

(AA)*(GA) та (GA)*(AA) – 5,7 та 5,9 см відповідно (рис. 2).

Отже, в результаті досліджень відібрані генотипи кукурудзи із відповідними комбінаціями алелів за

маркерами посухостійкості, які показали високу оцінку ЗКЗ за урожайністю зерна та довжиною качана.

Ключові слова: ЗКЗ, посухостійкість, урожайність, довжина качана.

УДК 632.4.01

САУЛЯК Н. І. *, ВАСИЛЬЄВ О. А., ТРАСКОВЕЦЬКА В. А., БАБАЯНЦ Л. Т., БУШУЛЯН М. А.

Селекційно-генетичний інститут – Національний центр насіннезнавства та сортовивчення, адреса: 65036, м. Одеса, вул. Овідіопольська дорога, 3

*e-mail: nadjasauljak@gmail.com

ГРУПОВА СТІЙКІСТЬ ПШЕНИЦІ ДО ЗБУДНИКІВ ІНФЕКЦІЙНИХ ХВОРОБ

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 високоефективним та обґрунтованим з екологічного та стратегічного погляду.

Практичний досвід показує, що створення сортів, стійких до одного–двох збудників хвороб не може вирішити усіх задач та не відповідає сучасним вимогам виробництва. Сорти повинні мати групову стійкість, тобто виявляти високу стійкість та імунність щонайменше до 6–8 патогенів. Створення таких сортів – процес складний. Проміжним етапом є створення якісного вихідного матеріалу, донорів високоефективних, бажано, домінантних *Lr*, *Sr*, *Yr*, *Pm*, *Bt*, *Ut*-генів стійкості. Насамперед потрібні донори стійкості до збудників найбільш поширених і шкідливих захворювань. Для України найбільш шкідливими хворобами пшениці є види іржі (бура, жовта й стеблова), види сажки (тверда, летюча), борошниста роса та піренофороз. Так у 2023 році спостерігали епіфітотію жовтої іржі та борошнистої роси. Початок розвитку жовтої іржі спостерігали наприкінці квітня, а максимальних значень він досяг наприкінці травня – на початку червня. На сприятливих сортах інтенсивність ураження досягала 90% листової пластинки після чого порушувалися асиміляційні функції листа та він відмирав. Характерною особливістю цієї епіфітотії є те, що уразилися сорти попередньо помірно стійкі. Так в інфекційних розсадниках уражень зазнав сорт ‘Одеська напівкарликова’, який у попередні роки був помірно стійкий. Все це свідчить про деякі зміни популяції патогену. Епіфітотійний розвиток борошнистої роси був вогнищами на сприятливих сортах до завершення травня.

У відділі фітопатології та ентомології СГІ продовжується створення вихідного для селекції пшениці матеріалу, стійкого до збудників хвороб. Відбір стійких форм з колекційного та селекційного матеріалу проводили як в ювенільну фазу, так і в фазу дорослої рослини.

Навесні 2023 року в умовах теплиці та на світоустановках було проведено вивчення стійкості рослин в ювенільній фазі їх розвитку – 159 ліній пшениці відділу фітопатології та ентомоло-

гії. Їх стійкість або сприйнятливість оцінювали за реакцією рослини на інфекцію патогенів за загальноприйнятими шкалами оцінок в балах. Серед усіх досліджених ліній озимої пшениці стійкість до бурої іржі (тип реакції R) виявили у 68, а до борошнистої роси (тип реакції MR, R) – у 39 ліній.

У польових інфекційних розсадниках хвороб пшениці було проведено фітопатологічні оцінки стійкості тих самих ліній до видів іржі (бура, жовта й стеблова), твердої сажки та борошнистої роси на стадії дорослої рослини. Серед усього дослідженого матеріалу виділено лінії, які мають високу стійкість до бурої іржі та борошнистої роси як на ювенільній стадії, так і на стадії дорослої рослини, до стеблової та жовтої іржі на стадії дорослої рослини, а також до твердої сажки (табл. 1)

Таблиця 1.

Лінії пшениці селекції відділу фітопатології та ентомології СГІ, що володіють груповою стійкістю до збудників видів іржі, борошнистої роси, твердої сажки (2023 р.)

кп	різновид	Бура іржа		Борошниста роса		Стебл. іржа	Жовта іржа	Тв. сажка
		юв	др	юв	др			
24/23		R	8	R, MR	8	8	6	9
58/23		R	8	R, MR	8	9	9	9
74/23		R	8	R, MR	8	8	8	9
78/23		R	8	R, MR	8	8	8	9
86/23		R	8	R, MR	8	8	8	9
92/23		R	8	R, MR	8	8	8	9
120/23		R	8	R, MR	8	9	9	9
131/23		R	8	R, MR	8	9	7	9
160/23		R	8	R, MR	8	8	7	9
Од. напівкарл. – індикатор сприйнятливості Лузанівка		VS	1	VS	2	1	2	2
					2			1

Примітка: юв – ювенільна фаза розвитку рослин (ВВСН 12–23); др – фаза дорослої рослини (ВВСН 51–73)

За даними наведеної таблиці виділені лінії мають групову стійкість до всіх основних хвороб Півдня України. Особливо цінним є те, що вони виявили високий рівень стійкості під час епіфітотій жовтої іржі та борошнистої роси, який спостерігали цього року на Півдні України. Ці лінії рекомендовано використовувати як вихідний матеріал для селекції на стійкість до фітопатогенів.

Ключові слова: пшениця, хвороби, патогени.