

Средиземноморская плодовая муха поражает созревающие плоды

Автор(и): Кирил Кръстев, агроном

Дата: 29.05.2022 Брой: 5/2022



Средиземноморская плодовая муха имеет субтропическое происхождение и является относительно теплолюбивым видом, однако она продемонстрировала замечательную экологическую пластичность и в настоящее время распространена на всех континентах. В Европе она встречается в основном в странах Средиземноморья и в государствах, граничащих с Болгарией – Греции, Турции, Северной Македонии, Сербии и Албании. Однако существует также северная термоадаптированная популяция, которая обитает в некоторых более холодных европейских странах, таких как Австрия, Германия, Венгрия, Швеция и Нидерланды.

Вид распространяется через зараженные плоды на стадиях яйца и личинки. Он также может распространяться на стадии куколки с почвой, посадочным материалом или упаковкой, а также путем перелета взрослых особей из соседних стран.

В нашей стране этот вид был впервые зарегистрирован в районах Бургаса и Варны в 1956 году и позже, но популяции погибали в последующие холодные зимы. За последние 20 лет ущерб, причиненный ею, был обнаружен в различных регионах страны, но нигде вид не сохранялся более одного или двух лет. Наиболее вероятная причина этого заключается в том, что особи, проникшие на нашу территорию, принадлежат к более теплолюбивой южной популяции, которая не может перезимовать в климатических условиях Болгарии. Однако существует риск, что в нашу страну могут попасть особи из северной популяции, и вид может стать здесь постоянным.

С 2014 года взрослые особи ежегодно отлавливаются (с помощью аттрактантных ловушек) в районах Благоевграда, Кюстендила и Пловдива, а в период 2016–2018 годов также были обнаружены поврежденные плоды.

Муха является типичным полифагом и поражает почти все плодовые культуры – персик, абрикос, яблоню, вишню, цитрусовые, гранат, инжир, финик, банан и т.д. Она также может питаться перцем, томатом, баклажаном, огурцом и более чем 70 другими видами растений.

Средиземноморская плодовая муха развивает от 2–3 до 15–16 поколений в год в зависимости от географического региона. Биология этого вредителя в нашей стране не изучалась, но, вероятно, он развивает около 4 поколений. Зимует в стадии куколки в почве или в стадии личинки в плодохранилищах.

Весной новоявленные взрослые мухи половозрелыми не являются и питаются нектаром и другими жидкостями. Откладка яиц начинается через 4–10 дней. Вредитель откладывает яйца только в созревающие плоды. Если подходящего растения-хозяина нет, мухи могут жить 4–5 месяцев и только потом начать откладывать яйца.

Самки прокалывают кожицу плодов яйцекладом и откладывают от 2–3 до 20 яиц. В месте откладки яиц можно наблюдать небольшое углубление, темное пятно или выделение смолы. Чтобы увидеть яйца, плод необходимо разрезать. Средняя плодовитость в умеренных географических широтах составляет около 100 яиц.



личинка средиземноморской плодовой мухи

Вылупление личинок сильно зависит от температуры. При 26 °С эмбриональное развитие завершается за 3 дня, при 15–17 °С – за 24 или более дней. Вылупившиеся личинки вбуравливаются в плод и питаются мякотью. В одном плоде может содержаться от 1 до 10–15, а иногда даже 30 личинок. Питаясь, они разрушают ткани, которые превращаются в гниющую массу. Личинки постепенно переходят от сгнившей части к здоровой. Поврежденные плоды гниют, деформируются и преждевременно опадают.



куколка средиземноморской плодовой мухи

После завершения развития личинки прогрызают в плоде выходное отверстие, падают на землю и окукливаются в почве на глубине 2–8 см. Стадия куколки длится от 8 до 21 дня. Развитие одного поколения может длиться от 18–20 дней до 100 дней.

Пока что основной метод борьбы заключается в строгих карантинных мерах – для предотвращения завоза зараженной плодовой продукции. Партии плодов, прибывающие из стран, где присутствует вредитель, должны выдерживаться при низкой температуре ($0,5-1,5^{\circ}\text{C}$) в течение 21 дня. Если плоды заражены, их можно фумигировать. Гнилые плоды уничтожаются путем закапывания на глубину 50 см или сжигания.

Лёт взрослых особей контролируется с помощью желтых ловушек типа Rebell. Иногда мух также привлекают ловушки, содержащие только пищевой аттрактант, включая те, что размещены для других вредителей. При низкой плотности популяции для контроля можно использовать только желтые ловушки.

Химическая борьба направлена против взрослых особей, до откладки яиц, через 6–10 дней после начала лёта. Можно использовать феромонные ловушки – Decis Trap (5–8 ловушек/да), или один из препаратов – Decca EC (30–50 мл/да) или другой инсектицид на основе дельтаметрина, инсектицид на основе циперметрина – Aficar 100 EC (30 мл/да), Efcumerin 10 EC (30 мл/да). Среди препаратов,

разрешенных для органического производства, можно использовать фитоинсектицид на основе пиретринов – Pyregard, Chrysant EC (75 мл/да), на основе азадирахтина – Neem Azal T/S, Oikos (0,3 г/да), Naturalis (100–200 мл/да).