版 島 坊 治 栏目编辑 周燕侠

2005年在南美白对虾养殖中,主要发生的病害有白 斑病、细菌性红体病、软壳病、红胃病、纤毛虫病及营 养不良等病症。对养殖危害较大也是死亡较严重的是白 斑病, 为此, 笔者针对所发生的病情, 采取中西药结合 的方法讲行了治疗, 并取得了较好的效果。现将所采用 的方法介绍如下,供同仁参考:

一、发病情况

自6月下旬开始陆续发生,最初发生体长在6~7厘米 时,到7月15日体长4厘米也出现病情,整个发病池中最 早发病和死亡的都是从最大个体开始的。到6厘米以上的



个体传染率和死亡率较高。发病较高传染较快的是池水 较浅、投喂不足、清池不彻底和池水消毒不及时的池 塘。

二、症状

养殖虾主要表现为摄食减少或不摄食, 有的肠胃发 炎、明显肿胀, 病虾大多空胃或残胃, 粪便散落, 检测 网及池边食场粪便明显减少。行动迟缓, 弹跳无力, 水 面漫游或静卧池底,体色微红或灰白色。

病虾肝胰脏肿大, 鳃丝肿大, 血淋巴液长时间不凝 固, 濒死虾甲壳变软, 头胸甲易剥离。

显微镜下清楚可见病虾甲壳内面有大小不等的白 斑, 旱重瓣花朵状, 花纹较清楚, 特别在头胸甲上十分 清楚, 肉眼可见。早期如同重叠的豆瓣初开或豆点状, 如水质恶化,病情不加以控制,会很快扩大,形成花瓣 状。

三、发病原因

经过对发生该病的几个虾池进行了详细了解和分 析, 认为主要致病因素为:

- 1. 清池不彻底。特别是养虾老池或养鱼池, 底泥较 多,以后则随水温升高而引发。
- 2. 虾苗自身携带病毒。在池水恶化及病菌侵袭时而 引发致病。
- 3. 投饵不足或投喂劣质饵料。对虾长期处于饥饿状 杰, 营养不良, 导致体质较差, 免疫力下降, 诱发细菌 及病毒病。
- 4. 水源不足或池塘渗漏, 使池水处于长期老化或不 稳定状态, 甚至消毒不及时, 而导致发病。
 - 5. 放苗密度过大, 致使发病快, 传染率高。

四、治疗方法及效果

- 1 首先稳定水质, 由于对虾发病, 一般情况下池 水不能有较大的波动, 让病虾在较稳定的水质中生活, 不受水质变化的刺激。
- 2. 水体消毒。池水及时进行消毒,要使用对虾刺 激性小的药物, 如聚维酮碘、季胺盐络合碘、溴氯海 因、二溴海因、敌菌毒等。每10天左右消毒一次,消毒 用药交替使用。

如池水老化,消毒3天后可适量加入沉淀池消毒 水,没有备用水池的,可采用养鱼池水进行消毒后利用

南美白对虾

白斑综合症的防治

水面上层水,每次加水3厘米左右。在透明度过低时, 消毒用药洗用季胺盐络合碘等对藻类有一定杀灭作用的 药物。逐步调整水质到清新无毒。

3. 投喂药饵

- (1) 药饵制备: 在加工和制作药物饵料中, 中草药 要进行微粉或购买市售粉剂, 开始是人工拌药包膜, 后 因投饵量较大加工中草药饵。如包膜效果不好, 可将中 药煎煮或热水浸泡后同其他药物一起喷拌。加工和拌饵 都选用优质原料和优质饵料。
- (2) 药物:中草药有黄芪、黄芩、大黄、板蓝根、 甘草等, 中药具有广谱消毒杀菌、增强免疫力、提高饵 料营养价值、副作用小、毒性与残留时间短等优点,会 起到某些抗生素和化学合成药物所起不到的作用。为加 快疾病治疗, 前期拌饵加入恩诺沙星、诺氟沙星、聚维 酮碘等。同时加入2%~3%高稳Vc。
- (3) 投喂: 发病期全天投喂药饵, 待病情减轻或痊 愈后减少药饵投喂次数。中药每半月一疗程, 视病情状 况,进行品种调剂或加减。西药9天为一疗程,为减少 抗药性和副作用,每5~7天进行交替或增减用量。发病 期间因病虾体质较差,不能正常脱壳,生长缓慢。视正 常摄食、体质较强而脱壳缓慢时可加入对虾脱壳素, 促 进脱壳生长,减轻疾病。在脱壳后或不定期检查病情状 况,及时对症治疗。

自6月下旬对30亩、两个8亩和一个7亩的4个发病 池进行了试验性治疗,投药后病情逐渐减轻,已安全渡 夏,到中秋节(9月16日)出池,生长良好。

五、问题与讨论

1. 养殖户一般缺乏一定的检测手段和技术水平,



近年来许多家庭都喜欢在室内放置生态鱼缸,养上 几条观赏鱼, 既美化了环境又增添生活情趣。但是观赏 鱼经长期驯化变种而来, 比较娇贵, 所处环境也相对稳 定,一旦管理不善,很容易引起疾病。

在鱼病的防治上,应立足于"防"。加强饲养管 理,给观赏鱼创造一个良好的生活环境,增强鱼体健 康,以减少鱼病的发生。

- 1. 加强水质管理 了解饲养鱼对水质、水温的要 求, 使水温、水质符合饲养鱼的要求。用水要经讨洗 择, 自来水必须除氯: 禁用雨水: 放养密度要适宜, 以 保证水的质量, 饲养过程中要认真观察水质变化, 要勤 排污、除粪、换水:换水时,新、老水的温差不要超过 5℃,还要采取措施防止昼夜温差骤升骤降。
- 2. 保证饵料质量 饵料的质量关系到角的生长发 育与体色的艳丽。饵料应新鲜、清洁、适口,发霉的饵 料不能投喂。投喂活饵料前, 应检查是否有病原体携 带,最好先在清洁水中漂洗与观察。投喂饵料应定时定 量,根据鱼体的大小、生长阶段、季节等情况,确定投 喂量及投喂时间, 切忌使鱼体饥饱不均或随意投喂。
- 3. 仔细操作,避免鱼体受伤 平时换水、捞鱼等 操作要仔细,避免碰伤鱼而引起感染。用捞网捞鱼时,

对于病毒病更加缺乏早期诊断和预测。到目前, 对虾白 斑病毒病尚未见有效的治疗方法和特效药物。

- 2. 一般养殖户出现发病或死虾时才发现病情, 开始 治疗,没有预防意识,延误病情和治疗时间。有的发现 病情后急于治疗, 跑遍各个诊所和药店, 不同程度地乱 用药物, 致使虾受刺激而病情加重, 又加大养殖成本。
- 3. 新的养殖户在决定放养前,应对自己池塘的水 质、水源、底质以及苗种选择和养殖方法等,进行详细 了解和咨询学习,以免造成浪费和损失。
- 4. 利用西药见效快和中药药效持久的特点, 制备药 饵。虽然2005年在试用中达到一定的效果,但在今后的 虾病预防和治疗中, 如何更好地配制中草药物和药物饵 料,还有待于养殖工作者和水产技术人员进行广泛开发 和深入研究。

河北滦南县水产局 刘宝正 邮编 063020

防害 防治 栏目编辑 周燕侠

要准确下网, 当捞网离水时, 即用手遮盖网, 以防鱼跳 跃; 当换水时, 要避免水冲击鱼体。

- 4. 鱼池、容器及工具等的消毒 一般家庭用都 是玻璃鱼缸,在放养鱼之前,必须先用去污粉清洗干 净,再用3%食盐水或10毫克/升高锰酸钾溶液浸泡12~ 24个小时。在发病季节, 鱼缸和工具更需要经常消毒。
- 5. 鱼体消毒 每次鱼缸换水时,对鱼体要消毒, 以防水霉病、小瓜虫病等。消毒的方法通常以药浴,可 以用3%的食盐水或10毫克/升高锰酸钾溶液浸泡5~10分 钟。药浴过程中如见鱼急游反常,应立即捞回原水中。
- 以上措施虽然能有效地减少鱼病的发生, 但也有防 不胜防的时候, 这时侯就需要早发现、早治疗, 提高成 活率。古中医讲究望闻问切,作为水族爱好者,平常没 事时可以坐在自己的水族箱前, 观察鱼体和水的情况。
- 1. 观察鱼主要从形态、外形、体色、鳍肢和鱼的讲 食、排泄情况这几个方面着手。健康的鱼体表没有明显 的外伤,体色艳丽;而病鱼体色会出现发黑或者是变 淡, 继而逐渐加深, 直至完全变黑。健康的七彩神仙鱼 七彩帆张得很大、各鳍完整,而病鱼的鱼鳍打绺并且有 中鳍的现象。

还有要注意鱼进食的情况,这也是一个很重要的健 康指标。健康的鱼讲食是积极的: 当你的鱼无精打采, 总是躲在角落里不吃不玩的时候你就要注意了。鱼的排 泄也很重要, 健康鱼排泄出的是黑色的排泄物, 当它的 排泄物发白的时候就说明它有肠胃病了。

2. 另外对水的观察就是要注意水的颜色、透明度等 情况。"水至清则无鱼"。水的好坏往往是鱼是否健康 的一种标志。闻一闻水的气味往往可以让人确定有一定 症状的鱼是不是真的病了。正常的水有一种鱼的腥气, 而不是臭味。

有时候水中会出现一些小虫, 这也是重要的健康问 题标志。比如说白线虫,这是一种1~2毫米长的白色小 虫。当它出现时就说明你的水族箱里有机物含量过高 了,换句话说因此病毒和细菌也会骤增,也就是说你的 爱鱼就很危险了。

总之观赏鱼的养殖是一项需要耐心和细心的活动, 水产爱好者不仅要有兴趣和热忱,还得有一定的科学知 识和认真仔细的态度, 只有付出了努力和耐心, 才会有 一缸生动活泼、妙趣横生的观赏鱼,给你的生活增添很 名欢乐!

浙江淡水水产研究所 杭小英 电话 (0572)2043925 邮编 310000