第一图书网, tushu007.com

<<生态基因组学导论>>

图书基本信息

书名：<<生态基因组学导论>>

13位ISBN编号：9787030205063

10位ISBN编号：7030205065

出版时间：2008-1

出版时间：科学出版社

作者：斯特拉伦

页数：311

译者：陈明生

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

内容概要

本书介绍了一个非常前沿的领域一生态基因组学。
这门学科将基因组学的研究手段和方法引入生态学领域，从基因组学的角度考察了三个生态学的基本问题：生态系统中群落的结构和功能、不同的生活史类型和变异以及生态位的界定。
　虽然其内容主要来源于零散的第一手研究论文，但在作者的精心组织下，本书的前沿性和系统性得到了统一，适合作为本科生和研究生的参考用书。
对生态学研究感兴趣的读者可以学习如何应用基因组学的技术深化生态学的研究；对其他学科(如分子生物学)有兴趣的读者可以学习生态学的基本概念和基础知识，以及如何将基因组学和生态学相结合，从而形成这门新的前沿交叉学科。

<<生态基因组学导论>>

书籍目录

1 什么是生态基因组学？
1.1 渗透到生态学领域的基因组学革命 1.2 酵母、果蝇、线虫和拟南芥 1.3 组学 1.4 本书的结构2 基因组分析 2.1 基因的发现 2.1.1 从基因产物到基因 2.1.2 差异筛选 2.1.3 从分子标记到功能基因 2.2 基因组测序 2.2.1 基因组文库的构建 2.2.2 以物理图谱为基础的全基因组测序 2.2.3 “ 鸟枪法 ”全基因组测序 2.2.4 基因的预测和注释 2.3 转录谱分析 2.3.1 芯片分析 2.3.2 生态基因组学中以芯片为基础的转录谱分析 2.3.3 基因表达系列分析 2.3.4 定量PCR分析 2.4 生态基因组学中的数据分析 2.4.1 序列的同源性分析 2.4.2 芯片数据的处理 2.4.3 芯片实验的统计方法 2.4.4 构建生态基因组学的分析框架3 基因组的比较 3.1 基因组的特征 3.1.1 基因组大小 3.1.2 基因家族 3.1.3 偏斜、Gc含量和密码子的使用 3.1.4 基因的排列 3.1.5 同义和非同义替换的式样 ’ 3.2 原核生物的基因组 3.2.1 染色体和质粒 3.2.2 基因的水平转移 3.2.3 从细菌到细胞器 3.3 真核生物的基因组 3.3.1 酵母和其他真菌 3.3.2 线虫 3.3.3 果蝇和其他节肢动物 3.3.4 植物基因组 3.3.5 后口动物4 群落的结构和功能 4.1 生物多样性和生态系统功能的综合模式 4.2 微生物多样性的测度 4.2.1 小亚基rRNA基因的多样性 4.2.2 以基因芯片技术为基础的生物多样性评估 4.2.3 原核生物多样性的统计方法 4.3 生物地球化学循环中的微生物基因组学 4.3.1 碳循环中的关键基因 4.3.2 氮循环中的关键基因 4.3.3 其他的养分循环 4.3.4 利用基因芯片技术筛选功能基因 4.4 环境基因组的功能重建 4.4.1 海洋环境基因组学 4.4.2 土壤环境基因组 4.4.3 极端环境的基因组 4.5 生物多样性和生态系统功能的基因组学研究方法：初步评估5 生活史类型 5.1 生活史理论的核心 5.2 寿命与衰老 5.2.1 胰岛素信号途径 5.2.2 寿命调节的全基因组扫描分析 5.2.3 跨物种的寿命调节系统 5.2.4 权衡还是单独调节？
5.3 生命周期循环的基因表达谱 5.3.1 发育进程 5.3.2 滞育 5.3.3 成熟期的生命和性 5.3.4 拟南芥的开花时间 5.3.5 其他植物开花时间的调控 5.4 生活史特征的表型可塑性 5.4.1 非遗传多型性的发育 5.4.2 体长 5.4.3 避阴反应 5.5 生活史类型的基因组学研究方法：初步评估6 逆境反应7 整合生态基因组学
参考文献附录：原版目录索引

第一图书网, tushu007.com

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