

## СКРИНИНГ ДАГЕСТАНСКИХ ЯЧМЕНЕЙ ПО УСТОИЧИВОСТИ К ШВЕДСКОЙ МУХЕ

Абдуллаев Р.А.<sup>1</sup>, Баташева Б.А.<sup>2</sup>, Е.Е. Радченко А.А.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений имени Н.И. Вавилова (ВИР), Санкт-Петербург, [Eugene.Radchenko@rambler.ru](mailto:Eugene.Radchenko@rambler.ru)

<sup>2</sup>Филиал Дагестанская опытная станция ВИР, г. Дербент

Возделывание ячменя в Южном Дагестане существенно лимитирует овсяная шведская муха (*Oscinella frit* L.). Согласно нашим многолетним данным, ежегодные потери урожая ячменя вследствие питания насекомого составляют не менее 35%. Растения наиболее чувствительны к повреждению в фазах всходов и колошения. В первом случае повреждается стебель, во втором – колос. При принятом в Южном Дагестане осеннем сроке сева зерновых культур преобладает второй тип повреждения. Вылет первой генерации шведской мухи и откладка яиц совпадает со временем колошения скороспелых образцов и заканчивается к периоду колошения средне- и позднеспелых форм, которые повреждаются насекомым в меньшей степени, чем скороспелые. Насекомое откладывает яйца на остях, наружных и внутренних колосковых чешуях, колосовом стержне. Личинка проникает внутрь колоска, питается формирующейся зерновкой и вызывает череззерницу колоса. Анализировали повреждаемость ячменя шведской мухой в условиях южно-плоскостного Дагестана (Дагестанская опытная станция ВИР, г. Дербент). При озимом и яровом посеве на естественном фоне заселения растений фитофагом изучили устойчивость 222 образцов ячменя из Дагестана (преимущественно местных форм) к насекомому. При озимом посеве в 2012 – 2013 гг. анализировали по 10 случайно отобранных колосьев каждого образца. В качестве критерия устойчивости использовали величину череззерницы, которую определяли как отношение числа поврежденных мухой колосков к общему числу колосков в колосе, выраженное в процентах. Устойчивость высеянных весной образцов в 2013 – 2014 гг. оценивали в период кущения – начала выхода в трубку по шкале от 1 (повреждено < 5% стеблей) до 5 (повреждено > 40% стеблей). При озимом посеве наиболее устойчивыми оказались образцы ячменя к-1028, к-13233, к-13234, к-13988, к-13991 (череззерница в 2012 г. варьировала от 5,3% до 6,4%, в 2013 г. – от 9,3% до 24,1%). Череззерница неустойчивого контроля (к-22055, сорт Темп) в 2012 г. составила 34,5%, в 2013 г. – 57,6%. В период кущения – начала выхода в трубку устойчивы образцы к-12214, к-13223, к-13502, к-23830, повреждение которых не превышало 1 балла. У образца к-14893, который высевали только 2014 г., было повреждено 4,4% стеблей. Поврежденность стеблей контрольного сорта достигала 51%. Устойчивость растений в фазу кущения и в период колошения не связаны (коэффициент корреляции в 2013 г. – 0,0047). Очевидно, устойчивость растений к фитофагу на разных фазах онтогенеза контролируется различными генетическими системами. Изучение наследственного разнообразия ячменя, проведенное на жестком естественном фоне заселения растений шведской мухой, позволило обнаружить значительную внутривидовую изменчивость дагестанских ячменей по устойчивости к насекомому. Выделены образцы местного ячменя, которые могут быть рекомендованы для включения в селекционно-генетические программы.