

新形势下， 金刚虾黄黑鳃防控全攻略



一、市场养殖概况分析

国内金刚虾养殖起步于2016年，漳浦高位池金刚虾养殖率先开始，养殖区域从漳浦扩大到东山、诏安、宁德、浙江、广东等省份也相继开始金刚虾养殖。长江流域以南的沿海地区，形成了以福建为核心，向外扩张的趋势，金刚虾逐渐成为提升全年养殖效益的盈利品种。

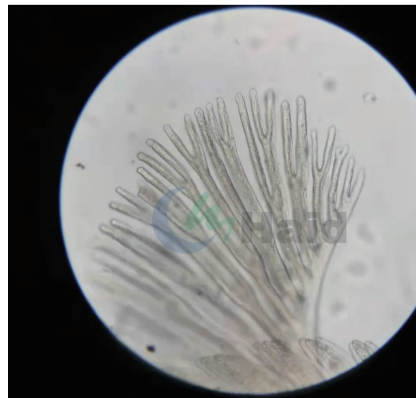
2020年春季金刚虾投苗密度进一步提升，对于养殖管理也提出了更高的要求。今年4-5月的气候相对去年稳定，没有急剧降温和暴雨，目前整体养殖相对顺利，但是真正决定盈利高低的还是产量高低，而解决后期产量高低问题就是要防控好黄黑鳃，防止间接性缺氧，同时做存塘量管理。根据笔者的一线走访和观察，着重为大家讲解金刚虾黄黑鳃的发病机理与防控方式。

二、金刚虾黄黑鳃的危害

虾子鳃部的基本功能主要包括呼吸、排泄、渗透压调节和噬菌作用。金刚虾发生黄鳃，长期积累发生黑鳃，甚至烂鳃，势必影响虾子鳃部的基本功能，导致虾子游塘、减料、生长变慢、甚至排塘。

三、金刚虾黄黑鳃的症状

金刚虾健康的鳃部晶莹剔透，显微镜观察鳃丝清晰、无挂脏。黄黑鳃的金刚虾的鳃区呈一条条黑色或黄色花纹，镜检时可看到鳃丝局部弥漫性坏死，轻者呈褐色，重者变为黑色，坏死的鳃丝边皱缩。



显微镜观察下，健康金刚虾（左）鳃丝干净清晰，黄黑鳃金刚虾（右）鳃丝挂脏，发黑。

四、金刚虾黄黑鳃的原因

01 链状藻类和有机物附着

链状的硅藻、蓝藻和死藻与菌类组成的有机物絮团有可能挂在鳃丝上，堵住鳃丝，影响金刚虾呼吸。

链状硅藻晚上下沉至水体中，阳光强烈时会漂浮在水面，形成一层藻膜，水体中有大量可见的悬浮颗粒，水体整体呈黑褐色。丝状蓝藻，活性好，竞争性强，一旦有蓝藻，比较难消除。

02 纤毛虫寄生

纤毛虫平时主要附着在链状硅藻、蓝藻和有机物絮团上，也会寄生在虾子的尾扇、足和鳃部，纤毛虫的寄生影响虾子活力，导致虾子免疫力下降，尤其是寄生在鳃丝上的纤毛虫，严重影响鳃部健康。

03 鳃部弧菌感染

大部分的高位池中都有弧菌存在，尤其是没有定期改底和消毒的高位池，弧菌含量非常多，健康的虾鳃部弧菌相对于有黄黑鳃的虾要少很多。主要就是有机质，藻类携带着弧菌黏附在鳃丝上，鳃丝容易被腐蚀感染。

04 水质恶化 氨氮、亚硝酸盐含量超标

金刚虾养殖中后期，水体温度30℃左右，每口塘每天投喂量超过200斤，高温高投喂的条件下，氨氮普遍大于7.5mg/L，亚硝酸盐的含量超过5mg/L，高氨氮浓度刺激金刚虾鳃部，影响虾子的呼吸与排泄功能，引起虾子黄黑鳃。

综上所述，黄黑鳃的发病原因主要在于环境因素，第一，藻类，弧菌，纤毛虫的黏附；第二，氨氮亚盐的刺激，

所以金刚虾黄黑鳃预防的重中之重在于水环境的调节和底部环境的改良。

五、预防及处理思路

金刚虾黄黑鳃重点在预防，避免出现症状后出现虾子损耗，预防思路也与诱发黄黑鳃的原因相对应，无论哪种预防方法，都需要定期检测池塘水质和虾子体质，科学的检测数据为预防及治疗方案提供依据。海大黄黑鳃预防思路和处理方案包括以下几点：

01 预防链状硅藻和蓝藻爆发，减少水体有机悬浮颗粒含量

定期检测水体藻类组成和观察水体有无悬浮颗粒，一旦发现水体含有大量链状硅藻、蓝藻或者悬浮颗粒，尤其是遇到高稳晴天的天气，一定要及时处理，可以使用双精灵（黑精灵或水精灵）+强力倍生源，处理藻类时注意增氧和解毒，尤其是处理蓝藻。使用强力倍生源可以分解水体中的悬浮颗粒等有机物，效果明显。

02 预防水体氨氮、亚硝酸盐含量过高

养殖水体中的氨氮和亚硝酸盐主要来自每天投喂的饲料，大量换水和激活藻类活力促进藻类生长是处理氨氮、亚硝酸盐含量超标的主要方法。海大的养水精华含有藻类激活因子，激活水体藻类，藻类吸收氨氮、亚硝酸盐，降低氨氮、亚硝酸盐含量。

03 定期消毒改底，清洗虾子鳃部，使鳃丝保持清洁

水卫士与池底安组合强效洗鳃，水卫士强力清除底部有害细菌，池底安含有表面活性剂清洗鳃部。

六、小结

金刚虾黄黑鳃严重影响虾子健康、长速，甚至有排塘风险，养户朋友需要加强关注，注意日常的预防措施。同时，万一遇到黄黑鳃情况，也不用着急、乱用药品，应沉着面对，积极检测水质指标和虾体健康情况，以科学的数据分析导致黄黑鳃的具体原因，对症用药。养虾千万条，谨慎细心第一条，祝各位养殖户朋友顺利丰收。

（动保事业部 郑和龙）

行业动态

1 农业农村部发布国家农业科技创新联盟建设指导意见

6月30日，农业农村部办公厅发布《关于国家农业科技创新联盟建设的指导意见》（以下简称《指导意见》）。《指导意见》明确，建设一批产业特色明显、发展方式绿色、各类要素集聚、机制创新鲜明、示范带动有力的联盟，基本形成层级分明、布局合理、梯次推进的全国农业科技创新联盟框架。力争联盟建设覆盖农业领域的各个专业、产业以及全国各生态区域，形成创新效率明显提升、产业带动效果显著、区域问题有效解决、协同机制运行高效的全国农业科技创新联盟发展格局。

2 国家市场监督管理总局宣布：全国逐步取消活禽市场交易！

7月3日，国务院联防联控机制召开新闻发布会。据了解，70%以上的畜禽肉、水产品、蔬菜水果，均通过农贸市场批发市场流入我们市场流通。下一步市场监管总局将督促各地时刻绷紧疫情防控这根弦，认真落实属地管理责任，切实加强农贸市场等重点场所的食品安全监管，着力排查农贸市场安全风险隐患，部署加强批发市场等重点场所的食品安全风险的管理。会议强调，将严厉打击野生动物非法交易，禁止食用野生动物，限制活禽交易和宰杀，鼓励有条件的地方推广活禽集中宰杀，逐步取消活禽市场交易。



3 湖北：出台设施农业用地管理“新规” 生猪养殖用地取消15亩上限

6月15日，湖北省自然资源厅、省农业农村厅联合印发《关于进一步规范设施农业用地管理有关问题的通知》，主要内容分设施农业用地范围、用地规模、支持措施、项目备案、服务监督等5个部分。畜禽养殖的辅助设施用地，原则上控制在项目用地的10%以内，除生猪养殖外，最多不得超过15亩。

4 农业农村部部署推进畜禽粪污资源化利用项目

7月2日，农业农村部召开加快推进畜禽粪污资源化利用项目实施视频会议，通报畜禽粪污资源化利用项目实施情况，进一步明确畜禽粪污资源化利用项目实施要求，对畜禽粪污资源化利用工作进行再动员再部署。会议指出，畜禽粪污资源化利用整县推进项目实施以来，已经实现畜牧大县全覆盖，为加快推进畜禽粪污资源化利用发挥了重要支撑作用。各地要切实提高政治站位，增强责任感紧迫感，准确把握项目推进要求，切实加快项目实施进度，多措并举加力推进项目尽快落地见效，通过项目示范带动打通畜禽粪污资源化利用路径。

