

巧识金鱼

撰文·供图 汪学杰 罗建仁



金鱼的元祖——鲫鱼

金鱼的体型较小，但是草金鱼可长到30厘米以上

金鱼的祖先为鲫，属于鲤形目鲤科鲫属，是野生鲫经过近1 000年的人工养殖和选择，培育出的观赏鱼品种，因此金鱼的主要习性和遗传基础都与鲫相似。

金鱼为亚热带及温带淡水硬骨鱼类，底栖生活，偏植物性的杂食性，摄食植物籽实、底栖生物、浮游动物和有机碎屑等，最喜食枝角类（一类浮游动物，俗称鱼虫、红虫、水滋等），对人工颗粒饲料接受度高，适应生存水温2~35℃，适宜水温20~30℃，适应pH6.0~9.0，适宜pH7.0~8.0，适宜硬度10~15dH°，最低溶解氧要求1.0毫克/升。1年性成熟，自然雌雄性比接近1:1，繁殖季节以春季为主，非典型的多次产卵类型，产粘性卵，附着基质为水



草、树根等，非初次成熟雌性亲鱼卵巢成熟系数为20%~30%。

金鱼个体小，生长慢，一般1年的金鱼体长不足10厘米，体重50克以下。成年个体体长不足20厘米，少数品种能长到20厘米以上，草金鱼可长到30厘米以上。最长纪录为广东东海水族有限公司的一尾红狮头金鱼，全长达43.5厘米，入选吉尼斯纪录。

与鲫相比，金鱼的形态发生了很大的变化，主要表现在脊椎

弯曲和部分愈合，体型异常丰满；背鳍或已消失，尾鳍发生很大变异，从原来垂直的上下二叶，演变成三叶尾、四叶尾、蝶尾、三角尾、平伏尾、翻转尾、幡尾等不下10种尾型；臀鳍有的演化为左右的二叶、多叶，有的与尾鳍愈合。眼睛也发生了特化，出现了眼球大部突出眼眶的龙睛、眼球上转的朝天眼、无瞳孔的葡萄眼、眼睛下方的水泡等。鳞片有2种畸变态，即珠鳞和透明鳞（颜

色的变异不在此例)。头部的变异有:从头顶延伸至面颊的肉瘤(称为虎头或狮头)、头顶的肉瘤(高头和鹅头)、鼻膜衍化而成的绒球、鳃盖缺损导致的翻鳃等。

对于金鱼的分类,有几种不同的分类体系,有的将其分为草金鱼、文族、龙族、蛋族共4个族(李璞1959,张绍华1981),有的撇除草金鱼而将其分为3个族有的将其分为5类,分别为金鲫种、文种、龙种、蛋种和龙(背)种(傅毅远1981)还有分为13类的(徐金生等,1981)。王春元先生在《中国金鱼》(金盾出版社,2000)一书中,将金鱼分为草族、文族、蛋族3个族。笔者对此完全赞同

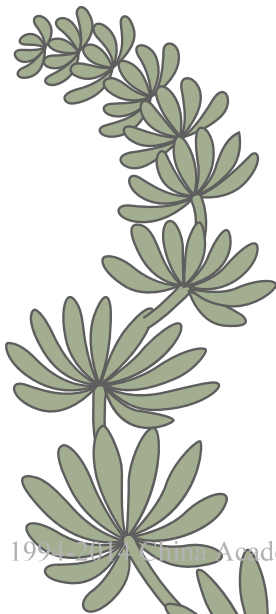


金鱼的尾鳍发生很大变异,图片中的金鱼尾型为蝶尾

但不赞同将形态完全相同的金鱼按颜色分为不同品种。虽然以前大多数金鱼专家赞同将颜色作为品种划分的依据,但笔者认为品种的划分宜以形态为依据,分到形态无显著差异为止。

经典的鱼类分类一般根据鱼的形态和系统发生,其形态方面的依据按重要性依次为:骨骼系统、鳍和鳞片、其他体表器官。颜色斑纹一般不作为种的分类依据,有时作为亚种的分类依据。金鱼是人工培育品种,根据

遗传学和系统发生理论,金鱼全部属于同一物种,现在广泛应用的分子生物学鉴定亲缘关系也支持这一定论。所以,尽管金鱼发生了包括骨骼、鳍、体表器官形态的多种变异,仍然属于鲫物种,只能在种以下进行分类。由于金物种繁多,按照经典的鱼类形态分类办法和分类依据的重要程度,依次分为类、族、亚族、系、品种、亚品种。此处所谓亚品种又称商业品种,是一个品种按颜色细分所至,所有形态相同的金鱼不论其





头部变异为头顶肉瘤、鳞片变异为珠鳞的红白珍珠高头



颜色如何皆属一个品种。

我们根据脊椎是否弯曲、是否发生脊椎前部的局部愈合,可将金鱼分为金鲫类和金鱼类。其中金鱼按背鳍的有无分为文族和蛋族。文族分常眼文鱼亚族、龙眼文鱼亚族和泡眼文鱼亚族这3个亚族,再分为6个系;蛋族分为常眼蛋亚族、凸眼蛋亚族和泡眼蛋亚族这3个亚族,再分为7个系。

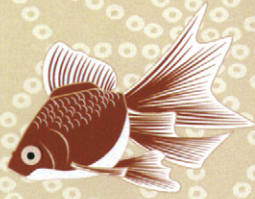
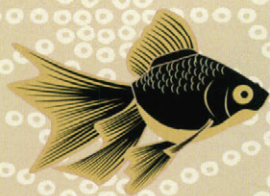
(责编 李瑾)



龙睛的眼球大部突出眼眶,图为十二红龙睛



金鱼品系的分类简谱



(仿王春元《中国金鱼》2000)