



- 首页
- 期刊介绍
- 基本信息
- 编委会
- 编辑团队
- 期刊荣誉
- 收录一览
- 征稿简则
- 作者中心
- 编辑中心
- 订阅指南
- 联系我们
- English

吉首大学学报自然科学版 » 2007, Vol. 28 » Issue (1): 95-97 DOI:

生物资源 [最新目录](#) | [下期目录](#) | [过刊浏览](#) | [高级检索](#)

[« Previous Articles](#) | [Next Articles »](#)

## 极度濒危植物猪血木RAPD反应体系的优化

(1.广东化工制药职业技术学院,广东 广州 510520; 2.中山大学生命科学院,广东 广州 510275)

### Optimal Choice for Reaction System in RAPD Analysis of Euryodendron Excelsum H.T.Chang

(1.Guangdong Vocational & Technical College of Pharmaceutical Engineering,Guangzhou 510520,China; 2.School of Life Sciences,Sun Yat-sen University,Guangzhou 510275,China)

- 摘要
- 参考文献
- 相关文章

全文: [PDF \(765 KB\)](#) [HTML \(1 KB\)](#) 输出: [BibTeX](#) | [EndNote \(RIS\)](#) [青景资料](#)

**摘要** 采用改进的CTAB法提取中国特有极度濒危植物猪血木(*Euryodendron excelsum* H.T.Chang)嫩叶总DNA,并对其进行了RAPD分析.分别检测了模板DNA、引物、dNTP、Mg<sup>2+</sup>和Taq DNA聚合酶用量对反应结果的影响.筛选并建立了适合于猪血木RAPD扩增的反应体系:总体积25 μL,其中10×PCR缓冲液(500 mmol/L KCl,100 mmol/L Tris-HCl,110% Triton X-100,20 mmol/L MgCl<sub>2</sub>) 2.5 μL,引物(1.5 μmol/L) 0.3 μL,dNTPs (10 mmol/L) 0.5 μL,模板2 μL (25 ng),Taq 酶0.2 μL (0.5 U).

**关键词:** 猪血木(*Euryodendron excelsum* H.T.Chang) RAPD 反应体系 优化

**Abstract:** The DNA templates of *Euryodendron excelsum* H.T.Chang extracted from young leaf were amplified by RAPD.Effects of the content of DNA templates,primers,dNTP,Mg<sup>2+</sup> and Taq DNA polymerase on experimental results were tested and the optimal reaction system of RAPD for *Euryodendron excelsum* H.T.Chang was determined as follows:25 ng DNA template,2.0 mmol/L Mg<sup>2+</sup>,0.018 μmol/L primer,250 μmol/L dNTP,0.5 u Taq DNA polymerase in total 25 μL reaction volume.

**Key words:** *Euryodendron excelsum* H.T.Chang RAPD reaction system optimal choice

#### 基金资助:

国家自然科学基金资助项目(30271094)

通讯作者: 苏应娟, 通讯作者, ls97@zsu.edu.cn.

作者简介: 欧阳蒲月(1978-), 女, 湖南邵阳人, 硕士, 主要从事药用植物资源和药用植物分子生物学研究.

#### 引用本文:

欧阳蒲月,苏应娟. 极度濒危植物猪血木RAPD反应体系的优化[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2007, 28(1): 95-97.

OUYang-Pu-Yue ,SU Ying-Juan. Optimal Choice for Reaction System in RAPD Analysis of Euryodendron Excelsum H.T.Chang[J]. Journal of Jishou University (Natural Sciences Edit, 2007, 28(1): 95-97.

[1] 傅立国,金鉴明.中国植物红皮书—稀有濒危植物(第一册) [M].北京:科学出版社,1992.

[2] FRANKHAM R,BALLOU J D,BRISCOE D A.A Primer of Conservation Genetics [M].Cambridge:Cambridge University Press,2004.

[3] SCHEMSKE D W,HUSBAND B C,RUCKELSHAUS M H,et al.Evaluating approaches to the conservation of rare and endangered plants [J].Ecology,1994,75 : 584-606.

[4] SU YJ,WANG T,YANGWD,et al.DNA extraction and RAPD analysis of Podocarpus [J].中山大学学报(自然科学版),1998,37(4):13-18.

#### 服务

- ▶ 把本文推荐给朋友
- ▶ 加入我的书架
- ▶ 加入引用管理器
- ▶ E-mail Alert
- ▶ RSS

#### 作者相关文章

- ▶ 欧阳蒲月
- ▶ 苏应娟

- [1] 蔡卫红. CDMA网络边界硬切换设计[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2010, 31(5): 55-59.
- [2] 张震. 基于生态学的金融决策系统的模型构建与分析[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2010, 31(3): 32-38.
- [3] 叶志伟, 周欣, 夏彬. 蚁群算法研究应用现状与展望[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2010, 31(1): 35-39.
- [4] 景书杰, 张小亮. 一类非单调自适应-BFGS信赖域算法[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2009, 30(6): 32-34.
- [5] 金登权. 基于全局优化设计的全滚动活齿传动模型优化设计[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2009, 30(5): 74-76.
- [6] 梅颖. 基于改进小生境免疫遗传算法的矩形件排样[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2009, 30(2): 55-57.
- [7] 张华, 胡自化. 弧面凸轮二维等温挤压数值模拟与参数优化[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2008, 29(6): 80-83.
- [8] 杨艳玲, 冯林桥, 刘金玲. 改进遗传算法在配电网无功优化的应用[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2008, 29(5): 68-71.
- [9] 陈本松. 机构综合的混沌优化算法[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2008, 29(3): 76-79.
- [10] 邢海东, 郝际平, 徐国彬. 基于APDL语言的网架结构优化设计[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2008, 29(2): 35-38.
- [11] 郑跃, 陈忠. 求解非凸函数优化问题的修正广义拟牛顿算法[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2007, 28(2): 38-40.
- [12] 丁雷, 陈炳权, 陈丽萍, 孟凡斌. 基于共轭梯度法的线性规划优化设计[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2007, 28(1): 85-87.

版权所有 © 2012《吉首大学学报（自然科学版）》编辑部

通讯地址：湖南省吉首市人民南路120号《吉首大学学报》编辑部 邮编：416000

电话传真：0743-8563684 E-mail：xb8563684@163.com 办公QQ：1944107525

本系统由北京玛格泰克科技发展有限公司设计开发 技术支持：support@magtech.com.cn