

文章编号: 0529-6579 (2000) S-0026-02

# 对我国当前对虾养殖的一点看法<sup>\*</sup>

苏永全<sup>1</sup>, 王 军<sup>1</sup>, 张朝霞<sup>1</sup>, 杨章武<sup>2</sup>

(1. 厦门大学海洋学系, 厦门 361005; 2. 福建省水产研究所)

中图分类号: S968.22 文献标识码: A

近年我国对虾养殖已出现逐步复苏的态势, 产量自 1996 年以来逐年上升, 至 1998 年对虾养殖产量已超过 12 万 t, 其中以广东、海南和广西三省的发展势头最好, 在对虾养殖技术和单位产量方面甚至要优于 1993 年虾病暴发前的养殖形势。

但是, 由于海区养殖环境没有得到根本的改善, 也还由于对虾的养殖容量和养殖技术工艺上存在着诸多难以解决的问题, 我国对虾养殖仍未真正走出恶性虾病侵扰的困境。据报道, 今年广东省早茬对虾 (主要是斑节对虾) 收获面积只有 1.2 万  $\text{hm}^2$ , 比去年同期减少了 16.5%; 对虾总产量不足 7 000 t, 减产 9.6%; 发病虾池面积比去年增加 28%, 其中绝收虾池 6 140  $\text{hm}^2$ , 直接经济损失 2.4 亿多元。据估测, 广东全省早茬养虾户只有二成赢利, 二成保本, 亏本占六成。从虾病的种类来分, 主要还是病毒性 (白斑病) 和细菌性 (弧菌病) 疾病。从虾病分布地区来看, 湛江、茂名等市比较严重, 占全省的绝产面积的 80%, 其中雷州市东里镇绝产面积达 90%。

众所周知, 对虾养殖可以说是一项系统工程, 主要有亲虾选育、种苗培育和幼、成虾养殖等三个重要环节。而且, 诸如水质调控、养殖密度、饲料营养、病害检测与防治又贯穿于每个环节。没有健康的亲虾和良好的培育工艺就没有高健康的虾苗, 没有高健康的虾苗, 就难于进行对虾的健康养殖。而如果只有高健康的虾苗, 没有适宜的养殖环境和营养全面的适口饵料, 高健康虾苗同样难免病害的侵袭, 无法健康生长。可见, 在对虾养殖的系统工程中, 每一个环节, 每一个步骤都非常重要, 任何的差错都随时可能诱发病害的发生。现实的养虾实践中, 世界范围内恶性虾病的暴发都说明了这一点。

多年来的研究养殖实践表明, 爆发性流行虾病不可能以零星的技术改造或某种“灵丹妙药”来解决, 只有从根本上改善水质, 使用健康虾苗和优质的饲料, 以及持之以恒的健康管理才能杜绝虾病发生。

然而, 当前我国的养殖者, 大多抱有一种心理, 即企图寻求一种“保险”的、可免遭病害威胁的养殖设施与模式, 或者寻求一种特效药物, 以求在病害发生时能“一治就灵”来保证高效益的养殖。但从 80 年代末以来, 台湾、日本、厄瓜多尔、印度尼西亚、马来西亚、泰国、美国

\* 收稿日期: 1999-09-15

和中国以至现今的印度和越南,至今尚未发现有这种“灵丹妙药”,一遇恶性虾病都是无法救治。目前,世界各国对虾病害(尤其是病毒病)的研究技术先进,成果很多。在病原(特别是病毒和弧菌)的生物学、病因、病理等方面研究都取得了很大的进展。但对于这些恶性虾病的治疗技术上没有取得明显进展,基本上还是采用一些原有的技术方法和药物,恶性虾病一旦发生仍无法控制。

由于我国的对虾养殖大多是分散的家庭式的生产模式,且发病之后池水常常未经处理就进行清池,因而相互污染很严重,甚至常常由此造成连片虾池大面积病害的暴发流行。因此,养殖过程中虾病的预防显得特别重要。我国 20 多年的养殖实践中,有许多养殖模式可以借鉴,如天津汉沽的卤水配兑淡水的深水位养殖、海南和广东的高位池养殖、山东的深水位养殖以及厦门的同安模式等。尽管上述模式经验都很好,但这些成功的经验难于普遍推广,常常是此地成功彼处无效,去年成功今年失败,其根本原因可能就在于一些关键因子没有搞清,或是有效的技术无法落到实处。近几年海南和广东等地实施的高位池养虾经验值得借鉴。海南区 1985 年开始养虾,当时采用的都是传统养殖模式,60 hm<sup>2</sup> 的面积产虾 7 t,1987 年建省时养殖对虾 651 hm<sup>2</sup>,产量 195 t,平均 300 kg/hm<sup>2</sup>。1996 年海南省引入泰国的养殖模式与技术,1997 年全省共有养虾面积 4 660 hm<sup>2</sup>,产量 8 355 t,平均 1 793 kg/hm<sup>2</sup>;1998 年共 5 526 hm<sup>2</sup> 获得 13 000 t 的收成,平均 2 353 kg/hm<sup>2</sup>,养殖产量比传统方法提高 6~8 倍,如此之高的养殖效益与其养殖模式直接相关。这种模式就是泰国式的高位池养虾技术,海南省 1997 年开发 220 hm<sup>2</sup>、1998 年高位池达到 537 hm<sup>2</sup>,平均产量 6 t/hm<sup>2</sup> (4.5~12 t/hm<sup>2</sup>)<sup>①</sup>。高位池的成功主要在于良好水质的调控和养殖过程的科学管理。在海南高位池的养殖用水大都取自没受到污染的外海水(南海水),更为重要的是在每个高位池养虾场,都聘一位专业技术人员管理,负责虾苗选养、放养密度、饲料营养、水质调控以及病害的防治措施的有效落实,亦即是在整个养虾过程中把病害发生的可能控制在未发或萌芽期。可以说,技术人员的业务素质好责任心强是养虾稳定高产的重要保证之一。

但是,3 年的高位池养殖实践表明,也有一些高位池的病害非常严重,其原因主要是防病措施不得力或不落实。众所周知,高位池养殖的放苗量比普通虾池高 5~10 倍,故高位池养殖同样存在着极大潜在病害隐患。有些高位池业主因季节关系或虾苗紧缺时怀着侥幸心理,匆忙或盲目放养质量不高的虾苗,还有些业主对于因高密度养殖带来的大量自身污染没能采取有效的措施,过分地依赖高位池的良好设施企图“赌”一回,孰知恶化的虾池底部环境是诱发养殖对虾病害暴发的最基本因素之一。所以,对虾的养殖模式虽然多种多样,不管是粗养还是精养模式,也无论是普通池、深水池或高位池养殖,只有采取以下措施:①尽量引用未被污染的水源,调控良好水质;②选择优质虾种,培育健康虾苗,合理养殖密度;③均衡饲料营养,增强抗病能力;④准确检测病原,正确使用药物;并将其落到实处,方可最大程度地减少养殖对虾病害的发生,才可能获得最大的养殖效益。

因此,作者的一点看法是:对于恶性虾病只能立足于防,即在思想和意识上树立健康养殖观念,养殖实践中提高技术和管理水平,这是当前防治养殖对虾病害的根本。

① 海南省对虾养殖技术及病害防治研讨会,1999