ICS 点击此处添加 ICS 号
点击此处添加中国标准文献分类号

DB

浙 江 省 温 州 市 地 方 标 准

DB XX/ XXXXX—XXXX

梭鱼增殖放流技术规范

Technical specification for the proliferation and discharge of Barracuda

点击此处添加与国际标准一致性程度的标识

（征求意见稿）

XXXX－XX－XX 发布 XXXX－XX－XX 实施

发 布

前　　言

本标准按CB/T 1.1-2009给出的规则起草。
本标准由温州市农业农村局提出并归口。
本标准起草单位：浙江省海洋水产养殖研究所。
本标准主要起草人：柯爱英、单乐州、张立宁、闫茂仓、邵鑫斌、胡园、朱洁、马建忠。

梭鱼增殖放流技术规范

1 范围

本标准规定了梭鱼（liza haematocheila）增殖放流的术语和定义、海域环境条件、苗种来源、苗种质量要求、检验检疫方法与规则、放流时间、放流操作、放流资源保护与监测、效果评价要求。

本部分适用于梭鱼的增殖放流。

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 11607 渔业水质标准

GB/T 20361 水产品中孔雀石绿和结晶紫残留量的测定 高效液相色谱荧光检测法

NY 5051 无公害食品 淡水养殖用水水质

NY 5052 无公害食品 海水养殖用水水质

NY 5070 无公害食品 水产品中渔药残留限量

NY 5071 无公害食品 渔用药物使用准则

NY 5073 无公害食品 水产品中有毒有害物质限量

SC/T 3018 水产品中氯霉素残留量的测定 气相色谱法

SC/T 9401 水生生物增殖放流技术规程

SC/T 9403 海洋渔业资源调查规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准

3.1

规格合格率 size qualified rate

符合规格要求的个体数占水生生物总数的百分比。

3.2

苗种 offspring

用于增殖放流的水生生物的幼体。

3.3

亲鱼 parent fish

已发育成熟且具备繁殖子代能力的鱼类个体。

3.4

全长 total length

鱼体吻端至尾末端的水平长度。

3.5

梭鱼 liza haematocheila

温州俗名“黄眼鲻”，属鲻形目(Mugiliformes)、鲻科(Mugilidae)、鲻属（Liza），杂食性鱼类。

3.6

伤残率 wound and deformity rate

肢体残缺、损坏的个体数占水生生物总数的百分比。

3.7

死亡率 death rate

死亡个体占水生生物总数的百分比。

3.8

体长 body length

鱼体吻端前端至尾椎骨末端的水平长度

3.9

体重 body weight

苗种个体的重量。

3.10

增殖放流 release and enhancement

通过将人工繁育的水产苗种有组织地放回自然水域，以增加其群体个体数量的活动。

4 海域条件

主管部门设定的增殖放流海域，或自然生态环境有梭鱼分布的海域，水流畅通，水质符合GB 11607的规定。海域环境条件符合SC/T 9401的规定。

5 放流苗种质量

5.1 亲体

亲鱼来源于浙江自然海域野生原种或子一代。亲鱼无病无伤残，体质健壮。

5.2 苗种来源

用水符合GB 11607渔业水质标准，由持有渔业行政在各部门颁发的水产苗种生产许可证的育苗单位提供。

5.3 苗种感官质量

苗种规格整齐、活力强、体表光洁，无病无伤。

5.4 放流苗种规格

参考表1执行，二选一。

表 1 放流苗种规格

项目	平均体长(mm)	平均全长（mm）
放流苗种	≥30	≥40
标志苗种	≥100	≥115

5.5 出苗运输

5.5.1 采用充氧袋、配备充氧装置的活水车或船运输，运输时间不宜超过 5 小时，超过 5 小时需在放流地附近海区网箱暂养 3 天。

5.5.2 运输时间应记录，超过 5 小时，按 5.5.1 操作。

5.6 苗种可数指标

以一个放流批次为基数，随机取样3次，每次取样不少于20尾，将3次取样混合统计死亡率、伤残率，并取样30尾以上测量个体体长和体重，计算规格合格率，可数指标包括规格合格率、死亡率、伤残率，应符合表2要求。

表 2 可数指标要求

项目	指标（%）
规格合格率	≥85
死亡率	≤3
伤残率	≤5

5.7 病害

弧菌病、淀粉卵涡鞭虫病、刺激隐核虫病和细菌性肠炎等不得检出。

6 放流苗种检验检疫和规则

6.1 检验资质

由具备资质的水产品质量检验机构检验。

6.2 检验内容与方法

应符合表3要求。

表 3　检验内容与方法

检验内容	检验方法
常规质量	观察苗种样品感官质量，取样混合后统计合格率、畸形率、伤残率、死亡率。
病害	对疑是病害对象，进行寄生虫、细菌性病害的检验
氯霉素	SC/T 3018 水产品中氯霉素残留量的测定
孔雀石绿	GB/T 20361 水产品中孔雀石绿和结晶紫残留量的测定
硝基呋喃类代谢物	农业部 783 号公告-1-2006　水产品中硝基呋喃类代谢物残留量的测定

6.3　检验规则

6.3.1　抽样规则

按照NY 5070和农业部2009年20号令、《水产苗种违禁药物抽检鲚属规范》（农业部1192号公告-1-2009）等有关规定进行抽样和检验。随机取样，常规质量检验每次取样尾数不少于50尾，药物残留检测取样量不少于75g。

6.3.2　组批规则

以一个增殖放流批次作为一个检验组批。

6.3.3　判定规则

6.3.3.1　任一项目检验不合格，则判定本批苗种不合格。
6.3.3.2　若对判定结果有异议，可复检一次，并以复检结果为准。

6.3.4　报告时间

放流前7天内出具有效的苗种质量检验检疫报告。

7　标志方法

采用挂牌标志法。标志牌宜采用长12-16mm、宽4-5mm、厚0.18-0.2mm的跑道形聚乙烯薄片，标志牌上应标明牌号、回收单位及电话号码。标志位置选择在背鳍基部后部。

8　放流操作

8.1　苗种质量确认

现场查验放流苗种检验检疫报告，确认苗种质量达标后，方可实施放流。

8.2　计数

采样重量法，通过随机抽样，对抽样袋或网箱梭鱼全部称重，并对抽样的袋或网箱沥水称重1千克，计算单位重量的个体数量，取平均值折算增殖放流生物总数。

8.3　生物学测定

8.3.1　取样尾数

每批次取样尾数≥30尾。

8.3.2 测量

随机取样，称重，用直板尺现场测量鱼全长、体长，用电子秤称重，并计算平均全长、体长、平均体重，记录到附录A 增殖放流苗种现场记录表。

8.4 抽样规则

每个批次分别按总袋数或网箱数的0.5%随机抽样，最低不少于三袋或箱。

8.5 包装和运输

参照SC/T 9401执行。活水船运输、开放式桶运、尼龙袋充氧运输。

8.6 投放

8.6.1 放流时间

苗种为6-8月，标志当年鱼为9-12月。

8.6.2 地点

县级或县级以上设定的增殖放流区域、海洋保护区、水产种质资源保护区等。海水盐度低于千分之20的近岸沿海或江河口海域。

9 资源保护与监测

增殖放流前，对损害增殖放流生物的作业网具进行清理，增殖放流后，根据SC/T 9403的方法，定期监测增殖放流对象的生长及其环境因子状况。

10 效果评价

增殖放流后，进行增殖效果评价，内容包括生态效果、社会效果、以及出现问题应采取的措施等。其中，生态效果评估应包括生态安全评估，且最长每隔5年进行一次。

11 技术模式图

梭鱼增殖放流技术模式图见附录 C。

附　录　A
（规范性附录）
增殖放流苗种现场记录表

增殖放流苗种现场记录表见表A.1。

表A.1　增殖放流苗种现场记录表

组织放流单位：

供苗单位：　　供苗地点：

抽样时间：　　抽样网箱号/池号：

序号	体长	体重			序号	体长	体重			序号	体长	体重		
合计														

测量人：

记录人：

校对人：

附　录　B
（资料性附录）
梭鱼标志放流回收情况登记表

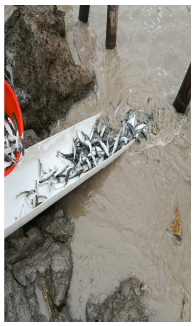
增殖放流苗种现场记录表见表B.1。

表B.1 增殖放流苗种现场记录表

序号	船名	作业方式	标志牌号	捕捞时间	捕捞地点	体长（cm）	体重(g)
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							

附　录　C
（资料性附录）
梭鱼增殖放流技术模式图

梭鱼增殖放流技术模式见图C.1。

放流海域		苗种质量及规格	放流苗种运输	放流	监测与评价
					1.定点调查 2.生产监测 3.社会调查 4.效果评价
主管部门设定的增殖放流海域，或自然生态环境有梭鱼分布的海域，水流畅通，海水盐度低于千分之20的近岸沿海或江河口海域，水质符合GB 11607的规定。海域环境条件符合SC/T 9401的规定。	1.亲鱼来源于浙江自然海域野生原种。 2.苗种由持有渔业行政在各部门颁发的水产苗种生产许可证的育苗单位提供。苗种规格整齐、活力强、体表光洁，无病无伤。 3.以一个放流批次为基数，随机取样3次，每次取样不少于20尾，将3次取样混合统计，规格合格率≥85%，死亡率≤3%、伤残率≤5%。	1.检验：以一个增殖放流批次作为一个检验组批，随机取样，每次取样尾数不少于50尾。 2.判定：任一项目检验不合格，则判定本批苗种不合格。 3. 由具备资质的水产品质量检验机构检验，氯霉素、孔雀石绿、硝基呋喃类代谢物不得检出。 4.苗种平均体长≥30mm，或者平均全长≥40mm。	采用充氧袋、配备充氧装置的活水车或船运输，运输时间不宜超过5小时，超过5小时需在放流地附近海区网箱暂养3天。	1.现场查验放流苗种检验检疫报告，确认苗种质量达标后，实施放流 2. 重量法，随机取样，最低不少于三袋或箱。称重，用直板尺现场测量鱼全长、体长，用电子秤称重，并计算平均全长、体长、平均体重，记录到附录A，对抽样袋或网箱梭鱼全部称重，取平均值折算增殖放流生物总数。 3.采用滑板将鱼苗放人海区。	