

1305

河蟹暂养阶段死亡原因及防治对策

周 洵

(安徽省宣城地区行署水产局)

1991年9月至11月在宣州市金宝圩等主要养蟹地区发生暂养河蟹不明原因的严重死亡。暂养蟹塘发病率高达50—90%，死亡率一般在30—60%，危害严重。我们在宣州市水产技术推广站配合下调查了裘公、杨泗、雁翅、水阳和朱桥等5个乡(镇)的11个村的流行危害情况。现报告如下。

一、病蟹主要症状

病蟹大多爬上岸边，或攀附于水草上，类似缺氧浮头，人走近或发出响声时，病蟹行动缓慢滞呆，严重时静卧不动，摄食活动微弱，或根本不摄食，1—2天后即死亡。解剖观察，病蟹鳃呈灰色或灰黑色，鳃内污物较多，极少见有寄生虫(除少数蟹体内发现蚂蝗等外)寄生，胃肠内食物极少，或根本无物，后肠全空，水肿膨胀，肠内有较多积水，略呈淡黄色，其内含何物质有待今后进一步研究。

二、病因分析

1. 清池消毒问题。该地区暂养蟹池多数为鱼池或稻田改建而成，池底都有不同程度的有机淤泥积层，里面滋生有大量的病原生物，尤其是病原细菌较多，是疾病的传染源。

2. 暂养蟹来源混杂。从防病及流行病学角度要求，同一暂养池内的成蟹应是同一来源，至少也是同一水域，而该地区的暂养蟹来源渠道较多，混杂现象严重，而外地送来的成蟹大多是体质较差，有些甚至已感染上

疾病，从而导致疾病的流行发生。

3. 暂养时间过早。该地区一般9月上中旬就开始起捕或收购成蟹暂养，但从河蟹的生长角度来看，9月中旬左右还有20—30%的河蟹尚未完成最后一次蜕壳即生殖蜕壳，即使完成生殖蜕壳，也还未完全生长好。这部分河蟹体质较弱，活力差、抗病能力低下，在高密度的暂养池内，极易发病，或患蜕壳不遂症而死亡。

4. 进排水与水质管理。河蟹暂养池，投放密度大，残剩饵料多，有机物耗氧量大、氨氮含量高。一般9月中旬开始收购或起捕成蟹暂养，至10月中旬的暂养中期，部分河蟹在这段时间还需蜕壳一次，水质管理不当，易造成水中溶氧偏低，影响成蟹的摄食、卵黄沉积，河蟹的抗病力下降。因此，需要加强水质管理，一方面靠加大进水量来增加水中溶氧和改善水质，排除蟹池的底层水；另一方面，保持池中一定量的浮游植物，进行光合作用增加溶氧。

5. 蟹池的环境条件与暂养密度。一般暂养蟹池要求，水深0.8—1.2米，亩暂养量150—200公斤为宜，池四周应有一定数量的水生植物供河蟹栖息，如水花生等。而所调查暂养蟹发病死亡最严重的4口暂养池，2口是用稻田改建的，另2口是利用鱼池改建，平均水深0.3—0.5米，亩暂养量均在250—300公斤，且放蟹前，蟹池未经过清整，底层淤泥较多，其中有一口暂养池淤泥平均深达40厘米。结果放养密度过大，加上饲养管理

跟不上,投喂饵料多,排泄物多,残剩饵料多,水位浅,水质难以控制,时好时坏,水质恶化,不利于河蟹摄食,且降低了抗病能力,有利于病原体滋生繁衍,是导致暂养蟹大面积发病死亡的主要原因之一。

6. 饵料种类、质量及投饵技术。饵料是暂养河蟹的物质基础,其质量的好坏不仅直接影响河蟹的生长,而且还影响河蟹的抗病能力。在所调查的5个乡(镇)来看,投喂的饵料大多是山芋丝等植物性饵料,极少投喂小干鱼、虾等动物性饵料。投喂时不经过任何处理,直接投喂,数量约占暂养蟹体重总数的8%以上,且不论池蟹能否吃完,第二天仍然照常投喂,造成暂养池底残剩饵料多,水质恶化。有些暂养户甚至用已经霉变的小麦、腐烂的山芋投喂,直接引起暂养蟹中毒死亡。

7. 蟹农缺乏防治病知识。河蟹放养前未进行严格的消毒;暂养期间也没有采取生态防病和必要的药物预防措施,导致疾病发生并迅速蔓延。蟹池的废水排向大沟,又抽回蟹池,造成“废水循环”,甚至影响其它蟹池;病死蟹不及时捞除,或者捞除后随手乱丢,没有切断疾病传染途径。有的养蟹户虽有药饵投喂,但方法不当,所用药物品种也不对,造成了“病急滥用药”的后果。

三、治疗方法及效果

1. 彻底换水,保持水质清新,溶氧丰富,尤其要注意排出底层水。

2. 用生石灰水全池泼洒,隔天一次,使池水浓度成15ppm,改善水质,使池水呈微碱性。泼洒生石灰后,病情有所缓解,但7—10天后又重新复发。

3. 采用江都县鱼药厂防治暴发性流行病新药90消毒剂全池泼洒,用药量为每立方米水体用药1—1.2克,每天一次,连续二天,效果较好,基本控制了病情的发展。

四、预防对策

1. 严格清池消毒,消灭病原体的滋生地、传染源。在投放河蟹前10天左右,用生石灰清池,水深10厘米左右,每库用生石灰75公斤左右。暂养期间每隔15—20天用生石灰水全池泼洒一次,使池水成15ppm浓度,既可起消毒作用又可调节水质,且能增加河蟹生长必不可少的钙质。

2. 暂养密度要适当。在一定条件下,暂养密度有一定的限度,密度过大,不仅使蟹池超载,且极易发生疾病。因此,要因暂养池条件、水环境及饲养管理水平等因素科学掌握,不可盲目追求高密度。条件优越的暂养池,密度可适当提高,但应以每亩150—200公斤为宜,一般暂养池应控制在100—150公斤。

3. 推迟起捕时间,缩短暂养期。将9月上中旬的起捕时间推迟至10月1日以后,使部分生长慢的河蟹完成生殖蜕壳并生长成熟,这样即避开了生殖蜕壳期,又缩短了暂养时间。

4. 暂养的成蟹要求同一起来源,且体质健壮、活力强、无病害,脱水时间短。切忌多家收购,甚至到外地收购成蟹暂养。

5. 合理暂养。为使暂养蟹池能够保持良性生态循环状态,可适当投放一些以滤食性为主的鱼类,如花鲢等,也可投放一些白鲫,以调节水质。规格为0.3—0.5斤/尾的大鱼种,亩投放40—50尾为宜。

6. 饲养管理上,应多投喂些动物性饵料,如小杂鱼、虾和螺蛳肉等,植物性饵料也应煮成半熟后投喂,切忌投喂霉变腐烂的饵料。吃不完的残剩饵料应及时捞除,以防败坏水质。经常加注新水,保持水质清新。

7. 在建暂养蟹池的同时,适当移植一些水生植物如茭白、水花生等,以保证部分成蟹脱壳有隐蔽、栖息场所,同时也能起到净化水质的作用。