ICS 65.150
CCS B 52

SC

中华人民共和国水产行业标准

SC/T 1155—2021

黑斑狗鱼

Amur pike

2021-11-09 发布　　2022-05-01 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。

本文件主要起草人：张永泉、白庆利、张玉勇、李小龙。

黑 斑 狗 鱼

1 范围

本文件给出了黑斑狗鱼(*Esox reichertii* Dybowski,1869)的学名与分类、主要形态构造特征、生长与繁殖特征、细胞遗传学特性、生化遗传学特性、检测方法及检测结果判定。

本文件适用于黑斑狗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:检测规则

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 18654.6 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 术语与定义

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

黑斑狗鱼(*Esox reichertii* Dybowski,1869)。

4.2 分类地位

脊索动物门(Chordata)、脊椎动物亚门(Craniata)、硬骨鱼纲(Osteichthyes)、鲑形目(Salmoniformes)、狗鱼亚目(Esocoidei)、狗鱼科(Esocoidae)、狗鱼属(*Esox*)。

5 主要形态构造特征

5.1 外部形态特征

5.1.1 外形

体长形,稍侧扁,吻长,头较大,头前部扁平,形似鸭嘴。口裂大,下颌略长于上颌,口裂后端伸至鼻孔后缘正下方,口咽腔内上颌骨、下颌骨和腭骨具较多圆锥形犬齿,舌为椭圆形,前端游离,能上、下活动,舌上密生角质齿。眼略大,位于头部的中间。鼻孔在眼前缘上方,与眼上缘平行。背鳍位于体后部,靠近尾鳍,与臀鳍相对,胸鳍较小,位于鳃盖下,腹鳍位于体中部,臀鳍基部前端靠近肛门。尾鳍分叉深,上下叶末端尖。胸鳍、腹鳍、臀鳍和尾鳍末梢略呈黄色或橙红色,所有鳍条上偶有黑斑。侧线平直。背部及两侧呈现褐色或苍灰色,体侧散布着许多黑色斑点,腹部银白色。黑斑狗鱼的外部形态见图1。

5.1.2 可数性状

5.1.2.1 鳍式

AGRICULTURAL STANDARD PUBLISHING RESEARCH CENTER



图 1　黑斑狗鱼外形图

背鳍鳍式 D. III～V—11～18。

臀鳍鳍式 A. II～V—11～16。

5.1.2.2　鳞式

$$128\ \frac{12\sim17}{10\sim17-A}\ 173$$

5.1.3　可量性状

体长 22.5 cm～56.1 cm、体重 87.5 g～1 145.5 g 的人工养殖个体，其实测可量性状比例值见表 1。

表 1　黑斑狗鱼可量性状比例值

全长/体长	体长/体高	体长/头长	头长/吻长	头长/眼径	头长/眼间距	体长/尾柄长	尾柄长/尾柄高
1.12±0.02	7.08±1.02	3.71±0.14	2.43±0.17	7.13±0.76	3.30±0.27	8.72±1.70	1.78±0.34

5.2　内部构造特征

5.2.1　鳔

1 室，长椭圆形。

5.2.2　腹膜

银白色。

5.2.3　脊椎骨数

63 枚～65 枚。

6　生长与繁殖特征

6.1　生长

人工养殖不同年龄组鱼的体长和体重实测值见表 2。

表 2　各年龄组鱼的体长和体重实测值

年龄 龄	1^+	2^+	3^+	4^+	5^+
平均体长 cm	20.0±1.9	30.4±5.0	48.4±3.0	52.4±5.0	55.7±5.8
平均体重 g	103.1±21.9	356.3±35.6	886.0±125.5	1189.5±96.4	1886.6±189.4

6.2　繁殖

6.2.1　性成熟年龄

雌鱼 3 龄～4 龄，雄鱼 2 龄～3 龄。

6.2.2　繁殖季节

每年春季的 4 月～5 月。最适繁殖水温 4 ℃～7 ℃。

6.2.3　产卵类型

性腺每年成熟一次，一次产卵，卵为粘性卵。

6.2.4　怀卵量

不同年龄个体怀卵量见表 3。

表 3　不同年龄个体的怀卵量

年龄 龄	3^+	4^+	5^+
体重 g	829.7±138.3	1416.8±408.4	2108.8±874.0
绝对怀卵量 粒/尾	1.38×10^4	2.55×10^4	3.32×10^4
相对怀卵量 粒/g(体重)	16.16±3.82	17.65±3.22	14.71±3.50

7　细胞遗传学特性

体细胞染色体数：$2n=50$；核型公式：50 t；染色体臂数(NF)：50，黑斑狗鱼染色体组型见图 2。

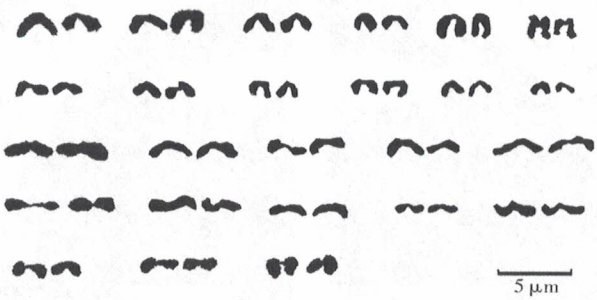


图 2　黑斑狗鱼染色体组型图

8　生化遗传学特性

黑斑狗鱼肝脏酯酶(EST)同工酶电泳图及 4 条酶带扫描图见图 3。

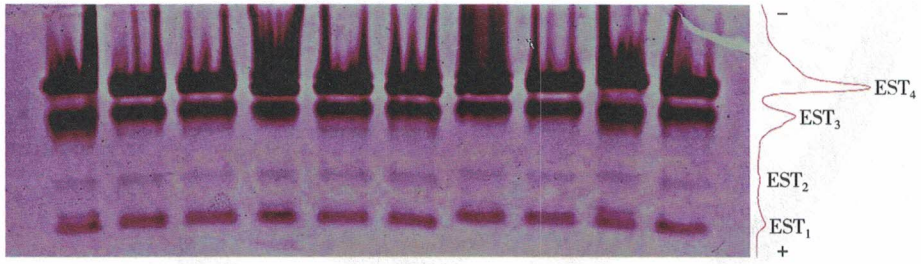


图 3　黑斑狗鱼肝脏酯酶(EST)同工酶电泳图(左)及扫描图(右)

9　检测方法

9.1　抽样

按 GB/T 18654.2 的规定执行。

9.2　性状测定

按 GB/T 18654.3 的规定执行。

9.3　年龄鉴定

采用鳞片鉴定年龄，按 GB/T 18654.4 的规定执行。

9.4　怀卵量测定

按 GB/T 18654.6 的规定执行。

9.5　染色体检测

按 GB/T 18654.12 的规定执行。

9.6 同工酶检测

取肝脏组织 2.00 g，同工酶电泳方法按照 GB/T 18654.13 的规定执行，电泳缓冲液为 TC 缓冲液，200 V 恒压，电泳 1 h～2 h。

10 检测结果判定

按 GB/T 18654.1 的规定执行。

中华人民共和国
水产行业标准
黑斑狗鱼
SC/T 1155—2021
* * *
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）
北京科印技术咨询服务有限公司印刷
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
2022年2月第1版　2022年2月北京第1次印刷
书号：16109·8851
定价：26.00元

版权专有　侵权必究
举报电话：(010) 59194261

SC/T 1155—2021