

池塘主养银鲫“中科 3 号”技术

罗培强

(连城县揭乐乡畜牧兽医水产站,福建 连城 366299)

银鲫“中科 3 号”,是中国科学院水生生物研究所研发培育出来的异育银鲫第三代新品种,具有生长快、体型大、抗病力强、食性广、耐寒耐低氧、耐长途运输等优点,被誉为“鲫鱼新贵”。2019 年,连城县揭乐乡引进池塘主养,每 667 m² 产 857.7 kg,成活率 95.3%,饵料系数 1.5,出塘平均个体 450 g 的好成绩。当地塘边批发价 20 元/kg,加上搭配养殖的鲢鳙鱼,每 667 m² 产值 1.8274 万元,生产成本 1.2083 万元每 667 m² 利润 6 191 元。现就主要养殖技术介绍如下。

1 池塘的修建

1.1 地点选择

应从“水、土、交通”3 个方面进行统筹考虑、择优遴选。

“水”:要求水源充足、水质洁净、排灌方便;周边及上游集雨汇水区无造纸、化肥、农药、化工及冶炼等涉嫌排污工矿企业。

“土”:土质以壤土为佳,腐殖质土和粘土次之。砂土、砂壤土保水性、保肥性差,且易渗透、崩塌,不宜修建池塘。

“交通”:以选择交通便捷,汽车、拖拉机能直达池边的地方建池为好。一可减少娇嫩鱼种在运输中的倒装、转运等环节中的机械损伤,提高成活率;二可降低苗种、饲料、成鱼进出运输费用,节约成本,提高效益。

1.2 池塘规格

1.2.1 塘形 以长方形(东西长、南北宽)为好。这样的池形,水面光照时间相对长,有利池中浮游生物繁衍和水温的提高。同时,池塘受风面积大,水体

溶解氧高。

1.2.2 面积与水深 池塘面积一般以每口 5×667~20×667 m² 为宜。面积过大,饲养管理不方便,投饵不均,池鱼生长大小不一、参差不齐;面积太小,池塘水质不稳定、易突变。池深 2.0 m、蓄水 1.5 m 左右为宜。

2 鱼种的放养

2.1 鱼种放养前的准备工作

2.1.1 清塘消毒 在鱼种放养前 7~15 d,用生石灰、漂白粉进行常规消毒。生石灰干塘消毒用量:约 1 000 kg/hm²,兑水化乳乘热全池均匀泼洒;漂白粉(含有机氯 30%左右,潮解、刺激性气味不浓的已失效,不能用)按 20 g/m³ 浓度,兑水即时全池泼洒。

2.1.2 灌水施肥 培饵鱼塘消毒 3~5 d 后,灌水 50 cm,投施畜、禽粪(发酵)7 500~9 000 kg/hm²,以培育丰富的轮虫、桡足类、枝角类等鲫苗适口浮游生物饵料。灌水时,进水管口要套扎 40 目尼龙筛绢过滤网袋进行过滤,以防野杂鱼、蛙卵和大型敌害生物入池。

2.1.3 放养时间 一般选择在每年 1—2 月的晴天上午进行,尽量避开中午强阳光照射时段。

2.1.4 鱼种质量 应选择规格整齐、鳞片完整、体色亮泽、挣扎有力、游动敏捷、无伤病的优质种苗。

2.1.5 鱼种规格 以放养全长 12~15 cm(50~100 g/尾)的大规格鱼种为好。

2.1.6 放养密度 一般放养 30 000 尾/hm²,另搭配规格为 50~100 g/尾的鲢、鳙鱼 1 500 尾/hm²(鲢与鳙的比为 8:2),进行控藻净水、调节水质,以防养殖水体富营养化。草、鲤与“中科 3 号”抢饵争食,不宜

搭配混养。

2.1.7 鱼种消毒 常用的消毒药物有敌百虫、漂白粉和高锰酸钾及食盐、聚维酮碘等。其中,敌百虫是有机磷农药,漂白粉和高锰酸钾是强氧化剂,都有一定的毒副作用,操作不当,会造成死苗事故。而采用食盐、聚维酮碘进行浸浴消毒,既安全又有效,能有效预防各种细菌性疾病特别是水霉病的发生。具体浸浴时间为5~10 min,实际操作中尚应根据天气、水温 and 鱼种体质等具体情况灵活掌握。

2.1.8 缓苗 调温鱼种购运一般多采用尼龙袋充氧运输。在放苗入池时尼龙袋内的水温与养殖池水温的温差要 $\leq 5^{\circ}\text{C}$,若 $\geq 5^{\circ}\text{C}$ 时,要进行缓苗调温。即先把装苗的尼龙袋卸下车全部浸泡于池水中,半小时后,解开袋口并往袋内少量多次地添加池水,直到袋内水温与池塘水温相近时,再行放苗。

3 投饲方法

3.1 饲料种类

投喂人工配合颗粒料,颗粒料的粗蛋白含量要求30%左右。

3.2 投饲量与日投喂次数

水温 $13\sim 19^{\circ}\text{C}$ 时,日投饲量为鱼体质量的1.2%~2.0%,日投喂次为:8:00—9:00,15:00—16:00各一次;水温 $20\sim 35^{\circ}\text{C}$ 时,日投饲量为鱼体重的2.0%~4.0%,日投喂次为:7:00—8:00,11:00—12:00,14:00—15:00,17:00—18:00各一次。具体投饲时,还应根据天气、水温、水质、鱼体健康状况进行调整。

4 日常管理

4.1 巡塘

一是观察饵料剩余情况,无残饵说明投饲量不足,第二餐要适当增加投饲量;有较多残饵,说明投饲过量,第二餐应适当减少。以每餐食后略有少量剩饵为宜;二是监测池塘水温,按水温高低调整投饲量;三是检查池埂是否完好、牢固,如有坍塌、崩漏,及时修补,严防池鱼逃逸;四是仔细观察鱼群活动情况,如有离群独游、上浮水面、反应迟钝、游动呆滞,皆为患病征兆,应及时诊断救治,减少损失。

4.2 水质调控

定期加注新水,4—6月,每半月加水一次,7—10月,每10 d加水一次,每次加水30 cm左右。

5 病害防治

5.1 细菌性出血病

5—10月为流行季节。患鱼上浮水面,三五成群,嚎水缓游;初时,鳍条基部或上下颌、口腔、鳃盖、眼眶充血发红;严重时,腹部两侧点状出血。每天死鱼不多,但病程较长,天天死。(1)内服鱼快安(主要成分为10%氧氟沙星)5 g/kg料,每天2次,连续3 d;(2)内服败血宁(主要成分为维生素 K_3)2 g/kg鱼体质量,拌料投喂,每天2次,连续3 d。

5.2 肝胆病

4—9月流行。患鱼上浮水面,离群独游,行动呆滞,目检,体表完好,剖检,肝胆肿大,严重的肝脏有点状出血。每天死亡十几、二十尾,病程长,天天死。内服四黄散(主要成分为中药黄连、黄芩、黄柏、栀子)1 g/1 kg料,每天2次,连续3 d。

5.3 孢子虫病

发病初期,无任何症状。后期,病鱼体表长有白色或淡黄色点状、块状胞囊;鱼体黑瘦,上浮水面,结群在塘边无力缓游;严重时,会引起大批量死亡。可采用“抱虫杀手”(中药杀虫剂)浸浴,结合内服进行治疗。具体方法:浸浴:“抱虫杀手”12 g/ m^3 水体,每天浸浴一次,连续7 d;内服:6 mL/kg饲料,拌匀投喂,每天2次,连续7 d。孢子虫的大量寄生,造成患鱼机体、组织器官的严重损伤,易引起继发性细菌感染,并发烂鳃、赤皮等疾病,在杀虫的同时,内服抗菌药物和结合施撒泡腾增氧片,能有效降低病死率。

5.4 锚头蚤病

传统治疗方法主要采用10~20 g/ m^3 水体的高锰酸钾溶液浸浴和全池泼洒敌百虫。但高锰酸钾为强氧化剂,高温下毒性很强,若在中午太阳直射下用药,易发生药害死鱼事故;而敌百虫只能杀死幼、成虫,但对虫卵无效,治后易复发。全池泼洒阿维菌素溶液(每667 m^3 30 mL),可同时杀死幼、成虫及卵,效果较好。

6 捕捞上市

一般饲养至农历10月,鱼体已长到400~500 g,此时可采用吊网撒饵诱捕,分批分期上市。吊网为通过手动绞车能在池塘水体中上下升降的无盖大网箱,捕捞量多、速度快,操作省工、省力,且鱼体损伤小,活度好。

(收稿日期:2020-07-20)