

ICS 65.020.30

CCS X 00

团 体 标 准

T/ZSSP 0019-2022

海鲈鱼养殖病害综合防治技术规程

Technical Regulations for Integrated Control of Sea Bass Breeding Diseases

2022-12-05 发布

2022-12-05 实施

中山市食品学会 发布

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。

本文件由中山市食品学会提出并归口。

本文件起草单位：中山市食品学会、中山宝利食品有限公司、中山市食品药品审评认证中心、广东省农业科学院动物科学研究所、中山市强晟水产养殖有限公司、广东省中山市坦洲镇农业服务中心、中山洪力健康食品产业研究有限公司、广东药科大学、中山火炬职业技术学院、利诚检测认证集团股份有限公司、创味舌尖冻干食品科技（中山）有限公司、中山市东星食品有限公司、中山东鹏水产品有限公司。

本文件起草人：胡志高、林思洪、马地九、黎文媛、王国霞、朱华兴、张延杰、唐光华、夏雨、龚启宙、郭振强、黄伟原、欧阳嘉敏、徐伟领、何富宏、梁振华、曹展乐、郑萍、吴小勇、吴小禾、孟嫚、何均洪、谭浩堂、谭淑冰、雷敏芝、刘霭莎、陈林清、彭丽谕、李菲菲。

本文件为首次发布。

海鲈鱼养殖病害综合防治技术规程

1 范围

本文件规定了海鲈鱼养殖的环境要求、鱼种放养、日常管理、常见病害的诊断和预防、三黄散中草药粉末的使用原则和规范、休药期、捕捞和运输。

本文件适用于中山市海鲈鱼养殖病害综合防治。

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 3838 地表水环境质量标准
- GB 11607 渔业水质标准
- GB/T 18406 农产品安全质量 无公害水产品安全要求
- GB/T 18407 农产品安全质量 无公害水产品产地环境要求
- GB/T 33109 花鲈 亲鱼和苗种
- NY 5051 无公害食品 淡水养殖用水水质
- NY 5052 无公害食品海水养殖用水水质
- NY 5070 无公害食品 水产品中渔药残留限量
- NY 5071 无公害食品 渔药物使用准则
- 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
- DB34/T 1422 加州鲈商品鱼池塘养殖技术操作规程
- DB22/T 2710 淡水鱼类水霉病防治技术规程
- DB34/T 332 乌鳢池塘养殖技术规程
- SC/T 0004 水产养殖质量安全管理规范
- SC/T 1008 淡水鱼苗种池塘常规培育技术规范
- SC/T 1132 鱼药的使用规范
- SC/T 1084 磺胺类药物水产养殖使用规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 海鲈鱼 sea bass

以花鲈 (*Lateolabrax maculatus*) 为种源, 别名海鲈、七星鲈。鱼苗应来源于国家级、省级良种场或专业性鱼类繁育场。质量符合 GB/T 33109 的要求。

3.2 三黄散 san huang powder

是一种渔用中草药, 主要成分包括黄芩、黄柏、大黄、大青叶, 是水产养殖中防治鱼类细菌性疾病的一种广泛应用的抑菌药剂。

3.3 休药期 withdrawal time

最后停止给药日至海鲈鱼作为安全食品上市的间隔时间。

4 池塘养殖环境条件

4.1 环境条件

符合 NY/T 5361 的规定。

4.2 水质条件

符合 GB 11607、NY 5051 和 NY 5052 的规定, 水源充足, 水质清新。

4.3 池塘条件

池塘以长方形、东西走向为宜, 长宽比以 2:1 或 5:3。池塘面积以 5~10m 为宜, 水深 1.5m~2.3m 为宜。池底淤泥厚度以 10cm~15cm 为宜。池塘进、排水系统完善, 配备增氧、抽水泵、投料机、发电机等设备。

5 鱼种放养

5.1 放养前准备

在鱼苗放养前, 对池塘水作消毒工作准备, 在三到五天左右鱼苗试水成活率达 100% 后, 才能放苗。

5.2 鱼苗规格

鱼苗要求规格在 10cm~20cm 为宜, 无病无伤无畸形, 外表鳞片完整有光泽, 游动敏捷。

5.3 放养密度

鱼苗的放养密度以 15×10^4 尾/hm²~ 30×10^4 尾/hm² 为宜。

6 日常管理

6.1 饲养要求

6.1.1 饲料要求

投喂正规厂家生产的海鲈鱼饲料及三黄散中草药粉末，质量应符合GB 13078、NY 5071和NY 5072的规定。

6.1.2 投喂要求

6.1.2.1 每天投喂饲料两次，以日出前和日落前为宜，投喂饲料应定时、定点、定量。投喂量一般是体重的30%，肉眼观察到80%鱼苗腹部膨起即可。其中，饲料投喂量根据水温、气候环境、海鲈鱼的生长情况进行调整，饲料的日投饲量需满足海鲈鱼的生长需要。

6.1.2.2 饲料配以施用三黄散中草药粉末，能够增强机体免疫力、调整机体新陈代谢、增强抗应激能力、促消化吸收等功能。遵循“预防为先，防治结合”的原则，坚持以生态防治、中草药防治为主，提高海鲈鱼的成活率。

6.2 鱼苗分级

购回鱼苗3公分左右，放5~8万尾一亩，养1个月左右筛8朝，达到6~8成则可进入成鱼池养殖。

6.3 水质管理

观察池塘水位、清晰度变化，做到及时清污和加、换水，保持水体可见度为20cm~35cm。

7 常见病害的诊断及预防

7.1 常见病害诊断

7.1.1 病原

养殖环境中常见的致病菌如嗜水气单胞菌(*A. hydrophila*)、副溶血弧菌(*Vibrio Parahaemolyticus*)、蜡样芽胞杆菌(*Bacillus cereus. Frankland*)、弗氏柠檬酸杆菌(*Citrobacter freundii*)、荧光假单胞菌(*Pseudomonas fluorescens*)、金黄色葡萄球菌(*Staphylococcus aureus*)等，导致病害的类型有车轮虫病、水霉病、白皮病、腐皮病、烂鳃病等。

7.1.2 病因

养殖环境日益恶化，水产病害呈现出多样性和多发性的发展趋势，同时在养殖过程中大量使用抗生素及化学药物的现象时有发生，致使某些病原微生物的耐药性增强。

7.1.3 常见病害防治

常见病害名称、主要症状及防治方法见表1

表1 常见病害及防治

病害名称	主要症状	防治方法
车轮虫病	寄生于鱼体表面及腮部，体色发黑带有污物，呼吸困难，游于水面。	全池泼洒，用硫酸铜0.5mg/L，使用1~2天后及时换水。

表 1 (续)

水霉病	病鱼体表有棉絮状白色绒毛，肌肉腐烂，食欲不振，行动缓慢。	1、全池泼洒，用万分之四的食盐和万分之四的小苏打合剂连续3天； 2、每立方米水体用五倍子末0.3g，沸水浸泡稀释全池泼洒，连用3~5天。
白皮病	背鳍基部及尾柄出现白点，严重时尾柄全部发白，鳞片脱落，漂浮于水中。	用二氧化氯、三氯乙氰尿酸、溴氯海因等卤制剂全池泼洒，浓度为0.2~0.5mg/L。
腐皮病	病鱼体表两次腐烂，鳍条基部充血，浮于水面，体内腹水，肝脏肿大、发黄、坏死，死亡率高。	及时口服水产用复合维生素和维生素C，连服一星期，同时投喂新鲜的饵料鱼，结合用二氧化氯全池泼洒，浓度为浓度为0.2mg/L~0.5mg/L，连用3天。
烂鳃病	细菌性烂鳃病：病鱼离群在水面漫游，不怕静下，鳃部粘液增多，鳃片呈灰白色，有局部坏死； 寄生虫性烂鳃病：病鱼焦躁不安，在水面窜游，鳃部粘液增多，鳃片充血、红肿，且有腐蚀现象。	细菌性烂鳃病：每15d用生石灰全池泼洒一次，同时每天内服氟苯尼考20mg/kg~50 mg/kg连服 3~5天。 寄生虫性烂鳃病：先用0.5 mg/L 晶体敌百虫（水产用）全池泼洒，2d后，再用 0.3 mg/L 三氯异氰尿酸全池泼洒。

7.2 三黄散中草药粉末

7.2.1 三黄散中草药粉末使用原则

7.2.1.1 三黄散中草药粉末的使用应以不危害人体健康和破坏养殖环境为基本原则。

7.2.1.2 根据海鲈鱼的生长情况进行添加不同浓度三黄散中草药粉末剂量，根据海鲈鱼的生长情况进行及时调整。

7.2.1.3 三黄散中草药粉末的投放应符合SC/T 1132-2016鱼药的使用规范NY 5071无公害食品 渔药物使用准则。

7.2.2 三黄散中草药粉末使用规范

7.2.2.1 记录

每日填写养殖日志，做好相关投喂、清污、消毒以及用药记录。根据海鲈鱼养殖的各项评价指标及具体情况合理安排投放饲料剂量、三黄散中草药粉末剂量。

7.2.2.2 用药事项

病害防治中，三黄散中草药粉末的使用与休药期应符合NY 5071及相关法规的规定。

7.2.2.3 三黄散中草药粉末病害预防时的用法用量见表 2

表 2 三黄散中草药粉末病害预防

药物名称	用法与用量	注意事项	备注
三黄散	将三黄散中草药粉末添加至饲料中进行投放，浓度为1.0%~1.6%	三黄散中草药粉末仅用于提高海鲈鱼的非特异性免疫功能，以达到海鲈鱼成活率的增加	根据海鲈鱼的生长情况进行及时调整添加不同浓度三黄散中草药粉末剂量

7.2.2.4 若海鲈鱼发生如7.1.3.1中常见病害，可按每千克体重鱼配0.5g三黄散连续拌饵投喂4~6d治疗。

8 休药期

休药期应按NY 5071规定执行。

9 捕捞和运输

9.1 捕捞

成品鱼平均体重达500g以上时，可开始捕捞上市，根据市场行情需求，拉网分拣不同规格成鱼上市销售。

9.2 运输

选用充氧打包或活水车运输，暂养和运输用水应符合GB 3838地表水环境质量Ⅱ类以上要求。
