

<<白腐真菌生物学和生物技术>>

图书基本信息

书名：<<白腐真菌生物学和生物技术>>

13位ISBN编号：9787502569075

10位ISBN编号：7502569073

出版时间：2005-6

出版时间：第1版 (2005年6月1日)

作者：李慧蓉

页数：317

字数：507000

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>

<<白腐真菌生物学和生物技术>>

内容概要

白腐真菌是一类具有引起木质白色腐烂功能的丝状真菌的总称，以白腐真菌为代表的真菌技术体系是生命科学与环境保护相结合的新兴学科。

本书共分九章，全面系统地介绍了白腐真菌的生物学特点及生物技术体系。

全书从历史的角度追溯了这一学科的研究发展历程；从一般生物学、酶学、分子生物学、生物降解规律、生物研究方法及技术、在环境保护中的应用和反应器工程等方面展示了学科的研究成果和理论技术体系，从基础研究和应用研究两个层面上讨论了白腐真菌机理研究和潜力开发所面临的问题、机遇、挑战及前景。

书后附录为重要名词术语的中英文对照，以方便读者查阅。

本书将学术上的理论价值和实践上的应用价值紧密结合在一起，在阐述白腐真菌生物学的知识及理论的同时，为读者提供研究和开发白腐真菌这一宝贵的生物资源的手段及工具。

本书可作为高等院校生命科学、环境科学、环境工程、生物化工及相关专业研究生和高年级本科生的教材及参考书，亦可供从事生命科学、环境科学及相关领域研究人员参考使用。

<<白腐真菌生物学和生物技术>>

书籍目录

第一章 白腐真菌研究的历史、现状和未来 第一节 探索的历史 一、研究的经典时期 二、研究的转折时期 三、研究的鼎盛时期 第二节 繁荣的现状 一、拓宽对白腐真菌生物资源的开发利用 二、以分子生物学为特征的基础理论研究 第三节 发展的未来参考文献第二章 白腐真菌生物学 第一节 白腐真菌的生物学概念 第二节 白腐真菌的分类地位 第三节 白腐真菌的主要种类 第四节 白腐真菌的生理特点 一、黄孢原毛平革菌的生活史简介 二、黄孢原毛平革菌的生长及代谢特点 三、黄孢原毛平革菌在培养中的特点 四、环境因子对菌代谢活动的影响 参考文献第三章 白腐真菌酶学 第一节 白腐真菌主要酶种概述 一、H₂O₂产生酶系 二、木质素氧化酶系 三、其他酶系 第二节 木质素过氧化物酶 一、基本结构和性质 二、LiP的催化循环 三、LiP的催化反应 四、LiP合成的动力学 五、pH对LiP催化作用的影响 六、LiP的氧化复合体 七、LiP的抑制剂 八、LiP的调控 九、VA 十、LiP的分离和检测 第三节 锰过氧化物酶 一、基本结构和性质 二、MnP的催化循环 三、不依赖于锰的MnP 四、MnP的催化底物 五、MnP的催化反应 六、MnP的合成动力学 七、pH对MnP的催化作用的影响 八、MnP的纯化和检测 九、影响MnP活性的因素 十、MnP和LiP的相互作用 第四节 漆酶 一、基本结构和性质 二、Lac的催化循环 三、Lac的催化底物 四、Lac的催化反应及机制 五、Lac在白腐真菌中的普遍性 六、Lac合成及活性的诱导剂 七、培养条件及因子对Lac活性的影响 八、Lac基因的转录调控 九、Lac的检测 十、Lac的主要功能 第五节 纤维二糖脱氢酶 一、研究历史 二、存在的普遍性 三、基本结构和性质 四、CDH的底物专一性 五、CDH的催化循环 六、CDH的催化机制 七、CDH的可能功能 八、CDH与LiP、MnP的关系 九、研究热点 第六节 其他酶 一、产H₂O₂酶 二、过氧化物歧化酶 三、葡糖苷酶 四、苯丙氨酸解氨酶 五、还原脱卤酶系统 六、醌还原酶 七、芳烃硝基还原酶 八、葡糖苷酸酶 九、蛋白酶 参考文献第四章 白腐真菌分子生物学 第一节 黄孢原毛平革菌的分子生物学 一、黄孢原毛平革菌的基因组 二、编码细胞外过氧化物酶的基因族 三、其他的黄孢原毛平革菌基因 四、黄孢原毛平革菌的DNA转化 五、黄孢原毛平革菌的基因工程 六、其他 七、结论 八、今后的研究方向 第二节 其他白腐真菌的分子生物学 一、Lac的调控 二、MnP的异质表达系统 三、?Trametes versicolor?的CDH基因 第三节 木质素降解过氧化物酶的分子生物学 一、引言 二、分子遗传学 三、分子结构 四、主要结论 五、未来的趋势 参考文献第五章 白腐真菌的生物降解.....第六章 白腐真菌生物技术第七章 白腐真菌在环境保护中的作用第八章 白腐真菌的反应器工程第九章 重要的白腐真菌菌种的研究结束语附录 重要名词的中英文对照

<<白腐真菌生物学和生物技术>>

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>