ICS 65.150
CCS B 52

SC

中华人民共和国水产行业标准

SC/T 1169—2023

西太公鱼

Hypomesus nipponensis

2023-04-11 发布　　2023-08-01 实施

中华人民共和国农业农村部 发布

前　言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则　第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

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专利的责任。

本文件由农业农村部渔业渔政管理局提出。

本文件由全国水产标准化技术委员会淡水养殖分技术委员会(SAC/TC 156/SC 1)归口。

本文件起草单位：中国水产科学研究院黑龙江水产研究所、宽甸满族自治县水产苗种管理站。

本文件主要起草人：李池陶、葛彦龙、王世会、李保、胡雪松、尚梅、户国、栾培贤、石连玉、贾智英。

西太公鱼

1 范围

本文件确立了西太公鱼[*Hypomesus nipponensis*(McAllister,1963)]的学名与分类,规定了西太公鱼种质鉴定的主要形态构造特征、生长与繁殖、细胞遗传学和生化遗传学特性,描述了相应的检测方法,给出了判定规则。

本文件适用于西太公鱼的种质检测与鉴定。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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

GB/T 22213 水产养殖术语

3 术语和定义

GB/T 18654.3和GB/T 22213界定的术语和定义适用于本文件。

4 学名与分类

4.1 学名

西太公鱼[*Hypomesus nipponensis*(McAllister,1963)]。

4.2 分类地位

脊索动物门(Chordata)、辐鳍鱼纲(Actinopterygii)、鲑形目(Salmoniformes)、胡瓜鱼科(Osmeridae)、公鱼属(*Hypomesus*)。

5 主要形态构造特征

5.1 外部形态特征

5.1.1 外形

体细长,稍侧扁。吻部无须。口前上位,口裂大略向上倾斜,上颌骨后缘末端达眼睛瞳孔前缘。眼大,位于体轴中上方。鳃盖骨片薄而柔韧,银白色,鳃盖膜不与颊部相连。除头部外,全身被椭圆形鳞片,侧线位于体轴上,较平直。背鳍起点与腹鳍起点近相对,位于体中部;具脂鳍,末端游离呈屈指状,与臀鳍后端相对;臀鳍基部较长,边缘平或稍内凹;尾鳍叉型。在水中,身体中、后部呈半透明状;背部淡褐色,背部鳞片边缘具灰黑色斑点;体侧中线有一条银色条带;腹部银白色;鳍条灰色,末端半透明。

西太公鱼外形见图1。

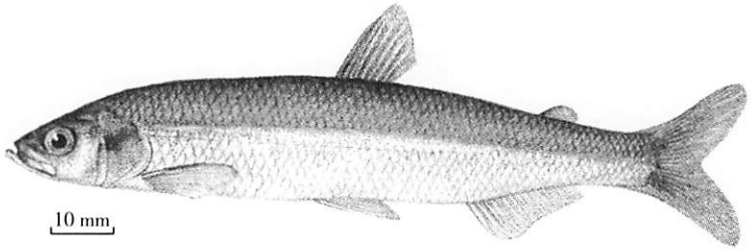


图 1　西太公鱼外形

5.1.2　可数性状

5.1.2.1　鳍式

背鳍：D. iii-7～11。

臀鳍：A. iii-13～18。

5.1.2.2　鳞式

$53\ \frac{6\sim7}{5\sim7\text{-}V}68$。

5.1.3　可量性状

自然水域的体长 45 mm～97 mm、体重 0.9 g～8.7 g 个体，实测可量性状比值见表 1。

表 1　西太公鱼可量性状实测比值

体长/体高	体长/体厚	体长/头长	头长/吻长	头长/眼径	头长/眼间距	体长/尾柄长	体长/尾柄高
5.10～8.88	8.72～15.51	4.10～5.13	3.08～5.35	3.22～5.86	3.91±7.78	6.71～16.45	14.07～20.17

5.2　内部构造特征

5.2.1　鳔

一室，末端尖细，呈圆锥状，纵贯腹腔。

5.2.2　腹膜

银灰色。

5.2.3　幽门盲囊

1 条～7 条。

5.2.4　脊椎骨数

52 枚～62 枚。

5.2.5　鳃耙数

左侧第一鳃弓外侧鳃耙数为 28 枚～37 枚。

6　生长与繁殖

6.1　生长

自然水体不同月龄组体长、体重的实测值见表 2。

表 2　西太公鱼不同月龄组的体长和体重实测值

月龄	3	6	12
体长，mm	29.37～62.17	58.56～83.27	74.17～97.06
体重，g	0.2～2.1	1.9～5.9	4.3～8.7

6.2　繁殖

6.2.1　性成熟年龄

雌鱼和雄鱼均1龄。

6.2.2 繁殖季节

每年的1月—5月，繁殖盛期3月下旬至4月上旬。

6.2.3 繁殖水温

繁殖水温为4 ℃～16 ℃，最适水温为6 ℃～10 ℃。

6.2.4 产卵类型

产沉性卵，黏性强；一次产卵，产后亲本多数死亡。

6.2.5 怀卵量

体重(5.21±1.39)g成熟个体，绝对怀卵量为(5.43±2.44)×10^3粒，相对怀卵量为(1 017.27±283.97)粒/g体重。

7 遗传学特性

7.1 细胞遗传学特性

体细胞染色体数：$2n=56$；核型公式：12m+10sm+34t；染色体臂数(NF)：78。西太公鱼染色体组型见图2。

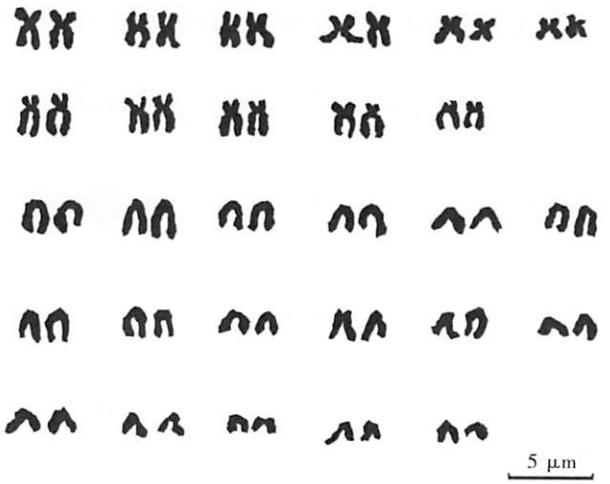


图2 西太公鱼染色体组型

7.2 生化遗传学特性

西太公鱼眼晶状体乳酸脱氢酶(LDH)同工酶(5条带)电泳图及扫描图见图3。

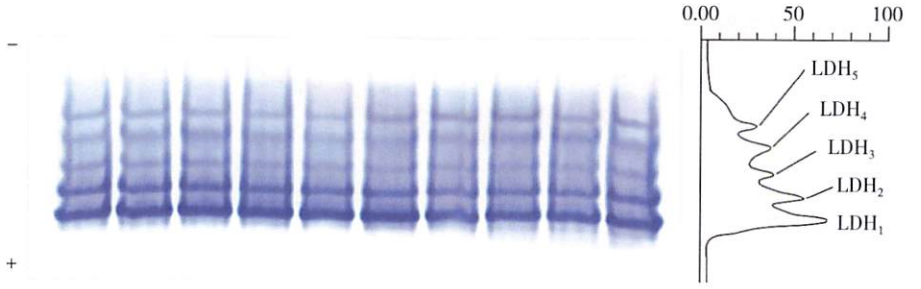


图3 西太公鱼眼晶状体乳酸脱氢酶(LDH)同工酶电泳及扫描图

8 检测方法

8.1 抽样

按GB/T 18654.2的规定执行。

8.2 主要形态构造特征测定

按 GB/T 18654.3 的规定执行。

8.3 生长与繁殖测定

生长按 GB/T 18654.4 的规定执行，繁殖按 GB/T 18654.6 的规定执行。

8.4 细胞遗传学特性测定

按 GB/T 18654.12 的规定执行。

8.5 生化遗传学特性测定

制样时需脱脂：组织匀浆液加入 1/2 的氯仿，振荡后离心。采用不连续聚丙烯酰胺凝胶垂直板电泳：分离胶浓度 4.5%，浓缩胶 5.5%，电压 250 V。

检测用试剂按附录 A 的规定配制。其余步骤按 GB/T 18654.13 的规定执行。

9 判定规则

按 GB/T 18654.1 的规定执行。

AGRICULTURAL STANDARD PUBLISHING RESEARCH CENTER

附 录 A
（规范性）
同工酶试剂配制

同工酶试剂配制见表 A.1。

表 A.1 同工酶试剂配制

编号	名称	参数	配方
A_1	浓缩胶缓冲液	0.5 mol/L Tris-HCl pH 6.8	Tris 6.05 g，HCl 调 pH 6.8，定容至 100 mL
A_2	分离胶缓冲液	1 mol/L Tris-HCl pH 8.8	Tris 12.1 g，HCl 调 pH 8.8，定容至 100 mL
B_0	凝胶储液	20%Arc-Bis	Arc 19.4 g，Bis 0.6 g，定容至 100 mL
B_1	浓缩胶储液	12%Arc - Bis	B_0 54 mL，纯水 36 mL，4 ℃保存
B_2	分离胶储液	14.7%Arc-Bis	B_0 66 mL，纯水 24 mL，4 ℃保存
C	TEMED 液	0.46%	TEMED 0.46 mL，纯水 100 mL
D	AP 液	0.56%	AP 0.56 g，纯水 100 mL
E	浓缩胶终液	4.50%	A_1 ∶ B_1 ∶ C ∶ D=3 ∶ 3 ∶ 1 ∶ 1，现用现配
F	分离胶终液	5.50%	A_2 ∶ B_2 ∶ C ∶ D=3 ∶ 3 ∶ 1 ∶ 1，现用现配
G	电极缓冲液	Tris-甘氨酸 pH 8.3	Tris 3.0 g，甘氨酸 14.4 g，纯水 1 L

中华人民共和国
水产行业标准
西太公鱼
SC/T 1169—2023
*　　*　　*
中国农业出版社出版
（北京市朝阳区麦子店街18号楼）
（邮政编码：100125　　网址：www.ccap.com.cn）
北京印刷一厂印刷
新华书店北京发行所发行　各地新华书店经销
*　　*　　*
开本 880mm×1230mm 1/16　　印张 0.75　　字数 15千字
2023年6月第1版　　2023年6月北京第1次印刷
书号：16109·9449
定价：26.00元

版权专有　侵权必究
举报电话：（010）59194261

SC/T 1169—2023