

集约化池塘网箱养殖黄鳝技术的生产试验

储张杰

(安徽省九成监狱局农业研究所,望江 246220)

摘要 试验池塘内放置固定式网箱 30 只,规格为 $8\text{ m} \times 4\text{ m} \times 2\text{ m}$,人工投喂低值小杂鱼、河蚌肉、鱼粉、配合饵料。每平方米网箱放养规格 $30 \sim 70\text{ g/尾}$ 的鳝种 1.2 kg ,约 30 尾,饲养 6 个月,产鳝鱼 3.4 kg/m^2 ,净增重 2.2 kg/m^2 ,盈利 107.1 元/m^2 ,投入产出比 $1:2.7$,经济效益显著。

关键词 黄鳝 集约化 网箱养殖

中图分类号 S966.4 文献标识码 B 文章编号 1003-1278(2002)04-0011-02

1 试验方法

1.1 池塘选择与消毒

2001 年 5~10 月,我们在安徽省九成农业研究所 6 号池塘内进行网箱养殖黄鳝试验,池塘面积 $7\,000\text{ m}^2$,南北向,长方形,常年水深 $1.8 \sim 2.2\text{ m}$ 。采用五氯酚钠带水清池消毒,消毒水深 20 cm ,每 $1\,000\text{ m}^2$ 投放药物 4 kg ,投药 2 d 后,池内大量螺蛳、杂草、野杂鱼陆续死亡,1 周后抽去池水,注入 1 m 深新水。

1.2 网箱的制作与设置

网箱选用聚乙烯无结节网片,网眼大小为 16 目/cm^2 ,将网片用电动缝纫机拼接成长方形网箱,网箱上下穿入直径为 0.5 cm 的纲绳,网箱规格为 $8\text{ m} \times 4\text{ m} \times 2\text{ m}$ 。网箱设置为固定式,四周用毛竹固定,毛竹高度为 3 m ,其中入泥 0.5 m ,水中 2 m ,出水面 0.5 m ,整个池塘纵向设置网箱 3 排,每排 10 只箱,每排之间相距 10 m ,箱与箱间距 3 m ,所有网箱距池埂不少于 10 m ,以便箱内外水体交换。放鳝种前 15 d,在网箱内投入水花生,投放量为网箱面积的 $1/2$ 。

1.3 鳝种放养与日常管理

1.3.1 鳝种放养 在人工繁殖鳝种尚无批量供应情况下,现仍以鳝笼和地笼捕捉的野生鳝种为主,但不能使用钩钓捕捉或电捕捉的鳝种。最好选用体色呈黄色并有斑点或体色青黄的鳝种。鳝种应带水运输,运输时间应短,还要避免高温运输。鳝种规格在 $30 \sim 75\text{ g/尾}$,体表光滑亮泽、活

泼健壮。放养时间为 2001 年 5~6 月。放养时鳝种用 50 g/m^3 孔雀石绿消毒 20 min ,挑除病鳝苗及受伤的鳝苗,分出规格,同一网箱中放养鳝种规格基本相同。每只网箱投放 38.4 kg ,计 1.2 kg/m^2 ,将近 30 尾/ m^2 (最好不用盐水浸泡,因盐水浸泡使黄鳝体表大量排出粘液,影响其抵御病菌侵袭的能力)。

1.3.2 饵料的选择及投喂技术 一般以小杂鱼、蚯蚓、螺蛳、蚌肉、蚕蛹为主,也可投喂人工配合饲料。我们采用 10 只箱投喂小杂鱼,10 只箱投喂蚌肉,另 10 只箱投喂蚌肉加配合饲料。配合饲料主要成分:鱼粉、 α -淀粉、蛋黄粉、复合氨基酸、复合维生素、肉骨粉及少量的抗菌药物,蛋白质含量 42%。

鳝种入箱后 3 d 内不投饲,让它保持饥饿状态。3 d 后开始投饲驯化,并在 10 d 之内完成驯饲工作。驯化开始时整个箱放 10 处鲜鱼浆,2 d 后减少到 8 处,4 d 后减到 6 处,到第 10 天每箱留 2 处投饲。饵料可直接放到水花生上部,便于观察每天摄食情况,黄鳝会主动伸出头摄食,不必放置到水下。自 5 月 20 日开始投饲,到 10 月 30 日结束,全年投饲时间约 160 d。投饲应合理掌握“四定”技术。①定质:动物饲料要求新鲜,小杂鱼要切碎成肉糜,河蚌去壳切成小块,然后冲洗干净,鱼粉要求蛋白质含量不低于 60%,含盐量不宜太高,最好是淡鱼粉,因黄鳝对过咸的食物拒食;②定位:饲料投喂在固定的位置,每只网箱投饲 2 处,每天投在相同的水花生处或附近;③定量:投饲量根据黄鳝大小摄食强度及水温而定, $20 \sim 30^\circ\text{C}$ 水温日投喂鲜小杂鱼饵料占黄鳝体重 5%,鲜蚌肉占其体重 8%,配合饲料占体重 2%左

收稿日期 2002-05-21

作者简介:储张杰,1966 年生,男,安徽安庆人,工程师,主要从事水产养殖工作。

右 ④定时 :一般在每天天黑之前投喂结束 ,投喂多在下午 5~7 时进行 ,每天 1 次 ,次日上午捞出残饵 ,以免影响水质。

1.4 鳙病防治

网箱养鳙由于放养密度高 ,加上强化投饵水质变坏 ,易发生疾病 ,因此 ,应重视预防和治疗。一是放养前彻底清池消毒 ,杀灭池塘本身病原生物 ;二是放养鳙苗消毒 ,减少鳙苗体表病源 ;三是每半个月在网箱四周挂漂白粉袋 1 次 ,同时池中每 1 000 m² 用生石灰 30~40 kg 化浆泼洒 1 次 ;四是如果饵料投喂过多 ,每天应及时清除残饵以防污染水质 ;五是每月投喂药饵 3 d ,可在饲料中添加 0.5 % 的土霉素或氟哌酸 ,对防治细菌性疾病有较好的效果。

2 试验结果

经过 5 个月的精心养殖 ,30 只网箱总产量为 3 264 kg ,平均每只网箱产鳙 108.8 kg ,平均规格 141 g/尾 ,平均成活率 80 % ,小杂鱼饵料系数 6 ,河蚌肉饵料系数 13 ,配合饵料系数 2.87 ,总收入 16.32 万元 ,总支出 6.04 万元 ,净收入 10.28 万元 ,产值 170 元/m² ,支出 62.9 元/m² ,利润 107.1 元/m² ,投入产出比 1:2.7 ,经济效益显著 ,养殖结果对比详见表 1。

表 1 不同饵料养殖结果对比

项 目	杂鱼组	蚌肉组	配合饵料组
放养密度/kg·m ⁻²	1.2	1.2	1.2
放养规格/尾·kg ⁻¹	25	25	25
总投饵量/kg	4 224	7 072	2 480
饵 料 费/元	8 448	8 172	9 920
总 产 量/kg	1 088	928	1 248
总净产量/kg	704	544	864
总 收 入/元	54 400	46 400	62 400
成 活 率/%	78	72	90
单 产/kg·m ⁻²	3.4	2.9	3.9
出池尾重/g	145	134	144
投入产出比	1:2.70	1:2.34	1:2.89
养鳙成本/元·kg ⁻¹	12	15	11.48

3 讨论

3.1 网箱设置与水质管理

池塘设置网箱养殖黄鳙是一项投资不大、见效快、风险低、效益高的养殖项目 ,它既适合于大面积池塘养殖 ,也适应一家一户房前屋后零星养殖 ,其前景尤为广阔。但网箱养殖也受到自然条
万方数据

件的制约。首先 ,它要求池塘水质良好 ,注排水方便 ,无污染 ;其次 ,网箱放置密度应合理 ,一般不超过池塘水面的 20 % ,并且 ,网箱间距应有 3~10 m ,便于箱内外水体交换。经常抽出池中老水 ,加注新水十分必要 ,在养殖过程中我们发现 ,在注水口附近几只网箱中的鳙鱼摄食十分旺盛 ,年底捕捞的结果看 ,产量和规格也比其它箱高。在水质管理上除换水外 ,经常泼洒生石灰浆 ,对水质改良也起到一定的作用。另外 ,为控制池塘水质过肥 ,可以在池塘中投放一定量的花白鲢。水质好坏是网箱养鳙成功与否的关键因素之一。

3.2 鳙鱼饵料

黄鳙为杂食性 ,应以动物蛋白饵料为主 ,主要有小杂鱼、螺、蚌肉、小虾、蚯蚓、蚕蛹、鱼粉等 ,要因地制宜选择饵料 ,如湖区小杂鱼资源丰富 ,可用鲜活小杂鱼肉糜投喂 ,河蚌资源丰富 ,可以用经消毒处理过的蚌肉投喂 ,饵料如果直接投喂 ,往往多种寄生虫侵入黄鳙身体。如我们有的网箱直接投喂蚌肉 ,结果黄鳙身体大量寄生水蛭 ,严重影响生长。从养殖结果对比来看 ,小杂鱼、蚌肉、配合饵料投喂黄鳙 ,投入产出比有一定的差距 ,其中配合饵料加蚌肉最好 ,杂鱼次之 ,纯蚌肉最差。随着黄鳙规模化、集约化养殖的进一步发展 ,投喂人工配合饵料将是重要的发展方向。配合饵料投喂初期 ,驯饵工作应非常细心。开始 ,我们用鲜活饵料 ,将它们引到网箱中 2 处固定食场摄食 ,这个过程大概需要 10 d ,然后每天增加 1/10 的配合饵料 ,第二天观察 ,如果食完再添 加 ,反之则维持上一天的水平 ,经过 20 d 的驯化才达到正常摄食 ,其它 2 组基本在 1 星期就摄食正常。

3.3 放养季节和出售时间

长江中下游地区 ,一般 4 月份水温达到 18℃ 时就可以开始放养鳙种 ,11 月初至 12 月底就可以捕捞。进行室内暂养时 ,可用竹篓内放塑料布再加入 1/4 的清水 ,每篓可放入经过分规格的商品鳙 50 kg ,冬季每 3 d 换水 1 次 ,在室内可以保存 1~2 个月。再根据市场价格决定出售时间 ,掌握好合理的销售时间也很重要。如南京批发市场 2002 年春节前大鳙批发仅 36~42 元/kg ,春节后正月初五至初十大鳙(200 g/尾以上)批发价达到 60~80 元/kg ,差价十分明显。因此 ,选择合理的销售时间 ,对提高经济效益将非常关键。

(责任编辑 万月华)