

作物遗传育种·种质资源·分子遗传学

CIMMYT小麦品种Saar的叶锈成株抗性QTL分析

河北农业大学植物保护学院植物病理系/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 2008-1-19 修回日期 网络版发布日期 2009-2-10 接受日期 2009-3-16

摘要

【目的】小麦品种Saar由CIMMYT育成,在欧洲、亚洲和南美洲对小麦叶锈、条锈和白粉病均表现出很高的成株抗性,发掘其成株抗叶锈QTL对于选育持久抗锈品种有重要作用。**【方法】**以Avocet与Saar杂交的109个F6代重组自交系为材料,利用142个SSR标记和209 DArT (Diversity Arrays Technology) 标记构建连锁图,对Saar和Avocet的成株抗性进行QTL分析。试验材料于2006—2007年度种植在河北保定和河南新乡两个试验点,调查各个家系对叶锈病的成株抗性。**【结果】**由351个位点组成的遗传连锁图,覆盖小麦21个连锁群,全长3 083 cM。采用复合区间作图法进行叶锈成株抗性的QTL分析,在1BL、2DS、5BL、6AL和7DS染色体上发现了5个抗叶锈病QTL,分别解释4.5%~6.4%、12.2%~12.5%、4.9%~11.2%、4.9%~7.8%和14.0%~67.6%的表型变异。**【结论】**叶锈成株抗性基因及其紧密连锁分子标记的发掘,将为小麦抗叶锈病育种的分子标记辅助选择(MAS)提供理论和技术支持。

关键词 [普通小麦](#) [叶锈病](#) [成株抗性](#) [QTL分析](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

刘大群,李在峰 ldq@hebau.edu.cn,lzf7551@yahoo.com.cn

作者个人主页:

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (OKB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (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“普通小麦”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [张利军](#), [李在峰](#), [Morten Lillemo](#), [夏先春](#), [刘大群](#), [杨文香](#), [罗家传](#), [王海燕](#)