

<<微生物学拓展性实验的技术与方法>>

图书基本信息

书名：<<微生物学拓展性实验的技术与方法>>

13位ISBN编号：9787040344837

10位ISBN编号：7040344831

出版时间：2012-2

出版时间：高等教育出版社

作者：闫淑珍，陈双林 著

页数：182

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>

## <<微生物学拓展性实验的技术与方法>>

### 内容概要

《微生物学拓展性实验的技术与方法》是作者在“微生物技术综合实验”课程教学内容和教学经验基础上总结编写而成。

在学生已经掌握和具备微生物学基本实验技能的基础上，培养学生综合运用实验技术能力和科研创新能力。

本书着重在反映微生物学综合性实验的先进性、启发性和应用性等方面进行了尝试，以微生物学实验为主线，与其他学科交叉，提供了在微生物研究工作中普遍涉及的分离和筛选、生长和代谢、遗传和育种、多样性和鉴定等方面具有代表性和系统性的实验技术。

本书共归纳为功能微生物的分离和筛选、微生物的培养和发酵、微生物的代谢产物、微生物的遗传和育种、病毒的研究和检测以及微生物菌种鉴定和多样性研究6章内容，设计了55个实验，每一实验后均附有思考题和参考文献。

《微生物学拓展性实验的技术与方法》可作为综合性大学、师范院校和其他高校的生物科学、生物技术、生物工程、环境科学以及农林类和食品工程等相关专业本科生的微生物学拓展性实验的指导教材和研究生教学的参考教材。

## 书籍目录

第一章 功能微生物的分离和筛选实验实验一 酸乳制品中乳酸细菌的分离和菌株纯化实验二 环境中产纤维素分解酶细菌的筛选实验三 苯酚降解菌的富集筛选实验四 西瓜枯萎病原真菌的分离和回接实验五 西瓜枯萎病菌的植物根际拮抗放线菌筛选及产抗生素菌株的测定实验六 植物内生细菌的分离和定殖实验实验七 水体中富集重金属铬的酵母菌株筛选实验八 高产谷胱甘肽酵母菌种的筛选实验九 利用纸层析法筛选高产L-谷氨酸生产菌种实验十 红曲霉菌株的分离和初步鉴定第二章 微生物的培养和发酵实验实验一 细菌、放线菌和真菌生长量的测定实验二 细菌生长对数期和生长曲线的测定实验三 微生物对酚类衍生物的营养利用测定(生长谱法)实验四 放线菌产抗生素发酵条件优化研究(正交实验)实验五 采用乳酸杆菌和乳酸链球菌生产酸奶实验六 酵母菌株富集铬离子环境影响因素的测定实验六 酵母发酵生产谷胱甘肽的培养基优化实验八 采用发酵罐补料法扩大生产谷胱甘肽的技术实验九 L-谷氨酸生产菌培养基最优配比设计实验实验十 红曲霉菌种的固体发酵生产红曲第三章 微生物的代谢产物研究实验实验一 乳酸细菌产乳酸和乳酸菌素的测定实验二 微生物产纤维素酶活性的测定实验三 真菌产黄曲霉毒素的测定(HPLC法)实验四 放线菌产抗真菌抗生素粗提物的制备和最低抑制浓度的测定实验十 细菌降解苯酚活性的测定实验六 酵母菌对水体中重金属铬富集活性的测定实验六 酵母菌发酵生产谷胱甘肽含量的测定实验八 红曲霉液态发酵生产色素的分析和测定实验九 红曲霉产生的Monacolin K的测定实验十 红曲霉产麦角固醇的研究第四章 微生物的遗传和育种实验实验一 细菌的绿色荧光蛋白标记实验实验二 细菌的抗利福平标记实验(化学诱变)实验三 抗生素产生菌的诱变育种(紫外诱变)实验四 富集铬酵母菌株的固定化和应用实验十 酵母双杂交系统的应用实验六 红曲霉和土曲霉属间原生质体融合实验六 农杆菌介导的红曲霉遗传转化体系的建立和优化实验八 转座子标签法突变苯酚降解细菌菌株第五章 病毒的研究和检测实验实验一 环境中细菌噬菌体的筛选和纯化实验二 大肠杆菌噬菌体效价的测定实验三 植物病毒(TMV或CMV)的单斑分离和接种实验四 植物病毒的提取和电镜观察实验十 鸡新城疫病毒的分离和鸡胚培养实验六 鸡新城疫病毒HN蛋白球状头部在T4噬菌体衣壳表面的展示实验六 运用噬菌体展示随机肽库筛选与内毒素结合的高亲和性多肽实验八 植物病毒(TMV或CMV) RT-PCR检测第六章 微生物菌种鉴定和多样性研究实验实验一 尖孢镰刀菌的鉴定实验二 酵母菌的快速鉴定实验三 放线菌的纯化和形态鉴定实验四 放线菌细胞化学成分的分析实验十 高效液相层析法测定放线菌DNA(G+C) mol%实验六 细菌的Biolog鉴定和16S rDNA分子鉴定实验六 以RAPD分子标记分析不同地区尖孢镰刀菌分离株的遗传多样性实验八 应用PCR-I) GGE分析土壤微生物的多样性实验九 小单胞菌属探针设计和荧光原位杂交的应用

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>