

无栏目

转NDR1基因烟草对赤星病和晚疫病的抗性增强

竇道龙,王冰山,朱生伟,唐益雄,王志兴,孙敬三,李仁敬,张振南

中国科学院植物研究所

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 NDR1(nonrace-specific disease resistance)基因在植物系统获得性抗性的信号传导途径中起着重要的作用,过量表达该基因的拟南芥对不同病原菌的抗性都有提高。利用PCR技术首次克隆了拟南芥Wassilewskija生态型的NDR1基因,与Columbia生态型相比,该基因共有7处碱基不同,引起编码氨基酸变化4处。构建了植物高效表达载体,利用农杆菌介导法转化烟草,经PCR和Southern鉴定,外源基因已整合到植物基因组中。随机挑选10个转基因株系进行抗病性分析,其中3个株系对赤星病和晚疫病的抗性明显增强。

关键词 [烟草](#) [NDR1基因](#) [广谱抗病基因工程](#) [赤星病](#) [晚疫病](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: 竇道龙;王冰山;朱生伟;唐益雄;王志兴;孙敬三;李仁敬;张振南

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#)(281KB)

▶ [\[HTML全文\]](#)(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“烟草”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [竇道龙](#)

· [王冰山](#)

· [朱生伟](#)

· [唐益雄](#)

· [王志兴](#)

· [孙敬三](#)

· [李仁敬](#)

· [张振南](#)