

УСТОЙЧИВОСТЬ ОВОЩНЫХ ПАСЛЕНОВЫХ КУЛЬТУР К КОЛОРАДСКОМУ ЖУКУ *LEPTINOTARSA DECEMLINEATA* SAY (COLEOPTERA, CHRYSOMELIDAE)

Иванова О.В., Фасулати С.Р.

ФГБНУ Всероссийский научно-исследовательский институт защиты растений, Санкт-Петербург, e-mail: fasulatiser.spb@mail.ru

Из овощных пасленовых растений оптимальным кормом для колорадского жука наравне с картофелем считается баклажан *Solanum melongena* L. Он имеет азиатское происхождение и включает 5 ботанических подвидов со свойственными им ареалами (Культурная флора СССР, 1958, т.21). На устойчивость к вредителям баклажан до конца XX века практически не изучался, за исключением отдельных фрагментарных сведений (Филиппов, Яровой, 1986). По данным исследований ВИЗР, начатых с 1990-х гг., формы баклажана существенно различаются по показателям устойчивости к колорадскому жуку (Иванова, Фасулати, 2005, 2012; Иванова, 2007, и др.). Выделенные устойчивые сорта баклажана оказывают выраженное антибиотическое воздействие на вредителя: питание их листьями вызывает общее замедление, значительные гетерохронии развития и (или) низкую выживаемость личинок, а чаще преимущественно предкуколок и куколок. Это указывает на очевидное совокупное действие механизмов атрептического и ингибиторного, физиологического и оксидативного барьеров, с преобладающим значением тех или иных у растений различных генотипов баклажана.

Многие из устойчивых к вредителю форм баклажана, в отличие от сортов картофеля, обладают сходными морфологическими признаками или принадлежат к его определенному ботаническому подвиду, что позволяет выделить вероятные маркеры и источники устойчивости. Одним из источников устойчивости баклажана к вредителю предположительно является его восточноазиатский подвид *Solanum melongena* ssp. *orientale*, к которому принадлежат выделенные нами в разные годы устойчивые сорта Вера, Деликатес А-163 и Длинный местный К-699. Первые два сорта относятся к его скороспелой разновидности (var. *depressum*), третий – к змеевидной разновидности (var. *serpentineum*). Все они имеют интенсивное антоциановое окрашивание стеблей и темно-зеленые листья с фиолетовым оттенком. Очевидно, данные признаки восточноазиатского подвида баклажана могут служить маркерами устойчивости к колорадскому жуку. Другим вероятным маркером устойчивости к колорадскому жуку отдельных сортов и гибридов баклажана являются плоды белого цвета. Признак белоплодности встречается только среди форм и образцов дикорастущего и полукультурного подвида баклажана, что указывает на гибридное происхождение всех его современных белоплодных сортов. В наших исследованиях использовались 5 таких сортов: Белая ночь, Вкус грибов, Пушок, Снежок, Снежный, и все они отмечены как устойчивые к колорадскому жуку по названным выше биологическим показателям преимагинального развития фитофага.

Культуры томата и особенно овощного перца и овощного физалиса в целом высокоустойчивы к колорадскому жуку благодаря ярко выраженным механизмам физиологического барьера, связанным в первую очередь с их насыщенностью свойственными данным родам и видам растений гликоалкалоидами – соответственно томатином (различные формы), капсаицином и физалином. Степень устойчивости к вредителю разных форм томата не одинакова, нередко выявляются благоприятные для него сорта. Более того, физиологически активные вещества обладают селективным действием на разные генотипы жука и способны индуцировать адаптацию вредителя к ним на популяционном уровне. Имеются примеры оптимальной адаптации колорадского жука к томату в США и в отдельных районах Северного Кавказа, где севообороты насыщены данной культурой (Cantelo, Cantwell, 1988; Хуштов, 1994; Вилкова, Фасулати, 2001 и др.).