

# 利用废旧养鳊土池 微流水主养草鱼高产试验

熊昌富

福建省建宁县水产技术推广站,福建建宁 354500

**摘要** 为充分利用大量闲置抛荒的养鳊场,笔者进行了微流水主养草鱼高产试验,取得了较好的经济效益。

**关键词** 废旧;养鳊土池;微流水;草鱼;高产

近年来,养鳊业由于鳊苗紧缺,加之受市场、药检、病害等因素制约,出现了大量养鳊场闲置抛荒的现象,而山区养鳊场水源好、水质清新无污染、基础设施较为完备。笔者于 2010-2012 年利用闲置养鳊土池进行微流水主养草鱼高产试验,取得了较好的经济效益。现将养殖试验的相关情况介绍如下。

## 1 材料与方法

### 1.1 池塘条件

池塘为 1998 年兴建的均口黄岭养鳊场土池和试验池共 2 口,池塘面积分别为 2 401.2 和 2 267.8 m<sup>2</sup>,水深 1.5~1.8 m,长方形,呈东西走向;塘埂为砖石水泥浆砌成,进水口与排水口成对角设置,进水口设在东西角且高出排水口 50 cm,距排水口 5 m 处另设 1 个底层排水口。池底淤泥厚 10~20 cm,底质为壤土,不漏水。

水源为闽江源保护区的山涧水,水量充沛、水质良好无污染,符合淡水渔业水质标准;利用地势落差,用 40 cm 管径水泥管把水引进沉淀池(沉淀池高出池塘 2 m);每口池塘配备 0.75 kW 叶轮增氧机和投饵机各 1 台,水电齐全,交通便利。

### 1.2 放养前的准备

池塘在上一年度养殖结束后已暴晒、清淤,于放养前 10 d 对池塘注水 10~25 cm,并用生石灰(75 kg/667m<sup>2</sup>)带水全池泼洒,7 d 后加注新水;进水口用密网过滤,防止野杂鱼进入。

### 1.3 鱼种放养

1) 鱼种要求体质健康,规格整齐。草鱼种来源于本场及县鱼种场,其中本场培育老口鱼种 3 500 尾、县鱼种场调进 1 龄草鱼种 7 800 尾。鱼种下塘前 3 d,经拉网锻炼 2~3 次后,于网箱中暂养,准备过数注射疫苗。此时应注意增氧,防止鱼种因缺氧而死亡;同时,用 90% 的敌百虫按 5 mg/kg 水的浓度对鱼种进行 2 h 的药浴,以杀灭鱼体寄生虫。

2) 草鱼种注射疫苗为用正规厂家生产的草鱼“三联疫苗”和病毒冻干苗配成的“四联疫苗”,在草鱼种进箱后 3 h 开始注射,1 龄鱼种每尾背鳍注射 0.2 mL、老口鱼种每尾胸鳍注射 0.5 mL,针头与鱼体成 45° 刺入。

3) 鱼种放养以草鱼为主,搭配少量鲤鱼、鲢鱼、鳙鱼、鲫鱼、云斑鲴鱼等鱼种。下塘前用 3%~5% 的盐水浸洗 3~5 min,鱼种放养工作于 2 月底全部结

表 1 鱼种放养情况

放养品种	规格 / (g/尾)	尾数	放养密度 / (尾/667m <sup>2</sup> )	放养时间
2 龄草鱼	500	3 500	500	2010 年 2 月 16 日
1 龄草鱼	100	7 700	1 100	2010 年 2 月 16 日
鳙鱼	250	210	30	2010 年 2 月 21 日
鲢鱼	150	350	50	2010 年 2 月 21 日
鲤鱼	30	700	100	2010 年 2 月 21 日
彭泽鲫	20	1 050	150	2010 年 2 月 21 日
云斑鲴	25	1 400	200	2010 年 2 月 21 日
青鱼	250	35	5	2010 年 2 月 21 日

收稿日期:2014-05-29

熊昌富,男,1968 年生,大专,水产养殖工程师。

束,放养的具体情况见表 1。

#### 1.4 饲养管理

1) 饲料投喂。投喂配合饲料(草鱼专用,蛋白质含量 $\geq 28\%$ )为主,前期补充适量的青饲料。当水温在 15~20℃时,日投喂量为鱼体重的 1.0%~1.5%;水温在 20~28℃时,日投喂量为鱼体重的 2%~3%;当水温在 28~30℃时,日投喂量为鱼体重的 2.0%~2.5%。采用投饵机,定时、定点、定质、定量投喂,且每次投喂时间不少于 40 min。日投喂量还应根据水温、天气变化、鱼的生长活动情况等随时调整。

2) 水质调控。为适应草鱼生长需求,池水透明度应调控在 30 cm 左右,长期保持微流水,保证水质活、清爽、高溶氧。春季水温较低时,进水量调至 5~7 d 换一池水,水位保持在 1 m 左右;随着水温升高,逐步加大进水量和提高池塘水位,直至池塘水位到 1.8 m;当水温达到 25℃以上时,进水量加到最大,为每 2 d 全池换水 1 次。

3) 合理使用增氧机。夏秋季是鱼类生长旺季,每天应根据天气变化和鱼类活动、吃食等情况适时开启增氧机,坚持做到“晴天中午开、阴天早晨开、阴雨连绵或浮头严重半夜开,晴天傍晚不开机、阴天白天不开机”。

4) 日常管理。坚持每天早、中、晚巡塘,观察鱼的摄食活动、水温、水流、水色等情况,发现问题及时解决,同时做好用药、用料、巡塘等养殖记录。

5) 鱼病防治。坚持以防为主、防治结合。夏秋高温季节,每个月用生石灰(20 kg/667m<sup>2</sup>)化水全池泼洒 1 次,每 2 个月用“B 型灭虫灵”全池泼洒消毒 1 次,食台每半个月用二氧化氯消毒 1 次;此外,每个月投喂大蒜素 1 次(拌料),连喂 3 d。

6) 轮捕上市。养至 7 月份,投放大规格鱼种全部达到商品规格(2 kg 左右),此时正是市场鱼少、价高时,适时上市既能提高经济效益,还可减轻池塘养殖密度。利用尼龙网箱(规格为 20 m×20 m×3 m)吊捕,将网箱安装在进水口与投饵机旁,固定一边,网衣高出水面 1.3 m;另外三边用纲绳和滑轮固定,捕鱼时把纲绳与网衣全部沉入池底,鱼进网吃食时,提起纲绳捕之。另在进水口对角设一逃生口,面积 1 m<sup>2</sup>,网目以 1 kg 以下草鱼可钻出为宜。

此法十分有效,且不伤未达标鱼种。经 3~5 次吊捕,可起捕 80%以上达规格的商品鱼;余塘草鱼经过 3 个月精心饲养,可全部达到商品规格,10 月底可全部陆续上市。每次捕鱼后应全池泼洒消毒剂 1 次,如强氧精(0.5 mg/kg)或二氧化氯(0.5 mg/kg)。

## 2 结果与分析

1) 整个养殖周期为从 2010 年 2 月开始至 2011 年 1 月结束,共 11 个月,共起捕商品鱼 18 525 kg,其中草鱼 16 240 kg,占总产量的 87%。整个养殖过程共投草鱼专用料 30 t、青饲料 10 t,平均饵料系数为 1.78。养殖产量及收益情况详见表 2。

表 2 收获及销售情况

养殖品种	规格/(kg/尾)	产量/kg	价格/(元/kg)	金额/元
草鱼	1.80	5 040	13	65 520
草鱼	1.60	11 200	12	134 400
鳊鱼	2.50	525	10	5 250
鲢鱼	1.50	525	6	3 150
鲤鱼	0.75	525	14	7 350
彭泽鲫	0.50	500	16	8 000
云斑鲮	0.10	140	20	2 800
青鱼	2.00	70	20	1 400
合计		18 525		227 870

2) 经济效益。总产量 18 525 kg,每 667 m<sup>2</sup>产量 2 646 kg;总收益 227 870 元,每 667 m<sup>2</sup>产值 32 552 元;总成本 172 100 元,其中饲料 105 000 元、鱼种 37 300 元、塘租 4 800 元、人员工资 18 000 元、其他费用(药品、电费、运费等)7 000 元;总利润 55 770 元,每 667 m<sup>2</sup>利润 7 967 元。取得较好的经济效益。

## 3 讨论

1) 保持良好的水源。水质是本次养殖成功的关键,在养殖期间常年加注新水,可稀释和减少水中有害代谢物、改良水体、减少病害的发生。

2) 微流水养鱼应以草鱼为主(产量应计划占 85%以上),搭配少量的鲤鱼、鲢鱼和鳊鱼,是高产措施之一。

3) 套养大规格鱼种,淡季适时轮捕上市,既提高了经济效益,又减少了池塘养殖密度,为全年高产高效提供了基础保证。