

## 淡水养殖

## 黄颡鱼四个关键时期的养殖技巧

王文彬

黄颡鱼属于小型淡水鱼类,其肉质细嫩,少刺无鳞,味道鲜美,营养丰富,深受广大养殖者和消费者青睐,市场价格比较高,是经济价值较高的名优鱼类,也是目前最具发展潜力的淡水养殖品种。在农村湖泊、水库、池塘、河沟等水体中开展黄颡鱼养殖,能有效地利用水体,获得较高的经济效益,是广大养殖户调整种养结构、增加收入的有效途径。但因其食性杂,亲鱼培育困难,且属无鳞鱼,在不同生长阶段对饲料及养殖管理要求不同,要想养殖获得高产高效,必须掌握四个关键时期的养殖技巧。

## 1 亲鱼培育时期

## 1.1 亲鱼收集

作为亲鱼,要求其体色鲜艳、体形丰满、体格健壮、无病无伤,年龄在2冬龄以上,雄性个体在14.8 cm以上,雌性个体在11.7 cm以上,雌雄比例为1:1.5,在选择雌雄亲鱼时,注意合理鉴别。收集亲鱼的最好时机是在上一年的冬季。

## 1.2 亲鱼培育

收集的亲鱼可用2%~3%的食盐水浸体消毒10~15分钟后放入专池进行培育。池塘面积在1333 m<sup>2</sup>(2亩)以上,水深宜在1.5 m左右,要求池底平坦,水质有一定的肥度,透明度在30 cm左右。可在池内种聚草、轮叶黑藻,为其提供饵料和栖息场所,也可套养部分青虾,以充分利用水体,又可为黄颡鱼提供饵料。培育时期可投喂小鱼、小虾或磨碎的螺、蚌等,也可投喂鳊鱼料,搭配螺、蚌等动物性饵料。在亲鱼培育过程中,每隔2~3天要冲水1次,以促进亲鱼性腺发育。

## 2 鱼苗培育时期

黄颡鱼苗在繁育池中经20~30天的培育,可达到2~3 cm的夏花规格。在鱼苗培育时期,要求池塘面积667~1333 m<sup>2</sup>(1~2亩),水深1 m左右,pH值7~8,溶氧在5 mg/L以上,并经过严格消毒。初下塘的鱼苗最佳适口饵料为轮虫、无节幼虫或小型的枝角类,所以下塘前应在全池泼洒粪肥150~300 kg/667 m<sup>2</sup>,培育活饵料。当鱼苗达到0.9~1 cm时,可投喂少量配合饲料,每天投喂2次,日投饲量占鱼体重的3%~5%,但须适时施肥,使鱼苗始终都有丰富适口的饵料。

## 3 鱼种培育时期

鱼种培育是将2 cm左右的夏花培育到5~6 cm的大规格鱼种。要求培育池面积1333 m<sup>2</sup>(2亩)以上,水源充足,水质良好,放养密度为10~15尾/m<sup>2</sup>。在培育过程中,一是要科学投喂,黄颡鱼有集群摄食习性,因此应在池中搭好食台,饵料宜投在食台上,每天投喂2~3次,日投喂量为鱼体重的5%左右,要求饵料中粗蛋白质含量在40%以上。二是要适时调水,要定期加水、换水,合理施肥,保证水质清新,溶氧充足,饵料丰富,必要时还要开增氧机增氧。三是定期消毒,每半个月用生石灰或漂白粉消毒食台,也可在饲料中添加抗生素药物,确保鱼种成活率。

## 4 成鱼养殖时期

## 4.1 池塘主养

4.1.1 选择池塘 选择面积1333~3333 m<sup>2</sup>(2~5亩)的零散小池塘,要求有充足的水源,水质符合养殖用水标准。池塘进排水方便,池底平坦,能保证1.5~2 m水深,因水深不够,光照过强,不适合黄颡鱼喜弱光下摄食的习性。同时要求池塘底质以沙质土最好,底部淤泥控制在10 cm左右,并要求保水及保肥性好,有机物质分解较快,池塘容易培肥。最后,每个池塘必须配备增氧机

收稿日期: 2005-10-21

和抽水机等机械设备。

4.1.2 消毒施肥 在投放苗种前,新旧池塘都必须清整消毒。老池塘应清除过多淤泥,只保留10 cm即可。每667 m<sup>2</sup>用150 kg生石灰进行干法清塘,彻底杀灭寄生虫、病原体及野杂鱼等。晾晒1周后蓄水达80 cm深,进水口设置30目筛绢进行过滤,以防野杂鱼及鱼卵进入。施用发酵后的有机粪肥以培肥水质,用量每667 m<sup>2</sup>150~200 kg。待池塘水体中大量的浮游动物出现后投放鱼种。

4.1.3 放养鱼种 大规格商品黄颡鱼受市场欢迎,因此应投放30 g/尾左右的大规格鱼种进行成鱼饲养。鱼种的放养量可根据池塘条件、管理水平、饲料供应和鱼种规格等情况灵活掌握。一般每667 m<sup>2</sup>可投放30 g/尾的黄颡鱼种1500尾左右,并可搭配50 g/尾的花白鲢200尾左右。所放鱼种要求规格整齐、色泽鲜艳、体表光滑、无病无伤、鳍无残缺、体质健壮,入池前需用5%食盐水浸洗10分钟。黄颡鱼种一般在每年4月下旬投放,搭配的花白鲢要在黄颡鱼入池半月之后再投放,以利于黄颡鱼的生长。

4.1.4 饲料投喂 饵料配制:天然水域的黄颡鱼食物主要是小虾、鱼及鱼卵和部分水生昆虫、水生植物等,因此进行人工养殖可采用鲜活的动物性饵料如小鱼虾、畜禽加工下脚料等,也可投喂豆饼、花生饼、麸皮等。一般多采用自制配合饵料进行驯化喂养,饵料采用进口鱼粉、肉骨粉、血粉、豆粕、菜粕、干鱼虫等与饲料添加剂配合而成,前期蛋白含量35%~45%以上,粗脂肪含量5%~8%;后期可用小杂鱼粉替代部分进口鱼粉,蛋白含量30%,脂肪6%左右即可。其参考配方是:鱼粉25%、豆饼20%、菜饼30%、小麦粉20%、玉米粉3%、矿物质2%、维生素0.2%。驯化投喂:野生黄颡鱼喜昼伏夜出摄食,在人工养殖条件下经5~7天驯化,完全可上饵料台白天摄食。在苗种入池2天后采用人工投喂驯化,驯化时配以固定的投喂信号,进行定点、定时投喂训练。经耐心驯化5~7天后即可正常投喂。投喂过程分3个阶段。第1阶段5、6月份每日投喂4次,日投喂率在3%~5%;第2阶段7、8、9月份日投喂3次,投喂率2%~3%;第3阶段10月份以后日投喂2次,投喂率2%,在每天溶氧比较高的时段进行投喂。在这一基础上还应根据天气与水质情况对投喂量进行调整。

4.1.5 调节水质 为防水体老化,在5、6月份每月注水1次,每次换入新水30 cm,6~9月份每半月换水1次,每次换水15 cm左右,保持水深在1.2~1.5 m。坚持定期消毒,6~9月份每月使用 $15 \times 10^{-6}$ 生石灰全池泼洒1次,以净化、消毒水质,减少水中过多有机悬浮物。根据溶解氧的测定和天气、水质情况科学使用增氧机,使溶解氧保持3 mg/L以上。

4.1.6 防治病害 黄颡鱼具有较强的抗病能力,只要严格按照要求控制水质,做好常规消毒、预防,很少发生病害。一旦发生疾病就要及时准确诊断、精确用药进行治疗。由于黄颡鱼是无鳞鱼,对常用药物忍耐力不及家鱼,因此要以防为主,治疗时尽量使用高效、低毒药物。建议以定期投喂药饵作为预防,每月使用土霉素等以及大黄、板蓝根等中药以0.1%~0.4%添加量投喂3~5天。要在扞捕、投放、运输中尽量避免损伤鱼体,以防在初春、秋冬低温季节感染水霉。黄颡鱼常见病害有水霉病、细菌性烂鳃病、水肿病、肠炎病、小瓜虫病等。

## 4.2 池塘套养

在黄颡鱼专用饲料不具备、又没有充足的小杂鱼虾等饵料供给的情况下,可在主养其他鱼类的池塘中套养黄颡鱼冬片,放养密度为每667 m<sup>2</sup>80~150尾,经5~6个月的养殖,15 g/尾左右的冬片可长至100 g,每667 m<sup>2</sup>可产黄颡鱼商品鱼10 kg左右。

## 4.3 网箱养殖

4.3.1 养殖条件 网箱养殖黄颡鱼必须达到以下条件:一是精心制作网箱:网箱由聚乙烯制作而成,网衣网目一般要求在2.0~3.0 cm,网底网目为1.5 cm,网箱的规格以12~24 m<sup>2</sup>为宜,网箱形状为正方形或长方形,箱深要求2 m;二是合理放置网箱:网箱设置水域的水质要求清爽,溶氧较高。在鱼种放养前1周将网箱放入水中,使网箱壁粘附藻类,减少鱼体的擦伤。网箱之间的距离在2~3 m。阳光强烈的地区,应在网箱上面加遮阳盖;三是注意水源水质:要求水源充足稳定且无任何污染。网箱设置地的水深要求在2.5 m以上,要保持良好的水质,水的透明度在30 cm以上。

4.3.2 鱼种放养 一是鱼种来源:鱼种必须使用正规的苗种场生产的黄颡鱼,要求规格整齐,体色鲜艳,体表无

# 越冬鱼种池增氧九法

孙海华

冬季鱼池封冻后水中的溶氧量容易提早耗尽,致使越冬鱼种窒息死亡。因此冬季鱼种池需采取措施进行人工增氧,现介绍几种方法:

**1 破冰增氧** 鱼池封冻后,为增加水中溶氧量,每天早晚各砸1次冰洞,每667 m<sup>2</sup>鱼池需砸冰洞面积为5~6 m<sup>2</sup>。砸出的冰块及时捞出。

**2 冲注新水增氧** 越冬期间,鱼池内因缺水而发生缺氧时,可直接引水入池。鱼池中注新水时,应尽量做到时间短、水量少,并注意加注的新水与池水温差不大于4℃,以防引起池鱼“感冒”。

**3 循环水增氧** 即将越冬鱼种池原池水抽出再喷回去。这种方法既能给池水增氧,又能将池塘中有害气体排出。但要注意在抽水时不能将池底淤泥掀起。

**4 植物增氧** 静水越冬池中要保持一定数量的浮游植物,并保持冰面透光,这样有利于植物通过光合作用增加池塘溶氧量。对水质清瘦的越冬池,应在冰冻初期每667 m<sup>2</sup>施用1.5 kg尿素和2 kg过磷酸钙,促进喜光和低温的鞭毛藻类繁殖。但不能施用有机肥,以免污染水质。

**5 扫除积雪** 大雪天要及时扫除池塘冰面上的积雪,使阳光能照射到鱼池内,保证鱼池中绿色植物正常进行光合作用,释放出氧气。

**6 充气增氧** 用低压鼓风机、空气压缩机等直接向池水充气增氧。

**7 强化增氧** 用增氧机或采取射流增氧措施向池水强化增氧。如果发现越冬鱼种池缺氧时,可以利用氧气瓶直接将纯氧气通过胶管送到冰下水中,让其逐渐扩散,进行补氧。

**8 投药增氧** 定期向池塘内投放适量的生石灰、漂白粉等,以增加池水中的溶氧量,并起到净化水质的作用。

**9 化学增氧** 用过氧化钙和过氧化氢等化学增氧剂增加水中溶氧量,是一种快速高效的增氧方法。过氧化钙及过氧化氢每立方米水中加10~20 mg/L即可起到增氧1~2 mg/L的作用。但不可用量过多,以免危害鱼体。由于化学增氧剂成本较高,一般在抢救鱼浮头时使用。

(224111 江苏省大丰市刘庄水产站)

伤,体格健壮,游动活泼,优良纯正,最好使用人工繁殖的鱼种。二是放养时机:网箱养殖黄颡鱼一般在春节前后开始投放鱼种,鱼种下箱前需用5%的食盐水浸洗鱼体,以杀灭寄生虫和病菌。三是放养密度:网箱养殖黄颡鱼密度一般在100~150尾/m<sup>2</sup>。此外,可适当搭养一些团头鲂和细鳞斜颌鲴,以充分利用饵料,净化网箱水质。

**4.3.3 饵料投喂** 黄颡鱼饵料投喂应注意以下几点:一是饵料配制。一般采用自制配合饵料进行驯化喂养,投喂饵料必须新鲜无霉变、酸败,选择正规厂家生产的全价饲料。饲料要求:最好是粉状饲料,投喂时将饲料调成糊状,投在网箱的饲料台上。二是驯化投喂:在苗种入箱2天后采用人工投喂驯化,经耐心驯化5~7天后即可正常。三是合理投喂。每日投喂2~3次,投喂量为鱼体重的3%~5%,具体依水质条件、饲料种类和管理情况

而定。

**4.3.4 日常管理** 网箱养殖黄颡鱼日常管理主要做好以下工作:一是定期检查。养殖中应操作规范,定期检查鱼类生长情况,认真观察,分析鱼情,发现问题及时处理,做好网箱养殖日志,记录每天水温、摄食、投喂、死鱼及病害相关情况,以利积累经验。二是刷箱。经常刷洗网箱污物及附着藻类,使水体充分交换。三是查箱。经常检查网箱,发现破损及时修补,以免跑鱼或凶猛鱼类入箱。四是调箱。随着水库水位涨落,须把网箱调节到水深适宜的位置。五是适时轮捕。为调节好养殖密度,提高效益,可分批起捕上市及轮捕轮放。但要根据市场行情和鱼体生长情况,适时起捕上市,尽可能发挥最佳经济效益。网箱养殖黄颡鱼一般从8月初开始分批起捕销售。六是做好鱼病防治工作。

(438700 湖北省英山县水产局)