

利用海洋酵母饲育海参幼体初步试验成功

近十年来,日本科学工作者曾试图利用海洋酵母活菌体作为鱼、贝幼苗及其他低等动物的饵料,但成功的报导不多。岛谷周等(1967年)、旭化成株式会社(1969年)先后报道:用海洋酵母饲育盐水丰年虫和轮虫都获得良好的效果。但是海洋酵母能否直接用作海珍品幼体的饵料,至今国内外几乎未见报导。

1976年以来,中国科学院海洋研究所开始进行海洋酵母的生态调查及其应用的研究,并着重研究了海洋酵母作为某些海珍品幼体饵料的可能性。今年6—7月份与山东省海水养殖研究所海参养殖组共同协作,开展了关于利用海洋酵母作为海参幼体饵料的研究。不同类型的海洋酵母菌株先经过人工培育取得纯培养菌体,再分别用来饲育海参幼体,并且进行对比试验。目前已顺利地进行了两批小型试验。参加试验的各组海参幼体都正常地由耳状幼体发育成樽形幼体,最后变态成稚参,其成活率在2—5.5%之间。达到当前生产要求指标,其中个别海洋酵母菌株饲育效果更为显著。经过初步实践,我们认为以海洋酵母作饵料具有如下优点:

一、海洋酵母是海洋环境中常见的微生物。它不但具有分布广、种类多和适应温度范围广泛的特点,并且它的个体细胞大小适中,菌体内蛋白质等营养物质含量极为丰富。选择海洋酵母作为海参或其他水产养殖动物的饵料是相当理想的。

二、与其他人工培养饵料相比较,海洋酵母的生产更容易实现工厂化,其主要特点是培育过程不需要光照,占用较少面积和设备,生产不受季节和气候变化的影响,特别是海洋酵母生长快,生产周期短,可以在短期内获得高额产量。

三、海洋酵母饵料是一种新鲜的活酵母细胞群体,投放的酵母饵料可以在海水中分散存活,因此没有污染水质的弊病。

初步试验结果证明,用海洋酵母作为海珍品幼苗饵料是有广阔的前景的。

山东省海水养殖研究所海参养殖组
中国科学院海洋研究所微生物组

告 读 者

中国科学院海洋研究所原来出版的“海洋科学译报”、“海洋科学动态”从即日起不再出版,其稿件并入本刊,不另通知。

本刊编辑部