

水稻中大麦Mlo和玉米Hm1抗病基因同源序列的分析和定位

刘卫东, 王石平

华中农业大学作物遗传改良国家重点实验室;武汉 430070

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 大麦抗病基因Mlo和玉米抗病基因Hm1编码的产物不具有绝大多数植物抗病基因产物所具有的保守结构域. 这两个抗病基因的作用机理也不符合基因对基因学说. 从水稻中分离克隆了Mlo基因的同源序列OsMlo-1和玉米Hm1基因的同源序列DFR-1. 利用水稻分子标记遗传连锁图, 将OsMlo-1定位于水稻第六染色体的两个分子标记RZ667和RG424之间; OsMlo-1距离这两个分子标记分别为20. 6和6. 0cM (centi-Morgan). 将DFR-1定位于水稻第一染色体两个分子标记R2635和RG462之间; DFR-1距离这两个分子标记分别为11. 3和23. 9cM. 参照已发表的水稻分子标记连锁图, 发现OsMlo-1和DFR-1的染色体位点分别与两个已报道的水稻抗稻瘟病数量性状位点 (QTL) 有较好的对应关系. 结果提示, 水稻中与大麦Mlo和玉米Hm1同源的基因可能也参于抗病反应的调控.

关键词 [Mlo](#) [Hm1](#) [同源序列](#) [定位](#)

分类号

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(212KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“Mlo”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
 - [刘卫东](#)
 - [王石平](#)

Abstract

Key words

DOI:

通讯作者