

浙江 地方 标准

DB33/T 398.2—2003

**无公害锯缘青蟹
第2部分：养殖技术规范**

No-environmental pollution mud crab
Part 2: Guidelines of production technology

2003-02-24 发布

2003-03-24 实施

浙江省质量技术监督局 发布

前　　言

本部分主要依据国家对海蟹卫生标准、有毒有害物质限量、渔用药物安全限量和使用准则、渔用配合饲料安全限量等标准，和浙江省水产技术推广总站、温岭市水产技术推广站多年来科研推广成果，省内青蟹科研与养殖生产实践经验，并结合了省外研究成果，同时参考了对虾、河蟹等甲壳类无公害养殖技术规范等行业标准而制定的。

DB33/T 398《无公害锯缘青蟹》分为三个部分：

- 第1部分：苗种生产技术规范
- 第2部分：养殖技术规范
- 第3部分：产品质量标准

本部分为 DB33/T 398 的第 2 部分。

本部分的附录 A 为资料性附录，附录 B 为规范性附录。

本部分由浙江省海洋与渔业局提出并归口。

本部分起草单位：浙江省水产技术推广总站、台州市温岭市水产技术推广站。

本部分主要起草人：丁雪燕、何中央、丁理法、何丰

无公害锯缘青蟹

第2部分：养殖技术规程

1 范围

本部分规定了锯缘青蟹(*Scylla serrata* Forskal)养殖生产的产地环境、放养模式、饲养管理、病害防治、收获等技术。

本部分适用于锯缘青蟹的池塘养殖，其它养殖方式可参照执行。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本部分的引用而成为本部分的条款。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部分，然而，鼓励根据本部分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部分。

GB 11607 渔业水质标准

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 5052 无公害食品 海水养殖用水水质

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

3 产地环境

3.1 场址

海水交换良好、风浪平静、无污染源的内湾中高潮区或高潮区，底质为泥沙底沿海和河口地区，环境须符合 GB/T 18407.4 的要求，水质符合 GB 11607 规定，盐度适宜范围 8~26。

3.2 设施

3.2.1 池塘

专养塘面积 $0.2\text{hm}^2 \sim 0.33\text{hm}^2$ 、滩面水深 $0.8\text{m} \sim 1.0\text{m}$ ，混养塘面积 $0.66\text{hm}^2 \sim 1.33\text{hm}^2$ 为宜，滩面水深 $0.6\text{m} \sim 0.8\text{m}$ 。设置进排水闸门、拦网设施。

3.2.2 低坝高网塘

面积 $0.3\text{hm}^2 \sim 1.0\text{hm}^2$ ，堤上四周围网高于当地最高潮位 $0.8\text{m} \sim 1.0\text{m}$ ，网片下沿深埋泥下 $30\text{cm} \sim 50\text{cm}$ ，退潮后能蓄水 $0.6\text{m} \sim 1.0\text{m}$ 。建有闸门、溢水道及管理人员进出的网门。

3.2.3 配套设施

3.2.3.1 池底

挖中央沟和环沟，沟深 $0.5\text{m} \sim 1.0\text{m}$ 、宽 $2\text{m} \sim 6\text{m}$ ，沟滩面积比 1:3，沟渠与闸门相通。进水闸处安装过滤网、排水闸处安装防逃网。

3.2.3.2 隐蔽物

池内用竹筒、水泥涵管、砖瓦片等建造人工洞穴和“蟹岛”，供青蟹隐蔽。

3.2.3.3 防逃设施

池塘的堤坝四周内侧设置油毛毡、塑片、水泥板、竹篱笆等防逃设施，高度高出池水面 50cm 。

4 放养模式

4.1 放养准备

4.1.1 清淤

青蟹收获后，清除过厚淤泥，反复冲洗，并排干池水，封闸晒池，整修堤坝、闸门等。

4.1.2 消毒

放苗前15天用药物消毒，清塘药物及使用方法见表1。

表1 清塘药物及使用方法

| 渔药名称 | 用法与用量 mg/L | 休药期 d | 注意事项 |
|--------------|---------------|----------|--------------------------------|
| 氧化钙（生石灰） | 350~400 | ≥10 | 不能与漂白粉、有机氯、重金属盐、有机络合物混用。 |
| 漂白粉（有效氯≥25%） | 50~80 | ≥2 | 1.勿用金属物品盛装。 2.勿与酸、铵盐、生石灰混用。 |
| 二氧化氯 | 1 | ≥10 | 1.勿用金属物品盛装。 2.勿与其他消毒剂混用。 |
| 茶籽饼 | 15~20 | ≥7 | 粉碎后用水浸泡一昼夜，稀释连渣全池泼洒。 |

注：清塘用药后的废水排放应注意对周围环境的影响

4.1.3 进水

药性消失后，过滤进水20cm，至放苗前2d~3d加水至1m。

4.2 蟹苗

4.2.1 来源

有天然捕捞的苗种和人工培育的苗种，以天然苗种为主。自然海区苗种4月~11月均有，夏季苗发汛期5月初~7月底，秋季苗发汛期8月中下旬~10月底。人工培育的苗一般在6月份。

4.2.2 质量要求

壳硬、色青、规格整齐、附肢齐全、无伤、反应灵敏、活力强，甲壳宽10.0mm。人工培育的苗种质量应符合DB33/T 398.1中7.1和7.2要求，自然海区捕捞的苗种质量可参照人工培育的苗种。

4.2.3 苗种运输

按DB33/T 398.1第7.2条执行。

4.3 放养模式

放养时间、放养数量、放养规格因养殖模式、上市规格和时间要求不同灵活掌握。池塘专养，年亩产达150Kg，养殖的放养模式见表2，混养塘，青蟹的放养量减半。

表2 池塘专养的放养模式

| 放养时间 | 苗种规格 mm | 放养密度 只/hm ² | 饲养时间 个月 | 预计收获时间 | 备注 |
|--------|--------------|---------------------------|------------|---------|---------------------------|
| 5月~7月 | 甲壳宽10.0~23.0 | 15000~22500 | 3~4 | 8月~10月 | 先捕雄蟹，雌蟹可根据生产安排和市场行情决定起捕时间 |
| | 甲壳宽25.0~36.0 | 12000~15000 | | | |
| 9月~10月 | 甲壳宽10.0~23.0 | 22500~30000 | 7~8 | 翌年4月~6月 | 越冬后数量不足，3月~4月份补放 |
| | 甲壳宽25.0~36.0 | 15000~22500 | | | |

4.4 放养方法

选择晴朗天气，上风头、多点放养，风浪大、阴雨天不宜放苗，同时注意养殖池与苗种来源地的盐度差应小于3。

5 饲养管理

5.1 投饲技术

5.1.1 饲料种类

主要有寻氏肌蛤、红肉蓝蛤、鸭咀蛤、淡水螺蛳等小型贝类和小杂鱼虾，也可投喂专用配合饲料，饲料安全和卫生质量符合 NY 5072 和 GB 13078 规定。

5.1.2 投饲量

根据季节、天气、水温、潮汐、水质等环境因子，结合实际摄食情况，合理确定。一般投喂动物肉鲜重与青蟹个体大小关系见表 3。在水温低于 13℃、高于 30℃要减少投饲量，8℃停止投饲。

表3 动物肉鲜重日投饲率

| 甲壳宽 cm | 日投饲率 % |
|-----------|-----------|
| 3~4 | 30 |
| 5~6 | 20 |
| 7~8 | 15 |
| 9~10 | 10~12 |
| 11以上 | 5~8 |

5.1.3 投饲方法

池四周均匀撒投，池中央不投。早晚各投一次，傍晚占总投饲量的 70%。

5.2 水质管理

5.2.1 水质要求

进水水质符合 NY 5052 规定，养殖塘主要理化指标：pH 值控制在 7.8~8.6，最适盐度 8~26，溶解氧 5mg/L，氨氮 0.5mg/L 以下，硫化氢 0.1mg/L 以下，化学耗氧量 4mg/L 以下，池水透明度 30cm~40cm。

5.2.2 管理措施

5.2.2.1 换水

水位保持 1m 左右，高温期和低温期升至 1.2m~1.5m。小潮以添水为主，一般 3d~4d 换水一次，大潮时尽量换水，日换水量 20%~30%，高温季节增至 50%~70%，海区水质不佳，可适当延长换水间隔时间。换水前后避免池水盐度变化幅度过大，应控制在 3 以内。

5.2.2.2 调节盐度

大暴雨或台风过后，应及时排出池内低比重水，纳入较高比重的海水，避免纳入潮头水。

5.2.2.3 改善水质和底质

不定期地使用光合细菌、沸石粉等微生物制剂和天然水质改良剂。在蟹种入池前 3d~7d 用菌液浓度大于 10 亿个/ml 的光合细菌全池泼洒 10mg/L，以后每隔 7d~10d 泼洒 5mg/L。沸石粉在养殖期间泼洒，每隔 15d~30d 泼洒 100mg/L~150mg/L。

5.2.2.4 消毒水体

用生石灰 25mg/L 或漂白粉 2mg/L 每隔 7 天交替消毒水体。使用消毒剂时停用光合细菌等微生物制剂。

5.3 日常管理

5.3.1 巡池

每天早晚各巡池一次，检查闸门、堤坝、防逃等设施是否完好，观察水色、水位、青蟹活动、摄食情况，及时清除残饵、病死蟹。在雷雨前或闷热天的傍晚和日出前或下大雨后盐度突变时，应加强巡池和观察，以防青蟹逃跑。

5.3.2 测量

定期测量水温、盐度、pH 值等理化指标和青蟹的壳宽、体重等生长指标，并做好日常记录工作。

5.4 越冬管理

5.4.1 越冬时间

从自然水温下降到10℃时开始，至翌年水温回升到12℃~14℃结束。

5.4.2 措施

- a) 越冬前1个月，投喂优质鲜饵，促进青蟹肥壮。
- b) 过冬穴居前，尽量降低水位，促使青蟹在塘底和塘沟两侧打洞穴居。
- c) 冬眠期尽量加高水位，以防冻伤。
- d) 越冬后期（3月底左右）观察青蟹是否出洞，水温12℃时开始少量投饲，14℃后适当增加投饲量，且要求优质饲料。

6 病害防治

采取“以防为主、防治结合、防重于治”原则，药物防治应符合NY 5071规定。青蟹养殖期间的主要病害及防治方法见附件A，禁止使用的药物名录见附件B。

7 收获

7.1 规格

个体规格达200g以上可上市。

7.2 时间

9月~10月青蟹交配后，及时起捕雄蟹上市，雌蟹一般在10月底至11月初起捕；秋苗经越冬后至翌年4月~6月起捕，便于放养夏苗。

7.3 方法

涨潮时在闸门附近捞网捕、笼捕，夜间用饲料诱捕、灯光照捕，排干池水后可用耙捕、手捉、钩捕等方法。

7.4 运输

按GB33/T.3第6.2条、第6.3条执行。

附录 A
(资料性附录)
养殖期间的主要病害及防治方法

表 A. 1 养殖期间主要病害及防治方法

| 疾病名称 | 发病季节 | 症状 | 发病原因 | 治疗方法 |
|-------|------------------|---|-------------------|---|
| 黄水病 | 5月下旬~6月初, 9月~10月 | 病蟹消瘦, 体色暗, 关节膜处呈黄色或浊白色, 折断关节, 可挤出浊白色的脓水, 打开蟹盖, 有浊白色组织液沉积, 病蟹爬到塘堤或涂面上死亡。死亡率达30%~80%。 | 盐度骤降、气温骤升, 引起弧感染菌 | (1) 及时排出低盐水更换新鲜海水; (2) 定期用生石灰25mg/L或漂白粉2mg/L消毒; (3) 发病期用0.3mg/L二溴氯海因或0.8mg/L溴氯海因消毒水体3天。 |
| 黄黑斑病 | 6月~10月, 高峰期6月~7月 | 背甲底部和螯足基部出现黄色或褐色的斑点, 融足活动机能力减或脱落, 剖开甲壳检查, 鳃部可见辣椒籽般大小的浅褐色异物。病程长死亡率高, 仅次于黄水病。 | 连续高温、水质不良、投喂变质饲料 | (1) 换水; (2) 定期用生石灰25mg/L或漂白粉2mg/L消毒; (3) 已发病的塘用0.2mg/L溴氯海因消毒水体3天。 |
| 长毛病 | 7月~9月 | 体表长黄绿色及棕色绒毛状物, 行动迟缓, 晚期周身被附着物, 鳃丝受损、呼吸困难, 食欲减退、生长停滞、不蜕壳。发病率90%、死亡率20%~30%。 | 池水富营养化, 纤毛虫等附着 | (1) 换水; (2) 定期泼洒氯制剂和沸石粉100mg/L~150mg/L。 |
| 蜕壳不遂症 | | 蟹头胸甲后缘与腹部交界处出现裂口、不能蜕去旧壳, 导致蟹死亡。 | 池水缺氧、蟹体缺钙、甲壳素等物质 | (1) 加注新水; (2) 投放少量石灰; (3) 饲料中添加钙、甲壳素等。 |

附录 B
(规范性附录)
禁止使用的药物名称

表 B.1 禁止使用的药物名称

| 药物名称 | 别名 | 禁用原因 |
|------|----------|------|
| 呋喃唑酮 | 痢疾灵 | |
| 呋喃西林 | 呋喃新 | |
| 氯霉素 | | |
| 环丙沙星 | 环丙氟哌酸 | |
| 喹乙醇 | 喹酰胺醇羟乙喹氧 | |
| | | |