

无栏目

利用水稻BAC克隆对Gm-2和Gm-6在药用野生稻中的FISH定位

覃瑞,魏文辉,宁顺斌,金危危,何光存,宋运淳

武汉大学植物发育生物学教育部重点实验室!430072

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 采用栽培稻遗传图第4连锁群中与抗稻瘰蚊基因, Gm-6和Gm-2等位的RFLP标记RG214和RZ569筛选出来的两个BAC克隆为探针,对药用野生稻进行了荧光原位杂交物理定位。两个BAC克隆的大小分别为50 kb和86 kb,在Cot-1DNA封阻的情况下它们均被定位于药用野生稻第4染色体长臂,与着丝粒百分距分别为 72.33 ± 4.40 、 77.10 ± 2.40 ,信号检出率分别为61.2%和59.5%。与此同时,用RG214和RZ569对药用野生稻进行了杂交,它们也被定位于药用野生稻第4染色体长臂,与着丝粒百分距分别为 74.18 ± 2.62 和 78.23 ± 2.31 ,信号检出率分别为8.3%和9.4%。BAC克隆的RFLP标记探针杂交位置几乎一致,这表明在栽培稻和野生稻中RFLP标记RG214和RZ569都在同一BAC克隆的大插入片段中,药用野生稻与抗性基因Gm-6和Gm-2同源顺序就在第4染色体信号出现的相应位置。药用野生稻第4染色体的确定是根据Jena等(1994)和本研究的RFLP的杂交结果进行的。文中讨论了利用栽培稻BAC克隆对药用野生稻进行原位杂交物理作图的可行性等问题。

关键词 [药用野生稻](#) [FISH](#) [物理定位](#) [BAC克隆](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页:覃瑞;魏文辉;宁顺斌;金危危;何光存;宋运淳

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#)(208KB)

▶ [\[HTML全文\]](#)(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](#)

相关信息

▶ [本刊中包含“药用野生稻”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [覃瑞](#)

· [魏文辉](#)

· [宁顺斌](#)

· [金危危](#)

· [何光存](#)

· [宋运淳](#)