

突破人工注射方式

# 南大研发口服激素 食用鱼催生成功率更高

张凯倩 报道 [kqchong@sph.com.sg](mailto:kqchong@sph.com.sg)

南洋理工大学研究团队在水产养殖业创重大突破，研发出让食用鱼催产的口服激素，成功率相比人工注射激素来得更高。

南洋理工大学材料科学与工程学院和李光前医学院教授兼副院长（学生事务）吕世财博士表示，60年来传统的人工注射方式除了耗费大量人力和时间外，也会给鱼苗造成压力，导致鱼苗受伤或死亡。

全新的口服方法将激素掺入鱼饲料，或直接投入水中，免去人工注射的麻烦，也简化了养殖户的操作流程。

研究数据显示，使用口服激素

的鱼类受精率为80.5%，高于传统注射组的51%；存活率方面，口服激素组的鱼苗存活率也高达86%，而注射激素的鱼苗存活率是71%。

“此外，口服激素组的卵质量也相对来得高。”

## 微胶囊包裹延缓释放

另外，由于催产激素本身十分脆弱，在到达小肠前，就会在鱼的胃部分解而失效。为解决这一问题，研究团队研发出用微胶囊包裹催产激素，在到达小肠才释放，从而发挥最大的催产作用。

他也说，该突破预计还能为人类的给药方式开辟新途径，即实现更高效、更少创伤的疫苗注射等



鱼饲料包裹着白色激素微胶囊，让鱼儿以口服方式摄入激素。（南大提供）

等，例如控制二型糖尿病血糖的胰妥赞，以及体外受精术等。

永续发展与环境部兼教育部高级政务部长普杰立医生昨天为首届Live It Up!工程展开幕时表示，口服激素方式更安全、更高效，也有助于保障鱼类身心健康。“这项研究展现了工程学和粮食安全以及可持续实践之间的紧密关联。”