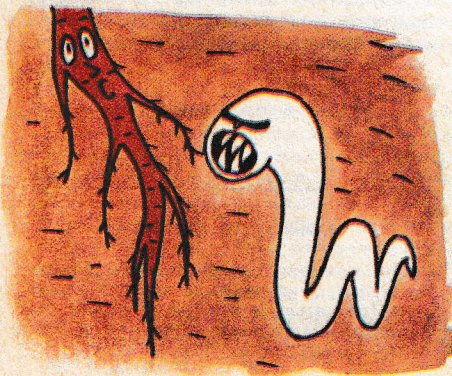


НЕМАТОДЫ

«Всякую плоть червь поест». Больше, чем кому бы то ни было это библейское изречение подходит нематодам, или круглым червям. Им отведен целый класс в систематике, второй по видовому многообразию после класса насекомых, а по захвату сред обитания и количеству занимаемых биотопов превосходящий его. Нематод можно найти везде: на дне морей и океанов, в озерах и реках, почвенных биоценозах. Они — обитатели сапробиотической среды (образ жизни наподобие дождевых червей) и паразиты, приспособившиеся к существованию в органах почти всех многоклеточных животных и растений. Размеры мельчайшего представителя этого класса всего 80 мк, а самый крупный (паразит кашалота) по длине поспорит с анакондой.

Слово «нематода» произошло от греческого «nemas», что означает «нить». Большинство мелких видов, длинных и тонких, действительно, можно уподобить нити или струне. Более крупные скорее напоминают змей. Нематоды и перемещаются, как змеи, — извиваясь, ползают по дну океанов, протискиваются между частичками почвы, двигаются в тканях растений, органах животных.

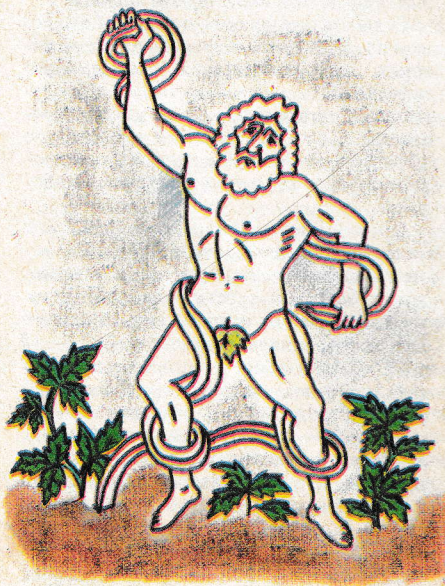
Конечно, цветовода в первую очередь интересуют нематоды — вредители растений. Среди них очень своеобразны представители отряда энтоплизид, имеющие зуб не хуже, чем у Бабы-Яги. Живут они в почве. Подползая к нежному корешку, червь пронзает его оболочку своим страшным зубом, в котором есть канал, и через него высасывает соки растения. Энтоплизиды — типичные наружные паразиты (эктопаразиты), но большинство вредных нематод — паразиты внутренние. Они принадлежат к отряду тилехтидов и поселяются в корнях, стеблях, листьях растений, поэтому различают стеблевых, листовых и галловых нематод.



Среди них наиболее опасны галловые. Они заражают растения, находясь в стадии личинки; проникают в корень обычно вблизи чехлика и передвигаются дальше, пока не осядут в каком-либо его участке. После нескольких дней это уже взрослые особи, которые ведут прикрепленный, сидячий образ жизни. Под влиянием выделяемых нематодой веществ клетки ткани корня непомерно разрастаются, образуя вздутия, или галлы. Если паразитов много, они угнетают растения, что в конечном счете приводит к их гибели.

Стеблевые нематоды свой путь тоже, в основном, начинают с подземных частей растений: корней и луковиц. У последних характерный признак поражения — сухая кольцевая гниль на поперечном разрезе. Один и тот же вид стеблевых нематод может паразитировать на самых разных культурах: нарциссах, гиацинтах, лилиях, флоксах, землянике, а также многих сорняках. Типичные признаки присутствия паразита — израстание, уродливость, деформация листьев и соцветий.

Листовые нематоды живут в почках, молодых листьях и зеленых побегах. Независимо от вида круглых червей, заражение рано или поздно приводит к загниванию и гибели растения.



Трудности борьбы с нематодами заключаются не только в их всеядности и неуязвимости (так, некоторые виды без особого для себя вреда переносят охлаждение жидким азотом, то есть температуру минус 200°). Практически всегда на первых этапах заражения вредитель незаметен. Когда же признаки его деятельности проявляются, итог предрешен, как в борьбе Лаокоона со змеями. Поэтому особенно важны профилактические мероприятия. Наиболее действенна обработка почвы за 40 дней до посадки растений дозаметом (тиазоном). Его вносят из расчета 50 г на 1 м², для удобства смешав с песком (1:3—5). Препарат среднетоксичен.

Субстрат можно продезинфицировать, пролив кипятком или пропарив. Для этого нетолстым (5—7 см) слоем почву насыпают на железный лист, обильно увлажняют, а под листом разводят огонь. Процедура продолжится 30 минут при температуре 100 °С.

Луковицы в стадии покоя (не раньше, чем через 3 недели после выкопки) на 30 минут опускают в воду, нагретую до 45°. То же можно проделывать с корнями растений при пересадке.

Угнетающе на нематод действуют минеральные удобрения, содержащие аммиак: аммиачная селитра, сульфат аммония. Почву в саду полезно обильно замульчировать мелкоизрубленными нематоцидными растениями — мятой, пыльню, марью белой. Хорошие результаты дает посадка так называемых «ловчих» культур, которые в первую очередь привлекают алчущих добычи нематод (укроп, горох, кресс-салат).

Но если ничего не помогло, пораженное растение надо уничтожить, а место, где оно росло, продезинфицировать. В этом случае рекомендуется внесение свежего навоза: за те полтора года, пока он перепреет, все нематоды погибнут.

Сходные с нематодными повреждения возникают и от других причин, поэтому окончательный диагноз может поставить только специалист. На всякий случай привожу один из простых способов выделения нематод из почвы или растений. В стеклянную воронку, на конец которой надета резиновая трубка с зажимом, помещают мелкую чистую сетку. На сетку насыпают немного почвы или кусочки предварительно измельченного растения и наливают теплую воду.



В сильную лупу видно, как из зараженного материала вылезают нематоды и, извиваясь, погружаются на дно воронки. Иногда в небольшой части растения могут скапливаться тысячи нематод.

И. ОВЧИННИКОВ

Москва