

<<盐生植物盐芥的组学分析>>

图书基本信息

书名：<<盐生植物盐芥的组学分析>>

13位ISBN编号：9787030351609

10位ISBN编号：7030351606

出版时间：2012-7

出版时间：科学出版社

作者：阎秀峰，庞秋颖

页数：134

字数：164000

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>

<<盐生植物盐芥的组学分析>>

内容概要

《盐生植物盐芥的组学分析》是作者对盐生模式植物——盐芥多年研究成果的总结。作者利用双向电泳-质谱（2-DE-MS）技术、同位素标记相对和绝对定量-液质联用（iTRAQ LC-MS）技术、高分辨核磁共振（NMR）技术分析了盐芥的蛋白质组和代谢组，并遵循靶向代谢组学思路分析了盐芥的芥子油苷-黑芥子酶系统，进而总结了盐芥应对盐胁迫的生理特征和代谢途径，为深入研究盐芥乃至植物耐盐性机制提供了基础资料。

《盐生植物盐芥的组学分析》还阐述了植物及盐芥应对非生物胁迫的蛋白质组学、代谢组学研究现状，突出了实验技术要点，对植物非生物胁迫的组学研究有一定的参考价值。

《盐生植物盐芥的组学分析》可供高等院校生物类相关专业师生、科研院所从事植物抗性生理生态学研究的相关科技人员参考。

<<盐生植物盐芥的组学分析>>

作者简介

无

<<盐生植物盐芥的组学分析>>

书籍目录

前言

第一章盐芥概述

第一节盐芥属植物的系统分类、分布和起源

第二节盐芥的生物学特性

第三节盐芥的研究概况

参考文献

第二章盐芥蛋白质组学分析

第一节植物耐盐相关蛋白质组的鉴定与分析

一、盐胁迫信号转导

二、离子选择性吸收和区隔化

三、渗透调节

四、抗氧化酶系统

五、其他耐盐相关蛋白

第二节盐胁迫盐芥和拟南芥可溶性蛋白表达分析

一、盐胁迫对拟南芥和盐芥生长的影响

二、可溶性蛋白提取及双向电泳

三、蛋白质胶内酶解和蛋白质鉴定

第三节盐胁迫盐芥和拟南芥膜蛋白表达分析

一、膜蛋白的制备

二、iTRAQ标记和2D LCMs / Ms

第四节拟南芥和盐芥耐盐相关蛋白的功能分析

一、光合作用相关蛋白

二、能量代谢相关蛋白

三、物质代谢相关蛋白

四、胁迫防御相关蛋白

五、蛋白质合成相关蛋白

六、蛋白质修饰、加工相关蛋白

七、细胞结构相关蛋白

八、信号转导相关蛋白

九、转运相关蛋白

十、转录组与蛋白质组的比较分析

本章小结

参考文献

第三章盐芥代谢组学分析

第一节代谢组学在植物非生物胁迫研究方面的应用

一、温度胁迫

二、干旱胁迫

三、盐胁迫

四、其他非生物胁迫

第二节盐芥代谢组的提取与分离

第三节盐芥响应盐胁迫的代谢组学分析

一、盐芥响应盐胁迫的代谢组主成分分析

二、盐芥响应盐胁迫的主要代谢物含量变化

三、盐芥响应盐胁迫的代谢途径分析

本章小结

<<盐生植物盐芥的组学分析>>

参考文献

第四章盐芥芥子油苷的鉴定与分析

第一节植物芥子油苷代谢及其与非生物环境的关系

- 一、芥子油苷在植物中的分布
- 二、芥子油苷的合成
- 三、芥子油苷的水解(芥子油苷—黑芥子酶系统)
- 四、芥子油苷在植物与非生物环境关系中的作用

第二节盐芥芥子油苷的分离与鉴定

- 一、盐芥芥子油苷的提取
- 二、盐芥芥子油苷的高效液相色谱分析
- 三、盐芥芥子油苷种类的鉴定
- 四、盐芥芥子油苷的超高效液相色谱分析

第三节盐芥芥子油苷—黑芥子酶系统的发育调控

- 一、盐芥芥子油苷的器官差异
- 二、盐芥芥子油苷的生育时期差异
- 三、盐芥黑芥子酶活性的检测
- 四、盐芥不同发育时期黑芥子酶活性

第四节盐芥芥子油苷—黑芥子酶系统对盐胁迫的响应

- 一、盐胁迫对不同发育时期盐芥形态和生理的影响
- 二、盐胁迫对盐芥根中芥子油苷—黑芥子酶的影响
- 三、盐胁迫对盐芥莲座叶中芥子油苷—黑芥子酶的影响
- 四、盐胁迫对盐芥花和角果中芥子油苷—黑芥子酶的影响

本章小结

参考文献

图版

<<盐生植物盐芥的组学分析>>

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>