсадниках проводились згідно методики Державного сортовипробування, Сучасних методів селекції овочевих і баштанних культур. Дані врожаю оброблялись методом дисперсійного аналізу, економічна ефективність вирощування нового гібриду визначалась за методикою Гризенкової З.І., виходячи з цін та розцінок 2010 року.

Результати досліджень. Селекційна робота по створенню гетерозисного гібриду F₁ на основі ЦЧС здійснювалось в 2 етапи:

- отримання насіння материнської форми S₁₀;
- схрещування материнської форми S₁₀ з отцевою лінією 4С1.

Материнську форму гібриду отримано з селекційного зразка стерильної форми в результаті неодноразового індивідуального добору на адаптивність та насінневу продуктивність. Вона відзначається за стабільністю прояву ЦЧС, стійкістю проти хвороб, має властивість багатоплідності. Фертильний закріплювач стерильності N₁ відібрано за високою продуктивністю пилку та стійкістю до в'янення. Отцеку форму - Л. 4С1 виділено з сортової популяції Perla при визначенні специфічної комбінаційної здатності ліній. У 2009-2010 рр. гетерозисний гібрид F₁ проходив станційному випробування.

За роки випробування новий гетерозисний гібрид Донецький сувенір F₁ мав більший врожай товарних плодів на 5,5 т/га. Товщина стінки і середня маса його плодів також перевищувала стандарт на 20 г. Економічний ефект від впровадження складає 9,2 тис. грн./га (див. табл.).

Таблиця

Порівнювальна характеристика основних біологічних та господарських показників гібриду перцю солодкого Донецький сувенір F₁ (середнє за 2009-2010 рр.)

Показник, од. виміру	Донецький сувенір F ₁	Гранд F ₁ , st	Відхилення від st, ±	НІР ₀₅
Товарний врожай, т/га	32,7	27,2	+5,5	4,8
Тривалість періоду від сходів до:				
технічної стиглості, діб	90	96	-6	
біологічної стиглості, діб	112	120	-8	
Період плодоношення, діб	65	61	+4	
Середня маса плоду, г	92,5	72,0	+20,5	
Товщина стінки, мм	6,0	5,0	+1,0	
Кількість плодів на рослині, шт.	6-8	5-7	+1	

Гібрид середньостиглий, від сходів до технічної стиглості 97-100 діб, до біологічної 112-120 діб. Товарна врожайність 30-35 т/га. Вихід товарних плодів 92%. Потенційна урожайність 45-50 т/га. Рослина з індетермінантним типом росту, пряма, компактна, висотою 60-70 см., середньозалистнена. Плоди пониклі, трикутні, світло-зеленого кольору у технічній стиглості та темно-червоного у біологічній з масою 92-94 г та товщиною стінки 6,0 мм. На природному інфекційному фоні гібрид виявляє толерантність до хвороб в'янення. Новий гібрид призначений для універсального споживання.

Висновки.

1. В результаті селекційної роботи створено новий середньостиглий гетерозисний гібрид перцю солодкого Донецький сувенір F₁ на основі ЦЧС.
2. Товарна урожайність нового сорту в середньому за роки випробування 32,7 т/га, потенційна – 45-50 т/га. Економічний ефект від впровадження складає 9,2 тис. грн./га.
3. Новий гібрид перцю солодкого Донецький сувенір F₁ передано до Державної служби з охорони прав на сорти рослин у 2010 р.

Список використаних літературних джерел

1. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований). – Издание 4-е, перераб. и доп. – М.: Колос, 1979. – 416 с.
2. Даскалов Х., Михов А., Минков И. и др. Гетерозис и его использование в овощеводстве. – М. Колос, 1978. – С.130-131
3. Палилова А.Н. Цитоплазматическая мужская стерильность у растений / А.Н. Палилова. – Минск, 1969.
4. Куракса Н.П., Мельник А.В. Методика селекції овочевих рослин родини пасльонових. Перець солодкий. // Сучасні методи селекції овочевих і баштанних культур. За ред. Т.К. Горової, І.І. Яковенка. – Харків: ІОБ УААН, 2001. – с. 288-300.
5. Методика государственного сортоиспытания сельскохозяйственных культур. – К.: вып. 1, 2000. – 100 с.
6. Гризенкова З.И. Определение экономической эффективности законченных научно-исследовательских разработок применительно к овощеводству. – Н.-т. бюлл. УНИИОБ, вып. 11, 1980. – С. 3-11.

Аннотація

Кононова Н.Г.

Новый гибрид сладкого перца донецкий сувенир F₁

Создан новый среднеспелый гетерозисный гибрид сладкого перца Донецкий сувенир F₁ на основе цитоплазматической МС, универсального назначения. Потенциальная урожайность 45-50 т/га. Экономический эффект 9,2 тыс.грн./га. Новый гибрид сладкого перца передан на Государственную службу по охране прав на сорта растений в 2010 г.

Ключевые слова: Перец сладкий, селекция, гетерозис, гибрид F₁, ЦМС

Annotation

Kononova N.

A new hybrid sweet pepper donetsk souvenir F₁

A new middle ripening heterozygous hybrid of the sweet pepper Donetsk souvenir F₁ on the basis of cytoplasmatic MS. This one may be used for various purposes. Its potential yield is 45-50 t/hectares. The annual economic effect 9,2 thousand UAN/ha. In 2010 p. this new hybrid of the sweet pepper has been referred to the State Service on right protection for plant varieties.

Keywords: pepper sweet, selection, heterozygous, hybrid F₁, CMS

УДК 575.1:581.134:633.111

В.В. ЛЮБИЧ, кандидат с.-г. наук, викладач

І.О. ЖЕКОВА, викладач

О.Г. СУХОМУД, кандидат с.-г. наук, доцент

Ф.М. ПАРИЙ, доктор біол. наук

Уманський національний університет садівництва

ВМІСТ КЛЕЙКОВИНИ ТА ЇЇ ЯКІСТЬ В ЗЕРНІ СПЕЛЬТОЇДНИХ ГІБРИДІВ F₃₋₅, ОДЕРЖАНИХ ВІД СХРЕЩУВАННЯ TRITICUM AESTIVUM L. × TRITICUM SPELTA L.

Наведено результати досліджень впливу схрещування *Triticum aestivum* L. × *Triticum spelta* L. на вміст клейковини в зерні спельтоїдних гібридів, а також проаналізовано успадкування основних показників якості клейковини одержаних номерів

Ключові слова: спельта, спельтоїдні гібриди, клейковина

Вступ. Пшениця найбільш розповсюджена польова культура не тільки на території України, а й у всьому світі. Посівна площа її в Україні становить 5,0–6,5 млн га, а на земній кулі – 230 млн га. Її зерном харчується понад 35% людства планети, тому збільшення валових зборів зерна, поліпшення його якості є найважливішим завданням у сільськогосподарському виробництві. Вирішення цієї проблеми залежить від ефективності селекційної роботи [1].

Більшість сучасних сортів пшениці озимої мають високий біологічний потенціал урожайності – до 120 ц/га. Однак такі сорти пшениці характеризуються низьким вмістом білка та клейковини. Пониження вмісту білка негативно відображається не тільки на харчових, а й на технологічних властивостях зерна, оскільки в межах одного генотипу існує пряма залежність між вмістом білка і об'ємним виходом хліба [2].

І.І. Гасанова [4] вважає, що якість клейковини є сортовою особливістю, яка проявляється більшою мірою, ніж вміст її в зерні. Відмінності між сильною і слабкою клейковиною залежать від внутрішньої структури білка, тобто від щільності внутрішньо- та міжмолекулярних зв'язків та від її агрегатного стану.

Вміст білка в зерні пшениці спельти сягає 25–28%, що значно більше, ніж у пшениці м'якої. Продукція з борошна спельти повільніше черствіє, ніж із борошна пшениці, а зерно є відмінною сировиною для одержання крупи високої якості [3].