

с гибкостью древесины, а степень толстостенности волокнистых элементов определяет ее твердость.

10 с., библиогр. 10 назв.

Институт виноградарства, виноделия
и плодководства Госагропрома Арм. ССР

Поступило 17 VI 1981 г.

Полный текст статьи депонирован в ВИННИТИ

«Биолог. ж. Армении», т. XXXIX, № 2, 1986

УДК 630.26:63

МНОГОЦЕЛЕВОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОГОЛЕННЫХ ГОРНЫХ СКЛОНОВ АРМЕНИИ

В. М. МУРАДЯН, К. С. БУСАТЯН, А. Г. ГУКАСЯН

Изучалось влияние комплекса агротехнических и лесоводственных мероприятий на восстановление плодородия и продуктивность оголенных горных склонов Армении; разработаны эффективные мероприятия по их многоцелевому и рациональному использованию.

Экспериментальные исследования проведены в 1980—1984 гг. на территории Разданского лесхоза, на высоте 1650—1700 м над ур. моря. Опыты заложены на южных и северо-западных экспозициях (крутизной 18—30°).

Испытаны древесно-кустарниковые породы (можжевельник многоплодный и виргинский, сосна крымская и обыкновенная, акация белая и желтая, миндаль, фиштак, груша ливанская, барбарис, шиповник; все семена взяты из нашего опытного питомника) и сельскохозяйственные культуры (ячмень яровой, пшеница яровая, фасоль, чечевица, полба-эммер, горох посевной, овес посевной, эспарцет; семена привезены из Ленинаканской селекционной станции).

Установлено, что в богарных условиях для восстановления плодородия почв горных склонов основную роль играет способ подготовки почвы. Опыты показали, что на южных склонах гор лучшим способом подготовки почвы являются террасы с обратным уклоном (5°).

Установлено также, что расположение древесных пород и смешанных с.-х. культур в различных ярусах на южных склонах гор в богарных условиях биологически совместимо и это позволяет наиболее полно использовать солнечную энергию и питательные ресурсы почвы.

Посев с.-х. культур в междурядьях древесных пород (в богарных условиях) также является важным агротехническим приемом, способствующим накоплению и эффективному использованию почвенной влаги, сокращению поверхностного стока и смыва почвы во время осенних дождей и весеннего снеготаяния, повышению урожая с.-х. культур.

Проблема повышения продуктивности с.-х. производства лесовод-

ственным методом в настоящее время наиболее актуальна в южных, сухих областях нашего Союза, и также зарубежных стран.

10 с., библиогр. 11 назв.

Отдел охраны природы Армении

Поступило 3.II 1984 г.

Полный текст статьи депонирован в ВИНТИ, 8666-В, 16.XII 1985 г.

УДК 678.019.38

ИССЛЕДОВАНИЕ БИОПОВРЕЖДЕНИЯ ПЛАСТИФИЦИРОВАННОГО ОРГАНИЧЕСКОГО СТЕКЛА

К. А. СЛАКЯН, М. А. МИРЗОЯН, Р. А. ПЕТРОСЯН

В литературе весьма ограничены сведения о молекулярном механизме биоповреждения органических стекол. Имевшиеся сведения в основном относятся к изучению микрофлоры их поверхности без установления причин, вызывающих биообрастание и биоповреждение стекол.

В настоящей работе сочетанием методов ИК- и УФ-спектроскопии изучены закономерности биоповреждения органического стекла из полиметилметакрилата, включающего сложноефирный пластификатор—дибутилфталат.

Объектом исследования служили образцы листового органического стекла марки СО-95 ГОСТ 10667-74 из полиметилметакрилата (94%), пластифицированного дибутилфталатом в количестве 5%.

Образцы для исследований—пленки толщиной $l=0,01$ мм—помещали в чашки Петри с минеральной средой Чапека-Докса ($pH=6,6-6,8$) и заражали водной суспензией бактериальной культуры *Ps. aeruginosa*. Образцы устанавливали в климатические камеры типа 3001 «Фейтрон» при температуре $28\pm 1^\circ$. Срок инкубации при последующем съеме образцов составлял 100 суток. Изменения в молекулярной структуре и компонентном составе органического стекла в период инкубации изучали методом ИК- и УФ-спектроскопии на спектрофотометрах ИР-75 и «СФ-26» в области $4000-400\text{ см}^{-1}$ и $250-300\text{ нм}$ соответственно.

Установлено, что биообрастание и биоповреждение органического стекла обусловлено наличием на его поверхности незначительных количеств пластификатора—дибутилфталата.

Бактериальная культура легко приспосабливается к загрязненному пластификатором полимерному субстрату, вызывая разрушения в поверхностном слое.

При этом ИК-спектры поглощения образцов показали, что химическая структура полиметилметакрилата не повреждается, а нарушается преимущественно взаимная упорядоченность макромолекул полимера.