

河蟹蜕壳期死亡原因的初步分析

彭爱民

(江苏连云港市东辛农场)

河蟹一生要经过很多次蜕壳,除一次为生殖蜕壳外,其他均为生长蜕壳。在蜕壳期间,河蟹躯体的增大,形态的改变以及断肢的再生等,无不发生在每次蜕壳之后。因此,蜕壳不仅是河蟹发育变态的一个标志,也是个体生长的必要阶段。如果蜕壳不顺利,不仅影响幼体阶段的生长,严重时能引起死亡。笔者根据这一情况,对河蟹蜕壳进行了长时间的观察和研究,现对其蜕壳容易造成死亡进行初步分析,以便于广大养殖单位和个体养殖专业户对其进行预防。

一、河蟹蜕壳容易造成死亡的初步分析

河蟹蜕壳是其生长的关键,蜕壳顺利的生存,蜕不下壳的就死亡。其原因有以下几个方面:

1. 河蟹的体质较差而造成不能顺利蜕壳所引起的死亡。甲壳较硬、体质较健壮且胸足齐全的容易蜕壳;体质较差且受伤有病的,往往只能蜕一半壳就死亡了。

2. 水质的恶化制约蜕壳所造成的死亡。河蟹蜕壳时对水中溶氧要求较高,并喜欢清瘦无污染的水体。如果水质不好或引用了污染的水源、或池塘水中溶氧不足,河蟹就不能顺利蜕壳,严重时能造成死亡。

3. 饲料中或水中长期缺乏微量元素(如钙、铁等)而引起河蟹的蜕壳死亡。河蟹的甲壳主要是由钙、铁等成份组成,如果在饲料中或水中长期缺乏钙、铁等元素,河蟹不仅壳长不硬,而且蜕壳也较困难。

4. 缺乏必需脂肪酸而导致河蟹蜕壳不遂死亡。在河蟹体内如果长期缺乏了必需脂肪

酸就会发生生长停滞、饲料效率降低乃至患病和死亡。同时也能引起蜕壳周期延长、可食肉比例降低,每次蜕壳后体重增重减少,其味道也不鲜美。如缺乏了卵磷脂酸也会导致蜕壳不遂而死亡。

5. 河蟹的生长季节大量投喂饵料,平时没有注意清除吃剩的饵料,使水质变坏。变坏的水体中有大量的浮游生物附着在蟹壳上,使蟹壳上布满一层绿色绒毛状物。这种蟹通常蜕壳困难,爬上岸后,十足腾空,行动迟钝,最后死在岸上。

6. 敌害(鼠类、鸟类、蛙类等)和同类的侵袭而引起死亡。河蟹大蜕壳时,由于自己的身体较软,对敌害和同类的袭击无抵抗能力而被吞食。

此外,池塘水体的温度过高,对河蟹的正常蜕壳也有一定的影响。

二、河蟹蜕壳时要注意的问题与体会

河蟹蜕壳是其生命活动过程中的重要阶段,如果蜕壳不顺利,不仅影响幼体阶段的生长,还会引起死亡。河蟹蜕壳需要一定的条件,人工养殖时要注意以下几点问题:

1. 调节水位。河蟹蜕壳时,池水不宜过深,防止因水体的压力过大而给河蟹蜕壳带来一定的困难。在人工养殖时就设置蜕壳带(池塘四周要有2—2.5米宽的浅水或浅滩),便于河蟹爬到蜕壳带自行蜕壳。

2. 河蟹蜕壳时喜欢爬到较安静而又隐蔽的地方。人工养殖时应在池塘的浅水或浅滩处栽培漂浮植物和沉水植物(如水花生、芦苇

等),便于河蟹隐蔽和不受外界干扰,以利河蟹的顺利蜕壳。

3. 河蟹蜕壳时要补充大量的含钙、铁等微量元素较丰富的饲料。同时,还要在饵料中添加一定数量的必需脂肪酸。在池塘人工养殖河蟹的条件下,饵料的优劣和多少对河蟹的生长蜕壳影响较大。平时做到定期向池塘中泼洒生石灰,以增加水质中 Ca^{2+} 浓度,同时还起到了消毒作用。

4. 河蟹蜕壳时要防止池塘的浅水或浅滩处的水干涸。因为河蟹是在浅水区带水的情况下进行蜕壳的,如果离开了水就无法进行蜕壳,造成不必要的损失。

5. 防止河蟹蜕壳期间的相互残杀。蜕壳时要增加动物性的适口饲料,使“软壳蟹”顺利地度过蜕壳期,避免或减少同类的相互残杀。

6. 调节好蜕壳期间的水温。在从事人工养殖时,通常水体较小,因此池水温差较大,尤其是高温季节日温差大,要做好降温,使水温控制在 $19-29^{\circ}\text{C}$ 。

7. 在养殖河蟹时,要加强病害、敌害的防治工作。

(1) 由于水质过肥,水中的浮游生物附着在河蟹的体表,严重影响了河蟹的正常生活和蜕壳。这种情况通常可用 $5-10\text{ppm}$ 福尔马林进行全池消毒。

(2) 河蟹在蜕壳时身体较软,一些敌害就利用这一时期对河蟹进行袭击,造成河蟹大量死亡。因此,在养殖时一定要清除敌害(鼠类、鸟类、蛙类等)。

8. 做好河蟹蜕壳期间的日常管理工作。

(1) 每天三次定时巡塘。早、中、晚各一次,并经常注意河蟹的吃食情况,查看蜕壳蟹的活动情况,及时清理蜕出的蟹壳、死蟹。

(2) 平时要注意经常换水,以保持水质清新、溶氧丰富,不用被污染的水源。

(3) 河蟹蜕壳期间,要加强营养,让其吃饱吃好。切不可好一餐、坏一餐、饱一餐、饥一餐,投饵一般在下午 $5-6$ 点钟进行最好。

(4) 每天上午和下午各测定一次水温、气温,各月的平均水温和气温。

(5) 要对河蟹蜕壳后的体重、胸甲宽度进行测定。

(6) 做好养殖河蟹的各项记录。