

乌鳢池塘健康养殖技术

姜 涛

南京田园水韵建设开发有限公司 江苏 南京 211125

摘要: 乌鳢, 俗称黑鱼、斑鱼、墨头鱼等。近年来, 大乌鳢以其肉质细嫩, 无明显肌间刺, 营养丰富, 繁殖速度快的优点, 受到了许多养殖户和消费者的青睐, 是一种经济价值好、市场前景很广的鱼种。随着乌鳢养殖的蓬勃发展, 其安全性问题变得重要。现在各个地方饲养现状不太相同, 水平差距也相当大, 有些地方的乌鳢饲养数量确实相当多, 但病害风险在逐步上升。

关键词: 池塘; 高效健康; 养殖技术; 策略

引言: 乌鳢 (*Ophiocephalus argus* (cantor)) 属鲈形目 (Perciformes) 鳢科 (Channidae) 鳢属 (*Ophiocephalus*), 是经济价值很大的淡水名贵鱼种, 有“鱼中珍品”之称。由于它营养丰富, 含有大量蛋白质, 远超过一般鸡肉和牛肉中的蛋白质含量, 是一款营养全面、肉质鲜美的高档保健食品, 特别适用于病后立即恢复服用。乌鳢产品销往海内外, 经济价值较高, 市场前景广阔, 是中国外贸出口的主要水产品之一。目前, 中国乌鳢养殖主要采用池塘套养和池塘精养二个主要养殖模式, 以池塘高密度的精养模式进行大规模发展, 由于高密度养殖, 投饵量大, 残饵、代谢物较多, 水质容易恶化, 发生疾病机率高, 给乌鳢的产品质量安全带来了潜在风险。

1 技术要点

1.1 选用优质苗种

选用品种规格齐全、游动力强、身体强健的乌鳢鱼种, 必须到具备水产苗种生产许可的苗种场或良种场购买, 并获得苗种检测合格证。针对自繁自育的苗种, 繁育公司要严格遵循育苗管理相关操作规程规范生产, 并抓好乌鳢的亲本选择和病害防治等科技措施, 以确保苗种质量的优质安全健康^[1]。

1.2 优化养殖模式

1.2.1 池塘生态健康养殖。主要是指在池塘高密度精养过程中要适当降低乌鳢苗种放养密度, 控制养殖产量, 实现由高密度养殖向高品质养殖转化。

1.2.2 池塘工业化循环水养殖。利用池塘百分之二-百分之五的水域来放养乌鳢, 百分之九十五以上的水域将成为净化区域, 在净化的区域内可适当栽培鱼而兴经济作物, 并投放适量的滤食性鱼种, 将养殖尾水经过净化区域的处理之后回收利用, 以达到养殖尾水零排放。

1.2.3 稻田的综合种养。运用水稻和乌鳢共生机制, 在不影响水田种稻量的情况下, 通过适当提高加固埂

子, 并挖出少量环状沟, 在进行的水稻环状沟内放养乌鳢, 以达到稻鱼双赢。

1.3 加强饲养管理

1.3.1 科学合理投喂饲料。由于乌鳢是一类肉食性鱼类, 常规饲养的饵料以高蛋白的动物性饲料为主, 但动物性饲料的投喂较易导致饲养区水域污染和鱼病害的产生, 所以政府应积极推行配合饲料取代传统幼杂鱼饲养方式, 并逐步提高配合饲料替代的水平。而配套饲料则应挑选蛋白质含量高, 且有生产批准文号和饲料制造许可的生产商采购, 以保证饲养效率; 新鲜的鱼饲料必须保证新鲜, 如果出现变质现象则不能投喂。在投喂时应贯彻“四定”的原则, 即定时、定位、定量、定质, 通常每日投饵量为鱼重量的4-百分之八, 但具体投喂数量则应随着时令、气候、环境条件的不同、以及鱼类的摄食习惯和运动状况, 随时加以改变^[2]。

1.3.2 加强水质管理。做到定时换水, 春秋季每半个月换水一次, 夏季高温时一周换水一次, 每天更换量均为全池量的三分之一以下; 同时不定期的泼洒生石灰水以及光合菌、EM菌等生物制剂, 以清除有害病菌, 并培养有益藻类, 以保证水体的“肥、活、嫩、爽”。特别在高温时节, 当水色过浓或难以加水时要使用生石灰改善水体, 以增加水体PH值, 通常每亩用量约为15-20公斤。

1.3.3 做好日常管理。应由专职人员作好每日的登记, 坚持早、中、晚巡塘, 注意观测水色、环境变化和鱼类的取食运动状况, 避免逃鱼和敌害袭击, 发现异常现象及时寻找病因和采取相应对策。

1.4 注重病害防控

病害防治要贯彻“以防为主、防治结合、防重于治”的指导原则, 并通过实施科学投饵、水质控制等科技措施, 以提高人鱼体抗病能力, 有效控制发病率^[3]。一旦患病就要进行精准服药, 同时作好服药记录, 绝对不

得采用孔雀石绿、呋喃类药物等违禁药品, 用药剂量严格地按照医生处方以及兽药(水产用)的标签进行规定, 不得盲目超用量、超疗程不合理地应用药品, 并严格控制药物所产生的质量安全风险。

2 池塘条件及放养要求

2.1 养殖条件

养殖乌鳢宜在水资源丰富、生活环境中性至微碱性、无污染、排灌便利、温度在三十℃以内、土壤底质为壤土的区域。为便于管理, 乌鳢放养一般采用面积在700~一千六百m²以上, 水深在1.5~2m的泥底塘为最适宜。鱼种放养前15~20d, 在每hm²二池中用1500~2250kg的生石灰干法管连接清池, 对水池进行了全面消毒, 然后再进水, 在10d内便可放养鱼类。乌鳢好跑, 特别是在流水冲刷和下雨后, 所以, 池的灌排出口应该做好严格的防逃措施, 并应在养殖区附近放置有40~60厘米竹篱笆的网块用防止逃跑。在池子四周水面栽植80~100厘米长的水浮莲, 既可以防止乌鳢跃出池外, 也可以乌鳢避暑旅游渡夏^[4]。在池子周围的浅水区栽植苦草、水葫芦或水花生等水草, 可在高温时期减少温度, 同时也可提高水质, 但要保证黑眼子菜长大后的覆盖面积不大于周围土壤与水体总量的1/5。

2.2 苗种放养

尽量选择规格在十厘米之上、规格整齐、体魄强健、生命活力较好的品种的苗种放养式, 如果鱼种规格过小, 也可以在放养后参照乌鱼生长的发育情况, 进行分池繁育。鱼种放养式前用百分之三十的聚维酮碘水溶液杀菌, 可更有效地防止水霉病的形成。

乌鳢的放养密度根据池塘条件, 出池规格, 以及日常管理情况而决定。通常为每hm²放式45000~75000尾, 如需要的池塘尺寸稍大, 可适当减少放养密度。对饲料充足、用水丰富、控制合理的池塘, 可适当加大放养密度, 此外还适量混养了各种洄水鱼类、杂食鱼类等, 可合理控制池塘质量。放养日期宜早不宜晚, 要视鱼种来源的大小而定。一般隔年鱼种放养日期3~4月, 如没有隔年鱼种时, 则当年鱼种的放养日期为6~8月^[1]。

3 科学配制专用膨化饲料

乌鳢为肉食性水生动物, 以野杂鱼类为食;而经过驯养的乌鳢通过吃食配合饲养, 特别是膨化饲料更适合饲养乌鳢。因为人们对皮用乌鳢皮质的需求较大, 所以人们在配制饲料时需要相应的比例加入某些有利于皮肤发育的营养素。也可以加入半胱氨酸、亮氨酸等, 配制成皮用乌鳢的膨化饲料, 其配制方法为每吨膨化饲料加入半胱氨酸250g、亮氨酸500g、缬氨酸七百五十g。

4 饲养管理

4.1 饲料选择

根据健康饲养技术特点, 选用公司冰鲜鱼和专业工厂制造的乌鳢专用配制饲料投喂后, 粗蛋白质浓度均为百分之三十四以上。投喂过的冰冻鲜鱼要制成生鱼肉糜并切丁, 鲜嫩、适口、无腐烂变质、无杂质。

4.2 驯化

鱼类入池后, 选择每一天中午和下午, 缓慢地往池中投喂破碎料, 并对鱼类进行投喂驯化训练。在投喂前, 要用双手扑击投饵机以产生巨大声响, 从而促使鱼类产生条件反射。逐渐增加摄食数量, 以降低饲料损耗。在驯化之前先投喂专用饲料, 而后再投喂小鱼块^[2]。

5 水质的管理

5.1 水源充足, 水质良好

选择水源丰富、环境无污染、排灌便利的区域建立养殖池, 在饲养过程中应经常加注新水, 调整水质, 提高溶解氧。

5.2 定期调水, 增加溶氧

一般以每天注水一次, 换水量1/3为宜。阴天、下雨、大风等更应加注新水。但当气温超过三十℃、且水体中存在大量微型胶囊藻类和绿色水华后, 除注新水之外, 还必须使用生态改良剂进行水体调整。

5.3 配置增氧机, 预防水体缺氧

因乌鳢规格大, 且群体产量高, 消耗量也大, 为避免鱼池长期缺氧, 常需要配置增氧机, 一般以一hm²配置四点五KW动力。但开机时间则应视天气情况而定。一般晴天在午后13~15时开机二h, 以便排出水内的有害气体, 并促进乌鳢排泄物的分解。而阴天、雨季则在早晨3~6时开机三h, 以提高土壤和水域的溶解氧, 从而防止乌鳢浮头。

5.4 适当调整饲料配方, 促进鱼体稳健生长

在鱼体发育过程中, 要合理调节饲养配方, 促使鱼体稳定发育^[3]。在饲养过程中, 如果出现了鱼体的"虚胖"问题, 如体形粗短, 头部细小, 胸、腹部粗胖等, 应改变饲料配制, 降低粗蛋白、碳水化合物含量, 并提高动物蛋白和纤维素的比重, 将粗蛋白含量调在百分之三十五以下。同时对水体中使用VC等免疫促长剂, 以利于增强鱼类的抗病能力, 从而促使乌鳢鱼健壮地发育。

6 日常管理

6.1 投饵

乌鳢是常见的凶猛肉食性鱼类, 其饲料以新鲜饵料为主, 主要含有大小鱼虾、动物内脏、螺、蚌等。因此投喂新鲜饲料时要注意饵料的新鲜与清洁。因为新鲜

饲料成本较高、不易储藏等因素,人们目前也使用人工搭配的饲料养殖乌鳢了。要想完成由新鲜饲料到人工搭配饲料的过渡,就需要对乌鳢进行驯化。而驯化也是个循序渐进的过程,通过不断降低对新鲜饲料的投喂量,提高搭配饲料的配比,从而逐步转变。颗粒料在投喂之前必须要润湿,让其完全软化和膨胀,不但促进了乌鳢消化吸收,而且还能降低投喂量,减少了优质的饲料系数。在投喂过程中要坚持"三看、四定"的原则。投喂量依据气候、温度、季节、环境、鱼体发育程度和摄食状况来确定。定期地向饲料中加入维C、大蒜素、三黄散等,也可以增加对乌鳢的抵御能力^[4]。但要记住,不管投喂了什么饲料,投喂量都根据乌鳢的吃食情况而定,饲养规格视鱼体大小而定。

总之,投喂大量的活饵料都是针对乌鳢的食性设计而来的,不过投入相当高,有的还投喂部分的动物内脏以降低生产成本,但是由于投入价格相当高,有的工厂会投喂部分动物内脏以降低生产成本,不过动物内脏效率并不高,极易沉入池底。用不干净的动物内脏在底部腐烂,造成底质恶化,进而改变生活环境,并干扰乌鳢的繁殖。人工配制饲料是根据乌鳢的各方面的因素而进行发展的。人工配制饲料有营养物质较充分、环境污染少、成本低的优势,但还是有待改进。

坚持早、中、晚的巡塘工作,经常观测乌鳢运动、吃食情况及水色、水质以及水环境的状况,有问题及时处理;检查先进的排水系统,以防止塘鱼逃跑;将发现的死鱼、树叶等生活垃圾及时捞起,并对死鱼进行编号、称重,以查明原因,并进行诊治。

乌鳢放养式初期,由于鱼种尚小,所以跳跃能力很差。随着体重的增加,舞蹈跳跃性能力也提高,特别是在雨季换水的时间或清晨舞蹈动作非常活跃,因此塘埂距水面高度超过五十cm时,在塘周围设置40~60厘米的防逃网。在塘子加水后或下雨时应加强巡塘,以降低逃鱼事故。

6.2 巡池

①坚持每日早晚巡塘,观测鱼儿的吃食与运动状况,检测塘子的质量状况,清理生长过剩的眼子菜,检测防逃系统有无遭到破坏,搞好防逃、预防偷作业;发现问题,分析成因,并及时处理;遇到死鱼,及时捞起,并进行后期的检测和监控等。

②做好饲养日志,对在饲养过程中投饵、发病、服药的状况做出详尽记载,以便总结研究。

7 病害防治

7.1 药剂防治方法:5-9月龄儿童,每15-20日应用三溴

异氰尿酸钠或二氧化氯一次,2种药剂交替应用。每年使用阿维菌素一次,每次屠虫后,间歇二日,另用一种绝育品:即在每亩水深一米内用三溴异氰尿酸钠或二氧化氯二百克,阿维菌素在每亩水深一米内用三百毫升,然后满池泼撒。

7.2 定期在饲料中加入维生素C、大蒜素、三黄散等,可以提高小乌鳢的体力和抗病能力。

7.3 定期应用微生物药剂。每半个月用一种微生物制剂以提高土壤质量,每二十天换一种土壤底质改良剂。

7.4 增氧:在每天中午启动之前的三十至四十分钟内进行曝气,并通过根据天气情况提高启动频率和时间。

8 捕捞

乌鳢作皮用有专业企业收购加工,对鱼体外观的要求也很严。所以,应干池打捞时,轻拿轻放,打捞网也要用晴纶丝制成,以防止鱼体受伤的原则。

9 养殖建议

9.1 通过综合防治可较好预防乌鳢养殖中存在的病害频发问题,同时减少冰鲜鱼的投喂可以减少病害发生。

9.2 池塘内放养乌鳢,适当地搭配新放养的黄花、白鲢等鱼种发挥"清道夫"的功效,有助于净化水体,但若再适度放些大规格鲟鱼,使其取食部分残饵,则可避免和减少残饵对水体的危害。

9.3 乌鳢养殖疾病频发的重要因素是污染的产物,经过定期应用微生物制剂和开动增氧机,能够改善环境,降低疾病的爆发。

结语

目前,池塘放养乌鳢在南方较为常见,但在北方地区较少见,但乌鳢的供应量随着水产业的发展而逐步增加,所以放养的规模会继续扩大。同时随着栽培范围的拓展,乌鳢的病害也将相应发生。在处理病害的时候,还必须把发生的根源都研究透彻,为今后的乌鳢的繁育打好根基,促进乌鳢畜牧业的发展。

参考文献

- [1]闫有利,刘刚.草鱼池塘高效健康养殖技术模式总结[J].科学养鱼,2019,(10):44-45.
- [2]朱于来.异育银鲫池塘高效健康养殖技术[J].渔业致富指南,2018,(23):44-45.
- [3]于忠诚.乌鳢池塘高效健康养殖技术[J].齐鲁渔业,2018,(08):30-31.
- [4]周华书.乌鳢的池塘单养技术[J].内陆水产,2018,(6):36-37.