

# 黄鳝池塘网箱生态养殖技术

于朝敏

(安徽省阜南县水产管理局,安徽阜南 236300)

**摘要** 从池塘选择与准备、网箱设置、鳝苗选择与投放、科学投饵、日常管理、病害预防等方面介绍了池塘网箱生态养殖黄鳝技术,以期为池塘网箱生态养殖黄鳝提供参考。

**关键词** 黄鳝;池塘网箱;生态养殖;病害预防

**中图分类号** S966.4 **文献标识码** B **文章编号** 1007-5739(2015)13-0314-02

池塘网箱生态养殖黄鳝易操作,管理方便,成本低,有利于检查吃食情况,便于病害防治,是目前黄鳝养殖效果较好的模式之一。池塘网箱生态养殖黄鳝技术主要采取池塘选择、放养前池塘准备、网箱设置、水草移植、鳝苗投放、开口驯食、日常管理、病害防治等技术,其中苗是核心、水草是关键、管理是效益。

阜南县地处淮河中游北岸,池塘养殖面积 3 866.67 hm<sup>2</sup>,境内渔业资源丰富,渔业发展条件优越。近年来,在县委县政府的坚强领导下,县渔业主管部门把调整渔业结构、增加农民收入作为一项重要工作,发展池塘网箱生态养殖黄鳝成为农民增收致富的重要途径。早在 1996 年,阜南县就有零星的黄鳝养殖,出现了池塘养鱼、养鳝的生态养殖模式。近几年来,养殖黄鳝从池塘养殖发展到池塘网箱生态养殖取得成功,越来越多的养殖户看到了池塘网箱生态养殖黄鳝的市场前景,发展池塘网箱生态养殖黄鳝已经作为阜南县水产业的主导产业之一。现详细介绍池塘网箱生态养殖黄鳝技术,以供参考。

## 1 池塘选择与准备

要求水源充足、无污染、进排水方便、交通便利,池塘面积 0.33~1.33 hm<sup>2</sup> 为宜,池深 2.5~3.0 m,水深 1.8~2.2 m,水中无杂物,透明度 30~40 cm,池塘为长方形东西向长,鱼池底部要平坦,向排水方向稍倾斜,以便于管理,鱼池排灌方便,可避免串灌引发疾病,太小的水面水质变化快不易管理,太大的水面换水难、风浪大。水深 2.5 m 左右为宜,池塘埂无高大树木,避免影响水体光合作用或树木倒塌损坏网箱。

放养前应对池塘进行清整消毒。首先排干池水,有条件的清除过多淤泥,淤泥用于果树蔬菜种植,形成种养结合模式,用生石灰 750~1 125 kg/hm<sup>2</sup> 化水全池泼洒,以充分消毒,既可杀死有害病菌、寄生虫等有害物质,还能使淤泥释放出无机盐,提高池水 pH 值并改良池塘底质,同时可起到池塘肥水作用。7 d 后注入经过滤的新水<sup>[1-3]</sup>。

## 2 网箱设置

网箱采用统一规格 2.0 m×2.0 m×1.5 m,网箱密度不超过 450 只/hm<sup>2</sup> 为宜。实践证明,网箱不宜太密,否则影响水体交换,不利于病害防治和水质调控,应保证操作方便、易管理,在养殖起捕及大小鳝分选调整时方便操作。采用质量较好的聚乙烯网,网眼大小视养殖黄鳝规格而定,在投放鳝种前网箱必须提前安装浸泡 7~15 d,使网衣上附着藻类,从而保证网片光滑,避免擦伤鱼体。

在网箱内移植水花生,覆盖面积占网箱面积 90% 左右,因网箱内无泥,营造鳝鱼生态生长环境,鳝鱼主要靠水草栖息,这样既能净化水质、减少污染,使鳝鱼充分吸收箱内水中营养,又避免阳光对水的直射,稳定水温,夏季还可以避暑,为黄鳝提供隐蔽遮阴场所,有利于黄鳝生长,移植的水花生一定要消毒处理(5% 盐水浸洗 10 min),防止病毒、细菌、寄生虫被带入箱内<sup>[4-7]</sup>。

## 3 鳝苗选择与投放

鳝苗选择自然水域的鳝种,可用鳝笼捕捉。实践证明,养殖户组织人员自行捕捉最好,或市场购买,无论是自捕还是购买,都以笼捕为好,第一时间最好,一定要挑选体质活泼健壮、无病无伤、体表光滑具有光泽、规格整齐的品种,规格平均为 30 g 左右,大的 50 g 以上,平均每只箱投放 5~6 kg。每个网箱放养规格要尽量一致,以晴天放苗为好,一定要放当天的鳝苗,不能用囤养、长途运输或市场转手多次的鳝苗。放养时在每只网箱内搭配放养泥鳅 0.5 kg,可起到清除残饵、清洁网箱的作用。放养鳝种要避开黄鳝繁殖期,一般宜在 6 月下旬至 8 月,气温高放苗成活率也较高,鳝种下箱前必须用 2%~3% 的食盐水浸泡 5~10 min,以杀灭外来病原。浸洗后再用清水冲洗 1 次,还可以检查受伤苗种和浮头的苗,提高放养成活率。也可在 8—9 月投苗,白露前停食,越冬后第 2 年继续养成大规模商品鱼。经过实践发现这种投放方法效果较好。

## 4 科学投饵

驯食开口是否成功,事关成活率、增重倍数大小,因此做好驯食是关键,选用适宜的开口饲料非常关键,一般利用蚯蚓驯食效果最好,首先刚入箱的鳝苗待观察 3 d 后,第 1 周开始少量投喂蚯蚓辅以野杂鱼(开始几次蚯蚓占 80% 以上),投到食台上,第 2 周开始野杂鱼辅以黄鳝专用配合饲料,待驯化结束后每天投喂 1 次,采取黄鳝专用配合饲料与野杂鱼相结合。每天 18:00 投喂为宜,具体投喂情况根据天气、水温、水质、黄鳝进食情况而定。

## 5 日常管理

### 5.1 调节水质

水质直接影响黄鳝吃食生长,每月按 225 kg/hm<sup>2</sup> 全池泼洒生石灰调节酸碱度,pH 值以 6.8~7.8 为宜,保持水质清新和一定水位,池塘移植水草,水花生生长过密过厚则应及时捞除一部分,尤其死、烂草一定要及时捞净。夏季高温时期隔 10 d 换 1 次水,一般抽取 1/5~1/3 水位,降低水温,增加水位,调节水质。

## 5.2 做好四定工作

定质,饲料必须新鲜且营养丰富,常用鲜活饵料及全价配合饲料作为鳝鱼饵料,饲料大小以黄鳝适口为宜;定位,饲料需投在固定的位置上,每箱设2个饲料台;定时,每天1次即可,在傍晚进行,中、晚秋投饵时间可逐步提前到中午;定量,在22~28℃时,日投饵率为3%~4%,要根据“四看”来灵活掌握,一看天气预报、二看水质、三看黄鳝大小、四看吃食情况,经常检查网箱是否破损,注意巡查了解黄鳝活动摄食情况,发现异常应及时解决。

## 6 病害预防

鳝鱼病害防治工作的重点:一是搞好养殖环境;二是把苗种关,要求苗种健壮、无受伤情况,时间越早越好;三是驯食喂养科学管理;四是药物预防全面、合理、及时、安全、高效。整个养殖期间,黄鳝发病主要在3个阶段:鳝苗投放阶段苗种来源质量和消毒是关键,养殖阶段加强网箱黄鳝养殖病害预防,养殖后期加强病害预防。

### 6.1 赤皮病

症状:体表局部出血、发炎。治疗方法:用二氧化氯3 kg/hm<sup>2</sup>全池泼洒,对成溶液泼匀泼洒;用内服药物拌料投喂,加药量为3 g/kg饲料,每天1次,连用3 d,病情严重时适当增加药量。

### 6.2 细菌性肠炎

症状:行动缓慢,停止摄食,头部发黑,轻者腹部有血和黄色粘液流出,重者发紫,肛门红肿。治疗方法:发病期间,连续3 d,每天1次泼洒强氯精3.0~4.5 kg/hm<sup>2</sup>,结合大蒜捣烂拌料投喂,连续投喂3~5 d。

### 6.3 腐皮病

症状:体表皮肤出现许多圆形或椭圆形大小不等的红斑,其腹部两侧最多,病情严重时,表皮呈点状溃烂,并向肌肉延伸,形成不规则的小洞,或因瘦弱不食而死。治疗方法:用二氧化氯、强氯精等消毒剂全池遍洒。

### 6.4 烂尾病

症状为尾部充血发炎,继之肌肉坏死溃烂,严重时尾柄

或尾部肌肉溃烂掉,尾脊椎骨外露。病鱼反应迟钝,头伸出水面,丧失活动能力而死亡。此病一旦发生,治疗十分困难,因此应以防为主。

### 6.5 出血病

症状:病鱼皮肤及内部各器官由于血管壁变薄而破裂出血,肝损坏严重。防治方法:生石灰清塘消毒时要彻底。保证养殖期间的水质环境卫生条件。用二氧化氯、强氯精等消毒剂全池遍洒。

### 6.6 毛细线虫病

症状:病鳝常将头伸出水面,腹部向上,食欲减退或不摄食,体色变青发黑,肛门红肿。后肠内有乳白色线虫破坏组织,导致肠中其他病菌侵入肠壁,引起发炎溃烂,如大量寄生可引起死亡。防治方法:用黄鳝用驱虫药物0.4 g/m<sup>3</sup>水体全池泼洒清塘,可预防此病。用驱虫药物拌饲料投喂,连喂6 d。

### 6.7 发烧病

多发生于高密度运输或高密度养殖,且时间长,黄鳝体表分泌的粘液在水中积聚发酵,释放出大量热量使水温聚升,溶氧降低,黄鳝焦躁不安,相互缠绕,可造成黄鳝大批死亡,死亡率可达90%。防治方法:鳝池内可混养少量泥鳅,使其吃掉残饵,并通过泥鳅的上下窜动,防止黄鳝相互缠绕;黄鳝发病后,立即更换新水;在运输前先经蓄养,并注意勤换水。

## 7 参考文献

- [1] 马正国,胡学庆.黄鳝网箱养殖技术[J].现代农业科技,2010(17):333.
- [2] 王春华.池塘网箱养殖黄鳝高产经验[J].渔业致富指南,2010(20):39-40.
- [3] 郭旭升,汪利,张晔.池塘网箱养殖黄鳝技术[J].河南水产,2006(3):13-14.
- [4] 李海洋,侯冠军,蔡正傲,等.黄鳝静水有土饲养技术[J].安徽农业科学,2005(10):100.
- [5] 程成立,邓德虎,边光中,等.池塘网箱黄鳝病害的预防与治疗[J].水利渔业,2005(1):67-68.
- [6] 封高茂.池塘网箱养殖黄鳝技术探讨[J].淡水渔业,2004(2):52-53.
- [7] 《乌鳢(黄鳝)产业化技术引进与推广》项目课题组,胡火庚.环鄱阳湖区黄鳝无公害网箱养殖技术[J].江西水产科技,2008(1):6-9.

(上接第313页)

需的养分,形成和提供养殖生物需要的大量天然食物。疾病防治可有效抑制有害微生物,减少病菌侵袭,预防各类疾病。

曝气式立体增氧机是一种新型底部曝气系统,专利设计将增氧管与特制增氧格巧妙地组成了一个完整的增氧机。曝气式立体增氧机充分克服了传统增氧机能量消耗高、噪声大、底部增氧不足的难题,也有效克服了传统底部增氧管容易堵塞、易断、安装复杂等缺点。它具有底部曝气、提水、增氧、推水等多种功能,可实现水体上下交换、水平流动并全方位立体增氧,从而提高水中的溶氧,改善池塘底部的水质。

水质净化网与曝气式立体增氧机在池塘中巧妙地配合使用,能有效降解亚硝酸盐,快速分解水中有机物,达到高效生态净化池塘水体环境的目的。还积极推行健康与生态的水产养殖新模式,养殖全过程不换水、不用药、零排放。不

换水养殖,可切断外来病原生物,节能降耗,不污染环境。全程不用药,产品全部为绿色无公害产品。

## 6 结语

新型增氧设备材料牢固度不稳定,容易变形,而且价格偏高,需要对其框架进行改进使其更加经济耐用。示范中比较注重水质的调控,使用了EM菌、光合细菌、芽孢杆菌等生物有益菌,结果表明这些有益菌对改善水质、防治病害确实很有效果,但使用中还是凭经验感觉,缺乏针对性,需要进一步深入研究。

## 7 参考文献

- [1] 沈建.养殖水体中氨氮的危害及管理措施[J].科学养鱼,2014(7):91.
- [2] 施振宁,叶素兰,唐明法.南美白对虾设施大棚循环水养殖模式与技术[J].科学养鱼,2014(4):33-34.
- [3] 赵宇江.更具可控性的水产健康养殖管理模式介绍[J].科学养鱼,2013(3):92.
- [4] 徐卫国,吴胜祥,高培国,等.罗氏沼虾底部增氧及水体原位修复养殖技术研究[J].科学养鱼,2014(2):29-30.
- [5] 孙伟杰.新型底增氧设施的设计与应用[J].科学养鱼,2014(2):22-23.