

团 体 标 准

T/ZSSP 0026-2024

供港澳草鱼池塘养殖技术规范

Technical code for pond culture of grass carp for Hong Kong and Macao

2024-02-23 发布

2024-02-23 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。

本文件由中山市坦洲镇农业服务中心提出。

本文件由中山市食品学会归口。

本文件起草单位：广东省中山市坦洲镇农业服务中心、生生农业集团有限公司、中国水产科学研究院珠江水产研究所、中山市食品学会、广东弘科农业机械研究开发有限公司、中山市盛丰水产养殖专业合作社、中山市智渔水产养殖专业合作社、中山市坦洲镇禄园水产养殖场、中山市坦洲镇祥辉水产养殖场、中山洪力健康食品产业研究有限公司、创味舌尖冻干食品科技（中山）有限公司。

本文件起草人：朱华兴、段圣和、王广军、张延杰、胡志高、张逸、欧阳嘉敏、陈伟雄、徐伟领、曹展乐、何富宏、梁振华、李扇妹、黄建辉、郑钧林、罗开练、连宇星、黄伟原、梁雪群，陈锦洪、尹爱斌、关锐全、梁桂泉、黄润根、吴兆辉、潘和新、林耀辉、雷敏芝、郑萍、吴洁伊、刘霭莎、普昕瑞。

本文件为首次发布。

供港澳草鱼池塘养殖技术规范

1 范围

本标准规定了草鱼（学名：*Ctenopharyngodon idella*）池塘养殖的环境条件、饲养管理、病害防治、上市要求。

本标准适用于供港澳草鱼的池塘养殖。

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/T 11776 草鱼鱼苗、鱼种

GB 18406.4 农产品安全质量 无公害水产品安全要求

GB/T 18407.4 农产品安全质量 无公害水产品产地环境要求

SC/T 9101 淡水池塘养殖水排放要求

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/T 5361 无公害农产品 淡水养殖产地环境条件

NY 5070 无公害食品 水产品中渔药残留限量

SC/T 1024 草鱼配合饲料

3 环境条件

3.1 养殖场位置

应符合NY/T 5361的规定，建立无污染源，水源充足，水质良好，进、排水方便；土壤无工业“三废”、农业废弃物、医院污水及废弃物、城市垃圾和生活污水等污染；空气清新、日照充足，交通、用电方便的良好生态环境区域。

3.2 水源、水质

水源应符合GB 11607的规定，养殖水质应符合NY 5051的规定。水源充足、水质优良、无污染源。

3.3 池塘条件

3.3.1 池塘以长方形、东西走向、长宽之比以2:1或5:3为宜。

3.3.2 池塘面积以10-20亩为宜，水深为1.8m~2.5m。

3.3.3 池底平坦，略向排水口方向倾斜，高度差10cm~20 cm。池塘坡度以1:2.5或1:3为宜。

3.3.4 池塘进、排水系统完善，采用沟渠式为宜，进水口与出水口应尽量远离。

3.4 养殖设备

养殖场保证电力供应，配备供电设备。池塘宜配备增氧机、水泵、投料机等设备。每 1000 m²~1200 m² 池塘宜配备一台 1500w增氧机。数量和规格能保障水质溶解氧不低于 4 mg/L。

4 饲养管理

4.1 养殖前准备

4.1.1 清塘消毒

干晒塘底或清除过多底泥后加水10cm~15cm，用生石灰以100 kg/667m²~120 kg/667m²的用量全池泼洒。2-5天后注入清水，使水位达到1.5m以上，用茶籽饼以25kg/667m²的用量全池泼洒，白天开启增氧机使水质均匀。

4.1.2 试水放鱼

将5尾~10尾体重为150g~350g的草鱼放置于网箱中，下塘测试，24h后观察鱼体情况，若鱼体无异常，即可放鱼种下塘养殖。

4.2 鱼种放养

4.2.1 鱼种来源

从具有鱼种生产资质的苗种繁育场购进鱼种，并提供出细菌性血病免疫和检疫证明。

4.2.2 鱼种质量

应符合GB/T 11776的要求，且购入草鱼种应规格整齐、体质健壮、鳞片完整，并经过检疫，无疫病。

4.2.3 鱼种消毒

4.2.3.1 放养前 20mg/L~30mg/L 聚维酮碘（含有效碘 1%）浸浴 5min~10min；或用 3%~5%的食盐水溶液浸浴 10min~15min；

4.2.3.2 下塘第二天用 3mg/L~5mg/L 聚维酮碘（含有效碘 1%）全池泼洒。

4.2.4 放养规格及密度

放养规格及密度应符合表1要求。

表 1 草鱼种及混养鱼类放养规格及密度

鱼种名称	草鱼	鲫鱼	鳊鱼	鲢鱼
每尾规格，公斤/尾	0.15~0.35	0.05	0.1~0.25	0.1~0.25
数量，尾/667m ²	1 500~2 000	200	40	5~10

4.3 饲养管理

4.3.1 青饲料

选用新鲜的皇竹草、象草、黑麦草等陆生植物；以蔬菜或人工种植的草为青饲料的，应满足无公害蔬菜、草的要求。

4.3.2 配合饲料

配合饲料颗粒大小适口，且应符合SC/T 1024的规定。

4.3.3 投喂方式及投喂量

- 4.3.3.1 坚持定时、定点、定质、定量进行投喂。
- 4.3.3.2 配合饲料日投喂量一般为鱼体重的1%~4%，每日可补充适量青饲料，每次投喂量以3h内吃完为宜，并及时清除草渣。
- 4.3.3.3 根据天气、水质、季节变化和摄食强度等情况酌情调整。

4.3.4 水质管理

- 4.3.4.1 每15-30d换底水一次，每次换30cm~50cm。
- 4.3.4.2 保持水质清新，池水透明度20cm~40cm，适时开启增氧机，池水溶氧量不低于4mg/L。
- 4.3.4.3 水质pH值7.0~8.5为宜，非离子氨含量不高于0.2mg/L，亚硝酸盐含量不高于0.1mg/L，其他应符合NY 5051的规定。

4.3.5 日常管理

每日早、中、晚巡塘，观察鱼的死亡、活动及摄食情况，及时清除残饵，并做好池塘档案记录。

4.4 品质提升

4.4.1 瘦身净化

- 4.4.1.1 投喂配合饲料养殖的草鱼体重达到上市规格后，在准备上市前，首先要转塘停食吊水（10-15）天以上，期间适度拉网多次锻炼使鱼瘦身。
- 4.4.1.2 为稳定水质，停食期间不用化学品，可用中草药或益生菌制剂防治鱼病。
- 4.4.1.3 投喂青饲料养殖的草鱼停食2-3天后可以直接转入循环水净化池锻炼。
- 4.4.1.4 当草鱼体重减少不少于10%后，草鱼达到质量标准。

4.4.2 质量检测

每批鱼在上市前必须抽样检测，检测合格才能上市。

5 病害防治

5.1 鱼病预防

坚持以预防为主、防治结合的原则，可采用以下方法进行：

- a) 鱼种的引进应严格进行检疫和消毒；
- b) 在鱼种拉网、筛选、运输过程中应操作细心，严防鱼体受伤；
- c) 池塘和工具应严格消毒；
- d) 放养鱼种时，水温差不超过2℃；
- e) 及时捞出死鱼，进行无害化处理；
- f) 定期使用微生态制剂、底质改良剂等，调节水质，改善水体生态环境。

5.2 药物使用准则

应符合NY 5071的规定。

5.3 常见鱼病及治疗

常见鱼病及治疗见表2。

表 2 草鱼常见鱼病及治疗

疾病名称	主要症状	治疗方法	休药期
细菌性出血病	鳍基和鱼腹发红充血，部分病鱼在水中不停旋转或狂奔	外用：全池泼洒聚维酮碘或者二氧化氯。 内服：氟苯尼考，使用量按使用说明书。	强氯精 \geq 5d； 氟苯尼考 \geq 7d； 二氧化氯 \geq 10d； 复方新诺明 \geq 30d。
细菌性烂鳃病	体色发黑，鳃盖表面的皮肤充血发炎，中间糜烂成一个圆形的不规则的小窗，鳃丝肿胀，鳃的某些部位缺血呈淡红色或灰白色	外用：全池泼洒强氯精0.4mg/L~0.5mg/L或者二氧化氯0.2mg/L~0.3mg/L，或五倍子2mg/L~4mg/L或者大黄2.5mg/L~3.7mg/L。 内服：复方新诺明10mg/kg. d，连用3d~5d。	
赤皮病	体表出血发炎，鳞片脱落；鳍充血，稍端腐烂，鳍条间软组织被破坏，鳍条呈扫帚状	内服：每天每kg饲料拌大蒜素0.2g，3d~5d一个疗程；每天每kg饲料拌穿心莲、黄柏各5g~10g，5d~7d一个疗程；每天每kg饲料拌穿心莲10g+食盐10g~20g，5d~7d一个疗程。	
肠炎病	肠壁局部充血发炎，肠内无食，黏液较多，肠壁弹性差，肛门红肿。严重时，腹部膨大，拎起头部即有黄色黏液从肛门流出。	用5：2硫酸铜、硫酸亚铁合剂以0.7ppm浓度全池遍洒。	
纤毛虫病	引起体表黏液增多，病鱼呼吸困难，游动缓慢，取体表、鳃部黏液镜检可见大量如车轮般旋转的虫体		—

6 上市要求

6.1 收获

当草鱼体重大于1.5kg/尾，即可拉网起捕上市，未达到上市规格的留原池饲养或转塘饲养。

6.2 运输

运输配送、交接应使用专业的水产流通车。