

<<植物分子生物技术应用手册>>

图书基本信息

书名：<<植物分子生物技术应用手册>>

13位ISBN编号：9787502578824

10位ISBN编号：750257882X

出版时间：2006-2

出版时间：化学工业出版社

作者：彭学贤

页数：325

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>

<<植物分子生物技术应用手册>>

内容概要

内容全面，技术先进 从植物基因资源的开发、植物基因的转化，到转基因植物的分析和应用，涵盖了当今植物分子生物学研究中经典和前沿的实验方法与理论依据，汇集了国内外最先进实验室中所应用的实验技术。

方法实用，经验可循 以典型实验为单元，具体介绍实验方法、步骤、仪器、试剂以及实验注意要点，可操作性强。

尤其以亲身体会过程进行分析讨论，更具借鉴价值。

专家阵容，国际合作 国内资深专家领衔，联合国外专业实验室的众多华人学者，是国内外学者跨越学科和地域界限，合作著述的成功尝试。

“这本书对于从事植物基因开发和利用的研究者来说，真是太重要了。

尤其是对那些想迈入植物技术门槛的初学者来说，就显得更宝贵了。

” ——中国工程院院士 戴景瑞（引自本书《序》） 本书主要介绍分子生物学技术在农业及植物生物学中的应用。

编者多为工作在相关领域国内外科研第一线、有丰富实践经验的专家学者，力图使所写内容对实际操作者有所借鉴。

编者在长期研究和实验的基础上，广泛参考了国内外类似著作，基于当前的植物基因操作技术，全面介绍了植物基因资源的开发、植物基因的转化、转基因植物的分析和应用等内容。

在简要介绍原理的同时，提供了最新进展和相关文献，在实例操作后对结果进行了相应的分析讨论，以期有较强的实际指导作用；在内容框架上以具代表性的典型实验为单元，具体介绍了实验的方法、步骤、仪器、试剂种类与用量以及实验注意要点等，旨在对读者的研究和实验起到切实的参考指导作用。

本书内容简明、扼要，概括了当前农业及植物生物学领域国内外最新的研究成果和技术方法，是一本内容全面系统、实用性强的实验指南类工具书。

本书可供从事植物分子生物学研究和应用开发的相关技术人员参考使用，也可作为高等院校生物、生物技术、植物、农业、医药等专业的教学和实验指导用书。

<<植物分子生物技术应用手册>>

书籍目录

绪论第一部分 植物基因资源的开发第一章 植物RNA的分离和纯化第一节 植物RNA分离纯化的一般性原则第二节 几种代表性植物RNA分离纯化程序一、拟南芥RNA的分离纯化二、烟草RNA的快捷分离纯化三、水稻组织RNA的分离纯化四、禾谷类种子中RNA的分离纯化五、林木类被子植物和裸子植物RNA的分离纯化参考文献第二章 cDNA文库的构建第一节 一般cDNA文库构建一、一般cDNA文库构建方法二、注意要点第二节 cDNA文库构建的新技术一、CloneMinerTM cDNA文库构建模式二、CreatorTMSMARTTM cDNA文库构建模式第三节 均一化cDNA文库和差减cDNA文库的构建第四节 cDNA文库的均一化与消减化的实验操作程序一、仪器二、材料试剂三、注意事项四、步骤参考文献第三章 生物芯片技术——长寡核苷酸片段芯片法第一节 概述第二节 长寡核苷酸型芯片实验一、实验所需主要材料、设备二、实验步骤参考文献第四章 RNA干扰技术第一节 植物稳定转化载体的设计策略一、靶基因RNA内部发夹状反向重复载体二、异源3'-末端非编码区诱发的靶基因的沉默第二节 植物瞬时表达载体的设计策略一、农杆菌介导的瞬时表达系统二、病毒诱导的基因沉默系统三、基因枪介导的瞬时表达系统第三节 植物RNA干扰的生化分析一、材料二、方法三、注释参考文献第五章 基因组DNA的分离纯化技术第一节 一般目的基因组DNA的分离纯化一、酸性条件提取方法二、CTAB提取法三、PVP提取法四、CTAB裂解的阴离子交换树脂法五、SDS裂解的阴离子交换树脂法六、尿素提取法七、其他方法第二节 高分子量基因组DNA的分离纯化一、所需试剂二、提取步骤三、高分子量DNA的电泳检查：脉冲电泳参考文献第六章 基因组DNA文库的构建技术第一节 基因组DNA文库的克隆系统一、细菌-质粒克隆系统二、YAC克隆系统三、P1噬菌体克隆系统第二节 细菌大片段基因组DNA文库的构建一、百万碱基级核DNA制备二、载体的制备三、文库构建第三节 基因组物理作图一、重复杂交法二、荧光原位杂交法三、光学作图法四、染色体步移法五、以DNA标记为基础的染色体着陆法六、测序法七、放射杂交体作图八、HAPPY作图法九、DNA指纹图谱法参考文献第七章 基因遗传定位技术——分子标记及其应用.....第二部分 植物基因的转化第三部分 转基因植物的分析和应用

<<植物分子生物技术应用手册>>

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>