

УДК 633.11.577.21

ТЕРНОВИЙ К. П., БАБАЯНЦ Л. Т.

Селекційно-генетичний інститут–Національний центр насіннезнавства та сортовивчення, м. Одеса, Овідіопольська дорога, 3, e-mail: sgi-uaan@ukr.net
e-mail: tuborg1408@i.ua, тел. +380980230814

СТІЙКІСТЬ ЛІНІЙ ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ ОЗИМОЇ ФІТО 4/16, ФІТО 13/16 ТА ФІТО 113/16 ДО *TILLETIA CARIÆ* (DC) І *USTILAGO TRITICIS* (PERS), ГЕНЕТИЧНА ОСНОВА СТІЙКОСТІ ТА ПОХОДЖЕННЯ

В умовах інтенсивного сільськогосподарського виробництва пшениці інфекційні хвороби рослин є одними з головних чинників недоборів врожаю і погіршення його якості. Серед збудників основні - гриби-мікроміцети, а саме: види іржастих, борошніста роса, сажка, септоріоз, фузаріоз, піренофороз тощо. На території України вряди-годи спостерігаються епіфітотії бурої листової іржі, локально – фузаріозу, септоріозу, твердої сажки, піренофорозу, борошністої роси, жовтої іржі, рідше – стеблової іржі та летючої сажки.

Для створення стійких до збудників сортів пшениці необхідні донори стійкості. Найвищу цінність мають донори стійкості до групи патогенів - збудників основних хвороб. Це одночасно стійкі до збудників твердої та летючої сажки, видів іржі (бурої, стеблової та, можливо, жовтої), борошністої роси і септоріозу. У відділі фітопатології і ентомології Селекційно-генетичного інституту – НЦНС провадиться постійна наукова робота щодо пошуку генів групової стійкості до збудників хвороб, як серед селекційних та колекційних матеріалів, так і з матеріалів, що створені безпосередньо у відділі. Дослідження показали, що групову стійкість мають лінії фіто 4/16, фіто 13/16 та фіто 113/16, які створені саме за час аспірантської підготовки у відділі. Окрім групової стійкості до збудників твердої та летючої сажки ці лінії мають стійкість до збудників бурої та стеблової іржі.

Нами були проведені всебічні дослідження перелічених вище ліній для визначення їх генетичної основи стійкості, перед усім до збудників твердої та летючої сажки, її походження і можливості використання в селекції пшениці даних ліній як донорів стійкості.

Від схрещування даних ліній з високо сприйнятливими до збудників сажкових хвороб ліній еритроспермум 619/05 досліджена стійкість F_1 , F_1BC_1 , F_2 , F_3 гібридів. Встановлено, що стійкість до твердої сажки у лінії фіто 4/16 контролюється двома генами (домінантним та рецесивним), а у ліній 13/16 та 113/16 – одним домінантним геном. Стійкість до летючої сажки лінії 4/16 контролюється двома домінантними незалежно діючими генами. Стійкість 13/16 контролюється двома комплементарно діючими генами, а лінії 113/16 – одним домінантним геном.

Було проведено детальне дослідження родоводів ліній фіто 4/16, фіто 13/16 та фіто 113/16, а також стійкості до збудників твердої та летючої сажки сортів та ліній пшениці, які були використані під час створення ліній. Це дозволяє нам припустити, що стійкість ліній пшениці фіто 4/16 та 113/16 до *Tilletia caries* (D.C) Tul та *Ustilago tritici* (Pers) Jens походить від *Aegilops cylindrica*. Стійкість лінії фіто 13/16 до даних патогенів походить від *Aegilops variabilis*.

Ключові слова: тверда сажка, летюча сажка, стійкість, селекція, гени, генетична основа стійкості, вихідний матеріал.

УДК 635.656

ТОПЧІЙ О. В., ЧУХЛЕБ С. Л.

Український інститут експертизи сортів рослин, 03041, Україна, м. Київ, вул. Генерала Родімцева, 15, e-mail: sops@sops.gov.ua
e-mail: ototchiy1992@gmail.com

ЗМІНА УРОЖАЙНОСТІ, МАСИ 1000 НАСІНИН ТА ВМІСТУ СИРОГО ПРОТЕЇНУ В СОРТАХ ГОРОХУ ПОСІВНОГО ВПРОДОВЖ 2014–2018 РР.

Горох – цінна харчова, кормова та агротехнічна культура. Завдяки високому вмісту білка 20–36% має високі харчові властивості. Також насіння гороху містить 29–54% крохмалю, 4–10% цукру, 0,7–1,6% жиру та вітаміни А, В1, В2, В6, С, РР, К, солі калію, марганцю, фосфору, кальцію й амінокислоти в тому числі й метіонін. Насіння гороху добре розварюється.

Зернобобові культури містять в насінні у 1,5-2,0, а деякі в 3 рази більше білкових речовин порівняно із злаковими культурами, чим забезпечують високий вихід перетравного протеїну з одиниці площі.

За даними О.І. Безручко та М.І. Загинайло станом на 2012 р. в Україні горох посівний вирощувався на площі 1,3 млн га та найбільш по-