

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ЗАЩИТЫ ХВОЙНЫХ НАСАЖДЕНИЙ ОТ КОРНЕВЫХ ГНИЛЕЙ

Н. И. Федоров

Белорусский технологический институт им. С. М. Кирова

Хвойные насаждения в нашей стране занимает свыше 70 % лесо-оспокрытой площади и представляют наибольшую ценность для лесного хозяйства. Поэтому защита их от многочисленных вредителей и болезней является одной из основных задач службы лесозащиты. За последние десятилетия корневые гнили хвойных пород приняли характер эпифитотия в лесах Советского Союза и многих стран мира. По неполным данным в 1972 г. очаги поражения хвойных пород только корневой губкой были зарегистрированы на площади 390 тыс. га (Храмцов, 1974). Сообщения многих авторов свидетельствуют о возрастающем ущербе причиняемом этой группой болезней в различных районах нашей страны. Корневые гнили широко распространены в лесах средней полосы Европейской части СССР, в лесостепной зоне, в Прибалтике, в Сибири, на Дальнем Востоке, в горных лесах Закарпатья, Алтая и других районах страны. Возбудителями корневых гнилей хвойных пород в наших лесах являются: корневая губка (*Fomitopsis annosa* /Fr./ Karst.), опенок осенний (*Armillariella mellea* /Fr./ Karst.), трутовик Швейнитца (*Phaeolus Schweinitzii* /Fr./ Pat.) и появившийся сравнительно недавно новый возбудитель гнили - гриб *Rhizina inflata* . Среди них по распространению и хозяйственному значению следует выделить как наиболее опасных корневую губку и опенок осенний.

Широкое распространение и сильная разрушительная деятельность этих грибов в послевоенный период обусловлены массовым созданием хвойных густых монокультур на больших площадях, бывших

ранее под длительным сельскохозяйственным использованием и проведением в них различных лесохозяйственных работ без соблюдения профилактических мероприятий. Наряду с этим интенсивная мелiorация без регулирования уровня грунтовых вод, проведенная в отдельных районах страны, вызвала снижение устойчивости лесных насаждений на прилегающих участках и способствовала более сильному развитию корневых гнилей. Появление высокого инфекционного фона приводит к возникновению новых и новых очагов корневых гнилей не только в культурах, но и в естественных хвойных насаждениях.

Корневая губка характеризуется более высокой кислотностью по сравнению с другими возбудителями корневых гнилей и встречается во всех условиях местопроизрастания хвойных насаждений, за исключением очень сухих и мокрых заболочных типов леса.

Ареал распространения опенка осеннего в хвойных насаждениях несколько смещен в сторону повышения влажности и плодородия почвы. Очаги поражения опенка наиболее часто наблюдаются в свежих и влажных и значительно реже в сырых типах леса. Опенок осенний представляет наибольшую опасность сосновым культурам в молодом возрасте до 10-15 лет, в то время как корневая губка вызывает разрушение сосняков в возрасте 20-40 лет. Еловые и пихтовые насаждения чаще страдают от корневой губки и опенка в возрасте 30-60 лет.

Наши исследования показали, что в свежих и влажных типах еловых и сосновых насаждений имеет место одновременное развитие на деревьях корневой губки и опенка осеннего без признаков взаимного антагонизма.

Значительно реже в наших лесах встречается трутовик Швейнитца. Он отмечен в основном в спелых и перестойных хвойных насаждениях и имеет меньшее хозяйственное значение.

Сообщения о появлении нового возбудителя корневой гнили - гриба *Rhizina inflata* - в сосновых культурах Прибалтики вызыва-

ет необходимость проведения специальных карантинных мероприятий, предупреждающих распространение его в лесах нашей страны.

Корневые гнили имеют длительный скрытый период развития, особенно в еловых и пихтовых насаждениях. Видимые признаки поражения у деревьев с гнилью часто проявляются тогда, когда зараженные деревья практически спасти невозможно. Поэтому важное значение приобретает разработка методов ранней диагностики от корневых гнилей. Предложенные методы диагностики болезни являются недостаточно надежными и технологически трудоемкими.

В настоящее время общепризнанным считается, что первичное проникновение грибной инфекции в здоровые насаждения связано с проведением в них рубок ухода. При этом опоры, переносимые воздушными потоками, заражают пни свежесрубленных деревьев. Наши наблюдения показали, что в отдельных участках сосновых культур, имеющих возраст 15-20 лет, на которых рубки ухода не проводились, отмечено формирование, правда, более слабое, чем на участках пройденных рубками ухода, очагов корневой гнили. Эффективность профилактических мероприятий по защите хвойных насаждений от корневых гнилей может быть значительно повышена, если будут вскрыты дополнительные пути проникновения грибной инфекции в здоровые насаждения.

В настоящее время наиболее разработаны методы обработки пней свежесрубленных деревьев при рубках ухода различными веществами. Из них наибольший эффект, по мнению многих авторов, дает водный раствор мочевины в 10 %-ной концентрации. Обработка пней этим раствором предупреждает появление очагов корневой гнили в прореживаемых насаждениях.

Биологический метод защиты хвойных насаждений от корневых гнилей до сих пор не получил должного распространения. Работами С.Ф.Негрусского, А.П.Васильюскаса, И.А.Алексеева и других показано,

что *Peniophora gigantea* и *Hirshioporus abietinus* являются сильными антагонистами корневой губки. За последние годы выделены местные штаммы этих грибов и отрабатывается технология получения биопрепарата пениофори для широкой проверки эффективности его в различных экологических условиях сосновых насаждений.

Для защиты еловых и пихтовых насаждений необходимо изыскание других грибов-антагонистов корневой губки. По нашим данным, хорошей конкурентной способностью и антагонизмом при заселении ели обладает окаймленный трутовик, широко распространенный в наших лесах.

Возрастающее применение в наших лесах механизации при различных лесохозяйственных работах приводит к повреждениям растущих деревьев. Наблюдения в еловых насаждениях БССР показали, что различные механические повреждения стволов сопровождаются развитием комлевых и корневых гнилей. Профилактика повреждений деревьев - важный резерв в защите насаждений от заболевания. Заслуживает внимания исследование по устойчивости насаждений к корневым гнилям, вплоть до изучения генетического аппарата у так называемых "устойчивых" деревьев в очагах корневых гнилей.

Производству необходимы методы оценки инфекционного фона в пораженных насаждениях, без которых невозможно правильно наметить то или иное хозяйственное мероприятие и научно-обоснованные методы по определению ущерба, причиняемого корневыми гнилями в различных зонах и экологических условиях.

Пора подумать о создании специализированной лаборатории в рамках Гослесхоза СССР, в которой следует объединить усилия многих специалистов для решения вопросов защиты хвойных насаждений от корневых гнилей.