

作物遗传育种·种质资源·分子遗传学

小麦新种质N9628-2抗白粉病基因的SSR分析

刘素兰,王长有,王秋英,吉万全*

西北农林科技大学农学院, 陕西杨凌 712100

收稿日期 2007-7-19 修回日期 网络版发布日期 2008-1-2 接受日期 2007-8-8

摘要

以抗白粉病的波斯小麦-小伞山羊草双二倍体Am9为母本, 与高感白粉病的普通小麦品种陕160杂交, 并用陕160回交一次, 从其后代中选育的普通小麦种质N9628-2对陕西省关中地区白粉病流行小种关中4号表现免疫。为了明确N9628-2所携带抗性基因的遗传方式及与抗性基因连锁的分子标记, 对该种质的抗白粉病基因进行了遗传分析和SSR标记分析。用高感白粉病品种陕160、陕优225与N9628-2杂交, F₁代对白粉病均表现高抗, F₂代抗感分离比例均符合3:1, 表明N9628-2的白粉病抗性由1对显性基因控制。通过208对SSR引物对陕160、N9628-2 F₂代抗感分离群体的142个单株的检测, 发现位于6A上的SSR位点Xwmc553和Xwmc684在双亲和抗、感池间有特异性, 并与抗性基因连锁, 遗传距离分别是10.99和7.43 cM, 表明抗病基因可能位于6A染色体上。用中国春部分第6同源群的缺体-四体系和双端体系进行验证, 进一步将抗性基因定位在6AS。用连锁的SSR标记和相关亲本分析表明, 该抗病基因可能来源于小伞山羊草Y39, 它不同于已有抗白粉病基因, 可能是一个新基因。

关键词

[普通小麦](#) [小伞山羊草](#) [白粉病](#) [抗性基因](#) [SSR分析](#)

分类号

DOI: 10.3724/SP.J.1006.2008.00084

通讯作者:

吉万全 quan2003@126.com

作者个人主页: [刘素兰](#); [王长有](#); [王秋英](#); [吉万全*](#)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(665KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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 “](#)

[普通小麦” 的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [刘素兰](#)
- [王长有](#)
- [王秋英](#)
- [吉万全](#)