

# 松藻虫对鱼苗的危害

张胜利

(福建省泉州市丰泽区水产技术推广站, 362000)

松藻虫 (*Notonecta triguttata* Mots) 也叫仰泳虫, 属半翅目隐角亚目的仰泳蝽科, 是一种小型的水生昆虫。体长约 1.3 厘米。色暗黄, 有黑斑。头短, 复眼大, 暗褐色。前翅基部革质其余为膜质, 后翅膜质。中足腿节末端近内侧具棘齿, 后足较长, 胫节, 跗节扁平, 有缘毛。腹面密生长毛, 毛隙含有空气, 供呼吸之用。口器为刺吸式, 曲向头腹侧前足之间。发育过程是半变态, 孵化幼体酷似亲虫, 唯翅不完全, 幼体习性也同成体类似。常仰腹游泳, 游泳时以触角保持身体的平衡。松藻虫为我市池塘中常见的水生昆虫。据笔者实践、观察与调查, 松藻虫在鱼苗培育生产中有时会对鱼苗造成严重危害。

## 1 夏花生产中松藻虫对鱼苗造成危害的实例

2000 年, 我区一专业户在一口面积为 8 亩的池塘进行鱼苗培育, 经用漂白粉清塘 7 天后, 于 4 月 22 日在池中设置用 40 目筛绢布制成的小网箱 (1×1×0.8m), 箱内放入鳊幼苗 200 尾进行试水, 经 24 小时后检查, 箱内鱼苗全部正常存活, 池内适口饵料生物丰富。遂于 23 日傍晚放入鳊鱼苗 120 万尾。放苗前鱼苗所处水温和池水温相差 1 摄氏度。试水网箱不拆除继续观察。24 日上午 8 点检查, 池中已很难捞取到鱼苗, 而试水网箱中的 200 尾鳊鱼苗全部正常存活, 当时池中无野杂鱼, 没有发现气泡病, 水面未发现死苗, 池水中却发现大量松藻虫。20 天后拉网检查, 仅得夏花苗 1500 尾, 成活率为 0.00125%, 显然, 松藻虫在鱼苗入塘的当晚便对鱼苗造成极大损失。几年前, 笔者在泉州市淡水养殖场进行团头鲂、露斯塔野鲮的鱼苗培育中, 也遇到了类似这种情况。

## 2 室内观察

为了观察松藻虫危害鱼苗情况, 笔者作了观察试验, 在 4 个直径为 12cm, 高 6cm 的普通瓷质碗中加入水, 碗中间水深 4.5cm 并把碗编上 1~4 号。各碗放入能平游体长 0.7cm 的白鲢幼苗 6 条, 1 号、3 号碗各放入 10 只体长为 0.5~0.8cm 的松藻虫幼体并在这 2 只碗上盖上棉纱布, 防止松藻虫逃逸, 2 号、4 号碗为对照用。最后把 1 号、2 号碗放置在模

拟夜间光度的暗处, 3 号、4 号碗放在光亮处。每隔一段时间观察鱼苗的存活情况。试验时水温在 26℃, 试验时间为 2000 年 4 月 25 日, 试验结果见表 1。

表 1 松藻虫对鱼苗危害情况

时间 鱼苗死亡	5 分钟后	10 分钟后	15 分钟后	60 分钟后
1 号碗(暗处)	死 1 条	死 2 条	死 4 条	全部死
2 号碗(暗处)	全活	全活	全活	全活
3 号碗(光亮处)	全活	全活	全活	全活
4 号碗(光亮处)	全活	全活	全活	全活

从试验中观察到, 放置在暗处的 1 号碗的鱼苗在 2 小时内全部死亡, 在第 10 分钟时观察到一松藻虫用 3 对胸肢 (足) 仰抱一条鱼苗, 把口器插入鱼体。所有死苗都沉入碗底, 身体萎缩, 这表明鱼苗是被松藻虫用刺吸式口器致死。对照用的 2 号碗及光亮处的 3 号、4 号碗的鱼苗在 1 小时后仍全部成活。

## 3 讨论

在鱼苗夏花生产中, 刚能开口索饵的幼苗下塘后, 第二天便大量死亡, 发生这种情况的原因有可能是发生了气泡病, 或清塘药物药性未消退至安全浓度, 或下塘时鱼苗所处水温与池水温度相差过大, 或水中有大量剑水蚤等, 但一般情况下水面上要出现死苗。而若池中有大量松藻虫, 会在短时间内对幼苗造成巨大伤害, 这点往往不被人注意。室内观察表明, 松藻虫从幼体 (体长 0.5cm 以上) 开始能危害鱼苗, 它们在夜间光线微弱的环境中仰抱获鱼苗用口器吸其营养, 受害鱼苗鱼体萎缩, 沉于池底。由于松藻虫的成虫产卵于沉水植物的组织或以胶质粘附在其它物质上, 因此, 彻底清除塘中的水草杂物并用生石灰彻底清塘, 可有效地预防松藻虫的危害。生产实践证明, 施用敌百虫 (90%) 药, 使池水成 2mg/L 浓度对松藻虫作用不大。因此, 当鱼苗要下塘前, 若池中出现大量松藻虫, 此时鱼苗切不可下塘, 否则将造成较大损失。