

当前位置: 科技频道首页 >> 现代农业 >> 水产渔业 >> 罗氏沼虾多倍体育种的研究

请输入查询关键词

科技频道

搜索

罗氏沼虾多倍体育种的研究

关键词: 罗氏沼虾 多倍体育种

所属年份: 2003

成果类型: 应用技术

所处阶段: 初期阶段

成果体现形式: 新技术

知识产权形式:

项目合作方式: 其他

成果完成单位: 华中师范大学

成果摘要:

我国的罗氏沼虾生产几乎都是人工集约化养殖, 已引起性成熟提前, 个体偏小, 抗逆性差等问题。我们运用细胞学技术揭示了罗氏沼虾卵子第一极体、第二极体排出及第一次卵裂的确切时间, 并在此基础上, 通过热休克和细胞松弛素B (CB) 诱导的方法, 获得了罗氏沼虾四倍体的胚胎。当采用热休克方法时, 诱导罗氏沼虾四倍体的参数为: 在受精后210分钟, 用40℃水温处理1.5分钟, 可以得到35.86%的四倍体率。采用细胞松弛素B (CB) 诱导时, 诱导罗氏沼虾四倍体的参数为: 在受精后230分钟, 用1.0 mg/L的CB处理10分钟, 此时四倍体诱导率为33.78%。由于四倍体可以与正常二倍体交配而获得三倍体。而三倍体动物一般是不育的, 它们具有个体大, 生长快, 肉质好和成活率高等特点, 在贝类, 三倍体可比二倍体增加40%的肉重 (Stanley 等, 1984)。在鱼类, 三倍体可比二倍体体长增加20%左右, 最大体重增加一倍以上 (Wu, 1990)。所以该研究成果一旦被应用推广, 必将开拓、带动其它甲壳动物细胞工程技术的研究和应用, 对改变我国目前的养殖结构, 促进现代养蟹业的发展, 提高经济效益, 具有十分重要的意义。

成果完成人: 王玉凤;王泽群;邹中菊;魏华珊;张天澍;杨晓菁;宋朝兵;姜红霞;段德勇

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...](#) 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
- [宽体金钱蛭人工孵化与生态养...](#) 04-23

Google提供的广告