

当前位置: 科技频道首页 >> 海洋技术 >> 海洋生物资源开发利用 >> 海藻种质鉴定和育种的分子生物学技术

请输入查询关键词

科技频道

搜索

海藻种质鉴定和育种的分子生物学技术

关键词: 无性系 鉴定 分子生物学 海藻 育种 种质资源 紫菜属

所属年份: 2000

成果类型: 应用技术

所处阶段:

成果体现形式:

知识产权形式:

项目合作方式:

成果完成单位: 中国科学院遗传与发育生物学研究所

成果摘要:

本研究用RAPD技术对在中国沿海海域分布较广, 生产中应用较普遍的15个紫菜无性系进行了DNA多态性分析, 首先用120个Operon引物对这15个紫菜无性系进行了大量筛选, 从中选用来自OPJ-18和OPN-02扩增出的8条清晰, 稳定、重生好, 有代表性的多态性条带, 构建了这15个紫菜无性系的DNA指纹图谱, 在该图谱中每个紫菜无性系均有各自特异的DNA指纹, 可以与其它无性系逐个区别开, 建立了15个此菜无性系的计算机化DNA指纹, 在该基础上设计了紫菜无性系种质鉴定的计算机软件PhGI, 可用于紫菜无性系的种质鉴定。另一方面, 经过进一步大量筛选。找到了这15个紫菜无性系的计算机化DNA指纹, 在该基础上设计了紫菜无性系种质鉴定的计算机软件。PhGI, 可用于紫菜无性系的种质鉴定。另一方面, 经过进一步大量筛选, 找到了这15个无性系中8个无性系的特异RAPD产物。对其中5个特异RAPD产物进行了回收、克隆、测序、合成特异的PCR引物, 并通过PCR反应条件优化, 已成功地将紫菜无性系K9401和Y9502的特异RAPD标记转换成了SCAR标记。用该研究建立的DNA指纹分析方法为江苏紫菜良种场鉴定的10个紫菜无性系, 通过由农业部水产种质与渔业环境监督检验中心组织的鉴定。做为中国首批紫菜无性进入了国家紫菜种质资源库。江苏海洋水产研究所研究获得的STS标记和SCAR标记对无性系Y9502和K9401进行挑选和鉴定。

成果完成人:

[完整信息](#)

行业资讯

- 螺旋藻混合营养生长的研究
- 大规模养殖螺旋藻生产新技术
- 嘉陵江名优、珍稀鱼类种质资源
- 新疆伊犁河鱼类资源调查及开...
- 卤虫资源调查及开发
- 额尔齐斯河渔业资源调查及评...
- 博斯腾湖渔业结构及渔业生态...
- 恢复与提高青海湖裸鲤资源的研究
- 青海省野生鱼类营养价值及所...
- 珍珠贝的珠核检查装置

成果交流

推荐成果

- [北大2号对虾饲料添加剂及其饲料](#) 04-18
- [提高珠母贝成珠率的免疫与代...](#) 04-18
- [免疫与代谢调控因子提高珠母...](#) 04-18
- [藻类综合养殖技术](#) 04-18
- [北太平洋鲑鱼渔场信息产品制...](#) 04-18
- [海胆人工育苗技术研究](#) 04-18
- [海洋渔业遥感信息与资源评估...](#) 04-18
- [由耐盐芦苇参与调控的对虾生...](#) 04-18
- [降血压、降血脂鸡蛋的生产技...](#) 04-18

Google提供的广告

