

植物保护科学

一个假定的稻瘟病菌RhoGEF蛋白参与营养生长和产孢过程的调控

张冬梅¹,石振华²,林歧²,鲁国东²,王宗华²

1. 福建农林大学功能基因组学研究中心
- 2.

收稿日期 2009-4-2 修回日期 2009-4-21 网络版发布日期 2009-6-5 接受日期 2009-6-1

摘要 鸟苷酸交换因子(GEF)促使小G蛋白从GDP结合态转换为GTP结合态,从而激活G蛋白调控的信号途径,是一类重要的G蛋白活性调控因子。根据基因组注释结果,稻瘟病菌基因位点Mgg_11178.6编码一个假定的Rho族小G蛋白鸟苷酸交换因子(MoRGF1)。系统进化分析表明,MoRGF1与其它真菌同源的RhoGEF有较为紧密的亲缘关系。进一步运用同源重组的方法,获得了该基因敲除的突变体。与对照菌株比较,突变体表现为生长速度减慢,产孢量明显减少,但是致病力没有变化。说明MoRGF1可能参与稻瘟病菌营养生长与产孢过程的调控。

关键词 [稻瘟病菌](#) [RhoGEF](#) [同源重组](#) [基因敲除](#)

分类号

DOI:

对应的英文版文章: [2009-0667](#)

通讯作者:

张冬梅 zhangdongmei127@yahoo.com.cn

作者个人主页: 张冬梅¹;石振华²;林歧²;鲁国东²;王宗华²

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(1291KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)
- ▶ [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“稻瘟病菌”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [张冬梅](#)
- [石振华](#)
- [林歧](#)
- [鲁国东](#)
- [王宗华](#)