

<<现代植物科学系列>>

图书基本信息

书名：<<现代植物科学系列>>

13位ISBN编号：9787122105875

10位ISBN编号：7122105873

出版时间：2011-9

出版时间：化学工业出版社

作者：漆小泉，王玉兰，陈晓亚 主编

页数：304

字数：373000

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>

## <<现代植物科学系列>>

### 内容概要

代谢组学是近年来发展起来的“组学”之一，是多种技术和科学的结合，涉及分析化学、化学计量学和生物学等知识。

漆小泉等主编的《植物代谢组学——方法与应用》由不同研究领域的人员共同编著，按照代谢物分析方法、数据分析及应用三部分深入浅出地介绍了植物代谢组学研究的发展现状和趋势及其应用中的注意事项。

编写时力求做到实际和适用，使初学者能够较快掌握植物代谢组学的基本知识和技能。

《植物代谢组学——方法与应用》适合高等院校有关专业的本科生、研究生，也可供科学研究工作者、专业技术人员参考学习。

## <<现代植物科学系列>>

### 书籍目录

#### 第1章 概述

- 1.1 代谢物分析技术的发展趋势
- 1.2 代谢组学数据分析的现状及其面临的挑战
- 1.3 植物代谢组学的应用

#### 参考文献

#### 第2章 气相色谱-质谱联用技术

- 2.1 GC-MS联用的原理和关键技术
- 2.2 样品制备和分析技术
- 2.3 新技术、发展趋势
- 2.4 常见问题、注意事项
- 2.5 展望

#### 参考文献

#### 第3章 液相色谱-质谱联用技术

- 3.1 LC-MS基本原理
- 3.2 数据解读
- 3.3 新技术与发展趋势
- 3.4 常见问题、注意事项等
- 3.5 展望

#### 参考文献

#### 第4章 核磁共振技术

- 4.1 核磁共振发展概况
- 4.2 核磁共振基本原理
- 4.3 核磁共振波谱仪
- 4.4 化学位移
- 4.5 自旋耦合
- 4.6 常见基团的化学位移范围
- 4.7 代谢组学研究中常用的二维谱
- 4.8 核磁共振谱图解析
- 4.9 常见问题及解决方案
- 4.10 植物代谢组学研究中样品的提取方法
- 4.11 新技术及发展趋势

#### 参考文献

#### 第5章 代谢组学数据的多变量分析

- 5.1 前言
- 5.2 数据集的预处理
- 5.3 数据特征的提取和选择
- 5.4 数据模型的识别和验证
- 5.5 统计全相关谱
- 5.6 小结

#### 参考文献

#### 第6章 基于质谱平台的代谢组学数据处理

- 6.1 数据提取
- 6.2 数据预处理和峰提取
- 6.3 基于统计的模式识别

#### 参考文献

<<现代植物科学系列>>

第7章 代谢物定性方法和代谢组学数据库介绍

7.1 引言

7.2 常见有机物质谱裂解规律

7.3 GC-MS代谢产物定性方法

7.4 LC-MS代谢产物定性方法

7.5 代谢组学数据库

参考文献

第8章 植物代谢网络

8.1 植物的代谢网络

8.2 植物代谢网络的特点

8.3 植物代谢网络的分子生物学研究

8.4 存在问题与展望

参考文献

第9章 LC-MS在植物代谢组学中的应用

9.1 分析样品制备

9.2 LC-MS在基因功能研究中的应用

9.3 应用于转基因植物“实质等同性”检测

参考文献

第10章 代谢组学方法在中草药鉴别中的应用

10.1 引言

10.2 实验部分

10.3 结果

10.4 总结与讨论

参考文献

第11章 基于代谢组学方法的青蒿素生物合成研究

11.1 引言

11.2 实验部分

11.3 数据分析及讨论

11.4 结论

参考文献

第12章 以核磁共振技术为基础的代谢组学方法的应用

12.1 引言

12.2 以迷迭香为例研究植物代谢组成受环境与加工因素的影响

12.3 以青蒿为例研究预测药效和毒性

12.4 结论

参考文献

第13章 大麦叶锈病数量抗病性的代谢组学研究

13.1 引言

13.2 实验部分

13.3 结果与分析

13.4 讨论

参考文献

<<现代植物科学系列>>

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>