

林学—研究报告

利用RAMP-PCR技术对枸杞10个品种资源的分析

梁海永¹,刘兴菊²,杨敏生²

1. 河北农业大学林学院

2.

摘要:

以枸杞为材料,建立基因组DNA的有效提取方法,并对10个枸杞品种进行了RAMP技术分析研究。结果表明,利用10对引物共扩增出87个条带,其中多态性条带53个;多态性条带比率33.3%~81.9%,10个枸杞品种间的遗传距离为0.1111~0.8333;研究表明,利用RAMP进行枸杞的品种DNA指纹分析是可行的。

关键词: 种质资源

Analysis of Lycium chinense Variety Revealed by RAMP-PCR Method

Abstract:

To develop valid methods of DNA extraction for Chinese wolfberry for RAMP analysis and research. The result showed that: ten primers were applied to amplification. A total of 87 DNA bands were detected. 53 bands among which were polymorphic. The rate of polymorphic bands was 33.3%-81.9%. 10 Chinese wolfberry cultivars genetic distances were from 0.1111 to 0.8333. In the study, the RAMP markers can be used for the studies of fingerprint of Chinese wolfberry sensitively.

Keywords: germplasm

收稿日期 2011-01-26 修回日期 2011-03-02 网络版发布日期 2011-07-04

DOI:

基金项目:

国家林业局行业公益项目“北方主要林木品种指纹库构建及分子鉴定技术研究”

通讯作者: 梁海永

作者简介:

作者Email: lianghy@hebau.edu.cn

参考文献:

- [1]. Wu K S, Jones R, Danneberger L, et al. Detection of micro-satellite polymorphisms without cloning[J]. Nucl Acids Res, 1994, 22(15): 3257~3258
- [2]. 罗文永, 胡骏, 李晓方. 微卫星序列及其应用[J]. 遗传, 2003, 25(5): 615~619
- [3]. 王军, 葛玉香, 贺普超. RAPD标记在山葡萄种质鉴定中的应用[J]. 植物研究, 2004, 24(4): 473~476
- [4]. 尚海英, 郑有良, 魏育明, 等. 应用RAMP标记研究黑麦属遗传多样性[J]. 农业生物技术学报, 2003, 11(6): 566~571
- [5]. 张利, 周永红, 魏育明, 等. 应用RAMP分子标记探讨仲彬草属的种间关系[J]. 高技术通讯, 2003, 4: 28~33
- [6]. 林菊生. 现代细胞分子生物学技术[M]. 北京: 科学出版社, 2004. 368~370
- [7]. 李先进, 彭正松, 张正英, 等. 四种药用蕨类DNA提取的比较研究[J]. 绵阳师范学院学报, 2008, 27(8)
- [8]. 邹喻苹, 葛颂, 王晓东. 系统与进化植物学中的分子标记[M]. 北京: 科学出版社, 2001. 30~41
- [9]. 孔秋生, 李锡香, 向长萍, 等. 萝卜种质资源亲缘关系的RAPD分析[J]. 植物遗传资源学报, 2004, 5(2): 156~160
- [10]. 吕秀兰, 张光伦, 廖明安, 等. 葡萄品种遗传关系的RAMP分析[J]. 四川农业大学学报, 2004, 22(2): 133~137

扩展功能

本文信息

- ▶ Supporting info
- ▶ PDF(1110KB)
- ▶ [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

- ▶ 种质资源

本文作者相关文章

- ▶ 梁海永
- ▶ 刘兴菊
- ▶ 杨敏生

PubMed

- ▶ Article by Liang,H.Y
- ▶ Article by Liu,X.J
- ▶ Article by Yang,M.S

本刊中的类似文章

1. 李梅云, 段风云, 赵国明, 李采兴, 李永平. 烤烟种质资源的鉴定[J]. 中国农学通报, 2008,24(07): 107-112
2. 张金波 刘志勇 肖菁 王威. 新疆小麦野生近缘种的研究进展[J]. 中国农学通报, 2011,27(第5期3月): 29-32
3. 袁 明. 高油大豆种质资源的创新及利用[J]. 中国农学通报, 2007,23(5): 368-368
4. 刘崇怀 孔庆山 郭景南 潘 兴. 葡萄品种资源果实重要经济性状分析[J]. 中国农学通报, 2003,19(2): 74-74
5. 许美玲 段玉琪. 烟杈上TMV发病情况与抗病性鉴定结果比较分析[J]. 中国农学通报, 2010,26(22): 287-291
6. 洪雨顺, 杨 德. 辣椒种质资源遗传多样性保护和利用研究进展[J]. 中国农学通报, 2006,22(2): 358-358
7. 许美玲. 优质抗病烤烟种质资源的筛选[J]. 中国农学通报, 2006,22(10): 402-402
8. 李良俊, 张晓冬, 谢 科, 孙 磊, 顾 丽, 曹碚生. 江苏省水生蔬菜优良种质资源的保护及开发利用现状与建议[J]. 中国农学通报, 2005,21(2): 305-305
9. 甘学德 宋付平 黄洁. 14份菜用甘薯种质在海南的试验评价[J]. 中国农学通报, 2010,26(17): 149-154
10. 张鹏, 李金泉. 利用连锁不平衡发掘作物种质资源中优异基因的研究进展[J]. 中国农学通报, 2009,25(08): 34-37
11. 苗红霞, 宋尚伟, 王 娟. 果树种质资源超低温保存技术研究进展[J]. 中国农学通报, 2007,23(9): 92-92
12. 梁远发. 四川省马铃薯种质资源材料引进、评价及利用[J]. 中国农学通报, 2005,21(10): 348-348
13. 詹世雄, 曾宪威. 植物核心种质构建方法的研究进展[J]. 中国农学通报, 2010,26(2月份03): 279-282
14. 邢宏宜. 陕西棉花抗枯萎病种质资源评价[J]. 中国农学通报, 2008,24(10): 222-227
15. 孙淑红. 从空育131的试种成功看寒地粳稻种质资源的创新[J]. 中国农学通报, 2005,21(2): 134-134