

Как борются с ясеновой златкой в США

Ю.И. ГНИНЕНКО,
заведующий лабораторией
Всероссийского НИИ лесоводства
и механизации лесного хозяйства
e-mail: gninenko-yuri@mail.ru

По приглашению Лесной службы США научные работники ВНИИЛМ Ю.И. Гниненко, Ю.А. Сергеева, А.Е. Дросков и заведующий лабораторией защиты леса Института леса СО РАН Ю.Н. Баранчиков 7–20 января посетили эту страну с целью ознакомления с опытом американских коллег по защите ясеня от опасного инвазивного вида – ясеновой узкотелой изумрудной златки *Agrilus planipennis* Flam.

Этот вредитель практически одновременно проник как в Россию (первая находка в Москве – в 2003 г.), так и в США (первая находка в Детройте – в 2002 г.). За прошедшие годы златка в России заняла территорию в радиусе около 200 км вокруг Москвы. В Северной Америке она распространилась в 18 штатах США и двух провинциях Канады, причем в виде разбросанных (иногда на большие расстояния друг от друга) очагов, которые постепенно сливаются. Златка уничтожает все виды американских и европейских ясеней. В США она уже давно признана карантинным организмом, тогда как в России такое решение еще не принято. В США проведены исследования в научных учреждениях Лесной службы и в ряде университетов в штатах Мэриленд, Делавэр, Мичиган, которые и посетила наша делегация.

Американскими специалистами детально изучена биология златки в новых для нее местах обитания, создана система мониторинга с использованием феромонных ловушек, найдены в пределах естественного ареала вредителя и детально изучены ее природные паразитоиды. На основе этих исследований разработана технология и создано предприятие по непрерывному про-



Введение препарата эмаектин бензоат в комлевую часть ствола ясеня

изводству в необходимых объемах трех видов паразитических энтомофагов. Один из этих энтомофагов – яйцеед *Oobius agrili* и два личиночных паразитоида – *Tetrastichus planipennis* и *Spathius agrili*.

При разработке приемов химической защиты ясеня от златки были испытаны инъектирование почвы в приствольных кругах, опрыскивание стволов деревьев и внутривидовое внесение различных препаратов. Почвенные инъекции были малоэффективными, опрыскивание стволов системными пестицидами не обеспечивало длительной и надежной защиты. Наиболее результативным оказался метод инъекций препаратом Tree-age (действующее вещество – эмаектин бензоат) в стволы деревьев с помощью специального оборудования (см. фото) в весенний период. Для введения препарата в комлевой части стволов делают несколько отверстий (их число зависит от размера дерева). В отверстия вставляют специальные пробки, через которые вводят препарат. Он достигает верхушки дерева через 0,5–2 часа после введения,

что обеспечивает быструю защиту ясеня от вредителя. Этот метод позволяет решить проблему борьбы с ясеновой златкой в городах. Эту технологию можно применять в естественных древостоях на не очень больших площадях в тех местах, где другие методы внесения препаратов невозможны. Она позволяет надежно защитить деревья ясеня от златки одним инъектированием на срок три года. Планируется испытать этот метод и в России.

Участники поездки ознакомились с практическими приемами разведения энтомофагов златки. Технологическая схема такого разведения состоит из следующих основных элементов: сбор в природных условиях обрубков стволов с личинками старших возрастов и куколок златки и выведение из них в лаборатории взрослых особей; круглогодичная выкормка жуков златки на листе вечнозеленого тропического ясеня, содержащегося в теплицах; получение яиц в специальных садках; заражение части яиц яйцеедом *Oobius agrili*; выращивание из части яиц личинок златки, заражение их паразитоидами и получение личиночных паразитоидов *Tetrastichus planipennis* и *Spathius agrili*.

Выпуски паразитоидов в очагах златки позволяют уменьшить скорость распространения вредителя и снижают уровень его опасности. Установлено, что при выпусках паразитоиды способны уничтожить порядка 90 % златки в очагах ее массового размножения. Опыт использования энтомофагов в США ценен тем, что эти работы вышли за рамки лабораторных и стали составной частью системы защиты ясеня от златки.

Контроль за изменением численности златки ведут с помощью комплексного аттрактанта, состоящего из цис-гексанола и масла мануки с использованием ворончатых или двойных коробчатых ловушек.

Ознакомительная поездка позволит российским ученым приступить к разработке отечественной системы защиты ясеня от златки с учетом достижений, которые получены в США.