

海水沉下式网箱养殖技术

张文胜 余国庆

(台山市海洋与水产局, 台山 529200)

摘要:在六个沉箱中进行鲢点石斑(俗称芝麻斑)(*Epinephelus fario*) 14个月的养殖, 成活率为88.04%, 平均体重为0.6Kg, 每个网箱平均产量为1310Kg, 沉式网箱具有抗风浪、抗暴雨、赤潮能力强, 生长快, 成活率高, 发病率少等优点。

关键词:沉式网箱 海水养殖

我省海水网箱养殖以浮式为主, 发展很快。但是随着浮式网箱养鱼业的发展, 出现了一些新的问题, 比如: 养殖密度大, 养殖海区污染严重, 鱼类发病率高; 抗风浪能力差, 无法向湾外发展; 赤潮发生时, 无法逃避, 导致大批量死鱼等。因此, 寻求一种抗风浪能力好, 可移向湾外养殖, 减少现有养殖密度, 抗赤潮能力好的网箱养殖模式势在必行, 沉下式网箱便是这种模式。为了探索该养殖模式在台山的可行性, 我们进行了试验, 并取得了较好的效果, 今报道如下, 以供参考。

材料与方法

(一) 网箱的建造及安放

先在海边陆上斜坡建造两条轨道伸往海中, 在轨道上施工建造网箱。网箱是钢筋混凝土结构, 每个箱长7米, 宽3.5米, 深3米, 厚0.25米, 中间分成两格, 每格大小为3×3×3米, 除了底部外, 四周及面上开了对称的38个0.2×0.3米的窗口, 每个窗口用直径6毫米的不锈钢条做成孔径为1厘米的网, 箱面上开有两个1×1米的活动窗门, 作为饲养管理的操作窗, 每个箱重约35吨, 共建六个。建好后, 选择沙质底、水流畅通、无污染、水深为5米左右的海区作为养殖点, 用木板关闭窗口, 在涨大潮时, 用船拖到养殖位置, 打开木板, 让其下沉, 深度为退潮时露出水面0.5米左右。

(二) 投苗

1997年6月, 共投放芝麻斑苗15000尾, 每个箱养2500尾, 每格1250尾, 每尾长6—7厘米。

(三) 养殖管理

投喂饲料以鲜小杂鱼虾为主, 同时混入适量添加剂和抗生素, 幼苗时期还加少量鳗料, 投饵量为鱼体重的5—10%, 每月清污两次。定期用淡水、药物消毒鱼体。

结 果

(一) 成活率: 见表1

表1

箱号	放养尾数	成活尾数	死亡尾数	成活率(%)
1	2500	2203	297	88.12
2	2500	2199	301	87.98
3	2500	2198	302	87.87
4	2500	2199	301	87.98
5	2500	2203	297	88.12
6	2500	2204	296	88.18

平均成活率为88.04%, 而浮式网箱的成活率一般为60%。

(二) 产量

平均体重为0.6Kg左右, 每个箱的总产量平均为1310Kg, 据调查, 浮式网箱要18个月才能长到0.6Kg。

(三) 经济效益分析

1. 投入: (1) 网箱折旧: 每箱造价为3万元, 按五年折旧计, 则为6000元/年; (2) 鱼苗: $2500 \text{ 尾} \times 16.5 \text{ 元/尾} = 4.125 \text{ 万元}$; (3) 饲料、人工: 4.3万元; 合计: 9.025万元。

2. 产出: 每斤按60元, 则为15.72万元。

3. 分析: 利润: 6.695万元; 投入产出比: 1:1.74; 利润率: 61.3%。

讨 论

和浮式网箱养殖相比, 沉下式网箱养殖具有以下优越性:

1. 抗风浪能力较好。一个网箱有35吨重, 而且发台风前可移动到深水区, 可抗较大的台风。

2. 抗暴雨、赤潮能力强。暴雨、赤潮对表层水的影响很大, 沉箱则可避免此影响。

3. 生长快, 成活率高, 发病少。在底层生活的鱼类, 更接近其自然生境, 因此生长得更好, 养殖周期短, 资金周转快。

4. 管理方便。在水下养殖, 而且有钢筋水泥作为保护, 防盗系数高。

本试验开展后, 石斑鱼生长良好, 带动了群众的积极性, 沉式网箱以1997年底的18个发展到1998年底的75个。当然, 沉下式网箱养殖也有其自身的缺点, 比如, 建造投资大, 水流没有浮式网箱畅通, 因此养殖密度不能太大, 寻求最少投资, 最适养殖密度将是我们以后的研究方向。