

用海藻制造叶绿素a针剂

周百成 陆保仁

(中国科学院海洋研究所)

叶绿素a针剂对急性胰腺炎,肾炎和过敏性哮喘等疾病有明显的疗效。

过去一直用菠菜作原料,这不仅生产受季节性限制,而且随着需要量的增加,与粮争地的问题更加突出。另一方面,我国沿海有丰富的海藻资源,几乎全年可以采集利用。因此,我们从海产绿藻石蓴和浒苔中提取叶绿素a,成功地制出针剂。经初步动物试验,以十倍剂量注射,效果良好,无不良反应。用海藻作原料,不仅来源丰富,不受季节限制,不与粮争

地,而且藻体不必切碎,可以直接使用,提取迅速完全,简化了操作过程,制成的产品成干粉状,没有其它原料制成的产品常呈粘稠状的缺点。

叶绿素在医药工业、食品工业、制造激光开关等方面以及在光能转化等研究工作中都有广泛的用途。通过对各种海藻的叶绿素含量、大量制备技术的研究,可使海藻成为制造叶绿素的重要原料。为开发利用海藻资源增加一条新的途径。

海洋调查的一种底层拖网

杨纪明 成贵书 孙雪兴

(中国科学院海洋研究所)

幼鱼,是鱼类捕捞资源补充的直接来源,也是鱼类养殖业的天然苗源。因此,进行幼鱼调查,可为鱼类资源估计及其长期预报提供科学依据;也能为渔业繁殖保护区的规定、新捕捞对象的探索和鱼类天然苗源的发掘等提供重要资料。我国海域辽阔,系统开展这项研究工作十分重要,目前的关键就在于研制一种比较有效的幼鱼调查工具。

从1976年起,在吸取渔民、工人和有关单位经验的基础上,我们设计了以海洋调查使用为目的的底层拖网(过滤部为20毫米目),网架部分由我所附属工厂加工,并于1977年8月9日由我所“海鹏”轮在东海初试成功,为系统开展大陆架区幼鱼调查创造了条件。

该网在海上先后进行的18次拖曳和取样试验证明:网具的结构强度和性能良好,具有较

强的捕捉底层幼鱼和与之混栖的底泳动物的能力。它可经受中速(5—6节)拖曳并能正常作业,而网架网身没有因之发生变形和损坏。以400马力调查船、6.5节航速、80—250米长钢丝绳拖曳此网,测得张力为520—600公斤,实际拖速减至5.2节。在拖曳过程中,沉浮正常、上下正位(如颠倒放网能迅速复原)、左右平衡、前进平稳、网身舒张。从取样性能来看,这种网具在东海进行的9次试验中,每次仅拖15分钟,均获幼鱼,一般数十尾,前后拖到的种类有带鱼、银鲳、大黄鱼、鲚鱼、黄鲫、虾虎鱼、舌鳎、河豚等多种,幼鱼体长大多在40—100毫米(带鱼幼鱼的全长自84至360毫米左右,一次捕获多者28尾),而成鱼在样品中往往不见或仅有个别出现。除幼鱼等自游生物以外,样品中占很大比例的便是与这些幼鱼同栖