

池塘混养技术规程 第6部分：刺参、日本对虾与斑节对虾

Technical specification for polyculture in ponds—
Part 6: *Apostichopus japonicus*, *Penaeus japonicus* and *Penaeus monodon*

地方标准信息服务平台

2021 - 01 - 30 发布

2021 - 03 - 02 实施

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。

本文件是DB21/T 2825《池塘混养技术规程》的第6部分。DB21/T 2825已经发布了以下部分：

- 第1部分：刺参与中国对虾；
- 第2部分：海蜇、斑节对虾与菲律宾蛤仔；
- 第3部分：海蜇与中国对虾；
- 第4部分：刺参与红鳍东方鲀；
- 第5部分：中国对虾与三疣梭子蟹。

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这些专利的责任。

本文件由辽宁省农业农村厅提出并归口。

本文件起草单位：辽宁省海洋水产科学研究院、盘山县现代农业生产基地发展服务中心、盘山县金利水产养殖有限公司、辽宁省检验检测认证中心（辽宁省标准化研究院）。

本文件主要起草人：姜北、李成军、周遵春、董颖、雷帅、焦剑峰、李晓月、赵凯、蒋经伟、王旭达。

本文件发布实施后，任何单位和个人如有问题和意见建议，均可以通过来电和来函等方式进行反馈，我们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：辽宁省农业农村厅 农产品质量安全监管局（沈阳市和平区太原北街2号综合楼A座），联系电话：024-23447862；电子邮箱：lnncpjg@163.com。

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：0411-84691884。

地方标准信息服务平台

池塘混养技术规程

第6部分：刺参、日本对虾与斑节对虾

1 范围

本文件规定了刺参(*Apostichopus japonicus*)、日本对虾(*Penaeus japonicus*)与斑节对虾(*Penaeus monodon*)池塘混养的池塘条件、放苗前准备、苗种选择、苗种运输、苗种放养、日常管理、养成收获等技术要求。

本文件适用于刺参、日本对虾与斑节对虾的池塘混养。

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 22213 水产养殖术语
GB/T 32756 刺参 亲参和苗种
GB/T 33110 斑节对虾 亲虾和苗种
GB/T 35376 日本对虾 亲虾和苗种
NY/T 1276 农药安全使用规范 总则
NY/T 394 绿色食品 肥料使用准则
NY/T 755 绿色食品 渔药使用准则
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
NY 5362 无公害食品 海水养殖产地环境条件
SC/T 0005 对虾养殖质量安全管理技术规程
DB21/T 1879 农产品质量安全 刺参池塘养殖技术规程

3 术语和定义

GB/T 22213界定的术语和定义适用于本文件。

4 池塘条件

4.1 场地选择

养殖池塘产地应符合NY 5362的要求。取水区应潮流通畅。

4.2 池塘建造

混养池塘面积以 $0.7\text{ hm}^2\sim 7\text{ hm}^2$ 为宜，长方形，池塘水深应超过 1.5 m ，建有进排水、排淡闸门。池底以岩礁石或网礁、硬泥沙或砂质为宜，无渗漏。参礁布设按照DB21/T 1879的规定执行。

4.3 环境条件

4.3.1 水质要求

水源水质应符合GB 11607的规定；养殖用水应符合NY 5052的规定。

4.3.2 底质要求

底质无工业废弃物和生活垃圾，无大型植物碎屑和动物尸体，无异色、异臭。底质应符合NY 5362的规定。

5 放苗前准备

5.1 清淤

池塘在养殖前要进行改造，造礁前要彻底清淤。清淤应按照DB21/T 1879和SC/T 0005中的规定进行。

5.2 清塘

清淤整池之后，在放苗前 $15\text{ d}\sim 30\text{ d}$ ，采用药物清塘。用药应符合NY/T 1276、NY 5071和NY/T 755的要求。常用药物及使用方法见表1。

表1 常用清塘药物及使用方法

药物名称	用药浓度	休药期	施用方法	用途
生石灰	$800\text{ kg/hm}^2\sim 1500\text{ kg/hm}^2$	$\geq 10\text{ d}$	干法清塘	杀灭敌害生物、致病生物及携带病原的中间宿主
漂白粉	$150\text{ kg/hm}^2\sim 300\text{ kg/hm}^2$	$\geq 5\text{ d}$	湿法清塘(水深 $10\text{ cm}\sim 20\text{ cm}$)	
二氧化氯	$7.5\text{ kg/hm}^2\sim 10\text{ kg/hm}^2$			

5.3 基础饵料培养

放苗前 $7\text{ d}\sim 15\text{ d}$ 应进行肥水。用60目筛绢过滤进水，水深达 $60\text{ cm}\sim 80\text{ cm}$ 培养基础饵料。肥料应根据池塘水中浮游生物的丰度而定，使透明度达到 $20\text{ cm}\sim 40\text{ cm}$ 为宜。肥料使用应符合NY/T 394的要求。常用肥料用量及使用方法见表2。

表2 常用肥料用量及使用方法

肥料种类	名称	用量	使用方法
有机肥	发酵鸡粪	$75\text{ kg/hm}^2\sim 150\text{ kg/hm}^2$	稀释后全池泼洒
无机肥	磷肥	$1.8\text{ kg/hm}^2\sim 3.6\text{ kg/hm}^2$	
	尿素	$9\text{ kg/hm}^2\sim 18\text{ kg/hm}^2$	
生物肥	按产品使用说明操作		

6 苗种选择

刺参苗种质量应符合GB/T 32756的要求，体重 ≥ 2000 头/kg；日本对虾和斑节对虾苗种质量应分别符合GB/T 35376和GB/T 33110的要求，体长1.0 cm以上。刺参和对虾宜采用原、良种场或具有生产资质的苗种场提供的优质苗种，并经检疫合格。

7 苗种运输

刺参苗种运输按照GB/T 32756的要求执行；日本对虾和斑节对虾苗种运输分别按照GB/T 35376和GB/T 33110的要求执行，运输用水应符合NY 5362的要求。

8 苗种放养

8.1 放养时间

刺参苗种应选择在春秋两季投放（4月~6月或10月~11月期间），根据苗种的来源合理安排投放时间。日本对虾在5月中上旬~6月上旬，斑节对虾苗在5月下旬~6月中旬期间放养，或自然水温达15℃以上时投放。放苗先后顺序是参苗、日本对虾苗、斑节对虾苗。

8.2 放养密度

8.2.1 刺参

春季投苗选体重50头/kg~300头/kg的参苗，按 7.5×10^4 头/hm²~ 1.5×10^5 头/hm²投放；秋季投苗选当年培育的体重300头/kg~2000头/kg的参苗，按 7.5×10^4 头/hm²~ 1.5×10^5 头/hm²投放。

8.2.2 日本对虾

放苗量为 3×10^4 尾/hm²~ 4.5×10^4 尾/hm²，体长 ≥ 1.0 cm。

8.2.3 斑节对虾

放苗量为 7.5×10^3 尾/hm²~ 1.5×10^4 尾/hm²，体长 ≥ 1.0 cm。

8.3 放养方法

放苗应选择晴朗无风或微风的天气，刺参苗种投放按照DB21/T 1879中的规定执行。投放日本对虾苗和斑节对虾苗应先将运苗袋放入池塘避风处水中平衡温差，然后打开袋口，让池水缓缓流入袋中，几分钟后将虾苗慢慢放入池中。

9 日常管理

9.1 水质管理

定期监测水温、盐度、溶解氧、pH等理化指标，保持透明度在30 cm~40 cm。通过采取增氧和不定期使用微生态制剂进行水质调节。微生态制剂使用符合NY/T 755的规定。

9.2 巡池

定时巡池，观察刺参和对虾的生长、摄食、排便、活动及死亡状况，及时清除池中敌害生物，发现漏水、生长异常等现象，及时采取措施。

9.3 底质管理

可适时投放一些底质改良剂改善底质环境。

10 收获

10.1 收获季节

10月初~11月下旬和翌年4月初~6月中旬为刺参收获季节；7月下旬至10月初为日本对虾收获季节；9月中旬至10月下旬为斑节对虾收获季节。水温降至15℃前，应对对虾全部起捕。

10.2 收获方法

刺参采捕可用潜水方式，多采用轮捕轮放的方式，捕大留小，根据存池量，每年补充参苗；对虾主要采取定置陷阱网或在池底布置地笼等方法进行采捕，采捕网具布置的密度及收获的时间依据采捕进度需求及时调整。

地方标准信息服务平台