

Поданным Европейской и Средиземноморской организации по защите растений (ЕОЗР) за последние пять лет в Европе на «заморских» бонсаи выявлялись многочисленные насекомые и клещи, среди которых наиболее часто встречались следующие.

- тли рода *Tinocallis* (*T. takachihoensis* и *T. ulmifolii*),
- галлица (*Horidiplosis flcifolii*),
- восточная моль (*Cnidocampa flavescens*),
- банановая моль, бурильщица (*Opogon sacchari*),
- азиатская хлопковая совка (*Spodopteraliturd*),
- усачи рода *Anoplophora*,
- корневой червец (*Rhizoecus hibisci*),
- паутиный клещ (*Oligonychus perditus*).

Все они, кроме восточной моли (ареал этого азиатского вида частично захватывает Восточную Сибирь), отсутствуют в фауне России и уже этим опасны азиатские виды тлей рода *Tinocallis* в конце X—начале XXI веков, что называется, на наших глазах с бонсаи проникли в США, Великобританию, Испанию и стали здесь заселять местные вязаи, существенно их ослабляя.

Открыто живущих насекомых и клещей сравнительно легко уничтожить, применив один из разрешенных пестицидов. Надо только обнаружить его вовремя, не дать превратиться во «врага», тщательно обработав заселенное растение: обычно опрыскивают дважды с недельным интервалом. Обработку надо проводить вне жилого помещения.

Сложнее бывает справиться со скрыто живущими существами: червцами, совкой, молями, усачами,

Корневые червцы. Вредителей трудно выявить без извлечения растения из почвы. А избавиться от них еще сложнее. Для этого надо разрыхлить почву, после чего опрыскать ее пестицидом. Но чужеземный для нас многоядный червец *Rh. hibisci* известен своей высокой устойчивостью к химическим средствам, потому пестицид приходится специально подбирать, обработки неоднократно повторять.

Банановая моль недавно обнаружена при обследовании одного из тепличных хозяйств Ленинградской области. Выдвинуто предположение, что появилась она здесь с черенками декоративных культур, поступившими из Коста-Рики и Нидерландов. Занос ее возможен и с бонсаи. Выявить моль нелегко. Бабочки (как и у совки) ведут ночной образ жизни. Самка откладывает яйца по одному или небольшими группами в поврежденную ткань растения. Гусеницы проделывают ходы под корой, в древесных или мясистых стеблях, долгое время оставаясь незамеченными. Моль на самом деле полифаг, питается множеством субтропических тропических растений. Можно себе представить, что сулит ее занос в крупные оранжереи! Ни о какой биологической защите произрастающих здесь растений нельзя будет и помыслить. С новым вредителем придется вести беспощадную химическую борьбу.

Но это еще не все. Есть куда более основательная причина опасаться «спутников» бонсаи. Ведь среди их как минимум три вида имеют у нас

карантинный статус: азиатский жук-усач (*A. glabripennis*), азиатская хлопковая совка и трипс Пальми (*Thrips palmi*).

А это означает, что обнаружение в питомнике, теплице, оранжерее или в частном саду хотя бы одного из них неминуемо повлечет за собой суровые карантинные санкции. Чем они могут обернуться, покажем на примере с усачами.

В 2001 г. в США кленов-бонсаи, поступивших из Кореи в частное владение, вылетели усачи (*A. chinensis*, этот вид как и *A. glabriennis*) в США и Европе является карантинным). Для того чтобы избежать обоснования чужеземного вида, служба карантина растений приняла решение в радиусе 200 м от места обнаружения сача уничтожить около 1000 потенциально поражаемых им древесных растений (главным образом - кленов). Дополнительно еще около 1500 деревьев в радиусе 200—400 м были обработаны системными пестицидами. Дорогое «удовольствие»!

Похожая ситуация уже не раскладывалась и в Европе. Так, в 2003 г. во Франции удалось предотвратить распространение *A. chinensis* из очага, возникшего вокруг бонсаи, завезенных импортером из Азии. Для этого в радиусе километра было вырублено и обработано пестицидами множество деревьев, потенциально доступных для заселения усачом. В 2007 г. такая же история произошла в Нидерландах.

Наибольшую опасность представляют невидимые враги, те, что обитают в почве и питаются подземными органами растений — **корневых фитонематод**. Они являются облигатными паразитами, питаются только живой растительной тканью и этим могут ослаблять растений-хозяев. Разрушенные ими участки на корнях становятся воротами инфекций для многих фитопатогенных грибов и бактерий. Есть и такие нематоды, например, представители рода *Xiphinema*, которые опасны в качестве переносчиков высокопатогенных вирусов растений. При анализе почвы, в которой произрастают импортируемые из-за рубежа бонсаи, обнаруживаются огромное количество галловых и стеблевых нематод. Как правило, это многоядные, широко распространенные в мире виды. Большая часть их обитает и в наших почвах. Однако, в «бонсайном» субстрате могут оказаться и новые для нашей фауны виды нематод. А это совсем нежелательно. Возникает естественный вопрос: как же нематоды попадают в горшки с бонсаи? Ответ прост - с почвой. В редких случаях для приготовления субстрата берут стерильные, лишённые живых обитателей компоненты. Обычно же в состав входит значительная часть садовой или лесной земли. Попав с почвой в вазон где-нибудь в далекой азиатской стране, преодолев огромные расстояния, нематоды-странницы оказываются в конце-концов в нашем доме и саду. Само по себе присутствие в вазоне с бонсаи нематод не всегда означает реальную угрозу для растения, и тем более — не сулит его быструю гибель. Все дело в плотности заселения почвы нематодами, в том, насколько далека она от пороговой, по достижении которой растение начинает явно страдать и нуждаться в защите. Например, для представителей семейства *Criconeematidae* порог «вредоносности» составляет 200-300 особей на 100 г почвы, а для *Hoplolaimidae* — 150-200. Обычно же первоначальная плотность заселения почвы нематодами намного ниже. Но вынужденные длительное время находиться в ограниченном замкнутом пространстве, они постепенно увеличивают численность и неизбежно начинают вредить. В случае, если вы заметите на своих бонсаи признаки недомогания, но никаких живых существ на стеблях и листьях

при этом не обнаружите, знайте - вернее всего, виной этому нематоды. Как говорят в подобных случаях: «Посоветуйтесь со специалистом и примите меры». Численность нематод можно уменьшить, обработав почву нематицидом. Для этих целей пригоден фитоверм, производимый в форме порошка. Препарат вносят на глубину 1 — 2 см и аккуратно, не повреждая корневую систему, перемешивают почву. Дальнейшие поливы способствуют проникновению нематицида на большую глубину.

Погибшее от любой неизвестной причины растение необходимо сжечь. Ни в коем случае нельзя выбрасывать его в сад и тем более вытряхивать там почву из освободившихся вазонов. В результате подобных действий на участке вполне могут появиться отсутствовавшие до того новые виды растительноядных вредителей, в том числе и карантинные.