



中华人民共和国水产行业标准

SC/T 0005—2007

对虾养殖质量安全管理体系技术规程

Guideline of quality and safety technology in shrimp farming

2007-12-18 发布

2008-03-01 实施



中华人民共和国农业部 发布

前 言

本标准由农业部渔业局提出。

本标准由全国水产标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：农业部农产品质量安全中心渔业产品认证分中心、中国水产科学研究院、中国水产科学研究院南海水产研究所、广东恒兴集团对虾养殖试验场。

本标准主要起草人：王世表、宋铎、刘琪、李卓佳、房金岑、刘巧荣、黄磊、李色东。

对虾养殖质量安全管理技术规程

1 范围

本标准规定了对虾养殖良好操作和对虾养殖质量安全管理体系的要求。

本标准适用于对虾生产单位建立和实施对虾养殖质量安全管理体系,也适用于评定对虾生产单位的质量安全保证能力。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 18407.4 农产品安全质量 无公害水产品产地环境要求
 NY 5051 无公害食品 淡水养殖用水水质
 NY 5052 无公害食品 海水养殖用水水质
 NY 5058 无公害食品 海水虾
 NY 5071—2002 无公害食品 渔用药物使用准则
 NY 5072 无公害食品 渔用配合饲料安全限量
 NY 5158 无公害食品 淡水虾
 SC/T 0004—2002 水产养殖质量安全管理规范
 SC/T 2002 对虾配合饲料
 SC/T 9101 淡水池塘养殖水排放标准
 SC/T 9103 海水池塘养殖水排放标准
 中华人民共和国国务院令 第266号 饲料和饲料添加剂管理条例

3 对虾养殖良好操作要求

3.1 总则

对虾养殖生产应符合 SC/T 0004 第4章的要求,对对虾养殖过程进行危害分析,提出其潜在危害、潜在缺陷和技术指南。

3.2 养殖过程危害与缺陷分析及控制技术指南

3.2.1 场址选择

- a) 潜在危害:土壤中重金属富集和农药残留;水源重金属或化学污染、致病微生物。
- b) 潜在缺陷:水源及水源中水生生物携带致病菌及其所产生的生物毒素。
- c) 技术指南:
 - 1) 场址应符合 GB 18407.4 的要求。
 - 2) 水源水质应符合 NY 5051 或 NY 5052 的要求。
 - 3) 调查场址所在地以往和目前的工农业生产情况,以评估可能存在的污染因素。必要时对土壤中可能存在的污染(如重金属、农药残留等)进行检测,如检测结果表明此地不适宜对虾养殖,则应另选场址。
 - 4) 调查周围土地的溢流和排污情况,避免养殖水体受到污染。
 - 5) 养殖场应尽可能与居住区隔离,防止人、畜、禽粪便直接排入养殖池中。

3.2.2 养殖设施

- a) 潜在危害:油污污染。
- b) 潜在缺陷:外来生物入侵。
- c) 技术指南:
 - 1) 定期检查和维护池塘养殖机械,避免出现漏油情况。
 - 2) 养虾池塘的进水和排水渠道应分开设置,避免进水和排水互相渗透或混合。
 - 3) 进水口应设过滤装置,可建造沙滤井或沙滤池,也可在进水口设置 32 孔/cm~40 孔/cm (80 目~100 目)筛绢网,以避免非养殖动物的幼体及卵进入养殖池塘。
 - 4) 应配置养殖废水处理设施。

3.2.3 前期准备

3.2.3.1 清污整池、消毒除害

- a) 潜在危害:清除非养殖动物和病原体所使用的农药、渔药、水质改良(消毒)物质所造成的化学污染;对人体有危害的病原微生物。
- b) 潜在缺陷:非养殖水生动物幼体及卵子;致对虾发病的微生物病原体等。
- c) 技术指南:
 - 1) 使用前,应对池塘底质进行检测,底质应符合 GB 18407.4 的要求。
 - 2) 养殖开始之前,养殖池塘需进行清整,清除池中的污物、杂草,使用药物清除杂鱼及鱼卵、杂虾及虾卵、螺等非养殖水生动物,杀灭细菌、寄生虫、病毒等病原体。
 - 3) 药物的使用必须遵守本标准 3.2.4.5 条的规定。
 - 4) 若经过上一茬养殖,收获后必须清除池底淤泥,水泥底、铺塑料薄膜的池塘用高压水泵冲洗干净;土池排干水并充分曝晒,保持底质疏松通透,选用合适渔药进行消毒除害。

3.2.3.2 进水与水处理

- a) 潜在危害:随水体进入养殖环境的对人类有危害的病原微生物(沙门氏菌、致泻大肠埃希氏菌、副溶血性弧菌等)。
- b) 潜在缺陷:非养殖水生动物幼体及卵;导致对虾发病的病原微生物。
- c) 技术指南:
 - 1) 进水前需对水源进行检验,符合要求方可使用。
 - 2) 进水需经有效过滤以后才进入养殖池塘。
 - 3) 使用安全的水体消毒药物,消毒药物应符合 NY 5071 第 5 章的规定。

3.2.3.3 营造良好养殖生态

- a) 潜在危害:寄生虫、微生物病原体和重金属。
- b) 潜在缺陷:优良单细胞藻类(绿藻、硅藻)繁殖不足。
- c) 技术指南:
 - 1) 合理地往养殖池塘中投放肥料和有益微生物制剂,调控各项理化、生物因子在良好状态之中。
 - 2) 使用的肥料必须有产品质量标准,且经省级以上肥料主管部门登记的产品,推荐使用水产养殖专用肥料。
 - 3) 自制发酵有机肥料应进行无害化处理。
 - 4) 肥料和微生物制剂的采购和使用应符合国务院令第 266 号的规定。宜使用芽孢杆菌制剂、光合细菌、EM 复合菌等微生物制剂。
 - 5) 根据养殖池塘营养状况,妥善使用有机复合肥料。池底有机质含量少的池塘,宜施用有机无机复合肥料,池底有机质含量多的池塘,宜施用无机复合肥料。

6) 根据单细胞藻类种群生理生态特点,合理配比各种营养元素。

3.2.4 养殖过程管理

3.2.4.1 苗种与放养

- a) 潜在危害:苗种带来的药物残留。
- b) 潜在缺陷:携带微生物病原体,虾苗质量差,水处理药物的残留,放养不当造成的不良后果。
- c) 技术指南:
 - 1) 采购的苗种应来自具备苗种生产许可证的苗种生产单位,符合相应的苗种质量标准,并检疫合格。
 - 2) 虾苗放养密度应以养殖技术、对虾品种和规格、养殖池塘容量、预期成活率以及预期的收获规格为基础,确定适当的放养密度。
 - 3) 苗期和放养苗方式与时间均需适合每个池塘的养殖条件和养殖容量。

3.2.4.2 养殖生态调控

- a) 潜在危害:寄生虫、微生物病原体和化学物质(重金属)。
- b) 潜在缺陷:微生物病原体、富营养化、微生态系统被破坏。
- c) 技术指南:
 - 1) 妥善使用肥料和有益微生物制剂培养优良浮游藻类和有益微生物。
 - 2) 养殖过程定期或不定期使用芽孢杆菌制剂,光合细菌和 EM 复合菌等微生物制剂,及时降解、转化养殖代谢产物,削减或消除对虾养殖生产的自身污染。
 - 3) 养殖中、后期不宜使用大量元素肥料和有机肥料,以免加重池塘环境负荷。
 - 4) 视养殖阶段特点、生态环境变化状况,妥善采用生物、化学、物理手段调节水质,使水质环境保持良好与稳定。
 - 5) 精养、半精养池塘应配置增氧设备,防止因密度过高、天气变化等因素引起水体缺氧和分层现象,采取相应措施防止水体缺氧和分层现象。
 - 6) 购买和使用的微生物产品应有产品质量标准,具有微生物饲料添加剂生产许可证和产品批准文号。
 - 7) 购买和使用的肥料应有产品质量标准。
 - 8) 购买和使用的水质调节剂应有产品质量标准和其他规范手续。
 - 9) 微生物产品贮藏和运输条件应符合标签说明。

3.2.4.3 养殖用水管理

- a) 潜在危害:化学污染、微生物病原体。
- b) 潜在缺陷:无。
- c) 技术指南:
 - 1) 采用封闭与半封闭控水措施;养殖前期以适当加水为主,养殖中后期视生态环境变化少量换水,避免水环境剧烈变动。
 - 2) 养殖过程用水应符合 NY 5051 或 NY 5052 的规定。
 - 3) 养殖排放水应符合 SC/T 9101 或 SC/T 9103 的规定。

3.2.4.4 饲料的管理

- a) 潜在危害:化学污染。
- b) 潜在缺陷:霉菌毒素、营养不全、效价不高或饲料转换率低的饲料。
- c) 技术指南:
 - 1) 饲料的选购、使用和贮存应符合国务院第 266 号令、SC/T 0004 和 SC/T 2002 的规定。
 - 2) 选购的配合饲料应符合 NY 5072 的要求,且来自具备生产许可证或进口登记许可证的生

产单位并具有产品质量检验合格证及产品批准文号,不应购买停用、禁用、淘汰或标签内容不符合相关法规规定的产品和未经批准登记的进口产品。

- 3) 选购的饲料添加剂应具有生产许可证、产品批准文号或进口登记许可证和检验合格证。
- 4) 宜使用配合饲料,限制直接投喂冰鲜(冻)动物饵料,防止残饵污染水质,配合饲料应符合 SC/T 2002 的要求。
- 5) 饲料和新鲜原料应在其保质期内购买、周转和使用。
- 6) 根据养殖对虾的生理生态特性和养殖密度、池塘条件,合理投喂饲料。
- 7) 设置饲料观测网(台)了解对虾摄食情况,避免因饲料不足或营养不良导致对虾生长不良,或因过度投喂饲料加重养殖环境污染。

3.2.4.5 渔药的管理

- a) 潜在危害:药物残留。
- b) 潜在缺陷:对虾应激反应,水质突变。
- c) 技术指南:
 - 1) 在采购和使用渔药前,应建立适当的管理机制以保证渔药的科学合理使用。
 - 2) 渔药应在其保质期内购买、周转和使用。
 - 3) 渔药的使用应符合 SC/T 0004 和 NY 5071 的规定执行。
 - 4) 渔药和其他化学剂及生物制剂应在专业技术人员的指导下,由经过培训的专人负责,并严格按照处方或产品说明书使用。
 - 5) 根据不同产品的贮存要求提供适宜的贮存条件,设专门人员进行保管,避免无关人员接触,并保持进出库记录。

3.2.5 收获和运输

- a) 潜在危害:药物残留。
- b) 潜在缺陷:机械损伤,对虾应激反应。
- c) 技术指南:
 - 1) 收获前,应确保所有产品满足足够的停喂时间和休药期要求。
 - 2) 应于收获前按照 NY 5058 或 NY 5158 进行产品检测,检测结果不符合要求的产品应采取隔离、净化或延长休药期等措施,产品检测结果符合要求后方可收获和销售。
 - 3) 企业应保持收获用具、盛装用具、净化和水过滤系统、运输工具等与养殖产品接触表面的清洁和卫生。
 - 4) 宜选择适宜的气候和时间进行收获作业;防止养殖生物受伤。
 - 5) 捕捞作业应尽量减少虾类的应激反应和机械损伤。
 - 6) 防止虾体应激反应过度暴露于高温下。
 - 7) 运输过程中使用的保鲜剂应符合国家相关规定。

3.3 管理文件及记录要求

对虾生产单位应根据本标准 3.2 中的要求制定养殖生产和管理中的作业指导文件,并保存相关记录,记录文件内容,按 SC/T 0004 附录 A 的要求执行。

4 对虾养殖质量安全管理体系

对虾养殖质量安全管理体系应符合 SC/T 0004 中第 5 章的要求。

中 华 人 民 共 和 国
水 产 行 业 标 准
对 虾 养 殖 质 量 安 全 管 理 技 术 规 程
SC/T 0005—2007

* * *

中 国 农 业 出 版 社 出 版
(北京市朝阳区麦子店街 18 号楼)
(邮政编码: 100026 网址: www.ccap.com.cn)

中 国 农 业 出 版 社 印 刷 厂 印 刷
新 华 书 店 北 京 发 行 所 发 行 各 地 新 华 书 店 经 销

* * *

开 本 880mm×1230mm 1/16 印 张 0.75 字 数 7 千 字

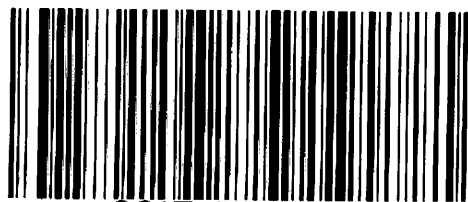
2008 年 3 月 第 1 版 2008 年 3 月 北 京 第 1 次 印 刷

书 号: 16109·1376 印 数: 1~500 册

定 价: 10.00 元

版 权 专 有 侵 权 必 究

举 报 电 话: (010) 65005894



SC/T 0005-2007