

# 草鱼出血病的综合防治

刘晓东

山东省滨州高新技术产业开发区小营街道办事处, 山东滨州 256623

**摘要** 草鱼肉质鲜美、营养价值丰富,产量高、生长周期短,便于养殖与管理,加之市场需求量较大,所以我国草鱼养殖户数量呈逐年上升的趋势。但是草鱼出血病是一种传染性、致死性均比较高的疾病,对草鱼养殖业危害极大,因此必须引起高度重视。本文介绍了草鱼出血病的病原、流行情况、临床症状和诊断方法,并提出了深度清扫、切断病原传播、免疫预防和做好饲养管理等防治措施。

**关键词** 草鱼;出血病;综合防治

草鱼肉质鲜美并具有丰富的营养价值,市场需求量较大。在生活质量不断提升的趋势下,人们对草鱼的质量提出了更高的要求,这就意味着草鱼养殖户必须提升养殖技术水平,才能满足市场的需求。其中,草鱼出血病是需要重点防控的对象,秉承“有效预防,积极治疗”的基本原则,本文期望通过研究草鱼出血病综合防治技术,从而提升草鱼养殖整合水平。

## 1 草鱼出血病概述

### 1.1 病原

出血病,又被称之为“病毒性出血病”,病原为草鱼呼肠孤病毒(GCRV)。草鱼出血病毒具有双层的衣壳,并呈现出二十面体对称结构,其遗传物质是 RNA。同时,该病毒对于酸碱的耐受能力比较强,即使在比较热的环境中病毒也可以较长时间地生存。此外,该病毒能够在敏感的细胞中产生合胞体状细胞病变效应。

### 1.2 流行情况

1)出血病的传染源与传播途径。带病毒或者感染的草鱼是出血病的传染源,并通过寄生虫、水体等载体进行传播。

2)主要危害的对象。出血病的主要危害对象是 2.5~15 cm、或者是 100~300 尾/kg 的草鱼。一旦患病,可能导致草鱼大批量死亡;同时,出血病还会感

染麦穗鱼、罗汉鱼以及青鱼等其他鱼种。

3)主要流行的季节、条件以及区域。草鱼出血病主要流行的季节集中在 6~10 月,甚至可能贯穿整个鱼种培育阶段,其中 8 月属于高发期。当水温保持在 20~30 ℃时,出血病发病机率较高,27 ℃左右属于高发期水温;同时,对于高密度草鱼单养池来讲,出血病发病情况更为凶猛,一旦患病 3 d 内将导致大批量草鱼死亡。草鱼出血病主要发病的区域有四川、河北、上海、河南、浙江、广西、广东、湖北等<sup>[1]</sup>。

### 1.3 临床症状

草鱼出血病临床症状主要有:①红肌肉型。患病草鱼整个体色比较暗黑,将其皮肤撕开后,借助阳光或者灯光进行透视,可发现肌肉已经出现充血、出血等情况,整个肌肉甚至呈现出较深的红色,多发于 7~10 cm 较小的草鱼群体。②红肠型。患病草鱼的鱼肠壁将会出现充血的情况,其周围的肾、脾、胆囊、脂肪、鳔等也会有血丝或者血点,各种规格的草鱼都会见到这类症状。③红鳍红鳃盖。患病草鱼的眼眶、口腔、头顶、鳍基部、鱼鳃等处会有比较明显的充血现象,部分患病草鱼的眼球比较突出,多发于规格超过 13 cm 的草鱼。

## 2 诊断方法

在对草鱼出血病进行诊断的过程中,建议与季

节、水温等实际情况相结合,如发病季节集中于 6-9 月,水温保持在 20~30 ℃,其中季节更要重点关注 8 月,水温 27 ℃要引起重视,在这样的环境下如果出现草鱼大批量死亡的情况,而且其它混养鱼没有任何症状时,可以首先考虑是出血病。GCRV 的外壳有 2 种蛋白,即 VP5 和 VP7,后者可以识别天然病毒,所以可以严格按照该特性精准诊断出血病。需要注意的是,在对出血病进行诊断的过程中需要与其他疾病进行有效区分,以“红肠型”与“细菌性肠炎”为例,二者容易混淆,因此诊断过程中需要就症状进行对比,还需要通过实验室开展检查工作。

### 3 草鱼出血病的综合防治措施

#### 3.1 预防措施

1) 深度清扫。针对饲养水库的底部淤泥进行深度清除,并采用漂白粉、生石灰进行消毒。

2) 将病原传播途径切断,即全面禁止患有出血病的草鱼流入到饲养区域。

3) 免疫预防,对草鱼注射细胞弱毒疫苗、出血病组织浆灭活疫苗。常用疫苗为 GCHV-892 株,该疫苗容易保存,而且使用剂量比较小,通常只需要免疫 1 次便可以达到 90% 以上的免疫保护率。

4) 针对发病高峰季节以及水环境,建议全池泼洒消毒剂,如水产用苯扎溴铵溶液、戊二醛、二氧化氯等,可达到较好的预防效果。

5) 做好饲养管理,根据实际情况及时注入新水,

确保池水的透明度能够超过 30 cm,并让水质保持在优良状态;同时,秉承“营养丰富”的原则投喂饲料,有利于提升草鱼自身的抗病能力。

#### 3.2 治疗措施

克烈奥、大黄等是治疗草鱼出血病的常用药物,在使用大黄的过程中需要根据草鱼的体重合理投药,通常是混入到饲料中进行投喂,而投喂量需要控制在 0.5~1 kg/100 kg,一般 3~5 d 会取得比较好的治疗效果。在对克烈奥进行使用的过程中,也是混入饲料进行投喂,每 100 kg 投喂 100 g 药量;克烈奥还有预防出血病的效果,如果用于预防,建议用量减半<sup>[2]</sup>。需要特别注意的是,大部分草鱼出血病的病程都比较短,而且属于急性传播,所以实际治疗的难度比较大,如果未能及时防治,极有可能引发较高的死亡率。因此,建议以有效预防为主。

针对草鱼出血病来讲,应秉承“有效预防,积极治疗”的基本原则,具体需要根据实际情况采取有效的预防措施,特别是在用药的过程中一定要合理配比鱼药,有利于保障草鱼养殖事业健康发展。

#### 参 考 文 献

- [1] 徐佳丽.草鱼出血病的综合防治[J].今日畜牧兽医,2020,36(9):12,11.
- [2] 唐绍林.减少草鱼出血病肆虐发病和死亡的方法[J].当代水产,2017,42(6):80-81.

【责任编辑:胡 敏】