



中华人民共和国国家标准

GB/T 39174—2020

河川沙塘鳢

Dark sleeper

2020-10-11 发布

2021-02-01 实施

国家市场监督管理总局 发布
国家标准化管理委员会

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准由中华人民共和国农业农村部提出。

本标准由全国水产标准化技术委员会(SAC/TC 156)归口。

本标准起草单位:江苏中洋集团股份有限公司、南京师范大学、南通龙洋水产有限公司。

本标准主要起草人:徐逍、卢立、尹绍武、刘九美、秦巍仑、秦桂祥、王佩佩、闫兵兵、张国松、张宏叶、朱新鹏。

河川沙塘鳢

1 范围

本标准给出了河川沙塘鳢(*Odontobutis potamophila* Günther, 1861)的名称与分类、主要形态构造特征、生长和繁殖特性、遗传学特性、检测方法和检验规则与结果判定。
本标准适用于河川沙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 18654.6 养殖鱼类种质检验 第6部分:繁殖性能的测定
- 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 名称与分类

3.1 学名

河川沙塘鳢(*Odontobutis potamophila* Günther, 1861)。

3.2 分类地位

硬骨鱼纲(Osteichthyes), 鲈形目(Perciformes), 虾虎鱼亚目(Gobioidei), 沙塘鳢科(Odontobutidae), 沙塘鳢属(*Odontobutis*)。

4 主要形态构造特征

4.1 外部形态

4.1.1 外形

体延长,前部亚圆筒形,后部侧扁;背缘、腹缘浅弧形隆起,尾柄较高;头宽大,平扁,头宽大于头高。颊部圆突;吻宽短,吻长大于眼径。眼上侧位,稍突出,眼间隔宽而凹入,稍大于眼径,眼的前下方横行乳突线(L5)的端部其乳突排列呈直线状;鼻孔每侧2个;口大,端位,斜裂;下颌突出,长于上颌;鳃孔宽大,前鳃盖骨后下缘无棘,鳃耙粗短。眼后头顶部鳞片排列正常,呈覆瓦状,无侧线,纵列鳞34~41;胸鳍1对;背鳍2个,且第一背鳍的起点在胸鳍基部的上方;臀鳍和第二背鳍相对;尾鳍圆弧形;头、体呈灰棕色,有3~4个宽而不整齐的鞍形黑色斑块横跨背部至体侧。头侧及腹面有黑色斑块及斑点。第一背

GB/T 39174—2020

鳍有 1 个浅色的斑块,其余各鳍呈浅褐色,具有多行暗色点纹。胸鳍基部上、下方各具 1 长条状黑斑。尾鳍边缘白色,基底有时具有 2 个黑色斑块。河川沙塘鳢的外部形态见图 1。

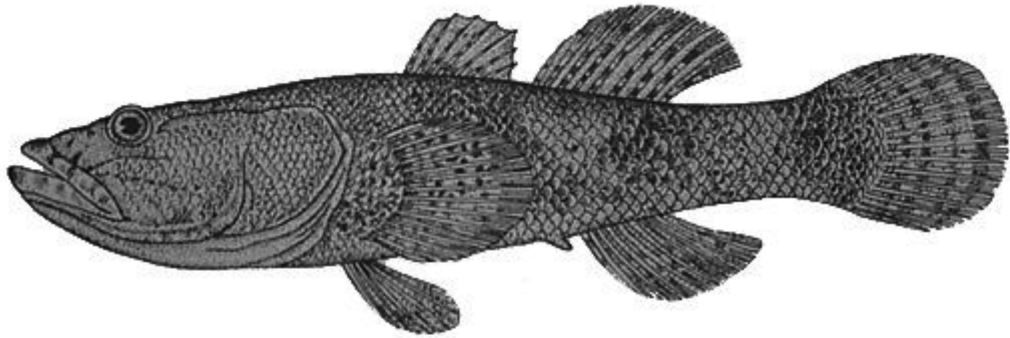


图 1 河川沙塘鳢外部形态图

4.1.2 可数性状

4.1.2.1 鳍式

- 背鳍鳍式:D. VI~Ⅷ, I -7~10
- 臀鳍鳍式:A. I -6~9
- 胸鳍鳍式:P.15~17
- 腹鳍鳍式:V. I -5
- 尾鳍鳍式:C.17

4.1.2.2 纵列鳞

纵列鳞 34~41。

4.1.2.3 鳃耙数

第一鳃弓外侧鳃耙数:(1~3)+(5~10)。

4.1.3 可量性状

体长 7.7 cm~15.5 cm 的河川沙塘鳢可量性状比值参见表 1。



表 1 河川沙塘鳢实测可量性状比值

全长/体长	体长/体高	体长/头长	体长/尾柄长	体长/尾柄高	头长/吻长	头长/眼径	头长/眼间距
1.11~1.27	3.53~6.30	2.64~4.37	3.14~5.76	8.17~11.87	2.29~4.25	5.12~10.13	2.74~5.36

4.2 内部构造

4.2.1 脊椎骨

脊椎骨数 28~30。

4.2.2 鳔

单室,长椭圆形。

4.2.3 腹膜颜色

灰白色。

5 生长与繁殖特性

5.1 生长

5.1.1 生活习性

淡水底栖小型鱼类。肉食性，自然水域中主要摄食活的鱼类、甲壳类、贝类、水生昆虫等。人工养殖可投喂小规格鱼苗和虾苗等。适宜生长温度 23 ℃～29 ℃，pH 6.5～9.0。

5.1.2 体长与体重关系

河川沙塘鳢体长与体重实测值见表 2，体长与体重关系式参见附录 A。

表 2 河川沙塘鳢体长与体重实测值

体长 cm	体重 g
4.0～5.5	1.13～3.45
5.5～7.0	3.45～6.51
7.0～8.5	6.51～11.49
8.5～10.0	11.49～22.59
10.0～11.50	22.59～30.91
11.5～13.0	30.91～36.39
13.0～14.5	36.39～45.37
14.5～16.5	45.37～57.68

5.2 繁殖

5.2.1 性成熟年龄

雌雄亲本性成熟年龄均为 1 年。

5.2.2 产卵类型

分批产卵，产黏性卵。

5.2.3 产卵水温

水温达到 15 ℃时开始产卵，适宜产卵水温为 18 ℃～20 ℃。

5.2.4 怀卵量

绝对怀卵量为 2 645 粒/尾～7 708 粒/尾，相对怀卵量为 56 粒/g～163 粒/g。



GB/T 39174—2020

6 遗传学特性

6.1 细胞遗传学特性

染色体数： $2n=44$ ，核型公式： $2n=2st+42t$ ，染色体臂数： $NF=44$ 。染色体组型见图 2。

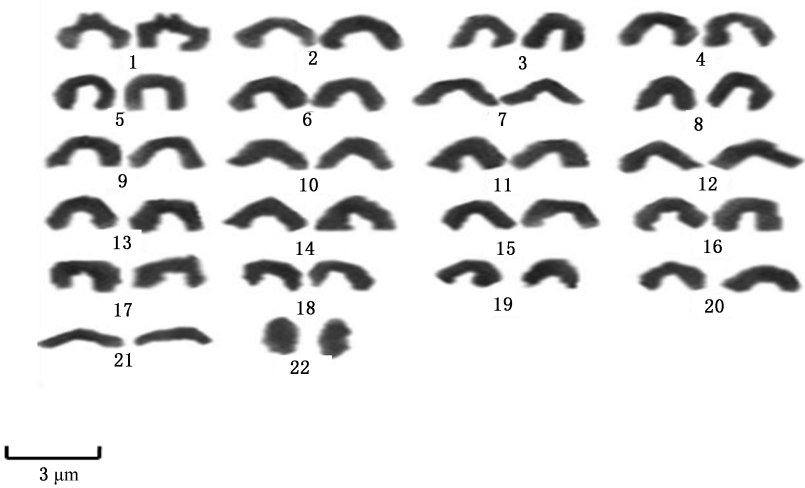


图 2 河川沙塘鳢染色体组型图

6.2 生化遗传学特性

河川沙塘鳢肾组织中乳酸脱氢酶(LDH)共 3 条酶带，电泳图谱及扫描图见图 3。

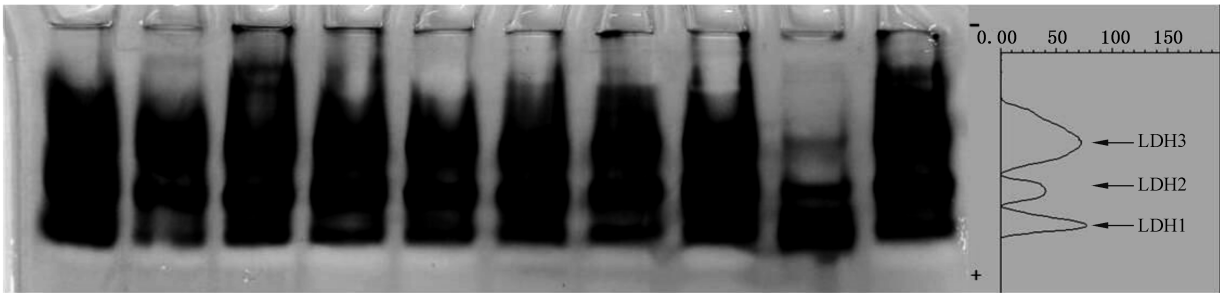


图 3 河川沙塘鳢肾组织乳酸脱氢酶(LDH)同工酶电泳图谱及扫描图

7 检测方法

7.1 抽样方法

按 GB/T 18654.2 的规定执行。

7.2 性状测定

按 GB/T 18654.3 的规定执行。

7.3 繁殖性能测定

按 GB/T 18654.6 的规定执行。

7.4 染色体组型分析

按 GB/T 18654.12 的规定执行。

7.5 同工酶电泳分析

按 GB/T 18654.13 的规定执行(电泳方法用垂直电泳方法)。

8 检验规则与结果判定

按 GB/T 18654.1 的规定执行。

GB/T 39174—2020

附 录 A
(资料性附录)
河川沙塘鳢的生长方程

A.1 体长与体重关系

体长与体重关系见图 A.1。

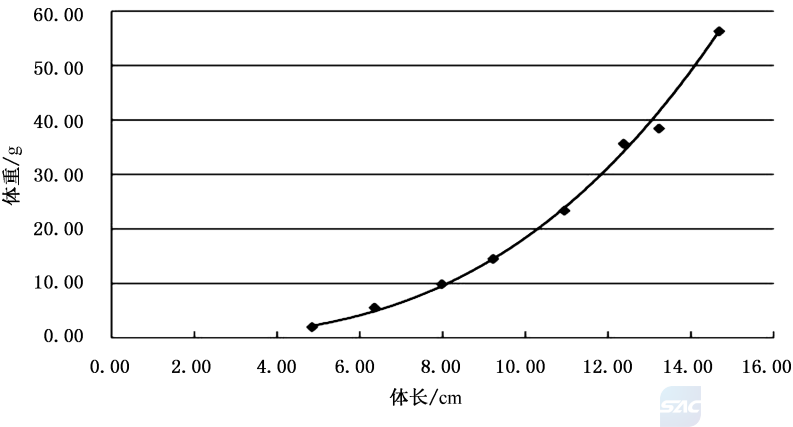


图 A.1 体长与体重关系图

A.2 体长与体重关系式

体长与体重关系式见式(A.1)：

$$W = 0.022 \ 2 L^{2.918 \ 3} \ (R^2 = 0.995 \ 4) \ \dots\dots\dots (A.1)$$

式中：

- W —— 鱼体体重,单位为克(g)；
- L —— 鱼体体长,单位为厘米(cm)。