

<<植物蛋白质组学>>

图书基本信息

书名：<<植物蛋白质组学>>

13位ISBN编号：9787109137516

10位ISBN编号：7109137511

出版时间：2009-4

出版时间：中国农业出版社

作者：阮松林，马华升 主编

页数：200

字数：246000

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>

<<植物蛋白质组学>>

内容概要

全书共十四章，其中第一至第七章主要介绍蛋白质组概念、产生背景、重要性和蛋白质组学关键技术（包括双向电泳、高效液相色谱、蛋白芯片、生物质谱、定量蛋白质组学技术、蛋白质与蛋白质相互作用和蛋白质组学相关数据库）；第八至第十三章主要介绍蛋白质组学技术在植物生物学研究中的应用及研究进展，研究内容涉及植物遗传多样性、植物发育（包括种子发育）、植物逆境（包括生物逆境和非生物逆境）和蛋白标记与PQL；第十四章主要介绍双向电泳和质谱技术操作指南及相关说明，便于初学者了解双向电泳技术和质谱技术的一般操作程序。

另外，本书增加了附录，包括双向电泳完整的操作步骤、聚丙烯酰胺凝胶电泳凝胶的配置、细胞样品的一般处理步骤、组织样品的一般处理步骤及蛋白质和蛋白质组相关数据库，主要供负责具体操作的实验人员参考。

本书适用于大专院校农林及生物专业的师生和相关科研院所的科技人员。

<<植物蛋白质组学>>

作者简介

阮松林，男，浙江省上虞市人。

2001年7月在浙江大学获得农学博士学位。

2002—2005年在中国农业大学生物学院植物生理学与生物化学国家重点实验室从事博士后研究。

2004年获得国家自然科学基金资助。

现主持浙江省自然科学基金、杭州市重大科技创新等项目。

2006—2007年分别列

<<植物蛋白质组学>>

书籍目录

序前言第一章 蛋白质组学概论 第一节 蛋白质组概念 第二节 蛋白质组学产生背景 第三节 蛋白质组学研究内容 第四节 蛋白质组学的研究方法 第五节 蛋白质组学研究技术 第六节 蛋白质组学研究的最终目标 第七节 蛋白质组学的研究意义及应用 第八节 蛋白质组学发展趋势 参考文献第二章 蛋白质组分离技术 第一节 双向电泳 第二节 高效液相色谱 第三节 蛋白质芯片 参考文献第三章 蛋白质组鉴定技术 第一节 生物质谱技术 第二节 生物质谱的应用 第三节 展望 参考文献第四章 定量蛋白质组学分析 第一节 荧光双向差显凝胶电泳 (DIGE) 技术 第二节 同位素亲和标签技术 第三节 同位素标记相对和绝对定量 (iTRAQ) 技术 参考文献第五章 蛋白质与蛋白质的相互作用 第一节 酵母双杂交技术 第二节 串联亲和纯化技术 参考文献第六章 蛋白质组学相关的生物信息学 第一节 2-D数据库 第二节 支持质谱数据的蛋白质鉴定的数据库 第三节 分析蛋白与蛋白相互作用的数据库 第四节 基于质谱技术的计算蛋白质组学 参考文献第七章 不同水平上的蛋白质组学 第一节 组织、器官水平上蛋白质组学 第二节 亚细胞水平上蛋白质组学 参考文献第八章 植物遗传多样性分析 第一节 种间的遗传变异性 第二节 种内的遗传变异性 第三节 品种鉴定 参考文献第九章 植物发育相关蛋白质组学 第一节 与发育性状相关突变体差异蛋白质组分析 第二节 与种子发育过程相关的蛋白质组分析 第三节 外源植物激素处理对植物发育过程蛋白质表达的影响 参考文献第十章 种子蛋白质组学研究 第一节 种子蛋白质及其分类第十一章 植物非生物逆境相关蛋白质组学第十二章 植物生物逆境相关蛋白质组鉴定与分析第十三章 蛋白标记遗传作图与候选蛋白第十四章 蛋白质组学相关技术实验操作指南附录1 双向电泳完整的操作步骤附录2 聚丙烯酰胺凝胶电泳凝胶的配置附录3 细胞样品的一般处理步骤附录4 组织样品的一般处理步骤附录5 蛋白质和蛋白质组相关数据库英文缩略词表

<<植物蛋白质组学>>

章节摘录

第一章 蛋白质组学概论 第七节 蛋白质组学的研究意义及应用 一、蛋白质组学研究的意义 随着大量DNA序列数据的不断涌现，人们意识到仅仅靠基因组的序列来试图阐明生命现象是远远不够的。

蛋白质本身的存在形式和活动规律，如翻译后修饰、蛋白质间相互作用以及蛋白质结构等问题，必须要依赖于对蛋白质组学的研究来解决。

蛋白质组学使我们从综合和总体的角度，在分子水平上来研究和把握生命现象，这对于理解生命现象的本质，对于生命科学的每一个分支都将起到强有力的推动作用。

任何一种疾病在表现出可察觉的症状之前，就已经有一些蛋白质发生了变化。

因此寻找各种疾病的关键蛋白和标志蛋白，对于疾病的诊断、病理的研究和药物的筛选都具有重要意义。

蛋白质组学的研究对象已涵盖了原核生物、真核生物、动物、植物等，但由于微生物个体蛋白质种类少，已成为蛋白质组学研究的突破口，并已取得了很大进展，同时提出了亚蛋白质组学、比较蛋白质组学、定量蛋白质组学等新概念，推动了蛋白质组学的发展。

对于植物蛋白质组学来说，通过利用高通量蛋白质组技术，快速分离与鉴定与控制植物重要农艺性状如产量、品质和抗逆性的蛋白质（或基因），利用逆向遗传学方法鉴定基因功能，然后运用基因工程手段（基因转化）将优良的农艺性状基因转化农作物，以进一步提高作物产量、品质和抗逆性，对推动我国农业发展具有重要意义。

.....

<<植物蛋白质组学>>

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>