

红鳍东方鲀人工繁殖和生长环境的试验

孙灵毅

(烟台市水产研究所)

摘要 对红鳍东方鲀进行了授精孵化、仔鱼和稚鱼培养试验,并研究了水温和稚鱼密度与鱼苗生长关系,结果:稚鱼培育密度以1600尾/ m^3 为宜,在21.0~23.6℃比在16.2~21.2℃水温中生长快、成活率高。

关键词 红鳍东方鲀 繁殖 仔鱼 稚鱼 生长

红鳍东方鲀 (*Fugu rubripes*) 俗称河豚,是鲀形目中经济价值最高的一种,在食品和医药上均有重要用途。

1 材料与设备

1.1 亲鱼 1990年5月15日在海州湾渔场用围网捕获红鳍东方鲀雌性1条、雄性2条,雌体重4.5kg,雄体重1.5~2kg。

1.2 饵料 主要是小球藻、新月菱形藻、轮虫、卤虫、鲜鱼肉和熟贻贝肉糜。

1.3 设备 密水池3个(共120 m^3),培养池6个(共15 m^3),饵料池14个(共25 m^3),充氧机2台,控温加热线1套(1000W)。

2 试验方法与结果

2.1 授精孵化 人工挤卵,干法授精。将亲鱼鼓入面盆、水桶,经多次洗卵,获受精卵(沉性)60万粒。每2小时换水1次。受精卵在锥形孵化箱(上口径80cm、高60cm)中孵化,孵化箱吊放在水深80cm的水泥池中,箱底加1散气石充气,防卵下沉,10天后仔鱼孵出,孵化率21.8%。孵化箱理化指标见表1。

2.2 前期培养 刚孵出的仔鱼全长3.1mm,将7.1万尾仔鱼分养在2个水泥池中(共5 m^3),密度为1.3万~1.5万个/ m^3 。

饵料由轮虫、卤虫无节幼体、成体、鲜

表1 孵化箱主要理化指标

比重	光照 (lx)	pH值	溶解氧 (mg/L)	NH ₃ -N (mg/L)
1.022~ 1.023	500~1000	8.2~8.5	4.6~7.8	20~70

鱼肉,熟贻贝肉糜组成。喂养日期如下:

鲜鱼肉和熟贻贝肉糜

卤虫成体

卤虫无节幼体和卤虫成体

轮虫

月.日

5.31 6.8 6.16 6.21 6.30

2.3 后期培养 稚鱼后期摄食量大,出现鼓气和互攻现象,为防互相残食,须稀疏培养。

密度试验 当鱼苗平均体长7.8mm时,用手抄网疏稀到5个水泥池(共12.5 m^3)中,放苗量依次为5000、4000、3000、2000和1000尾,流水培养,日换水1~1.2倍,饵料为卤虫无节幼体,数量为2~4个/ml。培养密度与生长情况见表2。

由表2看出,放苗量为4000尾,即密度为1600尾/ m^3 时生长最快,培育水体也能得到充分利用。

温度试验 稚鱼分2组,各2.2万尾。第I组是自然光照(500~1000lx),水温16.2~21.2℃;第II组有玻璃钢瓦屋顶,竹帘遮