

T/GDNB

广东省农业标准化协会团体标准

T/GDNB XXXX—2023

高要罗氏沼虾捕捞与鲜活运输操作规程

Code of practice for Gaoyao giant freshwater prawn (*Macrobrachium rosenbergii*) catching and fresh or live transportation

(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

广东省农业标准化协会 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。

本文件由广东省农业标准化协会提出并归口。

本文件起草单位：广东省农业科学院动物科学研究所、华南农业大学、广东省农业科学院蚕业与农产品加工研究所、中国水产科学研究院珠江水产研究所、肇庆市水产技术推广中心、肇庆市高要区水产技术推广中心、肇庆市高要区莲塘镇农林水综合服务站、岭南现代农业科学与技术广东省实验室肇庆分中心（西江实验室）、浙江省水产种业有限公司、肇庆市高要区绿存养殖专业合作社、肇庆市世纪市场管理有限公司、肇庆市高要区莲江农业投资发展有限公司。

本文件主要起草人：黄文、孙育平、甘炼、王广军、于凌云、胡俊茹、张业辉、陈晓瑛、黄敏伟、朱晓峰、阮灼豪、简贺君、张坤宁、赵吉臣、李策、文学佳、鲁慧杰、陈瑞爱、黄湛昌、廖永众、王玲、高强、梁光铖、何添祥、何李良。

高要罗氏沼虾捕捞与鲜活运输操作规程

1 范围

本文件规定了池塘养殖高要罗氏沼虾的捕捞与鲜活运输的术语和定义、基本要求、捕捞、鲜活运输、卸载暂养、记录的技术要求。

本文件适用于池塘养殖高要罗氏沼虾的捕捞和鲜活运输操作，其他地区可参照执行。

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 2760 食品安全国家标准 食品添加剂使用标准
- GB 2762 食品安全国家标准 食品中污染物限量
- GB 2733 食品安全国家标准 鲜、冻动物性水产品
- GB 11607 渔业水质标准
- GB 14930.1 食品安全国家标准 洗涤剂
- GB 14930.2 食品安全国家标准 消毒剂
- GB 31650 食品安全国家标准 食品中兽药最大残留限量
- GB 31650.1 食品安全国家标准 食品中41种兽药最大残留限量
- GB/T 36193 水产品加工术语
- NY 5051 无公害食品 淡水养殖用水水质
- QB/T 1649 聚苯乙烯泡沫塑料包装材料
- SC/T 7103 水生动物产地检疫采样技术规范
- SC 5010 塑料鱼箱
- SC/T 9001 人造冰

3 术语和定义

GB/T 36193 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

鲜活运输 live transport

将罗氏沼虾控制在接近其生活的临界温度条件下进行运输的方式。

3.2

第一类池塘 (type I pond)

水环境质量和罗氏沼虾质量符合国家有关标准，该池塘内捕捞的罗氏沼虾可以直接进入市场。

3.3

第二类池塘 (type II pond)

水环境质量符合国家有关标准，但该池塘内捕捞的罗氏沼虾不能直接进入市场，需净化处理后卫生指标才可以达到国家有关标准。

3.4

净化 (decontamination)

将鲜活罗氏沼虾放入专用设施中，经必要处理以符合食用的国家卫生指标要求。

4 基本要求

- 4.1 在第一类池塘中捕捞的罗氏沼虾可直接进入市场，在第二类池塘中捕捞的罗氏沼虾应净化处理后才进入市场，品质应符合 GB 2733 的规定。
- 4.2 应保证罗氏沼虾捕捞清洗后体质健壮、无损伤、活力强，且体表整洁、无杂草、淤泥等。
- 4.3 应提供罗氏沼虾捕捞前、捕捞后、运输前、运输后的交接记录，并按规定保存，保存期限不得少于 2 年。
- 4.4 应确保罗氏沼虾捕捞、运输品质保持良好状态。
- 4.5 运输工具、保湿材料、装卸与暂养工具、容器的清洗剂、消毒剂、添加剂的选用应符合 GB 14930.1、GB 14930.2、GB 2760 的规定，并按产品使用说明要求的方法进行使用。
- 4.6 不同区域捕捞的罗氏沼虾和不同养殖模式的罗氏沼虾不能混放一起，应分开装载存放。
- 4.7 运输过程中进行人员、温度、活力、水质等的监控和记录，便于查询。
- 4.8 运输过程及送达后产品出现问题时应能及时追回和处理。

5 捕捞

5.1 捕捞前准备

捕捞前选择病原学检测为阴性的养殖塘口，减少饲料投喂量，休药期符合规定，有条件的可在池塘中营造流水环境，促进虾的活动。新添加流水应符合 NY 5051 规定，检疫采样应符合 SC/T 7103 的规定，污染物残留量应符合 GB 2762 的规定，兽药残留量最高限量应符合 GB 31650 及 GB 31650.1 的规定。

5.2 捕捞时间

虾苗经 ≥ 4 个月饲养，当大部分虾达到上市规格 40 尾/kg ~ 50 尾/kg 时，及时捕捞。

5.3 捕捞工具

罗氏沼虾捕捞工具可选择拉网、地笼网、虾笼、虾罾或手抄网等，捕捞工具在每次使用前应进行彻底清洗和消毒。捕捞工具以拉网为主时，幼虾捕捞网眼规格以 1.0 cm ~ 1.5 cm 为宜；成虾捕捞网眼规格以 2.5 cm ~ 3.0 cm 为宜。

5.4 捕捞方法

可进行**虾笼捕捞**、拉网刮捕、虾罾捕捞、手抄网捕捞、干塘捕捉。

5.4.1 地笼网捕捞

将地笼网拉开放置于池塘内，可空笼或在地笼内放入一些鱼块、豆饼等引诱物。地笼网应放置平直、宜贴近池塘底部，笼梢宜高出水面 10 cm ~ 15 cm。使用 3 d ~ 5 d 将地笼网彻底清洗后，应进行暴晒或消毒。应根据地笼网中罗氏沼虾的数量进行收网，数量多时宜 3 h ~ 4 h 收网 1 次。

5.4.2 拉网刮捕

茜草种养模式宜在捕捞前 1 d ~ 2 d 将池水排放至 80 cm ~ 100 cm 后，将池内茜草刈割干净并堆放于四周塘埂。根据池塘大小，安排 6 人 ~ 10 人手执拉网，从池塘远端开始，进行拉网驱赶罗氏沼虾。拉网刮捕时，网底应紧贴池底泥面缓慢扫地曳行。重复进行拉网刮捕用拉网 6 次 ~ 8 次，起捕率达 80% 左右后将池水排干、捡拾塘底剩余虾。

5.4.3 虾罾、手抄网捕捞

将装有饵料的罾网敷设在池塘近岸浅水区，数量多时宜 1 h ~ 2 h 收罾 1 次；手抄网捕捞时，宜选择在茜草或人工隐蔽物下方捕捞，茜草区域内宜逐块抄捕。

5.4.4 干塘捕捉

将池水排干，将虾诱入虾池沟中或集虾区域，进行虾的捕捉。干塘起捕的虾应及时冲洗干净，并放入网箱净化处理。

5.5 捕捞模式

5.5.1 一次性

将拉网放于虾池内，经过6次~8次捕捞后，即可排干池水，将集中于虾沟中全部起捕。

5.5.2 捕大留小

捕捞期间，前期捕大留小的网目为3 cm，后期捕小留大的网目大小为1 cm。

6 运输

6.1 制定运输计划

根据运输数量、规格和运输里程等情况，确定运输工具、运输方法和运输器具等，制定周密的运输计划，组织和安排具一定技术的运输管理人员，做好运输起运、装运和装卸的衔接工作。

6.2 装运

6.2.1 装运容器

运输的装运器具通常为聚乙烯网布箱，框架规格为80 cm×50 cm×15 cm，框架材料为细钢筋，直径6 mm~10 mm；或设置有通气孔的50 cm×50 cm×30 cm塑料泡沫箱、60 cm×40 cm×19 cm塑料筐等，装运器具应洁净、坚固、无毒、无异味，并具有良好的排水条件；泡沫箱、塑料筐应符合QB/T 1649、SC 5010的规定；在每次使用前应按4.5要求进行彻底清洗和消毒。

6.2.2 装运方法

装运方法可采用带水运法和干运法，宜采用干运法。

6.2.2.1 带水运法

装运前，应先向装运容器加入约2/3与待运池相同水质的新鲜水并启动增氧设施；装运时，应备足装运暂养水和保温冰，运输水应符合NY 5051的规定，保温用冰应符合SC/T 9001的规定。将待运虾分装于塑料筐内，扎紧筐盖，装载密度以不超过20 kg/筐为宜，水中溶氧含量应不低于5 mg/L。

6.2.2.2 干运法

聚乙烯网布箱装运时，宜先在装运器具内铺放一层5 cm~10 cm厚水草（以茜草为佳），再在水草上均匀摆放一层罗氏沼虾；湿度应控制在70%以上；每个装运器具所装罗氏沼虾数量不宜太多，通常一个聚乙烯网布箱可装12 kg~20 kg、每个塑料筐宜装12 kg~20 kg、每个泡沫箱宜装10 kg~15 kg，以防数量多而被挤压致死或闷死。

6.2.3 运输管理

6.2.3.1 水温调控

操作过程中每个环节的温差变化应控制在3℃以内，温度宜控制在18℃左右。

6.2.3.2 保持湿度

干法运输途中，宜每2 h喷水一次，喷水应细、匀，不宜过多。带水运输途中，装虾封盖后，宜保持一直充氧；运输路程较远时，途中应换水降温。

6.2.3.3 把握时间

捕捞后的罗氏沼虾待运时间不应超过4 h，带水运法的运输时间不宜超过24 h，干法运法的运输时间不宜超过12 h，以选择凌晨或傍晚低温阶段为好。

6.2.3.4 其他注意事项

宜提前选好运输工具，确定运输路线，防止风吹，高温时应降温、强光时应遮光；注意通风、透气、充氧。

空运宜采用泡沫箱运输，应在泡沫箱沿顶部打4个~8个孔，并符合GB/T 26544的规定。陆运宜用塑料筐运输，使用箱式冷藏车运输。

7 卸载暂养

7.1 运输到达目的地后，宜根据不同来源、规格，投放到暂养池中暂养，水质应符合 GB 11607 的规定。

7.2 卸载及暂养时，应将死亡或残次个体挑出，并按要求进行无害化处置，不得随意处置。

7.3 无水运输应先用相应的冷水冲洗后再投放到暂养池进行暂养。

7.4 暂养期间，应持续开动水循环过滤设备和开启增氧设备充氧高于 6 mg/L 以上，保持水体洁净；宜将温度控制在 18 °C~34 °C，与运输温度不应超过 5 °C；暂养密度以 20 kg/m³~30 kg/m³为宜；暂养时长应不超过 48 h。

7.5 暂养期间，如需降温，宜采用加冰降温或控制冷机进行缓慢降温方式；降温和升温梯度每小时不应超过 5 °C。

8 记录

8.1 应由专职人员对每批捕捞的罗氏沼虾进行验收，验收单记录捕捞地点、养殖模式、养殖者姓名、养殖用药记录、罗氏沼虾规格和数量、捕捞日期、捕捞者姓名，并进行编号和签名。

8.2 运输时应填写运输清单，记录内容包括发货人、收货人、承运人、发货地、货物到达地、货物名称、数量与规格、运输工具、运输方式、运输工程温度等。

8.3 应记录罗氏沼虾转运情况，记录内容按 8.2 执行。

8.4 记录文档应保存 2 年，保证溯源信息可靠、完整。