

ренхимы (0,135). Кроме того, развитие склеренхимы в верхнем междоузлии в пределах одного сорта оказалось весьма стабильным признаком – коэффициент вариации признака в пределах сорта не превышал 10 %. Наряду с этим корреляционный анализ показал, что развитие склеренхимы в подметелочном междоузлии связано с её развитием в нижерасположенных междоузлиях ($r = 0,5 - 0,7$). Из проведенных исследований следует, что для оценки сортов овса по развитию механических тканей можно ограничиться анализом признаков подметелочного междоузлия.

Интегральный признак «индекс развития склеренхимы» не зависел ни от толщины стебля ($r = 0,1$), ни от толщины стенки соломины ($r = -0,2$), но имел тесную связь с толщиной слоя склеренхимы ($r = 0,9$) и числом рядов клеток склеренхимы ($r = 0,8$). Разнокачественность сортов по этому признаку, установленная в исследованиях, свидетельствует о возможности использования «индекса развития склеренхимы» в селекции овса на устойчивость к полеганию.

Степень развития периферического кольца склеренхимы в значительной мере зависит от сортовых особенностей растений и места его нахождения в системе целостного растения. Таким образом, при оценке сортов овса целесообразно использовать в качестве гистологического критерия не абсолютные значения параметров склеренхимы периферического происхождения, а индекс её развития. Разнокачественность сортов овса по развитию механических тканей стебля является теоретической основой селекции на устойчивость растений к полеганию.

УДК 633.11:631.5:575

Онищенко Ю. О., Рябчун В. К., Ярош А. В.

Институт рослинництва ім. В. Я. Юр'єва НААН, просп. Московський, 142, м. Харків, 61060, Україна

e-mail: juliaonishchenko2112@gmail.com

ЦІННІСТЬ ВИХІДНОГО МАТЕРІАЛУ ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ ОЗИМОЇ ЗА УРОЖАЙНІСТЮ, СТІЙКІСТЮ ДО СЕПТОРІОЗУ ЛИСТЯ ТА БОРОШНИСТОЇ РОСИ

Озима пшениця займає провідне місце в Україні серед зернових культур. Одним із факторів, які суттєво знижують її урожайність є хвороби. Відомо, що втрати валового збору зерна від хвороб щорічно становлять 20-30 %, а в епіфітотійні роки 50 %. Сорти пшениці м'якої озимої з високим потенціалом урожайності не захищені від впливу біотичних факторів навколишнього середовища. Тому пошук і виділення джерел стійкості до хвороб є постійним і актуальним завданням для ефективної селекційної роботи.

Мета нашої роботи полягала в оцінці зразків пшениці м'якої озимої та виділенні генотипів з комплексною стійкістю до септоріозу листя, борошністої роси та високою урожайністю.

Дослідження проводились в Інституті рослинництва ім. В. Я. Юр'єва в 2016–2017 рр. на базі лабораторії генетичних ресурсів зернових культур НЦГРРУ.

Матеріалом для роботи служили 87 зразків вітчизняної та зарубіжної селекції з Національного банку генетичних ресурсів рослин України. Більшість з них, 54 зразки (63 %), походять з України, 15 зразків (17 %) – Росії, 9 зразків (11 %) – Німеччини, три зразки (4 %) – Киргизстану, по два зразки (2 %) – Туреччини та Франції, по одному зразку (1 %) – Азербайджану та – Словаччини. Стандартами були сорти 'Подільська' та 'Бунчук' (UKR).

Досліди закладались по попереднику чорний пар. Посів проводився селекційною сівалкою ССФК-7 на ділянках площею 2 м² при нормі висіву 4,5 млн. зерен на 1 га. стандартним методом. Стандарти висівалися через 20 номерів. Підживлення проводили навесні аміачною селітрою в нормі 120 кг/га.

Погодні умови 2016–2017 рр. досліджень дали можливість комплексно оцінити зразки пшениці м'якої озимої за стійкістю до септоріозу листя та борошністої роси. Мінливість зразків за стійкістю до септоріозу листя складала від 5 балів до 9 балів. За стійкістю до даної хвороби на високому рівні (від 8 балів до 9 балів) виділили зразки: 'Придніпровська', 'Диво', 'LUV 148', 'Злука', 'Легенда миронівська', 'Краса ланів', 'Сториця', 'Почайна', 'Аргумент', 'Фито 99/14' (UKR), 'Донэра', 'Казачка', 'Тонация' (RUS), стандарти: 'Подільська' – 7 балів, 'Бунчук' (UKR) – 6 балів.

Фенотипова мінливість зразків пшениці м'якої озимої за стійкістю до борошністої роси складала від 3 балів до 9 балів. Високою стійкістю до борошністої роси (від 8 балів до 9 балів) відзначилися такі зразки: 'Мирхад', 'Придніпровська', 'Гарантія одеська', 'Благо', 'Коляда', 'Аргумент', 'Полянка', 'Фито 99/14', 'Воздвиженка', 'Фито 542/14' (UKR), 'Донэра' (RUS), 'Гнейс' (KGZ), 'Kanada' (DEU), стандарти: 'Подільська' – 7 балів, 'Бунчук' (UKR) – 5 балів.

Урожайність зразків пшениці м'якої озимої за період вивчення була у межах від 2,9 т/га до 9,5 т/га. Вищою урожайністю понад 7,5 т/га відзначилися зразки: 'Диво', 'Щедрість одеська', 'Клад', 'Хист', 'Злука', 'Аргумент', 'Придніпровська', 'Мирхад', 'Фито 99/14', 'Талісман', 'Козир', 'Кесарія подільська', 'Калита' (UKR), 'Протон', 'Адель' (RUS), стандарти: 'Подільська' – 7,1 т/га; 'Бунчук' – 5,8 т/га; еталон високої урожайності 'Золото України' – 7,5 т/га (UKR).

Виділені в результаті вивчення зразки пшениці м'якої озимої з комплексною стійкістю до септоріозу листя, борошністої роси та високою урожайністю 'Аргумент', 'Придніпровська', 'Фито 99/14' (UKR) є цінним вихідним матеріалом для створення нових стійких сортів.