

### 论文

## 6种川产姜黄属药用植物叶绿体 *trnK* 基因序列变异分析及其分子鉴定

曹晖;小松かつ子

1. 国家中药现代化工程技术研究中心, 广东 珠海 519020; 2. 富山医科药科大学和汉药研究所, 日本 富山 930-0194

摘要:

目的建立6种川产姜黄属 (*Curcuma*) 药用植物快速简单的分子鉴定方法。方法采用叶绿体赖氨酸tRNA基因 (*trnK*) 测序与序列变异分析方法。结果6种姜黄属药用植物 (包括姜黄*C. longa*、莪术*C. phaeocaulis*、川郁金*C. sichuanensis*、川郁金*C. chuanyujin*、川黄姜*C. chuanhuangjiang*、川莪术*C. chuanezhu*) 完整*trnK*基因长度在2699~2705 bp。序列可变区包括*matK*基因编码区和*trnK*外显子与*matK*内含子之间区域, 共有6个单核苷酸多态性 (SNPs) 位点、1个9-bp的缺失重复序列和2个4-bp、14-bp插入重复序列。结论*trnK*基因序列可变位点可以作为6种川产姜黄属药用植物快速简单的分子鉴定标记, 并为它们之间种的归并提供了分子依据。

关键词: 姜黄属 核苷酸测序 *trnK*基因 分子鉴定

### Molecular identification of six medicinal *Curcuma* plants produce in Sichuan: Evidence from plastid *trnK* gene sequences

CAO Hui KOMATSU Katsuko

Abstract:

Aim To establish a rapid and simple molecular identification method for six medicinals: *Curcuma*: *C. longa*, *C. phaeocaulis*, *C. sichuanensis*, *C. chuanyujin*, *C. chuanhuangjiang*, and *C. chuanezhu* in Sichuan Province. Methods A molecular approach (*trnK* nucleotide sequencing) was used in this study. Results The sequenced entire chloroplast *trnK* gene region spanned 2 699-2 705 bp. The *matK* gene (an intron embodied in *trnK* gene) sequence and the intron spacer region of the *trnK* gene have great diversity within these six medicinal *Curcuma* species. There were six single bases substitutions between *trnK* coding region and *matK* region, the 9-bp deletion and 4-bp or 14-bp insertion repeat at some sites of *matK* region in each taxon. Conclusion These relatively variable sequences were potentially informative in the identification for these six *Curcuma* species at the DNA level.

Keywords: nucleotide sequencing *trnK* gene molecular identification CLC number: Q81 Document code: A Article ID: 0513-4870(2003)11-0871-05 *Curcuma*

收稿日期 2002-06-05 修回日期 网络版发布日期

DOI:

基金项目:

通讯作者: CAO Hui

作者简介:

参考文献:

本刊中的类似文章

文章评论 (请注意: 本站实行文责自负, 请不要发表与学术无关的内容! 评论内容不代表本站观点.)

扩展功能
本文信息
▶ Supporting info
▶ PDF (322KB)
▶ [HTML全文]
▶ 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
▶ 姜黄属
▶ 核苷酸测序
▶ <i>trnK</i> 基因
▶ 分子鉴定
本文作者相关文章
▶ 曹晖
▶ 小松かつ子
PubMed
▶ Article by
▶ Article by

反馈人	<input type="text"/>	邮箱地址	<input type="text"/>
-----	----------------------	------	----------------------

反  
馈  
标  
题

验证码

2182