

<<功能基因组学>>

图书基本信息

书名：<<功能基因组学>>

13位ISBN编号：9787030190529

10位ISBN编号：7030190521

出版时间：2007-6

出版时间：科学

作者：徐子勤

页数：596

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>

<<功能基因组学>>

内容概要

本书全面总结了功能基因组学的基本原理以及国内外在基因功能研究领域的主流技术和最新发展趋势，共13章，分为四个部分。

第一部分（1~3章）概述核酸操作的主要工具和方法。

第二部分（4~6章）系统地介绍了基因的克隆、定位和表达体系。

第三部分（7~9章）归纳了功能基因组学研究的主要方法，涉及动物模型、蛋白质相互作用、定点突变、基因表达谱以及RNA干扰等多个方面。

第四部分（10~13章）具体分析突变体在植物基因功能研究中的重要作用。

本书可供高等学校和科研机构相关教师和研究人員使用，也可以作为生物学和生物技术专业高年级本科生的研究生教材。

<<功能基因组学>>

书籍目录

前言1 绪论 1.1 经典遗传学(1857 ~ 1943) 1.2 分子遗传学(1944 ~ 1972) 1.3 基因工程技术(1973年至今) 1.4 功能基因组学 1.5 基因工程与生物安全2 基因操作的主要方法和工具 2.1 分子生物学基本知识 2.1.1 遗传信息 2.1.2 基因和基因组 2.1.3 可转座元件 2.2 核酸操作 2.2.1 核酸的分离和检测 2.2.2 核酸的序列测定 2.3 限制性内切核酸酶 2.3.1 限制性内切核酸酶的类型 2.3.2 型限制性内切核酸酶 2.3.2 限制性作图 2.4 连接酶和聚合酶 2.4.1 DNA和RNA连接 2.4.2 DNA聚合酶 2.4.3 RNA聚合酶 2.5 DNA修饰酶3 受体细胞和载体 3.1 受体细胞类型 3.2 大肠杆菌质粒载体 3.2.1 克隆性质粒载体 3.2.2 改进的质粒载体 3.3 大肠杆菌噬菌体载体 3.3.1 噬菌体载体 3.3.2 M13噬菌体载体 3.3.3 质粒与噬菌体杂合性载体 3.4 植物基因工程载体 3.4.1 Ti质粒 3.4.2 Ri质粒 3.4.3 植物病毒载体 3.4.4 质体基因工程载体 3.5 动物基因工程载体 3.5.1 反转录病毒载体 3.5.2 腺病毒载体 3.5.3 SV40病毒载体 3.5.4 其他哺乳动物病毒载体 3.5.5 昆虫细胞的杆状病毒载体 3.6 酵母基因工程载体 3.6.1 酿酒酵母载体 3.6.2 毕赤酵母载体 3.7 基因组载体 3.7.1 酵母人工染色体 3.7.2 BAC载体和PAC载体 3.7.3 P1噬菌体载体和PAC载体 3.8 DNA向宿主细胞的导入方法4 基因的克隆与鉴定方法 4.1 基因的化学合成 4.2 目的基因的克隆策略 4.2.1 根据已知碱基序列或氨基酸序列克隆基因 4.2.2 根据表型变异克隆基因 4.2.3 基于图谱的基因克隆方法 4.3 文库的构建与目的基因克隆 4.3.1 cDNA文库的构建 4.3.2 基因组文库的构建 4.3.3 目的基因克隆的鉴别与分析 4.4 聚合酶链反应与基因克隆 4.4.1 PCR的基本特征 4.4.2 改进的PCR技术 4.4.3 实时PCR 4.4.4 PCR与目的基因序列的克隆 4.5 通路克隆系统 4.5.1 LR反应 4.5.2 BP反应5 基因定位和基因组作图6 原核与真核细胞表达体系7 基因功能研究与基因工程药物8 基因功能研究的主要方法9 RNA干扰与基因功能研究10 植物基因功能研究的特殊方法11 突变体与植物代谢基因功能研究12 突变体与植物形态发生和开花基因功能研究13 植物抗性基因的功能研究参考文献

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>