

植物保护

基因表达分析稻瘟菌7个Rho GTP酶的关系

郑 武, 陈继圣, 郑士琴, 刘文德, 陈 晓, 周 洁, 鲁国东, 王宗华

收稿日期 2006-3-5 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 【目的】Rho GTP酶是Ras超家族小G蛋白最主要成员。不同生物均含多种Rho GTP酶, 相互之间存在密切关系, 并共同参与调控多个信号转导途径。稻瘟菌基因组中存在7个Rho GTP酶, 分析它们相互关系意义甚大。【方法】通过MgCdc42不同状态下以及MgRho3插入失活状态下其它Rho GTP酶基因的表达变化。【结果】结果表明MgCdc42可能处于MgRho1、MgRho2和MgRhoX上游, 对这些蛋白起正调控作用, 对MgRac1和MgRho4起着负调控作用; MgRho3对MgCdc42的表达起正调控, 对MgRac1和MgRho4的表达则起负调控作用; MgRho3与MgCdc42间关系复杂。【结论】稻瘟菌Rho GTP酶信号途径复杂, 不同Rho GTP酶间存在相互调控关系, 这将有助于进一步了解稻瘟菌等丝状真菌互关系。

关键词 [稻瘟菌](#); [RhoGTP酶](#); [调控机制](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: 郑 武; 陈继圣; 郑士琴; 刘文德; 陈 晓; 周 洁; 鲁国东; 王宗华