

江苏人民出版社

热带鱼

鉴赏与喂养

施泽荣 编著



书 名 热带鱼鉴赏与喂养
编 著 者 施泽荣
责任编辑 唐爱平
出版发行 江苏人民出版社
地 址 南京中央路 165 号
邮政编码 210009
经 销 江苏省新华书店
印 刷 者 徐州新华印刷厂
开 本 850×1168 毫米 1/32
印 张 6.625 插页 1
印 数 1—8140 册
字 数 166 千字
版 次 1997 年 4 月第 1 版第 1 次印刷
标准书号 ISBN 7—214—01903—5/Z·113
定 价 11.00 元
(江苏人民版图书凡印装错误可向承印厂调换)

目 录

品 赏 篇

一、热带鱼的演变	(1)
二、热带鱼的分类	(4)
(一) 按体形特征分类	(5)
(二) 按变异特征分类	(6)
三、热带鱼品种的命名	(7)
(一) 科学命名	(7)
(二) 色泽命名法	(8)
(三) 培育地命名法	(8)
(四) 变异命名法	(8)
四、热带鱼的品赏	(9)
(一) 赏 鱼	(9)
(二) 赏 器	(16)
(三) 赏 景	(17)

养 殖 篇

一、水质	(33)
(一) 养殖水的种类	(33)
(二) 水溶氧	(35)

2 热带鱼鉴赏与喂养

(三) 水温	(36)
(四) 水色与藻类	(38)
(五) 洄水	(40)
(六) 酸碱度(pH 值)	(41)
二、光照条件	(42)
三、生物敌害	(43)
四、放养密度	(44)
五、饵料的投放	(46)
六、热带鱼的育肥	(48)
七、热带鱼的观察	(50)
八、环境的清洁	(51)
(一) 池水的清洁	(51)
(二) 水族箱的清洁	(52)
九、特殊季节的养殖管理	(53)
(一) 春季	(53)
(二) 梅雨季节	(53)
(三) 夏季	(55)
(四) 越冬季节	(57)

繁 殖 篇

一、热带鱼的繁殖	(60)
(一) 繁殖前的准备	(60)
(二) 热带鱼的繁殖生态	(61)
(三) 集卵物的准备	(64)
(四) 水族箱、繁殖用品及其它物品的配备	(64)
(五) 亲鱼的选择	(66)
二、热带鱼的产卵	(68)

(一) 热带鱼进入繁殖期的鉴别	(68)
(二) 外界因素对产卵的影响	(69)
(三) 热带鱼产卵的一般规律	(70)
三、产后亲鱼的护理	(71)
四、受精卵的孵化	(73)
五、苗鱼的培育	(74)
(一) 苗鱼各生长期的护理	(75)
(二) 苗鱼的筛选	(77)
(三) 几个珍贵品种苗鱼的培育	(78)

饵 料 篇

一、饵料的种类	(81)
(一) 动物性饵料	(81)
(二) 植物性饵料	(87)
(三) 人工配合饵料及其投喂	(88)
二、动物饵料的捕捞、培养与保存	(93)
(一) 蚤类	(93)
(二) 鳃丝蚓	(95)
(三) 红蚯蚓	(96)

鱼 具 篇

一、传统的养殖容器	(97)
二、水族箱	(101)
三、各种网具的制作	(106)

MAC 37/03

鱼 病 篇

一、侵染性鱼病	(112)
(一) 烂鳃病	(113)
(二) 白点病	(115)
(三) 松鳞病	(116)
(四) 皮肤病	(117)
(五) 肤霉病	(118)
(六) 白头白嘴病	(119)
二、水质不良引起的鱼病	(120)
(一) 烫尾病	(121)
(二) 浮头病	(121)
(三) 感冒	(122)
(四) 水泡黄泡病	(122)
(五) 皮肤充血病	(123)
三、机械损伤	(123)
四、常用药物及施药方法	(124)
五、热带鱼病的观察与检查	(126)

运 输 篇

一、运输前的准备工作	(129)
二、短途运输	(130)
三、长途运输	(131)
四、到达目的地后的注意事项	(134)

热带鱼百品简介

1. 剑尾鱼	(136)
--------------	-------

2. 红剑尾鱼	(137)
3. 朱砂剑尾鱼	(138)
4. 珍珠玛丽鱼	(138)
5. 金玛丽鱼	(139)
6. 银玛丽鱼	(139)
7. 黑玛丽鱼	(139)
8. 咖啡玛丽鱼	(141)
9. 三色玛丽鱼	(141)
10. 孔雀鱼	(142)
11. 月光鱼	(143)
12. 神仙鱼	(144)
13. 五彩神仙鱼	(147)
14. 七彩神仙鱼	(148)
15. 地图鱼	(149)
16. 菠萝鱼	(150)
17. 金菠萝鱼	(151)
18. 红宝石鱼	(151)
19. 蓝宝石鱼	(152)
20. 桔子鱼	(153)
21. 蓝玉凤凰鱼	(154)
22. 非洲凤凰鱼	(155)
23. 马鞍翅鱼	(155)
24. 火口鱼	(156)
25. 红肚凤凰鱼	(157)
26. 珍珠鱼	(158)
27. 接吻鱼	(159)
28. 暹罗斗鱼	(160)

6 热带鱼鉴赏与喂养

- | | |
|-------------------|-------|
| 29. 叉尾斗鱼 | (161) |
| 30. 蓝三星鱼 | (161) |
| 31. 蓝曼龙鱼 | (162) |
| 32. 丽丽鱼 | (163) |
| 33. 厚唇攀鲈鱼 | (164) |
| 34. 红绿灯鱼 | (165) |
| 35. 宝莲灯鱼 | (166) |
| 36. 绿灯鱼 | (167) |
| 37. 黑灯鱼 | (167) |
| 38. 金尾灯鱼 | (168) |
| 39. 头尾灯鱼 | (168) |
| 40. 黑裙鱼 | (169) |
| 41. 红裙鱼 | (170) |
| ✓ 42. 玫瑰扯旗鱼 | (170) |
| ✓ 43. 红扯旗鱼 | (171) |
| 44. 大钩扯旗鱼 | (171) |
| 45. 新大钩扯旗鱼 | (172) |
| 46. 玻璃扯旗鱼 | (172) |
| 47. 剑尾扯旗鱼 | (172) |
| 48. 银裙鱼 | (173) |
| ✓ 49. 红鼻鱼 | (173) |
| 50. 红十字鱼 | (174) |
| 51. 三带鱼 | (174) |
| 52. 柠檬灯鱼 | (175) |
| 53. 盲鱼 | (175) |
| 54. 五彩大铅笔鱼 | (176) |
| 55. 黑线大铅笔鱼 | (177) |

56. 铅笔鱼	(177)
57. 拐棍鱼	(177)
58. 九间鲨鱼	(178)
59. 银斧鱼	(179)
60. 食人鲳鱼	(179)
61. 银鲳鱼	(180)
62. 红钩银鲳鱼	(180)
63. 红翅鲳鱼	(180)
64. 捆边鱼	(181)
65. 黄金条鱼	(181)
66. 金丝鱼	(182)
67. 四间鲳鱼	(183)
✓ 68. 三间鲳鱼	(183)
✓ 69. 六间鲳鱼	(184)
70. 斑马鱼	(184)
71. 珍珠斑马鱼	(185)
72. 大斑马鱼	(185)
73. 银鲨	(185)
74. 黑鲨	(186)
75. 红尾黑鲨	(186)
76. 彩虹鲨鱼	(186)
✓ 77. 红玫瑰鱼	(187)
78. 蓝三角鱼	(188)
79. 胡椒鼠鱼	(188)
80. 向天鼠	(189)
81. 吸石鱼	(190)
82. 印度玻璃猫头鱼	(190)

8 热带鱼鉴赏与喂养

✓ 83. 三间鼠鱼	(191)
84. 菜刀鱼	(191)
85. 银龙鱼	(192)
86. 蝴蝶鱼	(193)
87. 象鼻鱼	(193)
88. 金鼓鱼	(194)
89. 金鲳鱼	(194)
90. 澳洲彩虹鱼	(194)
91. 玻璃拉拉鱼	(195)
92. 射水鱼	(196)
93. 绿河豚	(196)
94. 琴尾彩虹	(197)
95. 半颚鱼	(197)
96. 黄蜂鱼	(198)
97. 枯叶鱼	(198)
98. 南托士鱼	(198)
99. 美国旗鱼	(199)
100. 德州豹鱼	(199)
101. 德克萨斯鱼	(200)
102. 白鲟鱼	(200)
参考资料	(201)
后 记	(202)

品 赏 篇

热带鱼种类繁多,目前已发现的种类约 2000 多个,其中可供人工养殖观赏的有 600 余种,它们主要分布在赤道附近的南美洲、非洲以及亚洲的部分地区,我国出产的热带鱼主要分布在广东、海南、台湾和云南等省。

热带鱼色泽艳丽,体态端庄,游姿恬静典雅,令人赏心悦目,是公园、庭院和家庭窗前案头等处的装点景观之一,深受人们的喜爱。在观赏鱼家族中,热带鱼有着独特的形态、花纹、泳姿和生态,可谓奇异纷呈。有的婀娜优美,有的色彩缤纷,有的图纹如花,斑驳点点,变幻无穷;有的喜爱成群活动,活泼欢快;有的则喜欢成双结对,相依相伴;有的则生性好斗,兴波作澜。在热带鱼家族里,还有许多潇洒的“鱼美人”。如神仙鱼体形俊俏,花色高雅,泳姿姗姗,仪态万千,超凡脱俗。宝莲灯鱼、珍珠玛丽、小丽丽、虎皮鱼等,体表似披珠挂玉,璀璨闪烁。接吻鱼虽无迷人的形态,但它们间惟妙惟肖的接吻,别具情趣。孔雀鱼的花纹色彩千变万化,美丽无比。地图鱼还能轻轻地跃出水面,接去主人投去的美食。大神仙鱼对人为骚扰表示不满和抗议时,那形态令人忍俊不禁。千姿百态的热带鱼为人们展示出一个奇妙无穷、色彩斑斓的世界。

一、热带鱼的演变

热带鱼是人们从鱼类家族中挑选出来,经过长时间的人

工驯化、培育、改良,最后达到具有一定欣赏价值的观赏鱼类。

热带鱼是大自然的宠儿。它们中有不少本来就有着优雅的形态和炫目的色彩。随着时代的进步和科学技术的发展,这些生活在非洲、南美洲、东南亚一带水域中的小型鱼类逐渐被人们所认识,经过 200 多年的家化饲养和精选,终于形成了今日五彩斑斓、姿容妩媚而且谱系纷繁的热带鱼。可以说,热带鱼是人们长期辛勤驯养的结晶。

家庭饲养热带鱼传入我国大约在本世纪初,至今不过八九十年的历史。近年来随着人们生活水平的提高,爱好热带鱼饲养的人越来越多,热带鱼种类也由原来的十几种,发展到现在的近千种,一些老的种类渐渐被许许多多的新种类取代。进入 90 年代以来,世界各国,特别是亚洲地区的热带鱼发展开始进入了一个全盛的时期。据报道,全世界共有鱼类 20000 多种,而可以作为观赏饲养的热带鱼就有近 2000 多种。为什么会产生如此众多的热带鱼种类呢?因为热带鱼一般体型较小,生命周期较短,繁殖周期快,一年中可多次繁殖,加之它体态优美,色彩悦目,欣赏价值极高,这些都促进了热带鱼的发展演变。

热带鱼和其它生物一样,在生命过程中都存在着遗传、变异和选择的物种基础。遗传使它们保持了祖先的原有性状。同时,遗传又能把产生的变异在下一代个体上巩固下来。生活在热带水域里的热带鱼,比其它陆地生物具有更多的产生变异的条件,而繁殖、杂交、变异机遇越多,产生的新品种也就越多。但是,热带鱼之间的杂交,也遵循着一定的规律,并非任何种类之间都可以随意杂交。而且一些热带鱼种类已形成和稳定了特征后,就不能再返交,否则其后代将返祖或者退化。在热带鱼的演变发展史中,一方面野生的热带鱼类在自然界的

水域环境中不断地繁殖、杂交，一代代发生变异；另一方面，许多美丽的热带鱼被人们发现后，经过数百年不断的人工优选、杂交和在人工水体中定向培育，又获得了许多新的品种。有的体型变小，体态更加优美，适宜于在小水体中饲养观赏。如人们比较熟悉的叉尾斗鱼，原生活在亚热带地区水域，体长35厘米以上，在我国云南西双版纳地区，人们将它捕来食用。但经过多年的选育，如今我们饲养在鱼缸中的叉尾斗鱼最大的体长不过8厘米。有些原生活在河口浅海半咸半淡水域的热带鱼品种，经过人工较长时间的驯化，适应了鱼缸淡水中生活，成为淡水热带鱼品种。再比如，生活在北美墨西哥的剑尾鱼，原来的体色呈浅蓝色，身体侧面从眼部至尾尖有一条明显的红色条纹。雄鱼有剑尾，背鳍有红点。经过人们近百年的饲养和杂交选育，如今剑尾鱼已有近100个品种，其中常见的家庭饲养品种有：红剑尾（黑眼睛）、珠砂剑尾（红眼睛）、白剑尾、绿剑尾、燕尾剑尾、高鳍燕尾红剑尾、帆鳍燕尾红剑尾等等。有些剑尾鱼体色红、蓝、绿、淡紫相间，背鳍长大发达，如旌旗飘逸，深受人们的青睐。

热带鱼品种的演变，还包括生物学中所讲的“白化”现象。如玛丽鱼中的银玛丽以及剑尾鱼中的白剑尾鱼和近几年培育出的地图鱼的白化品种等。热带鱼的“白化”也为人们提供了培育新品种的条件。

此外，人们在繁育热带鱼新品种时，注意到热带鱼的体态及颜色的变化，如虎皮鱼群中出现了体色较重、四道绿色斑纹变成四道白色痕迹的虎皮鱼，就把它单独饲养观察，经过多次配偶选择，终于培育出了一个新品种——金虎皮鱼。再如人们比较熟悉的金头神仙鱼中，时常有眼部由黑色演变成红色的鱼出现，这并不是鱼的病态，而是由于鱼眼部黑色素消失，致

使血管中的红色直接反映出来。银白色的神仙鱼配上这一双红得透明的眼睛,分外逗人喜爱。

二、热带鱼的分类

家庭饲养的热带鱼品种,很多是人类经过数百年驯化培育而得的,它们虽然与其祖先,即自然界中野生热带鱼具有体形、形态和性状上的差异,但家养热带鱼与野生热带鱼杂交种仍具有繁殖后代的能力,家养热带鱼与野生热带鱼的胚胎发育和稚鱼完全类同。经血清的沉淀反应试验证实,许多热带鱼的野生种类,尽管形态、颜色与家养热带鱼差异很大,但它们仍是同种。家养热带鱼的分类地位应归属于野生热带鱼的变种。

野生热带鱼经过长期的人工选育,其变异频繁,多种多样。体形有条形、棒槌形、侧扁形、长条形;头部有圆形、三角形、方形;眼部有眼球突出眼眶的,也有凹陷的;鳞片有凸起的,也有陷在皮内的。其胸、腹、背、臀各鳍,有的成双,有的单一;有的较长,有的较短;有的坚硬发达,有的则已退化。热带鱼的色泽更是变化多端,难以捉摸,有本色、黑、蓝、紫、紫蓝花、素蓝花、五花、红白花、透明花、网透明花、红、橙、银白、金黄、铁色、喜鹊花、斑马花、虎纹花、珍珠花和地图花等,有30种之多。

热带鱼各部位的种种变异和组合,使热带鱼形成众多的品系。按其体形特征,一般分为条形、棒槌形、侧扁形、长条形四大类;按其变异特征,分为燕子、叉尾、剑尾、孔雀、玻璃、蝴蝶、吻鲈、鹤嘴、五彩等。这是传统的分法。若按照科学的分类方法,可分为七科:一是鲈鱼科,该科的鱼类又分为胎生和卵

生两种；二是丽鱼科，该科的热带鱼大部分分布于非洲、南美洲以及印度等国家和地区；三是脂鲤科，该科热带鱼是人们养殖最多的，这类热带鱼体型较小，色彩艳丽，有着极高的观赏价值；四是鲤科，该科热带鱼分布地域很广，遍及南美洲、大洋洲、非洲、欧洲及亚洲的部分水域。五是攀鲈科，攀鲈科的鱼类大多产于东南亚及非洲，以斗鱼为其代表，故有人将该科称为斗鱼科。六是鲶鱼科，从生物学的分类看，该科大多为泥鳅及鲶鱼的同族，同时也是鲤鱼科的近缘。其分布遍及世界各地。七是古代鱼科，古代鱼科的热带鱼种类较其它科的品种少，但其形态十分美丽，主要代表种有象鼻鱼、七星刀鱼、魔鬼刀鱼和银龙鱼、彩斑鱼等。为了便于分类，便于记忆，人们常沿用一些传统的分类方法。

（一）按体形特征分类

1. 条形：常见的种类有黑玛丽鱼、红剑鱼、孔雀鱼等。它们的体形呈条形，尾鳍不分叉，但部分雄鱼的尾鳍沿下端向外有一簇长长的尾鳍，形状似剑。其它部位的鳍，如背、腹、臀、胸鳍等生长正常。该种类的热带鱼体质强健，适应性较强，食性较广，在温度适宜、水面大、饵料充足的条件下，生长迅速，活动力强。体色除红色外，还有白、金属蓝、五色等。该鱼见人不可怕，甚至在饲养者投饵时，它们会快速向食区围来乞食。

2. 长形：常见的种类有大铅笔鱼、红尾泥鳅鱼等。长形类热带观赏鱼形态呈长棱形，大铅笔鱼的尾鳍为深叉形，下叶有块红斑，各鳍均呈浅黄色，近透明。红尾泥鳅鱼形态与我国各地淡水中出产的泥鳅、花鳅和长薄鳅相似，只是体部的斑纹不同。

3. 扁平形：常见的种类有五彩神仙鱼、七彩神仙鱼、熊猫

神仙鱼等。扁平形鱼类形态很高很扁,背鳍和臀鳍的中部几根鳍条很长,向后侧斜舒展,两边鳍条渐短,似三角帆,又似掠空飞燕,故有燕鱼、帆鱼之称。腹鳍呈长丝体,白色。尾柄短,尾鳍后缘平直,上下端略长。胸鳍无色透明。

4. 扁圆形:主要种类有红裙鱼、黑裙鱼等。该种类鱼体高、侧扁,背鳍高而短,位于背上中部。背鳍、腹鳍、臀鳍呈黑色,尾鳍深叉形,尾鳍和胸腹鳍均透明无色。臀部与腹部一样宽大,臀鳍也特别宽大,延长至尾柄,尾柄很短,构成了奇特的形体,特别是幼鱼,因为诸鳍短小,而臀腹部、臀鳍宽大,游动时犹如跳摇滚舞一般,煞是好看。

5. 棒槌形:主要种类有地图鱼、蓝宝石鱼、火口鱼等。这类体形的热带鱼,外部形态多呈长椭圆形,头长、嘴大。背鳍基部很长,起自胸鳍上方背部直达尾鳍基部,鳍条前部多为锯齿状,后部软鳍条较长,高臀鳍成对称状。腹鳍胸位,鳍端尖条形。尾鳍后缘圆形。火口鱼臀部鳍与背部鳍一样,一直延至尾柄。蓝宝石鱼的背鳍基部长,端部上翘,游于水草之间,姿态曼妙,洒脱飘逸。

(二) 按变异特征分类

热带鱼与原野生品种差异很大,新品种繁多。众多的品种很难记住,因此,人们就按它们的变异特征进行分类。例如,色彩斑斓的孔雀鱼拥有很多的品种,无论从鱼鳍的形状、外部形态和体色花纹等方面看,差别都非常大。在群养和混养的生境里,它们的变异都非常快,当一群小热带鱼苗逐渐长大时,饲养者会发现,许多体色的鱼从未见过。但是,它们那孔雀一样美丽的花尾鳍和修长的体形,不会发生根本的变异。

又如,花鳞科中的玛丽鱼,常见的有人工培育而成、通身

乌黑发亮的黑玛丽鱼。经过人工杂交和培育的黑玛丽品种不断增加,先后出现了高鳍黑玛丽、燕尾黑玛丽、高鳍燕尾黑玛丽等品种,甚至还培育出银玛丽这样的“白化”品种。但是,玛丽鱼在变异中有一个共同的特征,即尾鳍较大,上下端略延长较尖,并向内侧倾斜呈弧形,其它鳍也较宽大,背鳍较高。

再如,鹤嘴鱼,嘴细长,并微向下弯,似鹤嘴,头尖长,代表品种有半鳄鱼等。还有人们较熟悉的火口鱼,张开大嘴,一口血红色,饲养者通常将它们归为一类。

三、热带鱼品种的命名

热带鱼的色泽、形态变异十分频繁,而且不断发现新种,为了便于查找和利用,人们分别按其国际上的命名法则(科学命名法)或按热带鱼的变异部位和变异特点进行命名。后一种命名方法是家化热带鱼中最常见的一种品种命名法,人们见其名就能知其色泽、形态与特征,通俗易懂。目前我国热带鱼的命名有以下四种常见的方法。

(一) 科学命名法

热带鱼隶属于脊椎动物门 VERTEBRATA 中的鱼纲 PISCES。在鱼纲的下面又划分为目、科、属、种。如果分得更细些,还可分为亚种等等。在一些鱼类专业著作中,一般叙述到目、亚目、科和亚科时,只要看其词尾便可知道属于哪一个分类阶元。各阶元的词尾如:

目——formes

亚目——oidei

科——idae