

植物保护

云南省马铃薯致病疫霉毒性基因组成及毒力结构研究

赵志坚, 李灿辉, 曹继芬, 孙道旺, 杨明英, 王 军

云南省农业科学院农业环境资源研究所<sup>1</sup>

收稿日期 2005-12-9 修回日期 网络版发布日期 2007-3-19 接受日期

**摘要** 【目的】对致病疫霉群体的毒性变异及其分布进行研究, 促进抗病育种和病害的有效控制。【方法】用一套完整的鉴别寄主对2000~2003年云南省29个马铃薯产区的致病疫霉的毒性基因组成及毒力结构进行了系统的测定。【结果】云南省马铃薯致病疫霉含有目前已知的全部毒性基因, 能克服所有已知的主效抗性基因。各个毒性基因出现的频率不同, 在2.9%~97.8%之间。所有供试的136个马铃薯致病疫霉菌株均是含有多个毒性基因的广谱毒力类型, 可分为28种不同的毒力结构, 每种类型含有4~11个毒性基因, 平均含有7.3个毒性基因。毒力类型1.3.4.7.9.10.11、1.2.3.4.6.7.9.10.11、1.3.4.6.7.9.10.11以及3.4.6.9.10.11是云南省马铃薯致病疫霉的主要组成类型。滇东北、滇西北大春一季作种植区和滇中多季作种植区显示了较高的毒力多样性。含有全部11个毒性基因的超级毒力类型1.2.3.4.5.6.7.8.9.10.11在云南首次被检测到。【结论】云南的马铃薯致病疫霉表现出较高的毒力结构多样性和高度复合性。已知的主效抗性基因大部分在云南丧失了抗性, 新的抗源或育种策略需要被发展。

**关键词** [马铃薯,致病疫霉,毒性基因,毒力结构](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: [赵志坚](#); [李灿辉](#); [曹继芬](#); [孙道旺](#); [杨明英](#); [王 军](#)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(374KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“马铃薯,致病疫霉,毒性基因,毒力结构”的 相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [赵志坚](#)
- [李灿辉](#)
- [曹继芬](#)
- [孙道旺](#)
- [杨明英](#)
- [王 军](#)