|  |  |
| --- | --- |
| ICS | 点击此处添加ICS号 |
| CCS | 点击此处添加CCS号 |

|  |
| --- |
| 43 |

     地方标准

DB43/T —XXXX

日本锦鲤池塘养殖烂鳃病防治技术规程

Technical specification for the prevention and treatment of gill-rot disease in pond culture of Japanese golden carp

2023-XX-XX发布

2024-XX-XX实施

湖南省市场监督管理局  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 病理特征…………………………………………………………………………………………………… 1

5 预防措施……………………………………………………………………………………………… 2

6 治疗措施…………………………………………………………………………………………… 2

7 日常管理…………………………………………………………………………………………………… 4

8 档案记录…………………………………………………………………………………………………… 4

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。

本文件由湖南省农业农村厅提出。

本文件由湖南省农业标准化技术委员会归口。

本文件起草单位：湖南农业大学，湖南禾顺农业科技有限公司，长沙市开福区生态休闲观农业协会，湖南生物机电职业技术学院，长沙县农业农村局，湖南省水产科学研究所，宁乡市水产渔政监督管理站。

本文件主要起草人：胡亚洲，周静，陈新民，王子奥，杨安妮，张建国，王晓清，陈军燕，丁德明，李建元。

日本锦鲤池塘养殖烂鳃病防治技术规程

* 1. 范围

本文件规定了日本锦鲤池塘养殖模式的烂鳃病防控技术、规范了日本锦鲤池塘养殖烂鳃病防控的基本程序与方法。

本文件适用于日本锦鲤池塘养殖中烂鳃病的诊断和防治。

1. 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

SC/T1016.6 中国池塘养鱼技术规范 长江中上游地区食用鱼饲养技术

SC/T 1077 渔用配合饲料通用技木要求。

SC/T 1132 渔药使用规范

SC/T 7015-2011染疫水生动物无害化处理规程

NY 5071 无公害食品渔业药物使用准则

DB43/T 634 畜禽水产养殖档案记录规范

1. 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

日本锦鲤（*Cyprinus carpio* koi）隶属于辐鳍鱼纲、鲤形目、鲤科、鲤属的一种观赏鱼类，其烂鳃病是一种常见且传染迅速、危害大、病程长，由细菌、真菌、寄生虫、病毒等多方面引起的综合性疾病。

4 病理特征

4.1 细菌性烂鳃病

由柱状黄杆菌（*Flavobacterium columnare*）侵入引起发病。鳃丝末端缺损，鳃丝腐烂带有污泥，鳃盖骨内表皮充血，鳃盖骨中央的内表皮常被腐蚀成圆形或者不规则的透明小洞，软骨外露，直接影响鱼的呼吸，严重者窒息死亡。病鱼体色发黑、漫游、身体僵硬，鱼体解剖发现鱼腮边沿破损，表面覆盖大量粘液，肝脏坏死，易碎；肾、胆囊肿大且发黑，肠道变薄，没有食物，胰腺、脾脏充血。

4.2 寄生虫性烂鳃病

指环虫寄生引起的烂鳃病：鳃丝明显浮肿，鳃盖张开，鳃丝失血，精神呆滞，严重时停止进食，最终因呼吸受阻窒息而死。

车轮虫寄生引起的烂鳃病：鳃盖边缘和鳃丝缝隙间受成群的车轮虫寄生，鳃片失血，严重时鳃丝局部溃烂，呈灰黄色，鳃软骨外露，造成呼吸困难，停止进食，最终窒息死亡。

指环虫、车轮虫同时寄生引起的烂鳃病：鳃丝严重受损，迅速失血，呼吸不畅，病情恶化快，死亡率高。

4.3 病毒性烂鳃病

主要病原是鲤浮肿病毒(*Carp edema virus*，KHV)，该病毒能引起锦鲤出现较高的死亡率，病鱼表现昏睡、烂鳃、凹眼等临床症状。

5 预防措施

5.1 清塘

清除池塘过厚的淤泥，保持淤泥10cm～15cm。鱼种下塘前用药物杀灭池中有害生物。分干法清塘和带水清塘。

干法清塘：池塘干塘后经暴晒和冻裂，池底开裂，让淤泥中的有害微生物和寄生虫卵自然死亡。生石灰化水，泼洒用量50kg/667m3～75kg/667m3，加水化成浆液趁热全塘泼洒，第二天使用耙具再耙匀一遍。

带水清塘：池塘保持水深0.5m左右，使用生石灰化水泼洒，用量100kg/667m3～150kg/667m3。

5.2 苗种消毒

苗种下塘前用3%～5%食盐水或高锰酸钾20g/m3浸浴10min~15min。或苗种下塘后第二天全塘使用50%硫醚沙星或硫酸铜和硫酸亚铁合剂（5:2）0.7g/m3+90%晶体敌百虫0.4g/m3泼洒（体表和鳃丝有车轮虫等），第三天用10%聚维碘酮0.5g/m3泼洒消毒。药物应符合NY 5071 无公害食品渔业药物使用准则。

5.3 工具消毒

工具使用前后彻底消毒，避免交叉感染。每7-10天轮换使用复合碘、葵甲溴铵碘、戊二醛等消毒剂对饵料台、水体进行喷雾消毒。

5.4 水体消毒

每半个月洒一次生石灰20g～30g/m3或漂白粉1g～1.2g/m3，改善池塘水质，保持水体pH值为7.5～8.5。

5.5 水质管理

水深应该保持深浅适度，透明度在20cm~30cm之间。

定期使用光合细菌、芽孢杆菌等生物制剂调节水质，保证水体“活、嫩、爽”。

每2000m2池塘布设1台功率1.5KW的增氧机。增氧机使用参照SC/T1016.6执行。

5.6饲料投喂

5.6.1 饲料质量

应符合 GB 13078 饲料卫生标准、NY 5072 无公害食品渔用配合饲料安全限量标准、SC/T 1077 渔用配合饲料通用技木要求。

5.6.2 投喂

实行“四定” 原则，即“定质、定量、定时、定位”的投喂方法。投喂新鲜、优质饵料，日常添加维生素添加剂、鱼肝油等，保障饲料营养均衡。

5.6.3 免疫增强剂添加

在投喂饲料中，添加一些能引起机休出现短暂免疫功能增强的物质，如维生素、微量元素、免疫多糖等，用于增强体质、扺抗疾病发生，减少用药。

5.7 应急调整

当养殖对象出现吃食异常、水体发生变化时，应尽快实施调水措施，对投饲方法进行应急调整。

5.8 病鱼隔离，无害化处理

发现病鱼，隔离治疗。参照SC/T 7015-2011对病死鱼进行无害化处理。

6治疗措施

6.1 药物外用

用0.5mg/L二氧化氯或溴氯海因进行全池泼洒。第二天换1/2的水，第三天再用0.5mg/L药物进行泼洒。1周后改用0.3mg/L二氧化氯或溴氯海因全池泼洒，巩固治疗。

泼洒漂白粉 (含有效氯30%) ：每立方米水体放1g～1.2g, 先将漂白粉溶于水，滤去残渣后再全池遍洒。

全池遍洒三氯异氰尿酸 (即强氯精, 含有效氯85%) ，使池水浓度为0.3mg/L～0.4mg/L，每天1次，连泼2d。

6.2药物内服

每千克鱼体重用恩诺沙星10mg～20mg拌饵投喂，连喂3d～6d。

每100kg锦鲤用5～20g磺胺-2, 6-二甲氧嘧啶，或10～20g磺胺-6-甲氧嘧啶拌饵投喂, 连喂3～6d，从第二天起药量减半。

所需药物种类、用法、用量及注意事项参照NY 5071执行。

6.3 渔药使用规定与休药期

渔药的使用和休药期按照 SC/T1016.6 的规定执行。

7 日常管理

加强日常管理，做好早晚巡塘，重点掌握“鱼的活动情况、吃食情況、水色变化”三要素，发现异常及时启动处理措施。依据当地历年水温变化趋势，做好后续预防措施，确保整个养殖周期内管理平稳。

8 档案记录

按水产养殖质量安全管理规定的要求填写生产记录。填写应符合DB43/T 634的要求。