

# 熊猫蝶尾金鱼的养殖技术

叶金明<sup>1</sup> 郭华成<sup>2</sup> 谢宏顺<sup>3</sup>

(1. 扬州市水产生产技术指导站,225003)

(2. 扬州市维扬区水产技术指导站,225003)

(3. 扬州市宏顺金鱼养殖场,225003)

熊猫金鱼是从文种金鱼中选择黑色与白色的个体,经多年定向培育而成的金鱼新品种。原产于中国福州,其基本特征是体色的基调为白色,体侧有1~2条黑色竖线、头、背、鼻膜、尾鳍呈墨黑色,胸腹部银白色,因其体色酷似大熊猫而得名。熊猫金鱼憨态可掬,雍容华贵,但其色型不稳,很难获得象征性的纯种。在熊猫金鱼系列中熊猫蝶尾的尾型宽大,游姿优雅,除了金鱼传统的典雅美感外,更赋予了全新的视觉魅力,是金鱼中的名贵品种,市场十分看好,倍受日本、台湾、菲律宾等东南亚国家及地区的青睐。在一些欧美国家,每尾售价高达100~150美元。上世纪90年代扬州市宏顺金鱼养殖场引入熊猫蝶尾这一品种并养殖成功,取得了一些经验,现介绍如下。

## 一、亲鱼选苗

每年十月份以后选留亲鱼,年龄以2~3龄为宜,要求体长在13~15 cm,无病无伤,黑白分明,色块界限清晰,躯体短肥,丰腴饱满,尾鳍双开叉,前后左右四方平展,以前端超过胸鳍为佳。根据雄鱼体型及尾柄略长等特征,准确鉴别雌雄。亲鱼选留后,雌雄分池饲养,饲养池面积15 m<sup>2</sup>、水深30~40 cm,放养密度15尾/m<sup>2</sup>。

## 二、亲鱼培育

亲鱼入池后,精心饲养,保持水中有一定量的绿藻,将水色控制在深绿色,饲料以鲜活鱼虫为好,也可用鱼粉、骨粉、麸皮、青糠、面粉等组成的混合料,其动物蛋白的含量在30%左右。投饵点

设在避风向阳处,多点投饵,投饵量视气温变化决定,以投后2~4 h食完为宜。

## 三、繁殖

### 1. 繁殖前的准备

(1)产卵池的准备 产卵池面积15 m<sup>2</sup>,用普通的金鱼养成池即可。先排干池水,让太阳暴晒池子数日。进水前10 d左右用生石灰消毒,10 d后注入过滤后的新鲜水。

(2)鱼巢的准备 通常用马尾草、棕片或杨树须扎成束,并用高锰酸钾和敌百虫溶液浸泡1 h左右再用清水洗净备用。

(3)检查注排水设施和增氧设施。

### 2. 再次选种

3月20日左右,对预留的亲鱼再次筛选,剔除色差不明显、体色不鲜艳、体态不符合标准的次品鱼,然后进行专池强化培育。每天投喂新鲜鱼虫,每隔2~3 d辅以微流水刺激,促进其性腺发育,调节水质,使水色呈嫩绿色。

### 3. 产卵

一般采用自然产卵法,其好处是亲鱼死亡率低,可以重复使用。4月5日左右,当水温达到16℃以上时,雄鱼体表出现追星,不时地在池边挤擦,呈亢奋状态。此时,选择晴好天气,将雌雄亲鱼按2:3的比例放入产卵池,面积15 m<sup>2</sup>的池子,每池放养100尾。适当加注新水,再置入已经消毒过的鱼巢,每池一束,在池中均匀散开呈伞状。亲鱼产完卵后,要立即放入其它池中精心饲养,强

化培育,以促其恢复。大约1个星期至10 d后即可第二次产卵,整个产卵周期可产卵4~5批。要注意遮阳挡雨、增氧,尽力保持水质环境稳定,提高产卵率和受精率,雌鱼每季的产卵量在1~2万粒。

#### 四、孵化

##### 1. 孵化池的消毒

孵化池要用硫酸铜,敌百虫,生石灰清除青苔,杀灭虫卵,再用高锰酸钾全池浸泡消毒。

##### 2. 增氧设备的安装

使用罗茨鼓风机,铺设PVC管道到各池,供气量的动力配备为每平方米1 W。

##### 3. 孵化过程中的管理

要及时把粘满受精卵的鱼巢移入孵化池中,孵化池水深30~40 cm,每个15 m<sup>2</sup>的孵化池放受精卵3万粒左右,并放入0.1 kg的鲜湿鱼虫(俗称“定水虫”)。“定水虫”不仅有净化水质的作用,而且可以作鱼苗的开口饵料。水温18~20℃下,孵化7 d出苗。水温越高,出苗时间越短,一般孵化率可达70%~80%。

#### 五、鱼苗培育

鱼苗孵出后,次日就要投喂蛋黄水、豆浆水或“灰水”。将熟蛋黄用水揉开,用130~150目筛绢网过滤。豆浆要用180目筛绢网过滤,稀释后用喷水壶均匀泼洒。一天喂3~5次,若鱼苗腹内有黄点,即表示鱼已吃食。“灰水”是以轮虫为

主的浮游动物,对鱼苗的促长效果较好,投喂“灰水”7 d后鱼苗即可长到1 cm,而用黄豆浆则需要15 d。鱼苗长到1 cm后即可投喂红虫。大约20 d后待鱼苗长到1.8 cm时,要根据尾花形状进行第一次挑选,剔除单尾、夹尾、三角尾的劣等鱼,一般剔除率在30%~40%。挑选后重新分池,按照每平方米200尾的密度进行夏花培育。饵料以鱼虫为主,10 d左右换一次水。当鱼种的规格达到3~4 cm时,再次进行筛选,主要以尾型、体型、眼型为筛选标准。

#### 六、商品鱼养殖

根据计划的养成规格确定合理的放养密度,一般每平方米100尾,当年可长到10 cm。投喂蛋白质含量不低于25%的金鱼专用饲料。每天1~2次,以投后1~2 h吃完为宜。定期进行鱼病预防工作。养殖用水以井水为好,整个饲养期间保持一定水色,否则会影响金鱼的转色和色彩表现。换水时,留用一部分绿水,加入适量的新水,使水环境条件前后相差不大,金鱼不致出现应激反应。金鱼池要用网罩遮阳,既可挡雨,又可防止高温烫伤和水鸟等敌害侵袭。配备增氧设备或增氧药品(如双氧水等),以备恶劣天气下鱼缺氧浮头,最大程度地维持水温、溶氧、酸碱度等理化指标的相对稳定。

发稿编辑 汤惠明

校对 朱大白

(上接第81页)

区,氨氮和亚硝酸氮的含量也有所不同。氨氮含量表现为养殖池>循环池>过滤池出水口,亚硝酸氮含量表现为:过滤池出水口>养殖池>循环池。上述规律表明,循环池有净化水质的作用。

#### 四、经济效益分析

改建如东实验点大棚水泥池循环水养殖系统投资15.0万元。单茬对虾饲养的生产成本为22.0万元(见表5)。

本试验收获南美白对虾9200 kg,产值27.0万元,利润5.0万元。

### 小结和讨论

#### 1. 大棚水泥池循环水养殖系统的实际运转结

果,基本上实现高产。采用封闭式循环水养殖模式,选购无病毒虾苗、定期消毒水体、清洁池底、合理投饲、增氧,对预防对虾病毒病行之有效。

2. 本试验饵料系数在1.27~2.06。平均达1.99。饵料系数偏高的原因是受市场虾价影响,成虾没有及时出售,从8月中旬开始,每天有少量死虾。

3. 塑料大棚水泥池循环水对虾高产养殖系统可以提前放苗,养到7月份底8月初出售。还可以充分利用大棚保温特性养到冬季出售,提高经济效益。

(参考文献 略)

发稿编辑 汤惠明