

作者：俞铮 来源：新华网 发布时间：2008-5-19 13:36:27

[小字号](#)[中字号](#)[大字号](#)

陈同斌小组利用超富集植物修复重金属污染土地

中国土壤修复专家正在试验砷、铜、锌等重金属污染土壤的植物修复技术，通过在矿区及其周边重金属污染土地种植超富集植物，吸收土壤中对人体有害的重金属物质。

中国科学院地理科学与资源研究所环境修复中心主任陈同斌研究员5月19日在接受新华社记者采访时说：“我们已在广西环江、湖南郴州、云南个旧、浙江富阳、广东乐昌等地建立起重金属污染土壤修复工程，前期工作已取得重要进展。”

科学家在全国20多个省市200多座矿山开展了污染土地及其植被调查，在矿区发现了多种超富集植物，并筛选出19种对铜、铅、锌、镉、镍、钴、锰等重金属具有潜在超富集功能的植物。他们还利用发现的超富集植物及其优良生态型，研制出3种强化植物修复的化学和微生物添加剂，优化了植物修复的成套技术。

土壤的植物修复技术因其安全、廉价而成为世界上该领域研究和开发的热点。植物修复就是筛选和培育超富集植物，利用植物把土壤中的有毒重金属元素吸收起来，再将植物收获，回收植物中的重金属物质。植物修复既能大量减少土壤中的重金属污染，又为回收利用重金属资源提供了可能。

陈同斌领导的这个研究项目得到国家高技术研究发展计划（863计划）的支持。中科院地理所、中山大学、中科院南京土壤所等20多家科研机构的100多名研究人员承担了该项目的系列研究。

陈同斌说，为完善超富集植物修复技术，课题组通过大量的室内盆栽、野外田间模拟实验，揭示了超富集植物中砷的微观分布、迁移和转化特点等砷富集机理，首次建立了进行活体植物中化学元素微区定位及形态研究的新方法。

中科院地理所环境修复中心自1997年起进行污染土壤修复研究，先后主持过10多项土壤修复领域的国家级科研项目。1998年，该中心在中国境内首次发现了砷的超富集植物——蜈蚣草。2001年，科研人员在湖南郴州建立了世界上第一个砷污染修复基地；随后又在广西和云南建立了砷、铅等重金属污染及酸化土壤修复的示范工程，建立了超富集植物与经济作物间作的修复模式，实现了边修复污染土壤、边开展农业生产。

[更多阅读](#)

[我国将建一批土壤污染防治国家重点实验室](#)

发E-mail给:



[打印](#) | [评论](#) | [论坛](#) | [博客](#)

相关新闻

一周新闻排行

[研究发现土壤中多种细菌能以抗生素为食](#)
[欧洲公布迄今最高分辨率全球土壤覆盖图](#)

[中国地震局就汶川地震发布三次消息](#)
[科学时报：美国大学终身教授的聘后评审制度](#)

NASA推出月球卡车 可挖掘月面土壤

中科院南京土壤所新一届行政领导班子成立

傅声雷被邀组编《土壤生物学与土壤化学》中国专刊

我国将建一批土壤污染防治国家重点实验室

气候变暖正在加重黄土高原土壤干旱

日本开发出简易无害土壤消毒法

全球第一：中国博士培养规模势不可挡

《地质学》：新方法可使预测地震时间大幅提前

职业地震预报员孙士铤：对本次地震的发生感到有些...

汶川地震：17名中国科学院院士和专家获救

周锡元院士释疑：汶川地震为何校舍倒塌多

震后反思建筑抗震质量：我们的家安全吗