

研究报告

转Pi-d2基因水稻对稻瘟病的抗性分析

陈德西^{1, 2}, 陈学伟¹, 雷财林³, 马炳田¹, 王玉平¹, 李仕贵^{1, *}

¹四川农业大学 水稻研究所, 四川 成都 611130; ²四川省农业科学院 植物保护研究所, 四川 成都 610066; ³中国农业科学院 作物科学研究所, 北京100081; *通讯联系人, E-mail: lishiqui_sc@263.net

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 对由pCB6 3kb、pCB5 3kb和pZH01 2 72kb三个不同表达载体转化的转稻瘟病抗性基因Pi d2水稻株系进行稻瘟病抗性分析。结果表明, 转Pi d2基因水稻的9个高代株系对来自四川的39个稻瘟病菌株表现不同的抗性, 抗病频率最高达91.7%; 4个转基因早代纯合株系对来自中国农业科学院的58个菌株中的81.48%以上菌株表现抗性, 具有广谱抗性特点。稻瘟病菌粗毒素筛选结果表明, 来自转基因植株的幼胚愈伤组织诱导率随培养基中粗毒素浓度提高而降低, 粗毒素浓度达到40%时, 幼胚愈伤诱导率为49.33%, 受体对照幼胚愈伤组织诱导率为5%。田间诱发条件下, 转基因株系在大田的穗瘟发病率为0%~50%, 抗性较受体对照大幅度提高。

关键词 [转基因水稻](#) [抗病基因](#) [稻瘟病](#) [抗谱](#) [粗毒素](#)

分类号

DOI: 10.3969/j.issn.1001-7216.2010.01.06

通讯作者:

作者个人主页: 陈德西^{1,2}; 陈学伟¹; 雷财林³; 马炳田¹; 王玉平¹; 李仕贵^{1, *}

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(379KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\] \(0KB\)](#)
- ▶ [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](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“转基因水稻”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
 - [陈德西^{1, 2}](#)
 - [陈学伟¹](#)
 - [雷财林³](#)
 - [马炳田¹](#)
 - [王玉平¹](#)
 - [李仕贵^{1, *}](#)