

黑 龙 江 省 地 方 标 准

DB23/T XXXX—XXXX

达氏鳇增殖放流技术规程

(征求意见稿)

起草单位：黑龙江省水生动物资源养护中心

联系人：陈怀发

联系电话：13074576159

邮 箱：563638626@qq.com

XXXX-XX-XX 发布

XXXX-XX-XX 实施

黑龙江省市场监督管理局 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。

本文件由黑龙江省农业农村厅提出。

本文件起草单位：黑龙江省水生动物资源养护中心。

本文件主要起草人：陈怀发、王珊珊、曲丹、李虹娇、王雷、付洁、宫民、刘建魁、焦长军、何海龙。

达氏鳇增殖放流技术规程

1 范围

本标准规定了达氏鳇人工增殖放流的水域条件、本底调查、苗种来源、放流苗种规格与质量、检验方法、标志方法、计数方法、苗种计数、包装、苗种运输、苗种放流时间与方式、记录确认、效果评估等要求。

本标准适用于达氏鳇增殖放流。

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 18654 养殖鱼类种质检验
- GB 31604 水产品中药物残留限量
- NY 5051 无公害食品 淡水养殖水质标准
- NY 5070 无公害食品 水产品中鱼药残留限量
- NY 5071 无公害食品 鱼用药物使用标准
- SC/T 9401 水生生物增殖放流技术规程
- DB37/T 3623 内陆水域渔业资源增殖放流效果评价技术规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件

3.1 苗种

用于增殖放流的鱼类的幼体。

3.2 增殖放流

通过人工繁育的鱼类苗种、成鱼、亲本放回到自然水域以恢复或增加种群的数量，改善和优化水域群落结构。

3.3 标志放流

用标志附加于自育或被捕鱼体，再次放入水中，经过一定时间重新捕捞。用于研究鱼类洄游分布、评估渔业资源量、资源利用率、残存率、补充率以及生长速度等。

4 放流水域环境

4.1 放流水域

放流水域选择在达氏鳇的产卵场、索饵场或洄游通道，远离污染水域、灌排水口。

4.2 水域条件

4.2.1 砂砾底质，无还原层污泥。

4.2.2 水生昆虫幼体、浮游动物及底栖动物等饵料生物丰富。

4.2.3 水质应符合 GB 11607 和 NY 5051 规定，水温在 15℃以上。

5 本底调查

应按照 SC/T 9102 的方法，对拟开展达氏鳇增殖放流水域进行生物资源与环境因子状况本底调查，制定增殖放流方案，通过省级以上渔业行政主管部门组织的专家论证和审批。

6 苗种来源

本地种的原种或 F1 代，苗种供应单位需持有渔业行政主管部门颁发的中华人民共和国水生野生动物驯养繁殖许可证，且为农业农村部认证的珍贵濒危水生动物增殖放流苗种供应单位。放流 F2 代须通过省级以上渔业行政主管部门组织专家论证。

7 苗种规格与质量要求

7.1 苗种规格

放流苗种全长≥70 mm。

7.2 苗种质量

放流苗种质量应符合 SC/T 9401，具体要求参照表 1。

表 1 增殖放流苗种质量要求

项目	苗种
感官质量	规格整齐、活力强、外观完整、体表光洁
可数指标	规格合格率≥85%，死亡率、畸形率、伤残率之和<5%
病害	不得检验处农业农村部公告 1125 号规定的水生动物疫病病种（附录 A）。
药物残留	应符合 NY 5070 的规定，且不得检出国家、行业规定的禁用药物

8 检验检疫

8.1 检验资质

增殖放流苗种应由具备资质的水产品质量检验机构检验合格，并出具相应报告。

8.2 种质检验

种质检验按照 GB/T 18654 要求进行，并委托第三方科研机构出具种质鉴定书或报告。

8.3 检验内容

执行 7.2 规定的项目。

8.4 检验时限

放流前 3 d 出具有效的苗种质量检验检疫报告。

8.5 规则

以 1 个增殖放流批次作为一个检验检疫组批。

9 苗种规格测量与计数

9.1 规格测量

每池或每槽随机取适量苗种置于同一容器，从该容器中随机取样 30 尾，用直板尺（精度 1 mm）测量全长，计算出平均全长和规格合格率；用肉眼观察感官质量并统计可数指标，确认全部合格后方可进行计数。

9.2 计数方法

9.2.1 全部称重法

对增殖放流苗种全部称重，通过随机抽样计算单位重量的个体数量，折算增殖放流苗种总数量。

9.2.2 抽样法

将放流苗种均匀装袋后随机抽袋，按照 9.2.1 方法对袋中样品计数求出平均每袋数量，进而求得本批次增殖放流苗种总数量。在公证部门监督下进行计数，并对放流数量提供公证书。

10 标志放流

采用挂牌标志法或荧光标志法。标志应在放流前三天进行。标志时可用 $1.5 \times 10^{-5} \sim 2.0 \times 10^{-5}$ 浓度

的丁香酚等进行麻醉，标志后应对鱼体进行伤口消毒。标志工作应由经过培训的熟练人员进行操作。

11 包装运输

11.1 包装要求

用 20L 无毒双层塑料尼龙袋加水 $1/4 \sim 1/3$ ，水质应符合 GB 11607 的规定，水温应根据放流水域水温提前进行调节，要求温度差不超过 $2\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。用手抄网从鱼苗培育池（槽）捞入鱼苗袋中，根据运输距离、苗种规格大小、气温每袋可装放流鱼 50~200 尾，充氧扎口，并装泡沫塑料保温箱，置于阴凉处，等待计数运输。

11.2 运输要求

装箱抽样计数后，将苗种运至规定的放流水域。放流鱼运输前应停食 1 d 以上；运输途中采取遮光措施，箱内温度控制在 $18\text{ }^{\circ}\text{C}$ 以下。

12 放流操作方法

12.1 放流时间

每年夏季 7 月~8 月。

12.2 放流条件

放流时避免大风天气，底层水温在 $16 \sim 25\text{ }^{\circ}\text{C}$ 之间。

12.3 放流操作

采取用滑道（槽）等设施，将放流苗种缓缓放入水中，以减缓苗种受水体冲击，减少机械性损伤；也可将放流鱼苗种暂时投放在已安置在放流水域的网箱内，1 d 后苗种适应水体后打开箱口让苗种自行游入放流水域。

12.4 放流档案建立

每一批次放流后，记录和建立档案，记录放流的物种、放流单位、时间、地点、数量、规格及放流时水文指标（水深、水温、水流速、天气等）及组织验收计数、记录人员等。

13 资源保护与放流效果评价

按照 DB37/T 3623 方法进行。

13.1 资源保护

放流后由当地渔政管理机构负责放流苗种监督管理。严格执行《中华人民共和国渔业法》等规章制

度。

13.2 资源调查

放流前后均进行渔业资源调查，并对放流后苗种进行回捕，调查其在放流水域水体中摄食及生长发育情况。

13.3 效果评价

在每一个增殖放流期结束后进行的放流效果调查进行分析和评估，编写评估报告，总结增殖放流的经济效益、社会效益和生态效益。

附录 A

（品种）增殖放流现场记录表

放流生物供应单位: _____
放流日期:____年__月__日 供应地点:_____
检验检疫合格日期:____年__月__日 检验检疫证书文号:_____
药物检测合格日期:____年__月__日 药物检测证书文号:_____
亲体来源:_____ 生物生产(驯养繁殖)许可证编号:_____

规格及参数测量									
随机取样生物数量（尾）				生物培育池数量(个)					
规格合格生物数量（尾）				培育水体(m')或水面（m）					
规格合格率(%)				水温（C）					
平均规格（mm）				盐度					
规格分类	O 大规格 小规格			溶解压(mg/L)					
单位水体（或水面）生物生产量（尾/m'或尾/m）	尾/m			pH					
计 数									
技术方法	计数参数								
全部称重法	A		B		C				
抽样重量法	A		B		D		E		E
抽样数量法	D		E		E				
抽样面积或长度法	G		H						
受精卵计数法									
逐个计数法									
计算生物数量（万单位）：									
计数时间： 月 日 时 分至 时 分									
运 输									
运输方式：O 车运 O 船运 ◎其他									
运输时间： 月 日 时 分至 时 分									
投 放									
投放水域：									
投放时间： 时 分至 时 分									
投放方式：◎常规投放 ◎滑道投放 ◎潜水撒播 ◎移植栽培									
底质：水深(m)： m 水温(C)： C 盐度： 流向：东，流速（m/s）： 风向： 米/秒 6，风力（级）： ， 天气：									
注：A：抽样生物重量(g)，B：单位重量生物数量(尾/g)，C：生物总重量(g)，D：抽样器具数量(袋)，E：平均每袋生物数量(尾/袋)，F：总袋数(袋)，G：抽样面积或长度（m'或 m），H：单位面积或长度生物数量（尾/m'或尾/m），1：总面积或总长度(m'或 m)									

组织放流单位:_____ 现场负责人:_____
验收抽样人:_____ 测量人:_____ 计数人:_____ 记录人:_____
放流监督单位:_____ 监督人:_____