

丛枝菌根对矿区环境修复的生态效应

Ecological effects of arbuscular mycorrhizal fungi on environmental phytoremediation in coal mine areas

投稿时间: 2006-8-18 最后修改时间: 2007-5-24

稿件编号: 20080422

中文关键词: [丛枝菌根](#) [煤矿区](#) [环境修复](#) [生态效应](#)

英文关键词: [arbuscular mycorrhiza](#) [coal mine areas](#) [environmental phytoremediation](#) [ecological effects](#)

基金项目: 国家科技支撑计划项目(2006BAC09B03); 国家“863”项目(2006AA06Z372)

作者	单位
杜善周	中国矿业大学(北京)资源与安全工程学院, 北京100083
毕银丽	中国矿业大学(北京)资源与安全工程学院, 北京100083
吴王燕	中国矿业大学(北京)资源与安全工程学院, 北京100083
刘慧辉	神东煤炭分公司环保处, 鄂尔多斯 内蒙古自治区 017100
杨永峰	宁煤集团大武口洗煤厂, 大武口 宁夏回族自治区 753000

摘要点击次数: 153

全文下载次数: 88

中文摘要:

针对煤矿区生态环境修复过程中存在的主要问题, 通过定位监测菌根的生态来探索菌根生物技术在矿区环境治理的效应与推广模式。菌根对植物生长具有明显的促进作用, 接种菌根6个月后杨树和白蜡的胸围和株高分别较对照明显增加, 菌根侵染率达到80%以上, 菌根与植物共生作用好。接种菌根6个月后, 菌根际菌丝长度远远高于对照, 产生的孢子数量也明显增加, 接种菌根对于降低煤矿区环境修复成本以及增加未来生态收益具有很大的潜力, 维持了矿区生态系统的稳定。

英文摘要:

Arbuscular mycorrhiza (AM) has been used to resolve the key environmental problems in coal mine areas. Arbuscular mycorrhizal fungi can improve plant growth and establish good symbiosis with plants. After inoculation with AM 6 months, the plant chest perimeter and its height are greater than those of non-inoculation treatment. Infection rate of plant is over 80% and hyphal length is much greater than control, so is the spore density. Mycorrhizal applying in the field can decrease the cost of environmental phytoremediation, which also keep the ecosystem stability.

[查看全文](#)

[关闭](#)

[下载PDF阅读器](#)

您是第940782位访问者

主办单位: 中国农业工程学会 单位地址: 北京朝阳区麦子店街41号

服务热线: 010-65929451 传真: 010-65929451 邮编: 100125 Email: tcsae@tcsae.org

本系统由北京勤云科技发展有限公司设计