

## ВЫБОР ТЕСТ-КУЛЬТУР ГРИБОВ, ПОРАЖАЮЩИХ ДРЕВЕСИНУ, ПРИ ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ АНТИСЕПТИКОВ

*Н.В. Вилейшикова*

Научный руководитель – к.т.н., доцент *В.Б. Снопков*  
*Белорусский государственный технологический университет*

Существенные различия в степени и преобладающем характере поражения древесины, а также в способе и скорости размножения базидиомицетов, аскомицетов и дейтеромицетов обусловили возникновение специфических методов испытания защитных средств по отношению к каждому из этих классов грибов. Одной из специфических особенностей действия дейтеромицетов является то, что в естественных условиях на древесине одновременно живет целое миксообщество, состоящее из достаточно большого количества различных видов. Данный факт обусловлен незначительными потребностями дейтеромицетов в питательных элементах и сравнительно небольшими размерами их колоний. Такое разнообразие видов делает процесс полномасштабного исследования средства защиты, предназначенного для антисептирования, весьма трудоемким. Повидовые испытания антисептика не дают полной картины его эффективности. Поэтому для антисептических препаратов весьма распространенными являются испытания на смешанных культурах, представляющих собой наиболее вероятное сочетание видов грибов, с которыми защищенная древесина столкнется в условиях эксплуатации.

Спектр тест-культур для испытания средств антисептирования весьма широк. Чаще всего используются различные представители родов *Penicillium* и *Aspergillus*, а также грибы, вызывающие наиболее серьезные изменения цвета древесины - *Alternaria humicola*, *Phialophora fastigiata*, *Pullularia pullulans*, *Leptographium lundbergii*, *Cladosporium herbarum* и др. Естественно, состав тест-культур зависит от того, в какой стране проводятся испытания, т. к. состав основных биоразрушителей уникален для каждого региона.

В настоящее время в Республике Беларусь действует стандарт на испытания антисептиков по отношению к плесневым и деревоокрашивающим грибам, разработанный российскими учеными (ГОСТ 30028.4-93). Испытания проводятся на 27 видах дейтеромицетов, которые были определены как доминирующие на территории испытательных полигонов Сенежской лаборатории консервирования древесины. Климатические условия этих полигонов (расположенных в Архангельской, Московской, Ленинградской, Красноярской областях России, а также вблизи городов Рига, Баку и Киев) отличны от условий Республики Беларусь, что говорит о вероятном отличии состава доминирующих грибов.

Нами была проведена работа по изучению микофлоры складов пиломатериалов крупнейших деревообрабатывающих предприятий страны. Отбор грибных культур проводили:

- методом реплик с наружной поверхности верхних досок штабелей сырых пиломатериалов, пролежавших на складе не менее 3 суток. Это позволило изучить общий фон загрязнения территории склада деревопоражающими грибами;
- методом реплик с поверхности пиломатериалов, имеющих явные признаки грибного поражения;
- путем сбора плодовых тел, обнаруженных на пиломатериалах;
- путем сбора образцов загнившей древесины.

Высев реплик производили на «голодные» среды, содержащие очень малое количество питательных ингредиентов. На такой среде не происходит скопления грибов в очень крупные колонии. Это позволило избежать быстрого зарастания всей поверхности среды быстрорастущими видами и подавления ими видов, развивающихся медленнее. Из полученных селективных культур грибов производили выделение чистых культур с последующей их видовой идентификацией. После этого подсчитывали общее количество спор и очагов поражений каждого вида, выделенных на рассматриваемом предприятии. Количество спор принимали равным количеству колоний, образовавшихся на «голодной» среде.

Результаты данной работы будут использованы для выбора состава тест-культур грибов в методах испытания эффективности антисептиков, предназначенных для использования на территории Республики Беларусь.