

带鱼生物学基础的研究

罗秉征

(中国科学院海洋研究所)

带鱼是我国最重要的经济鱼类之一，产量占整个水产品中的首位。为了对带鱼的资源合理开发和利用，提供可靠依据，必须加强其生物学基础的研究，了解带鱼的生物学特性，掌握其数量变动规律。

在这一课题中，我们首先着手解决带鱼种群的划分问题。种群是物种和进化的基本单元，也是资源开发利用的单位。查明分布于不同海区的种群间的关系，是对资源进行估计和提高预报质量的前提。鱼类的生活状况在一定程度上反映在耳石轮纹的结构和形态特征上，同时，鱼类耳石生长和鱼体生长具有相关性，

利用鱼类的这些特性和差异，可以鉴别生活于不同海区的鱼类种群，如地理种群和生态种群等。（目前对鉴别种群的遗传学方法，我们也进行着一些实验性研究。）在连续几年野外样本的采集以后，当前正在进行带鱼种群资料的分析整理工作，已初步看出分布在我国沿海的带鱼存有不同种群。

与此同时，还开始了带鱼的资源与补充关系的研究。并从今年五月起开始收集带鱼的周年性生物学资料，将系统地研究带鱼的繁殖、发育周期、性成熟、年龄和生长等特性，研究其整个生命周期的生物学过程。

不同氮肥培养条斑紫菜丝状体实验

陈美琴 郑宝福

(中国科学院海洋研究所)

于1975和1976二个年度重复进行了用 $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ 、 NH_4Cl 、 NH_4HCO_3 和 $(\text{NH}_2)_2\text{CO}$ 代替一贯采用的价格比较高且不易买到的 KNO_3 培养条斑紫菜丝状体的实验，结果表明：(1)用 KNO_3 培养的丝状体贝壳呈红紫色，藻丝层较厚。(2)从澎大藻丝出现的时间和数量来看，五种氮肥间的差异不显著；壳孢子

大量放散和放散高峰出现的时间也基本一致。(3)所用的五种氮肥都能使条斑紫菜丝状体在采苗季节适时、大量、集中放散壳孢子，壳孢子的放散总量都超过了1,000万个，育苗效果好。由此可见，在条斑紫菜丝状体的培养中，能够施用多种形态的含氮化肥，来代替原来采用的 KNO_3 。