

实验技术

水稻细菌性谷枯病菌的实时荧光PCR检测技术研究

怀雁[#],徐丽慧[#],余山红,谢关林^{*}

浙江大学 生物技术研究所/水稻生物学国家重点实验室, 浙江 杭州 310029; [#]共同第一作者; ^{*}通讯联系人, E-mail: glxie@zju.edu.cn

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 水稻细菌性谷枯病菌Burkholderia glumae于2007年被列为我国进境植物检疫性有害生物,国内急需建立针对该菌切实可行的检测技术,以有效控制它在我国的传播。采用实时荧光PCR(real time fluorescence PCR)和经典PCR技术进行水稻细菌性谷枯病菌检测。研究表明,供试所有谷枯病菌都能产生139 bp左右的特异性片段,非谷枯菌株均无特异性片段产生。两种检测方法的灵敏度比较发现,常规PCR技术在病菌浓度为10⁴CFU/mL时即可检测到,实时荧光PCR技术在病菌浓度为10²CFU/mL时即可检测到,后者比前者的灵敏度高100倍。将模拟带菌种子与灭菌种子按1:100混合,实时荧光PCR技术可以检测到该菌的存在。

关键词 [水稻细菌性谷枯病菌](#); [检测](#); [实时荧光聚合酶链式反应](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: [怀雁[#]](#); [徐丽慧[#]](#); [余山红](#); [谢关林^{*}](#)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(715KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“水稻细菌性谷枯病菌; 检测; 实时荧光聚合酶链式反应”的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)
- ▶ [怀雁[#],徐丽慧[#],余山红,谢关林^{*}](#)