

даемых растений свидетельствуют об изменении агрессивных свойств грушевого клопа, формировании новых трофических связей, что необходимо учитывать при составлении прогнозов и планировании защитных мероприятий. Основной причиной этого, очевидно, следует считать аномальные изменения гидротермического режима в регионе Северного Кавказа в последние годы (2006–2007), особенно во второй и третьей декадах мая. Следует отметить, что засуха в мае уже наблюдалась в 1950–1960-х годах, и тогда на плодовых культурах грушевый клоп являлся одним из опасных вредителей.

В качестве мер защиты от вредителя в местах его резервации необходимо осенью проводить сбор и сжигание опавших листьев, перекопку приствольных кругов, весной – очистку и побелку штамбов, а в период распускания листьев, до и после цветения при активном заселении вредителем плодовых деревьев – опрыскивание разрешенными инсектицидами.

Министерство сельского хозяйства Республики Кабардино-Балкария, Главный ботанический сад РАН имени Н.В. Цицина, Российский университет Дружбы народов

УДК 634.11:632.7

Разница во вредоносности и фенологии развития фитофагов становится заметнее

А.П. ЯКИМЧУК, М.М. МУСЛЕХ

Сокращение в садах Молдавии числа химических обработок против вредителей яблони привело в последние годы к нарастанию численности серого почкового долгоносика, яблонного цветоеда и яблонного пи-

лильщика, которые ранее относились к второстепенным фитофагам. По данным Республиканской станции защиты растений, в 2003 г. яблонным пилильщиком было заселено 56,3 % площади яблони (обследовано 11,8 тыс. га), яблонным цветоедом 53,3 % (11,9 тыс. га).

Наши исследования биологических особенностей этих вредителей длились с 2002 по 2005 г. Фенологические сроки выдвижения соцветий и начала цветения позднеспелого сорта Айдаред, когда самки цветоеда и пилильщика начинают заселять соцветия и приступают к яйцекладке, во все годы наблюдений различались от сорта Слава Победителям всего в 2–3 дня. Более ощутимая разница была заметна между сортами Елоуспур и Мельба (от 7 до 12 дней). Внутри групп разных сортов интервал не превышал 3–4 дня. Наступление этих сроков зависело от климатических условий. Такая синхронность развития яблони в смешанных посадках позволяет более точно определить и даты обработок против вредителей, особенно в годы, когда численность серого почкового долгоносика не превышает пороговую, и первую обработку можно приурочить к началу массовой яйцекладки яблонного цветоеда. В наших опытах во все годы серый почковый долгоносик заселял растения яблони на 7–14 дней раньше цветоеда. Численность почкового долгоносика варьировала в зависимости от сорта (от 5,1 до 25 особей/дереву – сорт Слава Победителям; от 6,6 до 50 – Айдаред и от 4,5 до 16 особей/дереву на сорте Елоуспур), значительно превышая этот показатель у цветоеда (кроме 2002 и 2004 гг., когда цветоед : долгоносик соотносились 2 : 1). Численность цветоеда варьировала от 1 до 14 особей/дереву на сорте Слава Победителям и от 2,4 до 13 на сорте Айдаред. Наименее заселенным был сорт Елоуспур (0,2–6,6 особей/дереву). Весьма высока численность жуков была на деревьях крайних рядов и прилежащих к лесополосам.

В зависимости от погодных условий начало заселения деревьев яблонным цветоедом приходилось на

29 марта в 2004 г., 4–5 апреля в 2002–2003 гг. и на 11 апреля в 2005 г. Сроки начала массовой яйцекладки варьировали по годам в пределах пяти дней (с 13.04 по 18.04). Отрождение личинок отмечалось с 20.04 по 30.04, а окукливание с 04.05 по 17.05. Исходя из этого, выбор срока проведения обработок инсектицидами в садах со смешанными сортами может быть ориентирован на период «выдвижения соцветий», но не позже фазы «розового бутона» раннесозревающих сортов.

Сроки наступления фаз развития пилильщика варьируют в пределах 10–15 дней (массовый лёт 21.04–07.05, массовая яйцекладка 03.05–14.05, массовое отрождение личинок 17.05–23.05, массовое окукливание 08.06–17.06) и не всегда совпадают с фенофазами развития яблони. Так, массовое заселение деревьев пилильщиком в 2002–2004 гг. приходилось вместо фазы «выдвижения соцветий и розовый бутон» на период «окончание цветения», что связано с разными пороговыми величинами активизации растений яблони и вредителя. Плотность популяции вредителя пилильщика во все годы наблюдений превышала пороговую (в 2002 г. – от 15 до 22 особей/дереву; в 2003 г. – 4–6,6; в 2004 г. – 7,2–27; в 2005 г. – 0,3–4,6 особей/дереву). Во все годы более интенсивно заселялись сорта Айдаред и Слава Победителям.

Испытанные нами инсектициды показали высокую эффективность против долгоносиков: Би 58 новый – 79,38–96 %, фастак – 68–92 %, нурелл-Д – 64–92 %, конфидор – 77,42–85 %. Препарат растительного происхождения нимацаль (экстракт нима индийского) уничтожал 92 % вредителей, но он еще не зарегистрирован в Молдавии. В борьбе с яблонным пилильщиком результаты были такими: Би 58 новый – 85,71–93,19 %, нурелл-Д – 84–90 %, фастак – 85,71–95,7 %, конфидор – 77,42–85 %, актара – 57,14–86,3 %, нимацаль – 85,71 %.

Институт защиты растений и экологического земледелия АНМ, Кишинев