

<<植物生物技术>>

图书基本信息

书名：<<植物生物技术>>

13位ISBN编号：9787040314984

10位ISBN编号：7040314983

出版时间：2011-4

出版时间：高等教育出版社

作者：肖尊安 编

页数：365

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>

<<植物生物技术>>

内容概要

《植物生物技术》涵盖了植物组织培养、植物细胞工程和植物基因工程的内容，将植物生物技术理论与实践相结合，简明扼要地介绍了植物生物技术的基本原理、具体方法、技术特点、操作流程、研究策略与发展趋向，为读者学习和了解植物生物技术提供了一个平台。

《植物生物技术》在内容上，不仅有的放矢地引用了较新的前沿进展，如植物“感受态细胞”和“细胞决定”、“不定芽发生的特异性基因表达”、“Gateway植物表达载体”、“位点定向整合质粒系统”等；在章节的划分上便于对教学与自学内容进行筛选，可灵活应对教学要求。

《植物生物技术》除可供高等院校本科师生使用外，还可以供研究生和有关科技人员等参考。

<<植物生物技术>>

书籍目录

第一章 植物生物技术发展的简介一、植物生物技术发展的简史二、植物生物技术主要领域的发展思考
题主要参考文献第二章 植物细胞的全能性第一节 植物细胞的脱分化与植物感受态细胞的发生一、细
胞周期与脱分化二、植物细胞脱分化的条件和特征三、感受态细胞第二节 植物细胞的决定作用一、诱
导细胞决定的信号分子二、决定细胞的特征三、细胞决定作用发生的时期第三节 细胞和组织分化一、
维管束组织的分化二、导管细胞分化的分子调控三、培养基成分对维管束成分分化的影响第四节 细胞
全能性在细胞培养过程中的变化一、愈伤组织的驯化二、长期培养物形态发生潜力的丧失思考题主要
参考文献第三章 植物组织培养基和组织培养基本技术第一节 培养基一、无机营养二、有机营养三、
植物生长调节剂四、凝胶剂五、培养基中的其他物质六、培养基的类型七、培养基的配制第二节 实
验室的配置一、准备实验室二、无菌操作室三、培养室第三节 植物材料的表面消毒一、消毒剂二、外植
体的表面消毒思考题主要参考文献第四章 培养细胞的形态发生第一节 愈伤组织的诱导和生长调节一
、愈伤组织的诱导二、愈伤组织的生长调节第二节 器官发生一、培养细胞器官发生的特征二、器官发
生过程中培养细胞的生理变化三、诱导器官发生的特异性基因表达四、器官发生的假说第三节 体细胞
胚的发生一、体细胞胚发生的特征二、胚性细胞的生理变化三、体细胞胚发生的基因调控四、体细胞
胚发生的假说第四节 培养细胞形态发生的调节一、外植体的选择二、培养基的成分三、培养条件思考
题主要参考文献第五章 试管苗的快速繁殖第一节 无病毒苗木的培育一、培育脱毒苗的途径二、脱毒
苗的鉴定第二节 试管苗的快速繁殖一、启动阶段二、组培苗的增殖三、生根四、移栽五、光自养快速
繁殖第三节 人工种子一、人工种子的种类和制备二、人工种子的萌发第四节 种质资源的保存一、低
温保存二、冷冻保存思考题主要参考文献第六章 细胞培养及其应用第一节 细胞培养一、悬浮细胞的
来源和初始培养二、悬浮细胞的培养方式三、固定化培养四、培养细胞生长量和活力分析第二节 细胞
培养生产有用的次生代谢产物一、植物细胞反应器的类型二、细胞培养生产有用次生代谢产物的种类
三、高效生产次生代谢产物的策略第三节 细胞突变体的诱导和筛选一、突变细胞的来源二、培养细胞
突变发生的机理三、诱导培养细胞突变的主要类型四、培养细胞变异的筛选和鉴定思考题主要参考文
献第七章 单倍体和三倍体的细胞培养第一节 单倍体植株的来源一、单倍体植株产生的途径二、诱导
小孢子形成胚的过程第二节 通过雄核发育途径培育单倍体一、花药培养二、小孢子培养三、影响花药
和花粉培养的因素第三节 通过雌核发育途径培育单倍体一、未受精胚珠和子房的培养二、产生单倍体
的其他途径第四节 单倍体植株的染色体加倍和鉴定一、单倍体植株的鉴定二、染色体加倍三、单倍体
培养在植物遗传和育种中的应用第五节 胚乳培养一、取样二、接种与培养三、培养基四、胚乳植株再
生五、三倍体的应用与局限性思考题主要参考文献第八章 植物原生质体培养和体细胞杂交第九章 植
物基因的克隆第十章 外源基因导入植物细胞第十一章 DNA分子标记第十二章 转基因植物的研究与应用

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>