

乌鳢的人工繁殖技术

○ 朱于来

一、亲鱼选育

乌鳢亲鱼最好在当年的9月、10月份收集,亦可安排在2月底、3月初选择。要选二冬龄以上的野生或养殖乌鳢,规格在0.75—1.50kg最理想。要求无病无伤、生长良好、体质健壮。放入水深1.5m左右、水草茂密底层淤泥厚达30cm左右的专塘培育,按每10—15m²放养1对,每667m²放养60对,250kg左右。放养亲鱼前,做好培育池的清理消毒和鱼体消毒工作,雌雄比例为1:1。

一般开春后,水温逐渐回升到12℃左右,开始少量投饲,投饲量一般控制在鱼体重1%—2%之间,逐步增加。当气温上升、摄食正常后,亲鱼进入催产前的强化培育期。每天按亲鱼重量6%—8%投喂小杂鱼,同时要定时冲水刺激,促进性腺发育;一般5月下旬,水温上升到21℃以上时应及时催产。

二、亲鱼人工催产

乌鳢人工催产一般在5—6月进行,雌鱼要选择腹部膨大松软,卵巢轮廓明显,中央出现凹沟较深,生殖孔外突的。雄鱼要选择体色紫红色,背鳍上有自下而上排列整齐较透明的白色小圆斑,越多越白性腺发育越好,雌雄之比为1:1。

药物催产一般采用一次性胸腔注射法催产,药物剂量为:雌鱼DOM(多巴胺拮抗物)5mg+LRH-A(促黄体素释放激素类似物)15μg/kg体重,雄鱼用量减半。每尾亲鱼的注射液量应视鱼体大小而定,一般1—2mL。注射液要求在催产时临时配制,配好后应尽快使用,否则易失效。产卵可在孵化缸、水泥池、土池中进行,孵化缸产卵效果最好。首先对孵化缸清洗消毒,注入新水,用高锰酸钾进行水体消毒,用量为10ppm,然后投放适量的水花生等做鱼巢。亲鱼注射激素后,按“对组”形式放入孵化缸,上面用鱼网罩住孵化缸,以防

其跳出。采用静水式或微流水刺激均可。效应时间随着水温升高而缩短,一般在水温23℃—24℃时,为24—30小时;25℃—26℃时,为20—26小时。乌鳢产卵需要在安静和弱光下进行,不能受到意外惊吓,否则会终止产卵。一般从开始产卵后10—12小时集卵,集卵应带水收集,剔除未受精的白卵,按一定的量投放在孵化器中进行孵化。

三、鱼卵孵化

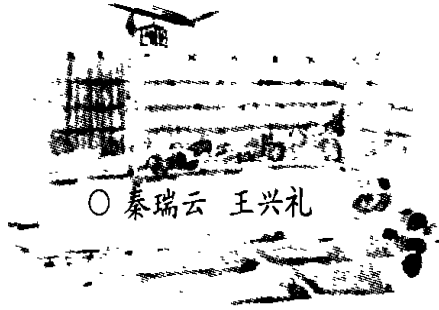
鱼卵孵化可用小孵化网箱(40×80×50cm³)微流水方式,每箱投放0.8—1万粒受精卵;也可用孵化池孵化(3×5×0.8m³),每池投放4—5万粒卵子。孵化率的高低决定于鱼卵的受精率和水质的好坏,因此应做到:保持水质的清新;操作动作要轻,防止损伤鱼卵,以防霉菌病发生;水温不能突变。

四、苗种培育

仔鱼出膜4—5天,一般开始投喂浮游动物的幼体,个体大小控制在150μm左右,采用少量多次的方法,按4小时一次。投喂3—4天后,投喂量逐渐增加,次数逐渐减少,过渡到一天投喂两次为宜。出膜后1—7天的仔鱼有严重集群栖息现象和“红虫”集群的现象。在出现集群现象时,采取及时搅动水体,驱散躯体的做法,能够提高小苗的成活率。同时及时清除未受精卵及残留卵膜,清除底层污物,每天换水一次。注意防治水霉病和原生动物的寄生。当出膜后10天左右,鱼苗长到1—1.4cm,其呼吸系统更完善,活动能力增强,即能正常捕食。随着个体的长大,适时进行分养,降低密度,进行夏花鱼苗培育。

夏花培育可采用水泥池或土池进行。水泥池一般选用4×3×0.8m³的长方形为好,增设进排水系统、增氧设备、排苗口和食台等。培育池上方最好架有塑料大棚,可防止阳光直射和暴雨袭击,保证环境的相对稳定,便于管理、操作、防病治病等。放养密度:一般静水池培育,300—400尾/m²;微流水养殖可放养600—800尾。刚下池的鱼苗,仍以鲜活浮游动物为饲料,当鱼苗长到2cm以上时,除了每天

怎样在庭院养殖黄鳝



○秦瑞云 王兴礼

庭院养殖黄鳝,投资少,见效快,收益大,是发展农村经济,增加农民收入,加快建设小康社会的重要途径。

一、庭院养鳝池的建造

黄鳝的饲养池应选在避风向阳,靠近水源的地方建造。庭院养殖,可选在房前屋后的土坑、水沟及田边土角等处,便于饲养管理。鳝池可建成地上池或半地下池,面积一般10—20m²,池深1—1.5m,形状为长方形、正方形或椭圆形均可。池的一端安装进水管,相对一端安装排水管。为了防止黄鳝外逃,池壁顶部要用砖块砌成“T”字型,进排水口处也必须用铁丝网封闭,严防黄鳝外逃。

将鳝池消毒后,在其底部铺一层30cm厚,软硬合适,含有机质较多的河泥或用塘底肥泥、牛粪、青草按5:1:3的混合比例充分发酵制作的土壤,为其创造一个制造人工巢穴的适宜环境。加注新水5—15cm。最后在池面上栽种菱白、水浮莲,水花生等水生植物,其面积控制在50%以下。这样既可为黄鳝遮阳降温,又可利用水生植物,吸收水中的营养物质,达到调节水质的目的,有利于黄鳝的生长。

二、黄鳝苗种的来源和放养

1. 苗种的来源 目前饲养黄鳝的苗种来

投喂2次鲜活浮游动物外,亦可将死浮游动物挂袋。如还供不应求,可在死水蚤中拌入酵母蛋白、鱼粉(或鱼肉糜)、麦粉等。做到少量多餐,让鱼苗饱食,防止互相残食,提高成活率。同时加强水质调节,保持水质清新,定期增

源主要有两个途径。

(1)自然界中捕捉 根据黄鳝昼伏夜出寻食,见光不动等特点,可在夜间用电灯、火把照射直接捕捉;也可在鳝笼内装入鲜活饲料引诱黄鳝入笼内捕捉。

(2)市场采购 在市场上,选购体质健壮无伤、游动活泼、规格整齐、肌肉肥厚、体表无寄生虫的善种。对体表发白、破皮、断尾、口及鳃骨有伤者,均不宜选购。

2. 苗种放养 养鳝池消毒注水后,待水温上升到15℃以上时即可放养鳝种。放养前,应先将鳝种用10mg/L的漂白粉或3%—5%的食盐浸洗15—20分钟,杀灭体表的病原体。规格为30—40尾/kg的鳝种,放养密度为50—150尾/m²或2—4kg/m²。同时,可配养泥鳅8—10尾/m²,利于饲料的充分利用和改善水体环境。

三、饲养管理

1. 黄鳝的饲料种类 黄鳝是以肉食为主的杂食性鱼类,特别喜欢吃鲜活饲料,如小鱼、小虾、蚯蚓、蝇蛆、昆虫、螺蚌肉、蚕蛹等。也可喂禽畜的内脏、碎肉、下脚料,适当搭配麦芽、豆饼、豆渣、麦麸或瓜果、蔬菜,还可以驯化投喂人工配合饲料。现有两种饲料配方供参考:①鱼粉40%,小麦粉27%,脱脂大豆粉12%,酵母4%,苜蓿粉5%,红花籽粉10%,矿物质1%复合维生素1%。②酵母粉73%,淀粉25%,无机盐复合物1%,维生素复合物1%

2. 投饲技术 黄鳝在水温15℃以上时开始摄食,25℃—30℃时摄食旺盛。因此,5—9月为摄食期,应抓紧在生长季节加强投喂,一般投饲量为鱼体重的3%—5%。在6—8月的生长旺季,投饲量可增加到6%—7%。每天投

氧。当鱼苗长到3—4cm时,要及时起捕移入大池中进行大规格鱼种培育。

(通联:224600 江苏省响水县海洋与渔业局)