

农业生物技术科学

柚单染色体微分离制片技术研究

王平^{1,2}, 乔锋^{1,3}, 王发明^{1,4}, 柳燕挣^{1,4}, 唐琦^{1,4}

1福建农林大学园艺学院, 福州350002; 2福建农林大学园艺植物遗传育种研究所, 福州350002; 3福建省三明市农业科学研究所, 福建沙县365509; 4福建农林大学生命科学院, 福州350002

摘要:

以‘琯溪蜜柚’幼胚为材料, 对单染色体微分离制片过程中酶解时间、冰水固缩时间和染色三因素的影响效果进行了研究。结果表明: 用2%纤维素酶与0.5%果胶酶的混合液处理40~60 min, 后低渗处理之后进行20~30 min冰水固缩处理和卡宝品红染色组合可以得到理想的制片效果。该方法制片背景干净, 各单染色体充分分散, 适合下一步的小型单染色体微分离研究

关键词: 柚 染色体制片 单染色体微分离

Study on single chromosome microdissection technique for pomelo (Citrus grandis)

Abstract:

With immature embryos of Citrus grandis 'Guanximiyou' as material, the effect of the three factors, enzyme treating time, pycnosis treating time in ice water and dyeing, were studied in the process of single chromosome microdissection technique. The results indicated that the ideal effects had been proved with enzymatic hydrolysis of mixing 2% cellulose enzyme and 0.5% pectic enzyme for 40~60 min, then pycnosis treatment in ice water for 20~30 min after post-hypotonic treatment, and carbol fuchsin solution dyeing. Using this technique, the chromosome images were clear with satisfying background, each chromosome separation and extension adequately, it is suitable for next research for single small chromosome microdissection.

Keywords: pomelo(Citrus grandis) chromosome preparation single chromosome microdissection

收稿日期 2009-09-16 修回日期 2009-09-29 网络版发布日期 2010-01-14

DOI:

基金项目:

柚单染色体AFLP分子标记以及文库的构建;柚单染色体微分离和微克隆研究

通讯作者: 王平

作者简介:

作者Email: wangp0518@yahoo.com.cn

参考文献:

本刊中的类似文章

1. 全瑞建, 杨晓红, 蒋 猛. 长寿沙田柚无菌苗培育研究[J]. 中国农学通报, 2005,21(8): 278-278
2. 卢华琼, 苏智先. 部分柚类品种主要果实性状变异及相关性研究[J]. 中国农学通报, 2006,22(12): 220-220
3. 余文琴, 赵晓玲, 潘东明, 赖钟雄. 琯溪蜜柚果实汁胞粒化过程中同工酶变化的研究[J]. 中国农学通报, 2008,24(07): 294-298
4. 蔡盛华 陆修闽 卢新坤 雷龔. 红肉蜜柚结果枝径粗、长度、叶片数与成花的关系[J]. 中国农学通报, 2010,26(1月份01): 78-81

扩展功能

本文信息

- Supporting info
- PDF(818KB)
- [HTML全文]
- 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

本文关键词相关文章

- 柚
- 染色体制片
- 单染色体微分离

本文作者相关文章

- 王平

PubMed

- Article by Yu,b

