

<<植物组织培养导论>>

图书基本信息

书名：<<植物组织培养导论>>

13位ISBN编号：9787502583484

10位ISBN编号：7502583483

出版时间：2006-5

出版单位：化学工业

作者：M.K.拉兹丹

页数：303

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>

<<植物组织培养导论>>

内容概要

本书覆盖植物组织培养技术、基础理论和应用领域。

第一部分介绍植物组织培养技术，按年代顺序对从细胞和组织培养的开创性实验到植物细胞全能性的建立（第1章）进行了阐述，同时也概述了植物组织培养的应用类型；接着，详述植物组织培养的一般技术，如组织培养实验室应该配置的基本设备（第2章）、常用培养基成分（第3章）和无菌操作采取的措施（第4章）。

第二部分讨论组织培养中植株再生的问题，内容包括细胞培养的建立（第5章）、影响器官发生分化和促进细胞全能性表达的因素（第6章）、诱导体细胞胚胎的发生（第7章）、进行无性繁殖和人工种子生产等。

第三部分讨论细胞和组织培养对植物育种的实际应用。

单倍体培养（第8章）、三倍体培养（第9章）、离体授粉培育新的植物杂种或基因型（第10章）、合子胚培养（第11章）和细胞中基因操作的各种方法（第12~14章）是作物改良研究中具有潜在利用价值的育种途径。

第四部分讲述组织培养在园艺学和林学中的应用。

大多数园艺和森林作物整株携带多种病原体，导致作物产量和质量大幅度降低。

利用化学疗法完全消除感病植物的病毒几乎是不可能的。

因此，茎尖培养和微嫁接是获得无病毒植株特别有用的技术（第15章）。

离体无性繁殖（第16章）可以成功地用于快速繁殖各种林木和园艺植物，达到大规模生产的水平。

最后，第五部分论述植物组织培养与工业上有用化合物的生产（第17章）以及重要的基因库保存技术（第18章）。

本书简明扼要、内容丰富、浅显易懂。

为了将各种技术方法应用于实践，大多数章节中附有一些常用实验程序和培养基配方。

本书的第一版得到了广大学生、教师、科学家和技术人员的充分肯定和赞誉，因此第二版不改变原版的编排结构，但总结收纳了本领域最新的研究资料和成果，更新了各章内容。

本书可用于普通高校植物学、园艺学、林学、植物育种学以及分子生物学、遗传学、生物工程等专业的课堂教学和实验室工作指导。

本书对商业化苗木繁殖也有实用参考价值。

<<植物组织培养导论>>

书籍目录

第一部分 简介和技术 第1章 发展简史 第2章 实验室组成 第3章 培养基 第4章 无菌操作
第二部分 基础知识 第5章 细胞培养 第6章 细胞的全能性 第7章 体细胞胚胎发生第三部分
应用于植物育种 第8章 单倍体培育 第9章 三倍体培育 第10章 离体授粉受精 第11章 合子
胚培养 第12章 体细胞杂交和细胞质杂交 第13章 遗传转化 第14章 体细胞无性系和配子体无
性系变异的选择第四部分 应用于园艺学和林学 第15章 无病毒植株培育 第16章 无性繁殖第五
部分 一般性应用 第17章 工业上的应用：次生代谢产物生产 第18章 种质资源的保存参考文献
索引

<<植物组织培养导论>>

编辑推荐

植物组织培养是现今植物生物技术中应用最广泛的技术。
植物遗传工程和分子生物学所取得的进展都是应用植物组织培养各种技术的结果。
本书主要介绍了通过原生质体、细胞或愈伤组织培养再生植株。
并在培养基或培养技术的改良以及基础理论研究如细胞培养、细胞的全能性、体细胞胚胎发生和胚性细胞发育方面都取得了重要突破。
本书简明扼要、内容丰富、通俗易懂，可作为大学植物组织培养课程教学的参考用书。

<<植物组织培养导论>>

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>