

我国应发展头足类增殖

徐学良, 中国水产科学研究院黄海水产研究所

世界海洋头足类动物的总捕获量近几十年来一直在稳步增长。据联合国粮农组织资料统计, 1945年全世界海洋头足类动物的总捕获量为 500 000t 左右; 捕捞头足类动物的国家为 30 个; 到了 1980 年世界海洋头足类总产量约达 153×10^4 t, 有 75 个国家参与了头足类的捕捞生产。

由于对头足类的过度捕捞, 一些有重要经济价值的头足类动物, 如柔鱼、墨鱼以及章鱼的产量在过去 20 年来急剧下降。与此相反, 世界消费者对柔鱼、墨鱼及章鱼等头足类动物的需求却有增无减。

这种对头足类动物需求的剧增, 以及它在商业上的需要和资源上的潜力, 具体反映在 1981 年美国波士顿召开的“国际枪形类头足类学术讨论会”上

头足类动物作为人类食品早已被许多国家和地区所接受。亚洲的许多国家, 特别是我国和东南亚地区, 海洋头足类动物被广泛地加工成不同形式的食品, 如干制品、冷冻制品以及熟食制品等。从以往海洋头足类产品的生产和销售看, 经过加工后的海洋头足类产品是人类消费需求的主要形式, 特别是以干制品为最。随着人类生活水平的日益提高以及加工和制冷工业的发展, 往日受人喜爱的海洋头足类干制品正逐渐地被冷冻制品所取代。

目前, 海洋头足类产品作为人类优质食品正在被越来越多的国家和地区所接受。正因为如此, 海洋头足类产品在世界海洋渔业市场上的需求有了巨大的增长。愈来愈多的北美和欧洲人抛弃了传统的保守观念, 从嫌弃海洋头足类作为人类食品到逐步接受和喜爱海洋头足类(如柔鱼, 乌贼和章鱼等)为一种很好的蛋白源以及美味食品。至于它的价廉物美更倍受人们的青睐。然而, 更多的地区和人们接受海洋头足类作为一种理想的蛋白源, 不仅是由于它那细嫩的肉质以及多种多样的食品形式, 更重要的是它那低脂和丰富的营养。

从营养价值上来看海洋头足类, 当然是看其可食部分的主要化学成分。一般来说, 头足类都富含蛋白质, 脂肪含量较低(亦有含脂量较高的类群), 而且, 大部分脂肪都集中在它们的肝脏中。许多有关海洋头足类的营养和生理报告显示, 除了它们含有较高的蛋白质外, 它们还含有最重要的脂肪酸。对人体营养而言, 这就是人体必需的高度不饱和脂肪酸。特别是亚油酸($18:2n-6$)。从人体营养生理角度出发, 这种十八碳的长链脂肪酸是人体生长所必需的, 它能在体内转化成廿碳的花生四烯酸($20:4n-6$)。这种长链高度不饱和

脂肪酸不仅是合成前列腺素前体又是磷脂功能所必不可少的化学成分, 对于人体的肝脏及肾上腺都是极其重要的。因此, 头足类产品作为人类食品不仅可以提供优质蛋白, 而且, 也可以向人类提供一种人体生长所必需的脂肪酸。一份报告中称柔鱼含有 0.3% 的亚油酸和 0.8% 的花生四烯酸。根据这一报告, 鉴于必需脂肪酸在人体生物化学功能的极端重要性, 头足类产品作为一种食品就能在人类的饮食平衡和营养调节上起着十分重要作用。

自古以来, 我国人民就有食用海洋头足类如柔鱼、乌贼和章鱼的习惯。许多地区的人们还把这些海产品视为海洋珍品和上等菜肴, 因此, 在我国发展头足类的人工增殖, 不仅在国内市场, 而且在东南亚及欧洲市场都具有巨大的潜力。

目前, 世界头足类的研究, 养殖发展很快。美国、墨西哥及欧洲一些国家已相继制定出人工养殖头足类的长远规划, 有的国家已经开始付诸实施。为此, 我国水产科学研究机构也应该闻风而动, 跻身于世界海洋头足类养殖的前列。我国具有相当悠久的水产养殖历史, 不管是海水或淡水, 许多水产动物、植物都在全国各种水域进行育苗、养殖和增殖, 许多鱼类、贝类和甲壳类的养殖技术还是相当成熟和先进的。此外, 我国还拥有漫长的海岸线, 有辽阔的海洋养殖水域以及不同水温、不同盐度的各种海水层, 这都为我国海洋生物的增殖养殖大开了方便之门。基于长远考虑, 在我国应立即着手头足类的资源管理和调查工作, 同时开展头足类的试养和育苗研究。除了我国具有天然及人力物力的优势外, 一些头足类本身的生理、生态和生殖特点也给我们从事人工育苗和养殖提供了有利条件。

1. 一些头足类生长快以及生命周期短。

2. 头足类的卵易于采集, 繁殖力很高, 因此, 能提供足够数量的卵, 为育苗和养殖服务(如柔鱼就可繁殖数量巨大的卵)。

3. 另一重要有利条件是, 大部分海洋头足类都能在人工蓄养条件下产卵(不管这些亲体是从天然海区捕获或是在人工条件下养成)。

4. 卵的孵化率通常很高, 一般为 70—80% 左右。海洋头足类的适温适盐能力很强。

综上所述, 头足类养殖将会在我国刚刚兴起的海水动物养殖中发挥重要的作用。为此, 有条件试养的单位应早日着手, 开始这项有深远意义的海水养殖工作。