

水库网箱养殖倒刺鲃技术

黄淑红 姚子亮

(丽水市水产技术推广站, 浙江丽水 323000)

倒刺鲃, 俗称军鱼, 隶属于鲤科, 鲃亚科, 四须鲃属。体型近长筒形, 尾部侧扁, 头宽, 吻钝, 腹部乳白。它是中下层鱼类, 喜生活于清水环境, 性情活泼, 善于跳跃。该鱼肉质鲜美, 营养丰富, 是深受产地群众青睐的溪流性鱼类之一。作为一个新的养殖对象, 它明显具有生长快, 食性杂, 经济价值高等优点, 开发潜力大。倒刺鲃的人工养殖在浙江、福建一带已悄然兴起, 且发展势头迅猛。2002年我们在缙云等地水库进行网箱养殖试验, 取得了较好的经济效益, 共养殖15只网箱, 投放12000尾鱼种, 当年获成鱼4吨, 产值24万元, 利润12万元。现将有关技术介绍如下:

一、网箱的制作及设置

网箱是用3×3聚乙烯线加工的网衣缝制成的双层(内网目大2cm, 外网目大3cm)封闭式网箱。网箱规格2m×2m×2m, 入水深1.7m, 有效水体6.8m³。网箱架用毛竹制成。箱底放置直径为12mm的钢筋做成的边长为1.9m的钢筋架, 作为沉子; 或在网箱下部四角吊砖块作为沉子。

箱内食台的搭制; 浮性饲料的食台用木板做成边长80cm的框盒, 高度为25cm, 固定在网箱的中央, 露出水面10cm, 防止浮性饲料漂出箱外。沉性饲料的食台是在网箱底部铺一层40目/cm²以上的聚乙烯网布, 四周沿网箱壁向上折30cm, 网箱中央按一根装有漏斗、直径120mm、长2m直立的塑料管, 作为投饲管, 下口离箱底10cm, 把

沉性饲料送到食台上。

网箱放置选择在通风、水流畅通的地方。网箱用2条粗绳或钢丝索固定在库岸的大树或水泥桩上, 一般为“一”字型排开。网箱间距为4m。

二、鱼种放养

鱼种放养前, 认真检查网箱有无破损和假结, 网线有无老化, 其他各部件结构是否紧密牢固。新网箱应提前7—10天入水。

鱼种一般在1—4月份放养。放养规格最好为50—100g/尾以上的隔年鱼种, 如果规格太小, 当年不易养成上市规格。每箱放养量为500—1000尾。投放的鱼种要求规格整齐, 体质健壮, 无病无伤。鱼种放养前, 选用3—5%的食盐水浸泡鱼体10—15分钟, 或用浓度为20mg/L的高锰酸钾浸泡10—20分钟, 也可用10mg/L的聚维酮碘浸浴15—30分钟, 消毒效果均较好。

因倒刺鲃胆小怕惊, 不适合混养鲤、鲢、罗非鱼等活泼的或抢食凶的鱼类, 故一般采用单养方式养殖。

三、投饲管理

倒刺鲃原为江河野生鱼类, 因此养殖过程中饲料的选择和诱食驯化十分重要。倒刺鲃一般在水温上升到13℃开始摄食, 25—30℃吃食旺盛, 生长最快, 它的生长适温范围为20—30℃。鱼种放养后, 当水温上升到13℃以上时, 就要开始投饲, 如果鱼种是已驯化过的, 可直接投喂全价配合饲料。饲料粗蛋白质含量要求(下转第56页)

交鱼,在2001年抽样检查的843尾捕捞马交鱼中,有116尾为标志鱼,混捕率13.7%。在大遂滩捕获的60尾马交鱼中,确认有3尾是标志鱼。

3.5 圆斑星鲽和条斑星鲽杂交鱼种苗生产

近畿大学与日本栽培渔业协会等自1988年以来就从事此两种鱼的养殖及正逆交育种生产和养殖子代实验。1998年10月又对杂交后的子二代亲鱼采卵培育种苗,经100天稚鱼平均增长7.7~8.8cm,200天为14.8~15.8cm,养殖一年零4个月体重达500~700克/尾,养殖的杂交商品鱼质量好,售价比牙鲆高2倍。

(上接第45页)为32%—35%,动物蛋白至少占总蛋白的1/4—1/3。如果是河流中直接捕来的鱼种,就要对其进行训食。开始时投喂其喜欢吃的蚯蚓、蝇蛆、鳗鱼饲料或鱼苗培育时用的饵料,然后逐渐增加人工全价配合饲料。

根据倒刺鲃的吃食习性,每日投饲2—3次。投喂量根据天气、水温和鱼的摄食状况灵活掌握。一般日投喂量为鱼体重的1%—6%,当水温高于30℃,其摄食量明显下降,甚至停食。

为了提供倒刺鲃生长所需的全面营养,改善商品鱼外观,保持其天然的肉味品质。我们根据其杂食性的特点,在养殖过程中除投配合饲料外,还投喂一些青饲料,如黑麦草、玉米叶、南瓜叶、番薯叶、桑叶、浮萍等植物碎片;以及蚕蛹、螺肉、野杂鱼等动物性饲料,做到精青配套,人工饲料和天然

3.6 鱼类放流技术进一步完善

长峙县水产试验场为了探究圆斑星鲽的适宜放流量,先后三次对该鱼种不同规格二种苗用稚鱼耳石荧光染色法进行了标志放流,每次的放流量分别为1.5、3.5、3.0万尾。通过2~3年捕捞的回捕鱼耳石鉴定,来确定适宜的放流时期和放流规格。

该场自1995年开始在有明海进行红鳍东方鲀的标志放流,2001年用剪去一侧胸鳍一半和耳石荧光染色法的方法标志放流了3.6万尾7cm的鱼种,以掌握从沿岸到外海的放流效果,查明在内湾放流的6~7cm当年鱼中,15~20%在近岸海域捕捞,2龄鱼已洄游至五岛湾及东海等广阔海域。

饲料相结合。随着鱼体的长大,倒刺鲃逐渐喜食偏植物性食物,这时要及时调整饲料配方,加投青饲料。

四、日常管理

鱼种进箱后,就要进行精心管理。日常管理一要做到勤查网,检查网衣有无破损,特别是洪水季节,以防老鼠、凶猛鱼类、水生动物及洪水带来的杂物冲破网衣造成逃鱼事件的发生,还应定期清洗网衣。二要勤巡箱,认真观察鱼的摄食情况、生长情况,特别在饲料转换的过程,尤其要注意鱼的吃食情况。

五、病害防治

水库水质好,同时严把鱼种、食台和生产用品消毒关,平时投喂新鲜适口的饲料,就能很好地预防疾病。即使出现水霉病、细菌病、烂鳃病、肠炎病等鱼病,也可参照其它鱼类的治疗方法进行治疗。