

**Заметила, что комнатные лимоны покрыты какими-то струпами, скорее всего, это щитовка. Как с ней бороться?**

**С. ВИТКОВСКАЯ,  
г. Москва**

Щитовка – опасный вредитель комнатных цитрусовых, бороться с которым труднее, чем с другими насекомыми. Ее тело покрыто своеобразной «броней» – восковым покровом, который надежно защищает от многих препаратов.

На растении коричневые или серовато-фиолетовые вредители (до 5 мм в длину) хорошо заметны. Взрослые особи неподвижны, они плотно присасываются к побегам, листьям, плодам лимона, высасывают из них сок и выделяют липкое, прозрачное вещество, которое нередко покрывает густым слоем не только само растение, но и окружающие его предметы.

Специалисты советуют вести борьбу с щитовкой в стадии личинок, когда у насекомого еще не образовался защитный слой. Однако в это время вредителей обнаружить непросто, так как они незаметны на фоне листьев.

В комнатных условиях можно обработать растения препаратом «Актелик», применяя его для защиты от щитовок, тлей, трипсов, клещей и др. Выпускают препарат в ампулах (2 мл). Содержимое ампулы разводят в 2 л воды, при сильном поражении вредителями на 1 ампулу берут 0,7 л воды. Обработку проводят свежеприготовленным раствором, равномерно смачивая листья. Оптимальная температура при обработках 12-25°. Следует отметить, что препарат опасен для человека, поэтому действовать надо осторожно, строго по инструкции.

## ХОТИТЕ РАДОВАТЬ СВОИХ БЛИЗКИХ ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТЫМИ ОВОЩАМИ БЕЗ ХИМИИ?

**Сделайте первый шаг – вырастите здоровую рассаду**



Для начала нужно тщательно подготовить грунт, позаботиться об уничтожении семенных инфекций и обеспечить надежную защиту рассады во время роста. Помощниками в этом важном деле могут служить биологические препараты «АЛИРИН-Б», «ГАМАИР» и «ГЛИОКЛАДИН» (аналог «Триходермина»).

Основа наших препаратов – полезные микроорганизмы: бактерии («Алирин-Б» и «Гамаир») и гриб («Глиокладин»), которые активно предупреждают развитие таких болезней растений, как корневые гнили, фитофтороз, черная ножка, фузариоз, мучнистая роса, серая гниль и др. Благодаря природному происхождению **наши препараты безопасны для человека, животных и пчел. Их можно применять весь период плодоношения, даже непосредственно перед уборкой урожая.**

**При высеве в «школки»,** чтобы улучшить качество грунта, полейте его суспензией из смеси биопрепаратов «Алирин-Б» и «Гамаир» (по 1 таблетке каждого препарата на 1 л воды). Против семенных инфекций замочите семена на 2 часа в растворе

«Алирина-Б» и «Гамаира» в дозировке по 1 таблетке каждого препарата на 200 мл воды.

**Когда подходит время пикировки,** почву в горшочках увлажните и поместите в каждый, немного углубляя в землю, по 1 таблетке (целиком, без растворения) биопрепарата «Глиокладин». После этого сразу можно пикировать растения. Через 2 недели рассаду вновь нужно полить суспензией «Алирина-Б» и «Гамаира» (по 1 таблетке каждого препарата на 1 л воды).

При посеве семян сразу в горшочки семенную инфекцию уничтожайте, как описано выше. Затем в землю в каждом горшочке заделайте по 1 таблетке «Глиокладина», через 2 недели после посева – полейте раствором «Алирина-Б» и «Гамаира» (по 1 таблетке препаратов на 1 л воды).

Придерживаясь указанной последовательности внесения биологических препаратов, вы получите крепкую и здоровую рассаду!

**На [www.bioprotection.ru](http://www.bioprotection.ru) вы найдете адреса магазинов, где продаются наши препараты — ЗАО «Агробiotехнология», (495)518-87-61, [agrobio@bioprotection.ru](mailto:agrobio@bioprotection.ru)**

реклама



Окончание.  
Начало в № 5 за 2011 г.

**Грибные заболевания** гиацинта, пожалуй, наиболее распространенные и опасные. Их вызывают различные грибы. Специфическими симптомами отличается пенициллезная гниль. При этом заболевании все наземные органы (луковицы, цветки, цветочная стрелка) загнивают и покрываются зеленым налетом спороношения гриба (цветоносы иногда становятся буровато-красными). Луковицы поражаются обычно при наличии механических повреждений, плохом проветривании хранилищ. Болезнь усиливается, если гиацинты подвергаются охлаждению во влажных условиях. Не затронутые вторичной инфекцией цветки усыхают. Их называют «слепыми». Восприимчивость к этому заболеванию зависит от культивара и размера луковицы. Следует соблюдать необходимые режимы охлаждения (соответствующая информация должна сопровождать посадочный материал при продаже).

Обычно чтобы предотвратить заболевание, в помещении необходимо поддерживать постоянную температуру 9°, а в теплице 23-25°, не снижая ее более чем на 1-2°, иначе увеличи-

## ВРЕДИТЕЛИ И БОЛЕЗНИ ДЕКОРАТИВНЫХ КУЛЬТУР

# СТРАДАЛЕЦ-ГИАЦИНТ

вается риск заражения цветков грибом из-за высокой относительной влажности.

Предотвратить распространение болезни можно опрыскиванием растений медьсодержащими препаратами.

Иной раз на листьях появляются неправильной формы светло-бурые вмятины. При интенсивном заражении они становятся крупнее, концы листьев буреют и покрываются мицелием гриба. Инфекция усиливается с повышением температуры. Это симптомы заболевания под названием **ризиктониоз**.

Довольно часто при выгонке гиацинтов на листьях появляются сначала мелкие желтоватые, затем буряющие увеличивающиеся пятна. На выкопанных луковицах также заметны бурые пятна и мелкие черные склероции. Такие луковицы быстро загнивают. Пораженные части покрываются обильным серым налетом гриба. Все это означает, что гиацинты поражены серой гнилью. Развитию болезни способствует высокая влажность.

При возникновении **склероциальной гнили** (1) листья желтеют, увядают, легко отделяются от луковицы. Чешуи луковицы обесцвечиваются, между ними появляется белый мицелий и черные сплюснутые различной величины склероции (мелкие плотные чечевички).

И, наконец, **фузариоз** (2). Грибы рода фузариум вызывают целый комплекс сим-

птомов. При заболевании кончики листьев желтеют, растение отстает в росте, соцветия недоразвиваются, корни и луковицы загнивают. На пораженных луковицах в области донца заметен розовато-белый налет. Гриб поражает корни, которые начинают гнить от концов к основанию. Поглощение воды прекращается, что приводит к усыханию цветков, верхушечной гнили и низкорослости.

Защитить гиацинты от грибных заболеваний (независимо от возбудителя) позволит смена или дезинфекция земли. В открытом грунте не помешает глубокая перекопка почвы с оборотом пласта. В результате большая часть грибов-возбудителей будет уничтожена почвообитающими грибами-антагонистами. Необходимо также севооборот с возвратом культуры на прежнее место не раньше чем через 5-6 лет. В период вегетации следует провести один или два раза опрыскивание препаратом «Топаз».

Гиацинты могут страдать и от нематод: стеблевых и галловых. **Стеблевая нематода** (дитиленхус) паразитирует во всех частях растений. Больные луковицы становятся мягкими на ощупь. На их поперечном срезе видна кольцевая гниль. Зараженные растения отстают в развитии, плохо цветут, при сильном поражении погибают. На стебле появляются вздутия, при этом может возникнуть карликовость и уродливость цветков. Болезнь особен-

но прогрессирует в годы с прохладным, дождливым летом.

При длительном выращивании гиацинтов на одном месте в почве могут накопиться **галловые нематоды**. Их массовое размножение – мелойдогиноз (по названию семейства галловых нематод) – распространенное, наиболее опасное и трудноискоренимое нематодное заболевание. Борьба с ним требует специальных знаний, большого практического опыта и значительных материальных затрат.

Микроскопические червячки-нематоды, способствующие развитию на корнях уродств-галлов, истощают растения, способствуют развитию возбудителей грибных, бактериальных и вирусных заболеваний, которые проникают через поврежденные нематодами корни. При сплошном заражении нематодами корней может погибнуть большая часть растений. Радикальных мер борьбы с нематодами не существует. Противонематодным действием обладает единственный у нас препарат «Фитоверм». Его выпускают в форме сыпучего порошка. За 1-3 дня до высадки луковиц порошок равномерно рассыпают по поверхности почвы и перемешивают ее на глубину не менее 15 см. Период защитного действия – не менее двух месяцев.

Тем, кого вверг в уныние обширный перечень недугов гиацинта, советую: не поддавайтесь панике. Лучший способ защитить любимые растения – соблюдать агротехнику. Периодически тщательно осматривайте растения и при первых симптомах неблагополучия удаляйте поврежденные экземпляры.

**С. ИЖЕВСКИЙ,  
доктор биологических наук**

