



乌 鳢

养 殖

实用技术(四)

(接上期)

b.水质培育:培育池在投苗前10天左右,彻底清塘,清塘按常规方法进行。5天后注入新水。之后每亩施入发酵过的绿肥或人畜禽粪肥等200公斤左右,以培养浮游动物。放苗后,由于乌鳢的摄食量很大,排泄量也较大,需加强水质观察和控制,适时换入新水,以防水质过浓和老化。

c.放养密度:一般每平方米放养600尾左右,放养前的鱼苗必须严格分养过筛,按规格适当调整密度。

d.投喂:夏花鱼种仍以死水蚤+鱼糜为混合物的饵料,投喂时在箱中搭一食台,食台面积约为0.5~1平方米,并低于水面20~25厘米设置。日投喂量约1~1.5公斤/万尾鱼,即为鱼种体重的5%~10%。以后随着鱼苗长大逐渐增加,大约5~7天增加0.25公斤,日投喂3~6次,并逐步建立条件反射,使鱼苗上浮集群抢食。要逐步提高肉糜的比例,直至投喂全部鱼肉糜。具体情况可根据鱼种生长速度、鱼体大小而定。目前有关部门已研制出专门的乌鳢配合颗粒饲料,养殖效果较好。驯化时,可将幼鱼配合饲料破碎;同样按比例与浮游动物混合,并逐步提高配合料的比例,直到100%驯化过来。之后可以全用配合颗粒饲料培养鱼种和成鱼。

e.日常管理:每天上午进行刷箱,防止污物和寄生丝状藻类封闭网眼,影响箱内外水体交换,造成水质恶化和缺氧。每天清洗食台,防止残饵污物的积贮腐败。每隔一周换箱一次,将换下的网箱进行彻底的清洗和消毒。在换箱的同时对鱼种进行过筛分养。这样

经过3~4次换箱,即鱼苗经过4~5周的培养,可达到鱼种的规格,约为8~12厘米,可作为鱼种放养。

f.巡塘:每天做到早、晚两巡塘,注意观察鱼种的活动、摄食、鱼病及水质变化等情况,做好记录。

(3)池塘培育 池塘培育鱼苗、鱼种适合农村小规模生产,其基本方法与培育四大家鱼鱼苗相似。它包括池塘清整、消毒施肥、放养、投饲、分养、管理等六个生产环节。

a.池塘清整:池塘的规格一般为100~250平方米,不宜过大;堤岸牢固不漏水,防逃设施完好,底部平坦较为坚硬,无淤泥,池深1米左右,进排水方便。鱼苗放养前一个月将池水排干,清除淤泥,暴晒一周后,铲除杂草,平整修理池塘。放苗前10天左右按每亩100~150公斤泼洒生石灰浆,泼洒要不留死角,做到彻底消毒,以杀死各种病原及虫卵、敌害和野杂鱼。约在投苗前7天,将水注入已消毒好的鱼苗池中,水位控制在40~50厘米,基肥采用腐熟过的厩肥、绿肥,每亩用量200~400公斤,以培养水质,使浮游动物大量繁殖生长。施肥的时间要与鱼苗孵化时间配合好,以确保鱼苗下塘后有足够的浮游动物供摄食。

b.鱼苗放养:放养前两天对培育池做一次安全试验,用水桶或水盆舀一桶(盆)该池塘的水,放几十尾乌鳢苗,观察24~48小时,若鱼苗活动正常,可判断水体中的药毒性已消失,即可以放养。

早期苗放养密度可高些,后期苗放养密度低些,具体要根据下池时水质培养状况、浮游动物的丰富程度而定。一般控制在每亩50万~60万尾为宜。经过20



天左右的培育,待鱼苗长到3~4厘米时进行一次分养,分养时鱼苗带水过筛,按规格放养。以后按每2万~4万尾进行放养,培养至10厘米左右,这样成活率可以提高。也有的是一次性放养,每亩投入5万~10万尾,直接培育到10厘米左右,成活率相对低一些。

鱼苗下池要注意,放养鱼苗应是同一批孵化出来的,大小较为均匀,可保证较高的成活率。鱼苗移动时必须带水搬动,以免损伤鱼苗。鱼苗下池前必须做好水温的调节,两个水体的温度差不超过 $\pm 2^{\circ}\text{C}$ 。如温差较大,可把水桶或尼龙袋放入池塘中稍停一会,待里外水温接近时再放鱼。放苗最好选择风平浪静的晴天。为了防止风浪将鱼苗刮到岸上,最好池的四周种上水花生、水葫芦等,并用毛竹或绳子将其固定,不使其漂动,可让鱼苗躲避、栖息。遇上有风浪的日子,可以从上风口放苗,以免风浪将鱼苗卷上岸而死亡。鱼苗下池要轻放,不能倒、泼,要将出苗口浸入水中,缓缓地倾斜,让鱼苗自然游出为好。注意不可把水搅混,以免呛死鱼苗。

c. 培育管理:鱼苗入池后,开始摄取小型浮游动物或其幼体。随着鱼苗的生长,培育池中浮游动物的数量会逐渐减少,因此鱼苗下池后要及时向池中施追肥,可采用豆浆或发酵过的厩肥、绿肥等。数量要适当,根据浮游动物的繁殖量来定次数,防止水质过肥而影响鱼苗的成活率。一般按每亩用50公斤发酵后的牛粪、鸡粪、沼液均可。投苗后的第一周只需施追肥,追肥一般为发酵好的畜禽粪,不需投饲。一周后开始投饲,每万尾苗每天投喂活水蚤0.5公斤左右,以满足鱼苗摄食的需要为标准。若水质较肥的可以停止施肥,正确处理上述施肥与投饲是鱼苗成活率的关键。随着鱼苗的长大,投饲量逐渐增加。经过2~3周的培育,鱼苗长达2.5~3厘米以上时,在培育池中搭设2平方米的食台一个,食台低于水面20厘米。这时除投喂活水蚤之外,可以适当挂袋补充,袋中装有死水蚤、鱼糜。再经4周左右,鱼苗长达6厘米以上时可以转为全部用鱼糜或鱼糜加配合饲料投喂。最初鱼糜加配合饲料投喂时,鱼糜的比例必须大于60%以上。若要转为用浮性颗粒料也在挂袋开始时驯化,约经过2~3周的养殖,鱼苗便长至8~12厘米,即可作为鱼种放养。

通过拉网、过筛分养,适当降低养殖密度,力求大小规格一致,避免以强食弱。拉网分养的时间安排在鱼苗长至3厘米左右时为好。选择晴朗的日子,拉网

前一天要停食,正在浮头的鱼池不能拉网,否则拉网后会产生鱼苗大批死亡,所以一般选择在上午8、9点钟为宜。拉网操作要谨慎细致,防止苗种受伤。拉网时要从池塘的下风口下网,到上风口收网。网具最好选择软质材料(维尼龙线、尼龙线)制成为好,搬动鱼苗时要带水操作。

随着鱼苗的成长,水质很易变浓,恶化。所以一般经过7天饲养后逐步加入新水,提高水位。早期可以少加一点,一次加5~10厘米,以后每次可以加10~15厘米,直到池塘水位达到60~80厘米。以增加体积,增加鱼苗活动空间,减低水体的肥度、降低水中有害物质的浓度,冲水增氧等作用,促进鱼苗的生长。当水位升到60~80厘米后,采取边进边出的换水方式进行调节,要灵活掌握进行。总之,要使鱼苗有一个良好的生态环境,提高鱼苗的成活率。

d. 日常管理:每天要有专人定时巡塘,一般早、中、晚各一次,观察水质变化状况,特别是出现天气炎热、气压较低、阴雨天气、水质较肥的情况更要加强巡塘。同时还要观察鱼苗活动状况、摄食、发病等情况,做到出现问题及时处理。如傍晚观察是否有过多的鱼苗集群,是否有漂浮物覆盖在苗群上,是否集群在下风口等,若有此类情况要想法及时移动鱼苗的位置,并给以驱散,或从下风口移至上风口,防止鱼苗被风浪冲击到岸上死苗。早上如有浮头现象,就要采取增氧措施,白天若有鱼苗沿池边游动,说明饲料不足,则要增加投饲量。

要及时清除驱赶水面上的有害动物,如水蛇、水鸟等。定期防治鱼病,一般每隔20~30天全池泼洒生石灰一次,浓度为10~20毫克/升,或晶体敌百虫(含量90%)浓度为0.3~0.5毫克/升。平时要注意检查进、排水口,以防苗种逃逸。

(四)乌鳢越冬鱼种的管理工作

当秋季水温下降到 6°C 以下时,乌鳢游动缓慢,常潜伏于水深处;冬季水温过低时,则蛰居在水底淤泥中。苗种在越冬期间如管理不当,很容易出现大批死亡。因此,要确保鱼种安全越冬,必须做好以下工作:

1. 稳定水位 越冬期间要保证冰下有1.5米以上的稳定水位。而漏水严重的池塘则不宜作越冬池。

2. 保持池水肥度 越冬池水要保持适当的肥度,可利用浮游植物的光合作用使水中保持较为丰富的溶解氧。

(未完待续)

日前,中国高科技产业研究会济南航天育种基地授牌仪式在济南市农业高新技术开发区举行。这是全国4个首批授牌的基地(另三个在北京、哈尔滨、山西长治)之一。

