

黄鳝的深水养殖技术

田 俊

(贵州大学动物科学学院水产养殖系 贵州 贵阳 550025)

摘要:黄鳝肉质细嫩,味道鲜美,深受消费者喜爱。目前,由于市场上销售的商品鳝绝大多数都是野生鳝,造成野生资源日渐减少,上市量已呈下降趋势,人工养殖黄鳝势在必行。本文介绍了池塘养殖黄鳝的技术,以及养殖过程中的注意事项和病害的防治等。

关键词:黄鳝 池塘养殖 饲料 疾病

黄鳝俗称鳝鱼、长鱼和无鳞鱼公主,为亚热带的淡水底栖生活鱼类^[5]。在分类学上属于鱼纲、辐鳍亚纲、合鳃目、合鳃科、黄鳝属^[5]。其繁殖特性为雌雄异体,但有奇特的性逆转现象^[7]。在我国仅产一种黄鳝,但分布很广,除青藏高原以外,全国各水系,各种水体均有分布,尤其在长江流域和江南各省更为普遍。它肉质细嫩、营养丰富,含肉率为65%,肌肉蛋白质的含量为18.8%,脂肪含量为0.9%,含有丰富的不饱和脂肪酸(DHA 脑黄金),是深受消费者喜爱的美味佳肴和滋补保健食品,我国的绝大部分地区都有消费黄鳝的传统,因此有着庞大的消费群体。目前市场上销售的商品鳝绝大多数都是野生鳝,由于其野生资源日渐减少,上市量已呈下降趋势。依赖捕捞野生鳝已很难满足市场需求。所以,发展人工养殖黄鳝势在必行。人工饲养黄鳝,占地面积少,用水量不大,管理简便,病害少,饲料来源广,成本低,产量高,经济收益大,是渔民家庭多种经营的一项致富门路。

1 池塘建设

养殖池塘要求选择水源充足,通风向阳的地方建造。鳝池用砖和水泥砌成梯形状,每个池池口的面积为300—500m²,池深为2.1m,宽2—3m,四边的缓坡坡度70°,并在缓坡的1/3处设置食台(每边2个)。池埂宽20—40cm,用水泥浆抹光,池内淤泥深度25—30cm,池底为黄色硬质池底。在池的相对位置设直径3—4cm的进水管、排水管各2个。进水管比池面低50cm,排水管比池底高5cm,进、排水口均设金属网防逃。

2 施肥

池建好后,投放生石灰0.2kg/m²全池泼洒,并放水20—30cm^[7]。然后施肥,其中过磷酸钙0.15kg/m²、碳酸氢铵0.15kg/m²、猪粪2kg/m²,池水pH值在7以上^[1]。施肥和调节水质的目的,有利于培育轮虫、卤虫等浮游动物^[7]。在鳝种放养前10d左右,将水位调控在1.3m左右,保持池内有微流水,并到野外采集抱卵青蛙4—7只或蟾蜍4—7只,投入鳝池孵化,另外还需采集具有悬浮性的杂草(如水花生、水葫芦、浮萍等)放入鳝池,覆盖面积约占总水面的1/2^[6],做好青蛙的接产工作,当75%以上的青蛙产卵并孵化后,浮游动物成堆成团悬浮水体时,即可放入鳝种。

3 投入鳊苗

由于黄鳊繁殖的特殊性,目前国内尚没有大批量繁殖培育的商品鳊鱼苗提供,育肥的鳊苗来源主要是收购野生鳊鱼。目前人工养殖的鳊苗,主要来源于市场购买、自己捕获或收集黄鳊受精卵人工孵化。收购的鳊苗应避免捕鳊者不科学、长时间贮存,以免引起鳊鱼发烧、感冒或感染等。购回的鳊苗淘汰伤、残、弱、病鳊苗后,先放入观察池逐步使用“鳊宝新 2 号”;“鳊宝新 5 号”、“鳊宝新 4 号”和多种维生素育肥;最后使用“鳊宝新 6 号”以及“鳊宝新 1 号”等药物对黄鳊病虫害进行防治处理,确保鳊苗健康。

鳊苗入池前还应用 3%—5% 食盐水浸选消毒^[7]。一般选择每公斤 35 尾左右规格的鳊苗,若鳊苗规格过小,会影响其摄食和增重,不能当年收获。放养的鳊苗必须规格整齐,大小一致,否则会争食和自相残杀^[10]。放养密度,每平方米放 30—40kg 规格的鳊种 3—4kg。早春放养鳊苗效果较好,有利于黄鳊提早开食,延长生长期。

4 饲料的投喂

饲料的投喂是黄鳊饲养中的一个最重要环节。由于黄鳊是肉食性鱼类,喜食新鲜的饲料。在放养一周后,将蚯蚓、螺蚌、蛙肉等切碎,定点放在池塘各缓坡的 1/3 处,并适当增大水流,日投量视天气和鳊摄食情况酌定,一般将日投量控制在 4%—6% 之间。但是由于这种饵料供应难以保证,也难以保鲜,因此,投喂全价配合饲料是解决黄鳊饲料来源的唯一途径。

在自然界中,因鳊捕食能力有限,因此,对食物的选择并不严格,小鱼、小虾、昆虫、水生植物、蚯蚓、丝状藻类等它都吃。黄鳊的消化特点是:对动物蛋白、淀粉和脂肪能有效消化,但是对植物性蛋白和纤维素几乎完全不能消化。野生黄鳊的生长速度与饵料的丰欠有关。一般生活于池塘、沟渠的黄鳊生长速度较快些,丰满度高,而栖息于田间的生长速度较慢。但从总体上来说,野生黄鳊的生长速度较慢。二冬龄的黄鳊一般体长 31.8—40.6cm,体重 20—48.8g,年增重 1—2 倍。黄鳊的消化特性是消化液分泌量少,吸收速率低。黄鳊的这一特性是其长期进化的结果。黄鳊的这一习性对养殖来说是不利的,但这一习性并非不可改变。在定时投喂和消化功能促进剂的激活下,黄鳊的消化系统可以变得极为活跃,并通过人为控制,可以稳定这种改变了的消化机能。另外,虽然黄鳊是肉食性,但在饲料中适度添加植物性饲料可促进肠道的蠕动,提高黄鳊的摄食强度。多年来,在黄鳊工厂化养殖中,投喂全价配合饲料,黄鳊生长迅速,饵料系数保持在 1.5—1.8 之间。^[9]

黄鳊投饵应坚持“四定”原则^[4]:一是定质,不投喂腐臭饲料,保证饲料新鲜不变质;二是定量,黄鳊的摄食强度直接与水温有关,通常 4—5 月份日投饵量为体重的 3%;6—8 月份黄鳊摄食强度最大,生长最快,日投饵量可增加到体重的 8%—10%;当温度达到 30℃ 以上时,应少投饵或不投饵。一般应在投饵后 1h 进行检查,若饵料已吃完,说明饵料量不足,应适当增加,若 1h 没吃完,则说明饵料过量,应适当减量;三是定时,根据黄鳊具有昼伏夜出的生活习性,每天投饵 2 次,于上午 10 时、下午 6 时各投喂 1 次,以下午投料为主;四是定位,为使黄鳊养成定点吃食的习惯,便于观察吃食情况和清扫残料,应在固定地点投喂,即投喂在设置的食台上。

5 日常管理

除了做好投饵工作外,重点是严防黄鳝逃走,搞好水质,做好防暑、越冬等工作。

5.1 防逃。经常检查、维修黄鳝池的防逃设备。雨天特别是大雨天气时,及时排水,防止黄鳝从排水孔逃出。

5.2 水质管理。为防池水污染伤鳝,应勤换新水,保持池水稳定,水质清新。每一周泼洒石灰水一次,使池水的pH值维持在7—8之间。黄鳝池水深宜在1.2—1.5m^[2]。天气突变(雨天转晴或晴天转雨)及天气闷热时,要及时注入新水,防止黄鳝缺氧频频浮头,每次的换水量一般为整个养殖水体的1/3^[3]。坚持定期换水,高温季节必须天天换水,及时清理残余食物。由于本养殖方法是采用微流水饲养,换水时间可以视水质而定,一般5—7d换水一次比较好。

5.3 做好防暑和越冬工作。黄鳝生长的水温、泥温保持15—30℃^[8]。30℃以上对摄食有不良影响,因此必须在高温季节做好防暑工作:黄鳝池内外宜种植水生植物与树木,经常更换池水;及时注入井水或泉水等(温差不能相差太大)。水温在10℃以下时,黄鳝处于休眠状态,所以当气温下降到15℃左右时,即应该给黄鳝投喂优质饵料,使黄鳝能大量摄食,贮积养分供冬眠所需。黄鳝冬眠时,要注意保持池泥湿润、温暖,防止黄鳝冻伤、冻死。此外,要注意防止老鼠等的危害。

5.4 漂浮物质的控制。鳝池中不允许有任何漂浮物质存在,如油膜、浮沫、树叶、残食等,必须当天清除干净;一旦发现漂浮物沉淀必须设法清除或全部换水。

5.5 病鳝、死鳝的处理。如果因失控发生病鳝、死鳝,应立即捞出。黄鳝患病后一般不会呆在洞穴中,死鳝也极易发现。捞出病鳝、死鳝后,对鳝池应作如下处理:

5.5.1 局部消毒。在病死鳝处撒上一层生石灰粉;若面积较大,可全池放水后用生石灰粉消毒10—20min,然后进行换水。

5.5.2 隔离消毒。分析病源、病因和死亡原因,并进行治疗,必要时,对该养鳝池进行严格隔离、消毒,也可对其它未发生病鳝、死鳝的养鳝池进行预防性消毒灭菌。

5.5.3 建立病例档案和标本。选取具代表性的病鳝、死鳝制作病例标本,建立病例档案。

6 疾病的防治

在做好日常管理工作的基础上,还应搞好病虫害防治工作,以确保育肥效果。育肥期间每间隔10—15d用“鳝宝2号”进行鳝体消毒;每月在饲料中拌喂3d“鳝宝新4号”、“鳝宝新5号”和多种维生素;间隔40—50d投喂3—5d“鳝宝6号”。经常在饲料中拌加大蒜素和多种维生素,特别是连续阴雨天气,更要经常添加,在天气突变时一定要在饲料中拌加。若发现鳝体有水蛭等寄生虫危害,应使用“鳝宝1号”进行驱杀。用本法养殖黄鳝,极少发病,但也应对以下几种病进行防治:

6.1 “感冒”病。由于注入新水时与原来的水温差过大所致。只要调好水温,使之稳定,就可防治本病。

6.2 毛细线虫病。寄生于鳝鱼体内,使鱼消瘦死亡,并伴有水肿、肛门红肿。每公斤黄鳝用90%晶体敌百虫0.1g,拌入饲料内投喂,连续6d,即可。

6.3 梅花斑病。鳢体多处有黄豆大小的梅花斑状溃烂点。另外,应经常对水体进行消毒。消毒可用生石灰,用量 100—150g/m²;漂白粉,用量 10g/m²。

6.4 其它疾病。如治疗棘头虫病不能用敌百虫,使用皖龙一号浸泡 1h 即可收到很好的效果;对黄鳢细菌性疾病的治疗不宜采用食盐和有机氯制剂,可用皖龙三号^[9]。

7 适时销售

冬季除留少许幼鳢越冬至次年饲养,大部成鳢可在春节期间捕售高价。进入 11 月份,温度逐步降低,水温降至 15℃ 以下时,黄鳢采食量降低,生长减缓,当水温低于 10℃ 时,黄鳢开始进入冬眠。因此冬季黄鳢销售价格才高,销售前应做好适当保温和保护水草工作。

由表 1 可以看出养鳢目前的市场销售价格平均 32.45 元/kg。

表 1 黄鳢全国各大市场价格^[11]

市场名称	品种	价格(元/公斤)
北京岳各庄	黄鳢	30.00
北京八里桥	黄鳢	40.00
北京大洋路	黄鳢	32.00
京昌平水屯	黄鳢	27.00
京锦绣大地	黄鳢	25.00
江苏凌家塘	黄鳢	34.00
江苏常州	黄鳢	34.00
苏州南环桥	黄鳢	36.00
赣九江浔阳	黄鳢	26.00
鄂潜江江汉	黄鳢	28.00
库尔勒孔雀	黄鳢	45.00

参考文献

[1] 成永旭.生物饵料培养学.2 版.北京:中国农业出版社,2005

[2] 顾宏兵.土池深水养鳢效果的初步观察.水产科技情报,2000,27(6):269—270

[3] 杨贵安,高光明,魏开建.黄鳢的养殖与疾病防治(上).科学养鱼.2007(1):79

[4] 李之江.黄鳢越夏管理技术要点.中国水产,2007(3):35

[5] 孟庆闻主编.鱼类学.北京:中国农业出版社,1995

[6] 王玉梅.黄鳢池塘无公害养殖技术要点.内陆水产,2007(4):30

[7] 王武主编.鱼类增养殖学.北京:中国农业出版社,2000

[8] 徐君辉,柳富荣.圈养黄鳢有诀窍.中国水产,2006(5):33

[9] 张宏刚,王震东.对黄鳢养殖的几点体会.水产科技情报,2000,27(5):224—225

[10] 张晓丹.野生黄鳢苗种的筛选方法.中国水产,2006(5):30

[11] 中国农业信息网(www.tsncw.com).黄鳢全国各大市场价格.2007—4—21