

高覆盖率水稻BAC库的构建及抗病基因相关克隆的筛选

王文明, 江光怀, 王世全, 朱立煌, 翟文学

中国科学院遗传研究所植物生物技术开放实验室;北京 100101

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 利用含Xa4、xa5和xa133个水稻白叶枯病抗性基因的累加系IRBB56构建了一个水稻细菌人工染色体文库。该文库包含55296个克隆,平均插入片段为132kb。按水稻基因组为450Mb计,该文库覆盖14倍基因组,筛选出任一水稻基因或序列的概率为99.99%。用均匀分布的3个叶绿体基因和4个线粒体基因克隆作探针筛选文库,结果显示该文库中含细胞器基因组DNA同源序列的克隆数小于1%。用分布于水稻3条不同染色体、分别与Xa4、xa5和xa13连锁的DNA标记筛选文库,分别检测出11~106个阳性克隆,为克隆这些基因打下了基础。该文库对水稻基因组的高度覆盖率和较大的插入片段,非常适合于物理作图和基因的分离和克隆。

关键词 [细菌人工染色体 \(BAC\) 文库](#) [基因组](#) [克隆](#) [抗病](#) [水稻](#)

分类号

Abstract

Key words

DOI:

通讯作者

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(528KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“细菌人工染色体 \(BAC\) 文库”的 相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [王文明](#)
- [江光怀](#)
- [王世全](#)
- [朱立煌](#)
- [翟文学](#)