

T/GXAS

团 体 标 准

T/GXAS 308.1—2022

桂北山区陆基圆池冷水鱼养殖技术规程 第1部分：杂交鲟

Technical code of cold-water fish farming in land-based round ponds in
mountainous areas of northern Guangxi Part 1: hybridline sturgeon

2022 – 05 – 10 发布

2022 – 05 – 16 实施

广西标准化协会 发 布

目 次

前言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 养殖环境 1

5 养殖条件 1

6 养殖管理 2

7 鱼病防治 3

8 养殖尾水处理 5

9 捕捞收获 5

10 养殖档案 5

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由桂林市农业科学研究中心提出、归口并宣贯。

本文件起草单位：桂林市农业科学研究中心、资源县科技情报研究所。

本文件主要起草人：文俊程、杜希夷、李家文、秦义勇、滕谦、兰李平、沈佳庆、李光伟、孙玉樟、田云建、吴卯息、李国林、汪小红、李元姣、唐海玉、莫星煜、王雁翔、文爱忠、何东、张红禄、秦贵恩。

桂北山区陆基圆池冷水鱼养殖技术规程 第1部分：杂交鲟

1 范围

本文件界定了桂北山区陆基圆池杂交鲟养殖技术所涉及的术语和定义，规定了养殖环境、养殖条件等要求，以及养殖管理、鱼病防治、养殖尾水处理、捕捞收获等阶段的操作指示，提出了建立养殖档案的要求。

本文件适用于桂北山区陆基圆池杂交鲟养殖。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 13078 饲料卫生标准
NY/T 3654 鲟鱼配合饲料
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/T 5361 无公害农产品 淡水养殖产地环境条件
SC/T 0004 水产养殖质量安全管理规范
SC/T 9101 淡水池塘养殖水排放要求

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

冷水鱼 cold-water fish

适宜生活在水温 $0^{\circ}\text{C}\sim 20^{\circ}\text{C}$ ，最适生长温度为 $12^{\circ}\text{C}\sim 18^{\circ}\text{C}$ 的鱼类。

3.2

陆基圆池 land-based round ponds

在陆地上采用镀锌钢板、PVC板、防渗膜等为主要材料，建设用于鱼类养殖的高位圆形养殖池。

4 养殖环境

4.1 应选择水量充足、交通便利、供电稳定，无工业“三废”、农业及生活污染源的区域。

4.2 夏季水温 $<23^{\circ}\text{C}$ ，冬季水温 $>0^{\circ}\text{C}$ 。水源水质其他指标应符合 GB 11607、NY 5051 的规定。

4.3 产地环境条件应符合 NY/T 5361 的规定。

5 养殖条件

5.1 陆基圆池

5.1.1 直径宜 $4\text{ m}\sim 8\text{ m}$ ，池深宜 $1.5\text{ m}\sim 2.5\text{ m}$ ，圆池底部为漏斗形，池底部边沿向中心点倾斜 10% 。

5.1.2 宜采用镀锌钢板、PVC板、防渗膜等为材料，池顶部应采取加固措施。

5.1.3 圆池露出地面高度宜 $0.8\text{ m}\sim 1.0\text{ m}$ ，排水、排污顺畅，操作方便。

5.2 设施设备

5.2.1 进排水设施

因地制宜建设，进水、排水应有沉淀、降解设施。

5.2.2 养殖尾水生态处理设施

应有沉淀、过滤等设施，水质符合GB 11607的规定。

5.2.3 水质监测设备

应有溶氧、pH值、氨氮、亚硝酸盐、水温等在线监测仪器。

5.2.4 其他设施设备

应有电力、增氧、仓储等设施设备。

6 养殖管理

6.1 品种选择

选择以西伯利亚鲟为母本、史氏鲟为父本的杂交鲟。

6.2 苗种来源及质量

来自具备水产种苗生产许可证的苗种场，规格整齐，健壮活跃，无伤病，无畸形，检疫合格。

6.3 放养密度和规格

可根据水源水质水量情况、成鱼规格等因素调整放养密度，具体见表1。

表1 苗种放养密度和规格

规格 (g/尾)	密度 (尾/m ³)
100~150	70
250~300	60
500~600	40
1 000~1 100	30

6.4 苗种放养

6.4.1 放养时间

全年可放养，宜12月~翌年3月。

6.4.2 放养前准备

6.4.2.1 鱼种放养前，应进行设备调试，设施故障排查，确保运行正常。

6.4.2.2 清理圆池内杂物，可用聚维酮碘 10 g/m³ 进行干池，注水浸泡消毒 2 d~3 d 后，排干水。

6.4.2.3 设置鱼类粪便收集设施，降解池内配套养殖滤食性、杂食性鱼类，嫁接种植业。

6.4.3 鱼种消毒

鱼种进池时，可用3%浓度食盐水对鱼体浸泡消毒10 min~15 min。

6.5 投喂管理

6.5.1 饲料要求

应符合GB 13078和NY/T 3654、NY 5072的要求。人工配合饲料粒径视鲟鱼规格大小确定。

6.5.2 日投饵量、投饵次数、投喂时间

应符合表2的要求。日常可根据天气、水温和鱼类生长活动等情况适时调整。高温季节，养殖水体水温 $\geq 22\text{ }^{\circ}\text{C}$ 时，应停止或减少投喂。

表 2 鲟鱼日投饵量、投饵次数、投喂时间

鱼种规格（g/尾）	日投饵率（%）	投饵次数（次/d）	投喂时间
150~500	1.5~2.0	3	8:00、13:00、17:00
500~1 000	1.0~1.5		
>1 000	0.7~1.0	2	9:00、16:00

6.6 日常管理

- 6.6.1 根据鲟鱼的生长情况调整分配各养殖池水交换，水体交换量每天 8~12 次。
- 6.6.2 实时监测水温、pH、溶氧量等理化指标，根据监测数据开启增氧设备或增加水流量等。
- 6.6.3 及时清污，氨氮 $\leq 0.2\text{ mg/L}$ ，亚硝酸盐浓度 $\leq 0.1\text{ mg/L}$ ，数值偏高时应加大进水量。
- 6.6.4 每次投喂 1 h 后，开启底排水闸阀 10 min~15 min 进行排污，根据日投饵量适当调整排污时长。
- 6.6.5 实时检查维护进水管、沉淀池、拦网并清除附着物。除水体消毒、捕鱼外，养殖全过程应不间断供水。遇溪流洪水，应拦截一级沉淀池进水口，避免浑浊泥浆水进池，及时开启增氧设备供氧。
- 6.6.6 定期维护电源控制开关、进排水系统、发电机、增氧设备、报警装置等。定期清洗尾水处理设施设备。
- 6.6.7 每日早、中、晚应进行巡池，观察鱼类活动、摄食情况，及时捞除残饵和其他杂物，发现问题及时处理。
- 6.6.8 应做好养殖管理记录。

7 鱼病防治

7.1 预防

- 7.1.1 养殖期间，宜隔 30 d~45 d 使用聚维酮碘 75 mg/m^3 进行水体消毒 1 次，同时，每千克饲料拌多维 2 g~6 g、益生菌 3 g~5 g，连续使用 3 d~5 d，每天投喂 1 次。
- 7.1.2 每天巡池，观察鲟鱼活动、生长情况，发现异常及时采取措施。常见鱼病的症状、病因、危害等见表 3。

表 3 杂交鲟常见鱼病的症状、病因及危害

鱼病名称	症状	病因	危害
车轮虫病	主要寄生在鲟鱼的体表与鳃上，少量寄生时，无明显症状。严重感染时，引起寄生处粘液增多，鱼苗、鱼种游动缓慢，车轮虫在鱼的鳃及体表各处不断爬动，引起鱼不安、行为异常	车轮虫寄生于体表和鳃上	发病率较低，危害性不大
细菌性肠炎病	病鱼行动缓慢，摄食少，腹部膨胀或肛门红肿。轻压腹部，有淡黄色或红色粘液从肛门流出。解剖发现肠道充血发炎呈紫红色，内有大量黄色粘液，肠道内无食物	点状产气单胞菌	发病率较高，危害性较大
细菌性败血综合症	病鱼行动迟缓，摄食量下降，腹部、口腔周围、骨板基部出血，肛门红肿；解剖有淡红色腹水，肝脏肿大呈土黄色，有坏死灶	嗜水气单胞菌	发病率较高，危害性较大
应激性出血病	该病发病前鱼无明显症状，活动正常，发病时鲟鱼的鳃盖、鳃丝明显地充血、出血、腹骨板和背骨板充血明显，症状与败血症相似	当生存环境发生剧烈变化时，如水温突变、水质变差等	发病率较高，危害性较大

7.2 治疗

7.2.1 治疗原则

渔药的使用和休药期应符合NY 5071的规定。进行药物治疗时，应停水浸泡2 h~3 h。

7.2.2 治疗方法

7.2.2.1 车轮虫病

按以下方法使用青蒿治疗：

- 内服：每千克鱼体重配青蒿 100mg~150mg，青蒿加水煮沸 10min~15min，除渣后拌料投喂，连用 5 d~7 d。
- 浸泡：每 1 m³ 水体配青蒿 110 g~20 g，青蒿加水煮沸 10 min~15 min，除渣后，池内泼洒浸泡 1 h~2 h。

7.2.2.2 细菌性肠炎病

按以下2种方法治疗：

- 内服大蒜素、氟苯尼考等抗菌药饵，每千克饲料拌大蒜素 2 g~3 g、氟苯尼考 3 g~5 g，疗程 5 d~7 d。
- 外用：1 m³ 水体加聚维酮碘 45 mg~75 mg、浓戊二醛 40 mg、苯扎溴铵 0.1 g~0.15 g 消毒，连用 2 d~3 d。

7.2.2.3 细菌性败血综合症

按以下2种方法治疗：

- 内服恩氟苯尼考、恩诺沙星、多西环素或保肝护胆的中草药、多维连喂 5 d~7 d，用法用量应符合药品使用说明的要求。
- 外用：1 m³ 水体加聚维酮碘 45 mg~75 mg、浓戊二醛 40 mg、苯扎溴铵 0.1 g~0.15 g 消毒，连用 2 d~3 d。

7.2.2.4 应激性出血病

该病重在预防，宜按照以下2种方法进行预防：

- 高温季节，减少鲟鱼日投饵量，减少养殖密度。
- 高温季节前 1~2 个月，内服丁酸梭菌、双歧杆菌、黄芪免疫多糖。

8 养殖尾水处理

养殖尾水应科学进行资源化利用。养殖尾水外排应符合SC/T 9101的规定。

9 捕捞收获

收获前2 d，应停止投喂。捕捞前应关闭供水，开启底排水阀门降低水位，开启增氧设备增氧，用网具捕鱼收获。

10 养殖档案

应按照SC/T 0004的要求建立养殖档案。档案应保存2年以上。



中华人民共和国团体标准
桂北山区陆基圆池冷水鱼养殖技
术规程 第1 部分：杂交鲟
T/GXAS 308.1—2022
广西标准化协会统一印制
版权专有 侵权必究

团 体 标 准 公 告

2023 年第 104 号（总第 229 号）

关于批准发布 T/GXAS 308.1—2022《桂北山区陆基圆池冷水鱼养殖技术规程 第 1 部分：杂交鲟》团体标准第 1 号修改单的公告

广西标准化协会批准 T/GXAS 308.1—2022《桂北山区陆基圆池冷水鱼养殖技术规程 第 1 部分：杂交鲟》团体标准第 1 号修改单，自 2023 年 7 月 6 日起实施，现予以公布（见附件）。

附件：T/GXAS 308.1—2022《桂北山区陆基圆池冷水鱼养殖技术规程 第 1 部分：杂交鲟》第 1 号修改单



附件

**T/GXAS 308.1—2022《桂北山区陆基圆池冷水鱼养殖技术
规程 第 1 部分：杂交鲟》第 1 号修改单**

规范性引用文件中《NY 5051 无公害食品淡水养殖用水水质》修改为《NY 5051 无公害食品 淡水养殖用水水质》。