

当前位置: 科技频道首页 >> 现代农业 >> 水产渔业 >> 紫菜种苗工程



请输入查询关键词

科技频道

搜索

紫菜种苗工程

关键词: [紫菜](#) [种苗工程](#) [丝状体细胞](#) [种苗培养](#) [分离纯化](#)

所属年份: 2003

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: 中国科学院海洋研究所

成果摘要:

该成果属生物学, 水产养殖与生物工程相结合的研究领域, 着重研究解决用现代细胞生物技术改造传统的紫菜种苗培养技术。以紫菜自然群体和栽培群体中选出单株个体为材料, 首先成功地建立了紫菜丝状体细胞的分离、纯化和保存的方法体系, 然后利用该方法体系收集了来自中国、东南亚和北美洲的23种共119个品系的紫菜丝状体细胞种质, 建成了国内在种类多样性上首屈一指的紫菜细胞种质库。这些品系以子一代的形式被保存下来。早期得到的一批纯化的品系, 虽已经过了8-10年的保存期, 经实验和生产检验表明它们仍能保持其特有的品系特性。该研究发展了有关紫菜丝状体细胞的微增殖, 发育调控, 细胞接种贝壳导入生产栽培等一整套技术体系。培养出高质量的纯系紫菜细胞用于接种贝壳育苗, 其用量只有0.075克鲜细胞/亩, 从而保证了紫菜良种导入生产得以高效率地运行。条斑紫菜具有形成、放散单孢子的特性, 是尚未被利用的紫菜种苗资源, 在系统开展紫菜单孢子生物学基础研究的基础上, 开发出来的单孢子苗网大量制备技术, 应用前景广阔, 属重大技术创新。通过长期有计划的良种跟踪检验, 以大面积生产作为考核检验紫菜良种的试验标准, 并结合分子生物学的检验, 经过近10年的努力已考验出紫菜的优良栽培品系近10个。作为配套技术, 还发展了二套能够大量培养出健康紫菜种苗的海上出苗装置和操作方法, 申请并获得两项实用新型专利。目前“紫菜种苗工程”良种导入生产技术体系的应用范围已占我国条斑紫菜主产区(江苏沿海)栽培面积的50%以上, 到2001年为止已累计创利税3.4亿元, 创经济效益10.5亿元, 创外汇0.92亿美元, 同时为沿海地区人民创造了巨大的就业机会, 而且由于栽培紫菜对浅海水还具有净化作用, 其环境效益也是好的。该研究对不同时期获得的进展及时总结, 并在国内外学术刊物上进行报导, 先后发表论文报告23篇, 申请专利4项, 引起了国内外藻类界同行注意和重视, 并且推动了和美国资深藻类学家C.Yarish教授(现任美国藻类学会主席)之间在紫菜种苗生物学方面频繁的合作交流活动(单是由美方资助赴美讲学和合作研究活动就有三人次)。“紫菜种苗工程”已通过中科院组织的科技成果鉴定, 认为该研究“目前在总体上达到国际先进水平”。

成果完成人: 费修缙;许璞;于义德;连绍兴;汤晓荣;梅俊学;鲍鹰

[完整信息](#)

行业资讯

- [寒冷地区革胡子鲶人工早繁及...](#)
- [高白鲑品种选育、繁殖及凹目...](#)
- [艾比湖卤虫速冻脱水制备新工...](#)
- [新疆伊犁河鱼类资源调查及开...](#)
- [卤虫资源调查及开发](#)
- [博斯腾湖渔业结构及渔业生态...](#)
- [新疆天然水域池沼公鱼引种移...](#)
- [额尔齐斯河渔业资源调查及评...](#)
- [赛里木湖高白鲑引种移植试验](#)
- [凹目白鲑人工繁殖技术研究](#)

成果交流

推荐成果

- [中华绒螯蟹离体孵化技术研究](#) 04-23
- [银鱼增殖系列技术](#) 04-23
- [梭鱼人工繁殖技术的研究](#) 04-23
- [浙江\(诸暨\)珍珠业星火特色产业基...](#) 04-23
- [建鲤繁殖试验研究](#) 04-23
- [角螺人工育苗技术研究](#) 04-23
- [湾鳄人工孵化技术研究](#) 04-23

>> 信息发布

版权声明 | 关于我们 | 客户服务 | 联系我们 | 加盟合作 | 友情链接 | 站内导航
国科网科技频道 京ICP备12345678号