

利用新洁尔灭和高锰酸钾治疗对虾聚缩虫病

叶妃轩 林卓云 陈 良

(广东省水产养殖技术推广总站湛江市中心站)

聚缩虫病是对虾养殖中常见的附着生物病害,发病率高,养虾场都有发生,尤以每年7—10月为多。其危害在于:当聚缩虫大量附着于虾鳃和体表时,会妨碍对虾的呼吸、游泳、觅食和蜕壳机能,严重的还会导致对虾死亡。

对聚缩虫病害的防治,目前国内外通常的做法是采取大排大灌以及洒泼茶麸、硫酸铜、高锰酸钾等药物进行处理,但效果不甚理想。如用茶麸刺激对虾蜕壳,可使附着的聚缩虫脱落,但不久聚缩虫又会重新附着。

为了摸索对聚缩虫杀伤力强、作用时间短、成本低、适于大生产使用的药物及安全浓度,我们除参照目前国内外有关做法进行试验外,还尝试用新洁尔灭与高锰酸钾两种药品进行试验。试验分两个阶段进行:第一阶段是用水缸进行小水体试验,第二阶段是利用虾池进行生产性试验。具体做法:小水体试验是采用7个水缸,每个水缸为一组,盛水100kg,放病虾5尾,

用新洁尔灭和高锰酸钾进行不同浓度、不同使用方法的对比试验,结果是:用0.5—1ppm的新洁尔灭与5—10ppm的高锰酸钾混合,效果最好,可以在2.5—3h内将聚缩虫全部杀死。紧接着又进行了这种药物的安全浓度试验,把新洁尔灭和高锰酸钾的浓度分别增至3ppm和20ppm,聚缩虫仅在30min内全部死亡,对虾在3h内生活仍然正常,这表明对虾可以忍受较大的药物浓度,从而为生产上的推广运用提供依据(见表1)。

在小水体试验基础上,第二阶段转入大池试验。选择龙头沙试验场9号、10号两个虾池,面积分别为10.4亩和9.6亩,试验时间是1987年9月16日—17日,连续两天,把池水排到最低限度,全池泼药物。所采用的药物及浓度:9号池是0.66ppm新洁尔灭与10.5ppm高锰酸钾混合液,10号池是0.62ppm新洁尔灭与10.2ppm高锰酸钾混合液,在上午7时施药,8

表1 新洁尔灭与高锰酸钾混合杀灭聚缩虫试验表

试验组别	药物名称及所用浓度	施药后附着在对虾体表的聚缩虫反应情况
1	1ppm 新洁尔灭与 5ppm 高锰酸钾混合	施药后1h,聚缩虫开始死亡;1.5h聚缩虫大部分从虾体脱落,附着的大部分死亡;2h15min聚缩虫全部死亡。
2	0.5ppm 新洁尔灭与 10ppm 高锰酸钾混合	1h30min聚缩虫开始死亡;2h大量的聚缩虫从虾体表脱落,附着的大部分死亡;2h40min聚缩虫全部死亡。
3	0.7ppm 新洁尔灭与 5ppm 高锰酸钾混合	1h30min聚缩虫开始死亡;2h聚缩虫大量脱落,附着的大部分死亡;2h30min聚缩虫全部死亡。
4	1.3ppm 新洁尔灭	2h,聚缩虫脱落,附着的少量死亡;3h大部聚缩虫死亡;3h30min聚缩虫全部死亡。
5	1ppm 新洁尔灭	4h,聚缩虫开始死亡,5h30min全部死亡。
6	0.5ppm 新洁尔灭	12h内聚缩虫不死亡
7	20ppm 高锰酸钾	12h内聚缩虫不死亡

注:1.试验水体每组为100kg;

2.新洁尔灭以胶状体或腊状固体,高锰酸钾为结晶体计算用药量

时 30 分结束。施药后,每隔 30min 从虾池中取病虾进行镜检,观察聚缩虫死亡情况。结果是: 9 号池虾体上的聚缩虫于当日上午 11 时全部死亡; 10 号池虾体上的聚缩虫亦于当日上午 11 时半全部死亡。观察虾池,原来行动迟钝匍伏在池底的对虾开始沿池边群游,小杂鱼死亡。与此同时,向虾池灌入新鲜海水,并于当天下午开始投饵,对虾摄食正常。次日,又在上述两个池中分别取多尾对虾进行镜检,虾体所附着的聚缩虫已全部脱落;施药后 5—6d,对虾全部重新蜕壳,生长正常。池虾养殖到 12 月 15 日挑选亲虾入池时,未发现聚缩虫重新附着,雌虾平均体长 14.6cm,体重 37.5g,成活率 32%,亲虾性腺发育、产卵、孵化均正常。

上述试验表明,用新洁尔灭与高锰酸钾混合液杀灭聚缩虫,是目前较理想的办法,其优点:一是杀灭聚缩虫彻底,不但虾池水中及池

底上的聚缩虫基本被杀灭,而且连栖息在泥底的虾姑所附着的聚缩虫也被杀死;二是速度快,在适合的浓度内 2.5—3h 聚缩虫基本死亡,且对虾没副作用;三是在杀死聚缩虫的浓度范围内,也可杀死小杂鱼,起到对虾养殖的中期清野作用;四是药物容易解决,价钱不高,平均每亩虾池开支药物费用 30 元左右,易于在生产上推广应用。

在虾池中施药杀灭聚缩虫应注意如下事项: (1) 根据池虾的密度,把池水排到最低限度,然后计算池中的水体和用药量; (2) 要选择晴天及大潮期间,池水经 2—3 次大排大灌后进行,施药后 2.5—3h 内有潮水进入虾池; (3) 要顺风施药,闸门要密封,以免漏水,降低药物浓度,并且新洁尔灭和高锰酸钾要分开泼洒,以利施药均匀。