

危害观赏鱼的寄生虫病有数十种,本文只阐述观赏鱼常见的、多发的、危害大的寄生虫。熟知车轮虫、杯体虫、锚头鳋、鱼虱引起的鱼病及其防治技术,对于养好观赏鱼至关重要。

一、病原体

1、车轮虫病的病原体为车轮虫。车轮虫隶属纤毛纲、缘毛目、游泳亚目、壶形科、车轮虫亚科。常见的有显著车轮虫、中华杜氏车轮虫、东方车轮虫等,这些都是较大型车轮虫,虫体直径54~101微米;还有一些小型车轮虫,如卵形车轮虫、眉溪小车轮虫等,这些虫体的直径20~47微米。

车轮虫的外形,侧面观象毡帽,反口面观圆碟形。运动时作车轮般旋转而得名。虫体隆起的一面叫口面或前缘,和口面相对而凹入的一面,为反口面或后缘。口面有一向左或反时针环绕的口沟和胞口相通,口沟绕体180~270度(小车轮虫)或330~450度(车轮虫),因种类而异。口沟两侧各有一列纤毛,形成口带,直达前缘。胞口和胞咽相连,在胞咽附近有一伸缩泡,围绕着前肠有一马蹄形大核,大核一端还有一长形小核。在反口面具有后纤毛带,是由一系列整齐的纤毛组成,在纤毛带的上下,各有一列较短的纤毛叫上缘纤毛和下缘纤毛,有的种类在下缘纤毛之后,还有一细微的透明膜,称为绿膜。反口面凹入,最显著的结构是角质的齿环和几丁质的辐线环。齿环由许多齿体衔接而成,齿体数目、形状和每个齿体上载有的辐线数,因种而异。适宜繁殖水温20~28℃。

2、杯体虫病的病原体是杯体虫。隶属纤毛纲、缘毛目、固着亚目、杯形科。常见的有筒形杯体虫、卵形杯体虫、变形杯体虫。杯体虫成虫都是营固着生活,体型充分伸展时象喇叭形或杯形,身体易伸缩,长14~80微米,宽11~25微米,视种类而异。体前端有一圆盘形的口围盘,在边缘排列着三圈细微的纤毛,叫口缘膜,虫体中部或后面有一卵形、椭圆形或三角形的大核,大核的一侧有一细棒状、卵形或椭圆形的小核。在虫体的前缘附近有一伸缩泡。收缩的个体,口围盘缩入,纤毛作束状伸出体外,虫体中间有一环状的纤毛带。虫体基部有一吸盘状附着胞器,称为茸毛器,借此虫体粘附于寄主组织上。

3、锚头鳋病的病原体是锚头鳋。隶属桡足亚纲、剑水蚤目、锚头鳋科。锚头鳋身体分头、胸、腹三部分。雄性锚头鳋始终保持剑水蚤型的体形,终生营自由生活。雌性锚头鳋只有雌性成虫才营永久性寄生生活。在开始营永久性寄生生活时体型发生巨大的变化,身体拉长,体节愈合成筒状,且扭转,头部长出背腹角两对,呈锚头状。

锚头鳋的头胸部由头节和第一胸节愈合而成。顶端中央有一个半圆形的头叶,在头叶中央有一个由三个小眼组成的中眼。在中眼腹面着生二对触角和口器。雌性锚头鳋胸部第五游泳足上有生殖节,其上常有一对卵囊,雄性锚头鳋在生殖节上有第六游泳足。腹部极短小,在末端上有一对细小的尾叉和数根长、短

刚毛。

从卵中孵化出的无节幼体,能在水中间歇性的游动,有敏锐的趋光性,脱四次皮后发育的第五无节幼体,再脱一次皮即成第一桡足幼体。自孵化至第一桡足幼体,18~20℃时需5~6天;水温25℃左右需3天;当平均水温高达30℃时,就只需2天。

第一桡足幼体,继脱四次皮后发育为第五桡足幼体。锚头鳋在第五桡足幼体时交配,雌性锚头鳋一生只交配一次,受精后的第五桡足幼体就寻找合适寄主营永久性寄生生活。寄生的锚头鳋,根据虫体的不同发育阶段,可将成虫分为“童虫”、“壮虫”、“老虫”三种形态。“童虫”状如细毛,白色,无卵囊;“壮虫”身体透明,肉眼可见体内肠蠕动,在生殖孔处常有一对绿色的卵囊,若用手触动时,虫体可以竖起;“老虫”身体混浊不透明,变软,体表常着生许多自由生活的原生动植物如累枝虫等,象这样的虫体不久即死亡脱落。锚头鳋的繁殖适温为20~25℃。锚头鳋的寿命长短与水温有密切关系,在夏季水温25~31℃仅为14~23天,平均20天,秋季锚头鳋寿命要比夏季稍长。可在鱼体上越冬至次年3月当水温12℃时开始排卵,所以锚头鳋的寿命最长可达5~7个月。

二、症状及流行情况

1、车轮虫病:车轮虫寄生严重时,鱼体分泌大量粘液,在密集的部位,如头部、鳍、体表出现一层白翳,素有白头白嘴病之称。眼睛上车轮虫寄生过多,会造成瞎眼病。。寄生在鱼鳃上出现烂鳃病。主要危害观赏鱼乌仔或夏花时,幼鱼成群沿池塘边狂游,口腔充塞粘液,嘴闭合困难,不摄食呈“跑马”现象,鱼体消瘦。

车轮虫病流行于全国各地观赏鱼养殖区,主要危害观赏鱼乌仔或夏花,往往死亡率很高。车轮虫主要以直接与鱼类接触而传染,不需中间寄主,但可借助蝌蚪、小蚤及甲壳类作为车轮虫病的传播媒介。

2、杯体虫病:杯体虫固着于寄主的皮肤和鳃上,摄取水中微小生物为食,对寄主组织没有直接的破坏作用,但在鱼苗培育阶段,大量虫体寄生鱼体上,使鱼体表呈现乳白色,似有一层茸毛状物,使鱼苗不能正常游泳和摄食,妨碍正常呼吸,引起观赏鱼苗(如金鱼、锦鲤苗)大批死亡。病鱼游动无力,呼吸困难。

杯体虫的传播,主要靠游动体。杯体虫在一定环境条件下,身体中部的纤毛带,长出比平时长的细密纤毛,口围盘和附着胞器均收缩,整个虫体象茄子一样,能在水中自由游动,遇到新的寄主即可寄生上去。

3、锚头鳋病:病鱼最初呈现不安,食欲减退,继而身体消瘦,游动迟缓。幼体患病后引起身体畸形弯曲,失去平衡。一根根透明的针状虫体前半部插入鱼体肌肉组织,引起增生性炎症,红肿发炎,因有溢血而出现红斑,继而鱼体组织坏死。虫体后半部露在外面,虫的体表常有累枝虫、藻类、小霉菌等附生,因此当严重感染时,鱼体上好似披着蓑衣,故有“蓑衣病”之称。有时锚头

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)

鳃还寄生于鱼眼、口腔乃至鼻孔内,大量寄生口腔内,可引起上下颌不能关闭,不能摄食而死。

鲤锚头鳃对金鱼、锦鲤危害很大,尤其是幼鱼,只要有 2~4 个虫体,就能引起死亡。

全国各地都有此病流行。锚头鳃在水温 12~33℃都可繁殖。

三、鱼病防治

1. 车轮虫病

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、水族箱等刷洗干净后,用 20ppm 高锰酸钾溶液浸泡一小时,再用清水冲洗干净,注入新水后,放入养殖的观赏鱼;还可以用 0.7ppm 硫酸铜与硫酸亚铁合剂(5:2)溶液消毒,经 5~6 天后,再用清水冲洗干净后,注入新水,再放入养殖的观赏鱼;或放入观赏鱼前,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 5me,每日 2 次,连续两天。(2)对较大型养殖容器(如小水泥池、小土池),放鱼前养殖池塘要彻底清塘,排干池水,亩用生石灰 100~150 公斤,化浆全池泼洒;清塘后加注新水 70~80 厘米后,全池泼洒硫酸铜与硫酸亚铁合剂(5:2)使池水呈 0.7ppm;夏花鱼种入池前用 20ppm 高锰酸钾溶液浸泡 15~20 分钟后放入池塘;在鱼病流行季节,每半个月全池泼洒 1 次北京宝盛堂系列渔药“车轮虫清”,使池水呈 0.15ppm。

治疗:将“车轮虫清”充分溶解稀释 1000 倍后全池泼洒,使池水呈 0.3ppm。病情严重者,隔天后重复一次。

2. 杯体虫病

预防与治疗措施同车轮虫病。

3. 锚头鳃病

预防:(1)放鱼前对养鱼水体进行严格消毒。对小型养鱼容器,如鱼缸、水族箱等刷洗干净后,注入新水,放入观赏鱼后,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 2.5me,每日 2 次,连续两天后,隔日再重复 1 次。(2)对较大型养殖容器(如小水泥池、小土池),放鱼前养殖池塘要彻底清塘,排干池水,亩用生石灰 100~150 公斤,化浆全池泼洒;清塘后加注新水 70~80 厘米后,全池泼洒北京宝盛堂系列渔药“菌虫双杀”,使池水呈 0.02ppm;夏花入池前用 15ppm 高锰酸钾溶液浸泡 15~20 分钟后放入池塘。

治疗:对于小型养殖水体中患锚头鳃病病鱼,若鱼体上有少量虫体可立即用剪刀将虫体剪断用紫药水涂擦伤口。如果鱼体上有大量虫体时,可泼洒“外寄生虫治疗剂”,每 100 公升水泼洒本品 10me,每日 2 次,连续两天后,隔日再重复 1 次;对于较大型养殖水体,全池泼洒“菌虫双杀”,使池水呈 0.03ppm;无论小型养殖水体还是较大型养殖水体,在泼洒杀虫剂后均全池泼洒北京宝盛堂系列渔药“菌氮清”,使池水呈 0.1~0.15ppm。兑水溶解稀释后全池泼洒。较大型养殖水体泼洒药物最好在晴天池水溶氧高时进行。

车 轮 虫 清

作用与用途:

本品可迅速透过车轮虫体表细胞膜、神经轴突膜毒杀虫体,杀虫速效,彻底,对鱼则安全无刺激,不影响鱼类摄食。主治由车轮虫引起的草、鲤鱼白头白嘴病、烂鳃病等寄生虫性疾病。对其它鱼类寄生虫也有显著杀灭效果。

用法与用量:

治疗:将药物充分溶解后稀释 1000 倍(按药物重量计) 0.3ppm 全池泼洒,每袋可用于 1 亩 1 米水深水体,病情严重隔三天重复治疗一次。

预防:在鱼病流行季节每月全池泼洒一次车轮虫清,每袋可用于 2 亩 1 米水深水体。

贮存与有效期:

阴凉、干燥处密封保存。有效期二年。

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、氨氮清、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