

水产养殖过程中鱼病的防治措施探析

王 波

山东省菏泽市曹县人民政府曹城街道办事处农业农村服务中心, 中国·山东 菏泽 274400

【摘 要】本文主要目的是探讨水产养殖过程中鱼病的防治措施。为了减少水产养殖过程中鱼病的发生几率,文章首先从鱼病的发病情况入手,具体分析水产养殖过程中常见的鱼病类型,在此基础上,提出常见鱼病的治疗措施,最后提出水产养殖过程中鱼病的防治措施,旨在保证鱼类的健康生长,从而提高水产养殖产业的经济利益、社会效益。基于此,通过对上述内容进行简单的分析,希望能给其他水产养殖工作者提供一定的理论参考和借鉴。

【关键词】水产养殖; 鱼病类型; 防治措施; 养殖人员; 发病情况

Prevention of Fish Disease in Aquaculture

Wang Bo

Agricultural and Rural Service Center of Caocheng Sub-district Office, Cao County, Heze City, Shandong Province, Heze 274400, Shandong Province

[Abstract]:The main purpose of this paper is to explore the prevention and control measures of fish diseases in the aquaculture process. In order to reduce the occurrence of fish disease in the process of aquaculture, the article first from the onset of fish disease, specific analysis of common types of aquaculture disease, on this basis, put forward the treatment of common fish disease, finally put forward the process of aquaculture prevention measures, to ensure the healthy growth of fish, so as to improve the economic interests of aquaculture industry, social benefits. Based on this, through the simple analysis of the above content, we hope to provide some theoretical reference for other aquaculture workers.

[Key words]:aquaculture; fish disease type; prevention measures; breeding personnel; pathogenesis

前言

随着水产养殖产业的规模化发展,水产养殖人员自身的经济效益也有了极大的提升。但是,在水产养殖过程中,很容易发生各种各样的鱼病,严重危及到水产养殖的规模,也会给养殖人员带来巨大的经济损失。对此,就需要养殖人员有效控制其中存在的鱼病病害。这是因为鱼病防治和养殖人员的经济效益有莫大的联系,在具体鱼病防治过程中,养殖人员采用一系列鱼病防治措施,确保鱼类健康、正常的生长,推动水产养殖产业实现自身的高质量发展。

1 水产养殖过程中鱼病发病情况分析

通常来说,鱼病的发生经历三个阶段,分别是:潜伏期、前驱期、高峰期。而这其中,在潜伏期的鱼苗一般不会发现病症;在前驱期的鱼苗也不会表现出任何发病症状;但是高峰期的鱼苗会表现出明显的症状。也就是说,养殖人员在发现鱼病的时候,已经进入到最后阶段,所以,鱼病的发病情况具备一定的突发性、不可预测性。在鱼生长旺盛阶段,鱼病的发生几率最高。一般情况下,在每年的4—5月份,常见的鱼病包括烂鳃病、车轮虫病、指环虫病、肠炎病等;在6—8月份,常见的鱼病有出血病。

鱼病的发生是由很多因素引起的,而这其中,最主要的因素就是鱼的养殖环境、饲养手段,养殖水域内的水质、酸碱度、温度、含氧量等是鱼类养殖环境的基本指标,部分鱼塘多年没有清淤,导致淤泥层积累大量的病原体,在这样的环境下,很容易导致鱼苗受到病菌的侵袭,从而造成鱼病存在^[1]。另外一方面,养殖水域内饲养密度较大,随着鱼苗的不断增长,水体含氧量不能满足鱼类的基本的生长需求,导致水体的酸碱度受到破坏,从而引发鱼病。最后,饲养方式不太科学化,也会引发鱼病存在。从事水产养殖的工作人员缺少鱼病的防治经验和理论知识,在发生鱼病的时候,不能在第一

时间采用科学、合理的防治手段进行有效的处理,导致鱼病大幅度的扩散和蔓延,在一定程度上就会加大防治成本,从而造成水产养殖出现巨大的经济损失。

2 水产养殖过程中常见的鱼病类型分析

2.1 寄生虫类鱼病

2.1.1 三代虫、环虫引起的鱼病

三代虫和环虫引发的鱼病一般会发生淡水鱼的养殖过程中,而且三代虫和环虫会寄生于鱼的鳃部位置和皮肤表层位置。随着病情的发展,鱼类寄生位置会有很多粘液存在,而且呼吸急促,部分生命力比较脆弱的鱼苗,自身的免疫力较低,在长时间受到疾病的影响下,很容易造成鱼类大面积死亡。

2.1.2 小瓜虫诱发的鱼病

虽然这类寄生虫的体型很小,但是还能看到病虫,病虫从鱼鳃或者皮肤表面进入到鱼的体内。小瓜虫中的病菌会鱼类组织造成极大的破坏,造成其出现白色囊泡,之后会演变为白色薄膜,导致鱼鳞急速掉落,甚至鱼鳞开裂,严重的情况下会发生腐烂情况。

2.1.3 车轮虫引发的鱼病

车轮虫的名字来源于其在水体中呈现出椭圆形的车轮状,车轮虫一般会寄生在鱼的鳃部位置和皮肤表面位置。鱼苗感染疾病后,会表现出嘴巴位置和脑袋位置变成变色,同鱼会在水里不停的游;再加上鱼病的恶化,造成鱼类的身体出现病变,皮肤表面越来越黑^[2]。随着病情的深入发展,部分鱼类的身体会存在异常反应,比如:神情不安、食欲不佳等,一旦治疗不及时,就会导致鱼类大量死亡。

2.1.4 锚头鲈引发的鱼病

在每年的4—10月份,是锚头鲈的繁殖期,在这一阶段会产生极高的发病率。锚头鲈一般会寄生在鱼体表面,从而造成

寄生位置组织出现红肿、发炎的情况。随着寄生虫数量的增加,病鱼表面就好像穿上一件“蓑衣”,导致病鱼出现惊恐不安、食欲不佳、体况降低、生长受阻的情况,最后造成大量鱼群的死亡。锚头鳋这种疾病流行性很宽泛,尤其是对于鱼种和成鱼的危害性很大。

2.2 细菌类鱼病

鱼类的体表会分泌出一定量的黏液,用于保护机体组织,提高鱼类自身的疾病抵抗能力。但是如果鱼类的体表黏膜受到细菌破坏,很容易降低鱼类自身的免疫抵抗性能,从而导致各种各样的细菌类疾病。常见的细菌类疾病有:烂鳃病、肠炎病、打印病、赤皮病。

而这其中,其一,烂鳃病,主要发生在夏天、秋天,鱼群受到柱状黄杆菌的感染,导致鱼鳃开始出现腐烂情况,从而出现小面积的脱落,很容易影响自身的呼吸系统,导致大量的鱼类出现死亡的问题^[3]。其二,肠炎病。因为受到点状产气单胞菌的感染,鱼群腹部明显鼓胀,离群独处,肠壁存在充血的问题,甚至部分鱼群存在绝食死亡的问题。其三,打印病。这是由点状单胞菌引发的一种疾病,一般发生在夏天、秋天,具体表现为:病鱼皮肤表面有印章一样的红色斑点,鱼鳞大量的脱落,皮肤表面溃烂。其四,赤皮病。它一般发生在草食鱼之中,赤皮病是由荧光极毛杆菌引发的体表鱼鳞脱落,体表大量出血。这种疾病的危害性很大,如果发生在鱼群中,几乎是带来毁灭性的伤害。

3 水产养殖过程中常见鱼病的治疗措施

3.1 车轮虫类鱼病

对于由车轮虫所引发的寄生虫类鱼病,养殖人员可以采用以下方式进行治疗,具体来说:首先,养殖人员使用 $15\text{ g}\cdot\text{m}^{-3}$ 的高锰酸钾溶液药浴半小时,同时辅助 $1\text{ g}\cdot\text{m}^{-3}$ 的敌百虫药浴 24 小时。其次,使用水溶液对神农 168 进行稀释,直至稀释 10000 倍,等到药物充分溶解之后,将其摇匀后撒到鱼塘里面,有效消除车轮虫类鱼病^[4]。再者,使用水将车轮指环净溶液稀释到 1000 倍,等到药物完全溶解后,将其均匀撒到鱼塘里面,也可以消灭由车轮虫所引发的寄生虫类鱼病。

3.2 鳃鱼细菌性烂鳃病

鱼类感染柱状黄杆菌会造成烂鳃病的发生。烂鳃病是一种比较常见的疾病,它本身的传播速度很快、传播面积较大,发病率极高,基本上全年都会发生,尤其是在夏天温度较高的时候,烂鳃病的病症更为明显。鳃鱼感染烂鳃病后,体表会变黑,游动速度更慢,食欲不佳,甚至更愿意停留在岸边。剪开病鳃鱼的鳃盖位置,养殖人员能够发现鳃丝边缘已经腐烂、鳃组织内部严重充血、存留太多黏液,腐烂位置已经变黄,并且还存留大量的污泥,严重的情况下,大部分鳃丝都会彻底腐烂,仅仅留下鳃丝软骨。对此,养殖人员可以向鱼池里面泼洒应激解毒灵,并给鱼群服用利福鱼康、鱼杆宝、高效免疫多糖等药品,有效防治烂鳃病。

3.3 小瓜虫类鱼病

小瓜虫一般喜欢在温度较低的状态下生存,如果温度大于 28°C ,便会马上死亡。为了彻底消灭小瓜虫,就需要养殖人员将鱼塘的温度加热到 28°C — 30°C ,鱼体表的孢子会在第一时间生长、直至成熟,便于小瓜虫顺利地从鱼体表中掉落下来。与此同时,养殖人员可以使用 5% 的盐水配合 $2\text{ g}\cdot\text{m}^{-3}$ 的甲基蓝溶液,对病鱼进行一段时间的药浴或者养殖人员将配置好的药物溶液均匀的撒到鱼塘里面,一旦发现病鱼体表不存在任何白点后,就说明治疗效果不错。

4 水产养殖过程中鱼病的防治措施分析

4.1 对鱼苗进行消毒

养殖人员在引进新鱼苗的时候,需要对鱼苗进行严格的消毒管理,保证鱼苗在投放到鱼塘后,自身不会携带任何寄生虫或者病原微生物,将鱼苗放在 $15\text{ g}\cdot\text{m}^{-3}$ 的高锰酸钾溶液中或者 $301\text{ g}\cdot\text{L}^{-1}$ 的氯化钠溶液中,结合药物的实际浓度、鱼苗的身体情况、水质情况,有效控制实际浸泡时间^[5]。比如:对于草鱼鱼苗来说,养殖人员需要在草鱼鱼苗的腹部位置注射相关的灭活疫苗;或者通过浸浴的手段,提高草鱼鱼苗自身的免疫能力。另外一方面,在日常饲养管理过程中,根据鱼苗的实际生长情况进行消毒处理,轮换使用二氧化氯或者生石灰等药物,为鱼类提供合适的生存环境,有效防治各类鱼病的爆发。

4.2 药物预防措施

在日常水产养殖过程中,养殖人员需要使用药物防治鱼病过程中,要注意针对鱼病类型科学、合理配比药物,保证药物使用的适量性,并在养殖区域内规划不同的功能区,对不同的鱼病进行有针对性的防治。在投放药物的视乎,养殖人员要适当的加大对药物的管控力度,确保药物的浓度。另外一方面,在恶劣天气情况下,最好不同使用药物,保证药物的浓度维持在 2 小时。在此过程中,将药物和饵料碾成粉末投喂给鱼群,按照鱼群的生长特征,科学、合理的选择饲料种类。比如:草鱼和青鱼喜欢菜饼,所以,在选择黏合剂的时候,养殖人员尽可能的选择菜饼和山芋粉配制的成饵料,确保饵料具备一定的黏性和浮沉性。最后,在预防阶段,养殖人员也应该做好鱼种、饲料、鱼塘、鱼用工具的消毒工作,全方面、多角度的提高预防效果。

4.3 加强水质监管

结合节水方面来分析,养殖人员要对内部水处理系统进行完善,从而建立比较完整的生态系统。水在水产养殖过程中的地位十分突出,这就需要养殖人员结合水质的实际情况,制定更为完善的改进方法,确保整个管理效果更为良好。

4.4 严格进行饲喂工作

在水产养殖过程中,养殖人员要控制好饲喂的时间和数量。在饲喂过程中,养殖人员要秉持“早开食、晚停食”的原则,并在具体饲喂的时候,需要养殖人员使用全价配合饲料,便于确保饵料的新鲜度。通常情况下,养殖人员需要在 8:00—9:00、15:00—16:00 这两个时间段进行投喂,并在投喂期间谨遵“慢——快——慢”的原则,保证 80%—90% 的鱼吃饱即可。通过严格的饲喂工作,不仅满足鱼类的基本进食需求,还能确保鱼塘水质的清澈度,对于提高鱼类自身的疫病抵抗能力、减少鱼病的发生次数有极大的帮助作用。

结束语

综上所述,在水产养殖过程中,养殖人员要明确养殖期间存在的问题,具体分析水产养殖过程中存在的鱼病病害,加强对水质的分析,从而提出相应的鱼病防治技术,建立完善的管理制度,从源头上控制水产品的安全性。与此同时,养殖人员还需要科学、合理的选择饲料,坚持绿色、健康、可持续发展的原则,提高鱼苗自身的免疫抵抗力,增强水产养殖的生产质量,提高水产养殖产业的经济效益,减少鱼苗的致死率,促使更多的鱼类可以健康的成长。

参考文献:

- [1] 喻杰, 杨弘. 鱼类性别决定的遗传基础及性别控制技术在 水产养殖中的应用[J]. 大连海洋大学学报, 2020, 35 (2): 88-89.
- [2] 赵元. 我国饲料专业英语教学遇到的问题与解决措施——评《水产养殖专业英语》[J]. 中国饲料, 2020, 10 (24): 250-251.
- [3] 徐永平, 徐乐, 李纪彬, 等. 卵黄抗体饲料添加剂在畜牧及水产养殖病害防控中的研究进展[J]. 饲料工业, 2021, 42 (18): 115-116.