

果树

过氧化氢在采后香蕉果实耐冷性诱导中的作用

庞学群^{1,2}, 潘少丽¹, 王海波¹, 黄椿颖¹, 张昭其^{1*}

(¹华南农业大学园艺学院, 广州 510642; ²华南农业大学生命科学学院, 广州 510642)

收稿日期 2007-5-17 修回日期 2007-9-12 网络版发布日期 2007-11-15 接受日期

摘要 采用外源过氧化氢 (H₂O₂)、能诱导植物产生内源H₂O₂的茉莉酸甲酯 (MJ) 和水杨酸 (SA) 处理采后香蕉果实, 探讨H₂O₂在采后香蕉果实耐冷诱导中的作用, 结果表明: 在7℃下贮藏, 外源20 mmol·L⁻¹ H₂O₂、0.7 mmol·L⁻¹ SA、0.1 mmol·L⁻¹ MJ处理能使果实冷害症状推迟2~5d出现; 处理还延缓了香蕉果皮细胞膜透性和MDA含量的增加, 提高了超氧化物歧化酶 (SOD) 和过氧化物酶 (POD) 活性, 抑制了过氧化氢酶 (CAT) 活性, 从而导致香蕉果皮H₂O₂积累。推测H₂O₂可能作为信号分子参与诱导了采后香蕉果实的抗冷性。

关键词 [香蕉](#) [过氧化氢](#) [水杨酸](#) [茉莉酸甲酯](#) [冷害](#) [耐冷性](#)

分类号 [S 668.1](#)

DOI:

对应的英文版文章: [1-16](#)

通讯作者:

张昭其 zqzhang@scau.edu.cn

作者个人主页: 庞学群^{1,2}; 潘少丽¹; 王海波¹; 黄椿颖¹; 张昭其^{1*}

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(253KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\] \(0KB\)](#)
- ▶ [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](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“香蕉”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
 - [庞学群](#)
 - [潘少丽](#)
 - [王海波](#)
 - [黄椿颖](#)
 - [张昭其](#)