

<<植物组织培养原理与技术>>

图书基本信息

书名：<<植物组织培养原理与技术>>

13位ISBN编号：9787122012333

10位ISBN编号：7122012336

出版时间：2008-1

出版时间：化学工业出版社

作者：李胜

页数：254

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>

## <<植物组织培养原理与技术>>

### 内容概要

植物组织培养既是植物遗传工程的基础和关键环节之一，也是一种实用性极强的高新技术。本教材系统、全面地介绍了植物组织培养的基本概念、基本原理、基本操作技术以及研究方法等，贯穿全书的一条主线是基本原理与应用实践的紧密结合，每一章都从基本原理实践结合—研究进展出发，突出了实用性。

本书由绪论和另外六章组成。

绪论介绍了植物组织培养的概念、目的、发展历史及目前的研究动向等。

其余章节分别从植物组织培养的理论基础和特点出发，介绍了植物细胞全能性的概念和离体条件下植物细胞分化再生的机理，以及离体培养中的遗传、变异及调控。

其次又重点介绍了植物不同部分的组织和器官培养、与植物组织培养理论原理和实践密切结合的次生代谢物的生产及其相联系的细胞培养。

另外也重点讲述了在植物组织培养原理的基础上，利用植物细胞工程技术手段和基因工程的手段在体细胞杂交和转基因研究过程中取得的成就，以及在代谢调控和遗传改良方面的进展等。

本书适用于生物科学类、植物生产类、草业科学类、森林资源类、环境生态学等各专业不同层次学生作为教材使用，也适用于相关行业科研人员作为参考书使用。

## &lt;&lt;植物组织培养原理与技术&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 绪论 一、植物组织培养的定义和目的 二、植物组织培养发展简史 三、植物组织培养的研究动向 四、植物离体快繁的意义 五、我国规模化、企业化组织培养的特点和问题 参考文献第二章 植物组织培养原理及特点 第一节 培养基的组成和配制 一、培养基的营养成分 二、培养基的种类 三、培养基母液的配制 四、培养基的配制 第二节 植物组织培养的原理 一、植物细胞的全能性 二、决定作用与形态发生感受态 三、植物离体分化再生途径 第三节 植物试管苗的生根 一、植物试管苗的生根机理 二、培养基成分及pH对试管苗生根的影响 三、培养微环境对试管苗生根的影响 四、外植体类型与生根的关系 第四节 植物试管苗玻璃化现象及其防治 一、试管苗玻璃化现象发生的普遍性 二、玻璃化苗的形态解剖学特征 三、玻璃苗的生理生化特点 四、玻璃化苗发生的因素 五、玻璃化苗发生的机理 六、玻璃化苗的综合防治 第五节 植物病毒的脱除和鉴定 一、病毒的危害 二、脱病毒的方法 三、无病毒植物的鉴定 第六节 植物试管苗的移栽 一、试管苗移栽后易于死亡的原因 二、提高试管苗移栽成活率的技术和措施 第七节 植物组织培养的特点 参考文献第三章 离体培养中的遗传和变异 第一节 概述 一、植物细胞全能性 二、植物体细胞无性系变异 第二节 体细胞无性系变异的细胞学和分子遗传学基础 一、体细胞无性系变异的细胞学基础 二、体细胞无性系变异的分子遗传学基础 第三节 体细胞无性系变异的诱导与选择 一、体细胞无性系变异的诱导 二、体细胞无性系筛选的方法 三、体细胞无性系变异的检测 四、突变体筛选的利弊 参考文献第四章 植物组织器官培养 第一节 植物组织器官离体培养的途径与方法 一、植物组织器官离体培养的途径 二、植物组织器官离体培养的方法 第二节 愈伤组织的诱导分化技术及其应用 一、愈伤组织的形成和增殖 二、影响愈伤组织培养的因素 三、愈伤组织的再分化 四、愈伤组织诱导分化的应用 五、操作实例 第三节 花药培养技术及其应用 一、花药培养的程序 二、花药植株的诱导和发育途径 三、影响花药培养的因素 四、游离小孢子(花粉)培养 五、花粉植株的遗传鉴定与染色体加倍 六、花药培养的应用 七、操作实例 第四节 胚乳培养技术及其应用 一、胚乳培养的程序 二、胚乳愈伤组织的诱导和建立 三、影响胚乳培养的因素 四、胚乳植株的再生方式 五、胚乳培养中的组织学和细胞学特点 .....第五章 植物细胞培养及次生代谢物的生产第六章 植物体细胞杂交第七章 植物基因遗传转化及其转基因受体系统附录 植物组织培养常用培养基

<<植物组织培养原理与技术>>

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>