# **Антракноз земляники**D:\Users\user\Desktop\Актранкоз земляники\bolezni-sadovoy-zemlyaniki-1.jpg

В 2004-2005 гг. в Подмосковье и Краснодарском крае впервые отмечено поражение земляники антракнозом.

В Краснодарском крае в посадках сорта Мармолада, завезенного в 2003 г. из Италии, отмечено массовое поражение плодов черной гнилью. В фермерском хозяйстве Белореченского района урожай на площади около 2 га погиб полностью. В Подмосковье отмечено увядание растений сортов Зенга Зенгана, Полка, Редгонтлит, связанное с антракнозным поражением. Растения этих сортов были завезены из Польши и Финляндии.

**Антракноз земляники** — относительно недавно выявленная, но уже распространившаяся по всему миру болезнь. Потери урожая достигают 80 %, а выпады растений в маточных насаждениях — 33 % и более. Болезнь опасна тем, что после заражения растений может длительное время никак себя не проявлять. Именно с такими бессимптомными растениями и произошло быстрое распространение антракноза.

Антракнозом поражаются практически все органы растений земляники. На усах и в верхней части черешков молодых развернувшихся листьев возникают мелкие, продолговатые, вдавленные, красно-бурые, затем черные язвы. Сливаясь, они окольцовывают орган, вследствие чего листья, розетки или все растение увядают и засыхают. На листовых пластинках наблюдается множество светло-бурых, затем чернеющих пятен диаметром 0,5-2 мм. Сливаясь, они охватывают значительную часть поверхности, лист погибает. От пораженных листьев и усов заражаются цветки и плоды. Цветки при этом выглядят обожженными и отмирают. Через тычинки гриб проникает в цветоложе завязи. Чашечки плодов обесцвечиваются.

На незрелых плодах возникают одиночные или групповые, вдавленные, от темно-бурых до черных, пятна диаметром 1,5-3 мм. Засыхая, они приобретают шоколадно-бурый оттенок. На зрелых плодах наблюдаются вдавленные, с отчетливым краем округлые бронзово-бурые пятна, затем чернеющие пятна твердой сухой гнили. Семянки темнеют, поражение конусообразно распространяется внутрь ягоды на глубину 1 см и имеет вид «вдавленности от большого пальца». На незрелых плодах наблюдаются вдавленные шоколадные мокнущие пятна, затем некрозы (Ellis, 1997, 2001; Smith, 2006).

При наличии влаги пораженные зоны ягод покрываются коростой из слизистых клейких спор лососево-розового или желтого цвета. В сухую погоду больные ягоды ссыхаются или мумифицируются.

*Рис. 1 Цикл развития возбудителя антракноза земляники — гриба Colletotrichum fragariae*

Антракнозная гниль рожков земляники приводит к внезапному увяданию и гибели растений. На пораженных разрезах рожков наблюдаются красновато-бурые, местами чернеющие полосы или карманы отмершей ткани.

*Рис. 2 Поражение растений земляники антракнозом*

Сходные симптомы проявляются и при фитофторозном некрозе рожков. Корни антракнозных корней буреют и загнивают, вследствие чего угнетается рост растений, листья становятся хлоротичными (Ellis, 1997; Smith, 2006).

Антракноз вызывается несколькими видами грибов из рода *Colletotrichum.*Однако в Европе встречается только *Colletotrichumacutatum*Simmonds. Гриб лучше всего развивается при +25.. .+28 °C и относительной влажности воздуха 95-100 %. При температуре ниже +10 °C и выше +32 °C рост мицелия прекращается. *С. acutatum* — очень пластичный вид, поражающий многие плодовые, овощные, декоративные и сорные растения, на которых может выживать в отсутствие земляники. *С. acutatum*составляет множество распатогенных для отдельных культур, в частности земляники. Предполагается, что болезнь распространилась на землянике по всем континентам с рассадой нейтральнодневных и ремонтантных сортов, поступивдаихиз Калифорнии (США).

Гриб-возбудитель может выживать в почве и на остатках растений до 6-9 мес. в умеренном климате, но в тропиках и субтропиках быстро погибает. Помимо рассады и других растительных ма­териалов *С. acutatum* распространяется на руках сборщиков ягод, их одежде и обуви, орудиях, транспорте, с разносимыми ветром брызгами воды, насекомыми. Болезнь особенно опасна в теплицах и пленочных укрытиях, на высокоплодородных или переудобренных азотом почвах, в загущенных плохо проветриваемых посадках (Метлицкий, Головин, Ундрицова, Холод, 2007).

**Меры защиты**

Главное в борьбе с антракнозом — использовать для посадки гарантированно здоровую рассаду, выращенную в специализированных регулярно проветриваемых маточных насаждениях. Исходно здоровые растения получают методами с использованием культуры тканей. Для массовой терапии рассады перед высадкой и профилактики болезни можно использовать погружение розеток (на 30 мин) в растворы фунгицидов или проводить обработку растений в состоя­нии зимнего покоя горячей водой (49 °C в течение 5 мин).

На плантациях для снижения потерь плодов от гнили используют 3-4-кратные опрыскивания растений фунгицидами в период цветения — начала формирования завязей. В Краснодарском крае обнадеживающие результаты получены при обработках земляники хорусом.

Итальянские специалисты сообщают об эффективности использования препарата Сигнум (боскалид плюс пираклостробин) в борьбе с антракнозом земляники (Ceredi G.; Casalini L.; Montuschi С; Mari M., 2006).

Сорта земляники очень разнятся в своей устойчивости к *С. acutatum,*хотя их реакции могут резко изменяться в разные годы, в разных местах, при заражении разными расами патогена. Наиболее устойчивыми считаются сорта Викода, Давер, Идея, Пеган, Пеликан, Свет Чарли; выносливыми, но не стабильно устойчивыми — Адци, Белруби, Горела, Зенга Пентагрюэля, Зенга Фруктарина, Кембридж Фейворит, Мисей, Пандоро, Секвойя, Сельва; высоковосприимчивыми — Богота, Брайтон, Брио, Гвардиан, Гера, Дана, Мармолада, Олстар, Редгонтлит, Церера (Метлицкий, Головин С.Е.; Ундрицова И.А.; Холод Н.А., 2007).

Селекция земляники на устойчивость к антракнозу ведется во многих странах мира (Maas, Galletta, 1984, 1987). Фитопатолог-иммунолог Джон Маас в США ведет огромную работу по изучению инамики популяций возбудителей антракноза и по контролю за их расовым составом.

Таким образом, рассмотрев циклы развития основных возбудителей грибных болезней земляники, возможно, составить некий общий цикл развития (Рис. 3).

Управление Россельхознадзора по Краснодарскому краю и Республике Адыгея обращается ко всем гражданам, юридическим лицам, индивидуальным предпринимателям о предоставлении имеющийся информации о нахождении мест зимовки колоний коричнево – мраморного клопа по следующим телефона Управления: в г. Ейске 8 (86132) 3 -71-13;

В г. Краснодаре 8 (861) 222-20-31.

**