

水族箱内高体鱼类的养殖

王火根 (浙江自然博物馆 杭州 310012)

摘要 笔者自1996年以来一直从事水族箱内高体鱼类的人工养殖。本文总结了高体鱼类的饵料、繁殖以及对其常见病的防治。

关键词: 高体鱼类、人工养殖、水族箱

高体鱼类隶属于鲤形目、鲤科、鲮鱼属。身体侧扁,呈椭圆形。一般体长61~76毫米。它是我国南方地区常见的小型鱼类,生活于沟渠、池塘和水库等浅水处,以摄取藻类及浮游动物为食。繁殖季节,雄鱼体色特别鲜艳,背部有翠绿色的亮斑,胸部和尾部中央呈红色;雌鱼的腹部长出1根细长的产卵管。在水族箱内人工养殖高体鱼类具有一定的观赏价值。

一、水族箱以及饲养设备

类养殖的关键环节,是观赏鱼类营养的主要来源,饵料的质量和投喂的方法是增强鱼体对疾病抵抗力的重要措施。投喂变质饵料容易诱发鱼病,投喂方法不当,不但造成浪费,而且为病原体孽生提供了条件,因此,坚持“四定”、“四看”的科学投喂技术是生态预防疾病的重要手段。

(3) 严格水质监控 主要是要求在夏季及时换冲水,尤其是小水体高密度养殖的水泥池和水族箱,更要及时地换注新鲜水,确保溶氧充足,水体新鲜。

(4) 加强保温措施 池塘养殖要于10月底加深水位至2米以上;水泥池要用塑料薄膜保温;水族箱利用加热棒及时升温保温。

(5) 注意日常管理 养殖在水族箱中的观赏鱼要密切关注鱼类的活动情况;池塘养殖观赏鱼要勤于巡塘,注意鱼群的活动、摄食等

饲养高体鱼类的水族箱大小要根据居住条件而定。一般分为大、中、小三种,规格为550×350×350(mm³)、700×450×450(mm³)、1000×500×500(mm³)。水族箱可做成敞开式和封闭式两种,初养者以敞开式为宜,便于水族箱管理。

水族箱主要附属设备有:(1)过滤器,既可以净化水质,又可以增氧;(2)水温计,测量水温;(3)网斗,捞鱼用;(4)水下照明灯,用于增加水族箱内的亮度,提高观赏性。

水族箱内可以进行造景,如放置人造假山,还可以种植沉水性水草,如苦草、水车前、眼子菜等,这样不但改善了高体鱼类的生态环境,而且增强了水族箱的观赏效果。

情况以及养殖水体的水质变化,并及时采取措施加以改善。池塘养殖观赏鱼类巡塘一般分为早、中、晚三次,早晨巡塘在黎明,主要观察观赏鱼是否浮头,根据观赏鱼的活动情况确定当天的投喂量和防病措施,中午巡塘主要观察鱼群的摄食和活动情况,晚上巡塘主要是随时监测鱼病发生和水质变化。积极改善养殖水体的环境,定期换冲水、定期消毒食场、清除野杂鱼及死鱼。

6、加强免疫防病 免疫防治疾病是利用水产养殖动物自身具有的特异性与非特异性免疫功能,通过疫苗、免疫激活剂、免疫增强剂等使养殖动物获得或增强免疫机能。自1942年Duff成功使用第一个鱼用疫苗——疳疮口服疫苗以来,先后有十余种鱼用疫苗在欧美、日、中等国进行商品性生产及推广运用。对观赏鱼病的病毒性鱼

二、活体高体鱼类的捕捞

养殖所需的活体高体鱼类在市场上买不到,只能到沟渠、池塘和水库等浅水处捕捞。最适宜的捕捞时间在4~5月,这段时间里,高体鱼类的活动较频繁,易于捕捞。捕捞时尽量不要损伤鱼体,所以,最理想的方法是用钓捕方式,一般采用型号最小的钓钩,其次是用游丝网捕捞,但弄不好要伤及鳃部和鳞片。万一鱼体被损伤,就要把它们放在消炎的药液中浸泡1~2天,等待其伤口愈合后,才能放入水族箱内饲养。通常以雌雄1:4比例放入水族箱。

三、高体鱼类的养殖

1、高体鱼类的饵料

高体鱼类的饵料分为动物性饵

病可以用这种免疫的方法,使鱼体获得特异性免疫能力,从而达到预防疾病发生的目的。我国生产的鱼用疫苗主要有两大类:一类是组织浆灭活疫苗,另一类是细胞培养灭活疫苗。常用的免疫接种方法有:

(1) 注射法 主要适用于池塘养殖锦鲤、龙鱼、大型海水鱼、大型金鱼,可以用医用注射器或鱼用连续注射器将疫苗注入鱼的体腔内。注射部位以腹鳍基部斜向进针最好,也可用背部肌肉注射法。免疫注射前,最好用1/5000浓度的晶体敌百虫对鱼体进行消毒和麻醉,既杀灭了体表寄生虫,又可防止鱼体因挣扎而受伤。

(2) 浸泡法 将疫苗配成一定的浓度后,将观赏鱼只放入浸泡液中浸泡,主要适用于个体较小的鱼类。

(待续)

料、人工合成饵料和植物性饵料。动物性饵料主要有水蚤、水蚯蚓等,是高体鲮鱼最喜爱吃的食物,其次是人工合成饵料。当天然生长的动物性饵料缺乏时,就投喂人工合成饵料,这两种饵料市场上都能买到,但自己也可以到池塘、沟渠和小河中采集。在投喂的饵料不足时,高体鲮鱼也摄食水草和藻类,此外,还可以给高体鲮鱼投喂面包、馒头和蛋花等食物,但投喂的次数不宜过多,否则容易污染水质。

一般每天早上投喂一次,在4~5月份的繁殖季节,傍晚时还需再投喂一次。投喂饵料的数量以在15分钟内吃完为佳;到夏天,每次投喂的数量要减少,一般控制在10分钟内摄食完;冬天,高体鲮鱼的摄食量明显减少,投喂量约为平时的1/4;当水族箱内水温下降至摄氏5度,高体鲮鱼就停止了摄食。由此可见,高体鲮鱼的摄食量与季节变化有关,投喂也应根据外界环境的变化和鱼的活动状况作适当调整。

2、高体鲮鱼的繁殖

4~5月份为高体鲮鱼的繁殖季节。当水族箱内水温升至摄氏14度时,高体鲮鱼的摄食量明显大增,活动也较频繁,雄鱼的体色渐渐变得鲜艳;当水温上升至摄氏18度时,高体鲮鱼进入繁殖期,雄鱼出现婚姻色,头部有白色珠星,胸部和尾部中央呈红色,背部出现翠绿色亮斑,雌鱼的腹部长出1根长约50毫米的产卵管。雌鱼常在河蚌周围游动,雄鱼紧跟其后,追逐雌鱼,当雌鱼的产卵管插入到河蚌的外套腔内产卵时,河蚌对它特别友好,两壳瓣稍开启,便于雄鱼射精;精液随水流进入河蚌的外套腔内与卵结合使之受精。当水族箱内水温升至摄氏24度时,受精卵孵化为仔鱼,此时仔鱼体色呈灰黑色,再经过一个多月才能生长发育为幼鱼。

3、水族箱内水质的管理

高体鲮鱼生活在水中,水质的好

坏直接影响它的生长发育和繁殖,因此,水质管理显得特别重要。

首先,每天要定时测量水族箱内的水温、pH值和溶氧量等。高体鲮鱼在pH值6.5~7.5范围内的水中均能生活。当高体鲮鱼在水族箱内饲养一段时间后,水族箱内水的pH值降低,呈偏酸性,这时应在水族箱内放入适量的小苏打溶液使水的pH值维持在7左右(呈中性)。实践证明当水中pH值7~7.5时最适宜高体鲮鱼的生活。

其次,每年6月份黄梅季节里,有时水族箱内水面会出现许多小水泡,它是由于水温高,而气压低,细菌大量繁殖造成的,如果不及时处理,很容易引起高体鲮鱼的死亡。这种情况下,在水族箱内加入适量的蓝宝液(市场上有售),它能起杀菌、消毒作用,与此同时进行充氧和过滤,使水质保持清洁。另外,还可调整食物结构,改投不同种类的饵料,使高体鲮鱼增强抵抗疾病的能力。

四、常见病防治

高体鲮鱼疾病的预防要注意以下几点:

1、捕捞活体高体鲮鱼时,尽量不损伤鱼体。如有损伤,就要把它放置在消炎溶液中暂养1~2天,促使其伤口愈合,在饲养过程中才能防止伤口受到感染;

2、盛入水族箱内的水,如果用自来水,必须先存放3天以上,让水中的氯气逸出后,方可使用;

3、水草在水族箱内种植之前,必须经过严格消毒,才能防止把病菌和寄生虫带入水族箱;

4、投喂的食物必须清洁卫生,一次投喂的数量应控制在15分钟内摄食完,如果一次投喂的食物过多,在夏天很容易腐败变质;

5、如果发现水族箱内高体鲮鱼停止在水表层不动,对投喂的食物置之不理,甚至体表水肿、鳞片脱落、鳍条残缺时,都要及时诊断其疾病,对症下药,及时治疗;

6、为了预防水族箱内藻类大量滋生,在水族箱内种植一些沉水性植物,如苦草、眼子菜和慈菇等,这些植物能吸收水中剩余的有机物质,从而抑制藻类的生长。

高体鲮鱼常见疾病的治疗:

烂鳃病

症状:从病鱼外表看,其鳃盖骨内表皮和鳃丝均有出血现象,鳃丝由红变白,最后发展到全鳃腐烂,丧失呼吸功能而引起高体鲮鱼死亡。

治疗方法:将病鱼捞出,放在2ppm的呋喃西林或20ppm的痢特灵溶液中浸泡30分钟。

出血性腐败病

症状:病鱼的体表可看到部分表皮发炎,出现米粒状水肿、出血以及鳞片脱落和鳍条破损。此病多数是由于捕捞时表皮受到损伤,而引起细菌感染造成的。

治疗方法:通常用1%食盐水或5ppm的呋喃唑酮溶液浸浴,还可以用1ppm的高锰酸钾溶液浸浴。

肠炎病

此病多发生在夏季,由于水族箱内水温较高,一次投喂的食物过多,剩下的食物很容易变质,如果高体鲮鱼摄食了变质的食物,就会得肠炎病。

症状:起初对投喂的食物产生厌食,并停留在水族箱的角落不动,腹部颜色由白渐变成灰黑色,过不了几天,即开始成批死亡。

治疗方法:要用磺胺胍和鱼腹康等内服药物治疗,也可用呋喃西林、庆大霉素等药物经稀释后泼洒或浸浴。

综上所述,要想让野生的高体鲮鱼在人工养殖的水族箱中生长良好,必须严把饵料、繁殖、水质以及疾病防治四关,只要细心呵护,养好这一野生小型观赏鱼并不难,相信它将为您的生活增添无穷乐趣。

