

## Поражение культур сосны корневой губкой и мероприятия по борьбе с ней в условиях БССР

*[Белорусский технологический институт  
им. С. М. Кирова]*

Одной из причин, снижающих продуктивность лесных насаждений, является корневая губка, причиняющая в условиях БССР основной вред искусственно созданным насаждениям сосны. Результаты наших исследований, проведенные в 10 лесхозах, показывают, что культуры сосны повреждены в среднем на 23,3 %, а насаждения естественного происхождения — на 14,2 %.

Такое бедственное положение сосновых насаждений в республике вызвано неправильными приемами лесовыращивания. В довоенный и послевоенный периоды в практике лесоразведения преобладали чистые сосновые культуры с количеством посадочных мест 10 тыс. шт. на 1 га. Так, по данным Министерства лесного хозяйства БССР за период с 1944 по 1969 гг. создано лесных культур на площади 1 млн. 117598 га. Из них сосновые культуры составляют 869 948 га, смешанные культуры созданы всего на площади 223 446 га.

Создание густых сосновых культур часто осуществлялось на землях, бывших ранее под сельскохозяйственным использованием, сильно истощенных выращиванием зерновых или технических культур и утративших типичные свойства лесных почв. Поэтому корневая губка чаще поражает сосновые насаждения, созданные посадкой на бывших пашнях, пустырях и бросовых землях, переданных в гослесфонд под лесовыращивание. Так, за период с 1958 по 1969 гг. принято от колхозов в состав ГЛФ земель, непригодных для сельскохозяйственного пользования, 729 100 га, в том числе пригодных для создания лесных культур 120 тыс. га.

В меньшей степени корневая губка распространена в культурах, произрастающих на типичных лесных почвах, и еще меньше — в молодняках естественного происхождения.

Корневой губкой поражены деревья в сосновых насаждениях разного возраста. Однако наибольшая разрушительная деятельность этого гриба наблюдается в сосняках I и II классов возраста.

В связи с характером и спецификой заболевания, выражающейся в способности грибницы распространяться по корням деревьев, полнота насаждения является одним из важнейших факторов, обуславливающих развитие и распространение гриба. В большей мере корневая губка поражает сомкнутые высокополнотные насаждения (с полнотой 0,8-1,0). Уменьшение доступа солнечных лучей, повышение влажности и кислотности почвы, образование довольно мощного слоя неразложившейся подстилки в насаждениях с высокой полнотой способствуют созданию оптимальных условий для ее распространения.

В условиях Белоруссии корневая губка наиболее распространена в сосновых насаждениях, произрастающих в типе леса сосняк-

мшистый (29,6 % площади данного типа леса). Второе место по распространению корневой гнили (21 %) занимает сосняк орляковый, относящийся к числу продуктивных типов сосновых лесов. Площадь зараженных насаждений сосняка брусничного снижается до 18,5 %, сосняка верескового—до 10,7 % и лишайникового—до 3,4 %. Из этих типов леса наибольшая площадь зараженных насаждений приходится на сосняк вересковый—второй по распространению тип сосновых лесов в БССР.

Установлено, что корневая губка преимущественно развивается в чистых по составу сосновых насаждениях. По данным лесопатологического обследования в Смолевичском лесхозе, зараженность чистых сосняков составляет 33,7 %. При наличии в составе 20 % лиственных пород зараженность снижается до 11,6 %, а при повышении лиственных пород до 40 % падает до 8.

Таким образом, ни кислотность или щелочность почвы, ни обеспеченность ее гумусом и влагой не являются еще факторами, определяющими предрасположенность или устойчивость сосняков к заболеланию от корневой губки. Приуроченность же очагов корневой губки в культурах сосны к старопахотным землям общепризнана. Для предохранения сосновых насаждения от повреждения корневой губкой необходимо учитывать этот фактор при производстве лесных культур.

Перед посадкой лесных культур на землях, бывших ранее под сельскохозяйственным использованием, и пустырях следует обязательно проводить агрохимический анализ почвы и вносить необходимые минеральные удобрения для лучшего роста проектируемых насаждений.

При облесении участков, находившихся под длительным сельскохозяйственным использованием, пустырей, утративших свойства лесных почв, а также лесосек после вырубki насаждений, пораженных корневой губкой, необходимо категорически отказаться от создания чистых культур. Наилучшим вариантом в условиях Белоруссии является выращивание смешанных сосново-березовых культур с кустарниками (акация желтая, дрок, раkitник, аморфа и др.). Общее количество посадочных мест должно быть не более 7000 шт. на 1 га. Для лучшего заглубления корневых систем подготовку почвы под культуры желательно производить площадками или бороздами с глубоким безотвальным рыхлением ее.

В здоровых, не пораженных корневой губкой насаждениях, необходимо проводить следующие мероприятия:

- 1) в чистых сосновых культурах и в густых молодняках с преобладанием сосны, произрастающих в условиях возможного заражения корневой губкой, первые рубки ухода (осветления) осуществлять в возрасте 8-10 лет. При этом вырубаемые деревья в целях снижения попадания споровой инфекции на пень желательно удалять с корнями;

- 2) в чистых сосновых насаждениях, произрастающих на старопахотных землях, в возрасте 15-20 лет рекомендовать подкормку минеральными удобрениями. Лучшее влияние оказывают полные удобрения. Вносить удобрения лучше всего в апреле-мае путем равномерного разбрасывания их по почве;

- 3) проводить регулярные рубки ухода за лесом, поддерживая

полноту насаждения около 0,7 и сохраняя примесь лиственных пород. Рубки ухода в чистых сосновых насаждениях проводить в осенне-зимний период (с ноября по март), когда опасность первичного заражения минимальна. При проведении рубок ухода в другой период пни свежесрубленных деревьев необходимо сразу же обрабатывать 10 %-ным водным раствором серной кислоты или 10 %-ным раствором азотистокислого натрия. Серная кислота стимулирует усиленное выделение смолы, механически препятствуя попаданию спор гриба на поверхность свежесрубленных пней. При обработке пней раствором азотистокислого натрия угнетается прорастание спор корневой губки, попавших на поверхность пней, а обогащение азотом способствует поселению на поверхности пней сапрофитных грибов—антагонистов корневой губки. Хорошие результаты дает обработка пней после рубки 15 %-ным водным раствором фенолоспиртов;

4) в здоровых сосновых насаждениях, расположенных по соседству с зараженными, следует создавать опушки из лиственных пород, запретить пастбу и прогон скота. В этих насаждениях необходимо осуществлять мероприятия по привлечению птиц путем создания условий для их гнездования и проведения подкормок. Систематически вести надзор за санитарным состоянием насаждений и развитием стволовых вредителей, принимая соответствующие меры для устранения их.

Н. М. КРАПИВКО

## Основы технологии и реконструкции сероольховых насаждений в БССР

*[Бешенковичский производственно-показательный лесхоз]*

Насаждения ольхи серой в Белоруссии занимают площадь более 60 тыс. га. Они распространились в послевоенный период на сельскохозяйственных угодьях, вырубках и пожарах и образуют как чистые, так и смешанные насаждения. Сероольшаники относятся к кратковременным лесным фитоценозам, которые должны быть заменены коренными лесными породами.

Нами обследовано свыше 600 га культур по реконструкции, а также поставлены производственные опыты по установлению наиболее эффективных приемов реконструкции сероольшаников в Богусhevском и Бешенковичском лесхозах БССР на площади 165 га. В результате установлены наиболее рациональные способы замены сероольшаников хозяйственно-ценными породами.

В реконструкцию лесокультурным способом можно назначить участки сероольшаников только с наличием в подросте ели до 4 тыс. шт. на 1 га или с подростом дуба и ясеня до 2 тыс. шт./га, сероольшаники с большим количеством подроста ценных пород целесообразнее реконструировать лесоводственным методом, так как по-