

当前位置: 科技频道首页 >> 现代农业 >> 水产渔业 >> 海水养殖生物优良种质和抗病力的基础研究

请输入查询关键词

科技频道

搜索

海水养殖生物优良种质和抗病力的基础研究

关键词: **海水养殖 抗病力 优良种质 种质鉴定 人工培育**

所属年份: 2005

成果类型: 应用技术

所处阶段: 成熟应用阶段

成果体现形式: 农业、生物新品种

知识产权形式: 发明专利

项目合作方式: 其他

成果完成单位: 中国科学院海洋研究所

成果摘要:

该项目系国家"九五"攀登计划B项目。该项目针对养殖业中的突出薄弱环节,着重研究鱼虾贝藻的繁殖和发育、遗传以及其病害和养殖生态环境,注重研究生殖操作、种质鉴定和病原早期诊断的方法学,围绕海水养殖生物优良品种培育和**提高生物抗病力等科学问题**,开展多学科、不同层次的交叉研究,建立稳定健康的海水增养殖体系。通过对各主要种繁殖、发育生物学的深入研究,探索和总结高产、优质、抗逆的种质、种苗的生殖操作和遗传操作的必要方法学,为优良种质的确定和苗种的生产开发服务;通过种群和细胞遗传学的研究,查清重要增养殖对象的遗传背景,探索鉴定种质的新技术,进一步监测遗传多样性的变化;摸清对虾、扇贝等主要海水养殖种病害的发病机理以及传播途径,为病害防治提供理论依据;寻求改善和恢复海水养殖生态环境的措施和途径。围绕病原、种质和环境三大问题,开展了分子生物学、细胞生物学、发育生物学、免疫学、病原学和生态学等多学科交叉的基础研究,这在中国属首次。率先将转基因技术用于海洋生物的遗传育种,建立了海带遗传转化模式,成功地获得了转基因孤雌海带,利用基因枪法率先获得了转基因对虾,研究出了贝类精子载体法转基因技术;首次建立了利用单克隆技术培育裙带菜新品种和幼苗的新途径;利用细胞工程技术在国际上首次培育出中国对虾多倍体,在扇贝、鲍鱼、牡蛎等的多倍体育种和杂交育种的基础研究和技术开发上取得突破性进展;在国际上首次研制出中国对虾细胞专用培养基,并从原代培养细胞成功地分离出WSSV病毒,发现、确定并纯化了导致虾病暴发的对虾杆状病毒,建立了检测技术;首次系统研究了中国对虾促雄腺的形态、结构和功能,在国际上首次报道了7种虾类的染色体数目;用自由基学说深入探讨了有机磷农药对海洋生物得到危害机理,在对虾养殖池能流和物流研究的基础上,建立了虾池生态系统框图和数模。该项目在进行基础研究的同时,还及时将研究成果应用和指导生产实践。如,将真鲷、牙鲆、对虾等在苗期和越冬对环境条件、营养需求的研究成果,及时指导北方鱼、虾养殖生产;将从国外引进的墨西哥湾扇贝发育生物学、生态学的研究成果指导广西、海南的工厂化育苗生产;将紫菜的细胞工程技术指导紫菜大面积生产;用单克隆技术培育的裙带菜也在生产上初步得到推广;对虾、贝病的快速检测等,均取得了好的成绩。

成果完成人:

[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、繁殖及四目...
- 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
- 四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\(诸暨\)珍珠业星火特产...](#) 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
·黑鲷人工育苗的研究	04-23
·宽体金线蛭人工孵化与生态养...	04-23

Google提供的广告

>> 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](#) | [常见问题](#)

国家科技成果网

京ICP备07013945号