

中国科学院—当日要闻

- 《科学》杂志评出今年十大科学进展
- 中国科学院冬季院党组扩大会议胜利闭幕
- 哥德巴赫“猜想”报春
- 贾庆林视察上海微系统所和小卫星中心
- 2009年元旦将实施闰秒
- 大变革时代的中国科学
- 《改革开放30周年知识创新工程在发展纪念》科技封在京首发
- 纪念十一届三中全会召开30周年大会隆重举行
- 中科院30年历程是中国现代科技发展的集中写照
- 人民日报社论：将改革开放伟大事业继续推向前进

当前位置: [首页](#) > [科研](#) > [科研动态](#) > [生物科学](#) >> [正文](#)

海洋所一种贝类自交系建立方法获国际发明专利

海洋研究所

日前, 由中国科学院海洋研究所刘晓等完成的“一种雌雄异体型贝类自交系的建立方法”获得韩国知识产权局(KIPO)颁发的专利证书, 专利号为10-0868894。

该发明涉及贝类的制种技术, 特别提供了一种雌雄异体型贝类自交系的建立方法。从雌雄异体型贝类中选择出同时具有雌雄两种生殖细胞的、即雌雄同体的特殊个体, 采用自交的策略建立和培育自交系; 所述雌雄异体型贝类, 其生殖腺的颜色在同一物种的雌性与雄性之间具有可在活体情况下通过肉眼观察分辨其性别的差异。该发明利用雌雄异体型贝类中的特殊变异个体建立自交系, 可加快雌雄异体型贝类的基因纯化速度, 快速淘汰隐性致死基因, 大大加快雌雄异体型贝类的品种选育速度, 操作简便、不使用特殊的化学试剂、不需要特殊的设施, 容易推广应用。该发明可应用于雌雄异体型贝类中所有在活体情况下能通过肉眼观察直接识别确认为雌雄同体的个体。

贝类多为雌雄异体型, 少数种类为雌雄同体型, 也有一些种类的性别是不稳定的。雌雄异体型贝类在物种水平上表现为雌雄异体, 即正常情况下一个个体仅拥有雌性或雄性中的一种类型的生殖腺, 生殖腺发育成熟后一个个体仅能产生雌性(卵子)或雄性(精子)中的一种配子; 雌雄同体型贝类在物种水平上表现为雌雄同体, 即每一个个体在生殖腺发育阶段均同时具有雌性和雄性等两种类型的生殖腺, 生殖腺发育成熟时每一个个体都可以产生雌性与雄性两种配子。

近年来, 该技术发明者在皱纹盘鲍、虾夷扇贝和栉孔扇贝中陆续发现了生殖腺异常的个体, 其生殖腺形态正常, 外观饱满、手感柔软, 但特殊之处在于生殖腺的颜色不均一, 即同一个体的生殖腺表面同时具有该物种的雌性与雄性两种生殖腺的颜色, 该现象与上述物种雌雄异体的正常个体中的生殖腺显著不同, 该发明人经研究发现, 上述生殖腺异常的个体是雌雄同体的特殊个体, 这是在上述三个物种中通过肉眼对生殖腺的外观进行观察后首次获得的雌雄同体的活体。但没有发现有人利用上述物种中所获得的雌雄同体的活体建立自交系, 该发明人经多年研究后, 成功研发完成本件雌雄异体型贝类中建立自交系的方法。

