

ICS 65.150

B 52

备案号: 32912-2012

DB44

广 东 省 地 方 标 准

DB44/T 957—2011

云斑尖塘鳢

Marbled sleeper

2011-12-06 发布

2012-03-15 实施

广东省质量技术监督局 发布

前 言

本标准的第4章和第7章为强制性条款，其余为推荐性条款。

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：陈永乐、史燕、朱新平、刘毅辉、郑光明、潘德博、陈昆慈、赵建。

云斑尖塘鳢

1 范围

本标准规定了云斑尖塘鳢[*Oxyeleotris marmoratus* (Bleeker)]的主要形态构造特征、生长与繁殖、遗传学特性及检测方法。

本标准适用于云斑尖塘鳢的种质检测与鉴定。

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，仅所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/T 18654.1 养殖鱼类种质检验 第1部分：检验规则
- GB/T 18654.2 养殖鱼类种质检验 第2部分：抽样方法
- GB/T 18654.3 养殖鱼类种质检验 第3部分：性状测定
- GB/T 18654.4 养殖鱼类种质检验 第4部分：年龄与生长的测定
- GB/T 18654.12 养殖鱼类种质检验 第12部分：染色体组型分析
- GB/T 18654.13 养殖鱼类种质检验 第13部分：同工酶电泳分析

3 学名与分类

3.1 学名

云斑尖塘鳢[*Oxyeleotris marmoratus* (Bleeker)]。

3.2 分类位置

鲈形目(Perciformes)，虾虎鱼亚目(Gobioidei)，塘鳢科(Eleotridae)，尖塘鳢属(*Oxyeleotris*)。

4 主要形态特征

4.1 外部特征

4.1.1 外形

体较长，粗壮，前部呈圆筒形，后部侧扁。吻短而钝；头稍宽略扁平；眼小，不突出，上侧位。眼上方有细弱的骨嵴。鼻孔每侧含前后二个：前鼻孔圆形，有短小鼻瓣；后鼻孔小，长圆形。口大，前位，下颌稍突出；口裂斜，后延接近于眼前缘下方。上、下颌齿多行，颌齿细小；犁骨及腭骨均无齿。舌端宽圆，游离。鳃孔大，侧位。峡部较宽。鳃盖膜发达。头背及腹部被圆鳞，体被栉鳞；无侧线，体侧有若干条类似于侧线鳞的横向突起条纹。背鳍二个，分离。胸鳍大，呈扇形；腹鳍胸位；尾鳍圆形。体色为黄褐色，容易随生活环境而变化。体侧具5～6个纵向大深褐色斑块，腹部淡黄色，鳍上常有纵向的深褐色条纹或深褐色小斑点。

云斑尖塘鳢的外部形态见图1。

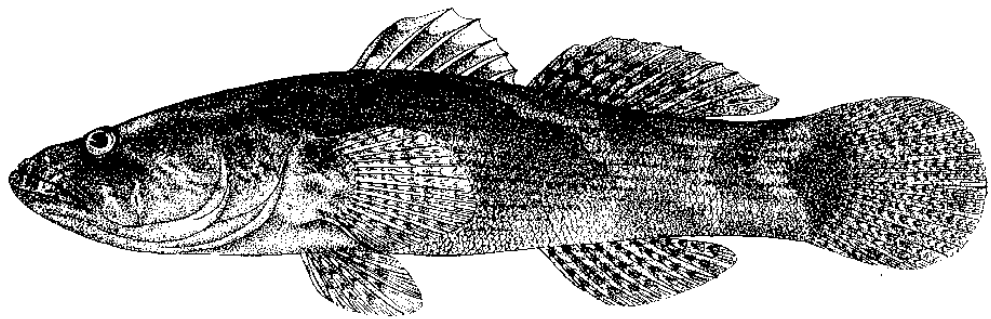


图1 云斑尖塘鳢的外形图

4.1.2 可数性状

4.1.2.1 鳍式

背鳍鳍式:D. VI, I-11~12; 臀鳍鳍式:A. I-9~10。

4.1.2.2 横裂鳞/纵裂鳞鳞式

$$\frac{28 \sim 36}{70 \sim 81}。$$

4.1.2.3 第一鳃弓外侧鳃耙数

10~13+3~4。

4.1.3 可量性状

可量性状不同性别实测范围见表1，各部比值见表2。

表1 可量性状范围

性别	全长, mm	体长, mm	体重, g
♀	257.86±4.97 (133~352)	213.88±4.07 (111~285)	278.24±142.19 (33.33~595.0)
♂	297.76±4.85 (152~374)	240.00±3.72 (125~296)	404.55±174.83 (50.3~935.7)

表2 可量性状比值

体长/体高	头长/体高	尾柄长/体高	尾柄高/体高	头长/吻长	头长/眼径	头长/眼间距
4.32±0.34	3.13±0.28	4.49±0.39	7.52±0.27	3.93±0.48	7.37±0.61	4.09±0.27

4.2 内部构造特征

4.2.1 鳔

闭鳔，从腹腔延伸至臀鳍起点。

4.2.2 脊椎骨

脊椎骨总数：25~26。

4.2.3 下咽齿

下咽齿一对，分两部分，前部密布绒齿，后部为稀疏犬齿。

4.2.4 腹膜

腹膜为灰白色。

5 生态特征

5.1 食性

肉食性，食物组成随不同的生长阶段而不同，鱼苗阶段主要以轮虫类、枝角类、桡足类及底栖水生昆虫幼体和环节动物为食。成鱼主要以水中的各种小鱼、小型甲壳类、软体动物、昆虫及幼体为食，也摄食一些新鲜的动物肉碎屑等。在人工培育条件下，1.5 cm以上鱼苗可摄食家鱼鱼苗和虾苗。

5.2 适宜水温

适温范围15℃~35℃，最适温度25℃~30℃。

6 生长与繁殖

6.1 生长

不同年龄组实测平均体长与体重见表3。

表3 不同年龄组实测体长和实测体重

年龄，龄	1 ⁺	2 ⁺	3 ⁺
体长，mm	110~170	156~239	206~291
体重，g	40~125	113~365	341~715

云斑尖塘鳢的生长方程和体长与体重关系式参见附录A。

6.2 繁殖

6.2.1 性成熟年龄

雌、雄鱼均为1⁺龄。

6.2.2 产卵类型

产粘性卵，一年多次产卵。

6.2.3 繁殖水温

适宜水温25℃～33℃，最适水温27℃～30℃。

6.2.4 怀卵量

各年龄组亲鱼的个体怀卵量见表4。

表4 各年龄组亲鱼的个体平均怀卵量

年龄，龄	1 ⁺	2 ⁺	3 ⁺
绝对怀卵量，粒	6.12×10 ³	21.86×10 ³	84.12×10 ³
相对怀卵量，粒/g	43.7	83.5	136.6

7 遗传学特性

7.1 细胞遗传学特性

体细胞染色体数： $2n = 46$ 。核型公式： $2\text{ sm} + 2\text{ st} + 42\text{ t}$ ；染色体臂数（NF）：48。
云斑尖塘鳢染色体组型见图2。

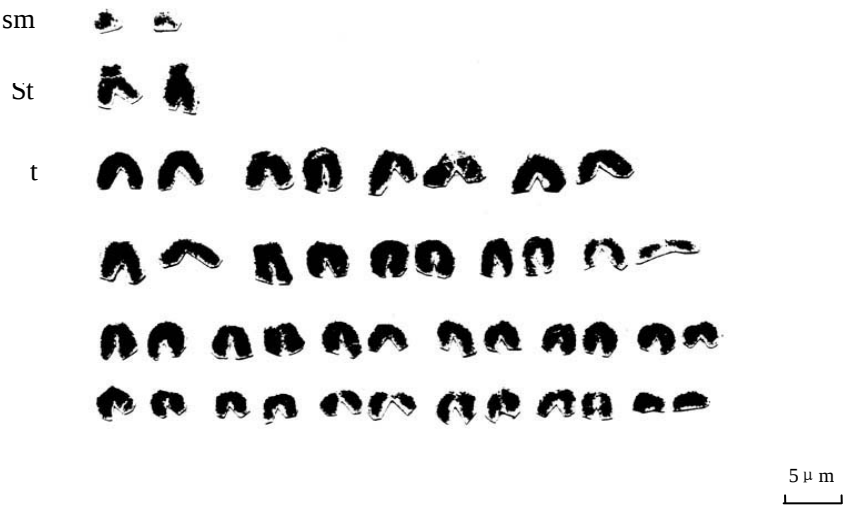


图2 云斑尖塘鳢染色体组型图

7.2 生化遗传学特性

脾脏组织乳酸脱氢酶（LDH）同工酶电泳图和扫描图见图3，同工酶酶带相对迁移率见表5。

表5 脾脏 LDH 同工酶酶带相对迁移率

酶带	LDH ₁	LDH ₂	LDH ₃
相对迁移率	0.22	0.26	0.29

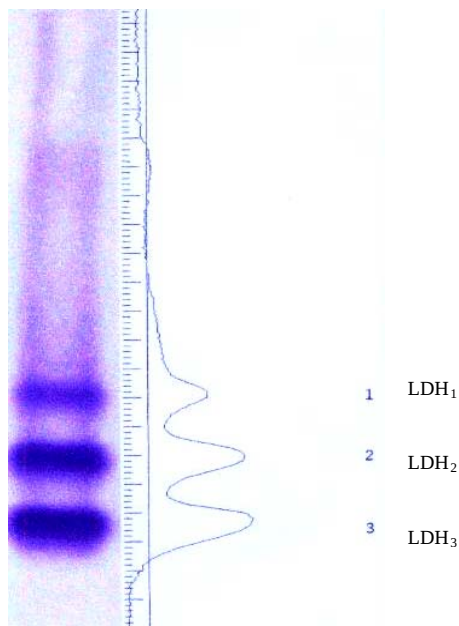


图3 脾脏 LDH 同工酶电泳图谱和酶带扫描

8 检测方法

8.1 抽样

按 GB/T 18654.2 的规定执行。

8.2 性状测定

按 GB/T 18654.3 的规定执行。

8.3 年龄的鉴定

按 GB/T 18654.4 的规定执行。

8.4 染色体的检测

按 GB/T 18654.12 的规定执行。

8.5 脾脏组织乳酸脱氢酶酶谱

样品为脾脏组织，电泳图谱按 GB/T 18654.13 的规定执行。酶带扫描图利用生物电泳图像分析系统获得。

9 检验规则与结果判定

按 GB/T 18654.1 的规定执行。

附录 A
(资料性附录)
生长方程和体长与体重关系式

A. 1 体长与体重生长方程

$$L_t = 107.1e^{0.2869t} \quad (\text{A. 1})$$

$$W_t = 34.118e^{0.9281t} \quad (\text{A. 2})$$

式中:

L_t — t 龄时鱼体体长, 单位为毫米 (mm);

W_t — t 龄时鱼体体重, 单位为克 (g);

e —自然对数的底;

t —鱼的年龄, 龄。

A. 2 体长与体重关系式

$$W = 1 \times 10^{-5} L^{3.2238} \quad (\text{A. 3})$$

式中:

W —鱼体体重, 单位为克 (g);

L —鱼体体长, 单位为毫米 (mm)。
