

山东东部部分虾池低产原因分析

刘洪军 徐启家

(山东省海水养殖研究所, 青岛 266002)

近几年来, 尽管山东东部属较好的养虾地区, 但仍有一部分低产池子产量常在 50kg/亩以下, 究其原因直接表现在一是成活率低, 如有的池子成活率仅有百分之十几, 甚至更低; 二是病害。本文就造成病害的外源因素谈谈看法。

1 饵料问题

1.1 饵料的数量

由于受近几年养虾形势的影响, 在生产上有种惜饵做法, 尤其是中前期的饵料数量明显偏少。就基础饵料而言, 对虾体长 7cm 前尚能多少利用, 但随着虾的生长, 大部分不能靠基础饵料来维持虾的生长。这样就不可避免地造成虾的缺饵, 以致影响虾的体质和增长。

1.2 饵料的质量

有的虾场基本全投经高温的熟化饵料。对于配合饵料的熟化, 有的材料亦有报道, 对解决配饵的粘合性和消毒灭菌等, 效果比较明显, 并且鲜贝的熟化也提高了鲜贝的可用率。但经高温熟化处理后也带来诸多问题,

如蛋白质、类脂质的变性, 外源性活性酶、维生素(如维生素 C)及某些其他成分的破坏等, 从而降低了饵料的饲喂效果。据报道, 维生素 C 在肝胰脏解毒上能诱发多功能氧化酶的活性, 加强对异物、毒物及药物的异化作用, 尤其是对虾池施药次数频繁且剂量大时, 维生素 C 的增加能加强虾体自身的解毒功能, 提高机体的抗病力, 帮助虾体伤口的愈合, 同时对虾的蜕皮和生长也有一定的影响。但维生素 C 经饵料的成型、干燥、贮存等工序即已丧失 90% 左右, 且饵料投入池塘后也易流失。至于酶类, 它对光、热、酸、碱都很敏感, 在温度 50℃ 以上时, 酶的活力就会降低, 在 80℃ 时绝大多数酶即被破坏。活性酶缺乏就会严重影响虾的生长。侯文璞等报道, 全投配饵、投配饵 6d 加投 1d 鲜蛤肉和全投鲜蛤肉三组实验, 结果增长率分别为 100%, 149.5% 和 174.2%。再者, 投鲜贻贝、熟贻贝及熟干贻贝三组实验, 增长率分别为 100%, 59% 和 45%。这是因为熟贻贝不含活性酶, 而熟干贻贝除活性酶不含外, 蛋白质, 油脂等也某种程度地变性。若只投喂熟化配饵, 虾消化吸收差, 营养不良,

MARINE SCIENCES, No. 4, Jul., 1993

体质弱,生长缓慢,当环境变坏时就易感染各种疾病,造成大的损失。

此外,如果阴雨天气较多,有些虾场加工配饵的原料或配饵受潮发霉变质,降低了蛋白质的可消化性,而且产生毒性,这些对对虾的生长和疾病也有一定的不良影响。

2 池底与水质

有些虾池底质为砂质,渗透性较强,虽然年年不同程度地清池,但遗留问题仍严重。池上层虽经处理,而较深层仍年年积累残饵等有机物。如果肥水时间较早,由于水温低,单胞藻难以很快繁殖起来,在水清透明度高的情况下,青苔(刚毛藻、丝藻、浒苔等)则可能大量繁殖,由于未能及时采取有效的措施,随着肥水时间的延长,为青苔的增多提供了条件。结果池底几乎被青苔密集附遍,有些长出水面。青苔的大量繁殖,吸收水中营养使池水变清,难以肥起水来,影响池内基础饵料的繁殖生长,妨碍虾的正常活动,影响投饵和对虾的摄食。至7

月底8月初,池底青苔开始死亡、腐烂,不但产生硫化氢等有毒物质,而且细菌也大量繁殖,这样对虾所需要的生存环境受到严重干扰不能正常摄食,虾鳃污物附着多,虾体黑瘦,体质变弱,疾病蔓延,造成死亡。

3 药物等

由上所述,因对虾体质衰弱,容易患各种疾病,许多生产单位对其缺乏正确的诊断,造成使用药品的种类和次数都较多,这对虾的体质有一定的不利影响,从观察看,软皮,肝胰脏萎缩等病虾特别多。

再者,许多虾苗生产单位从防病的愿望出发,过多地使用抗生素药物,这些药物对虾苗都有一定的副作用,对以后养成过程中的生长和成活都留下了后遗症。

主要参考文献

- [1] 朱校斌等,1991。海洋科学 3:71~72。