

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](#)