

植物保护

小麦抗叶锈基因Lr45的SCAR标记

河北农业大学植物病理系, 河北省农作物病虫害生物防治工程技术研究中心

收稿日期 2008-1-22 修回日期 2008-2-27 网络版发布日期 2009-1-10 接受日期 2009-2-20

摘要

【目的】建立小麦抗叶锈基因Lr45 SCAR (sequenced characterized amplified region序列特征扩增区域) 标记。**【方法】**以小麦抗叶锈病基因材料TcLr45和感病材料Thatcher为亲本, 利用黑麦基因组特异的RAPD标记引物OPH20进行PCR扩增, 对获得的与预期大小相同的1.5kb的特异片段进行克隆测序, 并根据该序列设计一对特异PCR引物LRYR和LRYF, 对TcLr45×Thatcher F2代单株构建的分离群体进行扩增, 验证该标记与Lr45的连锁关系, Mapmaker 3.0软件绘制遗传连锁图。**【结果】**该标记在TcLr45中扩增出单一条带, 片段大小为1 272 bp (命名为Ypsc20H1272), 而在感病亲本中则无扩增条带。F2代分离群体进行连锁分析, 遗传距离为8.2 cM, 该标记为与Lr45连锁的SCAR标记。**【结论】**将Lr45的RAPD标记转化成SCAR标记。

关键词 [黑麦](#) [抗小麦叶锈基因](#) [Lr45](#) [SCAR 标记](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

刘大群; 杨文香 ldq@hebau.edu.cn; wenxiangyang2003@163.com

作者个人主页:

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (374KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (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“黑麦”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [闫红飞](#), [刘春燕](#), [高士刚](#), [杨文香](#), [刘大群](#)