

水产渔业科学

山女鳊 (*Oncorhynchus masou masou*) AFLP体系建立的研究

张超^{1,2}, 佟广香¹, 匡友谊¹, 张春雷^{1,3}, 尹家胜¹, 贾钟贺¹

黑龙江水产研究所

摘要:

山女鳊 (*Oncorhynchus masou masou*) 是一种优良的冷水性养殖鱼类, 为了进行山女鳊养殖群体的遗传管理, 本研究构建了山女鳊的AFLP分析体系, 试验采用两组酶切组合酶切山女鳊基因组DNA, 并对酶量及酶切时间、预扩增模板用量、预扩产物稀释倍数进行了优化。结果表明, 100ng DNA用3U的EcoRI在37℃酶切3h后, 再分别用3U的TaqI和Tru9I在65℃酶切4h连接效果最佳, 取3μL连接产物进行预扩增, 将预扩增产物稀释50倍进行选择扩增, 可以得到清晰的扩增图谱; 对两组酶切组合进行对比发现, EcoRI-Tru9I组合扩增的条带数多于EcoRI-TaqI组合, 但后者的多态性位点比例高于前者。

关键词: AFLP 反应体系 山女鳊

Establishment of AFLP Analysis System for *Oncorhynchus masou masou*

Abstract:

AFLP(Amplified Fragment Length Polymorphism) analysis system for *Oncorhynchus masou masou* were established in this study, the genomic DNA were digested by two groups of restriction enzymes, with the relative processes being optimized, including the quantity of the restricting enzymes, the time of digested reaction, quantity of the template for pre-amplification and times of pre-amplification products dilution. It was proved that the results were best with 100ng DNA digested for 3h at 37℃ by 3U EcoRI and then 4h at 65℃ by TaqI and Tru9I respectively, then ligated by ligase. Quite clearly results could be achieved by 3μL ligation products as the template for pre-amplification which products were diluted 50 times for selective amplification. The comparison of the two pairs showed that the group of EcoRI-Tru9I obtained more amplification bands but lower ratio of polymorphic loci than EcoRI-TaqI.

Keywords: AFLP reaction system *Oncorhynchus masou masou*

收稿日期 2009-07-10 修回日期 2009-08-11 网络版发布日期 2009-12-20

DOI:

基金项目:

科技部支撑计划;农业部水产生物技术重点开放实验室基金

通讯作者: 张超

作者简介:

作者Email: zhangchao-66@163.com

参考文献:

本刊中的类似文章

1. 唐静, 蒲志刚, 张敏, 阎文昭. 小麦锈菌AFLP分子标记技术体系的建立[J]. 中国农学通报, 2005,21(8): 325-325
2. 蔡健, 兰伟. Using of AFLP Marker to Predict the Hybrid Yield and Yield Heterosis in Rice[J]. 中国农学通报, 2005,21(4): 39-39
3. 罗安才, 李纯凡, 黄仁湖, 向可术, 李道高. 奉节脐橙芽变株系的AFLP分析[J]. 中国农学通报, 2003,19(6): 20-20
4. 张增艳, 曾祥艳, 林志珊, 陈孝, 刘朝辉, 中村和弘, 辛志勇, 吉田久. 小麦新种质YW243抗条锈病新基因的

扩展功能

本文信息

- Supporting info
- PDF(4032KB)
- [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

- AFLP
- 反应体系
- 山女鳊

本文作者相关文章

- 张超

PubMed

- Article by Zhang, t

AFLP标记[J]. 中国农学通报, 2005,21(12): 56-56

5. 黄文坤,, 郭建英,, 万方浩,, 高必达.AFLP标记在植物遗传多样性研究中的应用[J]. 中国农学通报, 2006,22(8): 50-50

6. 徐建芝, 王传堂.花生DNA分子标记的研究 III 不同限制酶组合AFLP分析效果比较 [J]. 中国农学通报, 2005,21(12): 40-40

7. xu@hotmail.com.人工三倍体桑树新品种嘉陵16号遗传背景AFLP分析[J]. 中国农学通报, 2006,22(5): 46-46

8. 类承斌, 万勇善, 刘凤珍.分子标记技术在花生上的应用研究[J]. 中国农学通报, 2005,21(8): 36-36

9. 于春霞,, 梁毅,, 李景富.瓣化型胡萝卜胞质雄性不育相关片段的分离及序列分析[J]. 中国农学通报, 2006,22(1): 16-16

10. 阙友雄, 林剑伟, 陈天生, 许莉萍, 张木清, 陈如凯.甘蔗AFLP分析技术体系的建立[J]. 中国农学通报, 2007,23(6): 78-78

11. 鞠剑峰.芹菜AFLP遗传多样性分析[J]. 中国农学通报, 2007,23(7): 120-120

12. 刘涛, 徐平珍, 胡运乾, 周浙昆.板栗花序与叶的cDNA-AFLP的差异表达分析[J]. 中国农学通报, 2007,23(2): 81-081

13. 李慧萍, 傅洪拓, 李法君, 乔慧, 姚建华.鲤鱼AFLP-银染体系的建立与优化[J]. 中国农学通报, 2009,25(03): 288-292

14. 王天奎, 邹志荣, 王孝宣, 杜永臣.番茄果实总RNA提取与cDNA-AFLP[J]. 中国农学通报, 2007,23(6): 131-131

15. 蒲娜娜, 杜国强, 李明媛, 张建业, 马宝焜.7种SH系苹果砧木的AFLP分析[J]. 中国农学通报, 2007,23(6): 141-141