

专论与综述

植物病原细菌的hrp基因

杨 军¹, 尹启生¹, 侯明生²

1. 中国烟草总公司郑州烟草研究院, 郑州450001; 2. 华中农业大学植物科技学院, 武汉430070

收稿日期 2004-10-9 修回日期 2005-2-25 网络版发布日期 接受日期

摘要 hrp基因存在于4类革兰氏阴性植物病原细菌中, 决定病原细菌对寄主植物致病性和诱导非寄主及抗病植物过敏性反应。本文从hrp基因簇, hrp基因avr基因的关系, hrp基因的编码产物harpin蛋白, hrp基因调控与功能以及hrp基因参与植物-细菌互作等几个方面, 较为详细地阐述了当前植物病原细菌hrp基因的研究状况, 并分析了hrp基因未来研究的趋势。

关键词 [hrp基因](#); [植物病原细菌](#); [过敏性反应](#); [harpin蛋白](#)

分类号 [S432.42](#)

Review on Hrp Genes of Plant Pathogenic Bacteria

YANG Jun¹, YIN Qi-Sheng¹, HOU Ming-Sheng²

1. Zhengzhou Tobacco Research Institute of China National Tobacco Corporation, Zhengzhou 450001, China; 2. College of Plant Science and Technology, Huazhong Agricultural University, Wuhan 430070, China

Abstract

The hrp genes exist in 4 kinds of Gram-negative plant pathogenic bacteria and are responsible for the pathogenicity of bacteria. They can induce hypersensitive response on non-host and resistant plants. In the present paper, we summarized the hrp genes clusters, the relationship between hrp and avr genes, harpin proteins encoded by hrp genes, modulation and function of hrp genes, and plant-bacteria interactions mediated by hrp genes in more details. Moreover, trends in future research of plant pathogenic bacteria hrp genes have also been analyzed.

Key words [hrp genes](#) [plant pathogenic bacteria](#) [hypersensitive response](#) [harpin proteins](#)

DOI:

通讯作者 杨军 bjyangzeng@sohu.com

扩展功能
本文信息
▶ Supporting info
▶ PDF(OKB)
▶ [HTML全文](OKB)
▶ 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
▶ 复制索引
▶ Email Alert
▶ 文章反馈
▶ 浏览反馈信息
相关信息
▶ 本刊中 包含
▶ “hrp基因; 植物病原细菌; 过敏性反应; harpin蛋白” 的相关文章
▶ 本文作者相关文章
· 杨 军
· 尹启生
· 侯明生