



洞庭渔人技术专栏
湖南省水产工程技术研究中心
湖南洞庭鱼类良种场

地址:湖南省常德市白鹤山 邮编:415000
电话(传真):0736-7562633

黄颡鱼 养殖技术研究

●杨品红^{1,2} 王晓艳² 李梦军² 张倩² 谢春华²

黄颡鱼广泛分布于我国各大干支流及附属水体中,在江河、湖泊、河渠、池塘中均能栖息,黄颡鱼肉质细嫩营养丰富,味道鲜美,市场需求旺盛。目前,市场上的黄颡鱼主要来源于自然水体的野生资源,少量来源于池塘套养。近年来,经过科研人员的不懈努力,在黄颡鱼的人工繁殖、苗种培育及池塘、网箱主养黄颡鱼等项目上取得了重大突破,各项技术日趋完善。

1 黄颡鱼的生物学特征

外形特征 黄颡鱼又名黄腊丁、黄呀姑、黄鳍鱼等,在鱼类分类上隶属于鲶形目、鮠科、黄颡属,是目前经济价值较高的养殖品种。

生活习性 黄颡鱼属于底栖鱼类,白天喜栖息于水体底层,夜间则游到水体上层觅食,对生态环境的适应能力较强。自然条件下秋冬季低温多在水深的河流、湖穴、石缝中越冬,活动范围较小。初春开始离开越冬场所,到附近的乱石浅滩近岸活动摄食。夏季黄颡鱼大都游至宽阔的水体摄取食物,黄颡鱼喜欢集群和在弱光条件下摄食和活动。

食性 黄颡鱼为杂食性鱼类,随着个体大小的不同,黄颡鱼的食性有显著差异。从鱼卵孵化出膜第4天、第5天开始摄食浮游动物,以及人工投喂蛋黄之类的饲料;体长在5 cm~8 cm,主要食物是枝角类、桡足类、摇蚊幼虫、水蚯蚓及人工配制混合饲料等;在体长10 cm以上主要食物有螺蛳、小虾、小鱼、摇蚊幼虫、昆虫卵、水生植物等。在池塘人工饲养条件下除摄食池塘中天然生物外,还必须投喂人工配制软性配合饵料,其蛋白质含量达到38%~40%。

2 苗种培育技术

黄颡鱼从仔鱼开始至大规格鱼种分为3个培育阶段:第1培育阶段,指从孵化出膜至混合营养向外营养期转变;第2个培育阶段即从1.5 cm左右的稚鱼长至2 cm~2.5 cm,这个培育阶段的鱼苗,体小嫩弱,摄食能力开始较差,处于食性刚刚转化过程,对生态环境变化和敌害侵袭的抵抗力较差,鱼苗有群食的特点;第3个培育阶段,即从2.5 cm左右开始,经过培育体重达到3

g~5 g的大规格鱼种。

2.1 仔鱼期暂养

黄颡鱼刚孵化出膜的仔鱼,卵黄囊较大,不能自由游动且喜欢集群在水体的底部,需要在无泥浆、无污染沉淀物的条件下进行暂养。一般幼苗在暂养池中饲养至0.9 cm~1.5 cm后转为池塘培育为适宜。

幼苗暂养设施 一般为流水水泥池或30目~40目网布加工成的网箱等。水泥池形状方形、圆形、椭圆形均可,要求底部光滑,进出水口用40目以上的网布拦住。网箱规格为长方形,40目,深度为0.7 m左右,网箱中采用微流水,以便水体交换及排除污物。

暂养方式及管理措施 将水泥池清理干净,注水深0.6 m~0.8 m,将仔鱼放入水泥池中,开始2 d~3 d需要不断流水保持充足的氧气。待鱼苗内营养吸收差不多时,开始投喂蛋黄、浮游生物,方法是少量多次。暂养网箱的池塘须消毒除野杂鱼,注水0.6 m~0.8 m,培肥水质,水体透明度40 cm以上,将网箱用桩固定好。网箱上口离开水面10 cm~12 cm,待鱼苗能自由摄食,开始投喂蛋黄及浮游生物。

2.2 鱼苗培育

2.2.1 池塘培育鱼苗

培育池条件 水源充足、水质清新、注排水方便,面积333 m²~667 m²,水深50 cm~100 cm,池底平坦,池边无杂草,在出水口处设一个长方形的集鱼沟。pH值7~8,溶解氧5 mg/L以上,透明度30 cm~40 cm。

培育池清理及消毒 冬季或早春将池水排干,让池底冰冻日晒,使土质疏松减少病害,挖出过多淤泥,修补堤埂,整平池底。鱼苗放养前10 d~15 d,进行鱼池消毒,杀灭野杂鱼、致病菌、寄生虫及其它有害生物。

培肥水质及时下塘 在鱼苗下塘前一周,注水40 cm~60 cm,施放有机肥料,培育大量适口浮游生物,使鱼入池后可吃到充足的饵料。投放密度以1.5万尾/667 m²~2万尾/667 m²为宜,且不再搭配其它鱼类。

投饵及管理 鱼苗下池以后,为弥补天然饵料的不足,尽快投放优质配合饵料,用水搅拌成团球状直接

投放在饵料台上,每天上、午各投喂1次,投喂量占体重的5%~10%。每隔3~5天加水1次,每次加水8 cm~10 cm,注水时要防止野杂鱼和敌害生物进入池中。

2.2.2 集约化培育鱼苗

一般在流水水泥池和网箱中进行培育,完全依靠人工投喂天然饵料和人工配合饵料,这两种方式具有放养密度大、出池率较高等特点。培育出的鱼苗体质健壮、规格整齐,饲养管理和操作较为方便。

流水水泥池培育鱼苗 水泥池面积10 m²~20 m²,深度0.8 m~1 m,控制水深0.7 m,长方形及圆形均可,注水排水方便。放养开口苗的密度为3 000尾/m³~4 000尾/m³,3 cm以后要分池。根据不同发育阶段,全部投喂天然饵料及人工配合饵料,少量多次。生产过程中,始终保持水质清澈,pH值7~8.5,溶解氧6 mg/L以上,防止强光照射,并作好防治鱼病工作。

网箱培育鱼苗 其方法与水泥池培育方法基本相似,其放养密度随网箱内鱼苗的大小,水体溶解氧的高低等有所差异。网箱形状长方形,正方形均可,规格根据不同时期鱼苗大小而确定,2 cm以上的鱼苗5 m²~10 m²为宜,3 cm~5 cm鱼苗以10 m²为宜,网箱架上要有遮光物,防止强光照射。

3 成鱼饲养

这里主要介绍池塘主养黄颡鱼技术要点。

鱼池准备 饲养池一般要求水源充足,水质良好,面积0.2 hm²~0.67 hm²,水深1.5 m~2.0 m。将池塘底部整平,并在排水口端底部挖出50 m²比其它地方深20 cm~25 cm的坑凼,便于成鱼捕捞之用。投放鱼苗前15 d左右消毒,放苗前7 d左右施用有机肥培育水质。

鱼苗投放 一般每667 m²放养2 cm~3 cm黄颡苗2 000尾;或4 cm~5 cm黄颡苗1 600尾~1 800尾。待鱼长到7 cm~8 cm以后,每667 m²投放鲢鳙200尾左右,规格6.6 cm~10 cm,控制水质。

投饵及管理 饲料以动物性饲料和人工配合饲料为主。动物性饲料包括小杂鱼、虾类,经绞碎成鱼浆直接投喂,也可将小杂鱼虾绞碎后用植物性粉状饲料混合后投喂。人工配合饲料可选用蛋白质含量38%~40%的优质商品鱼饲料。水温10℃~15℃投喂体重的1.5%~1.8%;水温为15℃~20℃时,投喂量为体重的2%~2.5%;水温为20℃~36℃时,投喂量为鱼体重的4%~5%。一般日投喂2次;早上8时以前,下午18时以后各投喂1次。搭设饵料台,驯化鱼苗形成良好的摄食习惯,日常管理工作中,要做好水质调节和鱼病防治。

4 鱼病防治

4.1 肠炎病

症状 病鱼腹部膨大,肛门红肿,轻压腹部,肛门

有黄色粘液出,病鱼离群独游。鱼种和成鱼都可能发生。

危害及流行 这种病很可能是由鱼类直接传播的,因而病鱼与健康鱼混养,可传播该病。由于病菌可在池塘淤泥中生存,因此感染也可能来源于淤泥。另外该鱼摄食的浮游动物和水蚯蚓,以及人工配合饲料中的鱼肉浆等也可能携带该病菌。

防治方法 池塘要彻底清塘消毒,鱼种下池前用20 g/L~30 g/L的食盐溶液洗浴消毒。不投喂霉变、腐败的饲料,活性动物要用20 g/L~30 g/L食盐溶液消毒,定期在混合饲料中添加10 g/L食盐投喂;或添加0.1%的大蒜汁。

4.2 小瓜虫病

症状 在病鱼的皮肤、鳍条、鳃上,肉眼可看见白色小点状胞囊,严重时体表仿覆盖了一层白色薄膜。黄颡鱼对小瓜虫病有易感性,发病后常出现暴发性死亡。多子小瓜虫适宜繁殖水温为15℃~25℃,pH值6.5~8,夏季少见发病。当过度密养、饵料不足、鱼体瘦弱时尤易被小瓜虫感染。

防治方法 采用生石灰清塘、鱼种消毒、合理放养等生产措施,可防止小瓜虫病的传播。用福尔马林60 mg/L~80 mg/L浸泡10 min~18 min(视水温的高低灵活掌握),隔天再浸泡1次,转池饲养。原池用福尔马林彻底消毒。此法只在发病初期疗效显著,如果发现晚了,病鱼身上布满小白点,即使连续用药,苗种的损失也很大。

4.3 斜管虫病和车轮虫病

症状 斜管虫喜寄生于黄颡鱼的边缘或缝隙里,也侵袭体表皮肤,刺激寄主分泌大量粘液,表面形成苍白或淡蓝色的粘液层,病鱼离群,头朝下、尾朝上倒栽于水面或侧卧于水下,呼吸困难,不久即死亡。严重感染车轮虫时病鱼沿塘边狂游,呈“跑马”现象,体表有时出现一层白翳。在面积小、水位浅、水质不良、放养密度大、饲养又不足以及连绵阴雨、水温18℃~28℃的情况下,最易发生车轮虫病。

防治方法 用生石灰彻底清塘消毒;用1 mg/L~2 mg/L的硫酸铜溶液浸洗鱼体,要注意根据水温把握浸泡时间;用0.4 mg/L~0.5 mg/L的硫酸铜、硫酸亚铁合剂遍洒,疗效较好。

(通联:1. 湖南文理学院生命科学系 湖南常德 415000;2. 湖南省水产工程技术研究中心 湖南常德 415000)