

На листьях и стеблях растений появились темно-зеленые водянистые пятна - это следы спор патогена гриба *Botrytis tulipae*. Большинство пятен замирают на этой стадии, но если их достаточно много или влажность остается высокой в течение двух суток, они могут увеличиваться, приобретая серо-коричневую окраску.

На цветках белые, светло-желтые или коричневые «оспины» или «брызги» заводятся уже через 10 часов после попадания спор. Околоцветник коричневеет и засыхает. На сильно пораженных листьях и цветках виден серый налет спороношения. При удалении цветка поверхность раны может поражаться грибом, цветонос усыхает и буреет, на нем образуются мелкие черные склероции.

При заражении ростка, часто одной из пазух листа, гниль распространяется вниз к луковице. На гнилом ростке образуются склероции. Иногда росток поражается прямо в почве. На верхнем листе возникает серо-коричневое пятно, которое разрастается, переходя на стебель и другие листья. В результате развитие ростка затормаживается, он остается под землей или погибает, едва показав-



Портрет серой гнили на фоне тюльпана



коричневой оболочке симптомов поражения нет, зато они есть на следующей чешуе в виде круглых или овальных пятен, иногда со склероциями, диаметром до 10 мм с четко ограниченной узкой каймой. Пятна при хранении луковиц не увеличиваются, однако после высадки пораженная ткань загнивает, образуются новые склероции.

Высокая влажность способствует распространению гриба. Все, что препятствует движению воздуха, благоприятствует инфекции: густая посадка, сорняки или неудачное расположение участка. Гриб активен в широком диапазоне положительных температур от 5 до 27°, однако чем меньше скорость роста побега, тем больше возможность заражения, особенно при низких весенних температурах.

Повреждения растений, особенно от града, увеличивают поражение. Гриб сохраняется на растительных остатках. Его распространение происходит главным образом брызгами от капель дождя. Позже споры распространяются ветром.

Здоровые луковицы, посаженные в зараженную почву, могут быть поражены уже вскоре после цветения, но ча-

ще - незадолго до уборки урожая. Устойчивых сортов нет.

Борьбу ведут в основном выбраковкой больных растений с растительными остаткам. Опырыскивайте растения, когда цветонос достигает 7-10 см, через 10-14 дней одним из следующих препаратов: фундазолом (0,2%), бенлатом (0,2%), топсином-М (0,2%), бордоской жидкостью (1%), хлорокисью меди (0,5%). Уничтожайте сорняки, проводите предпосадочное протравливание луковиц в фундазоле или бенлате (0,2%) в течение 30 минут. Не допускайте избытка азота. Возвращайте растения на прежнее место лишь через 6-8 лет. При глубокой вспашке срок может быть сокращен вдвое. Выкапывайте растения, когда оболочка начинает менять окраску.

При выгонке следует обратить внимание на незараженность ящиков и почвы, избегайте чрезмерной влажности в период укоренения луковиц, колебания температур, своевременно удаляйте больные растения, проводите полив аккуратно, периодически опырыскивайте тюльпаны фунгицидами.

О.Ткаченко, кандидат биологических наук
Главный ботанический сад РАН