

УДК 633.11:631.524.86

САУЛЯК Н. І., БАБАЯНЦ О. В.

Селекційно-генетичний інститут-Національний центр насіннезнавства і сортовивчення, Україна, 65036, м. Одеса, Овідіопольська дорога, 3,
e-mail: sgi-uaan@ukr.net
e-mail: nadjasauljak@gmail.com, тел. +380956237882

ГЕНЕТИЧНА ОСНОВА СТІЙКОСТІ ЛІНІЙ ПШЕНИЦІ ДО ЗБУДНИКІВ ЛИСТОСТЕБЛОВИХ ХВОРОБ – СТЕБЛОВОЇ ІРЖІ, БУРОЇ ІРЖІ ТА БОРОШНИСТОЇ РОСИ

Виробництво зерна в Україні – найважливіша стратегічна галузь рослинництва. За цінністю та врожайністю серед продовольчих зернових культур першість належить пшениці м'якій (*Triticum aestivum*), посіви якої займають 6,4-7,3 млн. га.

За сучасних умов інтенсивного сільськогосподарського виробництва збудники хвороб є одними з головних чинників, що обмежують зростання врожайності та валових зборів рослинницької продукції.

Інфекційні хвороби пшениці є однією з основних причин недобору врожаю зерна та погіршення його якісних показників. В системі інтегрованого захисту цієї важливої культури створення та вирощування у сільськогосподарському виробництві стійких до збудників хвороб сортів є високо ефективним та обґрунтованим з екологічної та стратегічної точок зору.

Практичний досвід та аналіз систем захисту пшениці від патогенів показує, що у ньому чільне місце займає сорт, котрий має генетично обумовлену стійкість та обмежує розвиток патогенів, чим підвищує ефективність інших засобів захисту. Однак тенденція щодо створення сортів, стійких до одного – двох збудників хвороб не може вирішити усіх задач та не відповідає сучасним вимогам виробництва. Впевнені, що сорти повинні мати групову стійкість, тобто виявляти високу стійкість та імунність щонайменше до 6-8 патогенів. Ними є збудники видів іржі (бура, жовта, стеблова), сажки (летюча, тверда), борошністої роси та ін.

Для створення таких сортів необхідно мати вихідний селекційний матеріал (сорти, лінії, форми) – донори ефективних генів стійкості (Lr, Yr, Sr, Pm, Vt, Ut та інші). Пошуком або створенням такого матеріалу займаються фітопатологи, генетики та селекціонери всіх країн світу.

Відомо, що джерелами більшості генів стійкості пшениці до фітопатогенів частіше за все виступають культурні та дикі злаки, а також створені на їх основі сорти. Треба зазначити, що пошук донорів стійкості є досить кропіткою науковою роботою, а необхідність в них кожного року зростає. Дослідження стійкості вітчизняних та закордонних сортів показує, що багато з них сприйнятливі до збудників більшості хвороб і тільки деякі з них виявляють стійкість до окремих патогенів.

Оцінюючи селекційний та колекційний матеріал відділу фітопатології та ентомології Селекційно-генетичного інституту бачимо значний позитивний відрив від інших селекційних установ відносно створення ліній з груповою стійкістю до патогенів. Так, серед вивчених було відібрано 4 лінії: 57/12, 100/14, 43/14 та 96/14, за оцінювання яких було встановлено стійкість до бурої та стеблової іржі, борошністої роси. За проведення гібридологічного аналізу визначили, що стійкість даних ліній контролюється двома комплементарними генами. Дані лінії є високо якісними донорами, які можливо використовувати у селекції.

Ключові слова: бура іржа, стеблова іржа, борошніста роса, стійкість, селекція, гени, генетична основа стійкості, вихідний матеріал.

УДК:633.16.632:95.025.8:577.15:577.121.

ФАНІН Я. С., МОЛОДЧЕНКОВА О. О.

Селекційно-генетичний інститут-Національний центр насіннезнавства і сортовивчення, Україна, 65036, м. Одеса, Овідіопольська дорога, 3,
e-mail: sgi-uaan@ukr.net
e-mail: jaroslav-fanin@rambler.ru, e-mail: olgamolod@ukr.net

РОЛЬ ФЕРМЕНТІВ ЛІПІДОГО ОБМІНУ ТА ЖИРНИХ КИСЛОТ У ПРОЦЕСАХ ФОРМУВАННЯ СТІЙКОСТІ РОСЛИН ЯЧМЕНЮ ДО ЗБУДНИКІВ ФУЗАРІОЗУ

Підвищення стійкості сільськогосподарських рослин до біотичних та абіотичних умов агроценозів – це стратегічний шлях селекції, він має реалізовуватися створенням покращених

або принципово нових генотипів, які володіли б комплексною стійкістю до найбільш небезпечних стресових чинників середовища. Проте таких генотипів серед застосованих у виробни-