

*gibbosum* var. *bullatum* (30,73%), *Drechslera avenae* (9,76%), *D. sorokiniana* (35,12%), *Alternaria alternata* (0,49%), *Rhizoctonia solani* (0,49%), *Nigrospora maydis* (0,49%), *Mycelia sterilia* (2,44%).

Таким образом, благоприятные условия среды, по сравнению с засушливыми, способствуют хорошему развитию грибов *Drechslera*, что сказывается на повышение их доли в общем видовом составе возбудителей корневых гнилей. Помимо этого следует отметить, что при благоприятных условиях для роста растений пшеницы в развитии корневых гнилей принимает участие большее количество видов грибов, то есть видовой состав возбудителей зависит в сильной степени от абиотических факторов.

Для создания резистентных генотипов пшеницы к корневым гнилям необходимо учитывать весьма сложную эколого-генетическую основу реакции растений на комплекс грибов – возбудителей корневых гнилей.

УДК 633.11+632.938:575

Лупашку Г.А.\*; Гавзер С.И.

Институт генетики, физиологии и защиты растений, ул. Пэдурилор, 20, Кишинев, 2002, Республика Молдова

\*e-mail: galinalupascu51@gmail.com

## ВЛИЯНИЕ РОДИТЕЛЬСКОГО ФАКТОРА НА ИЗМЕНЧИВОСТЬ НЕКОТОРЫХ ПРИЗНАКОВ У ГИБРИДОВ ПШЕНИЦЫ

Общеизвестно, что для повышения эффективности отбора и создания генотипов растений с необходимыми свойствами большое значение имеет выявление дополнительных источников варибельности хозяйственно ценных признаков. В селекции растений, основанной на гибридизации и отборе из расщепляющихся популяций, большое внимание уделяется родительскому фактору как средству управления комбинативной изменчивостью признаков (Riginos, Hesch, Schmitt, 2007). Материнское растение влияет на потомство через материнский геном, материнскую среду и взаимодействие с внешней средой [Etterson J.R., Galloway, 2002], определяет степень экспрессии и взаимодействия генов и тем самым влияет на гены, подверженные естественному и искусственному отбору [Donohue, 2009].

Опыты были проведены нами на озимой мягкой пшенице (*Triticum aestivum* L.) в течение 3-х лет (2015–2017 годы). Были изучены: завязывание семян у гибридов F<sub>1</sub>, элементы продуктивности колоса (длина колоса, количество колосков в колосе, количество зерен и вес одного зерна) и высота растений. Статистическую обработку полученных данных проводили в пакете программ STATISTICA 7.

Установлено, що в засушливих умовах 2015 року ступінь зав'язуваності зерен була досить низькою і варіювала в середньому в межах 1 ... 14 зерен в колосі. З 12 пар комбінацій тільки у одній не було достовірних відмінностей між гомологічними гібридами. В 11 випадках вибір компонентів схрещування в якості материнського або батьківського батька впливав в значительній ступені на рівень зав'язування насіння. В 2016 році, більш сприятливо порівняно з 2015 роком, у 6 пар гомологічних гібридів кількість зав'язаних зерен в колосі варіювало в середньому від 10 до 25. Достовірне відміння між взаємними гібридами виявлено у 2 пар комбінацій. Відзначимо, що «вдалий» материнський тип сприяв підвищенню кількості зерен на 10,9 ... 88,5%, а вага одного зерна – на 24,1 ... 28,8%. В 2017 році у 12 пар беккросних гібридів (у кожній комбінації  $F_1$  були взаємними) зав'язуваність складала в середньому 5,9 ... 17,8 на 1 колос. У 7 комбінацій виявлені достовірні відмінності між взаємними гібридами, а відношення «кращого» гібрида до свого аналога варіювало в межах 101,5 ... 228,2%.

Кластерним аналізом при допомозі конструювання дендрограм розподілу 18 взаємних гібридів  $F_3$  на основі елементів продуктивності колоса виявлено, що в більшості випадків гібридні аналоги досить значально відрізняються за вказаним комплексом ознак.

Множинний регресійний аналіз 9 пар взаємних гібридів  $F_3 - F_5$  показав, що найбільший внесок до маси зерна з одного колоса мають кількість зерен в колосі і вага одного зерна. Так, коефіцієнт множинної регресії  $\beta$  склав в середньому 0,013; -0,008; 0,761\* і 0,598\* ( $p < 0,05$ ), відповідно для довжини колоса, кількості колосків в колосі, кількості зерен в колосі, ваги одного зерна. Відзначимо, що середній коефіцієнт  $\beta$  для кількості зерен і ваги одного зерна групи гібридів при напрямленості схрещування 1 x 2 склала 0,812\* і 0,614\*, а для інших 9 взаємних гібридів (2 x 1) – 0,710\* і 0,583\*. Відповідно, батьківські компоненти схрещування, використані в якості материнських і батьківських форм, впливають в значительній ступені на внесок елементів продуктивності колоса в кінцевий показник – вага зерна з одного колоса.

Виявлено також, що взаємні гібриди  $F_5$  відрізняються за висотою рослини. У найбільш перспективній формі різниця складає -23,2% порівняно з своїм аналогом, що має немаловажне значення для створення стійкого до полегання генотипу пшениці.

Отримані дані свідчать про те, що вдалий вибір материнських і батьківських форм при селекції пшениці на продуктивність в багатьох випадках сприяє розширенню комбінативної мінливості і отриманню генотипів з цінними ознаками.