

DB2102

大连市地方标准

DB2102/T XXXXX—XXXX

大泷六线鱼增殖放流技术规范

Technical specification for the stock enhancement of *Hexagrammos otakii*

(征求意见稿)

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

大连市市场监督管理局 发布

前 言

本文件是按照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。

本文件由大连市海洋发展局提出并归口。

本文件起草单位：辽宁省海洋水产科学研究院、辽宁省水产苗种执法队、大连市海洋发展局、大连天正实业有限公司。

本文件主要起草人：刘修泽、王彬、董婧、曹丽、印明昊、刘圣聪、胡晓琨、郭良勇、王爱勇、王小林、吉光、胥延钊、冯超、张德普。

本文件发布实施后，任何单位和个人如有问题和意见建议，均可通过来电、来函等方式进行反馈，有关单位将及时答复并认真处理，根据实际情况依法进行评估及复审。

归口管理部门通讯地址：大连市海洋发展局（大连市西岗区长春路186号），联系电话：0411-62916679。

文件起草单位通讯地址：辽宁省海洋水产科学研究院（大连市沙河口区黑石礁街50号），联系电话：0411-84691609。

大泷六线鱼增殖放流技术规范

1 范围

本文件规定了大泷六线鱼 (*Hexagrammos otakii*) 增殖放流的海域条件、本底调查、亲鱼和苗种、检验检疫、包装与运输、验收、放流、放流后资源保护、跟踪监测与效果评估的技术要求。

本文件适用于大泷六线鱼增殖放流。

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 12763（所有部分） 海洋调查规范
- SC/T 2093 大泷六线鱼 亲鱼和苗种
- SC/T 9445 水生生物增殖放流技术规范 大泷六线鱼
- SC/T 9446 海水鱼类增殖放流效果评估技术规范
- SC/T 9401-2010 水生生物增殖放流技术规程
- DB21/T 2405 中国对虾增殖放流效果评价技术规范
- DB21/T 3640-2022 许氏平鲉增殖放流技术规范

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 海域条件

应符合 SC/T 9401 的规定，且满足下述条件：

- 是或曾是大泷六线鱼天然种群繁育、索饵、栖息的海域，以及潮流畅通的天然岩礁区、人工鱼礁区、海藻或海草分布区及其附近海域；
- 底层海水盐度 26~34，底层海水温度 2℃~26℃；
- 水质条件符合 GB 11607 的要求。

5 本底调查

增殖放流前，按GB/T 12763规定的方法，重点对拟增殖放流水域的大泷六线鱼及其饵料生物、敌害生物等资源状况，以及水温、盐度等环境状况开展调查。

6 亲鱼和苗种

6.1 亲鱼

亲鱼应来自本地野生种群或原种场保育的本地原种，质量应符合 SC/T 2093 的相关规定。

6.2 苗种

6.2.1 苗种来源

放流苗种宜由本地具有相应苗种生产许可的本地生产单位自育提供。

6.2.2 苗种质量

苗种质量应符合 SC/T 2093 的相关规定。

6.3 苗种规格

放流苗种全长 ≥ 50 mm。

6.4 苗种野化

苗种在增殖放流投放前，应在培育池进行野化并符合以下要求：

- a) 野化时间 ≥ 3 d；
- b) 投喂容易获取的适口活饵。

7 检验检疫

放流苗种应由具备资质的水产苗种质量检验检疫机构检验合格并出具检验合格文件。常规质量检验和疫病检疫需在增殖放流前7 d内检验；药物残留检测需在增殖放流前15 d内检验。检验检疫内容和方法参照 SC/T 9445 的相关规定执行。

8 包装与运输

8.1 包装方法

8.1.1 网筐包装

宜用于放流苗种数量 > 50 万尾的单批次放流活动。放流苗种采用网筐包装，网筐高宜 > 10 cm，网筐内装满海水，装苗密度宜 < 25 尾/升，可根据放流当天气温等天气情况酌情调整装苗量，水质应符合 GB 11607 的规定。

8.1.2 塑料袋包装

宜用于增殖放流仪式等宣传活动或放流苗种数量 < 10 万尾的单批次放流活动。放流苗种采用20 L无毒塑料袋包装，每袋注入约 $1/3 \sim 1/2$ 的海水，装苗量以50尾/袋 ~ 100 尾/袋为宜，可根据放流当天气温等天气情况酌情调整装苗量。已装入苗种的塑料袋充满氧扎口后装入包装箱，箱口用胶带密封。袋内水质应符合 GB 11607 的规定。

8.2 运输要求

运输前应视苗种自残情况酌情停食1 d~2 d，塑料袋包装运输应注意降温，在包装箱周边放置适量冰块降温；网筐包装采用运载工具如活水车运输，确保运输途中不间断充氧。运输成活率应 $\geq 95\%$ 。

9 验收

9.1 苗种计数

9.1.1 抽样数量法

采用SC/T 9401规定的抽样数量法方进行放流数量验收。每车卸载包装时清点包装袋（筐）数，按总包装袋（筐）数3%~5%随机抽样，逐袋（筐）计数，每车抽样不少于15袋（筐），并填写抽样记录表（见附录A中表A.1）。

9.1.2 抽样重量法

也可采用抽样重量法，参照DB21/T 3640-2022中8.1.1的相关规定执行。

9.2 规格测量

在进行抽样数量法计数的每5袋（筐）中或抽样重量法计算的样品中取50尾大泷六线鱼苗种进行感官质量检查，用直尺（精度1 mm）测量个体全长，填写测量表（见附录A中表A.2），并计算出平均数据。准确查明全长50 mm以下及伤残、死亡数量并计算百分比，以此核算放流数量。

9.3 验收记录汇总及保存

汇总统计抽样检测结果，扣除规格不合格数和伤残、死亡个体数，即为单运载工具放流计价尾数，填写验收单（见附录A中表A.3）。所有放流验收记录归档保存。

10 放流

10.1 放流适宜时间

5月~6月。

10.2 放流适宜条件

10.2.1 选择合适天气进行增殖放流，放流海域底层水温应 $> 8^{\circ}\text{C}$ 。

10.2.2 如遇风浪过大或2日内有6级以上大风天气应暂停放流。放流前先对放流海域可能损害放流苗种的网具进行清理。

10.2.3 放流验收前做好水温、盐度测量，要求放流海域与运输包装用水的温度差应 $< 3^{\circ}\text{C}$ 、盐度差 < 3 。选择满潮平流时进行放流。

10.3 苗种投放

10.3.1 海上投放

将苗种用船运至海上放流位置，投放时将苗种尽可能贴近水面（距离水面 $\leq 1\text{ m}$ ），将苗种带水缓缓投入水中。海上投放时，船速宜 $< 0.5\text{ m/s}$ 。

10.3.2 陆上投放

建议采用滑道（导流槽）的方式进行苗种投放，苗种置于滑道（导流槽）上方，顺着滑道流入放流海域。将滑道（导流槽）置于岸堤，滑道（导流槽）表面光滑，需配备冲水装置，与水平面夹角小于 60° ，且其末端应浸入水中。

10.3.3 投放要求

苗种投放时宜采用分散放流模式，避免在某一放流点、某天集中大批量放流。

11 放流资源保护

参照SC/T 9401-2010第12章的规定执行。

12 跟踪监测和效果评估

参照DB21/T 2405规定的社会调查方法统计大泷六线鱼的捕捞产量，采用标记方法区分大泷六线鱼增殖放流群体和天然群体，参照SC/T 9446的相关规定开展跟踪监测和效果评估。

附 录 A
(资料性)
大龙六线鱼入海验收记录表

表 A.1 大龙六线鱼入海验收数量记录表

放流 单位				验收 日期				运输车 辆车号
袋(筐) 水温度℃				海水 温度℃				海水 盐度
样袋 序号	样袋 尾数	样袋 序号	样袋 尾数	样袋 序号	样袋 尾数	样袋 序号	样袋 尾数	
1		11		21		31		
2		12		22		32		
3		13		23		33		
4		14		24		34		
5		15		25		35		
6		16		26		36		
7		17		27		37		
8		18		28		38		
9		19		29		39		
10		20		30		40		
袋(筐)数		平均 每袋 (筐)尾数			总尾数			
计袋(筐)数人(签字): _____ 抽样人(签字): _____ 样袋(筐)计数人(签字): _____ 说明: 总尾数=袋(筐)数×平均每袋(筐)尾数								

表 A.2 大泷六线鱼放流验收质量抽样测量记录表

放流 单位				验收 日期		车序号		扣除百分 比 (%)	
1		11		21		31		41	
2		12		22		32		42	
3		13		23		33		43	
4		14		24		34		44	
5		15		25		35		45	
6		16		26		36		46	
7		17		27		37		47	
8		18		28		38		48	
9		19		29		39		49	
10		20		30		40		50	
抽样尾数					不合格尾数				
测量人（签字）：					记录人（签字）：				
说明：1、全长测量单位：mm									
2、不合格尾数指检测样本中全长为 50 mm 以下及伤残、死亡的个体的数量。									

表 A.3 大泷六线鱼放流验收汇总表

放流单位：							
放流日期 (1)	车序号 (2)	单车袋 (筐)数 (3)	每袋(筐) 尾数 (4)	单车尾数 (5) = (3) × (4)	扣除百分比 (平均值) (6)	扣除尾数 (7) = (5) × (6)	计价尾数 (8) = (5) - (7)
合 计							
<p>说明：扣除百分比（平均值）：单车各次质量抽样的算术平均值。</p> <p>验收组组长（签字）： _____ 供苗单位负责人（签字）： _____</p> <p>填表人（签字）： _____</p>							