

# ОГУРЦА

зывает существенное влияние на эффективность применения средств защиты растений, и ее следует учитывать при планировании защитных работ.

Справиться с белокрылкой в теплицах сложно. Для этого тропического вида условия здесь оптимальны. Необходим комплекс защитных мероприятий, в первую очередь агротехнические приемы. Взрослых насекомых отлавливают на желтые клеевые ловушки. Очень эффективен биологический метод подавления ее численности. Против белокрылки применяют несколько энтомофагов, таких как паразит энкарзия, хищные клопы макролофус и дицифус, а также грибные препараты на основе леканицилиума, боверии, пециломицеса. Из инсектицидов хороший эффект дают *моспилан*, *актара*, *конфидор*, *актеллик*.

На огурце может развиваться несколько видов тлей. Наиболее вредоносны многоядные: бахчевая (хлопковая) и большая картофельная. При высокой численности они сильно снижают урожай. Опасность состоит и в том, что оба вида переносят более 50 вирусов, в том числе опасные для огурца.

Тли хорошо развиваются не только на молодых, но и на нижних стареющих листьях, на цветках. На сильно поврежденных листьях в местах питания появляются хлоротичные округлые пятна, молодые побеги искривляются, листья желтеют и деформируются; на верхней их стороне характерен блеск пади, которая вскоре покрывается плотным покровом сажистого гриба. Гриб покрывает и поверхность ниже растущих листьев, плодов. Заселенные тлей растения отстают в росте; ухудшается качество продукции, загрязненной падью.

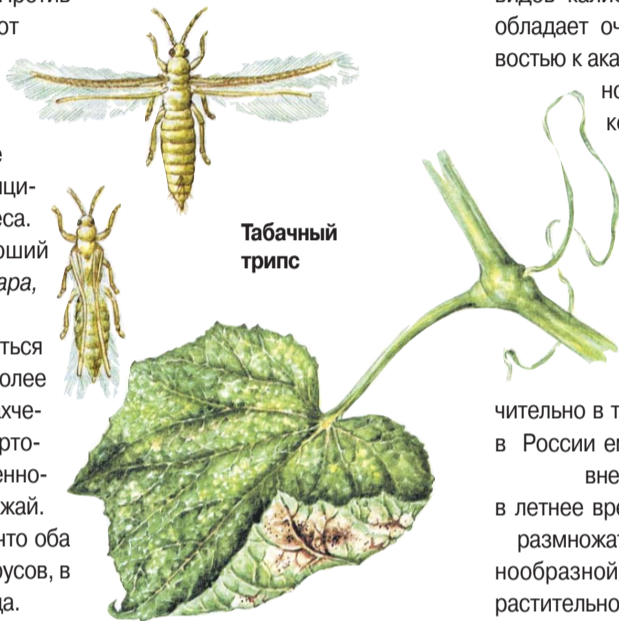
В благоприятные годы тля перезимовывает в теплицах на сорняках и переселяется на культурные растения с рассадного периода или с момента посадки рассады на постоянное место, поэтому необходима полная ликвидация сорной растительности. Перед высадкой растений на постоянное место их обрабатывают системным пестицидом *актара*. Этот препарат губителен для афидофагов, которых часто применяют против тлей в крупных хозяйствах.

На овощной грядке также стоит позаботиться о судьбе паразитов и хищников тли. Часто божьи коровки, сирфиды, хищные галлицы, златогазки, скорпионницы самостоятельно справляются с тлями, и необходимость в применении пестицидов против них отпадает.

## ТРИПСЫ

Трипсы – очень мелкие насекомые, длина удлинено-овального тела большинства видов составляет от 0,5 до 2 мм. Взрослые особи окрашены однотонно, в светло-желтый, желто-коричневый, бурый

и черный цвета. Насекомые эти вездесущи, но из-за крайне малых размеров обычно не привлекают к себе внимания. В период вегетации трипсы присутствуют практически на каждом растении. Особенно легко обнаружить их в цветках, где зачастую одновременно обитают несколько видов. Трипсы активно распространяются по теплице и за ее пределы; на значительные расстояния переносятся с потоками воздуха.



Табачный трипс

Известно несколько видов трипсов, вредящих огурцу: из местных это трипс табачный и анжерейный, из чужеземных – западный цветочный (калифорнийский) трипс, являющийся в настоящее время карантинным видом.

Трипсы, питаясь на растениях, как и другие насекомые с колюще-сосущим ротовым аппаратом, вызывают характерные разрушения тканей. Признаки заселения листьев: появление серебристой штриховатости, некрозов, деформация, обесцвечивание, а также загрязнение экскрементами. Повреждения на листьях обычно выглядят как светлые пятна различной величины и формы. Серебристая штриховатость представляет собой ряды мелких черточек, цвет которых возникает из-за попадания внутрь разрушенных тканей воздуха. Так как личинки питаются группами, возникают более крупные бесцветные пятна, которые, сливаясь, приобретают вид некрозов. При питании трипсов на точках роста концы побегов часто деформируются. Искривления плодов огурца могут быть вызваны разрушением завязи цветка.

Трипсы, как и многие другие сосущие насекомые, способны переносить возбудителей вирусных заболеваний, что очень часто значительно увеличивает их вредоносность.

Местные виды могут постоянно проникать в теплицы из сопредельных территорий, и чтобы предотвратить это, важно хорошо изолировать теплицы, а также уничтожать сорную растительность.

В Европе западный цветочный трипс впервые обнаружен в 1983 г., в настоящее время он зарегистрирован практически во всех европейских странах. В России вид впервые был выявлен в теплицах Ленинградской области в конце 80-х - начале 90-х годов. С тех пор он широко распространился. Сейчас практически не осталось крупных тепличных хозяйств, где бы он не присутствовал. Это чрезвычайно опасный вид, повреждающий многие овощные и цветочные культуры. Личинки и взрослые особи питаются на листьях и в цветках растений.

Характер наносимых им повреждений тот же, что и у других трипсов. Но в отличие от местных видов калифорнийский трипс обладает очень высокой устойчивостью к акарицидам, и с ним трудно бороться. Летальная концентрация препаратов *актара* и *акарин* для взрослых особей в 2-3 раза выше, чем для табачного трипса. Западный цветочный трипс – многоядный вредитель, развивается у нас исключительно в теплицах и оранжереях: в России ему негде перезимовать вне закрытого грунта. Хотя в летнее время этот вид способен размножаться вне теплиц на разнообразной культурной и дикой растительности.

Под стеклянные своды трипс попадает с растительным материалом в результате случайного заноса. За год в теплице может образоваться 12-15 поколений. Самки откладывают яйца в растительные ткани, причем чаще внутрь листовых жилок или вблизи них. На растении питаются личинки двух возрастов. Две нимфальные стадии чаще развиваются в почве, в редких случаях они остаются на растении.

Продолжительность развития от яйца до взрослой особи зависит от температуры. Самка живет примерно 1 месяц. За это время она может отложить до 300 яиц. В теплицах первые очаги вредителя обычно обнаруживают в марте; наибольшей плотности популяция достигает к маю.

Оптимальная температура для развития западного цветочного трипса 25°. При этой температуре его численность удваивается за 4 дня. При температуре свыше 35° развитие прекращается, смертность всех стадий резко возрастает. Если самки трипса дополнительно питаются пыльцой, то их плодовитость заметно увеличивается. Взрослые особи хорошо и активно летают, что отличает их от большинства других трипсов, вредящих в теплицах.

Успешная защита растений от западного цветочного трипса возможна только при строгом соблюдении правил внутреннего карантина. Рассаду и посадочный материал следует приобретать только в тех хозяйствах, где этот карантинный вредитель отсутствует.

**С. ИЖЕВСКИЙ,**  
доктор биологических наук

# ГРЫЗУНАМ – БОЙ

Большую опасность для молодых плодовых деревьев зимой представляют грызуны (мыши, полевки, водяные крысы) и зайцы. Мыши и полевки в годы, благоприятные для их развития, сильно размножаются и наносят иногда непоправимые повреждения деревьям. Осенью мыши устраивают свои гнезда в местах скопления сорняков, мусора, сухой траве.

**Характер повреждений.** Зимой в поисках свежей растительной пищи мыши передвигаются прямо под снегом и нередко обгладывают кору штамбов по кругу на высоте 20-50 см. Очень серьезные повреждения, почти всегда ведущие к гибели деревьев, наносят водяные крысы. Осенью, переселяясь с берегов водоемов в сад, они прокладывают подземные ходы и сильно обгладывают или перегрызают у основания главные корни дерева. Могут пострадать молодые деревья и от зайцев. Они обгрызают кору штамба, скелетных и более мелких сучьев, «стригут» молодые веточки. При этом в большей мере, особенно в снежные зимы, страдают низкорослые деревья на карликовых подвоях.



**Меры противодействия.** Для защиты от грызунов и зайцев осенью штамбы обвязывают ветками ели, сосны, можжевельника хвоей вниз. Можно также использовать стебли подсолнечника, полыни, камыша, универсальный садовый бинт, старые капроновые чулки. При использовании толя или рубероида под них подкладывают плотную бумагу, мешковину, рогожу, чтобы смолистые вещества не повредили кору. Неплохо защищают деревья от мышей коробка, составленные из четырех тарных дощечек фруктовых ящиков. Основания дощечек при постановке нужно забить в землю на глубину 3-5 см, а сам короб обвязать проволокой.

Особое внимание обращают на нижнюю часть обвязки; она должна немножко утапливаться в почву либо прикрываться ею, чтобы мыши не могли проникнуть к коре снизу. Не следует для обвязки использовать синтетическую пленку, вызывающую ожоги коры,

солому, привлекающую мышей. Наряду с обвязкой некоторые садоводы раскладывают около деревьев пучки сухой мяты, чернокорня, отпугивающих вредителей своим запахом.

В борьбе с мышевидными грызунами применяют неядовитые приманки. Рекомендуются следующие смеси: толченое стекло, сахар, мука (2:1:1); негашеная известь (500 г), мука (300 г) и сахар (200 г); гипс (500 г) и сахар (200 г); смесь муки и цемента или алебаstra (1:1). Приманку раскладывают в пакеты, которые размещают около грядок земляники, молодых деревьев, компостных куч.



Радикальным способом защиты штамбов от мышей и зайцев следует признать установку вокруг них цилиндра из мелкоячеистой проволочной сетки диаметром 12-15 см. Цилиндр немного заглубляют в почву (на 5-8 см), он закрывает штамб по всей высоте. После больших снегопадов снег около деревьев хорошо утаптывают; эффективнее это делать в оттепель.

Сложнее бороться с водяными крысами. Их отлавливают капканами, крысоловками, которые устанавливают на путях передвижения грызунов к норам, местам кормежки.

Для отпугивания зайцев применяют различные пахучие неядовитые вещества, которыми обмазывают штамбы и основания ветвей. Можно обмазать смесью из глины, гашеной извести и коровяка (1:1:1 или 1:2:1) с добавлением на 20 кг смеси 100-300 г медного купороса и 100 г креолина или 1 ст. ложки карболовой кислоты. Отпугивают грызунов пропитанные 10%-ным креолином торфокрошка и опилки, рассыпанные поздно осенью по приствольным кругам.

Одним из существенных способов защиты от зайцев является ограждение участка металлической сеткой высотой 2 м.

Обилие сорняков способствует размножению и накоплению мышей в садах, поэтому борьбу с ними надо вести непрерывно. Осенью с участка следует убрать остатки междурядных культур, мусор.

**Л. ЮРИНА,**  
кандидат сельскохозяйственных наук