

<<植物基因工程>>

图书基本信息

书名：<<植物基因工程>>

13位ISBN编号：9787302141587

10位ISBN编号：7302141584

出版时间：2007-4

出版时间：清华大学

作者：何光源

页数：386

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>

<<植物基因工程>>

内容概要

《植物基因工程》共分15章。

第1-4章主要从染色体水平论述植物遗传规律，其中包括基因与基因组学、染色体与植物遗传工程、染色体外遗传、体细胞遗传等内容。

第5-10章系统地介绍了植物基因工程的原理与技术，分别论述了目的基因和标记基因、基因分离、植物基因工程载体构建、植物转化体系的建立、植物遗传的转化方法、外源基因整合、表达及其检测等内容。

第11-15章介绍了基因工程植物与食品、基因工程园艺、植物基因工程药物、生物信息学与基因工程、基因工程法规与转基因植物安全性评价等内容。

全书体系完备，结构合理，论证严密，文笔流畅，系统地阐述了现代植物基因工程原理与技术。

《植物基因工程》既可作为各高等院校相关专业本科生、研究生的教材，也可作为研究单位技术人员的参考资料。

<<植物基因工程>>

书籍目录

第1章 基因与基因组学1.1 遗传物质的本质1.1.1 DNA是遗传物质1.1.2 RNA也可以作为遗传物质1.2 基因的概念1.2.1 孟德尔遗传因子1.2.2 基因是位于染色体上的实体1.2.3 “一个基因一个酶”假说1.2.4 顺反子是一个基因1.2.5 操纵子是遗传信息传递和表达的统一体1.2.6 基因结构和功能的认识进展1.3 基因组1.3.1 结构基因组学1.3.2 功能基因组学研究1.3.3 基因组的数据处理1.3.4 基因组学相关的学科参考文献第2章 染色体与植物遗传工程2.1 染色体的结构和功能2.2 染色体工程的经典方法2.2.1 单体附加系的选育2.2.2 臂间易位系的选育2.2.3 小片段易位的选育2.3 染色体特定位点的重组2.3.1 特定位点的重组酶2.3.2 特定位点的重组技术2.3.3 特定位点重组系统的应用2.4 染色体的显微切割2.4.1 目标染色体的辨认2.4.2 染色体的显微切割与分离2.4.3 染色体的微克隆2.4.4 染色体微克隆文库的鉴定2.4.5 植物染色体显微切割技术的应用2.5 花粉染色体工程2.5.1 花粉染色体工程的原理2.5.2 花粉染色体工程的操作程序参考文献第3章 染色体外遗传3.1 线粒体的遗传3.1.1 线粒体基因组3.1.2 线粒体基因组的结构3.2 叶绿体的遗传3.2.1 叶绿体DNA的大小范围3.2.2 叶绿体基因组的结构3.2.3 叶绿体基因组结构的变异3.3 核外遗传与植物雄性不育性3.3.1 植物的雄性不育性3.3.2 线粒体与雄性不育性3.3.3 叶绿体与雄性不育性参考文献第4章 体细胞遗传4.1 植物体细胞培养与形态发生4.1.1 植物组织培养技术4.1.2 植物组织培养与形态发生4.2 胚乳培养与多倍体育种4.2.1 胚乳培养4.2.2 胚乳培养的形态发生4.3 植物体细胞变异与突变体筛选4.3.1 植物体细胞变异及其机制4.3.2 植物体细胞突变体筛选4.4 花药培养与单倍体育种4.4.1 花药培养4.4.2 植物单倍体育种4.5 植物原生质体培养与细胞融合4.5.1 原生质体培养4.5.2 原生质体融合与杂种细胞的筛选参考文献……第5章 目的基因和标记基因第6章 基因分离第7章 植物基因工程载体构建第8章 植物转化体系的建立第9章 植物遗传转化的方法第10章 外源基因整合、表达及其检测第11章 基因工程植物与食品第12章 基因工程园艺第13章 植物基因工程药物第14章 生物信息学与基因工程第15章 基因工程法规与转基因植物安全性评价

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>