

研究论文

## 水稻抗白叶枯病基因Xa23的PCR分子标记定位及辅助选择

潘海军, 王春连, 赵开军, 章琦, 樊颖伦, 周少川, 朱立煌

中国农业科学院作物育种栽培研究所, 农业部作物遗传育种重点开放实验室, 北京, 100081

收稿日期 2002-6-26 修回日期 2002-10-15 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 用Xa23的近等基因系CBB23及其感病轮回亲本JG30构建了包含2562个单株的F2作图群体.通过分析571个感病单株,找到2个新的与Xa23基因连锁的SSR标记RM187和RM206,它们与Xa23之间的遗传图距分别为7.1 cM和1.9 cM.通过筛选1200个RAPD引物,获得2个与Xa23基因连锁的RAPD标记RpdH5和RpdS1184,与Xa23之间的遗传图距分别为7.0 cM和7.6 cM.利用丰富占/CBB23、绿油占/CBB23两个实际育种F2群体,结合抗病性人工接种鉴定,测算了RpdS1184、RM206和RpdH5用于分子标记辅助选择(MAS)的可能性.结果表明,对于丰富23群体,RpdH5和RpdS1184的MAS准确率分别为91.0%和87.3%,如果同时使用这两个标记,可使MAS的准确率达99%.对于绿油23群体,RpdH5、RpdS1184和RM206的MAS准确率分别为77.1%、81.1%和80.8%.同时使用RpdH5、RpdS1184标记的MAS准确率为90.3%;同时使用RpdH5、RM206的准确率为91.3%;同时使用RpdH5、RM206、RpdS1184标记的准确率为90.8%.

**关键词** [Xa23](#) [水稻白叶枯病](#) [SSR](#) [RAPD](#) [MAS](#)

**分类号** [S511](#)

## Molecular Mapping by PCR-based Markers and Marker-assisted Selection of Xa23, a Bacterial Blight Resistance Gene in Rice

Pan Haijun, Wang Chunlian, Zhao Kaijun, Zhang Qi, Fan Yinglun, Zhou Shaochuan, Zhu Lihuang

### Abstract

### Key words

DOI:

通讯作者 赵开军 [zhaokj@mail.caas.net.cn](mailto:zhaokj@mail.caas.net.cn)

### 扩展功能

#### 本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(263KB\)](#)

▶ [HTML全文\(0KB\)](#)

▶ [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](#)

▶ [复制索引](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

#### 相关信息

▶ [本刊中 包含“Xa23”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [潘海军](#)
- [王春连](#)
- [赵开军](#)
- [章琦](#)
- [樊颖伦](#)
- [周少川](#)
- [朱立煌](#)