

植物保护

小麦3种病毒病BSMV、BYDV-PAV、WYMV及WBD植原体病害的多重PCR同步检测

西北农林科技大学生命科学院

收稿日期 2007-9-17 修回日期 2007-12-4 网络版发布日期 2008-9-10 接受日期

摘要

【目的】通过对检测小麦病毒病和植原体病害的多重PCR体系各成分和循环参数进行摸索和优化,建立了一种同时检测大麦条纹花叶病毒(barley stripe mosaic virus, BSMV)、大麦黄矮病毒PAV株系(barley yellow dwarf virus, BYDV-PAV)、小麦黄花叶病毒(wheat yellow mosaic virus, WYMV)和小麦蓝矮植原体(wheat blue dwarf, WBD)的多重PCR技术体系。**【方法】**运用根据3种病毒核苷酸保守区序列设计的特异性引物对、根据WBD植原体核糖体蛋白基因序列设计特异性引物对rpF1/R1,从影响多重PCR(M-PCR)扩增的引物浓度、Mg²⁺浓度、Taq DNA聚合酶浓度、dNTPs浓度、退火温度等方面进行多重PCR体系的优化。

【结果】成功的在一个体系中对BSMV、BYDV-PAV、WYMV和WBD复合侵染的小麦材料进行多重PCR扩增,得到503、600、898、1 240 bp 4条特异性大小与试验设计相符的条带,建立了同时检测4种病原的多重PCR体系。**【结论】**该体系实现了植原体DNA病原和病毒RNA病原的同时检测,体现了多重PCR的优越性。

关键词 [小麦](#) [多重PCR](#) [病毒](#) [植原体](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

吴云锋 wuyf@nwsuaf.edu.cn

作者个人主页:

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(718KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“小麦”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [岳红妮, 吴云锋, 李毅然, 魏 婷, 侯 伟, 武科科](#)