

ICS 65.150

CCS B 52

# JAASS

团 体 标 准

T/JAASS 42-2022

## 中华绒螯蟹池塘生态养殖集成技术规范

Integration technical specification for ecological pond-culture of

Chinese mitten crab

2022-03-30 发布

2022-03-30 实施

江苏省农学会 发布



## 目 次

|                |    |
|----------------|----|
| 前 言.....       | II |
| 1 范围.....      | 1  |
| 2 规范性引用文件..... | 1  |
| 3 术语和定义.....   | 1  |
| 3.1 生态养殖.....  | 1  |
| 3.2 集成技术.....  | 1  |
| 4 技术原理.....    | 1  |
| 5 基本要求.....    | 2  |
| 5.1 环境.....    | 2  |
| 5.2 池塘.....    | 2  |
| 6 底质改良技术.....  | 2  |
| 6.1 清塘与干塘..... | 2  |
| 6.2 改良措施.....  | 2  |
| 7 多品种混养技术..... | 2  |
| 7.1 蟹种放养.....  | 2  |
| 7.2 鱼虾套养.....  | 3  |
| 8 饵料投喂技术.....  | 3  |
| 8.1 饲料种类.....  | 3  |
| 8.2 投饵方法.....  | 3  |
| 9 水草管控技术.....  | 3  |
| 9.1 品种与比例..... | 3  |
| 9.2 栽种方式.....  | 4  |
| 9.3 种植管理.....  | 4  |
| 10 曝气增氧.....   | 4  |
| 11 病害防治.....   | 4  |
| 12 捕捞.....     | 4  |

## 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》的规则编写。

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。

本文件由中国科学院南京地理与湖泊研究所提出。

本文件由江苏省农学会归口。

本文件起草单位：中国科学院南京地理与湖泊研究所、江苏省淡水水产研究所、南京圣湖水产品发展有限责任公司。

本文件主要起草人：曾庆飞、谷孝鸿、李旭光、毛志刚、陈辉辉、徐财福、吴冬林、魏海兵。

# 中华绒螯蟹池塘生态养殖集成技术规范

## 1 范围

本文件规定了中华绒螯蟹（Chinese mitten crab (*Eriocheir sinensis* H. Milne Edwards, 1853)）（以下简称河蟹）池塘生态养殖集成技术的技术原理、基本要求、底质改良、多品种混养、饵料投喂、水草管控、曝气增氧、病害防控和捕捞等。

本文件适用于河蟹池塘生态养殖。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是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 5071 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 5361 无公害食品 淡水养殖产地环境条件

NY/T 1109 微生物肥料生物安全通用技术准则

DB32/4043 池塘养殖尾水排放标准

## 3 术语和定义

### 3.1

**生态养殖** ecological aquaculture

根据不同养殖生物间的共生互补原理，利用自然界物质循环系统，在一定的养殖空间和区域内，通过相应的技术和管理措施，使不同生物在同一环境中共同生长，实现保持生态平衡、提高养殖效益的一种养殖方式。

### 3.2

**集成技术** integrated technology

将几种养殖技术有机结合达到一定协同效果的技术。

## 4 技术原理

通过底质改良技术、多品种混养技术、水草种植技术以及饵料配置技术集成，构建河蟹池塘生态养殖模式，实现环境调控、品质提升、养殖成活率和产量提高的目的。

## 5 基本要求

### 5.1 环境

5.1.1 养殖池塘 3 km 范围内无大型厂矿和工农业污染源，生态环境良好，交通便利，电力设施配套齐全。

5.1.2 养殖池塘周边水源充足，水量相对稳定，进排水方便，水质应符合 GB 11607 的规定。

5.1.3 池塘土质以偏酸性的壤土、黏土为宜，底泥应符合 NY 5361 的规定。

### 5.2 池塘

5.2.1 长方形，东西走向，长宽比宜为 5:3，坡比宜为 1:3~1:4，面积宜为 3000 m<sup>2</sup>~20000 m<sup>2</sup>，池塘深度宜为 1.5 m~1.8 m，淤泥厚度不超过 20 cm。

池塘底部可为平坦均匀型；亦可为“田”字型，池塘四周离埂脚 3 m 挖环形沟，沟宽 6 m~8 m，深 0.6 m~0.8 m，中间次沟宽 1 m~1.5 m，深 0.5 m，沟面积占池塘面积 30%。

5.2.2 池塘设有独立的进、排水设施，进水口应设置网目为 60 目~80 目的过滤网，排水口过滤网目宜为 10 目~16 目。

5.2.3 蟹池四周用 60 cm 高的钙塑板、抗老化塑料布或内壁光滑的石板等做围隔。

## 6 底质改良技术

### 6.1 清塘与干塘

修整塘埂，排水干塘，清除杂物和过多淤泥，塘底晒至龟裂、发白；当底泥太干时，可以补充部分水分，保证底泥含水率在 12%~20%。

### 6.2 改良措施

蟹苗放养前，撒入生石灰或漂白粉对底泥杀菌、消毒和补钙，用量为 25 kg/667 m<sup>2</sup>~35 kg/667 m<sup>2</sup>；对于新开塘口，需施入经充分发酵的有机肥基肥和复合矿物肥，投入量在 100 kg/667 m<sup>2</sup>~200 kg/667 m<sup>2</sup>；添加硝化细菌、反硝化细菌、芽孢杆菌、EM 菌等微生物制剂进行底泥改良，微生物制剂的使用应符合 NY/T 1109 的规定。注水前 1~2 周开始底部旋耕，深度以 5 cm~10 cm 为佳。

## 7 多品种混养技术

### 7.1 蟹种放养

7.1.1 选择色泽正常、规格整齐、体质健壮、反应敏捷、附肢完整、无病无伤的长江水系河蟹一龄蟹种，规格为 60 只/kg~160 只/kg。

7.1.2 1月至2月放养蟹种，放养密度宜为800只/667m<sup>2</sup>~1200只/667m<sup>2</sup>。严禁投放性早熟蟹种，同一养殖区尽量放养同规格、同批次苗种，一次放足。

7.1.3 在“田”字形池塘，将蟹苗投放在四周环沟内，环沟与坂田用网片隔开；在底部平坦的池塘，将蟹苗用网片分隔围养，面积为池塘面积的1/4~1/3，便于前期集中精喂，避免其过早进入水草种植区，影响水草生长。待水草长至30 cm左右时可撤掉围隔的网片。

## 7.2 鱼虾套养

7.2.1 2月初和7月初分两次套养青虾，规格分别为2 cm~3 cm和0.7 cm~1 cm，放养密度分别为5 kg/667m<sup>2</sup>和3 kg/667m<sup>2</sup>；

7.2.2 3月初套养鲢、鳙，规格分别为250 g/尾和150 g/尾，放养密度分别为15尾/667m<sup>2</sup>和5尾/667m<sup>2</sup>。

7.2.3 5月中旬套养沙塘鳢，规格为2 cm夏花，放养密度100尾/667m<sup>2</sup>~200尾/667m<sup>2</sup>；5月上中旬套养5 cm左右鳊鱼10尾/667m<sup>2</sup>~30尾/667m<sup>2</sup>；

## 8 饵料投喂技术

### 8.1 饲料种类

动物性饵料：冰鲜鱼、螺蛳等。

植物性饵料：煮熟的小麦、玉米、豆饼、南瓜、轮叶黑藻、苦草等；

配合饲料：按照河蟹生长营养需要选择河蟹专用配合饲料，饲料品质符合GB 13078和NY 5072的规定。

### 8.2 投饵方法

#### 8.3.1 “四看”投饵

看天气：天晴多投，阴雨天少投。

看摄食活动：发现过夜剩余饵料应减少投饵量，蜕壳前、后应增加投饵量，蜕壳期间适量减少投饵量。

看季节：6月底前动、植物性饵料比为60:40；7~8月份为40:60；9~10月份为65:35。

看水质：透明度大于50 cm时可多投，小于30 cm时应少投。

#### 8.3.2 “四定”投饵

定时：每天早晚各喂一次，早晚喂食比例为3:7。

定质：动物性饵料、植物性饵料和配合饲料相结合，按两头精，中间粗的原则饲喂。

定量：每20~30天观察、测量一次螃蟹的生长情况，并据观察、测量结果调整投饵量。投饵量3月至4月为蟹体重的1~3%；5月至7月为蟹体重的5~8%；8月至10月为蟹体重的10%以上。以第二天早上基本无残饵为准。

定位：沿浅水区均匀泼洒饵料。

## 9 水草管控技术

### 9.1 品种与比例

水草品种有苦草、轮叶黑藻、伊乐藻、金鱼藻、眼子菜等，水草总覆盖率为60%左右。

## 9.2 栽种方式

蟹苗投放前在环沟栽种伊乐藻，清明节前后适当移栽苦草和轮叶黑藻至坂田浅水区。栽植的沉水植物可用网片分隔拦围，保护水草萌发。池塘中水草成“井”字分布，确保水体交换顺畅。

## 9.3 种植管理

若水草生长过密，应及时进行适当刈割或清除；若水草若被河蟹消耗过大，应及时补栽无性繁殖的水草，如轮叶黑藻、金鱼藻和伊乐藻等；若池塘中沉水植物不能健康生长，应及时补栽漂浮性水生植物，如水花生、浮萍等。

## 10 曝气增氧

由于池塘生物载重量较大，应及时开启水车或者微孔管道增氧。闷热天气傍晚开机至翌日8:00，正常天气半夜开机至翌日7:00，连续阴雨天气全天开机，应保证池塘水溶解氧在5mg/L以上。

## 11 病害防治

发现病蟹、死蟹应及时捞出，离塘远处深埋无害化处理。病害防治药物的使用执行NY 5071标准。

## 12 捕捞

河蟹捕捞以地笼捕获为主，结合人工捕捉。起捕后分规格、分雌、雄、分袋包装。

4月下旬起采用地笼捕捞春季虾，捕大留小，6月下旬捕完；9月下旬起采用地笼捕捞秋季虾，干塘时采用拖网，将混养鱼类一并捕捞，未捕上者，干塘后人工捕捉。

养殖池塘尾水排放执行DB32/4043标准。

---