

DB3212

泰州市地方标准

DB3212/T xxxx-2024

兴化小龙虾河蟹混养生产技术规程

Technical Operation for Polyculture of Crayfish and Chinese mitten crab
in Xinghua

(公示稿)

2024-xx-xx 发布

2024-xx-xx 实施

泰州市市场监督管理局 发布

前 言

本文件按照 GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第一部分：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。

本文件由兴化市农业农村局提出。

本文件由泰州市农业农村局归口并监督。

本文件由兴化市农业农村局组织实施。

本文件由兴化市现代农业发展服务中心负责具体技术内容的解释。

本文件起草单位：兴化市现代农业发展服务中心、中国水产科学研究院淡水渔业研究中心、江苏省淡水水产研究所、泰州市水产技术指导站、兴化市香湖粮食种植家庭农场、兴化市银桂水产品养殖专业合作社。

本文件主要起草人：张凤翔，徐钢春，许志强，卢程，郑尧，高建操，姚田玉，李佳佳，孟顺龙，孔繁彬，王一娟，黄康伦，许冬梅，刘焯，吴艳丽。

兴化小龙虾河蟹混养生产技术规程

1 范围

本文件规定了兴化小龙虾河蟹混养的术语和定义、环境条件与池塘设施、放养前准备、水草种植、种苗放养、饵料投喂、养殖管理、病害防治、捕捞上市和尾水排放等。

本文件适用于兴化小龙虾河蟹的生态混养生产。

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 13078	饲料卫生标准
NY/T 755	绿色食品 渔药使用准则
SC/T 1078	中华绒螯蟹配合饲料
SC/T 1100	中华绒螯蟹池塘、湖泊网围生态养殖技术规范
SC/T 1111	河蟹养殖质量安全管理技术规程
DB32/T 3238	淡水池塘循环水健康养殖三级净化技术操作规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

抱仔虾 crayfish carried juveniles

仔虾尚未离开母体腹部的小龙虾。

4 池塘环境条件与设施

4.1 水源水质

水源充足、无污染，水质符合 GB 11607 的要求。

4.2 池塘结构

池塘形状一般为长方形，面积 $5\times 667\text{ m}^2\sim 30\times 667\text{ m}^2$ 为宜，提水养殖环沟水深 $0.5\text{ m}\sim 1.5\text{ m}$ ，池塘坡比 1: 1.5~2.5，池塘结构、底质、进排水应符合 SC/T 1100 的规定。

4.3 增氧设施

增氧设施以纳米微孔增氧为基础，辅配水车式或射流式增氧机。每 $10\times 667\text{ m}^2$ 池塘配备 $3\text{ kw}\sim 5\text{ kw}$ 微孔增氧系统，微孔增氧管呈“非”字型排列，并在环沟中安置 2 台 0.75 kw 的水车式或射流式增氧机。

4.4 防逃设施

塘埂四周以塑料板、尼龙薄膜、铝板、玻璃钢等构建防逃设施，地面以上高 60 cm ，埋入土中 $10\text{ cm}\sim 20\text{ cm}$ ，并以玻璃钢、木桩或竹桩作防逃设施的支撑物。

4.5 增设内侧埂基围网区

利用冬闲时期增设内侧埂基围网区，除河蟹单养池埂铺设防逃设施外，在池埂内侧基部（俗称开锹线）增设一道围网，围网网目大于 30 目，围网高度略高于池埂水平线，严格控制抱仔虾进入池塘。至 5 月底，解开或拔除内侧围网。

4.6 养殖尾水净化区

养殖尾水净化区面积占池塘面积的 6%以上，净化区设计、建造符合 DB32/T 3238 的规定。

5 放养前准备

在上一年养殖结束后，采用 10%苯扎溴铵全池泼洒，用量 50 g/667 m²，引诱四周浸水围埂内的小龙虾出洞，过 2 d~3 d，将小龙虾全部捕捞；采用 150 kg/667 m²生石灰或 40 kg/667 m²漂白粉杀灭野杂鱼及留塘小龙虾；排干池水进行晒塘。前 15 d 后使用生石灰（75 kg/667 m²）对埂面和环沟消毒。

6 水草种植

6.1 环沟水草栽种

生石灰消毒 7 d 后，保持沟中水深 40 cm 栽草。2 月~3 月份四周环沟栽植伊乐藻；适当搭配菹草；在水草根部分量使用促进根系生长的粒粒肥。

6.2 台田水草栽种

5 月中旬，注水至台田田面水深 5 cm，进行台田田面水草栽植，品种以苦草（俗称水韭菜）和轮叶黑藻为主。苦草行距 0.5 m、株距 0.5 m，轮叶黑藻行距 4 m、株距 3 m。

环沟和台田栽植面积占池塘总面积 50%。

7 苗种放养

7.1 苗种质量

蟹种质量应符合 SC/T 1111 的要求。抱仔虾质量：体表干净、体质健康、活动敏捷、附肢齐全，规格整齐，鳃丝颜色正常，无缺损和黑鳃现象，肠道清晰可见。

7.2 苗种规格

河蟹放养规格为 100 只/kg~140 只/kg；小龙虾抱仔虾规格为 35 g/只~60 g/只。

7.3 放养密度

河蟹放养密度为 1000 只/667 m²~1200 只/667 m²；小龙虾抱仔虾放养密度为 10 只/667 m²~15 只/667 m²。

7.4 放养时间

蟹种 1 月~3 月放养，抱仔虾清明前后放养。

8 饵料投喂

8.1 饵料种类与质量

饵料种类以河蟹配合颗粒饲料、动物性饵料为主，并搭配少量大麦、小麦、豆粕、玉米等植物性饲料。配合颗粒饲料质量符合 SC/T 1078 的规定，其它饲料质量应符合 GB 13078 的规定。

8.2 投喂量

按照“两头精，中间青”原则进行投喂。3 月~4 月以颗粒饲料和小杂鱼为主，5 月~7 月以颗粒饲料为主，8 月~9 月以颗粒饲料和植物性饲料为主，10 月~11 月以颗粒饲料和动物性饵料为主。日投喂量按 3 月~4 月为存塘虾蟹体重 1%左右，5 月~6 月为 2%~5%；7 月~10 月为 4%~8%。

8.3 投喂方法

应做到定质、定量、定位、定时；整个饲养过程投饵应根据水质、水温、天气、摄食及蜕壳等情况酌情增减。

清明后做好肥水工作，保证小龙虾幼虾离开母体后捕食浮游动物，宜采用泼洒鱼浆及粉状饲料与投喂颗粒饲料相结合方式。水温达 10℃ 以上开始投喂，依据池塘大小每口池塘布设 5~10 个料台，料台用金属框架搭配网片制作。每天傍晚投饲一次。

9 养殖管理与病害防控

9.1 水位控制

3 月~5 月池塘水深为 0.4 m~0.6 m, 6 月~8 月水深 0.8 m~1.5 m, 9 月~11 月水深为 1.0 m~1.2 m; 宜 5 d~7 d 注水一次, 35℃ 以上的高温季节每天注水 5 cm~10 cm, 注水时进水口用 60 目和 100 目双层筛绢网过滤。台风或暴雨天气前夕宜降低 10 cm~15 cm 水位。

9.2 水质调控

3 月份开始, 定期施用生物型改底与调水产品, 每 10 d~15 d 施用过硫酸氢钾底改一次, 每 10 d 使用光合细菌、EM 菌等一次。抱仔虾入池前 1 周强化肥水管理, 宜泼洒光合细菌(3 kg/667 m²~5 kg/667 m²)、枯草芽孢杆菌、EM 菌等来调节、改良水质和底质。5 月开始定时开启增氧设备, 开机按照“三开两不开”原则进行, 即晴天中午开、阴天清晨开、连绵阴雨半夜开, 而晴天傍晚和阴雨天中午不要开增氧机。定期检测池水透明度、pH、氨氮、亚硝酸盐氮, 调节水质使透明度保持在 40 cm 左右, pH≤8.5、氨氮≤0.2 mg/L、亚硝酸盐≤0.1 mg/L。

9.3 水草管理

水草管理贯彻“前促”、“中稳”、“后控”原则, 采取促、疏、割、控、护等方法保持水草不出水面, 确保高温季节水草密度稳定在池塘面积 40%~50%。

待水草复苏后, 每隔 3 d~5 d 定期泼洒硅藻粉+氨基酸肥水膏+促藻类生长微量元素, 促进低温快速肥水并促进水草生长。随水草生长不断补水, 保持水草头在水面以下 20 cm。高温季节及时刈割伊乐藻草头。

9.4 病害防控

以防为主、防重于治。疾病防控参照《水产养殖动物疫病防控指南(试行)》(农渔养函〔2022〕116号)的规定执行。药物选用应符合 NY/T 755 的规定。

9.5 生产记录

建立日常养殖生产档案, 生产记录保存两年以上。

10 捕捞

6 月开始放置专用捕虾地笼, 7 月下旬至 8 月初应尽量捕尽, 如小龙虾过多则加大捕捞量, 腾出空间给河蟹生长育肥。

河蟹自中秋节前后开始捕捞, 根据市场行情及气温变化情况灵活掌握捕捞时间, 至 11 月底捕捞结束。采用地笼、人工捕捉及干塘起捕等方法捕捞。

11 尾水排放

河蟹的捕捞结束后, 排干池水, 并对尾水排放进行检测, 达标排放。