

研究报告

具抗稻瘟病基因Pi25杂交稻恢复系的分子标记辅助选育

周海鹏^{1, #}, 占小登^{1, #}, 柴荣耀², 程式华^{1, *}, 曹立勇^{1, *}

¹中国水稻研究所 国家水稻改良中心/水稻生物学国家重点实验室, 浙江 杭州 310006; ²浙江省农业科学院 植物保护与微生物研究所, 浙江 杭州310029; #共同第一作者; *通讯联系人, E-mail: caolycgf@mail.hz.zj.cn; shcheng@mail.hz.zj.cn

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 从组合中156/谷梅2号所衍生的重组自交系群体中选择携带抗稻瘟病基因Pi25的3个株系, 分别与高产恢复系9308和3 11配组, 通过单粒传法获得的6个F6重组自交系群体用于研究。在Pi25先定位的遗传图谱上, 新增加与该基因紧密连锁的分子标记RM3330和A7, 并结合RM3330和A7分子标记辅助选择的结果, 共筛选到了109个Pi25基因纯合的株系。用现有的与恢复基因连锁的标记对这109个株系进行二次筛选, 最终获得20个Pi25基因和恢复基因均纯合的株系。对育性恢复力鉴定试验表明, 选育出的抗病恢复系具有较好的恢复能力, 并已应用于育种实践; 人工稻瘟病接种试验证实, 所用标记不同, 分子标记辅助选择的效率差异显著, 单个标记辅助选择符合率均不高, 而采用目标基因两侧连锁的标记同时进行辅助选择, 则可以明显提高分子标记辅助选择符合率。

关键词 [杂交水稻](#); [抗稻瘟病性](#); [分子标记辅助选择](#); [恢复系](#); [育种](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: 周海鹏^{1, #}; 占小登^{1, #}; 柴荣耀²; 程式华^{1, *}; 曹立勇^{1, *}

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (847KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (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“[杂交水稻](#); [抗稻瘟病性](#); [分子标记辅助选择](#); [恢复系](#); [育种](#)”的 [相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [周海鹏^{1, #}](#), [占小登^{1, #}](#), [柴荣耀²](#), [程式华^{1, *}](#), [曹立勇^{1, *}](#)