

ICS 65.150  
B52  
备案号：18210-2006

# DB46

## 海南省地方标准

DB46/T 52—2006

---

### 无公害食品 奥尼罗非鱼养殖技术规范

2006-01-24 发布

2006-04-01 实施

---

海南省质量技术监督局 发布

## 前 言

本规范为推荐性的。

本规范由海南省海洋与渔业厅提出。

本规范由海南省质量技术监督局归口。

本规范起草单位：海南大学海洋学院。

本规范主要起草人：张本、尹绍武、黄海、吴乾奋。

# 无公害食品 奥尼罗非鱼养殖技术规范

## 1 范围

本规范规定了奥尼罗非鱼养殖的环境条件、亲鱼和苗种质量要求、繁殖与饲养技术、饲料使用和病害防治技术。本规范适用于无公害奥尼罗非鱼的养殖。

## 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 13078	饲料卫生标准
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评价要求
GB/T 19528	奥尼罗非鱼亲本保存技术规范
NY/T 393	绿色食品 农药使用准则
NY/T 394	绿色食品 肥料使用准则
NY 5051	无公害食品 淡水养殖用水水质
NY/T 5054	无公害食品 尼罗罗非鱼养殖技术规范
NY 5070	无公害食品 水产品中渔药残留限量
NY 5071	无公害食品 渔用药物使用准则
NY 5072	无公害食品 渔用配合饲料安全限量
NY 5073	无公害食品 水产品中有毒有害物质限量
SC/T 1006	淡水网箱养鱼 通用技术要求
SC/T 1007	淡水网箱养鱼 操作技术规程
SC / T 1008	池塘常规培育鱼苗鱼种技术规范
SC/T 1025	罗非鱼配合饲料
SC 1027	尼罗罗非鱼
SC 1042	奥利亚罗非鱼
SC/T 1046	奥尼罗非鱼制种技术要求
SC 1059	渔用含氯消毒剂

## 3 环境条件

### 3.1 产地环境

3.1.1 产地环境应符合 GB/T 18407.4 的要求。

3.1.2 养殖场所应选择水源充足，无污染，进排水方便，通讯、交通便利，电力充足的地方。

3.1.3 池塘土壤应符合 GB/T 18407.4 的要求，底部平坦，底质为沙泥底，不渗水。池塘通风向阳。

3.1.4 网箱养鱼应符合 SC/T 1006 和 SC/T 1007 的要求。

### 3.2 水质

- 3.2.1 水源水质应符合 GB 11607 的规定。  
 3.2.2 养殖池塘水质应符合 NY 5051 的规定。  
 3.2.3 池水透明度 30 cm 左右。

### 3.3 鱼池要求

鱼池要求见表1。

表1 鱼池要求

鱼池类别	面积 / m <sup>2</sup>	水深 / m	底质要求	淤泥厚度 / cm	清池消毒
产卵池	1 500~2 500	0.8~1.5	池底平坦,壤土 或沙壤土。	≤15	鱼入池前 10 d 左右进行; 药 物清池按 NY/T 393、SC / T 1008、SC 1059、的规定执行。
鱼种池	1 000~2 000	1.0~1.5		≤20	
食用鱼饲养池	1 000~20 000	2.0~4.0		≤30	

## 4 亲鱼

### 4.1 来源

- 4.1.1 雌性亲本的选择执行 SC 1027 标准, 雄性亲本的选择执行 SC/T 1042 标准。  
 4.1.2 持有国家发放的原(良)种生产许可证的原(良)种场生产的苗种, 经专门培育成亲鱼。  
 4.2 亲鱼选择和制种应符合 GB/T 19528-2004 和 SC/T 1046-2001 的规定。  
 4.3 繁殖体重 繁殖亲鱼的体重: 雌鱼应在 0.3 kg / 尾以上, 雄鱼应在 0.5 kg / 尾以上。

## 5 繁殖

### 5.1 亲鱼的放养

- 5.1.1 性比 雌、雄亲鱼的放养比例 5: 1~5: 2。  
 5.1.2 亲鱼消毒 亲鱼放养时应进行药物消毒, 可用食盐 2%~4% 浸浴 5 min, 或高锰酸钾 20 mg / L (25 ℃) 浸浴 10 min~15 min, 或 30 mg / L 聚维酮碘(1% 有效碘) 浸浴 5 min。使用药物消毒时要符合 NY 5070 和 NY 5071 的规定。如使用含氯消毒剂, 应符合 SC 1059 的规定。

### 5.2 饲养管理

- 5.2.1 巡池 观察池水水色变化, 严防缺氧浮头, 每 0.2 ha ~0.3 ha 亲鱼池配置一部 1.5kw 的增氧机; 观察亲鱼活动情况, 及时清除病鱼死鱼。  
 5.2.2 投饲 以配合饲料为主, 辅以饼粕、糠麸; 日投饲量为鱼体重的 1.5%~3%。  
 5.3 鱼苗捕捞 产卵的适宜水温为 22℃~28℃。亲鱼下池后一周即可见鱼苗, 便开始捞苗; 见到池边有集群的鱼苗后, 采用三角抄网每天捞取, 或用密网每周全池捕捞一次。鱼苗移至鱼种池培育。

## 6 6 鱼苗、鱼种

6.1 鱼苗、鱼种的培育方法和质量要求应符合 SC / T 1008 的规范。

### 6.2 鱼种培育

- 6.2.1 鱼种培育池施肥投饲、注水 鱼苗、鱼种投放前 5 d~7 d, 施绿肥 5 000 kg / ha~6 000 kg / ha, 或粪肥 3 000 kg / ha~4 000 kg / ha。有机肥须经发酵腐熟, 并用 5%~2% 石灰消毒, 使用原则应符合 NY / T 394 的规定。施肥 2 d~3 d 后, 将鱼种池池水加深至 0.5 m~1.0 m。或采取清水池直接投喂粉状配合饲料的培育法, 每 1 万尾鱼苗每天投饲 1 kg~2 kg, 且逐渐增加。  
 6.2.2 鱼苗放养 当水温稳定在 20℃ 以上时, 即为适宜鱼苗放养的时间。投放鱼苗的规格为全长 0.7 cm~1.5 cm; 投放密度 200 尾 / m<sup>2</sup>~300 尾 / m<sup>2</sup>。  
 6.2.3 饲养管理 鱼苗入池后, 每 5 d 划分为一培育阶段。第一阶段喂豆浆, 每万尾鱼每天喂 0.1 kg~0.2 kg 黄豆的豆浆、或 1 个鸡蛋黄、或 0.1 kg~0.15 kg 花生粕粉或豆粕粉; 全长 1.5 cm 起, 改喂配

合饲料的粉料等，每万尾鱼每天喂 0.25 kg~0.5 kg。以后的每个阶段增加投饲量，增加量为上一阶段的 20%~25%。培育期间，每 5 d~7 d 注水一次，使池水深在最后培育阶段达 1.0 m~1.5 m。

### 6.3 鱼种(苗)的放养规格、密度

鱼种(苗)的放养规格、密度见表 2。

表 2 鱼种(苗)的放养规格及密度

鱼种规格	鱼种全长 / cm	单养密度(尾 / m <sup>2</sup> )	主养(搭养草鱼、鲢、鳙、鳊等, 密度 / m <sup>2</sup> )
越冬鱼种	6~10	8~10	8~14
夏花鱼种	4~5	10~13	10~12
鱼苗	1.5~2	15~18	

## 7 食用鱼饲养

### 7.1 池塘饲养

参照 NY / T 5054 规定的相应部分。

### 7.2 饲养管理

以投喂配合饲料为主，日投饲量为鱼体体重的 2%~5%，一般每天投喂 2 次，也可以投喂 3 次，根据季节和气候适当调整。上午投喂时间为 7~8 时，投喂持续时间要控制在 2h 左右，投饲量为全天投饲量的 60%~70%；下午投喂时间约为 14~15 时，投喂持续时间约要 2 h，投饲量为全天投饲量的 40%~30%。投饲时一定要看到鱼群争食。加强水质管理和控制，经常加水或换水，保持水质在中等肥度；定期消毒杀菌（漂白粉全池泼洒 15 d/次，一般每 1/15 ha 用 100~150g 漂白粉加入 15~25kg 水中搅匀泼洒。每 15 d 左右(高温季节 10 d 左右)注水或换水一次，每次换水量为 20cm 左右，使池水保持在 2 m 以上，保持水质清新。每 0.5 ha~1.0 ha，配备 2 kW~3 kW 增氧机一台，必要时在每天 2~8 点钟和午后各开机一次，每次 2 h~3 h，高温季节，每次增加 1 h~2 h。

每天早、晚要巡塘，观察鱼的活动情况和水质、水位、水色变化，以便采取相应的管理措施；检查进出水口设备和塘埂，防止逃鱼；发现鱼病和死鱼应及时捞起并掩埋在远离鱼塘的固定地点。

建立鱼塘日记制度，每天记录天气、池塘水温、透明度、pH 值、水色、投饲量、鱼活动和健康等情况，以便科学管理。

每半个月定时检测鱼类生长情况，推算鱼塘中养殖鱼类的总重量，以便调整投饲量、放养密度和水位。

### 7.3 起捕

按鱼体出池规格要求确定起捕时间。当水温下降至 15℃时，应及时采取防寒措施。

### 7.4 网箱饲养

7.4.1 网箱规格、设置 按 SC / T 1006 规定执行。

### 7.5 饲养管理

7.5.1 饲养与管理执行 SC/T 1007 规程。

7.5.2 放养密度 按不同规格的鱼种决定放养密度，一般为 300 尾 / m<sup>3</sup>~500 尾 / m<sup>3</sup>。

7.5.3 饲料投喂 宜投膨化配合饲料。根据水温、溶氧量等决定投饲量，日投饲量一般为体重的 3%~5%，每日投喂 3 次~5 次。

## 8 越冬

参照 NY / T 5054 规定的相应部分。

## 9 饲料要求

饲料安全卫生指标应符合 GB 13078 和 NY 5072 的规定；配合饲料应符合 SC/T 1025 的规定。

## 10 鱼病防治

## 10.1 鱼病的预防

鱼病防治以预防为主，一般措施为：鱼苗、鱼种入塘（网）前，严格进行消毒；鱼苗、鱼种下塘半月后，每立方米使用 1 g~2 g 漂白粉（有效氯 28% 以上）泼洒一次；高温季节，饲料中按每千克鱼体重每日拌入 5 g 大蒜头或 0.47 g 大蒜素，连续 6 d，同时加入适量食盐；死鱼应及时捞出，埋入土中；病鱼池（网）中使用过的鱼具要浸洗消毒，消毒方法按本规范 5.1.2 的规定执行。病鱼池水未经消毒不得任意排放。

## 10.2 常见鱼病及其防治

常见鱼病及其防治见表 3。

表 3 罗非鱼常见鱼病及其防治

病名	发病季节	症状	防治方法
爱德华氏菌病	5-10 月份，主要流行在高温季节（水温 30℃ 以上）	体色变黑，腹部膨胀，肛门发红，眼球突出，腹腔积水，肝肾部有白色小颗粒、有腐臭味。	每 kg 鱼体用 20 mg 氟哌酸（诺氟沙星，使用时注意休药期）拌饲料投喂，连续 3 天；1 mg / L~2 mg / L 漂白粉（有效氯 28% 以上）全池泼洒，连续 2 天。
假单胞菌病	春初、冬季，水温低于 20℃ 时流行	眼球突出或混浊发白，腹部膨胀，腹腔积水。	每 kg 鱼体用 20 mg~40 mg 氟哌酸（诺氟沙星，使用时注意休药期）拌饲料投喂，连续 3 天；1 mg / L~2 mg / L 漂白粉（有效氯 28% 以上）全池泼洒，连续 2 天；加强饲养管理，注意保持水质良好。
运动性气单胞菌败血症	冬季，水温 16℃~17℃ 时易发生	体表有斑块状溃烂，可遍及全身，体表充血，鳞片脱落；肝呈褐色，胆肿大、呈墨绿色。	1 mg / L~2 mg / L 漂白粉（有效氯 28% 以上）全池泼洒，连续 2 天；每 kg 鱼体用 20 mg 氟哌酸（诺氟沙星，使用时注意休药期）拌饲料投喂，连续 3 天；注意经常换水，保持水质新鲜，投喂优质饲料。
烂鳃病	水温低于 18℃ 或高于 24℃ 时流行严重	体色发黑，鳃肿大，体表多粘液及污物。肝脾肿大，肠有炎症。	用三氯异氰尿酸 0.3 mg / L 或二氯异氰尿酸钠 0.5 mg / L 全池泼洒，严重时可与硫酸铜 0.5 mg / L 合用；高锰酸钾 2.5 mg / L~3 mg / L 全池池泼；全池泼洒生石灰，使池水成 20 mg / L 浓度。
肠炎病	水温 25℃~28℃ 时易发生	体黑，浮游于水面吻端发红。肠道有黄色粘液，肝脏肿大。	严禁用霉变的饲料，规范投饲方法；用 0.3 mg / L 强氯精连续全池泼洒 3 天。
烂尾病	高密度养殖，常年可见	鳍条充血溃烂，呈磨损状缺损，常用尾鳍在池边扫动，尾鳍呈扫帚状。	用强氯精 0.3 mg / L 全池泼洒，3~5 天为一个疗程；高锰酸钾 2.5 mg / L~5.0 mg / L 全池泼洒。
链球菌病	水温 25℃~28℃ 时易发生	眼球外突，体色发黑，鱼体运动失衡，角膜浊白，肛门红肿等。	疾病早期，改良水质，稳定水温，投喂优质饲料，病鱼会逐渐自愈；或 1 mg / L~2 mg / L 漂白粉（有效氯 28% 以上）全池泼洒。
细菌性皮肤溃烂病	高密度养殖，越冬期间易发生	体表充血、鳞片脱落、皮肤溃烂等。	用强氯精 0.3 mg / L 全池泼洒，3~5 天为一个疗程；高锰酸钾 2.5 mg / L~5.0 mg / L 全池泼洒。
车轮虫病	水温 18℃~22℃ 易流行，鱼密度愈大，感染愈快	鳃组织损坏。	0.7 mg / L 硫酸铜、硫酸亚铁合剂(5: 2)全池泼洒，或 2.5 % 食盐浸浴 20 min。

表3 罗非鱼常见鱼病及其防治(续)

病名	发病季节	症状	防治方法
斜管虫病	流行于水温 18℃以下, 感染程度与水温、水质、鱼的密度密切相关	皮肤和鳃呈苍白色, 或体表有浅蓝或灰色薄膜覆盖。	避免鱼体受伤; 2%~3%食盐浸浴 10 min, 或 400 mg/L 食盐、小苏打(1:1)全池泼洒。
指环虫病	常年可见	鳃部多粘液及污物, 呼吸困难。镜检时可见病原指环虫。	单纯指环虫病, 可用硫酸铜、硫酸亚铁合剂 0.7mg/L, 全池泼洒; 指环虫病、斜管虫病、车轮虫病往往并发用高锰酸钾 3mg/L 全池泼洒。
水霉病	常年可见, 水温 20℃左右时易发生	体表菌丝大量繁殖如絮状, 寄生部位充血	0.1 mg/L~0.5 mg/L 三氯异氰尿酸(有效氯 80%以上)全池泼洒, 每天一次, 连续 2 d; 提高水温 24℃以上, 此病可得到有效控制。操作过程避免鱼体受伤。
注: 浸浴后药物残液不得倒入养殖水体。			

10.3 渔药的使用和休药期按 NY 5071 的要求执行。