

ОБЫКНОВЕННОЕ ШИТТЕ СОСНЫ И НЕКОТОРЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ
ПО ПРОФИЛАКТИКЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ В ПИТОМНИКАХ БССР

Н.И. Якимов

Белорусский технологический институт им. С.М. Кирова

Большое значение для выращивания здорового и стандартного посадочного материала имеют своевременно проводимые мероприятия по профилактике обыкновенного шитте сосны. С целью определения наиболее опасных сроков заражения сосны в условиях БССР, были проведены наблюдения за развитием и формированием плодовых тел возбудителя болезни, созреванием спор и их оплодотворенностью к прорастанию в различные периоды.

В результате исследований было установлено, что рассеивание спор гриба происходит в течение всего вегетационного периода, начиная с середины апреля до половины ноября. Наиболее интенсивный разлет наблюдался с 20 мая по 20 июня и с конца августа до середины октября. Однако, сроки максимального разброса спор были весьма различны в разных районах и даже в насаждениях с неодинаковыми условиями местопроизрастания. В результате проведенных опытов по изучению влияния условий среды на цикл развития гриба отмечено, что образование и созревание плодовых тел возбудителя болезни зависит главным образом от условий влажности. При влажности воздуха близкой к 100%, при одной и той же температуре, образование и созревание апотециев происходит быстрее, а споры высеиваются более интенсивно, чем при более низком ее значении. Таким образом, вероятно, цикл развития гриба может изменяться в зависимости от условий увлажнения. Поэтому сроки максимальной споруляции будут зависеть от условий влажности вегетационного периода и могут изменяться.

Опытами по проращиванию спор было установлено, что споры, высеиваемые в различное время, обладают неодинаковой способ-

ностью к прорастанию. Наиболее интенсивно прорастали опоры осеннего разброса. В этот период в течение 48 часов во влажной камере прорастало 60-90% всех спор. Усиление прорастания спор во время осеннего пика споруляции ещё не вполне ясно, однако, по-видимому, это связано с биологическими особенностями возбудителя болезни. Для профилактики заболевания в лесном питомнике Негоральского учебно-опытного лесхоза в периоды максимальной споруляции были применены системные фунгициды беномил, фундавол, БМК, топсин М. Обработка проводилась два раза в течение вегетационного периода, 10 июня и 20 августа. Весной была проведена оценка степени поражения семян сосны шотте обыкновенным. Хорошие результаты при борьбе с заболеванием показали 0,1-0,2% беномил и 0,2% БМК. Несколько меньшую эффективность имеет 0,1-0,2% фундавол. Топсин М в концентрации 0,1-0,2% по своему действию уступает всем остальным системным препаратам. В целом, все системные фунгициды, примененные для профилактики заболеваний, показали довольно неплохие результаты.

Кроме того, нами были проведены опыты по использованию системных фунгицидов для лечения семян сосны, имеющих первые признаки заболевания. Полученные результаты показали, что применение препаратов после того, как заражение уже произошло, малоэффективно. Степень поражения инфекцией на опытных участках и контроле была практически одинаковой. Несколько лучше результаты были получены в опытах по опенению еловой лапкой пораженных семян с целью снижения транспирации. При сильном поражении хвои прохождение воды через пораженные участки затруднено, что вызывает превышение транспирации над поступлением воды в органы ассимиляции. Это нарушает водный баланс растений и способствует быстрому засыханию хвои. Такое явление можно часто наблюдать в конце марта-начале апреля, с наступлением ясных солнечных дней. Поэтому опенение семян проводилось с начала апреля до трогания верхушечной поч-

ки в рост.

Предварительные данные, полученные нами, показали весьма удовлетворительные результаты. На участках отенения количество выживших сеянцев было на 20-30% выше, чем на контроле. Поэтому такие мероприятия, совместно с профилактическими, могут иметь значительный эффект.