

785

3-34



观赏鱼养殖

China Aquarium



玛丽鱼的养殖 及病害防治

陈思行(中国水产科学研究院东海水产研究所 200090)

一、形态、特征:

玛丽鱼隶属于花鳉科(Poeciliidae),属于卵胎生鱼类,作为观赏鱼的种类,其种类繁多且各具异同的特征,需要分别介绍如下:

帆鳍玛丽(Mollienisia latipinna):又称高鳍玛丽,帆鳍花鳉,绿摩利和宽鳍鳉将等。其英文名称为 Sailfin molly。原产于美国东南部至墨西哥的尤卡坦半岛。雄鱼体长10厘米左右,雌鱼体长10~12厘米,体幅前后身近乎等宽。头吻尖小,眼中等大,位于头侧上部。背鳍前后稍窄,鳍基长,起自头后背部到尾柄前止,背鳍鳍条数目是12~14。身体呈微绿色,背部则呈浅褐色,体侧渐浅,至腹部泛灰白色,并有小红点。雄鱼背鳍长得又高又阔,其鳍基部的小点是呈椭圆形状,并且重叠在每条鳍条上,还布满一排排的红色、褐色和绿色小点。尾鳍圆形,呈浅红色,也有细纹和斑点。胸鳍发达于腹鳍。尾柄长大于尾柄高。

珍珠玛丽(Mollienisia velifera):又称鳍花鳉,大帆玛丽,其英文名称为 Giant sailfin molly。产于墨西哥尤卡坦半岛沿海。这种玛丽鱼体形比帆鳍玛丽大,常能达到12.7厘米长。体呈宽纺锤形,侧扁,背鳍鳍条数目为18,体呈蓝色,全身布满绿色和蓝色的珠光点,整个鱼体上布满近十条由深褐色小斑点组成的虚线纵纹。臀鳍、尾鳍、腹鳍、胸鳍都透明,唯背鳍边缘有桔黄色,雌雄鱼的咽喉部亦衬托着桔黄色彩。背鳍基部的小点是圆形状,并被局限于鳍条之间。市面上的珍珠玛丽体型比其原种来得小,因此在外表上常常被误为帆鳍玛丽。

黑玛丽(Mollienisia sphenops):亦称黑花鳉,黑姑娘鱼、短鳍摩利。其英文名称为 Black molly。原产于美国得克萨斯州至委内瑞拉。鱼体呈梭形,主要特点是包括鱼鳍和眼睛在内,通身乌黑发亮,是玛丽鱼中最纤细的一种。通常体长为4~6厘米,雄鱼较瘦小,雌鱼相对肥大。背鳍鳍条数目是8~11,体色繁多,普通常见的是尾鳍拥有桔黄色的黑身玛丽,或尾鳍拥有桔黄点衬托着灰身玛丽。经过人工多年培养和杂交,已有多数色泽被固定下来,例如黑目黑身玛丽、鸳鸯玛丽、长尾玛丽、白琴尾玛丽、花姑娘。

二、生态习性和饲养方法

玛丽鱼在原产地常喜居于浅水处,那里白天的水温

非常高,由此可知玛丽鱼是喜欢高温的。因此养殖玛丽鱼需要给予大型鱼缸,避免拥挤,否则会因为水温过高,鱼的新陈代谢作用加快,水中缺氧而致使鱼窒息。又因其喜光,饲养的水族箱要放在日光充足的地方。

大体上而言,玛丽鱼是一种性情很温和活泼好动的鱼类,是不互相攻击,也不攻击其他品种的热带鱼。适宜与别种鱼类共居,惟异常胆小,容易受惊。如在生产期中,亲鱼由一水族箱移至另一水箱,则雌鱼会发生流产或雏鱼会胎死腹中。

玛丽鱼多活动于水的中上层,也经常会潜入下层,喜生活于20~27℃的水中。对水温变化敏感,如水温低于18~20℃时,易患水霉寄生虫病,因此换水时不要一次完全换而应分次加入。它与多数热带鱼需要弱酸性软水的习性不同,而需要弱碱性硬水(pH为7.2~7.4),这可能是它的祖先生活于沿海海水或咸淡水中的缘故。关于这一点也可以从养玛丽鱼专家那里得到证实,会发现添加少量食盐,有利于养玛丽鱼。为此,在更换新水后,或每隔2~3月在每10升半的水中加入一汤匙食盐或少许海水,既有助于其生长,又可防止发生“白霉病”。

玛丽鱼喜欢生活在种满水草的水族箱中,因此水族箱内应多种水草或藻类作为其鱼食。玛丽鱼还具有刮食水族箱壁和砂石上附着的藻类的特性,因此对保持水族箱的清洁,改善混养的其它热带鱼的生活条件,很有好处。玛丽鱼属杂食性,既可食植物性又可食动物性饲料,可喂已用水清洗净嫩的或剁碎的菠菜和莴苣叶。也可喂水蚤、水蚯蚓、红虫等动物性活饲料。雏鱼经过6~9个月,达到性成熟。

虽然玛丽鱼能与其它热带鱼混养,但由于它喜欢弱碱性的硬水,最好不要与弱酸性软水的热带鱼同养在一个水族箱中,适宜与玛丽鱼混养在一起的有剑尾鱼、孔雀鱼、月光鱼等对中性或弱碱性水都能适应的热带鱼。同时,供观赏的玛丽鱼品种必须单独饲养,以防止它们杂交而失去原品种所具有的特色。

三、雌雄区别

雌雄玛丽鱼的区别很明显,雄鱼背鳍比雌鱼大,臀鳍前部尖形,这是由鳍条演化成为细长的交接器官,且繁殖期间色泽较美,帆鳍上条纹亮;雌鱼臀鳍是圆形,体侧的条

纹不十分明显,腹部圆大膨出。

四、繁殖准备工作

1、亲鱼选择和管理

挑选体质健壮,无病,体色鲜明,花纹特征明显,色彩纯正的个体作为亲鱼。雌鱼的肛门附近最好有胎斑,暂养在水族箱中,按雌雄比例 1:1 配对,每个水族箱可放 60 对,每日上午吸污一次,每次换水 15%(经曝气 2~3 天的自来水)。每日投喂一些洗净的小型鱼虫,分二次投喂。投饵量以 10~15 分钟内吃完为度。

2、繁殖水族箱

繁殖水族箱较大,规格可为 100×40×40 厘米,其内多种一些水草,或用较大的卵石铺于水族箱底,便于刚出世的鱼苗有掩护和隐藏之处,免遭亲鱼吞食。

水族箱内注入理化特性适宜的水:pH7.2~7.6,硬度 14 度左右,溶氧量为 6.6~7 毫克/升,水温 26~28℃。繁殖水温过高、过低或变幅太大,都不利于亲鱼繁殖,甚至可能导致难产和死亡。

五、繁殖与育苗

1、交配与产仔

性成熟雄鱼经常在水族箱中追逐雌鱼,用臀鳍接触雌鱼完成交配活动。受精卵在母体内发育成幼鱼。当雌鱼腹部逐渐膨大,生殖孔呈“白点状”,体色变淡,游动迟缓,并常呆在水草丛中,摄食量降低,便是产仔前的预兆。此时应将雌鱼捞出,置于专设的繁殖水族箱中静养,等待生产。

雌鱼产仔时间一般在夜间,并独自游至繁殖水族箱中某一僻静处,贴于箱底。雌鱼在产仔过程中,鱼体略有摆动,亲鱼一次只产一尾仔鱼,在产出一尾仔鱼后,它会缓慢游离原处稍作休息,过一段时间后接着再产,如此反复,直到产完为止。亲鱼产仔场所并不固定于某处,只要该处不被其他亲鱼打扰即可。整个产仔时间大约持续 2 个小时左右。每尾雌鱼每次可产仔鱼 20~70 尾不等,依雌鱼的身体情况、喂养条件而定。

在饵料丰富及水温适宜的情况下,雌鱼经 30~45 天的饲育又可分娩鱼苗。刚产完仔鱼的雌鱼需要单独静养一周左右,而不能立即放回水族箱中,以防其体弱时被雄鱼追逐交配而受伤致死。

2、仔鱼的培育及其生长

新生仔鱼躯体较大,立即便会游动,摄食旺盛,第一个星期供给咸水丰年虫与轮虫,第二个星期供给细干饵与水蚤。以后每 3~5 天吸污一次,注水 15%,喂养每日三次。新生仔鱼初期生长速度比较快,以后生长速度逐渐减慢。

六、品质控制

各种供观赏用的玛丽鱼虽可以互相交配,但为了保持某种已固定的品系所具有的特色,各种不同的玛丽鱼需要分开来饲养。

玛丽鱼经过多年人工杂交选育培养的结果,已经产生了不同姿色和不同肤色的多种品系,如今已有白玛丽、云石玛、紫玛丽、花玛丽。有些品种因其繁殖率低而成为珍贵品种,如红眼帆鳍玛丽、帆鳍黑玛丽、竖琴尾玛丽、琴尾黑玛丽、金玛丽等。琴尾黑玛丽,尾鳍较大,上下端略延长较尖,并向内侧倾斜呈弧形,其它鳍也较宽大;帆鳍黑玛丽(又称高翅黑玛丽)雄鱼背鳍高耸如船帆状,发情追逐雌鱼时尤为甚,在水中徐徐游动时这高耸的背鳍便成为一幅美妙绝伦的图案;金玛丽体色为金黄色,全身布满金红色小点,从鳃盖后端开始有一条纵向的金红色小点组成的条纹(不十分明显)一直延伸到尾柄基部,背鳍宽大,全部展开时,宽度与体长差不多。

饲养和人工繁殖珍贵品种玛丽鱼的基本方法与原理和饲养一般玛丽鱼一样,唯难度较大,要求也较高。主要是要注意保持优良的生活条件,即要注意水族箱的清洁卫生工作,保持水质清新,但不能经常添多量的新水。每隔一周左右往水族箱中添加少量食盐,并保证 27~28℃ 的水温,特别注意繁殖时水温更不能偏低。

珍贵品种的玛丽鱼,繁殖能力较弱,表现为每次产仔数较少,一般在十多尾至二三十尾,而且两次产鱼之间的间隔时间也较长。

七、病害防治

玛丽鱼常患的疾病有白点病、水霉病和摇摆病(Skimmies)。

1、白点病 由多子小瓜虫(Lichthyophthirius multifiliis)侵入鱼的皮肤和鳃部而引起,虫体大量寄生时,可以看见鱼体表面、鳍条或鳃部有许多小白点,亦可看到虫体寄生引起点状囊泡。患病后鱼体表粘液增多,体型消瘦,游动迟钝,常浮在水面。水质不良,水温过低,鱼体受寒等情况下会发生这种疾病。

治疗方法:(1)在 2 升水中加 1 滴 5%美蓝(methylene blue)溶液浸浴数日;(2)在 4.5 升的水中加入 1 汤匙食盐浸浴数日;(3)利用电热管把水温提高到 30℃,以杀灭病菌;(4)如病情严重,可以兼用第一和第二两种方法。

2、水霉病 当鱼体患有白点病或表皮受伤后才会滋生水霉病。水霉大量繁殖时,生长成丛,象旧的棉絮状,呈白色或灰白色。病鱼往往急躁不安,运动失常,皮肤粘液增多,食欲减退,最后因衰弱而死亡。

防治方法:(1)平时操作要小心,避免鱼体外伤,若有外伤,用 2%的汞溴红(mercurochrome)溶液直接涂擦患部;(2)在 50 升的水中加入 0.5 克的高锰酸钾,早晚各浸浴 1 次,每次 10~15 分钟。

3、摇摆病 病状是患病鱼常息于水中一处,身体摇摆不停,是由于鱼食了太多不消化的饲料,饲料又缺乏水蚤和青饲料所致。

防治方法:把水温升高至 31℃,当病鱼停止摇动时,就供给水蚤与刚孵化的咸水丰年虫。