

АГРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА КОЛЛЕКЦИОННЫХ СОРТОВ ЯЧМЕНЯ, УСТОЙЧИВЫХ К ВРЕДНЫМ ОРГАНИЗМАМ

Иванова¹ Н.В., Семенова² А.Г., Анисимова³ А.В., Радюкевич¹ Т.Н.

¹ФГБНУ Ленинградский НИИСХ «Белогорка», д. Белогорка

²Санкт-Петербургский Государственный Аграрный Университет

³ФГБНУ Всероссийский НИИ защиты растений, Санкт-Петербург

В течение двух лет (2014-2015 гг.) изучено 80 коллекционных сортов ярового ячменя по устойчивости к шведской мухе и листовым пятнистостям, проведена их оценка по ряду других хозяйственных признаков.

Опыт закладывали в полевых условиях ВИР в поздний срок посева с целью создания провокационного фона для максимально благоприятных условий развития шведской мухи.

По результатам изучения на провокационном фоне выделено 17 сортов ячменя, устойчивых к фитофагу. У пяти сортов: Беатрис (к-31175), Хаджибей (к-30844), Amulet (к-30943), Саша (к-31110) и Арат (к-31200), поврежденность главных стеблей фитофагом ниже, чем у стандартных сортов Суздалец и Ленинградский и в среднем по опыту. Названные сорта характеризуются значительной продуктивной кустистостью (более 3), что определяет выносливость к повреждению насекомым в случае проявления его высокой вредоносности.

У трех сортов, Задел (к-31176), Quench (к-31241) и Xanadu (к-30973), отмечена низкая поврежденность главных стеблей наряду со значительным повреждением всех стеблей, что проявилось в начале фазы выхода в трубку. Можно предположить, что растения этих сортов «ушли» от заселения личинками на начальных этапах роста. Указанные сорта также характеризуются высокой продуктивной кустистостью, что обеспечивает выносливость к повреждению шведской мухой. Остальные 9 сортов, включая Буян (к-31198) и Malva (к-30925), также проявили высокую устойчивость к шведской мухе, но имели низкие показатели продуктивной кустистости (около 2).

Проведена оценка сортов ячменя по устойчивости к мучнистой росе, сетчатой и темно-бурой пятнистостям. Развитие мучнистой росы на сортах-стандартах Ленинградский и Суздалец достигало до 90%, пятнистостей - до 20%. Отмечено 17 коллекционных сортов, отличающихся той или иной степенью устойчивости к одной или нескольким болезням, что представляет большой интерес для селекционной работы. Средней устойчивостью (до 30–40%) к возбудителю мучнистой росы характеризовались сорта: Рахат (к-30591), Malva (к-30925), Княжич (к-30970), Messina (к-30967), Калита (к-30989), Аскольд (к-31095), Буян (к-31198), Оленек (к-31199), Бровар (к-31246), Карат (к-31196), Задел (к-31176), Tipple (к-31247). Среди этой группы сортов, слабое поражение (до 10%) пятнистостями отмечено у сортов Рахат, Malva, Оленёк, Карат, Буян. Сорт Delphine (к-31000) был поражен до 15% изученными болезнями.

Выделено только два сорта ячменя с комплексной устойчивостью к шведской мухе и фитопатогенам. Это сорт из России Буян (к-31198) и латвийский сорт Malva (к-30925). Для практической селекционной работы более перспективен сорт Malva. Он достаточно скороспелый (вегетационный период 84 дня), что на два дня короче, чем у сорта-стандарта Суздалец, отличается крупным зерном (масса 1000 зерен 58,7 г; у стандарта 60,5 г). Сорт Malva в отличие от стандарта (7 баллов) характеризуется высокой устойчивостью к полеганию (9 баллов).

Среди сортов, выделенных по устойчивости к шведской мухе и грибным болезням, также отмечены сорта, ценные по ряду других хозяйственных признаков: скороспелость (8 сортов), длина колоса (6), устойчивость к полеганию (5), короткостебельность (2), масса 1000 зерен (10).

Комплексное изучение коллекционных сортов ячменя позволит эффективно использовать их для получения ценного исходного материала для селекции.