

福建省水产学会团体标准

T/FSF 005—2023

双齿围沙蚕繁育技术规程

Technical regulations for breeding of *Perinereis aibuhitensis*

20XX - XX - XX 发布

20XX - XX - XX 实施

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
3.1 异沙蚕体	1
3.2 疣足幼体	1
3.3 刚节幼体	1
4 环境条件	2
4.1 场地选择	2
4.2 水源	2
4.3 水质	2
4.4 水温	2
4.5 盐度	2
4.6 底质	2
4.7 设施条件	2
5 人工繁殖	2
5.1 亲体培育	2
5.2 产卵与孵化	3
6 幼体培育	4
6.1 培育条件	4
6.2 幼体筛选	4
6.3 密度	4
6.4 日常管理	4
7 出苗	4
7.1 苗种规格	4
7.2 苗种质量	4
7.3 出苗方法	4
7.4 计量	5
8 病害防治	5

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。

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。

本文件由福建省水产学会提出并归口。

本文件起草单位：福建省洋泽海洋生物科技有限公司、中国科学院海洋研究所、福建省淡水水产研究所、福建省水产技术推广总站、罗源县水产技术推广站。

本文件主要起草人：周洪磊、陈志、叶永健、陈鑫淇、林国明、钟传明、刘燕飞、李钧、兰昌花。

双齿围沙蚕繁育技术规程

1 范围

本文件规定了双齿围沙蚕 *Perinereis aibuhitensis* (Grube 1878) 繁育、环境条件、人工繁殖、幼体培育、出苗和病害防治。

本文件适用于双齿围沙蚕的苗种繁育。

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 13078	饲料卫生标准
GB/T 18407.4	农产品安全质量 无公害水产品产地环境要求
GB/T 22213	水产养殖术语
GB/T 22919.6	水产配合饲料 第5部分：南美白对虾饲料
NY 5052	无公害食品 海水养殖用水水质
NY 5071	无公害食品 渔用药物使用准则

3 术语和定义

GB/T 22213 界定的术语和定义适用于本文件。

3.1 异沙蚕体 (heteronereis)

沙蚕在生殖前发生明显的形态变化，有性节出现，称异沙蚕体。

3.2 疣足幼体 (nectochaeta larva)

从卵膜内孵化出来的幼体，有3对疣足，体长约280 μm，宽约140 μm，可见消化道，但尚未与外界相通，体内充满卵黄油滴。

3.3 刚节幼体 (setiger juvenile)

由浮游转变为底栖匍匐生活，第一刚节疣足前伸成第2对触须，并构成围口节的一部分、新体节也在尾节前部不断长出时，此变态后的个体称为刚节幼体。

4 环境条件

4.1 场地选择

远离污染源，进排水方便，通讯、电力等基础设施有保障的区域。

4.2 水源

水源充足，水质良好，符合GB 11607的要求。

4.3 水质

养殖用水应符合NY 5052的规定。

4.4 水温

18℃~30℃

4.5 盐度

25~30。

4.6 底质

海泥。

4.7 设施条件

育苗室具备保温，通风，防雨功能，可容纳20个以上的孵化桶（1 m³）。室内培育池（长×宽×深：11 m×2 m×0.5 m），具有独立进排水管道。

5 人工繁殖

5.1 亲体培育

5.1.1 亲体

5.1.1.1 来源

繁育用双齿围沙蚕亲体一般应来自于原种场、良种场或人工养殖群体，并经检疫与鉴定。

5.1.1.2 质量要求

体重在3 g以上，体质健壮、活力强、无病害、无伤残。

5.1.1.3 运输

在保湿、低温条件下（10℃~15℃）采用干法方式运输，运输时间48小时内。

5.1.2 室内强化培养

5.1.2.1 水质

养殖水质符合NY 5052要求。

5.1.2.2 底质

海泥，铺设厚度20 cm。

5.1.2.3 蓄养密度

1.0 kg/m²~1.5 kg/m²。

5.1.2.4 日常管理

早晚换水各1次，换水量100%，进水时水深淹没海泥15 cm以上；浸水20 min，后排干投饵，早晚各投饵1次，投喂粒径1 mm、粗蛋白含量38%以上的饲料，符合GB/T 13078和GB/T 22919.6的要求。投喂量以1 h吃完为准。

5.1.2.5 捞取异沙蚕体

当有异沙蚕体在池中群浮时，及时用80目（孔径0.18 mm）手抄网捞取。

5.2 产卵与孵化

5.2.1 产卵

5.2.1.1 成熟亲本辨别

成熟亲本眼睛变大；围口节触须变长；体中、后部疣足舌叶加宽变扁为桨状；雌体青绿色，体前部疣足背腹须膨大，雄体乳白色、疣足红色。

5.2.1.2 亲本挑选

挑选性腺饱满成熟，个体完整、无损伤，活力强，体色鲜亮个体。

5.2.1.3 雌雄配比

雌雄比例100:20。

5.2.1.4 受精

自行产卵排精。将挑选的亲体放入装满过滤海水的圆形塑料盆（直径80 cm）中，充气，任其自由游动。

5.2.1.5 受精卵收集

3h~5h后完成产卵排精，将异沙蚕体捞出，后用250目（孔径0.058 mm）筛绢网收集水中受精卵。

5.2.1.6 洗卵

将受精卵洗入塑料盆中，缓慢加入海水，沉淀静置10 min，沥干海水；重复3次，洗净多余的精液。

5.2.2 孵化

5.2.2.1 孵化密度

300万个/m³~500万个/m³

5.2.2.2 孵化条件

温度25℃~30℃，盐度23~30，pH 7.9~8.1，持续微量充气。

5.2.2.3 孵化时间

48 h~72 h。

6 幼体培育

6.1 培育条件

池底铺海泥，厚度2 cm~5 cm，其他同5.2.2.2。加入海水30 cm以上，均匀泼洒肥水素（培藻元、氨基酸、植物多糖含量80%），用量20 mL/m³，培育单胞藻和底栖硅藻。

6.2 幼体筛选

用200目（孔径0.075 mm）筛绢网筛选健康幼体。

6.3 密度

3万个/m²~4万个/m²。

6.4 日常管理

五日内每日加水1/5，只加水不排水。5刚节疣足幼体后，可投喂螺旋藻粉，早晚各1次，所投饵料应符合GB/T 13078的规定。

7 出苗

7.1 苗种规格

10刚节以上的刚节幼体。

7.2 苗种质量

大小均匀，活力强，能迅速爬行或钻泥。

7.3 出苗方法

用水泵冲海泥赶苗出池，

7.4 计量

用60目~100目（孔径0.250 mm~0.150 mm）筛绢网带水将沙蚕苗全部从培育池取出，去除杂质后称重。

8 病害防治

及时清除敌害生物和死亡的沙蚕，杀灭原生动物，渔用药物的使用应符合NY 5071要求。
