

研究论文

盐适应过程中香根草内源游离态、结合态、束缚态多胺含量的变化

周 强, 於丙军

南京农业大学生命科学学院, 江苏南京 210095

收稿日期 2009-9-1 修回日期 网络版发布日期 接受日期 2009-10-22

摘要 研究了不同浓度NaCl胁迫下, 香根草(*Vetiveria zizanioides*) 根、叶中的游离态、结合态、束缚态多胺(PAs) [包括腐胺(Put), 尸胺(Cad), 亚精胺(Spd) 和精胺(Spm)] 含量的变化。在中度盐胁迫(100, 200mmol L⁻¹ NaCl) 9 天时, 香根草基本能够正常生长, 但在重度盐胁迫(300 mmol L⁻¹ NaCl) 下, 其生长受到严重抑制。在上述3 个不同浓度的NaCl胁迫下, 香根草根、叶中游离态Put, Cad, Spd, Spm 和总的游离态PAs 含量明显下降, 在高盐浓度下下降幅更大; 结合态Put, Cad, Spd, Spm 和总的结合态PAs 含量显著上升, 但在重度盐胁迫下上升幅较小或与对照相当; 束缚态Put, Cad 和总的束缚态PAs 含量均减少, 而束缚态Spd 和Spm 含量在叶中是下降的, 在根中则增加, 且在中度盐胁迫下更明显。对根和叶片而言, 除游离态(Spd + Spm)的Put 比值在重度盐胁迫下较对照显著下降外, 其它游离态、结合态、束缚态和总的(Spd + Spm)的Put 比值在不同盐胁迫下均上升, 在中度盐胁迫下更明显。这表明, 维持多胺总量的稳态和较高的(Spd + Spm)的Put 比值是香根草适应中度盐胁迫的一个重要机制。

关键词 [多胺](#) [盐胁迫](#) [\(Spd + Spm\)的Put 比值](#) [香根草](#)

分类号 [Q 945](#)

DOI: 10.3724 SP.J.1143.2009.09165

通讯作者:

於丙军 bjyu@njau.edu.cn

作者个人主页: [周 强](#); [於丙军](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#)(356KB)

▶ [\[HTML全文\]](#)(0KB)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“多胺”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [周 强](#)

· [於丙军](#)