

УДК 632.7

ПЯДЕНИЦЫ — ФИТОФАГИ СМОРОДИНЫ И КРЫЖОВНИКА GEOMETRIDAE — PHYTOPHAGES OF CURRANT AND GOOSEBERRY

А.С. Зейналов, Всероссийский селекционно-технологический институт садоводства и питомниководства, 115598 г. Москва, ул. Загорьевская, 4, тел. (495) 329-51-66, 8.903.714-60-01
A.S. Zeinalov, VSTISP, Zagor'evskaya st., 4, Moscow, Russian Federation, tel. (495) 329-51-66, 8.903.714-60-01

Пяденицы — вредители-полифаги. Встречаются на многих плодовых, ягодных культурах и дикой древесной растительности. В России на смородине и крыжовнике отмечено около 20 видов пядениц, в Подмоскowie нами обнаружено 10 видов.

Ключевые слова: пяденицы, насекомые, вредители, полифаги, смородина, крыжовник.

Geometridae — pests polyphages. They meet on many fruit-trees, berry patches and wild wood vegetations. In Russia on currant and gooseberry note about 20 species Geometridae, in Moscow region was found 10 species.

Key words: Geometridae, insects, pests, polyphages, currant, gooseberry.

Сравнительные характерные особенности четырех важнейших видов пядениц, вредящих смородине в Подмоскowie

Показатель	Вид			
	Смородинная	Крыжовниковая	Полосатая ночная	Дымчатая сумеречная
Ареал	Евразия, Северная Америка	Евразия, Северная Америка	Евразия	Евразия
Хозяева (кроме смородины и крыжовника)	—	Косточковые (редко)	Различные древесные листопадные породы, в т. ч. косточковые	Различные древесные листопадные лесные породы
Число поколений в год	1	1	1	2
Зимующие стадии, локализация	Яйца в основном на развилках у основания ветвей	Гусеницы второго возраста в опавших, прикрепленных к ветвям листьях	Яйца в основании ветвей	Куколки под комками почвы
Гусеницы, питающиеся весной	Отрождаются при разворачивании первых листьев смородины в течение 2–3 нед. Серовато-голубые с поперечными морщинами и темными пятнами, перед окукливанием лилово-красные. Питаются 7–8 нед. и более, на листьях, цветах, самых молодых ягодах	Активируются при набухании почек. Зеленые с черной головой, длиной до 10 мм, более взрослые — серовато-зеленые с рядами четырехугольных черных пятен, желтыми полосками по бокам. Вырастают в длину до 30–40 мм. Питаются до 3 мес.	Отрождаются при разворачивании первых листьев, вплоть до начала цветения ранних сортов смородины. Питаются до 6 нед. на листьях, цветах и ягодах. Гусеницы коричневатого цвета с белыми треугольными пятнами на спине. Вырастают в длину до 25 мм	Гусеницы буро-зеленые с красно-желтыми боковыми полосами и удвоенной темной линией на спине. Вырастают до 40 мм в длину, питаются листьями, цветами и завязями в мае — июне
Окукливание	Под комочками почвы. Стадия куколки продолжается 2–4 нед. и более в зависимости от температуры	Прикрепленная паутиной к листьям и побегам куколка (с семью желтыми поперечными кольцами) развивается 3–5 нед.	На кустах в рыхлом коконе, притянута паутиной к листьям. Куколка развивается до 4 нед.	Под кустами в верхнем слое почвы, в конце июня — первое поколение, с конца августа — второе поколение
Бабочки — размах крыльев, морфология, период лета, плодовитость	25 мм, передние крылья серые с 4 темными пятнами и поперечной черной перевязью. Задние крылья серые. Вылет бабочек наблюдается во второй половине — ближе к концу июня, обычно в начале созревания ягод смородины (среднеспелых сортов). Живут 1–4 нед. Самка в среднем откладывает 80 яиц	45 мм, передние крылья белые с 2 желтыми полосами и множественно черных пятен. Летают в середине лета (с III декады июня до II декады августа). Самка откладывает в среднем 120, максимум — 280 яиц	До 35 мм, передние крылья с буроватым опылением и поперечными полосами. Летают со второй половины июня. Вылет продолжается 25–30 дн. Самка откладывает до 200 яиц	32–35 мм, передние крылья дымчато-серые или буро-серые с точками и серовато-коричневыми поперечными полосами. Первая генерация летает в конце июня — начале июля, вторая — в августе. Самка откладывает до 170 яиц
Яйцекладка	В основании ветвей	На нижние стороны листьев	В основании ветвей	На нижние стороны листьев
Гусеницы, питающиеся в конце лета и осенью	—	Отрождаются через 2–3 нед. после яйцекладки, выгрызают мелкие дырки в листьях. В конце августа на листьях образуют коконы, опадающие на землю или прикрепляющиеся к ветви	—	Питаются в августе-сентябре, после чего окукливаются и опадают на почву

На смородине и крыжовнике в Подмоскowie отмечено 10 видов пядениц: крыжовниковая (*Abroxas grossulariata* L.), смородинная (*Itame wauararia* L.), полосатая ночная (*Ligris mellinata* F.), дымчатая сумеречная (*Boarmia bistortata* Goeze.), огненная (*Ligris pyrropata* Hb.), сливовая (*Ligris prunata* L.), групповая (*Ligris associate* F.), волосистая (*Phigalia pendaria* F.), березовая (*Amphidasis betularia* L.), зимняя (*Operophtera brumata* L.) [Зейналов, 2006]. Они подобно листоверткам связаны с различными листопадными древесными породами, но

менее многоядны. Наиболее распространенными являются моновольтинные виды пядениц (крыжовниковая, смородинная, полосатая ночная) и бивольтинная дымчатая сумеречная пяденица (табл.).

Ущерб от гусениц пяденицы обычно проявляется в первой половине вегетации и носит очаговый характер (преимущественно поблизости от участков леса или лесополосы), хотя в запущенных насаждениях он может становиться тотальным. При этом численность пядениц достигает 3–4 особей/ветку. Повреждаются, прежде всего, листья, в

которых гусеницы сначала выедают небольшие дырки, а затем их объедают с краев, оставляя лишь главные жилки. Побег и целые кусты «оголяются», что ослабляет их рост, снижает продуктивность. Крыжовниковая пяденица повреждает также набухающие распускающиеся почки, а смородинная, полосатая ночная и дымчатая сумеречная пяденицы еще цветы и завязи.

Для летающих по вечерам бабочек пяденицы характерна способность к мимикрии (имитация поверхности растила, где они находятся в состоянии покоя в дневные часы). Это спасает их от многих естественных врагов, несмотря на открытый образ жизни. Например, бабочки сумеречной дымчатой пяденицы, сидя на стволах деревьев, имитируют поперечными полосками на крыльях трещины и неровности коры этих стволов. Гусеницы, благодаря особому типу передвижения с дуговидным изгибом тела и подтягиванием заднего конца тела к переднему, как бы измеряют «пядью» предметы, по которым они перемещаются. В неподвижном состоянии они имитируют сучки и черешки листьев деревьев и кустарников, вытягивая тела вверх, опираясь на субстрат задними (брюшными) ногами, а для придания дополнительной устойчивости прикрепляются паутиной, идущей от головы к ветке, на которой они сидят [Савздарг, 1960; Милевский, 1974; Прокофьев, 1986; Ярчаковская, 1986; Сильванович, 1995].

Основные защитные мероприятия заключаются в хорошем уходе за плантациями, очистке их от растительных остатков, уничтожении опавших листьев, осенней перекопке под кустами (где возможно), вырезке сухих ветвей. Осветление кроны кустов также снижает ущерб, наносимый пяденицей. Численность пядениц эффективно снижают паразитические (*Braconidae*, *Ichneumonidae*, *Tachinidae* и др.) и хищные (*Carabidae*, *Anthocoridae*, *Chrysopidae* и др.) насекомые, пауки и птицы. Нацеленные защитные меры с использованием инсектицидов следует применять по результатам мониторинга фитосанитарной ситуации и только при превышении ЭПВ (3–5 гусениц/куст или 2 гусеницы/3 п. м ветвей). Открытый образ жизни облегчает применение против них инсектицидов. Обработки проводят одновременно против пяденицы и листоверток (в период питания гусениц — до цветения и сразу после цветения смородины, если численность гусениц выше ЭПВ). Из биологических средств защиты наиболее эффективны препараты Фитоверм (2 г/л), Лепидоцид (БА-2000 ЕА/мг), при температуре не ниже 15°C. Лепидоцид эффективно подавляет в основном гусениц младшего возраста, поэтому необходимо правильно рассчитывать сроки применения препарата. Из химических препаратов можно использовать Кинмикс, Актеллик, Новактион в рекомендованных нормах применения.