

## ВРЕДИТЕЛИ СТЕБЛЕЙ ЧЕРНОЙ СМОРОДИНЫ В АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ

---

О. А. АНИСИМОВА

Стеблевые вредители черной смородины — смородинная узкотелая златка и смородинная стеклянница — относятся к наиболее опасным вредителям ягодников в Приамурье. По данным Масловского (1935) стебли смородины в окрестностях Хабаровска повреждаются смородинной стеклянницей на 80—90%.

А. В. Болоняев (1949) отмечает смородинную стеклянницу в районе Хабаровска; смородинная златка в его списке вредителей отсутствует. Наличие стеблевых вредителей в Приморье отмечено в сборнике Приморской плодово-ягодной станции (1964); там же приведены краткие сведения об их биологии. А. В. Штундюк (1962) называет смородинную златку и стеклянницу в числе серьезных вредителей ягодников Хабаровского края. Данные о биологии и фенологии стеблевых вредителей для Хабаровского и Приморского краев существенно отличаются от полученных нами в 1965 г. в Амурской области. Наблюдения проведены летом 1965 г. в плодово-ягодном питомнике Благовещенска.

### Смородинная узкотелая златка (*Agrilus* sp.)

Жуки длиной 6—8 мм, с узким продолговатым телом блестящей зеленовато-медной окраски. Личинки длиной до 18 мм, желтовато-белые, безногие, слегка сплюснутые. Голова глубоко втянута в расширенный первый грудной членик и имеет сильно развитые темные челюсти. На конце брюшка — два коротких толстых крючкообразных отростка.

Лёт жуков отмечался с 8 июня по 20 июля. Максимальный — 15—20 июня. За 1,5 часа ручным способом было выловлено 25 жуков. Наиболее активны жуки в жаркие солнечные дни, с 10 часов утра. В пасмурные дни они легко стряхиваются с листьев. Питаются листьями смородины, выгрызая их по краям.

Период яйцекладки растянут. Самки откладывают яйца на верхнюю часть побегов, чаще на черешки листьев 2—3-летних побегов, по одному и по два, иногда по три. Яйца овальные, длиной 1 мм; покрыты вначале желто-лимонной пленкой (щитком) из выделений самки, затем щиток темнеет. Первые яйцекладки обнаружены в начале июля. Развитие яйца продолжается 1—2 недели, первые личинки найдены в середине июля.

Личинка врывается в стебель, часто в черешок листа. Тонкий ните-

видный ход светло-коричневого цвета, проникает в глубь главного стебля и продолжается в нем. Питаясь сердцевинной стебля, личинка постепенно растет, ход расширяется и захватывает всю сердцевину побега, которая постепенно заполняется светлой буровой мукой. Как правило, личинки двигаются вниз по стеблю. К концу лета длина хода составляет от 30 до 80 см. Зимуют взрослые личинки внутри стеблей.

Окукливание происходит на следующий год. Личинки, отродившиеся в 1964 г., начали окукливаться с 29 мая. Специальных камер для окукливания личинки не строят. Развитие жуколки длится внутри стебля две недели, отродившиеся жуки прогрызают летные отверстия полукруглой формы.

В 1965 г. 50% личинок златки было паразитировано личинками мелких перепончатокрылых — белого цвета, безногими и безголовыми, длиной до 1 мм. В конце мая — начале июня паразитические личинки выходят из тела златки и лежат внутри стебля свободно; личинки златки при этом погибают. На одну личинку златки приходится, в среднем, 15 личинок перепончатокрылых. Окукливаются в начале июня, с конца июня появляется имаго. Эти паразиты, по предварительному определению, относятся к отряду Hymenoptera Сем. Chalcidoidea.

Чтобы определить процент заражения стеблевыми вредителями, два раза — ранней весной, перед распусканьем почек, и осенью, в конце вегетационного периода, были проведены учеты. На двух насаждениях смородины посадки 1959—1960 гг. срезалось по 100 побегов 2—3-летнего возраста, вдоль диагоналей участка. По весенним учетам зараженность побегов личинками златки составила 7%, по осенним — 10—11%. Возраст и размеры личинок златки сильно варьируют, например, при осеннем обследовании из 21 найденной личинки 7 имели размеры 3—5 мм, 5 штук — 7—10 мм и 9 — от 11 до 18 мм. Длина ходов колебалась от 4 до 50—60 см. Указанная разница, очевидно, является результатом очень растянутой яйцекладки у жуков.

#### Смородинная стеклянница (*Zynanthedon tipuliformis*)

Размах крыльев бабочки — 15—20 мм. Тело черное, с металлически-синим отливом. Брюшко с поперечными узкими желтыми полосками — тремя у самки и четырьмя у самца. Брюшко заканчивается кистью волосков. Крылья прозрачные, с черным пятном на поперечной жилке. Лёт бабочек отмечался с 29 июня до конца июля.

Яйца откладывают на кору стеблей, чаще на однолетние побеги. Отродившиеся гусеницы проникают внутрь стеблей через почку, предварительно выедавая ее. Ходы идут вверх и вниз, заполнены черными экскрементами; стенки ходов гладкие, темные. Поврежденный побег становится полым — сердцевина в месте повреждения съедается полностью. Гусеница остается зимовать внутри побега, в конце хода. Весной гусеницы возобновляют питание и достигают к окукливанию длины 20—23 мм.

На старой посадке питомника наблюдалась большая зараженность побегов гусеницами стеклянниц. В одном побеге с боковыми ответвлениями отмечалось по две-три гусеницы. Перед окукливанием гусеница прогрызает всю древесину, оставляя только тонкий слой коры, прикрывающий круглое летное отверстие для бабочки. Перед вылетом бабочки куколка, прорвав головным концом кутикулу побега, постепенно выдвигается из летного отверстия наружу.

Окукливание наблюдалось с 15 июня по 13 июля. После этого срока ни личинок, ни куколок в стеблях не замечено. Очевидно, смородин-

ная стеклянница имеет в Амурской области одногодичную генерацию. Учет зараженности стеблей, проведенный также весной и осенью, показал, что гусеницами стеклянниц заражено 2—3% побегов смородины.

В отличие от личинок златки гусеницы стеклянницы были, в основном, одного размера, в среднем 9 мм по осенним наблюдениям. Следовательно, гусеницы ушли на зимовку в одном возрасте.

Из приведенных данных видно, что изучавшиеся вредители сильно снижают урожай смородины и ведут к преждевременной гибели растений.

Методы распознавания зараженных стеблей по внешнему виду не разработаны, так как основная масса личинок находится внутри живых побегов (побеги погибают, когда вредитель заканчивает питание и покидает побег). Поэтому обрезать побеги для уничтожения вредителя надо весной, после разворачивания почек, и ранней осенью, до опадания листвы. В это время зараженные побеги можно отличить от здоровых по мелким листьям и мелким, несочным плодам. Побеги, вырезанные под пень, нужно немедленно сжигать.