

园艺

罗伦隐球酵母、褐腐病菌与甜樱桃果实不同温度下的互作效应

王友升, 田世平

北京工商大学北京市植物资源研究开发重点实验室

收稿日期 2007-2-14 修回日期 2007-4-2 网络版发布日期 2007-12-10 接受日期

摘要 【目的】研究酵母拮抗菌*Cryptococcus laurentii*, 病原菌*Monilinia fructicola*与甜樱桃果实在接种伤口处的互作效应。【方法】在‘先锋’甜樱桃果实伤口处分别单独接种病原菌、酵母拮抗菌以及病原菌与酵母拮抗菌共同接种, 分析不同处理体系下果实的发病、酵母拮抗菌的生长动态、果实的脂质过氧化以及氧化酶与抗氧化酶活性的变化。【结果】酵母拮抗菌*C. laurentii*在25和1℃下均能有效抑制甜樱桃果实褐腐病*M. fructicola*发生。病原菌*M. fructicola*在接种初期刺激拮抗菌生长, 而后期则抑制拮抗菌。单独接种病原菌*M. fructicola*或同时接种拮抗菌和病原菌均能诱导果实超氧化物歧化酶(SOD)、过氧化氢酶(CAT)和过氧化物酶(POD)活性升高并加速脂质过氧化作用。病原菌*M. fructicola*侵染甜樱桃果实发病后特异诱导多酚氧化酶(PPO)同工酶新酶带出现; 而拮抗菌*C. laurentii*对甜樱桃果实的抗氧化酶体系、脂质过氧化程度以及PPO同工酶谱的作用效果相对较弱。【结论】在酵母拮抗菌*C. laurentii*、病原菌*M. fructicola*与甜樱桃果实的相互作用中, 甜樱桃果实褐腐病病害发生受到抑制的主要原因是*M. fructicola*刺激拮抗菌的生长并诱导果实抗性相关酶活性升高。

关键词 [罗伦隐球酵母](#) [褐腐病](#) [甜樱桃](#) [互作效应](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

田世平 tsp@ibcas.ac.cn

作者个人主页: 王友升; 田世平

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(586KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [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“罗伦隐球酵母”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [王友升](#)

· [田世平](#)