

法国开始增养殖海胆

廖玉麟

海胆养殖的研究目前在我国才刚刚起步，育苗水平也不高，只在长岛和大连育出了数量不多的海胆种苗，还不能满足养殖的要求。

据报道，法国养殖海胆取得了突破，达到了商品化阶段。现简介如下：

法国诺曼第沿岸建立了3个经营海胆养殖的基地，并计划两、三年内在法国建立10个这样的养殖场地，包括今年开始在不列坦尼(Brittany)建立的3个基地在内。

法国Caen大学的海洋生物学家，皮尔·拉·盖尔(Pierre Le Gall)教授研究在自然海区养殖海胆的技术，现已达到商品化阶段。

海胆卵的排放是在孵化器中进行，孵化器系Pen Jones Aquaculture公司的产品，它是欧洲出产的唯一的一种孵化器。

盖尔选择的养殖品种是5龄的拟球海胆(*Paracentrotus lividus*)。

精选海胆良种可以获得较好的精卵。在法国市场上这种海胆最普通的颜色是紫褐色。

幼体在孵化器内培育需时30~45d。然后进入一个非常困难的变态阶段，再延续1~2周才变为小海胆。从0.5mm长到2.3mm，再出售给养殖者约需两个月。在整个孵化期内，海胆都以浮游植物为食。

海胆的养成在面积为0.5ha(约5000m²)的池中进行，不需要在自然海域进行。海水可以靠掘井方式获得。他们甚至计划在山区养殖海胆。

建筑物内的气温和水温必须保持在18和21℃。Le Masson公司为海胆养殖设计了一种冷热泵(Theermo-friq pump)。

养殖海胆池内水流速必须保持为1000m/h，同时室内必须黑暗。

换水量很低，每天约换水1/10，这意味着用水量是很小的。盐度必须在26~36，沉淀物ppt约为30~32。

虽然海胆对有机污染，诸如氮或磷都不敏感，但铜、铅和锌却对海胆的影响很大。

海胆能分泌一种活性物质，以清洁其生活区的海水，但流入养殖池内的海水不能污染。

养殖海胆以海带*Laminaria saccharina*和*Laminaria digitata*投喂，可获得良好效果，养殖10t海胆，每天约需投喂200kg海藻。

人工养殖海胆从苗种长到商品大小需时18个月。

法国市场每年约需2000t海胆，预测增加1倍才能满足需要。现消费量有一半靠进口。

好质量的海胆在法国市场售价70~110法郎/kg。

参考文献(略)