

ICS 65.150

B 52

备案号: 22447-2008

DB44

广东省地方标准

DB44/T 486—2008

斑鳢养殖技术规范

Technical specifications for cultivation of *Channa maculata*

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珠江水产研究所、农业部水产种质监督检验测试中心（广州）。

本标准主要起草人：李新辉、赖子尼、谭细畅、王超、李捷。

斑鳢养殖技术规范

1 范围

本标准规定了斑鳢（*Channa maculata*）的环境条件、人工繁殖、鱼苗鱼种培育、食用鱼饲养及病害防治技术。

本标准适用于斑鳢的无公害养殖。

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 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 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 1006 淡水网箱养鱼 通用技术要求

SC/T 1008 池塘常规培育鱼苗鱼种技术规范

《水产养殖质量安全管理规定》中华人民共和国农业部令（2003）第31号

3 环境条件

3.1 场地选择

符合 GB/T 18407.4 的规定，水源充足，交通便利，供电正常。

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 鱼池条件

鱼池条件见表 1。

表 1 鱼池的适宜条件

池塘类别	形状	面积, m ²	池深, m	水深, m	淤泥厚度, cm
亲鱼培育池（水泥池）	长方形	50 ~ 300	1.2 ~ 1.6	0.6 ~ 1.0	0
亲鱼培育池（土池）	长方形	600 ~ 2000	1.6 ~ 1.8	1.0 ~ 1.2	≤10
产卵池（水泥池、桶）	方或桶形	0.6 ~ 1.0	0.6 ~ 1.2	0.3 ~ 0.6	0
鱼苗培育池（水泥池）	长方形	50 ~ 200	0.8 ~ 1.0	0.6 ~ 0.8	0
鱼种培育池（土池）	长方形	600 ~ 2000	1.1 ~ 1.5	0.6 ~ 1.0	≤10
食用鱼饲养（土池）	长方形	1200 ~ 3300	1.8 ~ 2.2	1.2 ~ 1.5	≤10

4 人工繁殖

4.1 亲鱼

4.1.1 来源

野生捕捞或来自良种繁殖场群体中体格健壮、无伤无病鱼。

4.1.1 形态特征

鱼体略呈圆筒形，后部渐侧扁。头、背部和体侧面呈灰黑色，体侧有不规则的黑斑块。尾鳍基部有2~3条黑白交错的横纹。头背部两眼间有一条黑色横带，其后有双“八”字（前后排列）的斑纹。

4.1.3 繁殖年龄和体重

年龄2~4冬龄，体重600 g以上。

4.2 亲鱼培育

4.2.1 培育池

水泥池或土池均可。池的四周边应高出水面0.6 m或用围网，进出水口设拦鱼栅，以防亲鱼跳逃。池中种植凤眼莲等水生植物。放鱼前应按SC/T 1008的规定进行清塘、消毒。

4.2.2 放养密度

适宜密度为2尾/m²~3尾/m²，雌雄比例为1:1。

4.2.3 投饲

主要投喂鲜活的小杂鱼、虾等，也可投喂冰鲜鱼块，质量应符合GB 13078规定。

4.2.4 日常管理

每天早晚巡视亲鱼活动和摄食情况，做好记录。保持水质良好，定时冲注适量新水。每15 d左右用生石灰全池泼洒一次，生石灰用量为10 g/m³~15 g/m³。

4.3 人工催产

4.3.1 繁殖季节

繁殖一般从4月份开始，繁殖旺季为5月~6月份。

4.3.2 成熟亲鱼特征

雌鱼：腹面较白，无或很少黑色斑，腹部膨大柔软，生殖孔较大且微红稍凸；雄鱼：腹部有较多黑色斑，生殖孔较小而微凹。对上述特征不明显的个体，可结合探卵检查确定。

4.3.3 产卵池及亲鱼配对方式

可采用小水泥池、木桶或塑料桶等，或在一个大水泥池（或土池）内，吊挂若干个小网箱，规格见表1产卵池。产卵池内放置少量凤眼莲或棕片等作产卵鱼巢。一个小池（桶或小网箱）放一对亲鱼。斑鳢喜静怕光且善跳跃，应在池面覆盖网、竹箔等遮阳和防逃，并保持环境安静。

4.3.4 催产水温

催产水温为20℃~30℃，最适催产水温为23℃~28℃。

4.3.5 催产药物

采用促黄体素释放激素类似物（LRH-A）+地欧酮（DOM）+绒毛膜促性腺激素（HCG）混合催产为宜，注射剂量LRH-A 5 μg/kg~10 μg/kg+DOM 2 mg/kg~5 mg/kg+HCG 800 IU/kg~1 000 IU/kg 雌鱼体重，雄鱼注射药量一般为雌鱼剂量的1/2。

4.3.6 注射方式

繁殖早期和后期多采用二次注射，间隔时间6 h~8 h；繁殖旺季采用1次注射，注射部位为胸鳍基部无鳞处。

4.3.7 产卵

雌雄亲鱼注射催产剂后，经一定时间便能自行交配产卵。产出的卵为非粘性卵，具油球，受精卵吸水后浮于水面。

4.4 受精卵孵化

4.4.1 孵化设施及密度

亲鱼产卵后，即收集受精卵置于水族箱、盘或小水泥池等器具中孵化。一般采用静水充气孵化，放卵密度 10×10^3 粒 / $m^3 \sim 15 \times 10^3$ 粒 / m^3 为宜。

4.4.2 日常管理

孵化过程保持水位稳定和水质良好，用气泵充气。每天更换适量新水，防止水温突变。即时剔除死卵，预防水霉病发生。待仔鱼孵出后 4 d ~ 5 d，其卵黄囊消失，并能灵活平游时，便可及时移出集中培育。

5 鱼苗鱼种培育

5.1 苗种池消毒

苗种池消毒按 SC/T 1008 的规定执行。

5.2 鱼苗培育

5.2.1 鱼苗投放

从孵化池移出的幼苗放入鱼苗培育池培育，水温差不超过 $\pm 2^\circ\text{C}$ 。同一池放养同一批孵化的幼苗，适宜的放养密度为 1 000 尾 / $m^2 \sim 1\,500$ 尾 / m^2 。

5.3.1 投饲

鱼苗下池后 2 d ~ 4 d 投喂足量的浮游动物，如浮游动物量不够，可同时加喂适量熟蛋黄浆液（少量多次喂），其后可加投喂卤虫无节幼体。当鱼苗长至体长 1.2 cm ~ 1.5 cm，可投喂水蚯蚓和鱼糜等动物性饲料，日投饲 4 ~ 6 次。

5.2.3 出苗规格

体长达到 3 cm 即可出苗。

5.3 鱼种培育

5.3.1 鱼种投放

适宜放养密度为 80 尾 / $m^2 \sim 100$ 尾 / m^2 ，鱼种要求规格整齐，体质健壮，无伤无病。采用一次放足，视鱼种生长差异程度而作 2 ~ 3 次过筛分池分规格培育，避免或减少残食。操作按 SC/T 1008 的规定执行。

5.3.3 饲料种类和质量

动物性饲料：水蚯蚓、螺、螃蟹肉、小杂鱼虾等；人工配合饲料：粗蛋白质含量不低于 40 %。各种饲料的质量应符合 GB 13078 和 NY 5072 的规定。

5.3.4 投饲量、时间和方法

日投饲量为池中鱼种重量的 4% ~ 8%，每天上午九时 ~ 十时，下午四时 ~ 五时各投饲一次。动物性饲料约占 60%，配合饲料约占 40%，先喂配合饲料，后喂动物性饲料。采用“定时、定点、定质、定量”方式投喂。

5.3.5 分规格饲养

在鱼种培育过程中，定期用鱼筛将不同规格鱼分隔、分池放养。操作按 SC/T 1008 规定。

5.3.6 出池规格

体长 10 cm 左右。

5.4 日常管理

每日吸污一次，换水 1/3 ~ 1/2。

6 食用鱼饲养

6.1 池塘清整

池塘条件见表 1，池塘周边顶端距离水面应大于 0.6 m，或采用围网。池塘清整按 SC/T 1008 的规定执行。

6.2 种植水草

在池中种植凤眼莲等水生植物，其面积为池塘水面积的 20% 左右，供鱼隐蔽栖息。

6.3 鱼种放养

6.3.1 质量要求

个体规格整齐，鱼体健壮，游动敏捷，无病无伤。

6.3.2 规格和密度

适宜的规格为 8 cm ~ 12 cm，密度为 7.5×10^4 尾 / hm^2 ~ 12×10^4 尾 / hm^2 ，适当搭配少量大规格的鳊鱼和鲫鱼等（至少比斑鳊大 1 倍）。放养宜在五月 ~ 六月进行，鱼种下塘前用 3% ~ 5% 食盐水浸泡 5 min ~ 10 min。家鱼养殖塘每公顷可混养 400 尾 ~ 800 尾。投放时间一般比主养鱼类推迟 1 ~ 2 个月，最适放养规格为 8 cm ~ 12 cm，放养斑鳊鱼种大致为主养鱼类体长的 1/2 以下。

6.4 饲养管理

6.4.1 饲料种类和质量

动物性饲料（如小杂鱼、蚯蚓、冰鲜鱼等）和人工配合饲料，饲料质量和安全应符合 GB 13078 和 NY 5072 的规定。

6.4.2 投饲

日投喂量：四月份前为池塘内斑鳊重量的 1% ~ 4%，五月份 ~ 十月份为 5% ~ 8%，十一月份 ~ 十二月份为 1% ~ 5%。投饲时间和方法按 5.3.4 执行。

6.4.3 日常管理

在养殖全过程中，每天早晚巡塘，养殖和药物使用情况应填写记录表，表格按《水产养殖质量安全管理规定》要求填写。每 10 d ~ 20 d 换水一次，换水量为池水的 20% ~ 40%，或结合水质状况灵活掌握。每 15 d ~ 20 d 全塘泼洒生石灰液一次，用量为 10 g/m^3 ~ 15 g/m^3 。尽量调节池水 pH 为 7 ~ 8，水色为油绿（绿豆青）色，保持水质良好和清洁卫生。可根据鱼个体生长差异程度而作一次 ~ 二次过筛分级并塘，管理按 SC/T 1008 规定执行。

7 病害防治

7.1 预防

应贯彻“以防为主，防重于治”的原则，要求做到无病先防，有病早治。预防措施：

- 彻底清塘消毒，鱼种消毒，调节水质，细心操作，避免鱼体受伤。
- 每月全池泼洒 1 次生石灰，用量 10 g/m^3 ~ 15 g/m^3 。
- 每月全池泼洒 1 次二氧化氯，用量 0.1 g/m^3 ~ 0.2 g/m^3 。
- 不投喂腐败变质的饲料，并且每 20 d ~ 25 d 用大蒜素拌饲料投喂一次。

7.2 治疗

防治药物的使用和休药期应符合 NY 5071 的规定。常见病的治疗见表 2。

表 2 几种常见病的治疗方法

鱼病名称	主要症状	药物名称	用量	用法	注意事项
水霉病	发病初期，鱼体表病灶部位灰白色，严重时遍布白色棉絮状菌丝，病灶处充血或溃烂，病鱼消瘦，食欲下降或不食。各种规格鱼都可发生。	食盐、小苏打合剂	各为 400 g/m^3	全池泼洒	可连用 2 d
腐皮病	发病初期，鱼体表某些部位出现红色出血点，该处鳞片脱落，继之皮肤腐烂、出血和有脓性渗出物。病鱼食欲大减。	① 漂白粉	1 g/m^3 ~ 1.5 g/m^3	全池泼洒	可连用 2 d
		② 二氧化氯	0.1 g/m^3 ~ 0.2 g/m^3	全池泼洒	可连用 2 d
		③ 二氯异氰尿酸钠	0.3 g/m^3 ~ 0.6 g/m^3	全池泼洒	可连用 2 d