



中华人民共和国水产行业标准

SC/T 1162—2022

斑鳢 亲鱼和苗种

Blotched snakehead—Broodstock, fry and fingerling

2022-07-11 发布

中华人民共和国农业农村部 发布





中国农业出版社出版
购买正版纸质文本请联系
中国农业出版社标准质量分社
冀编辑,电话 010—59194426

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珠江水产研究所、佛山市南海区九江镇农林服务中心、佛山市南海百容水产良种有限公司。

本文件主要起草人：赵建、陈昆慈、刘海洋、欧密、罗青、郑光明、朱新平、何冠辉、尹怡、熊炳源、陈柏湘、尹建雄。

斑鳢 亲鱼和苗种

1 范围

本文件规定了斑鳢[*Channa maculata* (Lacepède)]亲鱼和苗种的来源、质量要求,描述了检验方法、检验规则、苗种计数方法和运输方法。

本文件适用于斑鳢亲鱼和苗种质量评定。

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 18654.2 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 22213 水产养殖术语
GB/T 27638 活鱼运输技术规范
GB/T 32758 海水鱼类鱼卵、苗种计数方法
NY/T 5361 无公害农产品 淡水养殖产地环境条件
SC/T 1075 鱼苗、鱼种运输通用技术要求
SC/T 1126 斑鳢

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 亲鱼

4.1 来源

4.1.1 捕自自然水域的亲鱼、后备亲鱼或苗种经人工培育而成。

4.1.2 由省级及以上的原(良)种场提供的亲鱼或从上述原(良)种场引进的苗种,经专门培育而成。

4.2 质量要求

4.2.1 种质

应符合 SC/T 1126 的规定。

4.2.2 年龄

亲鱼适宜繁殖年龄为 1⁺ 龄~3⁺ 龄。

4.2.3 外观

体形、体色正常,斑纹清晰,无病无伤、无畸形。

4.2.4 体长和体重

雌鱼,体长 ≥ 25 cm,体重 ≥ 400 g;雄鱼,体长 ≥ 33 cm,体重 ≥ 700 g。

4.2.5 繁殖期特征

雌鱼腹部明显膨大,柔软有弹性,泄殖孔红色、肿大、凸出。雄鱼腹部灰白,泄殖孔微凸、微红。

4.2.6 健康状况

无小瓜虫病、车轮虫病、水霉病、腐皮病、肠炎病等传染性疾病。

5 苗种

5.1 来源

5.1.1 鱼苗

由符合第4章规定亲鱼繁殖的鱼苗。

5.1.2 鱼种

由符合5.1.1规定的鱼苗培育的鱼种。

5.2 质量要求

5.2.1 鱼苗

5.2.1.1 外观

规格整齐,有逆水游动能力,集群游动,摄食主动。

5.2.1.2 可数指标

伤残率 $<1\%$,畸形率 $<1\%$ 。

5.2.1.3 规格

全长 $<30\text{ mm}$ 。

5.2.2 鱼种

5.2.2.1 外观

体色正常,斑纹清晰,鳍条、鳞被完整,体质健壮,规格整齐,游动敏捷。

5.2.2.2 可数指标

伤残率 $<1\%$,畸形率 $<1\%$ 。

5.2.2.3 规格

不同规格鱼种全长和体重见表1。

表1 斑鳢鱼种规格

全长 mm	体重 g	每千克尾数 ind./kg	全长 mm	体重 g	每千克尾数 ind./kg
30~39	0.2~0.8	1 250~5 000	80~89	3.0~8.3	120~333
40~49	0.5~1.3	769~2 000	90~99	4.2~10.4	96~238
50~59	1.0~2.7	370~1 000	100~109	6.4~14.4	69~156
60~69	1.2~3.4	294~833	110~120	10.3~18.7	53~97
70~79	1.5~4.8	208~667			

5.2.3 健康状况

无小瓜虫病、车轮虫病、肠炎病等传染性疾病。

5.2.4 安全指标

不得检出国家规定的禁用渔用药物。

6 检验方法

6.1 亲鱼检测

6.1.1 来源

查阅亲鱼培育档案和繁殖生产记录。

6.1.2 种质

按SC/T 1126的规定执行。

6.1.3 年龄

可采用鳞片或鳍条鉴定,方法按 GB/T 18654.4 的规定执行。

6.1.4 外观

将亲鱼样品置于可观察的容器,肉眼观察鱼体特征。

6.1.5 体长和体重

按 GB/T 18654.3 的规定执行。

6.1.6 繁殖期特征

用肉眼观察体形、体色、泄殖孔形态及颜色,用手触摸腹部检查性腺发育状况。

6.1.7 健康状况

按常规疾病检验方法检测鱼病,常见疾病诊断方法见附录 A。

6.2 苗种检验

6.2.1 外观

把苗种样品置于可观察的容器,肉眼观察检验。

6.2.2 畸形率和伤残率

在鱼苗或鱼种群体中随机抽取 100 尾以上,统计样本总数、伤残数、畸形数,连续抽样检查 3 次,取 3 次平均值作为鱼苗或鱼种伤残率、畸形率计算数值。伤残率按公式(1)计算,畸形率按公式(2)计算。

$$K_1 = \frac{X_1}{Y} \times 100 \dots\dots\dots (1)$$

式中:

K_1 ——伤残率的数值,单位为百分号(%);

X_1 ——伤残数,单位为尾;

Y ——样本总数,单位为尾。

$$K_2 = \frac{X_2}{Y} \times 100 \dots\dots\dots (2)$$

式中:

K_2 ——畸形率的数值,单位为百分号(%);

X_2 ——畸形数,单位为尾;

Y ——样本总数,单位为尾。

6.2.3 全长和体重

按 GB/T 18654.3 的规定执行。

6.2.4 健康状况

按常规鱼病诊断方法检验,见附录 A。

6.2.5 安全指标

按现行药物残留量检测方法执行。

7 检验规则

7.1 亲鱼检验规则

7.1.1 检验分类

7.1.1.1 出场检验

亲鱼在销售交货或出场时进行检验。检验项目包括外观、体重、繁殖期特征及病害检验。

7.1.1.2 型式检验

型式检验项目为本文件第 4 章规定的全部项目。有下列情况之一时,应进行型式检验:

- a) 更换亲鱼或亲鱼数量变动较大时;
- b) 养殖环境发生变化,可能影响亲鱼质量时;

- c) 正常生产时,每2年应至少进行一次型式检验;
- d) 出场检验与上次型式检验结果有较大差异时;
- e) 国家质量监督机构或行业主管部门提出检验要求时。

7.1.2 组批规则

同一繁殖批、培育池的亲鱼。

7.1.3 抽样方法

抽样方法按 GB/T 18654.2 的规定执行。

7.1.4 判定规则

经检验,外观不合格的亲鱼个体判为不合格亲鱼;健康状况不合格的亲鱼批次则判定该批亲鱼为不合格亲鱼。其他有不合格项,应对原检验批进行取样复检,以复检结果为准。

7.2 苗种检验规则

7.2.1 检验分类

7.2.1.1 出场检验

苗种在销售交货或出场时进行检验。检验项目包括外观检验、可数指标、可量指标、病害、安全指标检验。

7.2.1.2 型式检验

型式检验项目为本文件第4章规定的全部项目。有下列情况之一时,应进行型式检验:

- a) 新建苗种场培育的苗种;
- b) 养殖环境发生变化,可能影响苗种质量时;
- c) 正常生产时,每年应至少进行一次型式检验;
- d) 出场检验与上次型式检验结果有较大差异时;
- e) 国家质量监督机构或行业主管部门提出检验要求时。

7.2.2 组批规则

同一销售批、育苗池的苗种为一个检验批。

7.2.3 抽样方法

抽样方法按 GB/T 18654.2 的规定执行。

7.2.4 判定规则

经检验,伤残率、畸形率、健康状况及安全指标中有一项指标不合格的苗种判定为不合格苗种。其他有不合格项,应对原检验批进行取样复检,以复检结果为准。

8 苗种计数方法

苗种计数按 GB/T 32758 的规定执行,其中鱼苗采用容量法或称重法,鱼种采用称重法。

9 运输方法

9.1 亲鱼

运输前停食 1 d~2 d。采用充氧水车运输。运输水温为 20℃~26℃。运输时间控制在 18 h 以内为宜。运输工具、运输管理与注意事项按 GB/T 27638 的规定执行。

9.2 鱼苗

鱼苗在下沉集群游泳后运输。鱼苗宜采用标准鱼苗袋加水充氧运输,每袋 3 万尾~5 万尾。运输温度为 24℃~28℃,运输时间应控制在 8 h 以内。运输工具、运输管理与注意事项,以及苗种下池按 SC/T 1075 的规定执行。

9.3 鱼种

鱼种运输前停食 1 d。鱼种可采用帆布桶、塑料桶或水车充气运输,鱼种占总重量不超过 15%,具体尾数可根据鱼种规格计算。运输温度为 24℃~28℃,运输时间应控制在 8 h 以内。运输工具、运输管理

与注意事项,以及苗种下池按 SC/T 1075 的规定执行。

9.4 运输用水

亲鱼和苗种运输用水应符合 NY/T 5361 的要求。

附 录 A
(资料性)
斑鳢常见疾病及诊断方法

斑鳢常见疾病及诊断方法见表 A. 1

表 A. 1 斑鳢常见疾病及诊断方法

病名	病原体	主要症状	流行季节及发病条件	诊断方法
小瓜虫病	多子小瓜虫 (<i>Ichthyoph-thirius multifiliis</i>)	病鱼皮肤、鳍条上布满白色点状囊泡,病灶处黏液脱落	多流行于春秋季节,水温在 15 ℃ ~ 25 ℃ 最为流行,对苗种危害大	刮取病鱼体表部分黏液,在低倍镜下镜检
车轮虫病	车轮虫 (<i>Trichodina</i>)	病鱼黏液增多,鱼体大部分或全身呈白色,游动缓慢,鱼体消瘦,呼吸困难而死	全年发病,多发于春夏季节 4 月 ~ 6 月,水温 20 ℃ ~ 28 ℃ 时,对亲鱼和苗种均造成危害	根据症状初步诊断后镜检确认,虫体侧面观呈帽状,反面观车轮状,运动时如车轮旋转
水霉病	水霉 (<i>Saprolegnia</i>)	病鱼发病初期体表局部灰白,严重时遍布白色絮状菌丝。病鱼摄食能力降低,身体消瘦,最后衰竭而亡	多发于冬季和早春水温较低 (15 ℃ ~ 22 ℃),特别是鱼体受伤时	肉眼观察病灶处絮状物,镜检观察菌丝及孢子囊
腐皮病 (烂身病)	诺卡氏菌 (<i>Nocardia</i>) 舒伯特气单胞菌 (<i>Aeromonas schubertii</i>) 丝囊霉菌 (<i>Aphanomyces invadans</i>)	鱼体表部位出现红点,伴随鳞片脱落、皮肤溃烂,露出红色肌肉,严重时露出骨骼甚至内脏	多发于冬春相交,低水温 (16 ℃ ~ 22 ℃) 或暴雨后,主要危害亲鱼	肉眼观察皮肤红点或溃烂,解剖观察肝脏、肾及肠系膜有无白点或结节。取病灶组织压片看是否有菌丝,肌肉病理切片观察是否有霉菌肉芽肿结节
肠炎病	嗜水气单胞菌 (<i>Aeromonas hydrophila</i>)、温和气单胞菌 (<i>Aeromonas sobria</i>) 等致病菌	腹部肿胀,肛门红肿,肠道出血或腹水	高温季节饲料腐败或突然降温。多发于夏秋高温季节;苗种多发于驯食期间	肉眼观察腹部、肛门,解剖观察腹腔积水,肠壁充血等症状