

# 技术与方法

## 介绍活鱼胃含物抽取法\*

匡庸德  
(广东水产学校)

研究鱼类的饵料对发展捕鱼业及养鱼业来说是一项极重要的工作。众所周知，海洋鱼类中有索饵洄游的事实，即鱼类成羣地分布在它所喜食的低等生物羣附近，从而形成渔场。因此，我们了解这些低等生物羣的组成，就有助于渔场的发现。在鱼类养殖业中，研究鱼类的饵料亦为水产工作者所重视，因为只有知道这些饵料生物的种类，才能用人工方法繁殖它，供给鱼类丰富的“食粮”，加速成长而获高产。

近年来我国鱼类学及水生生物学工作者对经济鱼类的饵料作了很多的研究，所用方法大致可分二类，一种是从水域中直接采取标本进行分析；一种是解剖鱼类消化道进行残饵分析。这种方法对研究活鱼的饵料是不适合的，同时亦需消耗大量鱼类标本，使它们失去商品意义。为此，设法从活鱼胃中直接采取标本进行分析，不致伤害鱼类。

Dubets (1954年)曾用金属管插入鱼的食道，从胃内采取胃含物进行分析。早在1930年，White氏已从活的鳟鱼(Trout)胃内，抽取过胃含物，他用的是玻璃管，强制胃含物流出；而现在我们所试用的是仿Seaburg氏用二根铜管来抽取胃含物。

**方法：**用二根铜管，一根较大，另一根较小，按装成互相补缀的形状(附图1)，大管的一端插在标本瓶的瓶盖穿孔上(附图2)，水由橡皮球抽水经过细管而到胃内，胃内物质经冲洗后，便随水从大的一根管子通入标本瓶内，在标本瓶的瓶口还盖有一金属网屏，可用细铜丝制成。

进行实验时，可将鱼的头执着向下，从口处插入管子，慢慢延伸到食道和胃交界处。此时若将橡皮球紧压一下，水便从进入管通到胃，胃含物经冲洗后和水一起从大管(出口管)流入标本瓶内，用水量应该依据胃含物多少而加以调节。所用铜管插入食道时必须十分注意，以免伤害鱼类的食道，胃含物采集器的管子向胃的一端均需光滑。

**效果：**利用此法采取胃含物可以采到饵料标本；经过处理的鱼死亡也很少。但利用这种方法，不能采到

肠内的标本，是一缺点。

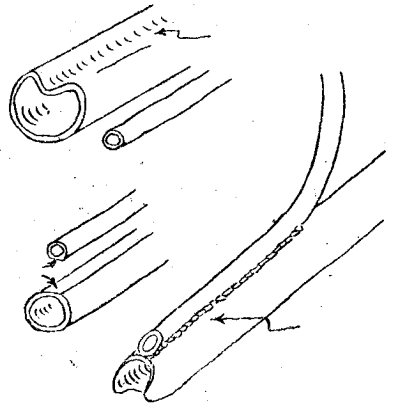


图1 铜管形状及结构  
(仿 G. Seaburg)

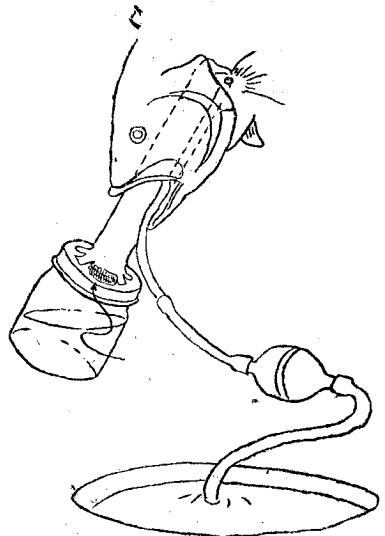


图2 实验时按装状态  
(仿 G. Seaburg)

\* 参考 Seaburg, K. G. 1957: A stomach sampler for live fish.