

<<鼠李糖脂强化石油污染土壤的植物>>

图书基本信息

书名：<<鼠李糖脂强化石油污染土壤的植物>>

13位ISBN编号：9787511108791

10位ISBN编号：7511108792

出版时间：2012-2

出版时间：中国环境科学出版社

作者：李琦，黄廷林 著

页数：182

字数：160000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<鼠李糖脂强化石油污染土壤的植物>>

内容概要

石油污染土壤的生物修复是近十年的环境科学领域的研究热点。

本研究从石油污染土壤中筛选出能分泌表面活性物质的菌株，以此为出发点，系统研究了其所产生物表面活性剂鼠李糖脂的结构、发酵培养基及培养条件优化、产物物理化学性质等过程，开展了鼠李糖脂应用于多环芳烃菲的微生物降解和植物修复作用影响和作用机理研究，以此为指导，开展了鼠李糖脂强化植物—微生物联合修复石油污染的技术方法研究。

本书为生物表面活性剂及其产生菌在石油污染场地的植物—微生物联合修复应用提供了理论依据，为石油污染土壤规模化生物修复奠定技术基础，实现保障农田土壤安全和流域水体用水安全的需求。本书可供环境科学与工程，土壤学，生态学等领域的科技工作者及研究生参考和借鉴，也可以为油田环保工作的工程技术和管理人员使用和参考。

本书是国家自然科学基金——西北黄土地区石油污染环境修复和水源水质控制(50378077)和陕西省教育厅专项基金——鼠李糖脂生物表面活性剂对黄土高原石油烃生物降解影响(07JK388)的主要研究成果

。同时得到了国家科技重大专项课题——渭河水污染防治专项技术与示范(2009ZX072J2—002—003)及西北大学自然地理学学科陕西省重点学科建设项目的资助

<<鼠李糖脂强化石油污染土壤的植物>>

作者简介

李琦，女，1974年6月生，广东兴宁人，西北大学城市与环境学院讲师。

1997年、2000年于西北大学化工学院分别获得化学工程工学学士、硕士学位，2011年6月于西安建筑科技大学获环境工程工学博士学位。

长期从事环境科学与工程方面的教学与研究，研究领域主要包括土壤环境污染生态修复机理及技术、水资源与水环境、环境评价与管理等。

作为骨干参与3项国家自然科学基金、1项科技部科技重大专项专题研究，主持陕西省教育厅专项科研计划项目1项，西北大学2011科研基金1项。

参与项目获陕西省环境保护厅，陕西省教育厅科学技术进步一等奖。

曾在《HYdroLogicaOLProcesses》

《化学工程》《西北大学学报》

《北京师范大学学报》等期刊发表论文20余篇。目前感兴趣的研究方向为环境污染的植物微生物治理和生物修复，从分子生物学方面探索环境中生物演替的过程和机理，开发环境污染防治的新技术、新方法。

<<鼠李糖脂强化石油污染土壤的植物>>

书籍目录

第1章 绪论

- 1.1 土壤石油污染
- 1.2 土壤石油污染的来源
- 1.3 石油的基本性质
- 1.4 土壤石油污染的危害
- 1.5 课题研究背景和研究现状
- 1.6 课题研究目的和内容

第2章 石油污染土壤的生物修复机理及技术

- 2.1 微生物修复
- 2.2 植物修复
- 2.3 联合生物修复

第3章 生物表面活性剂在石油污染土壤生物修复的应用

- 3.1 生物表面活性剂概述
- 3.2 鼠李糖脂
- 3.3 生物表面活性剂影响石油污染生物修复的机理

第4章 产鼠李糖脂表面活性剂菌的筛选和鉴定

- 4.1 材料与方法
- 4.2 菌种的初筛
- 4.3 菌种的复筛
- 4.4 菌株的鉴定
- 4.5 表面活性剂成分的初步分析
- 4.6 小结

第5章 产鼠李糖脂培养基优化及糖脂结构性能

- 5.1 材料和方法
- 5.2 培养基类型及浓度对糖脂产量的影响
- 5.3 培养条件对糖脂产量的影响
- 5.4 鼠李糖脂的化学结构分析
- 5.5 鼠李糖脂的理化性质
- 5.6 小结

第6章 鼠李糖脂对多环芳烃的微生物降解影响

- 6.1 材料与方法
- 6.2 铜绿假单胞菌对多环芳烃的降解特性
- 6.3 表面活性剂强化水相中菲的生物降解
- 6.4 表面活性剂对土壤中菲生物降解率的影响
- 6.5 小结

第7章 鼠李糖脂对紫花苜蓿降解吸收多环芳烃影响

- 7.1 材料和方法
- 7.2 紫花苜蓿对土壤中菲污染的修复作用
- 7.3 鼠李糖脂对紫花苜蓿修复土壤菲污染的修复机理
- 7.4 小结

第8章 鼠李糖脂强化石油污染土壤的植物—微生物修复研究

- 8.1 材料和方法
- 8.2 鼠李糖脂表面活性和乳化能力
- 8.3 鼠李糖脂及其产生菌对石油烃降解的影响
- 8.4 鼠李糖脂强化植物—微生物修复

8.5 小结

第9章 结论和展望

9.1 主要结论及创新

9.2 建议与展望

参考文献

后记

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>