

作物遗传育种·种质资源

无抗性选择标记转AP1基因抗病水稻新品系的选育

于恒秀,刘巧泉,王玲,赵志鹏,徐丽,黄奔立,龚志云,汤述翥,顾铭洪

收稿日期 2005-5-30 修回日期 2005-8-15 网络版发布日期 接受日期

摘要 为获得无任何抗生素抗性基因的抗病转基因水稻新品系,将克隆自甜椒的两亲性蛋白AP1基因与潮霉素抗性选择标记基因(HPT)分别构建位于同一农杆菌双元载体上的两个独立的T-DNA区中,并经农杆菌介导,将其导入江苏省推广的两个粳稻品种广陵香粳和武香粳9号中,获得了一批转基因水稻植株。PCR和Southern杂交分析表明,AP1基因和HPT基因已同时导入受体基因组中,并从共转化植株的自交后代中筛选到了无HPT基因的转AP1基因水稻植株。结合田间农艺性状考察,选育了多个无抗性选择标记基因的纯合转AP1基因水稻新品系;抗病性鉴定结果表明,转AP1基因水稻对稻白叶枯病的抗性与未转化对照相比有显著提高,部分转基因水稻对纹枯病的抗性与未转化对照相比也有一定程度的提高。

关键词 [水稻](#) [抗病](#) [AP1 gene](#) [无抗性选择标记](#) [白叶枯病](#) [纹枯病](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: 于恒秀;刘巧泉;王玲;赵志鹏;徐丽;黄奔立;龚志云;汤述翥;顾铭洪

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(386KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [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“水稻”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [于恒秀](#)

· [刘巧泉](#)

· [王玲](#)

· [赵志鹏](#)

· [徐丽](#)

· [黄奔立](#)

· [龚志云](#)

· [汤述翥](#)

· [顾铭洪](#)