

研究简报

甘蔗花叶病和宿根矮化病多重PCR检测方法的建立

张显勇, 蔡文伟, 杨本鹏, 张树珍, 王业桥

中国热带农业科学院热带生物技术研究所

收稿日期 2007-12-20 修回日期 2008-2-25 网络版发布日期 2008-12-10 接受日期 2008-12-26

摘要

【目的】建立能同时检测甘蔗花叶病(sugarcane mosaic virus, SCMV)和宿根矮化病(ratoon stunting disease, RSD)的多重PCR检测方法。**【方法】**以病株带鞘叶组织总核酸反转录物为模板,根据中国甘蔗花叶病的主要致病病原高粱花叶病毒SrMV和甘蔗花叶病毒中国大陆优势株系SCMV-A,结合B、D、E和SC株系的外壳蛋白核苷酸序列的保守区设计PCR引物对和已有的检测甘蔗宿根矮化病病原木质部赖氏杆菌木质部亚种(Leifsonia xyli subsp. Xyli, Lxx)的PCR引物对,在SCMV RT-PCR和RSD单一PCR体系的基础上,建立并优化可同时检测SCMV和RSD的多重PCR检测方法。**【结果】**此检测方法可特异地从感染SCMV和RSD的样品中扩增出SCMV(400 bp)和RSD(265 bp)2个条带,扩增产物测序结果表明,SCMV扩增产物与GenBank中其它株系或分离物的核苷酸序列同源性为81%~99%,RSD扩增产物与GenBank中其它株系或分离物的核苷酸序列同源性为91%~99%。**【结论】**应用此检测方法可稳定、特异地检测出蔗株中是否有导致甘蔗花叶病和宿根矮化病的单一或混合的病原。

关键词 [甘蔗花叶病毒](#) [甘蔗宿根矮化病](#) [RT-PCR](#) [病原检测](#) [多重PCR](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

杨本鹏 y-bp@163.com

作者个人主页:

张显勇; 蔡文伟; 杨本鹏; 张树珍; 王业桥

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(459KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“甘蔗花叶病毒”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [张显勇, 蔡文伟, 杨本鹏, 张树珍, 王业桥](#)