

农业生物技术科学

芥蓝RAPD反应体系的建立

陈文文, 刘厚诚, 陈日远, 宋世威, 孙光闻

华南农业大学园艺学院, 广州510642

摘要:

利用改良的CTAB方法从芥蓝叶片中提取高质量的DNA。在参考一般RAPD分析反应程序的基础上, 经过优化试验, 确定适合芥蓝PCR扩增体系(总体积25 μ L)为: 25mmol/LMgCl₂ 2.0 μ L、10 \times PCR Buffer 2.5 μ L、2.5mmol/L dNTPs2.0 μ L、5U/ μ L Taq酶0.25 μ L、5 μ mol/L引物1.2 μ L、模板DNA 25ng、灭菌双蒸水12.25 μ L。PCR扩增程序为: 94 $^{\circ}$ C预变性5min, 94 $^{\circ}$ C变性1min, 36 $^{\circ}$ C退火1min, 72 $^{\circ}$ C延伸2min, 40个循环, 72 $^{\circ}$ C延伸10min。

关键词: RAPD

The Establishment of RAPD Reaction Program of Chinese Kale

Abstract:

High quality DNA was obtained from Chinese Kale (*Brassica alboglabra* Bailey) leaf by the improved method of CTAB. Based on the common RAPD reaction program and the adjusting experiments, the optimal PCR system (25 μ l total volumes) contains: 5mmol/LMgCl₂ 2.0 μ L, 10 \times PCR Buffer 2.5 μ L, 2.5mmol/L dNTPs2.0 μ L, 5U/ μ L Taq DNA polymerase 0.25 μ L, 5 μ mol/L primer1.2 μ L, genomic DNA 25ng and ddH₂O 12.25 μ L. The optimal amplification program as follows: 94 $^{\circ}$ C for 5 min; 40 cycles at 94 $^{\circ}$ C for 1 min, 36 $^{\circ}$ C for 1 min and 72 $^{\circ}$ C for 2 min; 72 $^{\circ}$ C for 10 min at last.

Keywords: RAPD

收稿日期 2009-10-27 修回日期 2009-11-19 网络版发布日期 2010-03-20

DOI:

基金项目:

国家科技部星火计划项目;广东省产学研重大项目

通讯作者: 刘厚诚

作者简介:

作者Email: liuhch@scau.edu.cn

参考文献:

本刊中的类似文章

1. 张民照.用多态位点率和香农指数分析的飞蝗地理种群遗传多样性[J]. 中国农学通报, 2008,24(09): 376-381
2. 杨友才, 周清明, 尹晗琪.烟草RAPD反应体系的建立与优化研究[J]. 中国农学通报, 2005,21(5): 97-97
3. 余志晟, 吕作舟, 陈明杰, 潘迎捷.草菇栽培菌株DNA多态性的PCR-RFLP和RAPD分析[J]. 中国农学通报,

扩展功能

本文信息

- ▶ Supporting info
- ▶ PDF(1291KB)
- ▶ [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

- ▶ RAPD

本文作者相关文章

- ▶ 陈文文
- ▶ 刘厚诚
- ▶ 陈日远
- ▶ 宋世威
- ▶ 孙光闻

PubMed

- ▶ Article by Chen,W.W
- ▶ Article by Liu,H.C
- ▶ Article by Chen,R.Y
- ▶ Article by Song,S.W
- ▶ Article by Xun,G.W

2005,21(6): 58-58

4. 李春莲, 陈耀锋, 郭东伟, 韩德俊, 任慧莉. 普通小麦抗条锈新种质—体克2号的抗性遗传分析[J]. 中国农学通报, 2005,21(11): 123-123
5. 潘青华, 鲁韧强, 张开春. 扶芳藤遗传多样性RAPD鉴定及类型划分研究[J]. 中国农学通报, 2005,21(7): 53-53
6. 宋来庆, 尹克林, 翟衡, 赵玲玲, 姚玉新. 蛇龙珠葡萄品种亲缘关系的RAPD分析[J]. 中国农学通报, 2005,21(7): 87-87
7. 吴菁华, 吕柳新, 张志忠. 用RAPD标记研究多花水仙若干品种类型的亲缘关系[J]. 中国农学通报, 2005,21(8): 299-299
8. 张小红, 陈耀锋, 任惠莉, 闵东红. 两个小麦抗赤霉变异系的抗性及其RAPD分析[J]. 中国农学通报, 2005,21(6): 79-79
9. 李双梅, 郭宏波, 黄新芳, 柯卫东. 萎蒿DNA提取、RAPD优化及引物筛选初报[J]. 中国农学通报, 2006,22(4): 78-78
10. 张恩平, 耿社民, 张亚妮, 贾志海. 内蒙古绒山羊产绒量和体重性状RAPD标记的初步研究[J]. 中国农学通报, 2004,20(4): 1-1
11. 龚振平, 刘自华, 刘根齐, 孟庆祥, 刘振兴. 高粱空间诱变效应研究[J]. 中国农学通报, 2003,19(6): 16-16
12. 钟凤林, 潘东明, 郭志雄, 林琳, 李开拓. 龙眼种质资源的RAPD分析[J]. 中国农学通报, 2007,23(7): 558-558
13. 马艳芝^{1,2}, 张玉星¹. RAPD分子标记在苹果梨的分类地位鉴定中的应用[J]. 中国农学通报, 2009,25(18): 71-73
14. 于拴仓, 柴敏, 姜立纲. 主要番茄品种的分子鉴别[J]. 中国农学通报, 2005,21(5): 84-84
15. 黄亚辉, 盛孝邦. 盾叶薯蓣基因组DNA的提取及RAPD鉴定研究[J]. 中国农学通报, 2006,22(11): 70-70