

观赏鱼寄生虫病及其防治

渔工 (北京宝盛堂生物技术有限公司 100018)

观赏鱼寄生虫有数十种,本文只阐述观赏鱼常见的、多发的、危害大的寄生虫指环虫、三代虫引起的鱼病及其防治技术,对于养好观赏鱼的重要意义。

一、病原体

1、指环虫

指环虫属扁形动物门、单殖亚纲、单后盘亚目、指环虫科。指环虫种类很多,有鳃片指环虫(寄生于草鱼、青鱼)、鲩指环虫(寄生于草鱼)、鳊指环虫、显著指环虫(均寄生于鳊鱼)、坏鳃指环虫(寄生于鲤鱼、金鱼)。

坏鳃指环虫:虫体扁平,体长50~1000 μ m,宽150~380 μ m,头部前端有4个黑色眼点,呈方形排列。活动时头部前端伸出三叶,分泌黏液,由细管输送到体外,因此头部有粘附作用。口在眼点附近,接下为咽,然后分成两根肠管,并延伸到体后端连结成环。虫体后端有一固着盘,其中央有一对大的锚钩,锚钩之间有两根联结棒,周围则有7对边缘小钩,锚钩长35~40 μ m,基部宽大。

指环虫是雌雄同体,卵生。雌性生殖器官是一个卵巢,在虫体后半部,从卵巢向前通出子宫,最后为一个雌性生殖孔;雄性生殖器官为一精巢,在卵巢后方,一根输精管向前通至贮精囊,然后和前列腺一起通向角质的交接器。交配器由

雄茎及辅片组成。

指环虫在水温适宜(20~25 $^{\circ}$ C)时繁殖很快,孵化时间短。水温10 $^{\circ}$ C时孵化需24天;水温21 $^{\circ}$ C时孵化需5天;水温20 $^{\circ}$ C时孵化只需3天;水温5 $^{\circ}$ C时孵化中止。

2、三代虫

三代虫属扁形动物门、单殖亚纲、单后盘亚目、指环虫科。三代虫种类较多,主要有鲢三代虫(寄生草鱼)、秀丽三代虫(寄生鲤鱼)、鲢三代虫(寄生鲢鳊鱼)、鲫三代虫(寄生鲤鱼)、中华美丽三代虫(寄生金鱼、鲫鱼)。

三代虫寄生在鲤、鲫、金鱼等的体表和鳃上。身体扁平,略呈纺锤形,体长192~426 μ m,体宽57~106 μ m。头部前端有一对带刺由单细胞头腺组成,是富有粘附能力的头器。后吸器由一对几丁质锚钩、八对边缘小钩及两根横棒组成。锚钩长40.8~51.3 μ m;八对边缘小钩形状大小相似,均匀分布在后吸器的边缘;小钩全长19~24.7 μ m。口在身体前端腹面,呈管状或漏斗状;咽由16个大细胞组成,呈葫芦状;食道很短。无眼点,雌雄同体。有一卵巢,位于身体后部中间,交配囊呈圆球形,前端交配盘上有大小不等的几丁质小刺数枚。卵巢一个呈新月形,在卵巢之后。

三代虫营胎生生殖,在每一个虫体中部,可见一个椭圆形的胎

儿,同时在这个胎儿的体内,已开始孕育着下一代胎儿,故称三代虫。在水温20 $^{\circ}$ C左右时,繁殖很快,可呈几何级数增殖。

二、病鱼症状及流行情况

1、指环虫病

病鱼初期,症状不明显,后期鳃部显著肿胀,鳃盖张开,鳃上有乳白色虫体,鳃丝通常暗灰色。由于指环虫用吸附器固着在鱼鳃或皮肤上,并在其上爬动,造成机械性损伤。指环虫以鱼鳃丝组织和血液为食物,造成鱼体贫血、消瘦。病鱼为了甩掉寄生虫,在水中急剧侧游或在水草、缸边撞擦,企图摆脱指环虫的侵扰,但最终由于体力过度消耗,游动迟缓,出现死亡。

指环虫分布很广,全国各地普遍发生,流行于春季和夏季,主要危害金鱼、锦鲤等观赏鱼。水温20~25 $^{\circ}$ C时,适宜指环虫繁殖,为指环虫病流行高峰期。

2、三代虫病

三代虫寄生在金鱼的鳃和体表,靠锚钩钩住金鱼等观赏鱼表皮组织,并利用头器的粘附作用,在金鱼体表移动,造成体表多处受伤,体色暗淡无光,鱼只极度不安,时而狂游,时而撞击水草或在缸壁、池壁磨擦身体,使鱼体伤痕累累。鱼鳃由于受到三代虫刺激,黏液增多,呼吸困难,病鱼食欲减少、消瘦,严重感染者出现死亡。

三代虫广泛流行于我国各地,北起黑龙江流域,南至珠江流域,东临山东半岛,西达新疆,均有三代虫的踪迹。在每年春季、夏季及冬季(工厂化养殖车间),观赏鱼常因三代虫的大量寄生而引起死亡。

三、鱼病防治

1、预防

(1)放鱼前对养鱼水体进行严格消毒。对小型养殖容器,如鱼缸、水族箱等涮洗干净后,用20ppm高锰酸钾溶液浸泡一小时,再用清水冲洗干净,并注入新水,放入养殖的观赏鱼;还可以用4ppm硫酸铜溶液消毒,经5~6天后,再用清水冲洗干净,同时注入新水,放入鱼只。

放入观赏鱼前,泼洒一次啄木鸟系列观赏鱼药“外寄生虫治疗剂”,每100公升水泼洒本品5ml,

每日2次,连续两天后,隔日再重复1次。

(2)对较大养殖容器(如小水泥池,小土池)在养殖期间,则要用生石灰彻底清塘消毒,每月泼洒一次生石灰,每平方米用药2kg,待池水pH值达到8左右后放入观赏鱼。在放鱼前,全池泼洒宝盛堂系列水产药品“菌虫双杀”,使池水呈0.02ppm。

(3)饵料消毒:从野外天然水体中捞取的枝角类、桡足类等水蚤,用20ppm浓度的高锰酸钾溶液浸泡10分钟或用2%食盐溶液浸泡10分钟,用清水冲洗干净后再投喂。

2、治疗

(1)对于小型水体(鱼缸、水族箱),采用啄木鸟系列观赏鱼药“外寄生虫治疗剂”,每100公升水

滴入本品10ml,每日2次,连续两天,隔日后重复一次;对于较大型水体(小水泥池、小土池),全池泼洒宝盛堂系列水产药品“指环虫清”,将指环虫清加入100倍热水中浸泡6~8小时,再将药液和药渣稀释后全池泼洒,使池水呈1.5ppm。

(2)无论何种养殖水体,泼洒杀虫剂后第三天均应泼洒一次杀菌消毒剂。小型水体泼洒啄木鸟系列观赏鱼药“消毒杀菌水”,每100公升水滴入“消毒杀菌水”10ml,每天2次,连续3天;较大养殖水体全池泼洒宝盛堂系列水产渔药“菌氨清”,使池水呈0.1ppm。泼洒药物最好在晴天池水溶氧高时进行,施药时避免药液接触皮肤,一旦不慎触及皮肤,应立即用清水反复冲洗。

外寄生虫治疗剂

功能与适应症:

本品是一种全新的鱼病处理剂,不但能有效治疗因体外寄生虫所引起的各种疾病,如皮肤吸虫病、白点病、口丝虫病、鳃吸虫病、车轮虫、血管虫、毛虫、鱼虱、指环虫、线虫、中华蚤等,而且不伤害鱼类水草等动植物,同时有助于动植物的健康生长。

用法与用量:

每100公升水滴入本品10ml,每日2次,连续两天,然后隔日重复1次。预防用药,剂量减半。

贮存与有效期:

阴凉、干燥、避光处保存,有效期1年。

注意事项:

虾、蟹等甲壳动物禁用,阴凉避光保存,有效期18个月。

啄木鸟鱼药 专心治病 锲而不舍
啄木鸟鱼药 生物技术 优质高效

为厚报全国水族爱好者,“啄木鸟”鱼药在马年隆重推出系列观赏鱼药品:一服通、菌氨清、去氯剂、水霉净、虫王恨、百病除、立水清、鱼康宁、肠虫净、菌毒净、藻必除、白点清、增色鱼粮、抗病龟粮、水草根肥、水草基肥、护龙营养液、全生物水草液肥、水质净化安定剂、超级浓缩硝化细菌等。

“啄木鸟”鱼药——中国观赏鱼研究会重点推广产品