

广西岸段斑节对虾西移养殖试验报告

陈美邦 黎广钊 刘敬合 李树华

(广西海洋研究所 北海 536000)

摘要 介绍了广西沿岸斑节对虾养殖西移试验过程,总结了斑节对虾西移养殖经验。证明斑节对虾可在广西西部沿海大面积推广养殖,其成活率、经济效益均高于养殖其它品种的对虾。

关键词 斑节对虾 人工养殖 广西海岸西段

斑节对虾 (*Penaeus monodon Fabricius*) 俗称花虾、草虾,为热带性大型虾类,多分布于我国台湾、广东、福建、海南、广西、浙江等省区。近几年来,斑节对虾的人工孵化、人工养殖取得了重大突破和良好的经济效益。广西在斑节对虾的人工大面积养殖方面较其它省落后,但近年在北海市白蠔壳虾场、大冠沙虾场、合浦县平田虾场等试养斑节对虾均取得了成功,收到了显著的经济效益和社会效益。然而,广西沿海岸段西部现有虾场 20 多个,面积达 660 多 hm^2 。这些虾场在建场投产后,一直养殖长毛对虾、墨吉对虾,产量均较低,连年亏损,致使有些虾场承包给个体户养殖青蟹或虾、蟹混养,经济效益不显著。90 年代初,有部分虾场曾试养斑节对虾,可一直没有斑节对虾养殖成功的报道。

为了探索和开拓斑节对虾养殖西移的路子,1992 年我们在钦州市龙门乡南村的一口 2.67 hm^2 虾池,进行斑节对虾养殖试验,于 4 月下旬放下虾苗 399 400 尾,经过 3 个多月的养殖,收获斑节对虾 4970kg,杂虾 210kg,个体规格为 36~40 尾/kg,盈利 84490 元,投入产出比为 1:2。

1 试验条件

(1) 虾池 为近于南北走向的两小岛屿相夹的长方形虾池,面积 2.67 hm^2 ,底质为淤泥质。

(2) 进、排水条件 南北各设有一座水门,分双层结构,北水门上层高 180cm,宽 105cm;下层水门高 215cm,宽 105cm。南水门上层高 200cm、宽 100cm;下层水门高 200cm,宽 101cm。利用潮差进、排,平均每月进水 18 天(次)。

(3) 理化因子 养殖期间,虾池平均水温 26.7 $^{\circ}\text{C}$,最高水温为 34.5 $^{\circ}\text{C}$,出现在 8 月份上旬,最低水温 23 $^{\circ}\text{C}$,出现在 5 月中旬,密度为 $1.006 \times 10^3 \sim 1.020 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$,pH 值为 7.3~8.6,透明度保持在 40~60cm 之间,水色为茶色、黄绿色。

(4) 虾苗 从北海市白蠔壳国洪孵化场购进,体长 0.6~1.0cm。

(5) 饵料 以人工混合饲料为主, 小杂鱼、贝类为辅。

2 养殖管理技术

(1) 放苗前经排干池水—封闸—维修虾池—清除杂物—彻底清淤、毒塘—浸洗—进水—施肥培养基础饵料等过程。放苗时水温为 27℃, 水深 40cm, 密度为 $1.019 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$, pH 值 8.1, 透明度 30cm。

(2) 养成初期用 60 目长方形水网进水, 放苗 20 天后日进水 10cm, 水深达 100cm 时日换水 10%~20%, 透明度保持在 30~45cm, 水呈茶色。

(3) 随着个体增大、投饵量增加, 排泄物也随之增加, 此时, 逐渐加大换水量, 并改用 40 目筛绢网换水。日换水量力求在 30%~40%、透明度控制在 40~60cm, 呈淡绿色。

(4) 养成中后期, 用 20 目筛绢网排水, 实行大排大灌, 日换水量保持在 35%~50%, 加强日常管理, 每天巡视 4 次, 发现问题及时处理, pH 值保持在 7.8~8.2 之间、水色黄绿色。养成期间理化因子变化见表 1。

表 1 养成期间理化因子变化情况表

时 间	水温 (℃)			密度 ($\times 10^3 \text{ kg/m}^3$)			pH 值		
	最低	最高	平均	最低	最高	平均	最低	最高	平均
5 月	24	28	26.7	1.015	1.020	1.017	7.8	8.3	8.0
6 月	27	30	28.6	1.006	1.013	1.008	8.1	8.6	8.4
7 月	27	31	30.6	1.007	1.013	1.010	7.3	8.5	7.8
8 月	30	32	31	1.007	1.009	1.008	7.3	7.7	7.5

(5) 饵料投喂, 前期以大海牌 1、2 号料为主, 辅以小杂鱼。小杂鱼用绞肉机绞烂后沿池四周投喂, 日投 3 次。中后期仍以大海牌饲料为主, 辅以杂鱼和贝类等, 日投喂 4~6 次。饲料量根据估算存活量、体长、结合天气变化、残饵量、对虾食欲食量等情况, 灵活增减。早上和晚上投喂量占日投喂量的 60%。由于龙门地区潮差大, 受水期和鲜活饵料来源困难等因素制约, 中后期无法多投鲜活饵料, 但经科学管理, 掌握好投饵量, 虾生长正常, 前期~中期基本达到每周身长增加 1cm。

(6) 防病除害, 放苗前, 排干池水封闸, 全池遍施生石灰 2000kg, 再用 10kg 敌百虫粉碎后用水稀释喷洒, 灭除有害生物及病原菌之后进水 30cm, 施茶子饼按浓度为 20/1000000 计算。养成期, 先后 5 次用茶子饼溶液和石灰水清池, 水位 80~100cm。其作用是毒杀有害生物、肥塘、稳定水色、控制 pH 值、改善底质、水环境、促进对虾脱壳等。有效地保持对虾正常生长, 至收虾时没有出现任何虾病, 为养殖成功打下了良好基础。

3 试验结果

(1) 收获 8 月中旬, 养成时间为 116 天, 收获斑节虾 4970kg, 砂虾 156kg, 明虾 54kg, 共收虾 6204kg, 平均 2330kg/hm², 成活率为 51%。

(2) 饵料系数 整个养殖期间,共投喂大海牌饲料 6.5t,廉江珊瑚牌饲料 2t,小杂鱼折合人工饲料 0.5t,贝类折合人工饲料 0.1t,累计实际投饲料 9.1t。饵料系数 1.8。

(3) 经济效益 产值为 168980 元,扣除总成本,获毛利 84490 元。

4 结论

(1) 试验实践证明,斑节对虾适宜在广西沿海西段养殖,可大力推广,比养殖其它对虾品种更具广阔前景,经济效益更为显著。

(2) 由于龙门乡海岸潮差大,月平均进水天数为 18 天、少于其它地区,甚至有时连续 9 天不能进水,排水,使对虾生长受一定影响,收获时平均个体也较其它地区小,影响产量。

(3) 由于虾苗紧张,供不应求,虾苗还未达到出池规格(平均 1.2cm)就出池养殖,故成活率较低,只有 51%,但比长毛对虾、墨吉对虾高,经济效益显著,是当前值得大力推广的优良对虾品种。

Cultivation Experiment of *Penaeus monodon* Fabricius in the Western Coast of Guangxi

Chen Meibang Li Guangzhao Liu Jinghe Li Shuhua
(Guangxi Institute of Oceanology, Beihai, 536000)

Abstract Cultivation experiment of *Penaeus monodon* Fabricius in the western coast of Guangxi was conducted. The results show that *Penaeus monodon* Fabricius would spread cultivation in the western coast area of Guangxi, its survival rate and benefit are better than other *Penaeus*.

Key words *Penaeus monodon* Fabricius, cultivation, western coast of Guangxi