

当前位置: 科技频道首页 >> 现代农业 >> 水产渔业 >> 青草鲢鳙鲂鱼受精生物学的光学显微镜与电子显微镜研究

请输入查询关键词

科技频道

搜索

青草鲢鳙鲂鱼受精生物学的光学显微镜与电子显微镜研究

关键词: [光](#) [人工授精](#) [受精机理](#) [受精生理学](#) [淡水鱼](#) [电子超显微镜](#)

所属年份: 2005

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: 上海水产大学

成果摘要:

该项研究用电子超显微技术和电子超显微技术与光学显微技术相结合, 所得的大量图像证实了几种家鱼授精两秒开始入卵, 30秒左右精孔管全被堵塞, 电镜观察发现此刻卵球表面的精子已解体失去受精能力, 故对鱼进行人工授精时, 必须注意以下几点: ①因精子入水寿命极短, 人工授精必须用该法操作要迅速; ②精卵拌和时间不应超过30秒, 以避免卵球因相互碰撞受伤而引起败育; ③精液要充足, 组配雄鱼要稍多些, 以保证有足够的精子提高受精率。该项研究用电子超显微技术和光镜显微与电子显微技术相结合的独创新技术从卵球的发生上揭示了精孔细胞的生理机能及其与受精的关系, 大量图像证实离巢后的成熟卵, 精孔细胞退化, 精子直接由受精孔进入卵内, 否定了前人(朱洗教授等)关于精子入卵必经精孔细胞及其细胞核的论述, 解决了诸学者对该论述的长期争议, 使该项研究向前推进了一步。大量图像显示家养鱼类的成熟卵球均被密布小微孔(直径0.5微米)的卵膜所包围, 此孔为卵膜中辐射排列的小微管向外的开孔, 它们是胎发育时气体交换的通路; 在动物极的卵膜上有一直径为3-4.5微米的受精孔-精子入卵的惟一通路, 该观察结果不仅填补了中国鱼类卵球超微细胞学的空白, 并理清了单精受精鱼类防止多精入卵的机制, 为鱼类受精机理与受精生理学的研究提供了新资料。

成果完成人: 王瑞霞;傅仓生;李振兰

[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
- [银鱼增殖移殖系列技术](#) 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
- [黑鲟人工育苗的研究](#) 04-23
- [宽体金钱蛭人工孵化与生态养...](#) 04-23

Google提供的广告

