

观赏鱼养殖管理技术与病害防治要点

郭楠

辽宁省水产技术推广总站 / 辽宁省水产品质量安全检验检测局, 沈阳 110031

摘要 本文主要从筛选与放养密度、加强饵料投放和加强水质管理 3 个方面介绍观赏鱼养殖管理技术, 总结了水霉病、小瓜虫病、鱼鳃病和腐皮病的表现与防治, 并提出定期消毒、投喂药饵和及时诊断隔离治疗等措施, 减少养殖损失。

关键词 观赏鱼; 养殖管理; 病虫害; 防治

观赏鱼, 即有观赏价值的、色彩斑斓或形状奇特的鱼类, 包括淡水观赏鱼与海水观赏鱼两类^[1]。淡水观赏鱼的品种较多, 如红鲫鱼、中国金鱼等。海水观赏鱼大多源于太平洋、印度洋的珊瑚礁水域, 品种多, 体彩均怪异。然而因养殖与管理方法不合理, 使观赏鱼类养殖困难。

1 观赏鱼养殖管理技术

1) 筛选与放养密度。把体长约 3~4 cm 的幼鱼当年养成成鱼, 饲养时间最好选在每年 5 月上中旬与 11 月下旬, 放养密度 80~100 尾 /m²。在个体培育至 60 日龄、体长约 5~6 cm 时, 做定池筛选, 应将夹尾、小尾与眼球大小不一的个体剔除。

2) 加强饵料投放。育苗刚下塘时适宜投喂天然水域里抓捕的新鲜活鱼虫(线虫、红虫等), 可增加食欲, 给鱼增色, 但保鲜时间短, 吃不完的活饵第 2 天食用应作消毒处理, 否则鱼易患肠炎; 而中期则以投喂人工配合饲料(如豆饼、鱼粉、鼓皮类等)为主; 后期所选择配合饲料内蛋白质含量需 ≥35%, 并以动

物蛋白为主, 提高鱼的体质。当前应用较广的人造颗粒饲料常见原料包括: 鼓皮、蝉蛹粉、酵母粉、鱼粉、青饲料、大麦粉、青饲料、维生素等, 按一定比例混合, 加工为大小不等的颗粒饲料。人造颗粒饲料属于观赏鱼养殖的重要辅助饵料, 是天然饵料短缺时的首选替代品, 还是锦鲤、红鲫鱼等鱼类的主要饵料。投喂时需顺池四周间隔 2~3 cm 距离设 1 个投喂点, 便于鱼类就近采食。投喂量应依照鱼的吃食情况来定, 通常日投饵量约是鱼体重的 3% 左右。

3) 加强水质管理。养殖时鱼类排泄物会累积在水中, 长时间必然会使水质恶化, 因而需适时换水。夏季高温时节, 需间隔 1~2 d 换水 1 次。而冬季水温相对低, 应间隔 1 周换水 1 次, 夜间使用气泵或喷淋水增加氧供给, 出现严重浮头时, 需朝池内添加双氧水来改善。温度高于 32 ℃ 时, 应在池塘上方架设遮阳网来帮助降温^[2]。若观赏鱼采用非底滤鱼缸养殖, 不仅要换掉缸底层水, 还应用勺将缸表层水舀掉。因投食会在水表层形成油膜, 不利于气体交换, 所以换水时应特别注意。每次换水仅换掉原

收稿日期: 2018-01-13

郭楠, 女, 1980 年生, 工程师。

清洗 1 次, 在 6-9 月份时每 1~2 个月更换 1 次新网箱, 换网时要细心操作, 避免鱼体受伤, 把更换下的网衣拉到岸上曝晒并清除附着物。经常检查网箱, 严防逃走漏, 注意鱼情、水情及病害发生。养殖过程中每隔 15~20 d 测量 1 次鱼体的生长情况, 以便掌握饵料的投喂适量, 同时检查鱼体是否有伤。

5 结果

从 6 月 20 日放养至 11 月 20 日转移到工厂化车间越冬时, 经过 5 个月的精心培育管理, 共投喂杂鱼 1 400 kg, 11 月 20 日称量金鲟鱼平均体重 55.6 g/尾, 鱼种培育成活率 90%, 计 9 000 尾, 鱼种重量 500.4 kg(放养时重量约 24 kg), 饵料系数 2.94。

缸水的 1/5 ~ 3/5 为宜, 以免水温水质差别太大, 影响鱼体的存活。若因缸里藻类过多而使底沙变黑, 则应及时清洗或更换鱼缸。另外, 应加强水质管理。塘内养殖时, 鱼苗刚下塘, 鱼体小, 深水下活动不利于鱼体存活, 因而需控制水深约 50 cm。因鱼体的长大, 则应适当注入新水, 5 ~ 10 cm/次。夏季则应保持池水约 1 m, 确保观赏鱼可下到深水层避暑, 预防烫尾病。入秋则根据情况适当降低水位, 使池水温度升高, 达到延长观赏鱼寿命的效果。

2 主要病害防治

2.1 常见病防治

1) 水霉病。①表现: 水霉刚出现时, 肉眼无法看到, 但随菌丝的发展, 鱼体上就可见棉毛状菌丝。病况严重的白色菌丝厚且密, 相当明显, 增加了鱼体负担, 使行动变得愚笨迟缓, 食欲下降, 直至死亡; ②预防: 避免鱼体受伤是预防该病的有效举措; ③治疗: 于患病处涂抹杀菌剂或用 20 g/L 食盐水对伤口进行浸泡, 时长约 15 min, 或用高锰酸钾溶液浸泡 15 min。

2) 小瓜虫病。①表现: 发病早期鱼的胸鳍、背鳍、尾鳍与体表均密布大片小瓜虫, 可见白色点状囊泡, 分泌孤液, 随病情的加重体表像包裹了 1 层白色薄膜, 孤液分泌量增加, 体色暗淡无光, 瘦小, 喜集中躲在鱼缸角落、水草或石块处, 彼此摩擦, 使鳃条破裂, 鳃组织坏死, 呆滞状漂浮于水面不动或慢慢游动, 后因呼吸困难至死亡。②防治: 可使用 2 ~ 5 mg/L 甲基蓝(次甲基蓝或碱性湖蓝)溶液对病鱼进行浸泡, 防治效果好, 浸泡时长为 6 h/d。

3) 鱼鳃病。①表现: 寄生后, 鱼躁动不安, 疼痛, 狂游不止, 食欲下降, 消瘦, 可在养鱼池水内添加 0.7 g/m³ 晶体敌百虫, 病鱼浸泡 15 ~ 20 min, 防治效

果佳。

4) 腐皮病。①表现: 发病后, 病灶集中分布在背鳍、腹鳍后躯干处, 腹部两侧也大片分布, 仅少数病灶分布于鱼体前部。发病早期仅表现出皮肤发炎症状, 可见圆形或椭圆形红斑, 后鳞片脱落, 皮肤腐烂, 病情严重的发展成溃疡, 骨骼也裸露在外; ②预防: 入塘 / 入缸、换水等任何环节均应引起重视且认真操作, 以防鱼体受伤; 并按 10 g/L 漂白粉水溶液进行鱼体药浴(15 ~ 30 min), 或用 20 ~ 40 g/L 食盐溶液进行鱼体药浴(5 ~ 20 min), 可取得良好的防控效果; ③治疗: 使用利凡诺或 1% 呋喃西林进行病灶处涂抹, 再用 20 mL 呋喃吐酮溶液进行鱼体药浴。若水温不足 20 ℃, 药浴时间应控制在 20 ~ 30 min; 若水温在 21 ~ 32 ℃, 药浴时间则应控制在 10 ~ 15 min; 或用 2.0 ~ 2.5 mg/L 红霉素水溶液对病鱼进行药浴(30 ~ 40 min), 1 次 /d, 持续治疗 3 ~ 5 d。

2.2 加强管理, 提前预防

1) 观赏鱼鱼池与养殖器具消毒。借换水之际, 将高锰酸钾溶液按 20 mg/L 标准或强氯精按 5 mg/L 标准洒泼到池壁、池底, 消毒 20 ~ 30 min 后用清水冲净备用, 并且网箱等工具也需定期用消毒液消毒, 避免病菌繁殖。

2) 捕捞的鱼虫应清洗消毒后才能投喂。

3) 鱼病流行时节, 除了做好全池药物消毒外, 还应定期投喂药饵。鱼病出现后, 即刻诊断隔离治疗, 作出针对性处理。

参 考 文 献

- [1] 林波. 论观赏鱼养殖过程中存在的问题 [J]. 农业科技与信息, 2016(10): 112, 117.
- [2] 黄国稳. 观赏鱼养殖技术及管理措施 [J]. 河南水产, 2014(3): 17-18.