

《喜树高温和干旱逆境生态适应的分子机》

图书基本信息

书名：《喜树高温和干旱逆境生态适应的分子机理》

13位ISBN编号：9787030207180

10位ISBN编号：7030207181

出版时间：2007-12

出版社：科学

作者：于景华

页数：119

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu111.com

《喜树高温和干旱逆境生态适应的分子机理》

内容概要

《喜树高温和干旱逆境生态适应的分子机理》基于对喜树(*Camptotheca acuminata* Decne)幼苗在人工培养条件下进行的高温和干旱胁迫处理,对其生理代谢差异、次生代谢产物含量动态、蛋白质电泳图谱变化特性及有明确鉴定结果的差异蛋白质斑点功能加以分析,对高温和干旱逆境胁迫下喜树幼苗的生理生态适应、喜树碱等生物小分子的生态适应及功能蛋白质等生物大分子的生态适应功能进行了研究。全书共分7章。阐述了不同逆境条件下喜树碱类次生代谢物质的动态及其生理机理,以及喜树幼苗应对高温和干旱逆境的功能蛋白质基础,为喜树野生种群的保护、人工种群的培植提供理论基础。以功能蛋白质组为特征的分子生态适应研究是当前分子生态学领域的前沿。

《喜树高温和干旱逆境生态适应的分子机》

书籍目录

丛书序言序言前言第1章 绪论 1.1 分子生态学的概念及其内涵 1.2 生态适应及其分子基础研究概述 1.2.1 生物的生态适应表现于从基因型到表现型等多个水平 1.2.2 生态适应的分子生态学本质是基因表达调控及其对环境的响应 1.2.3 生态适应的分子生态学特征体现于功能蛋白质组的差异 1.3 喜树及喜树碱类衍生物研究进展 1.3.1 喜树的分类地位、资源现状及野生种群分布区的环境特点 1.3.2 喜树碱及其衍生物研究进展 1.4 喜树逆境生理生态适应研究进展 1.5 本项研究的目的、意义参考文献第2章 喜树幼苗对高温胁迫的生理响应 2.1 引言 2.2 材料与方法 2.2.1 实验材料 2.2.2 高温胁迫介质和温度梯度及处理设备的选择 2.2.3 喜树幼苗高温胁迫处理体系 2.2.4 光合速率、蒸腾速率、胞间CO₂浓度、气孔导度及光响应曲线测定 2.2.5 叶绿素含量测定 2.2.6 丙二醛含量测定 2.2.7 细胞膜差别透性测定 2.3 气候箱高温胁迫下喜树幼苗叶片的形态变化 2.4 气候箱高温胁迫下喜树幼苗成熟叶片的生理生态响应 2.4.1 光响应曲线 2.4.2 气体交换及气孔与非气孔限制 2.4.3 光合色素含量和组成对高温胁迫的响应 2.4.4 丙二醛含量动态 2.5 水浴高温胁迫下喜树幼苗成熟叶片的生理生态响应 2.5.1 光合色素含量和组成对水浴高温胁迫的响应 2.5.2 丙二醛含量动态 2.5.3 细胞膜差别透性的变化 2.6 本章小结 参考文献第3章 喜树幼苗对干旱胁迫的生理响应 3.1 引言 3.2 材料与方法 3.2.1 实验材料 3.2.2 干旱胁迫处理体系 3.2.3 光合速率、蒸腾速率、胞间CO₂浓度、气孔导度测定 3.2.4 土壤体积含水量测定 3.2.5 相对含水量测定 3.2.6 丙二醛含量测定 3.2.7 游离脯氨酸含量测定 3.2.8 数据统计分析 3.3 自然干旱胁迫下土壤体积含水量动态 3.4 干旱胁迫下喜树幼苗叶片相对含水量动态 3.4.1 自然干旱胁迫下喜树幼苗叶片相对含水量的变化 3.4.2 PEG模拟干旱胁迫下喜树幼苗叶片相对含水量的变化 3.5 自然干旱胁迫下喜树幼苗叶片丙二醛和游离脯氨酸的含量动态 3.5.1 丙二醛含量动态 3.5.2 游离脯氨酸含量动态 3.6 干旱胁迫下喜树幼苗成熟叶片的生理生态响应 3.6.1 自然干旱胁迫下喜树幼苗成熟叶片的生理生态响应 3.6.2 PEG模拟干旱胁迫下喜树幼苗成熟叶片的生理生态响应 3.7 本章小结 参考文献第4章 喜树碱类物质在高温和干旱逆境下的积累动态及其生态适应意义 4.1 引言 4.2 材料与方法 4.2.1 实验材料与胁迫处理 4.2.2 外源喜树碱喷施实验方法第5章 喜树幼苗对高温胁迫的蛋白质适应第6章 喜树幼苗对干旱胁迫的蛋白质适应第7章 高温和干旱逆境下喜树生态适应的分子机理图版

《喜树高温和干旱逆境生态适应的分子机》

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:www.tushu111.com