

# 河蟹病害发生的原因与对策

沙开胜

(安徽省无为县红庙镇农业综合服务中心,安徽 无为 238300)

**摘要:**近年来,河蟹养殖生产过程中病害的发生越来越严重,所造成的经济损失也越来越大。对河蟹发病特点的正确认识有利于养殖管理者适时采取合适的预防、控制及治疗措施,切实有效降低河蟹病害发生率,提高养殖成活率。从体质因素、人为因素、病原体因素、池塘水体因素等方面,就常见河蟹病害发生的原因进行了分析,并提出了预防蟹病发生的对策。

**关键词:**河蟹;病害;原因;对策

**中图分类号:**S945

**文献标识码:**A

**文章顺序编号:**1672-5190(2010)05-0057-01

## 1 体质因素

体质是河蟹病害发生的内因,不同体质的河蟹抗病能力不一样,体质好的河蟹,对细菌、病毒的免疫力和抵抗力强,发病率低。因此,选购蟹苗时要选择体质健壮、无病、无伤的蟹苗放养,剔除背部、腹部、步足有黄黑斑点以及肝胰腺变色的蟹苗。

## 2 人为因素

主要表现为:①放养密度过大。一般每 667 m<sup>2</sup> 放 200 只/kg 的蟹苗 500~600 只为宜,有的农户每 667 m<sup>2</sup> 放养已经超过 1 200 只,增大了河蟹发病的概率。②大量投喂饵料造成饵料浪费、败坏水质。投饵要坚持“四定”投饵原则,同时结合池塘实际和天气情况灵活掌握,不能千篇一律。部分蟹农不论天气是晴是雨、气压是高是低、池塘当天是否用药或泼洒石灰以及池塘水质状况等,投饵量只增不减,造成饵料浪费、败坏水质。③引用含大量病原体的水源或水质恶化的水源。随着河蟹养殖的发展,养殖区域不断扩大,由于养殖户大都是自发的,缺少统一管理,养殖区内进、排水沟渠严重被水花生、淤泥堵塞,高温季节尤为明显。沟渠内水发红、发黑,甚至发臭,蟹池内不加水还好,加水后河蟹反而会发生死亡现象。

## 3 病原体因素

病原体是导致河蟹发病的一个重要原因,侵袭河蟹的病原体包括病毒、细菌、寄生虫、藻类等,当病原体侵袭到河蟹时,河蟹就易发病,因此,控制养殖水体病原体是减少蟹病发生的重要手段。

## 4 池塘水体因素

**4.1 养殖水体空间因素** 养殖水体是河蟹活动场所,俗话说“宽水养大鱼”,即明确地表明了水体空间小时,会抑制其生长和发育,体质也变弱。水体空间小,病原体的活动空间也小,就会增加其感染的机会。空间实际上与养殖水域面积的大小和水位的深浅有关。空间小,水位浅池塘抗衡自然因素能力弱,从而直接影响河蟹的健康。但河蟹养殖也并非水面越大、越深就越好,一般面积为 0.67 hm<sup>2</sup>,高温季节水深能达到 1.5 m 即可。

## 4.2 水质因素

**4.2.1 水温:**河蟹适宜生长水温在 22~28 ℃,超过 32 ℃,摄

食受到严重影响,体质变弱,易被病菌感染。水温过高河蟹易形成钻泥、厌食、上岸等高温综合征,高温季节的中午河蟹在水草上蜕壳时,还很容易造成蜕壳不遂死亡。

**4.2.2 pH 值:**河蟹适宜 pH 值一般在 7.5~8.5,当 pH 值低于 7 时,致病微生物繁殖速度加快,同时,血液载氧能力下降,造成机体缺氧,体质减弱,因而容易患病。当 pH 值高于 9 时,易使河蟹鳃破坏,形成灰鳃、黑鳃,从而发病死亡。

**4.2.3 溶解氧:**河蟹溶解氧一般要求在 5 mg/L 以上,当低于 3 mg/L 时,其食欲减退,消化率降低,体质变弱,容易发病,还会出现上岸不下水现象。

**4.2.4 其他:**氨氮、亚硝酸盐是致病菌繁育的温床,它们含量高时,河蟹就会发病。另外,氨和硫化氢对河蟹有直接的毒害作用。

**4.3 底质因素** 底质包括土壤和淤泥两部分。淤泥是由生物残骸、残饵、粪便、各种有机碎屑以及无机盐、黏土等组成,长期不清淤,池底有机物含量增高,在池底逐渐形成一层黑色淤泥,在低氧条件下发酵分解,放出大量有毒、有害物质,同时耗氧。实践证明,常年容易发生疾病的蟹池,经过清淤后,发病率即可明显下降。

## 5 蟹病的预防

①彻底清塘,养殖期间不定期根据水质情况使用消毒剂、杀虫剂杀灭病原体。

②选择体质健壮、无病、无伤的优质苗种放养,杜绝病从苗入。

③加强养殖管理,实行“种草、移螺、稀放、养水”的生态养殖模式,从根本上控制蟹病的发生。

## 参考文献:

- [1] 胡昌义,陈正洪.河蟹疾病防治探讨[J].现代农业科技,2008(15):289-290.
- [2] 陈晓方.生态养殖河蟹病害综合分析[J].渔业致富指南,2008(13):54-55.
- [3] 徐勇.河蟹常见疾病的防治[J].现代农业科技,2008(15):292.
- [4] 张焯,雷晓柱.复方新诺明对南美白对虾、梭鱼和三疣梭子蟹的毒性效应[J].安徽农业科学,2010,38(5):2409-2410,2416.
- [5] 冯亚明,周丽斌,张凤翔,等.河蟹的发病原因及主要病害防治技术[J].科学养鱼,2008(8):82.
- [6] 仇江宏.河蟹池塘养殖技术[J].现代农业科技,2009(22):318-319.
- [7] 米静洁,袁慧,王兰.铜、镉、铬、铅对河南华溪蟹的急性毒

收稿日期:2010-05-20

作者简介:沙开胜(1973—),男,助理工程师,主要从事水产养殖工作。

# 鱼病的诊断与用药

李海洋,程云生

(安徽省农业科学院水产研究所,安徽 合肥 230031)

**摘要:**主要阐述了鱼病的诊断方法与用药剂量和方法,以期鱼病的防治工作提供科学依据,增加水产养殖业的经济效益。

**关键词:**鱼病;诊断;用药

中图分类号:S941

文献标识码:A

文章顺序编号:1672-5190(2010)05-0058-02

各种鱼病都有其特殊性,但是鱼病还有其共同特征,这主要表现在行动和体色上。一般来说,比较普遍的症状是:早晨巡塘时,可以发现病鱼离群,浮在塘边水面缓慢独游,也有病鱼在塘中拥挤成团,或浮在水面游动显得不安的样子,或间断狂游。病鱼体色一般都发黑,也有发白,或部分体表发白等。

## 1 鱼病的诊断

**1.1 肉眼诊断** 对于大型寄生虫病的诊断,都可采用该方法。当前常见的病毒病和细菌性疾病,一般也是依据症状进行肉眼诊断。

首先确定鱼生病部位,根据明显的症状和病原作出诊断。先肉眼观察病变部位如皮肤、鳃或者肠道,是否可以看到明显的症状或寄生虫,即可作出诊断。如鱼体表局部或大部充血、发炎、鳞片脱落则为赤皮病;尾部发白为白皮病;嘴圈发白为白头白嘴病;草鱼种肌肉出血则为传染性出血病;体色发黑,鳃丝腐烂发白,尖端软骨外露,鳃上有污泥、黏液,多为细菌性烂鳃病;体表布满白色小点状囊泡为白点病;体表有许多形状、大小都不规则的隆起胞囊则为黏孢子虫病;在体表上肉眼可见锚头蚤寄生则为锚头蚤病;在鳃丝上看到挂着像蝇蛆一样的小虫时为中华蚤病;在鱼体表上看到丛生着很多旧棉絮状的丝状体则为水霉病;在夏花鱼种阶段,若鱼种发生死亡,没有发现明显症状,仅病鱼离群缓慢独游,体色发黑,鳃丝黏液增多,颜色与正常鳃丝有所不同,有的呈鲜红色,有的呈淡红色,可以诊断为原生动物鳃病。

鳃霉病可以根据症状、季节、水质、鱼的种类、鱼体大小进行诊断。鳃丝末端腐烂,有黏液、污泥,即细菌性鳃病;鳃片苍白,略带血红色小点,即鳃霉病;鳃片黏液较多,即由隐鞭虫、斜管虫、指环虫等寄生引起;鳃部肿大,盖张开,多为中华蚤、双身虫、黏孢子虫胞囊等寄生引起。鱼体表有白色丝生毛状物,呈灰白色棉花团,皮肤黏液增多,即水霉病;鱼体表局部出血发炎,脓肿,即疖疱病;鲢、鳙鱼尾柄及腹部两

侧形成椭圆形红斑,即打印病;鱼尾柄发白,系白皮病;夏花鱼种头部和嘴周围呈微白色,在水中比出水面明显,系白头白嘴病;鱼体上生有许多“钉子”似的小虫,虫体四周红肿,即锚头蚤病;皮肤、鳍条、鳃瓣上满是白色小点状囊泡,即由小瓜虫寄生引起;鱼眼混浊,有白色内障,严重时水晶体脱落,即复口吸虫病;鳃盖、鳍条发红,肌肉呈斑点状即病毒性出血病;鱼肛门红肿,肠壁充血发炎,有淡黄色黏液,严重时肠壁呈紫红色,即细菌性肠炎病;肠道内壁有成片或稀疏小白点,即由球虫或黏孢子虫寄生引起。另外鱼种在初冬到春末,水温在 15~25℃的情况下,容易发生白点病,每年 7—8 月份草鱼种经常发生传染性出血病,这也可以作为进一步诊断白点病和出血病的根据。

**1.2 显微镜诊断** 该方法常用于原生动物等小型寄生虫疾病的确诊和其他疾病的辅助诊断。一般用 3~5 尾病鱼或尚未腐烂变质的病鱼作检查对象。镜检部位按下列次序进行:①体表。寄生在体表的小型寄生虫种类很多,有车轮虫、斜管虫、口丝虫、钩介幼虫等,用显微镜直接观察体表,或刮下体表黏液放在载玻片上镜检即可。如将生白点病的鱼鱼体表上的白点进行镜检可看到小瓜虫,黏孢子虫胞囊内可看到黏孢子虫。②鳃。寄生在鳃部的小型寄生虫有车轮虫、隐鞭虫、斜管虫、口丝虫、舌杯虫、指环虫、钩介幼虫等,用镊子取一小部分鳃丝与黏液放载玻片上即可看到。③肠道。用镊子取一点前肠肠壁黏液放在载玻片上检查,若找到艾美虫即可确诊青鱼是否生了球虫病。④眼。将整个眼球或水晶体压在载玻片上镜检,若在水晶体或玻璃体内找到复口吸虫囊蚴,则可诊断为复口吸虫病。⑤脑。若鱼患疯狂病,打开脑腔,通过镜检,在脑、拟淋巴液、脊髓、脑神经处可找到营养体,将胞囊压碎可看到孢子。

镜检要在肉眼检查的基础上进行,可以从重点检查、必须检查的部位开始,遇到疑难情况时,再按体表、鳃、肠、眼等部位顺序进行镜检。鱼生病经常是几种病并发,若发现几种病并发时,应确定主次病,顺次进行治疗。鱼死亡有时不是由疾病引起,可能是农药或污水中毒,这就需要根据情况,进行综合分析,最后确诊。

近几年,我国对病毒性鱼病的研究有很大进展,特别是草鱼出血病病原鱼呼肠孤病毒(FRV)的分离,促进了病毒病诊断方法的建立。因此,我国陆续建立的草鱼出血病病毒

收稿日期:2010-04-18

基金项目:现代农业产业技术体系建设专项资金资助(nycytx-49-30)。

作者简介:李海洋(1965—),男,研究员,主要研究方向为水产科学技术。

性作用[J].安徽农业科学,2008,36(17):7273-7274,7321.

[8] 孙勇.池塘河蟹健康生态养殖技术[J].现代农业科技,2009(21):273,279.

[9] 张喜红,陈卫华.河蟹死亡的原因及防止措施[J].现代农业

科技,2008(19):287,289.

[10] 薛晖.几种常见河蟹病害的控制要点介绍[J].水产养殖,2009(3):42-43. □