

中麻黄基因组DNA不同提取方法的比较

投稿时间: 2011-12-02 [点此下载全文](#)

引用本文: 朱田田,晋玲,杜弢,陈红刚,张延红,王惠珍,王艳.中麻黄基因组DNA不同提取方法的比较[J].中国实验方剂学杂志,2012,18(11):125~128

摘要点击次数: 165

全文下载次数: 45

作者 单位

朱田田 [甘肃中医学院, 兰州 730000](#); [甘肃省高校中\(藏\)药化学质量研究省级重点实验室, 兰州 730000](#)
晋玲 [甘肃中医学院, 兰州 730000](#); [甘肃省高校中\(藏\)药化学质量研究省级重点实验室, 兰州 730000](#)
杜弢 [甘肃中医学院, 兰州 730000](#); [甘肃省高校中\(藏\)药化学质量研究省级重点实验室, 兰州 730000](#)
陈红刚 [甘肃中医学院, 兰州 730000](#); [甘肃省高校中\(藏\)药化学质量研究省级重点实验室, 兰州 730000](#)
张延红 [甘肃中医学院, 兰州 730000](#); [甘肃省高校中\(藏\)药化学质量研究省级重点实验室, 兰州 730000](#)
王惠珍 [甘肃中医学院, 兰州 730000](#); [甘肃省高校中\(藏\)药化学质量研究省级重点实验室, 兰州 730000](#)
王艳 [甘肃中医学院, 兰州 730000](#); [甘肃省高校中\(藏\)药化学质量研究省级重点实验室, 兰州 730000](#)

E-mail

jinl@gszy.edu.cn

基金项目:科技基础性工作专项重点项目子课题(SB2007FY020);甘肃教育厅科研项目(1106B-07);甘肃中医学院中青年科研基金项目(ZQ2011-12)

中文摘要:目的:比较不同DNA提取方法,选择最适于中麻黄基因组的方法。方法:采用改良CTAB,SDS法、试剂盒法提取中麻黄基因组DNA;用琼脂糖凝胶电泳法和紫外分光光度法检测所得总DNA的得率和纯度,并进行ISSR-PCR扩增检测。结果:3种方法均可从新鲜中麻黄中提取出产量较高的基因组DNA,但其中改良CTAB法提取的总DNA纯度高,质量好,扩增产物的电泳条带也较明显;SDS法和试剂盒法提取的总DNA质量差,不适用于下游分子生物学实验。结论:改良十六烷基三甲基溴化铵(CTAB)法为中麻黄基因组DNA提取的最佳方法,该方法提取的基因组DNA适用于中麻黄基因组PCR扩增和其他分子生物学研究。

中文关键词:中麻黄 DNA 提取 十六烷基三甲基溴化铵(CTAB)法

Comparison of Different Methods for Extraction of Genomic DNA from *Ephedra intermedia*

Abstract:Objective: By comparing different extraction methods of genomic DNA, the best extraction method of *Ephedra intermedia* genomic DNA was selected. Method: Improved cetyltrimethyl ammonium bromide(CTAB) method, SDS method, kit method were used for the extraction of genomic DNA from *E. intermedia*. The yield and purity of total genomic DNA were examined by agarose gel electrophoresis, UV-spectrophotometry and ISSR-PCR. Result: Three extraction methods could extracted the high amount genomic DNA from fresh tissue of *E. intermedia*. Improved CTAB method could yield highest purity total DNA, and the electrophoretic bands of amplified products were obvious. On the other hand, SDS method and kit method indicated low purity of the yielded DNA and could not be used in downstream application directly. Conclusion: The improved CTAB method is the best of the three compared methods for extracting the genomic DNA from *E. intermedia*, which is suitable for PCR reaction and other molecular research in *E. intermedia* genomic DNA.

keywords:[Ephedra intermedia](#) [DNA extraction](#) [CTAB method](#)

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

广告服务

Shandong Xinyao Medical Development Co., Ltd.

杏林白码

DEEJ

Tianjin Institute of Pharmaceutical Research

三普药业



中国实验方剂学杂志编辑部版权所有

您是本站第3018864位访问者 今日一共访问7126次

地址：北京东直门内南小街16号邮编：100700

电话：010-84076882 在线咨询 京ICP备09084417号