

Фомоз флоксов

К числу малоизвестных болезней многолетних флоксов относится фомоз (сухая гниль), вызываемый грибным организмом *Phoma phlogis* Raun. В 1951 и 1954 гг. нами было отмечено сильное поражение флоксов фомозом в цветочных хозяйствах г. Пушкина, Ленинградской области, и некоторых скверах г. Ленинграда.

По нашим наблюдениям, фомоз многолетнего флокса (*Phlox paniculata* L.) проявляется на более старых посадках (3-го года использования), сильно поражая корни, стебли и нижние веточки куста. Первые признаки заболевания обнаруживаются к периоду бутонизации — цветения. На пораженных растениях вначале происходит постепенное пожелтение листьев (начиная с нижних); затем листья коричневеют, скручиваются и засыхают; стебли теряют тургор, соцветия поникают (рис. 1). На основании стебля на протяжении 4—13 см, а также у основания нижних ветвей наблюдается посветление или побурение коры; позднее корка в месте поражения разрывается, обнажая погруженные в ткань темные плодовые тела возбудителя заболевания — пикниды. Пикниды, вначале прикрытые эпидермисом, затем выступающие, располагаются тесными рядами или в беспорядке (рис. 2); из созревших пикнид лентообразно выходят бесцветные конидии. Конидии цилиндрической формы, на концах закругленные, с двумя капельками масла, размером

5,4—5 × 1,5—2,5 м. При поперечном разрезе стебля в месте поражения обнаруживается почернение паренхимы. Пораженный стебель легко отламывается.

Чтобы выяснить, передается ли это заболевание однолетнему флоксу (*Phlox Drummondii* Hook), мы ввели в его стебли и листья водную взвесь конидий гриба, взятых с образцов пораженного многолетнего флокса.

При таком искусственном заражении однолетних флоксов, находящихся в фазе образования 3—4 настоящих листьев (12/VI), фомоз проявился к началу бутонизации (13/VII), т. е. по истечении месяца.

Для выяснения способов ежегодной перезимовки гриба нами были заложены на зимний период в естественных условиях пораженные фомозом стебли растений и чистая культура гриба.

В результате исследования перезимовавшего подопытного материала установлено, что перезимовка гриба в природных условиях может происходить как в виде пикнид, так и в виде грибницы.

Распространению заболевания с участка на участок способствует использование в качестве маточного материала больных кустов (путем их деления или заготовки от них черенков).

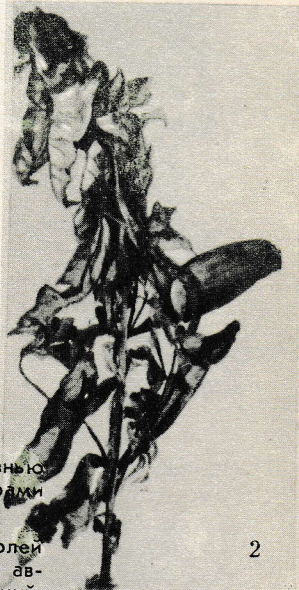
Для уничтожения очагов фомоза необходимо проводить следующие мероприятия: 1) вырезать и уничтожать пораженные стебли куста; 2) для закладки новых посадок использовать здоровый маточный материал; 3) создавать пространственную изоляцию посадок многолетнего флокса от однолетнего; 4) с целью профилактики опрыскивать растения 1-процентной бордосской жидкостью; первое опрыскивание проводится в начале периода бутонизации, второе — через 7—10 дней.

М. Е. ВЛАДИМИРСКАЯ

Кандидат сельскохозяйственных наук



1



2

Различные
стадии
поражения
многолетнего
флокса
фомозом

Регулированием режима питания можно изменить ход обмена веществ у растений в сторону, неблагоприятную для развития возбудителя болезни. Большие возможности в этом отношении представляют соли микроэлементов.

В течение двух лет нами испытывалось влияние микроэлементов на развитие и устойчивость астр к грибным болезням. Опыты ставились с тремя сортами астр, в трех повторностях.

Внекорневую подкормку молодых астр осуществляли раствором солей четырех микроэлементов — меди, цинка, марганца и бора (на 10 л воды брали по 5 г CuSO_4 , ZnSO_4 , MnSO_4 и 2 г буры) или смесью раствора марганца со спиртовым раствором металлического йода (0,2 г KMnO_4 и 2 г йода).

Контролем служили растения, опрыскиваемые водой. Опытные экземпляры опрыскивали в вечерние часы, а в пасмурную погоду — в любое время дня. Первое опрыскивание в 1956 г. провели после того, как прижилась рассада астр в открытом грунте — 25 июня; второе — 3 июля, а в следующем сезоне — 30 июня и 8 июля.

В июне—июле 1956 г. средняя температура воздуха была 14—16°, максимальная — 18—20°. Поэтому астры во время первого опрыскивания выглядели слабыми, а листья болезненно светлыми. Такими они долго оставались на контрольных участках, в то время как растения, получившие внекорневую подкормку, резко изменились — стали крепкими, с темно-зелеными здоровыми листьями.

Разницы в развитии и степени поражения болезнью растений, опрысканных обоими указанными растворами в течение всей вегетации, не было замечено.

Все три сорта астр, опрысканные растворами солей микроэлементов, вступили в фазу цветения 10—12 августа, на 2—3 дня раньше контрольных растений. Период цветения был укороченный (продолжался до 1—5 сентября), но характерный обилием соцветий ярких и крупных. На каждом растении насчитывалось 12—14 расцветших и по 4—6 нерасцветших соцветий. Листья при этом были зеленые, здоровые, хотя на некоторых листовых пластинках можно было отметить 2—3 пятна септориоза. У контрольных же растений соцветия — заметно мельче, их насчитывалось в это же время всего 5—8 штук, а бутонов 3—5; период цветения длился с 13—15 августа до 15—22 сентября. В августе 25—50% листовой поверхности было покрыто пятнами септориоза, в сентябре — 75—100%.

С растений, опрысканных растворами солей микроэлементов, собраны высококачественные семена; на контрольных растениях оказалось 25—50% щуплых, невсхожих семян.

На возбудителя фузариозной гнили внекорневая подкормка микроэлементами заметного действия не оказала.

Е. С. НЕЛЕН, А. В. ГУТНИК

Дальневосточный филиал Академии наук СССР