

T/GXNS

团 体 标 准

T/GXNS XXXX—XXXX

螺蛳吊笼养殖技术规范

Technical Specifications for Cage Cultivation of Bellamya Snail

(征求意见稿)

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

广西农产品质量安全服务协会 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。

本文件由广西壮族自治区水产科学研究院提出。

本文件由广西农产品质量安全服务协会归口。

本文件起草单位：广西壮族自治区水产科学研究院、广西壮族自治区水产技术推广站、南宁市农业农村局、柳州市渔业技术推广站、柳州市柳江区农业农村综合发展服务中心、柳州谷之韵农业发展有限公司、广西瀚螺方舟生态农业有限责任公司。

本文件主要起草人：潘贤辉、周康奇、王大鹏、林勇、李坚明、何金钊、杜雪松、彭金霞、韦嫔媛、陈忠、覃俊奇、罗帮、罗勇胜、杨雁、赵明旺、黄杰、罗福广、王志强、兰建勇、黄春红、林汉佳、黄剑峰、甘峰瑞、邓潜。

螺蛳吊笼养殖技术规范

1 范围

本文件规定了螺蛳吊笼养殖技术的术语和定义、养殖条件、养殖设施与设置、苗种投放、养殖管理、收获、包装、贮存、运输、记录等要求。

本文件适用于广西区内大水面螺蛳吊笼养殖和鱼类主养池塘吊笼套养螺蛳。

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
NY 5051 无公害食品 淡水养殖用水水质
NY/T 5361 无公害食品 淡水养殖产地环境条件
NY 5072 无公害食品 渔用配合饲料安全限量
NY/T 394 绿色食品 肥料使用准则
NY/T 658 绿色食品 包装通用准则
NY/T 755 绿色食品 渔药使用准则
SC/T 0004 水产养殖质量安全管理规范
DB4502/T 0037 梨形环棱螺

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

螺蛳 *Bellamya snail*

本标准中的螺蛳主要指属于软体动物门（Phylum Mollusca），腹足纲（Gastropoda），田螺科（Viviparidae），环棱螺属（*Bellamya*）物种。主要以梨形环棱螺（*Bellamya purificata*）为主，应符合DB4502/T 0037的规定。

4 养殖条件

4.1 环境

应符合NY/T 5361的规定。

4.2 水质

水源水质应符合GB 11607的规定，养殖用水水质应符合NY 5051的规定。

4.3 池塘选择

池塘蓄水深度1 m~2 m，面积以667 m²~2001 m²为宜，具有独立进排水系统，进排水口安装60目防逃网或防逃栏栅。

4.4 大水面选择

选择避风向阳、水流平缓的库湾或库汊区域。正常蓄水深度应在3 m以上（吊笼设置处水深宜为2 m~5 m），水面开阔，无污染源，具备便利的交通和电力设施，且不影响水库的防洪与灌溉功能。

4.5 增氧机配备

池塘应按照 $0.75\text{kw}/667\text{ m}^2$ 设置为宜。

4.6 养殖品种要求

池塘套养的主养鱼类宜选用大口黑鲈、罗非鱼、斑点叉尾鮰、黄颡鱼等品种；大水面实施螺蛳吊笼养殖时，应控制鲢、鳙的投放密度。

5 养殖设施与设置

5.1 养殖设施

由浮球、吊绳、塑料筐等部分组成。不得使用有毒有害的材料。

5.1.1 浮球

材质为聚乙烯，直径约 15 cm ，中间孔径约 1.5 cm 。

5.1.2 吊绳

材质为聚乙烯，直径约 0.5 cm 以上。

5.1.3 塑料筐

宜用高密度聚乙烯材质，直径 $55\text{ cm}\sim 60\text{ cm}$ ，高度 $80\text{ cm}\sim 100\text{ cm}$ ，筐面有网孔，孔径约 0.3 cm ，带有网盖。

5.2 养殖吊笼的设置

用浮球左右对称固定于塑料筐顶部，4个浮球为宜。筐前后由绳串联，间距约 60 cm ，10个~30个筐为一组，由吊绳牵引至固定位置，各组以间距 1 m 投放于池塘，整体吊笼面积不超过池塘水面50%为宜。吊笼与增氧机的距离应控制在 2 m 以上。大水面养殖吊笼宜成排设置，排间距以 $4\text{ m}\sim 6\text{ m}$ 为宜，组间距 $1\text{ m}\sim 2\text{ m}$ 。养殖区内吊笼总面积宜控制在水域面积的10%以内。吊笼设置区域应避开主航道，距离取水口、泄洪道及大坝等水利设施应控制在 1000 m 以上。

6 苗种放养

6.1 吊笼预处理

新制吊笼使用前应在水中浸泡 $5\text{ d}\sim 7\text{ d}$ ，以除去原料中的油污、异味及有害物质；旧吊笼使用前应清洗附着物，修补破损处，并用 20 mg/L 的高锰酸钾溶液浸泡 $15\text{ min}\sim 20\text{ min}$ 进行消毒，或在阳光下暴晒 $1\text{ d}\sim 2\text{ d}$ 。

6.2 池塘预处理

使用生石灰为宜。排干池水每 667 m^2 用生石灰 120 kg 拌水全池均匀泼洒，或者带水按每 667 m^2 的 1 m 水深用生石灰 150 kg 兑水全池均匀泼洒。消杀 7 d 后，每 667 m^2 水面投入水产专用肥料 $1\sim 2\text{ kg}$ ，培肥池水使水体呈现浅褐色或黄绿色为宜。肥料应符合NY/T 394的规定。

6.3 苗种消毒

大水面吊养苗种投放前宜进行体表消毒。可使用 $3\%\sim 4\%$ 的食盐水浸泡 $3\text{ min}\sim 5\text{ min}$ ，或使用 $15\text{ mg/L}\sim 20\text{ mg/L}$ 的高锰酸钾溶液浸泡 $10\text{ min}\sim 15\text{ min}$ 。消毒时应观察螺蛳反应，出现大量爬动或不适时应立即放入养殖水体。

6.4 苗种来源

6.3.1 螺苗来源

苗种宜选择“蠡湖1号”等国审新品种，也可选择检疫合格的野生环棱螺，或者在梨形环棱螺春季和秋季繁殖高峰期，通过自繁获得苗种。每筐投放螺种规格 200 粒/kg~300 粒/kg，投放密度为 80 粒/m²~120 粒/m²，每 30 d 收一批螺苗。

6.3.2 鱼苗来源

苗种应来自具有水产苗种生产许可证的养殖场，经检疫合格。

6.5 苗种投放时间、规格和密度

投放时间、规格和密度的相关信息见表1和表2。

表1 池塘主要放养模式

投放品种	投放时间	投放规格	投放密度
梨形环棱螺	3月~4月左右	体重 > 0.5 g	螺苗300粒/m ² ~400粒/m ² ， 吊笼200个~300个/667 m ²
罗非鱼	3月左右	体长 > 5 cm	1500尾/667 m ² ~2000尾/667 m ²
斑点叉尾鲴鱼	4月左右	体长 > 10 cm	800尾/667 m ² ~1000尾/667 m ²
大口黑鲈鱼	2月~3月	体长 > 3 cm	2000尾/667 m ² ~2500尾/667m ²
黄颡鱼	3月中下旬	体长 > 6 cm	8000尾/667 m ² ~10000尾/667m ²

表2 大水面放养模式

投放品种	投放时间	投放规格	投放密度
梨形环棱螺	3月~4月， 水温稳定在15℃以上	体重 > 0.5 g	螺苗0.5 kg/笼~1.0 kg/笼 (约 500粒/笼~1000粒/笼) 吊笼50个~80个/667 m ² (水面)
鲢	12月~次年2月	体重 > 250 g	15 尾/667 m ² ~30 尾/667 m ²
鳙	12月~次年2月	体重 > 250 g	10 尾/667 m ² ~20 尾/667 m ²

7 养殖管理

7.1 日常饲养

吊笼内梨形环棱螺无需投喂饲料，可在放置吊笼时，适当投放玉米秆、甘蔗秆、竹片等附着物，提高螺附着面积。一般以4根~5根/筐为宜。鱼类饲养做好“四定”原则，并根据鱼的摄食情况，适时调整投喂量。饲料应符合NY 5072的规定。

7.2 水质监测

池塘水位保持1 m以上，溶氧量大于5 mg/L，pH7.5~8.6，水体透明度稳定在20 cm~30cm，养殖期间适时换水1/6~1/2。大水面养殖区域水深宜常年保持在 3 m 以上，吊笼所在水层溶氧量应大于 5 mg/L，pH 值维持在 7.0~8.5。大水面透明度宜保持在 40 cm~80 cm。

7.3 日常管理

池塘养殖每2 d巡查1次，观察水位、水质、螺类摄食与生长等情况，检查吊笼是否下沉、浮球是否脱落。夏季高温可适当将吊笼下沉10 cm-15 cm，并保持微流水状态。每天早晚巡塘，观察鱼虾的活动和摄食情况，进排水口防逃设施是否破损、堵塞，发现问题及时处理。大水面养殖应密切关注上游来水及降雨情况。当水体透明度低于 30 cm 或出现蓝藻水华迹象时，应暂停洗笼和分笼操作，必要时调整吊笼深度。

7.4 防沉

每7 d观察定期监测1次吊笼，随着梨形环棱螺的生长，应适时添加浮球。

7.5 防青苔

池塘养殖每667m²可投放10cm-15cm草鱼20-30尾，控制青苔和浮萍。

7.6 补钙

每15 d，每667 m²池塘1 m水深用生石灰2.5 kg~3.0 kg兑水均匀泼洒全池。

7.7 病害防治

以防为主，防治药物应符合NY/T 755的规定。

7.8 应急处理

池塘养殖模式当水华、水体污染等突发事件发生时，应及时移到其他非污染的区域或提前收获，避免梨形环棱螺被污染。在台风、暴雨发生前，应疏通排水渠道，堵上进水口、打开排水口，并检查疏通拦栅筛绢网。大水面养殖汛期应及时清理漂浮垃圾，防止撞击吊笼，并检查锚固设施的牢固性；枯水期应随水位下降及时将吊笼向深水区迁移，确保吊笼底部距离底泥 50 cm 以上，防止缺氧。

8 收获

梨形环棱螺采取捕大留小再补小方式。将吊笼拉至池塘入池口或起捕船，通过筛选机分离符合上市规格的商品螺 (> 3 g)，未达到3g继续回笼养殖，同时重新补充苗种入笼。之后每30 d~60 d可收获1次。起捕时，注意及时清除笼中的野杂鱼或其他敌害生物。商品鱼按照捕大留小方式进行捕捞。捕捞前停止投料1 d~2 d。

9 包装、贮存与运输

9.1 包装

包装应符合NY/T 658的规定。

9.2 贮存与运输

冷链贮存，运输应符合NY/T 658的规定。

10 档案记录

按照SC/T 0004-2006中附录A的要求记录好数据，并保存2年以上。