

ПОЛУЧЕНИЕ АНТИМИКРОБНЫХ ПРЕПАРАТОВ НА ОСНОВЕ ПРИРОДНОГО СЫРЬЯ РАСТИТЕЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

Самара Н.С.

**Научный руководитель – Ткаченко Л.М., старший преподаватель
Белорусский государственный университет пищевых и химических технологий
г. Могилев, Республика Беларусь**

Республика Беларусь богата природными сырьевыми ресурсами. Одним из ценнейших ее ресурсов являются хвойные леса. Деревья хвойных пород – это не только энергетический ресурс, но и источник строительных и конструкционных материалов, а также – сырье для химической, фармакологической, пищевой, косметической и парфюмерной промышленности. Из древесины хвойных пород получают целлюлозу, лигнинподобные соединения, смолы. Из них производят искусственные полимерные материалы: лакокрасочные, упаковочные, текстильные и другие материалы (лаки, краски, целлофан, целлюлозные волокна), скипидар, канифоль, глюкозу и многое другое. Одним из уникальных видов сырья из хвойных пород деревьев является смола. С давних времен известны целебные и антимикробные свойства хвойной живицы. Однако, в следствие изобилия различных фармакологических препаратов синтетического происхождения, сегодня о них стали забывать, в чем могут быть заинтересованы фармакологические компании.

Смола хвойных пород деревьев – это подаренное самой природой экологически чистое и бюджетное сырье, в составе которого находятся активные антимикробные и имеющие приятный аромат вещества. Несмотря на это, на полках белорусских магазинов не представлены антисептические средства с использованием компонентов смолы хвойных деревьев.

Поэтому целью данной работы являлась оценка антимикробной активности компонентов и антисептических средств различного назначения, разработанных в рамках данного исследования на основе компонентов сосновой смолы, которая заготавливается организациями Министерства лесного хозяйства Республики Беларусь.

Результаты исследований, проведенных на базе специализированных лабораторий кафедр «Химия и технология высокомолекулярных соединений» и «Технологии пищевых производств» по выделению, подбору и подготовке компонентов на основе сосновой смолы, разработке рецептур антимикробных средств с пролонгированным действием, а также проверка их антимикробной активности по отношению к тестовой культуре кишечной палочки штамма *E. coli* М-17 и к микрофлоре воздушной среды аудиторных помещений (по общей обсемененности питательной среды), подтвердили потенциальную возможность создания отечественных антимикробных препаратов на основе компонентов живицы.

Разработано несколько вариантов спреев, проявляющих пролонгированную антимикробную активность для обработки рук и рабочих поверхностей (поручней перил, ручек дверей, мебели), находящихся местах коллективного пользования. На основе полученных результатов планируется разработка технологических регламентов и технических условий по получению опытных партий промышленных образцов.

Автор выражает благодарность руководству и коллективу учреждения образования «Белорусский государственный университет пищевых и химических технологий» в оказании технической и консультационной помощи в проведении исследований и апробации разработок в рамках развития проекта «100 идей для Беларуси».