

前 言

本标准根据 GB/T 1.1-2009《标准化工作导则 第 1 部分:标准的结构和编写》的方法制定。
本标准由衢州市渔业局提出并归口。

本标准起草单位:衢州市水产技术推广站、龙游县水产技术推广站、开化县水产技术推广站、浙江渔老大农业科技有限公司。
本标准主要起草人:胡金春、叶霆、毛泽楷、于瑾、朱允刚、葛宏培、邓蕾、翁旭东。

山塘小型水库洁水养殖技术规范

1 范围

本标准规定了山塘小型水库洁水养殖的术语和定义、环境要求、鱼种放养、日常管理、捕捞、质量检测的要求。

本标准适用于在衢州市行政区域内山塘、小型水库的水产养殖。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

- GB 11607 渔业水质标准
 - GB 11777 鲢鱼苗、鱼种
 - GB 11778 鳙鱼苗、鱼种
 - NY 5051 无公害食品 淡水养殖用水水质
 - NY 5071 无公害食品 渔用药物使用准则
 - NY 5072 无公害食品 渔用配合饲料安全限量
 - NY 5073 无公害食品 水产品中有毒有害物质限量
 - NY/T 5295 无公害农产品 产地环境评价准则
 - NY 5361 无公害食品淡水养殖产地环境条件
 - DB33/T 847 有机鲢鳙鱼养殖技术规范
- 3 术语和定义**
- 下列术语和定义适合本标准。
- 3.1 山塘
- 库容在 1 万 m3 至 10 万 m3 之间的筑坝蓄水塘。
- 3.2 小型水库
- 库容在 10 万 m3 至 1000 万 m3 之间的水库。其中,库容在 10 万 m3 至 100 万 m3 的为小Ⅱ型水库,库容在 100 万 m3 至 1000 万 m3 的为小Ⅰ型水库。
- 3.3 洁水养殖

以鲢鱼、鳙鱼等滤食性鱼类为主要养殖品种,养殖过程中不使用畜禽排泄物、化肥等肥料,利用水体生物之间的食物链关系,获得水产品并有效保障水体生态平衡的一种水产养殖方式。

4 环境要求

4.1 产地要求

水源充足,交通便利,电力条件应符合 NY 5361 的要求,产地环境应使用 NY/T 5295 进行评价。

4.2 水质要求

水源水质应符合 GB 11607 的规定,山塘、小型水库水质应符合 NY 5051 的规定。

4.3 底质要求

底质应符合 NY 5361 的要求。

5 鱼种放养

5.1 放养前准备

在每个生产周期利用冬天无雨季节清淤,淤泥厚度保留在 0.2m~0.3m 为宜,并用生石灰清塘消毒,干塘清塘用量为 450kg/ hm2~750kg/ hm2;带水清塘平均水深 1m,用生石灰 1500kg/ hm2 ~2250kg/ hm2。

5.2 山塘放养

5.2.1 放养品种

以鲢鱼、鳙鱼为主,搭配草鱼、鲫鱼、鲤鱼、鳊鱼、鲴鱼等中下层鱼类,搭配比例 6:4~5:5,鲢鱼、鳙鱼放养比例为 6:4~7:3,根据水体的营养程度及养殖技术进行调整。

5.2.2 放养规格

鲢鱼、鳙鱼规格为 20 尾/kg~30 尾/kg。

5.2.3 放养密度

放养鲢鱼、鳙鱼 6000 尾/ hm2~7500 尾/ hm2 为宜。

5.3 小型水库放养

5.3.1 放养品种

以鲢鱼、鳙鱼为主,可搭配鲴鱼、草鱼、鲫鱼、鲤鱼、鳊鱼等中下层鱼类,搭配

比例不超过 20%。鲢鱼、鳙鱼的比例,根据水体的营养程度及天然饵料组成来确定,鲢鱼、鳙鱼放养比例一般为 6:4~7:3。

5.3.2 放养规格

鲢鱼、鳙鱼放养规格为 6 尾/kg~20 尾/kg。

5.3.3 放养密度

放养鲢鱼、鳙鱼,贫营养型水体以 450 尾/ hm2 以内为宜;中富营养型水体以 600 尾/ hm2~750 尾/ hm2 为宜;富营养型水体以 1050 尾/ hm2~1500 尾/ hm2 为宜。水体营养划型应符合 DB33/T 847 的规定。

5.4 鱼种来源与质量

5.4.1 鱼种来源

鱼种来源于具有水产苗种生产许可证的水产苗种生产场,并检疫合格。

5.4.2 鱼种质量

鲢鱼鱼种质量应符合 GB 11777 的规定。

鳙鱼鱼种质量应符合 GB 11778 的规定。

其它鱼种质量应符合国家、行业相关标准规定。

5.5 鱼种消毒

鱼种放养前须经消毒,用 3.0%的食盐 水 浸 泡 10min ~15min 或 用 10mg/L ~30mg/L 的高锰酸钾浸泡 10min~30min。

6 日常管理

6.1 档案管理

建立养殖“三项记录”档案,包括生产、用药、销售等情况的记录及巡塘记录等。

6.2 投饲管理

可投喂配合饲料及青饲料,配合饲料的卫生和安全质量应符合 NY 5072 的要求。投饲应遵循“四定”原则,即定时投饲、定位投饲、定质投饲、定量投饲。投饲量为吃食性鱼类鱼体体重的 1%~3%,根据季节、天气及摄食情况及时调整。

6.3 水质管理

6.3.1 禁止施肥

不得投放畜禽排泄物和化肥等肥料。

6.3.2 微生物制剂施用

定期调控水质,15d~30d 施用光合细菌、EM 菌等微生物制剂 1 次,15kg/ hm2~25kg/ hm2 稀释后全池泼洒。

6.3.3 增氧设备使用

根据养殖密度配备增氧设备,适时开机增氧。保持水质符合 NY 5051 要求。

6.4 水生植物种植

在养殖水域固定区域搭配种植漂浮性、沉水性、挺水性植物,占养殖面积的 3%~10%,根据养殖生产及水面情况调整。常见水生植物及种植密度见附录 A。

6.5 病害防治

按照“预防为主,防治结合”的原则。主要生长季节,每隔 15d,以生石灰化浆泼洒,每米水深用量为 150kg/ hm2~225kg/ hm2。当发生病害时及时对病鱼使用常规渔药。渔药使用和休药期应符合 NY 5071 要求,不得使用有可能对养殖水体造成污染的渔药。

常见鱼病及其防治方法见附录 B。

6.6 安全管理

加强巡库检查,做好防逃、防盗,清除水面垃圾及漂浮物。

7 捕捞

采取轮捕轮放或者年底一次性捕捞。采用拉网捕捞或干塘的方式。

8 质量检测

8.1 产品检测

定期对养殖产品进行检测,出售前必须经有资质的检验检测机构检测,产品应符合 NY 5073 的规定。

8.2 水质检测

定期对养殖水域进行水质检测,水质应符合 NY 5051 的规定。

表 B.1 常见鱼病及其防治方法

病害名称	发病季节	症 状	防治方法
水霉病	常年可见,2 月~5 月易发生	体表菌丝大量繁殖如絮状,寄生部位充血。	避免鱼体受伤,3%食盐浸浴 10min~30min,或 400mg/L 食盐、小苏打(1:1)全池泼洒。
细菌性烂鳃、肠炎、赤皮病	常年可见,5 月~7 月易发生	烂鳃、肠炎、体表充血、鳞片脱落、皮肤溃烂等。	疾病早期,改良水质,水温稳定,投喂优质饲料,病鱼会逐渐自愈,或 1mg/L~2mg/L 漂白粉全池泼洒。
车轮虫病	5 月~8 月	鳃组织损坏。	0.5mg/L~0.7mg/L 硫酸铜、硫酸亚铁合剂(5:2)全池泼洒。
斜管虫病	5 月~8 月	皮肤和鳃呈苍白色,或体表有浅蓝或灰色薄膜覆盖。	0.5mg/L~0.7mg/L 硫酸铜、硫酸亚铁合剂(5:2)全池泼洒,或 3%食盐浸浴 10min~30min。
锚头蚤病	常年可见,6 月~9 月易发生	体表肉眼可见虫体,常红肿发炎有缺口。初期鱼体不安,减食,消瘦,迟缓。	1.生石灰带水清塘,用量为 200mg/L~250mg/L。2.鱼种放养时用高锰酸钾液浸浴,用量为 20 mg/L,时间 10 min~30 min。浸浴后药物残液不得倒入养殖水体。3.0.5mg/L~0.7mg/L90%敌百虫全池泼洒。
中华蚤病	4 月~9 月	鳃丝局部发炎、肿胀、颜色发白	90%敌百虫和硫酸亚铁合剂(1:4),0.25mg/L 全池泼洒。
打印病	常年可见,5 月~10 月易发生	肛门附件出血性红斑,红斑处鳞片脱落,表皮腐烂,皮肤充血发炎	0.7mg/L~1mg/L 漂白粉全池泼洒。
细菌性败血症	常年可见,2 月~11 月易发生	口腔、颌部、鳃盖、眼眶、鳍及体表充血,眼球突出,腹部膨大。	1.生石灰带水清塘,用量为 200mg/L~250mg/L。2.0.3mg/L~0.5mg/L 含氯制剂全池泼洒。