

# 《植物细胞工程(21世纪普通高等院校规划教材)》

## 书籍信息

版次：1

页数：

字数：

印刷时间：2011年01月01日

开本：16开

纸张：胶版纸

包装：平装

是否套装：否

国际标准书号ISBN：9787564309206

## 内容简介

本书以植物细胞工程有关概念、基本原理和关键技术为主线，结合国内外有关报道，介绍该领域研究历史和发展动态、消毒灭菌技术、培养基、愈伤组织诱导与植株再生、植物体细胞胚胎发生、植物细胞悬浮培养与细胞突变体筛选、植物原生质体培养与遗传操作、转基因植物、人工诱发单倍体及其应用、植物快速繁殖技术等，共十四章，并附相应实验技术和综合试验设计、植物生物技术基本概念等。该教材系统性强，内容简练，概念明确，图文并茂。本书由西南科技大学生命科学与工程学院胡尚连教授和东北林业大学生命科学学院尹静博士共同担任主编，西南科技大学生命科学与工程学院曹颖副教授任副主编。本书适合作为生物技术、农学、园艺等专业本科生教材，也可作为从事植物生物技术研究和应用的科技工作者的参考书。

## 目录

### 理论部分

#### 第一章 植物细胞工程的理论基础和应用

##### 第一节 植物细胞工程的概念和应用

##### 第二节 植物细胞工程研究内容与任务

##### 第三节 植物细胞工程的基本理论依据及其发展过程

##### 小结

##### 思考题

##### 参考文献

#### 第二章 植物细胞工程实验室的建立与基本操作技术

##### 第一节 实验室的设计和 basic 设备

##### 第二节 实验室的基本操作技术

##### 小结

##### 思考题

##### 参考文献

### 实验部分 实验一 培养基母液配制      实验二 培养基制备与灭菌      实验三

### 幼胚或成熟胚愈伤组织诱导培养与植株再生 实验四 幼穗愈伤组织诱导      实验五

### 植物茎尖离体培养 实验六 子房离体培养      实验七 花药离体培养      实验八

### 甘蓝型油菜小孢子培养 实验九 细胞悬浮培养      实验十 植物原生质体分离与培养

### 实验十一 植物抗盐细胞突变体的筛选      实验十二 植物抗病细胞突变体的筛选

### 实验十三 植物快速繁殖技术      实验十四 植物外源基因农杆菌介导的遗传转化

实验十五 植物外源基因基因枪遗传转化 实验十六 转基因植物的检测与鉴定  
实验十七 白桦细胞悬浮培养与次生代谢产物检测 试验十八  
红豆杉细胞培养中筛选高产细胞株的方法 试验十九  
氯化三苯四氮唑还原法(TTC)测定细胞活力附录一 试验设计 试验设计一  
禾谷类植物愈伤组织诱导与植株再生培养体系建立 试验设计二  
豆类植物愈伤组织诱导与植株再生培养体系建立 试验设计三 植物脱毒技术体系建立  
附录二 植物细胞工程基本概念 附录三 缩略语 附录四 有关名词对应英文名称

[显示全部信息](#)

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www.tushupdf.com](http://www.tushupdf.com)