

[网站首页](#)[院情概况](#)[机构设置](#)[科学研究](#)[人才队伍](#)[合作交流](#)[成果转化](#)[党建文化](#)[管理服务](#)

您的位置：[首页](#) > [新闻中心](#) > [科技动态](#) > [详细内容](#)

生物所论文在环境科学领域顶级期刊environmental sciencetechnology 发表

来源：生物所彭日荷 作者： 发布时间：2014-11-25 00:00:00 浏览次数：1118 次 【字体：小 大】

我院生物所姚泉洪课题组独立完成的论文

“phytoremediation of phenanthrene by transgenic plants transformed with a naphthalene dioxygenase system from pseudomonas.”在最近一期环境科学领域顶级期刊 environ sci technol. 2014 nov 4;48(21):12824-12832发表。菲是我国国家环保部公布的优先控制的污染物之一。但是，我国表层土壤中，菲是含量最高的多环芳烃，可以通过食物链进入人体。该项研究创新性将来自恶臭假单胞菌的萘双加氧酶系统4个基因改良后构建植物表达单元，共同转化到单子叶植物水稻和双子叶植物拟南芥中，转基因植物均表现对菲毒害的耐受性，进一步研究发现，转基因植物体内菲的含量明显低于非转基因植物，种植转基因植物的含菲土壤中，菲的含量快速降低。本论文中的研究方法，可培育出不同的植物用于修复污水排灌区、工业园区和城市周边等多环芳烃严重污染的环境，也为培育低菲污染的安全的蔬菜和粮食作物提供了方向。

environmental sciencetechnology（《环境科学与技术》）杂志是美国化学学会(acs)旗下的期刊，为环境科学一区期刊，总引用数第一，国内外认可度均很高，2014年影响因子达5.481。该期刊主要刊登环境工程和环境科学类文章，期刊注重创新，无论是方法还是研究体系，都要求很高。本文的链接详见：<http://pubs.acs.org/est/dx.doi.org/10.1021/es5015357>

[【打印正文】](#)

分享到：

版权所有：上海市农业科学院

网络支持：上海市农业科学院信息化办公室

Copyright © saas.sh.cn. All Rights Reserved

 公安备案号 31012002002003 沪ICP备19007860号-1

奉浦院区地址

上海市奉贤区金齐路1000号

邮编：201403

电话：021-62208660

华漕院区地址

上海市闵行区北翟路2901号

邮编：201106

电话：021-62208660