

Трутовые грибы

Грибы-паразиты поражают растения, что приводит к ослаблению растений, гибели деревьев, снижению урожайности многих культур, значительному ущербу в лесном и сельском хозяйстве. У большинства фитопатогенных грибов мицелий развивается внутри тканей корня, стебля, листа и плода, у некоторых - на поверхности органов растений-хозяев.

Трутовики - наиболее известные и широко распространенные грибы-паразиты деревьев. Они разрушают древесину, принося тем самым огромный ущерб зеленым насаждениям. Вместе с тем, трутовые грибы - неотъемлемое и очень важное звено лесных экосистем, ответственное за эффективное разложение отмершей древесины до исходных химических соединений - углекислого газа и воды. Ученые рассчитали, что если бы на Земле не было грибов, способных к разложению древесины, поверхность суши сегодня была бы покрыта четырехкилометровым слоем отмерших деревьев, а привычные нам формы жизни полностью исчезли из-за дефицита углекислоты - газа, необходимого для фотосинтеза.

Заметные на поверхности пораженных стволов плодовые тела трутовиков могут быть разных форм, размеров и расцветок. Гименофор трутовиков (поверхность плодового тела, несущая спороносный слой), может быть гладким, шиповатым, складчатым, трубчатым, лабиринтоподобным, но никогда не бывает пластинчатым. Консистенция мякоти плодовых тел бывает мясистой или жесткой (пробковой, деревянистой, кожистой). Споры трутовиков проникают в растение через трещины на коре, морозобоины, солнечные ожоги, повреждения веток. Они довольно быстро развиваются, и грибница проникает во все ткани дерева. От момента заражения спорами до образования взрослого плодового тела в зависимости от его вида обычно проходит несколько лет. Со временем древесина растения-хозяева гриба становится хрупкой, превращается в белую или серую труху, и не пригодна для использования (рис. 1). Пораженные трутовыми грибами, ослабленные и погибающие деревья становятся источником инфекции и легко ломаются от порывов ветра.

Среди грибов-паразитов на экотропе обычны такие виды трутовых грибов, как трутовик березовый или "березовая губка" (*Piptoporus betulinus* (Bull.) P.Karst.), трутовик настоящий (*Fomes fomentarius* (L.) Fr.), трутовик ложный (*Phellinus igniarius* (L.) Quél.).



Рис. 1. Древесина березы, разрушающаяся под действием трутовых грибов.



Рис. 2. Трутовик настоящий (*Fomes fomentarius* (L.) Fr.) на стволе березы.

Трутовик настоящий (*Fomes fomentarius* (L.) Fr.) относится к *отделу базидиомицетов, классу агарикомицетов, семейству кориоловых*. Это наиболее широко распространённый в Зауралье гриб-трутовик.

Плодовые тела многолетние, сидячие, в молодости округлые, затем характерной копытообразной формы, сидячие: крепятся к стволу дерева своей боковой частью; ножка отсутствует. Шляпка крупная, у старых грибов до 40 см и более шириной и до 20 см в высоту. Цвет шляпки варьирует от светло-серого до тёмно-серого у старых грибов, изредка бывает светло-бежевых тонов. Поверхность матовая, неровная, волнистая, с концентрическими валиками, более тёмными в углублениях; на поверхности могут встречаться мелкие трещины. Мякоть плотная, по консистенции напоминает пробку или деревянистая, на срезе бархатисто-замшевая, цвет бурый, насыщенного рыжевато-коричневого, реже орехового оттенка. Гименофор (часть плодового тела гриба, несущая на поверхности тонкий спороносный слой - гимений) трубчатый с довольно крупными округлыми порами, светлого цвета. При надавливании гименофор живого гриба темнеет. Споровый порошок светлый, беловатый. Споры продолговатые, бесцветные, гладкие.

Трутовик настоящий вызывает белую гниль; поврежденная древесная ткань становится хрупкой и ломкой. Заражение живых деревьев происходит через трещины и повреждения коры, поломанные ветви. Существенную роль в распространении этого гриба играют жуки-древоточцы, повреждающие древесину и способствующие расселению спор.

Для человека гриб несъедобен. Волокнистая ткань плодового тела используется в народной медицине в качестве наружного кровоостанавливающего средства, отсюда и народное название этого гриба – «кровавая губка».



Рис. 3. Трутовик ложный обожженный (*Phellinus igniarius* (L.) Quel.)

Систематическое положение трутовика ложного: отдел базидиомицеты, класс агарикомицеты, семейство гименохетовые. Плодовое тело многолетнее, копытовидное, прочно крепится к стволу поражённого дерева боковой стороной шляпки; ножки нет. Консистенция твёрдая, деревянистая.

Шляпка некрупная или средних размеров (до 30 см). Поверхность матовая, неровная, с concentрическими валиками, часто трещиноватая; цвет шляпки варьирует от красно-коричневого до почти чёрного или буровато-черного у старых грибов; внешний (растущий) валик по краю шляпки светло окрашенный.

Гименофор трубчатый, внутри одного цвета с тканью. Каждый год вырастает новый слой гименофора, а старые слои со временем зарастают белыми гифами. Снаружи поверхность гименофора от желтоватого и ржаво-коричневого до насыщенного каштанового цвета. Споровый порошок светлый, беловатый, иногда желтоватого оттенка. Споры округлой формы, беловатые или слегка желтоватые.

Ложный трутовик - опасный паразит лесных деревьев, вызывает быстро распространяющуюся светлую желтовато-белую гниль, пронизанную чёрными линиями. Гриб несъедобен и сегодня не используется в хозяйственных целях. В старину из специально обработанных (вываренных, растертых в ватообразную массу и высушенных) плодовых тел изготавливали трут – горючее вещество для огнива, прообраза современной зажигалки.



Рис. 4. Трутовик березовый (*Piptoporus betulinus* (Bull.) P.Karst.)

Трутовик березовый (*Piptoporus betulinus* (Bull.) P.Karst)

Систематическое положение: отдел базидиомицеты, класс агарикомицеты, семейство фомитопсисовые. Плодовые тела трутовика березового однолетние, прикрепляются к дереву-хозяину коротким боковым ножкоподобным выростом. Молодые плодовые тела почти шаровидной, затем подкововидной формы, однородного серо-коричневого цвета, с толстым краем. Гименофор трубчатый, в один слой. Пores округлые или угловатые, сначала белого, затем серо-коричневого цвета. Мякоть белого цвета, очень легкая, консистенции пробки, с горьким вкусом и сильным грибным запахом. Споры бесцветные, с гладкой поверхностью. Гриб несъедобен. Растет только на берёзах: сильно повреждает живые деревья, а после их гибели продолжает развиваться на сухостое, пнях, поваленных стволах). Вызывает желтовато-бурую или красновато-коричневую гниль деструктивного типа, очень быстро и интенсивно развивающуюся в древесной ткани. Поражённая этим трутовиком древесина быстро разрушается и становится трухлявой. При заражении гниение вначале развивается в коре и заболони, а оттуда быстро проникает к центру ствола; плодовые тела формируются на последних стадиях гниения древесины. Гриб перспективен к использованию человеком: он содержит полипореновую кислоту - биологически активное вещество с ярко выраженным противовоспалительным действием.