

УДК 631.527:635.649

Кравченко Владислав, д-р с.-г. наук, академік НААН

Національна академія аграрних наук України

Степенко Тетяна

Національний університет біоресурсів і природокористування України

м. Київ, Україна

ВИКОРИСТАННЯ МАРКЕРНИХ ГЕНІВ У СЕЛЕКЦІЇ ПЕРЦЮ СОЛОДКОГО В УМОВАХ ЗАКРИТОГО ҐРУНТУ

Сучасний етап розвитку овочівництва в закритому ґрунті вимагає дедалі більшої уваги такій важливій культурі, як перець солодкий.

Харчова цінність плодів цієї культури визначається наявністю в них біологічно-активних речовин, вітамінів, мінеральних сполук, цукрів, білків тощо [3].

Головною передумовою для збільшення продуктивності перцю солодкого в умовах закритого ґрунту є наявність сучасних високопродуктивних скоростиглих та високоякісних вітчизняних гібридів F_1 , створення яких, у свою чергу, вимагає наявності необхідного вихідного матеріалу із рядом бажаних ознак.

Зважаючи на нагальні потреби виробництва у гібридах вітчизняної селекції, ми вивчали вихідний матеріал для створення гетерозисних гібридів F_1 перцю солодкого для закритого ґрунту.

Селекційні дослідження із перцем солодким в умовах захищеного ґрунту нами розпочато в 2001 р. у Науково-дослідному і навчальному центрі закритого ґрунту при науково-виробничому агрокомбінаті «Пуща-Водиця».

Вивчення колекційних зразків проводили згідно з Методикою дослідної справи в овочівництві і баштанництві та викладеними в працях Б. А. Доспехова [2, 4].

Гени перцю широко вивчалися протягом майже століття, селекція роду *Sarasicum* отримала велику користь від вивчення маркерних генів фенотипових ознак рослин. Їхнє використання в селекційному процесі перцю солодкого дозволило прискорити його та значно зменшити обсяги селекційних розсадників.

Основними фенотиповими ознаками перцю солодкого та генами, що їх контролюють, є:

- висота рослин (контролюється рядом рецесивних генів: карликовість – $dw-1$, $dw-2$, $dw-3$, $dw-4$, $dw-5$, $dw-6$, $dw-7$, $dw-8$ та високі рослини – геном tal);
- форма лиска (близько 31-го гену);
- багатоквітковість ($Mf-1$, $Mf-2$, $Mf-3$);
- форма плоду (O – округла, P – конусоподібна, fb – кубоподібна);
- направленість плоду догори ($up-1$, $up-2$);
- партенокарпічність плодів (Pf);
- забарвлення незрілих плодів (sw_1 – сірчано-білі; sw_2 – жовто-зелені; sw_3 – світло зелені; A та MoA , F – фіолетові);

- забарвлення дозрілих плодів (с-1, с-2, cl, Psy, Lcyb, CrtZ-2, Ccs, y);
- тип росту рослин (dt – детермінантні) [1].

Дослідження з вивчення маркерних генів роду *Capsicum* продовжуються. Використання результатів досліджень у даній сфері сприятиме підвищенню ефективності селекційного процесу, полегшить та знизить вартість створення вихідного матеріалу із комплексом бажаних ознак та нових гібридів перцю солодко для вирощування в умовах закритого ґрунту України, що будуть здатні конкурувати з іноземними.

Список використаної літератури

1. Wang D. The Genes of Capsicum / D. Wang, P. W. Bosland // Hort. Science. – 2006. – Vol. 41, no 5. – P. 1169–1187.
2. Доспехов Б. А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований) / Б. А. Доспехов. – 5-е изд., доп. и перераб. – М. : Агропромиздат, 1985. – 351 с.
3. Кравченко В. А. Перець солодкий. Баклажан: селекція, насінництво, технології / В. А. Кравченко, О. В. Приліпка. – К. : Задруга, 2009. – 160 с.
4. Методика дослідної справи в овочівництві і баштанництві / за ред. Г. Л. Бондаренка, К. І. Яковенка. – Х. : Основа, 2001. – 369 с.

УДК 633.111.1:631.527:632.9

Лісова Галина, канд. біол. наук,

Собко Тетяна

Інститут захисту рослин НААН

м. Київ, Україна

ОСОБЛИВОСТІ ПРОЯВУ СТІЙКОСТІ НОСІЇВ ТРАНСЛОКАЦІЇ 1AL/1RS ДО ДІЇ ЗБУДНИКА БУРОЇ ІРЖІ ПШЕНИЦІ В УМОВАХ ПІВНІЧНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

Останні десятиліття в селекційному процесі інтенсивно використовується матеріал з пшенично-житньою транслокацією 1AL/1RS. У селекцію пшениці вона увійшла від американського сорту Amigo. Наявність у сорті Amigo крім житньої транслокації ще і транслокації від пирію *Agropyrum elongatum* зробила його носієм генів стійкості проти бурої іржі Lr24 та стеблової іржі Sr24. Також транслокація 1AL/1RS пов'язана з наявністю генів стійкості проти борошнистої роси Pm17 і проти шкідників – двох біотипів (BC) злакової попелиці (ген Gb2) та кліща *Aceria tosichella* (ген Cm3) [1]. Уже проведено ряд робіт для виявлення особливостей стійкості транслокації 1AL/1RS проти збудників бурої і стеблової іржі в умовах Півдня України [2–4]. Проте немає досліджень щодо ефективності таких генетичних заміщень до дії популяцій збудників хвороб у зоні Північного Лісостепу України. Тому метою досліджень було вивчити особливості прояву стійкості в сортів носіїв транслокації 1AL/1RS в умовах Північного Лісостепу України проти дії