

南美白对虾池塘淡化养殖技术

陈知算

福建省厦门市同安区西柯镇综合服务中心,福建厦门 361100

摘要 本文从池塘准备、苗种放养、养成管理、病害防治等方面深入浅出地介绍了厦门地区南美白对虾池塘淡化养殖高产技术,以达到提高产量,增加效益的目的。

关键词 南美白对虾;池塘淡化;虾苗放养;养成管理;病害防治

南美白对虾又称凡纳对虾,为热带海水虾类,原产于南美洲太平洋沿岸,具有生长快,抗病力强,产量高的优良特点,是斑节对虾之后最受厦门地区广大养殖户欢迎的虾类养殖品种,现结合厦门地区南美白对虾的池塘淡化养殖情况浅谈技术经验,以期能为南美白对虾的淡水养殖提供一些参考。

1 池塘及设施的准备

1)池塘条件。南美白对虾养殖对池塘的大小形状没有严格的要求,只要水源无污染,池塘的进、排水设施方便即可。

2)清塘。池塘内的淤泥和四周的杂草要清除干净,用生石灰 75 kg/666.67 m² 或漂白粉 25 kg/666.67 m² 化水消毒,干塘曝晒 1 周。

3)设施准备。柴油发电机、抽水泵、增氧机配备齐全,有条件的养殖户要准备 2 套,每 1 333.34 m² 配备 1 台 750 kW 的水车式增氧机。

2 虾苗放养

1)放苗前准备。在池塘的一个角落用池底泥土,围一口淡化池,池深 45 cm,面积占全池的 1/10,然后购买本地的海水注入淡化池中,保持水位 30 cm,此时淡化池外的养殖池要进水 40 cm 左右,注意进水时要用孔径为 0.3 mm 的筛网过滤,过滤网可长 120 cm 以上,进入池塘的水要求无野杂鱼及其他的生物,无毒、不混浊。

2)培养水质。进水后施用经发酵的有机肥(鸡

粪肥效果好),用量 50 kg/666.67 m²,施肥前用生石灰或漂白粉拌和消毒,也可用尿素 2~3 g/m²,经过 3~4 d 后水微浓(透明度 40 cm 左右)时,就可放虾苗。

3)苗种的选择。一定要选择虾苗体表干净、大小均匀,无畸形,无损伤,有活力的优质苗种。可将虾苗放白瓷碗内观察,并轻轻搅动水,逆水游泳者为健壮。将虾苗用湿毛巾包起来,10 min 后不死亡亦为好苗。

4)虾苗试水。选定苗种后,一定要先放一小部分虾苗到淡化池里,虾苗正常伏底,不乱蹿、不朝水面直探头,2 h 后没发现死亡,24 h 成活率在 95% 以上的,就可放苗了。

5)放养密度。每 666.67 m² 可放养 6~8 万尾。

6)放苗注意事项。选择晴朗的上午放苗,先将虾苗袋漂浮在淡化池水中 0.5 h,使袋内的水温与池塘水温一致,然后再往苗袋中装入一部分池塘水,最后把虾苗缓慢倒出,整个过程要轻柔有序。

7)淡化处理。虾苗先在淡化池中暂养 7~10 d,期间每天加入淡水 2 cm,逐渐使虾苗适应淡水环境,10 d 后挖开淡化池,并入大池并慢慢提高大池的水位,让虾苗自己游出淡化池,淡化期间根据水中的饵料生物情况,少量投喂或不投喂人工饲料。

3 养成管理

1)饲料投喂。1 d 投喂 3~4 次,定时、定量、定质、定点,以 1.5 h 吃完为宜。同时要依据虾的各个

不同生长阶段投喂营养全面的适口性好的优质饲料。

2)水质调节。前期 1 d 加水 5 cm 左右,中、后期换水排污,水色保持为淡绿色或茶褐色,透明度保持在 30 cm 左右,无太多杂质。水质清、瘦,影响对虾的生长,可追施有机肥;水质过肥,杂质多,氨氮、亚硝酸盐超标,可用海中宝改良;水中的 pH 值偏高,水质差,可适当加换新水;pH 值低,可用生石灰,用量 10 mg/L。

3)底质改良。虾的粪便及残余的饲料、微生物的尸体容易污染底质,使各种危害指标超标,危及对虾的生长和生存。在养殖中、后期,有排污设施的应经常排污,并合用底质改良剂、生物制剂等改良底质;无排污设施的应每 10 d 左右使用一次底质改良剂。

4)增氧。虾池中的溶解氧丰富,可以使对虾生长得更快、体质更强,不容易得病。养殖中期选择午间开 2 h 左右,夜间则视养殖密度大小来决定早开或晚开,一般从 22:00 开到天亮;天气突变、气压较低时要及时开;施用药物时也要开;养殖后期要 24 h 开增氧机。

5)巡塘观察。坚持每天 4 次以上的巡塘(即黎明、午后、傍晚、午夜),主要检查增氧机的运转,水质的变化,对虾的生长、摄食、病害等情况,做到及时发现情况及时处理。

4 病害防治

对虾疾病的发生速度快,传染性强,死亡率高,往往会给养殖带来巨大的损失,所以对虾病害防治是养殖成败的重要环节,在此笔者结合实际介绍南美白对虾的几种病害防治方法。

1)烂鳃病。

病状:鳃丝黑或腐烂,不整齐。

病因:水温高,水质和底质差,细菌大量繁殖致病。

防治:调节水质、改良底质,并外用消毒,内服抗菌素。调节水质可用生石灰,消毒可用 1 mg/L 漂白粉或二氧化氯、碘制剂。内服土霉素、维生素 C 等。

2)软壳病。

症状:甲壳不坚硬,体质差,容易继发其他疾病,病虾常浮于池边水面,反应迟钝。

病因:①营养不良,缺钙、磷等微量元素;②水质较差;③消毒过于频繁且用药量过量,刺激虾体所致;④长期溶氧不足。

防治:投喂营养均衡优质的配合饲料,完善增氧系统,改善水质底质,严格使用药物,杜绝药物过量。

3)桃拉病毒病(亦称红体病)。

症状:虾体的尾扇及游泳足变红,甚者整个体表呈现淡红色,甲壳变软变薄,肝胰脏变性或糜烂,肠道发红肿胀。病虾不摄食或很少摄食,离水后很快死亡。

病因:水质恶化,感染桃拉病毒所致。

防治:目前尚无有效的治疗措施,只能预防。一是定期投放底质改良剂及生物制剂保持水质嫩爽活。二是水体消毒。进排水后一定要用二溴海因或强碘等消毒剂全池泼洒消毒。三是增强虾体免疫功能。在饲料中长期添加免疫多糖、维生素制剂等,增强虾体抗病力。四是药物防治。在发病季节或发病时,外用强碘。

4)肠炎病。

症状:病虾游动缓慢,体质弱,肠道明显变粗呈红色,肠胃空,有液体或黄色脓状物。

病因:水质变差引起嗜水气单胞菌感染。

防治:用二溴海因 0.3 g/m³ 化水全池泼洒 1 次。每千克饲料中添加大蒜素 5 g,连喂 7 d。