

水产养殖中鱼病的有效科学合理防控技术探究

腾发红

当前随着人们生活品质的提升,对饮食产品有了更高的需求,更加追求健康绿色无污染的食品,既可以满足人体的生存需求,又可以降低疾病产生概率。水产品是人们膳食营养中不可或缺的,可以提供多种营养物质保障人类健康成长。基于这种情况下,水产品养殖规模和数量也在不断扩大,逐步成为养殖业中的重要组成部分。众多水产养殖中,鱼类是养殖最为普遍的,基本上全国各地均有分布,符合我国饮食文化需求。但是鱼类养殖过程中,因整个养殖环境是一体化的,往往对内外部因素都会非常敏感,一旦其中任何一个因素出现变化,都会造成鱼类大面积患病,甚至出现死亡,给养殖者的经济利益带来巨大损失。为更好保障养殖户的经济效益,需要对鱼病进行有效的防控,使用科学合理的防控技术,有效保障鱼类健康成长,更好满足人民群众日常生活需求。

在国民经济发展中,我国水产规模和种类都在逐年增长,并且形成了完整的养殖体系,基本上所有水产品在我国都得到养殖。其中,鱼类是水产养殖的重要组成部分,其分布范围广,消费群体多,很容易获得经济效益,促使大部分从事水产养殖的人员都可以进行的鱼类养殖。一般情况下,鱼类养殖过程中,都是采取群养措施,同一水体中按照适当密度放置了鱼类,但是往往在养殖过程中,养殖者不断扩大养殖规模和产品种类,导致养殖环境的生态稳定性受到影响,有毒有害物质开始增多,造成鱼类抵抗力及免疫力越来越差,很容易出现大面积的鱼病暴发。并且一旦鱼类病害增多后,养殖者需要投入的防治成本是很高的,也会造成产品品质下降。因此,为保障鱼类健康成长,更好实现养殖者的经济效应,应当对鱼病问题进行重视,采取科学的合理措施,对鱼病进行有效防控,更好降低鱼病的产生,有利于促进鱼类养殖业的可持续发展。

一、水产养殖中鱼病分析

从水产养殖过程分析,鱼病形成的原因是非常多的,主要包括寄生虫、投喂、病毒等三个因素造成的。从寄生虫层面分析,在鱼类养殖中,存在的寄生虫是很多的,如车轮虫、三代虫等,这类寄生虫会依附在鱼类表面上,对鱼鳃组织进行破坏,导致细菌疾病产生,如烂鳃病、赤皮病等。一旦这种疾病产生后,患病鱼的头

部和嘴巴都会出现白色,并且在病情持续加重中,鱼类身体开始发黑,也会出现躁动不安,最终死亡。指环虫和三代虫往往会让鱼类产生更多黏液,导致患病鱼无法进行呼吸,如果鱼苗或者缺乏抵抗力的鱼类往往会很快出现死亡。从投喂层面分析,在养殖过程中,不合理的投喂也会让鱼类形成疾病,如肝胆综合征。这类疾病主要存在于草鱼、鲫鱼等食鱼性类中,特别是草鱼中很普遍。通过对患病鱼进行观察,发现鱼在食台上呈现出上蹿情况,并且鱼鳍末出现白色,对其进行解剖后,肝胆有着非常显著的病变特点,颜色呈现为白色、花斑等,大部分表面脂肪都出现了覆盖,肝胆也很容易碎裂,胆囊肿大。这种疾病的产生原因是非常多的,需要从三个方面进行判断:第一,配合饲料使用过度,增强了鱼类肝胆承受限度;第二,大部分鱼类养殖者没有针对鱼病进行科学合理用药,部分药物剂量过大,增加了鱼类肝胆的分解毒性负荷力度;第三,鱼类养殖池塘使用时间长,淤泥太多,部分养殖者加大了投放密度,也增加饲料,导致养殖环境承受力度超过极限,生态环境恶化严重,鱼类免疫力降低,导致肝胆疾病产生。从病毒层面分析,病毒会寄生在不同鱼类细胞中,直接会造成病毒性出血病,主要容易在夏天和秋天频繁出现,这源于水质长期进行使用中,水中存在诸多杂质,如饲料、粪便、鱼类尸体等,水温也是频繁变化的,导致水质难以维持稳定,导致病害出现。因水温及有机物富集作用后,水质环境变化快,导致鱼类疾病抵抗力下降,很容易出现病毒性出血病。

二、水产养殖中鱼病的防控技术分析

1、治疗技术

针对鱼类产生的疾病,需要判断病种进行针对性治疗。第一,在寄生虫防治过程中,需要在寄生虫高发时期中做好杀虫工作,降低寄生虫数量,有效对鱼类疾病进行控制。如,中华鲢几乎可肉眼可见,可以使用阿维菌素,并且结合硫酸铜进行消杀;指环虫可以使用甲苯达唑溶液与硫酸铜亚铁进行配合,有效对虫害进行消除;车轮虫需要在显微镜下才能被发现,使用一般性的杀虫剂是没有办法进行杀灭的,这需要选择专用的杀虫剂。第二,在对烂鳃病防治中,为避免疾病产生,需要在养殖过程使用土霉素,将其加入饲料中,饲喂时间需要大于7天,再利用速康

灵和消毒灵进行合理处理,有效消除其中存在的病原体。也可以使用盐水对其细菌进行消除,降低病原体数量,水产养殖过程中,可以适当增加水中含盐量,可有效对病原体进行管控,也可以保障鱼类健康成长。第三,在肝胆综合征防治中,因是慢性病,需要对其进行合理调节,如与其他病一起存在时,需要先对其他疾病进行治疗。一般情况下,需要明确投喂次数和数量,也要定期使用保肝护肝制剂,有效保障鱼类生命安全。治疗过程中,需要减少使用刺激性药物,避免对鱼类肝脏产生伤害,如敌百虫等。第四,在对病毒性疾病防治,该病症出现过程时,往往病毒存在于细胞内,使用普通性药物往往无法进行很好治愈,这就需要不断增强鱼类免疫力,有效减少该疾病的出现。如果养殖过程中,鱼类出现病毒性疾病的同时,也产生了其他疾病,需要先对病毒性进行治疗,有效提升患病鱼存活率。一般情况下,可以使用疫苗的方式,有效提升鱼类免疫力。在鱼类养殖过程中,应当对水质环境进行全面检测,一旦其中水质情况产生较大变化,需要对病毒性疾病进行防治,有效保障鱼类存活率。

2. 预防技术

①加强养殖区域消毒

在鱼类养殖过程中,需要先对水质问题进行合理解决,再对底泥进行有效处理,才能更好保障鱼类存活率提升和健康成长。因此,对养殖区域消毒是实现健康养殖的重要基础。针对养殖区域消毒需要划分为两个部分,包括清污、消毒。在清污过程中,需要将池底过多淤泥进行清除,确保其保持厚度在8cm左右,淤泥清理后需要进行暴晒,及时对渗透问题进行有效处理,逐步提升池底质量,降低病毒传播渠道,这是有效降低鱼类少患病的关键措施。在消毒过程中,应该使用生石灰,需要按照100kg/667m²的比例进行使用,经过7天后使用清水进行冲洗干净,注入外部新鲜水源,也可使用溴氯海因,需要加入3000倍水进行稀释,有效消除养殖区域中的病原体。冬季时要将池水排干,清除过多的淤泥,冰冻暴晒池底;放养前彻底清塘,杀灭各种病原体及敌害生物;药物最好用生石灰,但对于淤泥较多的池塘,应注意生石灰的使用方法、剂量和时间,以免鱼类下塘时池水过肥,浮游生物过度繁殖,影响鱼类生产。

②重视鱼苗消毒

鱼苗质量的好坏直接影响到整体养殖的质量和效益。科学合理使用养殖技术,要选择更为优质的鱼苗,也要加强鱼苗的消毒。在鱼类养殖过程中,鱼苗本身会携带部分病原体,消毒过的池塘,如果放入了没有消毒的鱼苗,往往会将病原体带入其

中。部分养殖户每年都会投入大量鱼苗,结果存活率不高,很大原因是没有进行消毒。基于鱼苗本身携带了病原体,一旦在条件合适的过程中,病菌就会开始进行大量繁殖,直接会造成大面积鱼类患病,加上没有对其进行及时处理,往往会造成鱼类的死亡。因此,在鱼苗放养过程中,需要对其进行药浴处理,鱼苗需要使用4%食盐水进行浸泡8分钟左右,可以对其中存在的病原体进行消除。

③制定合理施肥制度

在鱼类养殖过程中,需要在整个养殖过程中重视肥水的管理。鱼苗在放养前都是需要培养各类生物饲料的,这类饲料口感好、营养均衡,是其他人工饲料无法取代的,也是提升鱼苗体质、存活率、生产速度的有效物质基础。此外,生物饲料有着非常重要的作用,可以将有害物质进行消除,能够更好保障水质环境的稳定性。在养殖中,整个养殖环境都是整体性的,所存在的各类物质也是相互影响、相互制约的。藻类物质往往可以对水质进行净化,也可以促进浮游生物成长。藻类物质基本寿命只有12天左右,但是可以提供鱼类生长需要的多种元素。因此,需要定期使用氨基液和培藻菌对水体中的营养物质进行补充。一般情况下,整个施肥期限最好7天为一个周期,能够有效保障藻类物质稳定,也可以保障养殖区域环境的平衡性。

④强化应激管理

这是实现鱼类健康养殖的重要防控技术,需要鱼类养殖人员将应激管理使用到整个养殖过程中。一般情况下,应激因子只有物理性、化学性、生物性三种。如果水体温度在26℃左右,鱼类很容易出现患病,特别是季节交替过程中,也很容易造成疾病的大面积发生,这就需要科学合理使用应激管理,有效对疾病进行预防。在气候环境不好中,pH值也会不断进行变化,温差波动差异大,水质开始恶化等,这就需要使用到维生素、黄氏多糖等,可有效保障养殖环境的稳定。在6个小时后,需要使用有机碘1次。通过这种方式实施后,既可以保障鱼类生命健康,也可以让其更快恢复,有效消杀病菌。

⑤合理进行增氧管理

在鱼类养殖时间延长后,池塘中存在的各类污物开始增多,逐步产生菌群,导致池塘中缺氧严重,部分亚硝酸盐、氨氮难以进行氧化,加上缺氧会降低鱼类免疫力,导致疾病发生率提升。为更好地控制污染物,需要增加氧量,为生物分解提供有利的条件,更好地对污物进行处理。增加氧量最好的办法是使用底层微孔增氧,不但可以对水质环境进行改善,还能更好消除底部缺氧

问题。微孔在使用过程中,应当按照鱼类需要氧量的情况,对增氧时间和次数进行确定。一般情况下,鱼类养殖前期的3个月中,需要在阴雨季节对其进行打开,直到凌晨关闭;鱼类养殖中期的4个月,晴天早上开机2个小时,午后需要开机3个小时,阴雨或者低压天气中,需要将其从晚上开启到中午;鱼类养殖后期的2个月,需要频繁进行开机,以有效保障池塘氧量充足。有条件的鱼类养殖场,应该在增氧机设备上安装控制装置,让其可以实现自动化运转,为鱼类生产提供健康的生长环境。如果增氧设备无法很好增氧,这就需要使用碳酸钙作为增氧剂,有效保障池塘的氧量充足,更好地保障鱼类健康成长。

⑥落实危机管理

在鱼类养殖过程中,应该使用危机管理制度,通过对养殖环境的生态进行塑造,逐步对营养和有益微生物进行合理调节,逐步降低其中存在的病原,有效增强鱼类的抗病能力,保障其健康生长。在养殖环境恶劣下,需要使用危机管理,采取科学合理的防控技术,更好避免疾病的大规模出现。养殖环境发生突变是鱼类产生重大危害的主要因素,这就需要养殖者利用危机管理,在养殖过程中进行有效预防。从具体层面分析,使用维生素,增强鱼类抗病能力和应激能力;夜晚加大增氧机使用,保持养殖环境的氧量充足,保障鱼类活性,更好降低细菌的产生;利用二氧化碳对水体进行消毒,将其中存在的病菌进行消杀;合理进行饲料投喂,减少池塘中的污物,延缓病原体的发展速度;如果出现强降水,水体pH值将会降低,这时需要利用雨歇阶段,使用维生素。如果鱼类存在患病后,需要使用维生素,增强鱼类抗应激能力,有效提升恢复力。

⑦把好放养及饲料投喂关

购买鱼苗要选择到有资质的良种场去购买优质健壮的养殖品种;放养密度和混养品种及比例要合理,在放养时应参照历年的经验,制定合理的放养模式,在实际生产过程中,实行鱼一特轮养,也可避免部分疾病的暴发。投喂是否合理对鱼病的产生有一定关系,养殖人员在水产养殖过程中应该采取合理的投喂方式,对鱼的种类进行有效控制,严格遵循如下原则:要早开食,晚停食,坚持“四定”“四看”投饵,保证鱼类吃好吃足。提倡使用全价配合饲料,饵料要新鲜适口,每天投喂2次,即上午8-9时,下午3-4时,每次投饵要遵循慢快的原则,投饵量以80%-90%的鱼吃饱游走为宜,做到晴天多投,阴天少投;夏季多投,春秋少投;水质好多投,水质差少投;闷热天和雨天不投;鱼类浮头和发病时少投或不投。充分消灭天敌,池塘中会有鱼类的天敌,这些

天敌会危及鱼类的生存,降低养殖效果,所以养殖人员可以采用特定的方式对这些生物的存在加以抑制,有效保障鱼类的生存环境。

⑧加强后续捕捞防控

通常在市场上的养殖鱼类价格相对合理时,养殖人员可以开展鱼类捕捞工作,这样能在一定程度上减少池塘内鱼类的养殖密度,减少鱼类缺氧现象的出现,也能降低资金压力,促进资金流转速度的加快。在捕捞过程中,养殖人员可以对鱼类的生存状态加以密切观察,若鱼类出现吃食不正常或明显的挣扎不安等情况,则可能是因为鱼病的发生,这时要有针对性采取防治方法,以免鱼病的恶化或蔓延。

综上所述,在市场经济发展中,鱼类养殖业持续增多,为人民群众提供了丰富的鱼类产品供给,更好丰富和保障了人类的生活需求。但是,鱼类在养殖过程中,会存在很多影响因素,都会导致鱼类出现患病,严重者会使得鱼类出现大面积死亡,影响到养殖者利益。基于这种情况,往往很多养殖户在鱼类出现患病后,就可以使用隔离药物进行防治,若没有合理使用,则会导致鱼类药物残留过多,无法进行食用,影响到养殖者的经济效益。因此,要想有效防治鱼病,保障鱼类养殖户的经济利益,需要采取科学合理的防控技术,加强对鱼类疾病的防治,有效保障鱼类养殖者健康发展。养殖人员必须要对鱼类的生存环境加以了解,改善水产养殖环境,科学投喂,加强各类疾病的针对性防治,注重鱼类抵抗力的提升,这样方可保证鱼类的健康生长,提高鱼病的防治水平,增加养殖人员的经济收益,进一步推动水产养殖行业的持续稳健发展。

(作者单位:231617 安徽省肥东县水产养殖技术服务中心)

