第一图书网, tushu007.com

<<微生物育种学实验>>

图书基本信息

书名：<<微生物育种学实验>>

13位ISBN编号：9787030350701

10位ISBN编号：7030350707

出版时间：2012-7

出版时间：科学出版社

作者：蒋咏梅 编

页数：222

字数：271000

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

内容概要

《微生物育种学实验》系统介绍微生物育种学实验的常用技术。
第一章介绍和归纳育种学实验中常用的实验仪器和单元操作技术，便于读者查阅。
第二至第六章为实验内容，分别为分离筛选与鉴定、诱变育种、细胞水平基因重组育种、分子育种和菌种保藏，共计44个常用实验，除筛选、诱变、原生质体融合等常规育种学实验外，还包括宏基因组筛选、基因组改组、Red系统介导基因敲除及电子克隆等较新的实验技术，任课教师可根据学校具体情况灵活选用。
附录整理了常用的溶液和培养基配方。

《微生物育种学实验》可作为综合性大学生物工程相关专业的实验教材，也可供研究生、科研人员及相关技术人员学习和参考。

作者简介

无

<<微生物育种学实验>>

书籍目录

前言
第一章 微生物育种学实验室的仪器设备及基本操作
第一节 微生物育种学实验室注意事项
第二节 微生物育种学实验室的主要仪器设备
第三节 微生物育种学实验中的基本操作
第二章 微生物的分离筛选与鉴定
实验1 土壤中四大类微生物的分离与鉴别
实验2 碱性蛋白酶产生菌的分离筛选及活性测定
实验3 脂肪酶产生菌的筛选
实验4 产淀粉酶芽孢杆菌的分离及酶活检测
实验5 抗生素产生菌的筛选及活性测定
实验6 土壤中纤维素分解菌的分离
实验7 生物降解塑料产生菌的分离
实验8 有机卤化物降解菌的筛选
实验9 极端环境中嗜热菌的分离
实验10 自养型硝酸细菌的分离
实验11 利用亨盖特厌氧滚管技术对双歧杆菌进行活菌计数
实验12 担子菌的分离培养
实验13 噬菌体的分离、纯化及其效价的测定
实验14 抗噬菌体苏氨酸产生菌的选育
实验15 宏基因组文库构建
实验16 细菌鉴定中常用的生理生化反应
实验17 利用16S rRNA 基因序列分析进行微生物分类鉴定
第三章 微生物的诱变育种
实验18 细菌的紫外诱变
实验19 营养缺陷型的筛选和鉴定
实验20 紫外线与硫酸二乙酯复合诱变产蛋白酶的枯草芽孢杆菌
实验21 利用氮离子注入诱变技术筛选L-精氨酸高产突变株
实验22 耐高浓度自身代谢产物卡那霉素链霉菌的高产菌株的选育
实验23 利用AEC 抗性突变选育金针菇高赖氨酸含量品种
实验24 高通量选育复合诱变的谷氨酸高产菌
实验25 由转座子引起的插入突变
实验26 正交法优化培养条件
实验27 响应面法优化米曲霉α-淀粉酶发酵培养基
实验28 均匀实验设计优化发酵培养基配方
第四章 细胞水平基因重组育种
实验29 大肠杆菌杂交及基因定位实验
实验30 大肠杆菌λ噬菌体的局限性转导
实验31 酵母单倍体细胞分离与鉴定
实验32 谷氨酸棒杆菌的原生质体融合
实验33 霉菌原生质体的融合
实验34 酵母的原生质体融合
实验35 应用基因组改组技术选育谷氨酸高产菌
第五章 分子育种
实验36 利用电子克隆技术获得基因

实验37 扩展青霉脂肪酶基因的克隆与表达
实验38 酵母乙醇脱氢酶II 基因敲除
实验39 Red 系统介导的大肠杆菌的基因敲除
实验40 PCR 定点突变改造微生物菌种
实验41 基于易错PCR 的分子定向进化
第六章 菌种保藏
实验42 常用的简易菌种保藏法
实验43 冷冻真空干燥保藏法
实验44 液氮超低温保藏法
主要参考文献
附录1 常用培养基的配制
附录2 常用试剂和溶液的配制

第一图书网, tushu007.com

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