

研究简报

甘蓝链格孢菌侵染对白菜保护酶活性和 H_2O_2 代谢的影响

王利英,侯喜林*,刘琳,陈晓峰

(南京农业大学作物遗传与种质创新国家重点实验室,南京 210095)

收稿日期 2008-3-4 修回日期 2008-5-19 网络版发布日期 接受日期

摘要

以白菜抗黑斑病苏州青自交系和感黑斑病短白梗自交系为材料,研究其接种甘蓝链格孢菌后保护酶活性及 H_2O_2 代谢的变化。结果显示,抗感病材料的多酚氧化酶(PPO)、超氧化物歧化酶(SOD)和过氧化氢酶(CAT)与接种前相比均升高,且抗病材料的PPO、SOD始终高于感病材料,CAT活性低于感病材料;接种后抗病材料苯丙氨酸解氨酶(PAL)活性升高,而感病材料的PAL活性降低;抗感病材料接种后过氧化物酶(POD)、 H_2O_2 均呈上升趋势,且抗病材料的 H_2O_2 能很快降至较低水平。由此表明:甘蓝链格孢菌侵染白菜后,抗病材料与感病材料相比,能生成较多的PAL和PPO抵抗病原菌的侵染,并能短时迸发 H_2O_2 刺激抗氧化酶活性升高,使植物体内 H_2O_2 处于相对较低的水平,降低活性氧伤害。

关键词

[白菜](#) [甘蓝链格孢菌](#) [保护酶](#) [\$H_2O_2\$](#)

分类号 [S 634.3](#)

DOI:

对应的英文版文章: [7-19](#)

通讯作者:

侯喜林 hxl@njau.edu.cn

作者个人主页: 王利英;侯喜林*;刘琳;陈晓峰

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(179KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“](#)

[白菜” 的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [王利英](#)

· [侯喜林](#)

· [刘琳](#)

· [陈晓峰](#)