

如何防止产后亲鱼死亡

金筱兰

(江西大学生物系工农兵学员)

在家鱼的人工繁殖过程中，经催产后的亲鱼往往容易出现死亡现象，为了降低亲鱼产后死亡率，我们对几个水产养殖场进行了调查，并对几尾催产死亡的亲鱼进行了解剖观察，分析引起产后亲鱼死亡的原因，并提出防治措施。

原因分析

(一) 激素用量过大，导致鱼卵的成熟和排卵不协调。在催情剂量使用上，有人认为“多注射一些激素对亲鱼只有好处没有坏处”。因此，在激素用量上产生“宁多勿少”、在估计亲鱼重量时“宁大勿小”、在剩下药剂时“宁打勿丢”等错误思想，激素剂量层层加码，结果亲鱼被迫提前发情、早产。这样就有很大一部分不成熟的卵也被迫提早产出结果受精率差，出苗率低。有时

剂量过大导致卵的成熟和排卵不协调，致使卵子吸水膨胀，而卵闷在卵巢腔内，生殖孔常被堵塞，亲鱼往往“腹部膨胀”而死。

不合理的使用激素剂量，会引起亲鱼成熟与排卵间的不协调现象，如亲鱼有成熟反应，无排卵效果，或有排卵效果，而无成熟反应等不正常现象，在生产上造成很大的浪费或损失。因此，严格控制催情剂量是减少亲鱼死亡的一个因素。

(二) 亲鱼成熟度选择不当。在亲鱼的培育中，由于亲鱼的摄食能力、营养条件不同，健康情况也不一样。生殖腺的发育有好有差，有早有迟。因此，选择成熟度好的亲鱼催情，是减少产后死亡的关键。

1. 亲鱼培育得不好，虽然已到正常繁殖季节，但卵巢发育仍处在第Ⅲ期末或第Ⅳ期前期，卵核未偏位，

防止措施

根据以上分析,为防止产后亲鱼死亡,应采取相应的有效措施:

(一) 准确地选择成熟的亲鱼,适时地催情产卵。催情剂量计算要准确,并根据亲鱼的成熟度、水温等具体情况,灵活掌握,能得到良好的催产效果。

(二) 减少拉网次数。饲养亲鱼的鱼池不宜过大,最好能一次捕完,避免拉网过多,造成亲鱼体力消耗过大。操作要细心,起网和选鱼要离开池岸,在清水中进行,亲鱼网的网目不宜过大,网线要光滑,以免撕裂鳍条,擦伤鱼体,在亲鱼的运输途中,动作要迅速,以免亲鱼脱水时间过长引起缺氧。

(三) 在催产过程中,要注意观察,以免亲鱼发情时跳上池岸,撞伤鱼体,并掌握好发情高潮,适时进行人工授精,在人工授精时,动作要轻,对成熟度不好,不能产卵的亲鱼,不要强行挤压,以免损伤内脏。

(四) 注射器要严格消毒,进针角度为 45° ,深度为1—2厘米,以免刺伤心脏。对受伤的亲鱼,采取药物治疗,一般的体表擦伤,可用5%食盐水,15万分之一的高锰酸钾溶液,20万分之一的孔雀石绿溶液洗擦伤口,并可用呋喃西林软膏、金霉素软膏等涂擦伤口,以免溃烂和水霉菌感染。对受伤严重的亲鱼,可注射10%磺胺噻唑钠针剂,5—8公斤注射1毫升;青霉素或链霉素针剂每尾注射10—20万国际单位。注射部位为背鳍基部无鳞处,进针深度为1—2厘米,呈 45° 角插入肌肉内。

(五) 加强产后亲鱼的护理,要有专人管理,专塘饲养。亲鱼经过产卵、排精后,体质虚弱,急需较好的营养条件和安静的生活环境以利恢复体质,因此,产后亲鱼应培育在池水清新,溶氧量较高,环境安静的鱼池,适当投喂些精、青饲料;坚决防止“产前攻”、“产后松”的现象。对产后体质特别虚弱的亲鱼,可注射50%葡萄糖溶液3—5毫升/尾或维生素丙2毫升/尾,以提高鱼体新陈代谢的能力。

(六) 对产后亲鱼出现不正常现象,及时采取相应措施。有的亲鱼在产后,由于体力衰竭,出现浮头,呼吸困难而不能平游的亲鱼,要及时采取措施,可注射盐酸肾上腺素1毫升加50%葡萄糖溶液2—3毫升,放入流水池中,注意观察。

总之只要在整个家繁工作中,抓好亲鱼培育这一环,并辅以其它方面的相应措施,是可以有效防止亲鱼产后死亡的。

未达到催情水平。这时,对亲鱼催情会出现卵成熟和排卵不协调现象,因卵子吸水引起亲鱼腹部过份膨胀而死;1975年有一个鱼种场催产一尾草鱼,注射第二针后即死亡,第二天上午拉网检查,解剖鱼体,可见腹部膨胀、发硬,卵巢中卵子排列在产卵板上,未游离。

2. 有些亲鱼,由于饲养不当,鱼体脂肪增多,影响性腺发育,容易造成假象,误选催产,如我们给一尾认为成熟度较理想的亲鱼催情,但注射第二针后,该鱼死于产卵池中。解剖观察,泄殖孔周围脂肪呈块状,肝脏也大量地积累形成了很厚的脂肪体;卵巢内成熟卵不多,大部分核未偏位,附于产卵板上,未离巢。死亡的原因,可能是因鱼体过肥,耐力差,催产后引起体力衰竭的缘故。

3. 在人工繁殖的中、后期,亲鱼会出现提早退化的现象,白鲢尤其明显。已退化的亲鱼下腹部膨大,非常松软(如豆腐),弹性差,当误选催产后,因卵子渐趋退化,也会引起排卵和产卵的不协调,虽然排卵,但卵闷在卵巢腔内,生殖孔常被堵塞,卵子过熟、糜烂,造成难产,严重的导致死亡。

(三) 机械损伤对亲鱼死亡的影响。在亲鱼的捕捞和运输过程中,因操作不慎使亲鱼体表和内脏受伤,加之亲鱼在产卵过程中体力过分消耗,往往导致产后亲鱼死亡。

1. 在亲鱼家繁时期,人为因素的干扰,如拉网次数过多,运输路途长,使鱼体力消耗过大,会造成或导致死亡,如有一个水产场,5月24日下午从十几里路远的培育池中运回22组白鲢,当天下午催产14组,效果很好,全部产卵。因产卵池的面积所限,不能一次催产完,其余8组放回鱼池暂养,第二天下午再捕来催产,结果全部难产。原因可能是由于反复捕捞使鱼体受伤,加之体力消耗过大,不易恢复,第三天死亡三尾。

2. 在捕捞亲鱼中,由于网目过大或操作不慎,拉网靠岸等使鱼体碰撞受伤,鳍条撕裂,鳞片脱落,影响催产效果,亦容易出现难产或导致死亡。

3. 注射催情剂时,由于进针角度不对,常有刺破心脏或肝脏的危险,如果在人工授精时,挤压过重,强迫产卵,往往引起内出血,严重者导致死亡。

除以上几个因素外,还有因管理不当,如“产前攻”、“产后松”等亦会导致亲鱼死亡。

有些养殖单位,没有做到常年饲养,临到催产季节,才加强饲养管理。在催产过程中,鱼体力消耗很大,体质又虚弱,有的亲鱼在操作中受机械损伤,产后亲鱼不能摄食或摄食力差,营养不良,体力得不到恢复,加之水质不清新,缺氧等,往往引起亲鱼死亡。