

观赏鱼养殖

占家智 羊茜 编著

5000问



金盾出版社

观赏鱼养殖500问

占家智 羊 茜 编著

金 盾 出 版 社

内 容 提 要

本书以问答的形式,介绍了金鱼、锦鲤和热带鱼等观赏鱼的起源、发展及品种特征,水族箱的构造、功能及造景,观赏鱼的养殖饲水、日常管理及病害防治,观赏鱼的繁殖与苗种培育,观赏鱼饵料特点与投喂技巧,天然饵料的人工培育,观赏鱼的经营与赏析。内容全面,通俗易懂,图文并茂,可供观赏鱼养殖者、经营者及爱好者阅读。

图书在版编目(CIP)数据

观赏鱼养殖 500 问/占家智,羊茜编著. —北京:金盾出版社,
2003. 9

ISBN 7-5082-2590-2

I. 观… II. ①占…②羊… III. 观赏鱼类-鱼类养殖-问答
IV. S965.8-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 050398 号

金盾出版社出版、总发行

北京太平路 5 号(地铁万寿路站往南)

邮政编码:100036 电话:68214039 66882412

传真:68276683 电挂:0234

彩色印刷:北京 2207 工厂

黑白印刷:北京金盾印刷厂

各地新华书店经销

开本:850×1168 1/32 印张:13.875 彩页:36 字数:327 千字

2003 年 9 月第 1 版第 1 次印刷

印数:1—13000 册 定价:24.00 元

(凡购买金盾出版社的图书,如有缺页、
倒页、脱页者,本社发行部负责调换)

序

随着社会经济和文化的发展,人们的精神生活日益丰富多彩,观赏鱼以它特有的灵性与魅力,深受人们的喜爱。

我国加入世界贸易组织(WTO)以后,如何发挥我国的比较优势,在国际市场竞争中胜出,是每一个产业生存和发展所必须应对的问题。加入WTO既是竞争的挑战,也是发展的机遇。观赏鱼的养殖与贸易也不例外。挑战在于对观赏鱼的品质和品牌要求更高了,对检疫和标准化生产提出的要求更高了,对市场信息和社会化服务提出的要求更高了;机遇是我们可以充分利用国内外两个市场和两种资源。目前,全球观赏鱼的年贸易额高达50亿美元,并以大于10%的速度增长。国内市场也很大。随着城乡居民收入的提高,对生活质量和生活品位的要求更高了,观赏鱼和水族文化走向家庭已成为趋势。“风声水起,万事大吉”的祝福,表明观赏鱼已成为吉祥的象征,也是商业文化的重要内容。

观赏鱼的养殖在我国首推金鱼,已有千年之久。中国的宫廷金鱼,举世闻名。近几十年来,特别是随着锦鲤、热带鱼的引进、饲养并繁殖成功,我国的观赏鱼事业有了空前的发展,已由过去单一养殖金鱼发展到目前的金鱼、锦鲤、热带鱼、海水鱼并举的蓬勃景象,由最初的单品种养殖发展到目前的多品种、不同层次的混养,由单纯的观赏发展到用于居室装饰进而发展成为一种新兴的艺术品,由单一养鱼发展到鱼、草共养和鱼与无脊椎动物共养,养殖目的也由最初的赏析为主发展到以贸易为主,形成了举足轻重的观赏鱼经济。

如何才能使这些美丽活泼的小精灵更好地生活在我们的水族箱内呢?怎样欣赏这些可爱的宠物呢?如何使它们繁衍后代?如何为它们防病治病,求医用药?如何进行观赏鱼的经营?这些正是

本书的写作主旨。

笔者从学校毕业后一直从事水产业方面的工作,更有幸的是曾在《北京水产》、《中国观赏鱼》杂志社工作并任副主编,一方面使我有机会接触到许多观赏鱼业界精英人士并向他们学习请教,同时在相关资料查阅上也有极大的便利;另一方面在工作期间,经常接到全国各地渔友的咨询电话,听到他们急切求助的声音,我感到有责任、有义务、同时也有能力编写一本技术性、实用性、指导性和科普性强的观赏鱼书籍,因此,每次都将他们的问题一一记下来,并努力作出满意的答复。经过一年多的精心准备,在多位专家和领导的关心指导下,写成了本书。我们在介绍观赏鱼养殖的前提下,在新内容、新视野、新观点上下大功夫,力求使本书具有更高的学术价值、理论价值及收藏价值。

本书共分七部分。第一部分是概述部分,首先介绍了观赏鱼的起源、进化与发展及各种观赏鱼的品种特征,其次介绍了观赏鱼养殖与欣赏的载体——水族箱的构造、功能及造景,着墨较多,目的是让读者对观赏鱼文化有一个全面的了解,为传播观赏鱼文化奠定基础;第二部分是养殖部分,详细介绍了观赏鱼的养殖容器、饲水和各类观赏鱼的饲养技巧及日常管理,突出展现新技术、新水平,力求在传统养殖技术上有新的突破、新的奉献;第三部分介绍了观赏鱼的病害防治,在简明扼要地介绍了观赏鱼病的检疫基础上,重点介绍了观赏鱼各类疾病的预防与治疗;第四部分介绍了观赏鱼的繁殖与苗种培育,为各类观赏鱼的可持续生产打下基础;第五部分介绍了观赏鱼的饵料特点与投喂,并介绍了观赏鱼天然饵料的人工培育方法;第六部分介绍了观赏鱼的经营,重点阐述了观赏鱼的选购与运输及国内外观赏鱼的贸易特点;第七部分介绍了如何从审美的角度来欣赏各种观赏鱼的美妙动人之处。

全书结构合理,行文流畅,图像清晰,是我们真诚奉献给观赏鱼养殖与经营者的一点心意。

在此书出版之际,谨向支持、关心与帮助我的各位领导、朋友、

同学和亲人们表示诚挚的谢意!

由于时间紧迫,水平有限,书中难免有疏漏和欠缺之处,尤其是观赏鱼的经营部分,在国内外尚属首次详细阐述,显得比较稚嫩,敬请各位专家和读者朋友不吝批评指正。

占家智

2003年4月于北京

目 录

一、概述.....	(1)
(一)观赏鱼的基本知识	(1)
1. 什么是观赏鱼和观赏渔业?	(1)
2. 观赏鱼如何分类?	(1)
3. 我国观赏鱼的发展状况如何?	(3)
4. 国外观赏鱼的发展状况如何?	(4)
5. 观赏鱼与人类有何关系?	(4)
6. 观赏鱼的体色为何丰富多彩?	(8)
7. 观赏鱼鱼体的定量数据有哪些?	(9)
8. 观赏鱼在不同生长发育阶段名称有何不同?	(10)
9. 金鱼的发展史如何?	(11)
10. 我国金鱼从何时开始移养国外?	(13)
11. 金鱼品种的演变情况如何?	(14)
12. 说野生鲫鱼是金鱼的祖先,其证据是什么?	(15)
13. 金鱼分为几大类?	(16)
14. 金鱼的头部、眼形、体形、鳞片变异各表现在哪几点?	(17)
15. 金鱼的鳍条变异表现在哪些方面?	(18)
16. 草金鱼有何特点? 常见的有几类?	(18)
17. 文种金鱼有何特点?	(19)
18. 常见的文种金鱼有几类?	(19)
19. 龙种金鱼有何特点?	(19)
20. 常见的龙种金鱼有哪些品种?	(20)
21. 蛋种金鱼有何特点?	(20)

22. 常见的蛋种金鱼有哪些品种? (21)
23. 珍珠鱼有什么特点? (21)
24. 水泡鱼有什么特点? (21)
25. 龙睛有什么特点? 朝天龙有什么特点? (22)
26. 绒球类鱼有什么特点? (22)
27. 丹凤鱼有什么特点? (22)
28. 寿星头鱼有什么特点? (23)
29. 琉金类鱼有什么特点? (23)
30. 高头鱼和狮子头鱼有什么区别? (23)
31. 弓背寿星头和平背寿星头金鱼各有哪些优缺点?
..... (24)
32. 什么叫玻璃金鱼? (24)
33. 怎样区别鹤顶红、鹅头红、红帽子和齐鳃红? (25)
34. 蛤蟆头金鱼有什么特征? (25)
35. 外来金鱼有几种? (26)
36. 常见的名贵金鱼品种有哪些? (26)
37. 第一届中国金鱼展评会是何时举行的? (27)
38. 什么是锦鲤? 你知道锦鲤的起源吗? (27)
39. 日本何年成立的“爱鳞会”? 开展什么活动? (27)
40. 锦鲤分为几大类? (28)
41. 德国锦鲤有何特征? (28)
42. 红白锦鲤有何特征? 有哪些种类? (29)
43. 对红白锦鲤的斑纹有何要求? (29)
44. 大正三色锦鲤有何特征? 有哪些种类? (30)
45. 对大正三色锦鲤的斑纹有何要求? (31)
46. 昭和三色锦鲤有何特征? 对其斑纹有何要求? 它
有哪些种类? (31)
47. 大正三色锦鲤与昭和三色锦鲤有何区别? (31)
48. 写锦鲤有何特征? (32)

49. 别光锦鲤有何特征? 有哪些种类? (32)
50. 白写锦鲤与白别光锦鲤的区别是什么? (32)
51. 浅黄锦鲤及秋翠锦鲤有何特征? (33)
52. 衣锦鲤、变种锦鲤、黄金锦鲤、花纹皮光锦鲤、光
写类锦鲤、金银鳞锦鲤、丹顶锦鲤各有何特征?
..... (33)
53. 什么叫热带鱼? (34)
54. 热带观赏鱼的发展状况如何? (34)
55. 热带鱼的品种演变如何? (35)
56. 养殖热带鱼的搭配原则是什么? (36)
57. 接吻鱼为什么会接吻? (37)
58. 当初血鹦鹉为什么珍贵? (37)
59. 你知道龙鱼的起源吗? (37)
60. 为什么龙鱼会大受欢迎? (38)
61. 龙鱼按产地分有哪些品种? 主要特点是什么? ... (39)
62. 银龙、过背金龙、红龙、红尾金龙、青龙、黑龙、珍
珠龙、红神龙各有何特点? (39)
63. 什么是冷水性观赏鱼类? (41)
64. 制约野生观赏鱼进入家庭养殖的关键因素是什么?
..... (41)
65. 海水观赏鱼和淡水观赏鱼有何区别? (42)
66. 人工海水的主要成分是什么? (42)
67. 观赏鱼生态系统包括哪几种? (43)
- (二)水族箱的基本知识 (44)
68. 水族箱分为几大类? (44)
69. 玻璃水族箱、有机玻璃水族箱、钢化玻璃水族箱、
自控生态水族箱各有何特点? (44)
70. 水族箱有哪些款式? 怎样选购和安放? (45)
71. 长方体玻璃鱼缸的尺寸应该怎样掌握? (46)

72. 自己制作玻璃鱼缸应注意哪些要点? (47)
73. 水族箱的水质处理方法有几种? (48)
74. 水质安定剂、水质处理剂、活性硝化菌、水质澄清
剂各有何作用? (48)
75. 水体离子浓度调节试剂有哪些? (49)
76. 水质测试剂有几种? 各有何作用? (49)
77. 什么是水族箱的机械过滤? (51)
78. 什么是水族箱的生物过滤? (51)
79. 什么是水族箱的化学过滤? (51)
80. 过滤器分为几种? 各有什么特点? (52)
81. 化学滤材包括哪些? (54)
82. 净水微生物有哪几类? (55)
83. 净水微生物的功能是什么? (57)
84. 抽水机有几类? (58)
85. 臭氧产生的方法有几种? (59)
86. 影响臭氧消毒的因素有哪些? (59)
87. 水族箱充气的作用是什么? (59)
88. 增氧泵上的气板、气头使用时间长了为什么会冲
不出气来? (60)
89. 空气泵、控温设备和电加热器各有几类? 有什么
特点? (61)
90. 为什么水族箱中要安装照明系统? (62)
91. 照明灯分为几类? 有什么优缺点? (63)
92. 如何选择水族箱照明灯? (63)
93. 水族箱的装饰品有几类? (64)
94. 水族箱的辅助饲养器材有哪些? (64)
95. 珊瑚如何清洗? (65)
96. 快速培养硝化细菌的方法有几种? (66)
97. 培养生物过滤系统的要点是什么? (67)

98. 什么是水族馆的新馆效应?	(67)
99. 如何除去水族箱中的藻类?	(68)
100. 什么是观赏水草? 有何作用?	(68)
101. 观赏水草有何特点?	(70)
102. 观赏水草的叶有几种? 各有什么特点?	(73)
103. 观赏水草的种类有哪些?	(73)
104. 水草选择的标准有哪些?	(74)
105. 挑选水草的原则是什么?	(75)
106. 水草如何消毒?	(76)
107. 水草如何种植?	(77)
108. 水草栽培时应注意什么?	(78)
109. 水草栽培后如何养护?	(79)
110. 水草生长时如何供应二氧化碳?	(80)
111. 何谓水草缸栽法?	(81)
112. 何谓水草盆栽法?	(81)
113. 为什么水草缸中必须要添加二氧化碳气体?	(82)
114. 水草缸中的藻类如何解决?	(82)
115. 水草造景的原则是什么?	(82)
116. 水草造景有哪些流派? 各有什么特点?	(84)
117. 水草造景的方法有几种? 其要领是什么?	(87)
118. 水草与鱼的生态关系如何?	(88)
119. 习见水草同居鱼如何养护?	(88)
120. 水族箱造景有哪些步骤?	(89)
121. 什么是水族景观?	(91)
122. 水族箱的置景方法有几种?	(91)
123. 水族箱的置景材料和配景材料各有哪些?	(92)
124. 水族箱常用的置景石料有哪些?	(93)
125. 生态缸的设计原理是怎样的?	(94)
126. 如何挑选石材?	(95)

127. 什么是沉木? 如何挑选沉木?	(96)
128. 水草如何固定在沉木、石材上?	(97)
129. 水族箱造景的发展分为几个阶段?	(98)
130. 在水族箱造景中, 怎样做到“以景衬鱼、以鱼选 景”?	(99)
131. 水族箱鱼群放养应注意什么?	(100)
132. 怎样设置鱼缸和布置鱼缸?	(101)
133. 水族箱如何护理?	(102)
134. 饲养龙鱼的过滤系统和设备有何要求?	(104)
二、观赏鱼的养殖	(105)
(一) 饲水	(105)
135. 什么是生水、新水、老水、陈水和回清水?	(105)
136. 饲养观赏鱼的用水有几类? 如何处理?	(106)
137. 晾水的目的是什么?	(106)
138. 水体的 pH 值对观赏鱼有何影响?	(107)
139. 水体中的二氧化碳对观赏鱼有何影响?	(107)
140. 如何使水很快转为绿色?	(108)
141. 如何培养澄清水?	(108)
142. 观赏鱼的换水方式分为哪几类?	(109)
143. 如何进行观赏鱼的一般换水和彻底换水?	(109)
144. 换水与天气、时间有何关系?	(110)
145. 给观赏鱼换水时应注意什么?	(110)
146. 换水的步骤有哪些?	(111)
147. 锦鲤用水的要求是什么?	(111)
148. 锦鲤养殖的用水过滤方法有几种?	(112)
149. 热带鱼对水温有什么要求?	(113)
150. 养殖热带鱼的水质硬度如何调节?	(113)
151. 热带鱼对水的 pH 值有什么要求? 如何调节?	(114)

152. 热带鱼何时换水? 如何换水?	(114)
153. 磁化水对热带鱼有何作用?	(114)
154. 磁化水的处理装置有几种?	(115)
155. 饲养龙鱼的水质有何要求?	(116)
156. 饲养龙鱼如何换水?	(116)
(二)容器.....	(117)
157. 养殖观赏鱼的容器分为几类?	(117)
158. 室外观赏鱼场址的选择有什么原则?	(118)
159. 室外鱼池如何建造?	(118)
160. 饲养锦鲤的水泥池如何建造?	(119)
161. 新建水泥池的水泥碱如何处理?	(120)
162. 室内鱼缸内部如何布景?	(120)
163. 海水鱼的鱼缸如何保养?	(121)
(三)管理.....	(121)
164. 影响溶氧的因子有哪些?	(121)
165. 观赏鱼对水中溶氧有何要求?	(122)
166. 怎样选购增氧机?	(122)
167. 怎样保养增氧机?	(122)
168. 金鱼对生活环境有何要求?	(123)
169. 如何用土池饲养观赏鱼?	(124)
170. 如何进行鱼体消毒?	(125)
171. 金鱼在春季的管理要点是什么?	(125)
172. 金鱼在夏季的管理要点是什么?	(126)
173. 金鱼在秋季的管理要点是什么?	(127)
174. 金鱼在冬季的管理要点是什么?	(127)
175. 对金鱼的日常观察有哪些内容?	(128)
176. 外出时金鱼无人照顾怎么办?	(129)
177. 金鱼为什么会讨厌下雨?	(129)
178. 为什么梅雨季节金鱼容易死亡?	(130)

179. 怎样使金鱼安度黄梅天?	(131)
180. 金鱼如何防冻保暖?	(131)
181. 金鱼如何防暑降温?	(132)
182. 为什么有的金鱼一直养不肥?	(133)
183. 金鱼水草饲养法的技术要点是什么?	(133)
184. 如何用坑塘养殖金鱼?	(134)
185. 室外土池养殖观赏鱼的水质如何判断?	(137)
186. 什么是金鱼的“出盆”?	(139)
187. 金鱼出盆应注意什么?	(139)
188. 为什么室内养的金鱼体色不如室外养的鲜艳?	(140)
189. 怎样吸除鱼缸底部的陈水和鱼粪?	(140)
190. 怎样养好水泡眼金鱼?	(141)
191. 金鱼的水泡或绒球大小不一怎么办?	(141)
192. 水泡眼破损后能再生吗?	(142)
193. 水族箱内的水越来越红是何原因? 如何解决?	(142)
194. 海水水族箱如何换水?	(143)
195. 锦鲤的生长发育特点如何?	(143)
196. 锦鲤过滤池如何建造?	(144)
197. 用大型水族箱饲养锦鲤时要注意什么?	(144)
198. 鱼池饲养锦鲤时要注意什么?	(145)
199. 锦鲤入池前要注意什么?	(147)
200. 卵生小型热带鱼如何饲养?	(148)
201. 七彩神仙鱼的特性是什么? 如何饲养?	(148)
202. 月光鱼的特性是什么? 如何饲养?	(149)
203. 泰国斗鱼的特性是什么? 如何饲养?	(149)
204. 叉尾斗鱼的特性是什么? 如何饲养?	(151)
205. 孔雀鱼的特性是什么? 如何饲养?	(152)

206. 剑尾鱼的特性是什么？如何饲养？	(152)
207. 黑玛丽鱼的特性是什么？如何饲养？	(153)
208. 丽丽鱼的特性是什么？如何饲养？	(153)
209. 珍珠鱼的特性是什么？如何饲养？	(153)
210. 蓝星鱼的特性是什么？如何饲养？	(154)
211. 接吻鱼的特性是什么？如何饲养？	(154)
212. 金丝鱼的特性是什么？如何饲养？	(155)
213. 捆边鱼的特性是什么？如何饲养？	(155)
214. 蓝三角鱼的特性是什么？如何饲养？	(155)
215. 红绿灯鱼的特性是什么？如何饲养？	(156)
216. 头尾灯鱼的特性是什么？如何饲养？	(156)
217. 柠檬灯鱼的特性是什么？如何饲养？	(156)
218. 大铅笔鱼的特性是什么？如何饲养？	(157)
219. 拐棍鱼的特性是什么？如何饲养？	(157)
220. 红裙鱼的特性是什么？如何饲养？	(157)
221. 黑裙鱼的特性是什么？如何饲养？	(158)
222. 玫瑰扯旗鱼的特性是什么？如何饲养？	(158)
223. 神仙鱼的特性是什么？如何饲养？	(158)
224. 五彩神仙鱼的特性是什么？如何饲养？	(159)
225. 橘子鱼的特性是什么？如何饲养？	(159)
226. 地图鱼的特性是什么？如何饲养？	(160)
227. 斑马鱼的特性是什么？如何饲养？	(160)
228. 虎皮鱼的特性是什么？如何饲养？	(161)
229. 红玫瑰鱼的特性是什么？如何饲养？	(161)
230 饲养海水观赏鱼有哪些要点？	(161)
三、观赏鱼的病害防治	(163)
(一)观赏鱼疾病的检疫	(163)
231. 为什么要对观赏鱼实行进出口检疫？	(163)
232. 观赏鱼进口与出口检疫的目的是什么？	(163)

233. 检疫的方法是什么?	(164)
234. 我国进口鱼如何检疫?	(164)
235. 近年来检疫制度发生了哪些改变?	(165)
236. 什么叫无病区、监测区和疫区?	(165)
237. 疫区如何控制?	(166)
238. 区带之间的输送原则是什么?	(166)
239. 近几年我国观赏鱼进出口检疫出现了哪几件事?	(166)
(二)观赏鱼疾病的预防与治疗.....	(168)
240. 观赏鱼的疾病有何特点?	(168)
241. 鱼病发生的环境因素有哪些?	(168)
242. 鱼病发生的生物因素有哪些?	(169)
243. 鱼发病的自身因素有哪些?	(170)
244. 鱼病发生的人为因素有哪些?	(170)
245. 按病原体分,观赏鱼疾病分为哪几类?	(171)
246. 观赏鱼疾病按属性分可分为哪几类?	(172)
247. 按症状和病程长短分,观赏鱼疾病分为哪几类?	(173)
248. 如何进行观赏鱼疾病的现场调查?	(173)
249. 如何进行观赏鱼疾病的鱼体调查?	(174)
250. 为什么要监测观赏鱼养殖水体的环境?	(175)
251. 对观赏鱼疾病的治疗原则是什么?	(176)
252. 如何改善养殖水体的环境? 如何清塘消毒? ...	(176)
253. 如何选择被检查的病鱼?	(177)
254. 检查病鱼的程序有哪些?	(177)
255. 按什么顺序检查病鱼器官?	(178)
256. 观赏鱼生病的原因是什么?	(179)
257. 观赏鱼疾病的预防措施有哪些?	(180)
258. 观赏鱼生病的先兆有哪些?	(182)

259. 在预防疾病时,观赏鱼的鱼体、食场、工具如何消毒?	(183)
260. 观赏鱼疾病为何要“以防为主”?	(184)
261. 什么是“四消毒”鱼病预防措施?	(184)
262. 防治鱼病的给药方法有几种?	(184)
263. 水温对药效有何影响?	(185)
264. 选购观赏鱼用药要注意哪些问题?	(186)
265. 中草药防治观赏鱼病有什么特点?	(186)
266. 常见的观赏鱼用药有哪些?	(187)
267. 何谓生物载体给药?	(188)
268. 用药应注意哪些事项?	(188)
269. 内服法、浴洗法、泼洒法的要点是什么?	(189)
270. 鱼药的主要作用是什么?	(191)
271. 观赏鱼用药可能发生的不良作用是什么?	(191)
272. 影响药物作用的因素中,药物因素有哪些?	(192)
273. 影响药物作用的因素中,观赏鱼自身因素有哪些? 些?	(193)
274. 影响药物作用的因素中,环境因素有哪些?	(193)
275. 治疗鱼病用药应掌握哪些原则?	(194)
276. 常用的外用消毒药有哪些? 各有什么特点? ...	(196)
277. 常用的外用杀虫药有哪些? 各有什么特点? ...	(198)
278. 常用的内服药有哪些? 各有什么特点?	(199)
279. 常用的中草药有哪些? 如何使用?	(200)
280. 为什么孔雀鱼和灯科鱼在放入新缸后容易出现烂 尾、烂肉、烂鳍现象?	(201)
281. 鲤春病毒病的症状、流行特点及防治方法如何?	(201)
282. 痘疮病的症状、流行特点及防治方法如何?	(202)
283. 出血病的症状、流行特点及防治方法如何?	(203)