ICS 65.150
B 52
备案号：22444-2008

DB44

广 东 省 地 方 标 准

DB44/T 483—2008

四大家鱼养殖技术规范

Technical specifications
for cultivation of four species of cultivated fishes

2008-02-04 发布 2008-05-04 实施

广东省质量技术监督局 发布

前　言

本标准的附录 A 和附录 B 为资料性附录。

本标准由广东省海洋与渔业局提出。

本标准由中国水产科学研究院南海水产研究所质量与标准化技术研究中心归口。

本标准起草单位：中国水产科学研究院南海水产研究所、广东海洋大学。

本标准主要起草人：李来好、张汉华、邓陈茂、杨贤庆、童银洪。

四大家鱼养殖技术规范

1 范围

本标准规定了四大家鱼〔草鱼（Ctenopharyngodon idellus）、鲢（Hypophthalmichthys molitrix）、鳙（Aristichthys nobilis）和鲮（Cirrhina molitorella）〕养殖的环境条件、苗种培育、食用鱼饲养和病害防治技术。本标准适用于广东的四大家鱼的无公害养殖。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB 11607 渔业水质标准
GB/T 11776 草鱼鱼苗、鱼种质量标准
GB/T 11777 鲢鱼鱼苗、鱼种质量标准
GB/T 11778 鳙鱼鱼苗、鱼种质量标准
GB 13078 饲料卫生标准
GB/T 18407.4 农产品安全质量 无公害水产品产地环境要求
NY 5051 无公害食品 淡水养殖用水水质
NY 5053 无公害食品 普通淡水鱼
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
SC/T 1008 池塘常规培育鱼苗鱼种技术规范
SC/T 1016.7 中国池塘养鱼技术规范 珠江三角洲地区食用鱼饲养技术

3 环境条件

3.1 场地选择

水源充足，进排水分开、设计合理，交通便利，供电正常，并应符合 GB/T 18407.4 的规定。

3.2 水源、水质

水源水质应符合 GB 11607 的规定。养殖水质应符合 NY 5051 的规定。

3.3 池塘条件

池塘条件见表 1。

表 1 池塘条件

池塘类别	形状	面积，m^2	水深，m	底质要求	淤泥厚度，cm
鱼苗培育池	长方形 东西向为宜	1 000～2 000	0.6～0.8	壤土或沙壤土	≤10
鱼种培育池	长方形 东西向为宜	1 300～5 000	1.2～1.5		≤10
食用鱼饲养池	长方形 东西向为宜	3 000～6 000	1.5～1.8		20 左右
亲鱼培育池	长方形 东西向为宜	1 000～2 000	1.5～2.5	沙壤土，有腐殖质	20 左右
越冬池	长方形 东西向为宜	1 000～1 500	2.0～2.5	壤土或沙壤土	20 左右

4 鱼苗、鱼种培育

4.1 放养前的准备

4.1.1 池塘清整

池塘每年应清整、晒塘。

4.1.2 药物清池

清池药物可用生石灰、茶粕和漂白粉等。药物的用法、用量应按 SC/T 1008 的规定执行。

4.1.3 注水

清池后鱼苗池水深调整为 0.5 m ~ 0.6 m；鱼种池水深调整为 0.8 m ~ 1.0 m，并随培育过程逐步加深。注水时应用网目尺寸为 0.42mm 的密网过滤。

4.1.4 施基肥

放鱼前 3 d ~ 5 d，苗种池应施有机肥或绿肥培水。用量按 SC/T 1008 的规定执行。

4.1.5 试水

放鱼前 1 d，应将少量鱼苗放入池内下风处的小网箱中，经 12 h ~ 24 h 后，如鱼苗无不良反应，即可放苗。

4.2 鱼苗、鱼种质量

草鱼、鲢和鳙鱼苗、鱼种的质量应分别符合 GB/T 11776、GB/T 11777 和 GB/T 11778 的规定。鲮鱼要求体形正常，鳍条、鳞被完整；体表光滑有粘液，色泽正常，游动活泼；规格整齐，体质健壮无病。

4.3 放养密度

4.3.1 鱼苗培育方式和放养密度

每口池塘只放养一种鱼苗，一次放足。鱼苗放养密度见表 2。

表 2 四大家鱼鱼苗培育放养密度

鱼类	草鱼	鲢、鳙	鲮
密度，万尾 /hm²	150 ~ 225	225 ~ 300	450 ~ 600

草鱼、鲢和鳙培育 15 d ~ 20 d，鲮培育 30 d ~ 35 d 全长达 3 cm ~ 3.5 cm 后分池进入鱼种培育。

4.3.2 鱼种培育方式和放养密度

鱼种培育多采用混养，主养鱼比混养鱼早放养 15 d ~ 20 d。具体放养方法见表 3。

表 3 鱼种培育放养密度

培育方式	种类	放养规格（全长） cm	密度 万尾 /hm²	饲养天数 d	出池规格（全长） cm
混养	草鱼 鳙	3.0 ~ 3.5 2.5 ~ 3.0	6.0 30.0 ~ 35.0	40 ~ 45	6.0 ~ 7.5 4.5 ~ 6.0
	草鱼 鲢	3.0 ~ 3.5 3.0 ~ 3.5	7.5 ~ 12.0 50.0 ~ 67.0	40 ~ 45	4.5 ~ 6.0 4.0 ~ 5.0
	草鱼 鲮	3.0 ~ 3.5 3.0 ~ 3.5	4.5 100.0 ~ 150.0	40 ~ 45	7.5 ~ 9.0 4.0 ~ 6.0
	鳙 草鱼	4.5 ~ 6.0 4.5 ~ 6.0	9.0 2.25	60	12 ~ 16 12 ~ 16
	鲢 草鱼	5.0 ~ 6.0 5.0 ~ 6.0	13.5 2.25	65	12 ~ 16 12 ~ 16
	鲮 草鱼	6.0 ~ 7.0 5.0 ~ 6.0	15.0 2.25	65	12 ~ 16 12 ~ 16

4.4 投饲与施肥

按 SC/T 1008 的规定执行。饲料的质量应符合 GB 13078 和 NY 5072 的规定。

4.5 日常管理

按 SC/T 1008 的规定执行。

5 食用鱼饲养

5.1 池塘清整

按 SC/T 1016.7 的规定执行。

5.2 鱼种放养

5.2.1 鱼种来源

按本标准第 4 章规定培育的鱼种。

5.2.2 鱼种质量

按 4.2 的规定执行。

5.2.3 放养密度

按 SC/T 1016.7 的规定执行。

5.3 饲养管理

5.3.1 施肥

按 SC/T 1016.7 的规定执行。

5.3.2 投饲

5.3.2.1 饲料品种和质量

饲料包括青饲料和商品饲料。青饲料以象草为主，包括鲜嫩绿草及各种蔬菜。商品饲料有配合饲料、饼粕类（豆饼、花生饼）、粮食类（玉米、小麦、碎米）、糠麸类（麦麸、米糠）。饲料质量应符合 NY 5072 的规定。

5.3.2.2 投饲量

当水温达 18℃以上，需每天均匀投饲，采用定点投喂。青饲料的日投喂量按池塘中草鱼总体重的 25% ~30%投喂；商品饲料日投喂量按池塘中鱼类总体重的 2% ~ 3%投喂。鱼种放养初期，每天需投喂部分粉状饲料。投喂量视天气、水质、鱼的生长和活动情况等灵活掌握。

5.3.2.3 投喂时间

青饲料上午七时 ~ 八时投喂；商品饲料上午十时 ~ 十一时、下午四时 ~ 五时各投喂一次。

5.3.3 水质调节

按 SC/T 1016.7 的规定执行。

5.3.4 机械配备

按 SC/T 1016.7 的规定执行。

6 生产记录

在养殖全过程中，养殖、药物使用等应填写记录表，表格按附录 A 和附录 B 的要求填写。

7 鱼病防治

鱼病防治应贯彻“以防为主，防重于治”的原则。

7.1 池塘消毒

苗种放养前应清塘、消毒。清塘方法及消毒药物用量应符合 SC/T 1008 和 NY 5071 的规定。

7.2 鱼种消毒

鱼种放养时，应用3%～5%的食盐溶液浸泡5 min ～10 min，或30 mg/L的聚维酮碘（含有效碘1%）浸泡15 min～20 min消毒。

7.3 水体消毒

饲养期间，视水质情况，可每30 d左右用生石灰全池泼洒一次，每次用量为225 kg/ hm^2～300 kg/ hm^2。

7.4 正确使用药物和微生物制剂

可适当使用土霉素、碘制剂等预防病害，提倡使用微生物制剂和疫苗。鱼病的治疗药物、使用方法与休药期应符合NY 5071的规定。

7.5 常见病害的防治

四大家鱼几种常见病害防治方法见表4。

表4 四大家鱼几种常见病害防治方法

鱼病名称	症状	防治方法	休药期，d	注意事项
草鱼出血病	病鱼体色发黑，体表及内脏各器官组织豆不同程度充血、出血，严重时全身肌肉呈鲜红色，病鱼严重贫血，鳃常呈“白鳃”。	预防：彻底清塘；鱼种浸浴或注射疫苗；加强管理，改善环境。 治疗：1）全池泼洒含氯消毒药：如二氧化氯0.1 mg/L～0.3 mg/L或漂白粉1.0 mg/L～1.5 mg/L或三氯异氰尿酸0.2 mg/L～0.5 mg/L；2）内服药：每100千克鱼体重每天用0.5千克大黄、黄岑板蓝根（单用或合用）再加0.5千克食盐拌饲投喂，连续7 d	含氯消毒剂和三氯异氰尿酸≥10	含氯消毒剂勿用金属容器盛装；勿与其他消毒剂混用；
肠炎病	包括草鱼、鲫鱼、鲮鱼等均会发病，病鱼食欲不振，散游，继而消瘦，腹部、肛门红肿，有黄色黏液流出。解剖肠壁充血呈暗红色。	预防：高温季节减少投饲量，喂优质饲料；避免倒箱。治疗：每千克鱼体重用10 g～30 g大蒜拌饲投喂，连续4 d～6 d；或每千克鱼体重用0.2 g大蒜素粉（含大蒜素10%）拌饲投喂，连续4 d～6 d，同时全池泼洒二氯异氰尿酸钠0.3 mg/L ～0.6 nq/L。	二氯异氰尿酸钠≥10	勿用金属容器盛装。
锚头鱼蚤病	草鱼、鲢、鲫鱼均可能发病，锚头鱼蚤寄生在鱼的头部、眼、皮肤、鳍、鳃及口腔内，寄生处红肿发炎，当大量寄生在口腔时，病鱼的口不能关闭。	使用高锰酸钾： 全池泼洒：4 mg/L～7 mg/L； 浸浴：10 mg/L～20 mg/L，15 min～30 min		避免在强烈阳光下使用
车轮虫病	四大家鱼常见病，病鱼组织发炎，体表、鳃部形成黏液层，鱼体消瘦、发黑，游动缓慢，呼吸困难。	预防：保证饲料充足；保持水质良好；降低放养密度。治疗：硫酸铜、硫酸亚铁合剂（5∶2）0.7 mg/L～1.0 mg/L全池泼洒。		勿用金属容器盛装。

8 出池要求

上市前应进行质检，符合NY 5053规定的可上市。

附 录 A
(资料性附录)
表 A1 水产养殖生产记录

池塘号： ；面积： 亩；养殖种类：

饲料来源			检测单位				
饲料品牌							
苗种来源			是否检疫				
投放时间			检疫单位				
时间	体长	体重	投饵量	水温	溶氧	pH 值	氨氮

养殖场名称： 养殖证编号:( )养证[ ]第 号

养殖场场长： 养殖技术负责人：

附 录 B
(资料性附录)

表 B1 水产养殖用药记录

序 号				
时 间				
池 号				
用药名称				
用量/浓度				
平均体重/总重量				
病害发生情况				
主要症状				
处 方				
处方人				
施药人员				
备 注				