

Грибковые заболевания виноградной лозы

Автор(и): проф.д.с.н. Марияна Накова, Аграрен университет Пловдив; проф. д-р Борис Наков, Аграрен университет Пловдив

Дата: 07.05.2019 Брой: 5/2019



До 80-х годов XX века фитосанитарное состояние виноградных насаждений определялось в основном распространением милдью, оидиума, серой гнили и антракноза, а в годы с градом — белой гнилью. В период после 1970–1980 годов с посадочным материалом были занесены новые высоковредоносные патогены, вызывающие экскориоз (*Phomopsis viticola*) и эутипиоз (*Eutypa armeniacae*). В виноградниках со сниженным агротехническим уходом ущерб также наносят возбудители гнилей древесины – эска (*Stereum hirsutum*), корневая гниль (*Armillariella mellea*) и белая корневая гниль (*Rosellinia necatrix*).

Эutipиоз – *Eutypa armeniacaea* (*Eutypa lata*)

У больных лоз побеги растут с сильно укороченными междуузлиями, мелкими хлоротичными листьями с ожоговыми отметинами на них. Полностью развитые листья приобретают красную окраску. Симптомы обнаруживаются на отдельных, а не на всех побегах растения. Молодые соцветия осыпаются. Типичные симптомы наблюдаются на древесине: на продольном срезе больных побегов в древесине наблюдается некроз тканей от бурого до темно-фиолетового цвета. Повреждение начинается от места ранения штамба. Больная и здоровая ткань разделены темной полосой.

Входными воротами для патогена в ткани являются раны, нанесенные обрезкой. Доминирующими факторами для распространения болезни являются осадки выше 1,25 мм и слабый ветер. Гриб развивается в температурном диапазоне от 1 до 45⁰С.

Меры борьбы. Ключевую роль играют профилактические мероприятия: удаление больных побегов и лоз и сжигание древесины за пределами насаждений; обрезку следует проводить в сухую и безветренную погоду. Фунгицидным действием обладают препараты на основе метилтиофаната. Обработки следует проводить с набухания почек с интервалом 10–12 дней.

Эксxориз – *Phomopsis viticola*.

Часть почек на больных побегах не развивается, а из оставшихся растут побеги с сильно укороченными междуузлиями, мелкими и деформированными листьями. На базальных междуузлиях наблюдаются темные, водянистые, удлиненные пятна, которые резко выделяются на нежной коре зеленых побегов. К концу вегетационного периода повреждения проявляются в виде темно-коричневых некрозов, веретеновидных, изолированных или слившихся. На 2–3-летней древесине кора становится беловатой (в

основном на первых 2–4 узлах) и испещрена черными точками (пикниды патогена). Симптомы также наблюдаются на гроздьях, черешках, главной жилке листьев, вокруг которых образуются мелкие светло-коричневые пятна.

Гриб зимует в виде мицелия в почках и в виде пикнид и перитециев на больных/зараженных побегах. Развивается при температурах от 5 до 35⁰С при наличии воды или относительной влажности 98–100%. При 8,5⁰С заражение происходит в течение 13 часов, а при 25⁰С – всего за 5 часов. В своем жизненном цикле возбудитель экскориоза, *Phomopsis viticola*, сосуществует с грибами рода *Phoma*.

Меры борьбы. Наилучшие результаты получаются при проведении химической борьбы в фенофазы от набухания почек до фазы 3–4 листьев, фунгицидами на основе: манкоцеба (Дитане DG – 0,3%, Дитане М 45 – 0,3%); фосэтила алюминия и фолпета (Микал Флеш – 0,3%; Моментум Экстра WG – 300 г/га); фосэтила алюминия и фенамидона (Верита WG – 0,2%); флуопиколида и пропинеба (Пасобле 70 WG – 200 г/га); каптана (Каптан 50 WP – 0,3%); фолпета (Фолдер 80 WG – 187,4 г/га; Фоллоу 80 WP – 187,5 г/га) и др. Больные побеги и лозы следует вырезать и сжигать за пределами насаждений.

Эска /болезнь «красного листа»/

Симптомы эски появляются в летние месяцы, с повышением температур, первоначально на листьях базальных побегов. Позже они распространяются на все листья больных растений, поражая отдельные рукава или кордоны. У сортов с красными ягодами листья отдельных побегов краснеют, а у белых сортов становятся желтовато-коричневыми. Повреждение расширяется между главными жилками, ткани некротизируются и выглядят обожженными. Типичные симптомы выявляются на поперечном срезе штамба. Наблюдается светло-коричневая гниль древесины, которая становится рыхлой. Это «хроническая форма» болезни.

Развивается и «острая форма», при которой наблюдается внезапная гибель отдельных побегов или целых растений. Листья и гроздья винограда внезапно увядают всего за несколько дней. Засохшие побеги приобретают синеватый цвет и становятся ломкими. Наиболее типичные проявления наблюдаются на древесине. На поперечном срезе очерчиваются светлые зоны с разрушенной древесиной, окруженные более темными полосами.

Позже на пораженных лозах образуются кожистые плодовые тела, расположенные наподобие «рыбьей чешуи». Они сидят на коре.

Меры борьбы. Борьба включает комплекс мероприятий: выкорчевка и сжигание больных лоз; защита растений от повреждений; обрезку следует проводить до здоровой ткани, а раны покрывать масляной краской или 2% раствором медного купороса в комбинации с тиюфанат-метилом – 0,2%; следует проводить профилактические опрыскивания медьсодержащими препаратами и пролив больных растений препаратами на основе тиюфанат-метила.

Белая корневая гниль (белая корневая болезнь) – *Rosellinia necatrix*.

Болезнь встречается в насаждениях, заложенных на участках выкорчеванных садов, виноградников, лесов, на тяжелых и влажных почвах с низким содержанием карбонатных соединений. Проявляется на отдельных растениях или очагами. Зараженные лозы имеют угнетенный рост, более мелкие, рассеченные и светло-зеленые листья. Побеги слабые, тонкие, с укороченными междоузлиями и хлоротичным видом. Эти проявления прогрессивно усиливаются и заканчиваются гибелью растений. При выкорчевке обнаруживаются сгнившие корни, с черной корой, которая легко отслаивается. Древесина коричневая и губчатая. На пораженных частях можно увидеть мицелий от белого до коричневого цвета, который может быть тонким и паутинистым или в виде ризоморф.

На пораженных частях грибок развивает белый мицелий, из которого образуются хламидоспоры, ризоморфы и черные склероции. Грибок также развивается сапрофитно в почве, откуда атакует молодые корни, которые он убивает, а затем проникает в более толстые корни. Он разрушает все элементы коры и древесины, в результате чего отмершие части становятся ломкими и рыхлыми.

Благоприятные условия создаются на тяжелых, влажных почвах, бедных карбонатами, и при температурах 22–33°C.

Меры борьбы. Не следует закладывать новые насаждения на участках выкорчеванных лесов, садов и других культур, где была установлена белая корневая гниль. Больные лозы следует уничтожать, а участок дезинфицировать 2% формалином или цианамидом кальция. Почву также можно дезинфицировать фунгицидными комбинациями препаратов на основе тирама, метилтиюфаната и других препаратов производных тиабендазола.

Корневая гниль – *Armillariella mellea*.

Болезнь развивается очагами. Больные лозы имеют угнетенный рост и более мелкие, светло-зеленые листья. В некоторых случаях растения внезапно увядают и засыхают. Типичные симптомы выявляются после снятия отмершей коры. У основания штамбов, на внутренней стороне коры, наблюдаются белый мицелий веерообразного строения и черные, толстые ризоморфы диаметром от 1 до 3 мм. Важным диагностическим признаком являются скопления плодовых тел гриба, называемые «опятами», которые образуются у основания штамба.

Меры борьбы. Следует соблюдать меры, указанные для белой корневой гнили. Перспективным подходом является биологический метод с использованием антагонистических грибов *Trichoderma viridae*.