

当前位置: 科技频道首页 >> 节能减排 >> 污染治理 >> 转基因烟草对汞污染物的高抗作用和修复机理

请输入查询关键词

科技频道

搜索

转基因烟草对汞污染物的高抗作用和修复机理

关键词: [汞污染物](#) [转基因烟草](#) [修复机理](#)

所属年份: 2003

成果类型: 基础理论

所处阶段:

成果体现形式: 论文

知识产权形式:

项目合作方式:

成果完成单位: 中国科学院上海生命科学研究院植物生理生态研究所

成果摘要:

植物是土壤生物链的重要一环, 利用植物潜在的修复作用治理已经污染的土壤是污染环境修复的重要方向。本研究尝试将merA或merB基因导入植物, 采用基因工程方法创造转基因植物, 目的是转化汞的存在形态, 修复有机汞或无机汞污染的土壤和水体。采用叶圆片法将经过人工改造的merA (merApe9) 基因导入烟草, 发现转基因植株汞的汽化速率高出对照植株5-8倍, 根组织的汞汽化速率远高于叶和茎。这一结果显示, 转基因植物的根系是汞汽化的主要部位, 汞不一定要通过维管束组织在叶面上蒸发。根系不仅是吸收汞的场所, 同时也是汞汽化的场所。此项研究为培育抗汞烟草, 修复汞污染的土壤进行了有益的探索。在环境污染日益严重、环境问题越来越受到人类关注和重视的今天, 植物修复技术相关内容的研究也必将成为科学研究中的一个越来越热门的课题。

成果完成人: 何玉科;沈瑞娟;王进游

[完整信息](#)

行业资讯

[尾渣综合利用技术改造](#)

[中水回用于循环水系统的研究...](#)

[重油污水及油渣处理处理工艺...](#)

[5000吨/年精细橡胶粉](#)

[粉煤灰综合利用开发](#)

[土壤改良保水增效剂开发生产](#)

[特种聚醚多元醇](#)

[5万亩人工生态育苇综合技术开发](#)

[畜禽粪便育蛆养殖技术](#)

[年产3万吨棉粕生物有机肥产业...](#)

成果交流

推荐成果

·城市污水处理设备国产化示范...	04-23
·城市污水水源热泵系统的开发...	04-23
·城市污水SBR法处理工程	04-23
·大生活用海水进入城市污水系...	04-23
·胶州复合生态系统处理城市污...	04-23
·固定化藻菌的脱氮除磷功效用...	04-23
·城市污水回用于工业工艺用水...	04-23
·城市污水处理厂二级出水消毒...	04-23
·气浮滤池用于城市污水深度处...	04-23

Google提供的广告

>> 信息发布

版权声明 | 关于我们 | 客户服务 | 联系我们 | 加盟合作 | 友情链接 | 站内导航 | 常见问题

国家科技成果网

京ICP备07013945号