

# 锦鲤

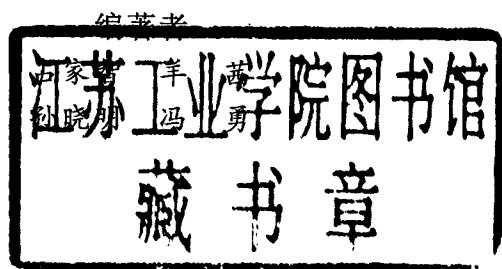
## 养殖与鉴赏

● 占家智 等 编著



金盾出版社

# 锦鲤养殖与鉴赏



金盾出版社

## 内 容 提 要

本书内容包括:锦鲤的生态学特性,锦鲤的养殖技术,锦鲤不同生理阶段的饲养管理,锦鲤的饵料,锦鲤的繁殖技术,锦鲤的疾病与防治,锦鲤的鉴赏及品种特征等。内容全面,通俗易懂,可供锦鲤爱好者、养殖者和经营者阅读参考。

### 图书在版编目(CIP)数据

锦鲤养殖与鉴赏/占家智等编著. —北京:金盾出版社,2008.1  
ISBN 978-7-5082-4779-3

I. 锦… II. 占… III. ①观赏鱼类-鱼类养殖②观赏鱼类-鉴赏 IV. S965.8

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 177628 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 83219215

传真:68276683 网址:www.jdcbs.cn

彩色印刷:北京 2207 工厂

黑白印刷:北京天宝印刷厂

装订:科达装订厂

各地新华书店经销

开本:850×1168 1/32 印张:6.875 彩页:8 字数:155 千字

2008 年 1 月第 1 版第 1 次印刷

印数:1—10000 册 定价:12.00 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

随着国内居民收入的提高,对生活质量的要求和生活品位的提高,观赏鱼和水族文化走向家庭已成为趋势;“风声水起万事兴”,观赏鱼已成为吉祥的象征,也是商业文化的重要内容。我国加入世界贸易组织(WTO),意味着我国的经济正与世界接轨,对锦鲤的发展既是一个挑战,也是一个机遇。一方面由于加入WTO,对锦鲤的品质和品牌要求更高,对检疫和标准化生产提出的要求更高,对市场信息和社会化服务提出的要求更高,观赏鱼的发展面临一定的挑战;另一方面加入WTO也为我们利用国内、国外两个市场,两种资源提供了可能。

锦鲤是广温性、杂食性的观赏鱼,也是当今日本的国鱼,已经成为世界性观赏鱼,分布广、养殖量大。在我国南北各地皆有养殖,已经成为我国观赏鱼养殖的重要品种之一。笔者在吸收前人养殖经验、养殖技术的基础上,在新内容、新视野、新观点上下苦功夫,重点突出新成果、新技术、新方法的应用,力求使本书具有更高的学术价值、理论价值及收藏价值。

全书重点阐述了锦鲤的养殖知识,在简要介绍了养殖水源的特点与处理、养殖容器的选择后,重点讲述了各种不同水体的锦鲤养殖技巧,包括水族箱养殖技巧、生态缸养殖技巧、公园养殖技巧、庭院养殖技巧、锦鲤的土池养殖技术、网箱养殖、流水养殖等最实用的内容,还对不同规格、不同品种锦鲤的养殖要点进行了详细地阐述,突出展现新技术、新成果,力求在传统养殖技术上有新的突破、新的奉献,以适应入世后对观赏鱼品质的要求。另外,还对锦鲤的繁殖技术、饵料和疾病防治等方面进行了阐述,最后介绍了锦鲤的鉴赏及特征。

本书在成书过程中,承蒙日本锦鲤名家佐野一郎先生和广州锦鲤名家姚同炎先生的厚爱和支持,对本书进行了审校并提供了精美的图片,在此向他们表示衷心的感谢。

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者与经营者们的一点心意。

由于视野的局限,本书难免有偏颇之处、不当的地方,敬请读者指正,以便在以后及时改正。

占家智

2007年4月

## 金盾版图书,科学实用, 通俗易懂,物美价廉,欢迎选购

|                       |         |                    |         |
|-----------------------|---------|--------------------|---------|
| 水产活饵料培育新技术            | 10.00 元 | 海洋贝类养殖新技术          | 11.00 元 |
| 引进水产优良品种及养<br>殖技术     | 14.50 元 | 海水种养殖技术 500 问      | 20.00 元 |
| 无公害水产品高效生产<br>技术      | 8.50 元  | 海蜇增养殖技术            | 6.50 元  |
| 淡水养鱼高产新技术<br>(第二版)    | 17.50 元 | 海参海胆增养殖技术          | 10.00 元 |
| 淡水养鱼高产新技术<br>(第二次修订版) | 19.00 元 | 大黄鱼养殖技术            | 8.50 元  |
| 淡水养殖 500 问            | 19.50 元 | 牙鲆养殖技术             | 9.00 元  |
| 淡水养殖鱼类疾病防治            | 15.00 元 | 黄姑鱼养殖技术            | 10.00 元 |
| 池塘养鱼高产技术(修<br>订本)     | 3.20 元  | 鳊鲴鱼类养殖技术           | 9.50 元  |
| 池塘鱼虾高产养殖技术            | 5.50 元  | 海马养殖技术             | 6.00 元  |
| 池塘养鱼新技术               | 16.00 元 | 银鱼移植与捕捞技术          | 2.50 元  |
| 池塘养鱼实用技术              | 6.00 元  | 鲶形目良种鱼养殖技术         | 7.00 元  |
| 池塘养鱼与鱼病防治             | 4.50 元  | 鱼病防治技术(修订版)        | 7.00 元  |
| 盐碱地区养鱼技术              | 12.00 元 | 鱼病防治技术(第二次修<br>订版) | 10.00 元 |
| 流水养鱼技术                | 5.00 元  | 黄鳝高效益养殖技术          | 4.00 元  |
| 稻田养鱼虾蟹蛙贝技术            | 8.50 元  | 黄鳝高效益养殖技术(修<br>订版) | 5.00 元  |
| 网箱养鱼与围栏养鱼             | 7.00 元  | 黄鳝实用养殖技术           | 6.50 元  |
| 海水网箱养鱼                | 9.00 元  | 农家养黄鳝 100 问        | 3.50 元  |
|                       |         | 泥鳅养殖技术(修订版)        | 3.00 元  |
|                       |         | 长薄鳅泥鳅实用养殖<br>技术    | 6.00 元  |

以上图书由全国各地新华书店经销。凡向本社邮购图书或音像制品,均可享受 9 折优惠;购书 30 元(按打折后实款计算)以上的免收邮挂费,购书不足 30 元的按邮局资费标准收取 3 元挂号费,邮寄费由我社承担。邮购地址:北京市丰台区晓月中路 29 号,邮政编码:100072,联系人:金友,电话:(010) 83210681、83210682、83219215、83219217(传真)。

## 目 录

|                         |      |
|-------------------------|------|
| 第一章 锦鲤的生态学特性.....       | (1)  |
| 一、锦鲤的起源与发展 .....        | (1)  |
| 二、锦鲤的形态特征 .....         | (2)  |
| 三、锦鲤的生理与生态特征 .....      | (2)  |
| 第二章 锦鲤的养殖技术.....        | (5)  |
| 第一节 养殖用水和养殖容器.....      | (5)  |
| 一、水的种类 .....            | (5)  |
| 二、水质对锦鲤的影响 .....        | (7)  |
| 三、常用的水质处理试剂和水质测试剂 ..... | (7)  |
| 四、锦鲤的换水 .....           | (8)  |
| 五、养殖容器.....             | (10) |
| 第二节 水族箱养殖锦鲤 .....       | (12) |
| 一、水族箱的过滤设施.....         | (12) |
| 二、水族箱的温控设施.....         | (15) |
| 三、水族箱的充氧设施.....         | (17) |
| 四、水族箱的照明设施.....         | (18) |
| 五、水族箱的其他设施.....         | (19) |
| 六、水族箱的锦鲤饲养密度.....       | (22) |
| 七、饲养管理.....             | (22) |
| 八、科学控制水族箱中的水质因子.....    | (25) |
| 第三节 锦鲤生态缸的饲养管理 .....    | (27) |
| 一、养殖密度要适当.....          | (27) |
| 二、饵料投喂要科学.....          | (27) |
| 三、良好水质要保持.....          | (28) |

|                |      |
|----------------|------|
| 四、锦鲤疾病要预防      | (29) |
| 五、缸壁清洗要及时      | (30) |
| 六、植物修剪要注意      | (30) |
| 七、造景方式要别致      | (30) |
| 八、日常检查要规范      | (31) |
| 第四节 庭院养殖锦鲤的技巧  | (31) |
| 一、水泥池的建造       | (31) |
| 二、过滤的种类及过滤池的建造 | (32) |
| 三、庭院养殖锦鲤的饲养管理  | (33) |
| 第五节 公园养殖锦鲤的技巧  | (36) |
| 一、公园养殖锦鲤池的水质要求 | (36) |
| 二、锦鲤池建造        | (37) |
| 三、过滤池的建造和作用    | (38) |
| 四、饲养锦鲤的附属装置    | (39) |
| 五、公园锦鲤养殖池的造价   | (39) |
| 六、公园池养锦鲤的饲养管理  | (40) |
| 第六节 锦鲤池塘专养     | (42) |
| 一、池塘准备         | (42) |
| 二、放养密度         | (43) |
| 三、饲料与投喂        | (44) |
| 四、日常管理         | (45) |
| 第七节 池塘套养锦鲤     | (46) |
| 一、套养锦鲤的原则      | (47) |
| 二、池塘环境         | (47) |
| 三、套养类型         | (47) |
| 四、饲养管理         | (49) |
| 第八节 网箱养殖锦鲤     | (50) |
| 一、网箱设置地点的选择    | (50) |



## 目 录

---

|                |      |
|----------------|------|
| 二、网箱的结构与架设     | (51) |
| 三、放养前的准备       | (53) |
| 四、鱼种放养         | (53) |
| 五、饲料投喂         | (54) |
| 六、养殖管理         | (55) |
| 第九节 微流水池塘养殖锦鲤  | (57) |
| 一、微流水池塘条件      | (57) |
| 二、鲤种放养         | (58) |
| 三、饲料投喂         | (59) |
| 四、日常管理         | (59) |
| 第十节 流水高密度养殖锦鲤  | (60) |
| 一、流水养殖锦鲤选址条件   | (60) |
| 二、流水养殖的类型      | (61) |
| 三、流水养殖池的结构及建造  | (62) |
| 四、鱼种放养         | (63) |
| 五、饲料与投喂        | (64) |
| 六、日常管理         | (65) |
| 第十一节 工厂化流水饲养锦鲤 | (67) |
| 一、饲养厂房的建造      | (67) |
| 二、锦鲤的放养、投喂、管理  | (68) |
| 第十二节 利用地热水养殖锦鲤 | (68) |
| 一、合理建造池塘       | (69) |
| 二、投喂优质配合饲料     | (69) |
| 三、冬季加温养殖       | (69) |
| 四、高密度分级饲养      | (70) |
| 五、饲料与投喂        | (70) |
| 六、预防疾病         | (70) |
| 第十三节 塑料大棚饲养锦鲤  | (71) |

|                         |      |
|-------------------------|------|
| 第十四节 稻田养殖锦鲤 .....       | (72) |
| 一、稻田养鱼的条件 .....         | (72) |
| 二、稻田养锦鲤技术 .....         | (73) |
| 第十五节 室外养殖锦鲤的管理 .....    | (74) |
| 一、锦鲤的防寒保暖 .....         | (74) |
| 二、锦鲤的防暑降温 .....         | (75) |
| 三、不同季节的管理要点 .....       | (76) |
| 四、锦鲤的色彩强化培育 .....       | (77) |
| 第三章 锦鲤不同生理阶段的饲养管理 ..... | (80) |
| 第一节 锦鲤苗的饲养 .....        | (80) |
| 一、鱼苗的发育 .....           | (80) |
| 二、清池 .....              | (81) |
| 三、施肥 .....              | (82) |
| 四、锦鲤苗的喂养 .....          | (82) |
| 五、锦鲤苗的换水 .....          | (83) |
| 第二节 锦鲤稚鱼苗种的饲养 .....     | (83) |
| 一、锦鲤稚鱼苗种池的选择 .....      | (83) |
| 二、锦鲤苗放养前的准备工作 .....     | (84) |
| 三、鱼苗放养密度 .....          | (85) |
| 四、池塘培育鱼苗的方式 .....       | (85) |
| 五、日常管理 .....            | (87) |
| 六、夏花苗种分塘 .....          | (89) |
| 第三节 锦鲤鱼种的饲养 .....       | (91) |
| 一、鱼种池的选择 .....          | (91) |
| 二、施肥 .....              | (91) |
| 三、放养密度 .....            | (91) |
| 四、饲料与投喂 .....           | (91) |
| 五、培育指标 .....            | (92) |

|                        |       |
|------------------------|-------|
| 第四节 亲鱼的饲养 .....        | (92)  |
| 一、亲鱼池的选择 .....         | (92)  |
| 二、放养密度 .....           | (92)  |
| 三、雌雄专塘分养 .....         | (92)  |
| 四、亲鱼的挑选 .....          | (92)  |
| 第五节 锦鲤的选购 .....        | (93)  |
| 一、选购锦鲤的常识 .....        | (93)  |
| 二、稚鱼选购法 .....          | (94)  |
| 三、幼鱼选购法 .....          | (95)  |
| 四、中、大型鱼选购法 .....       | (97)  |
| 第六节 锦鲤的选别 .....        | (97)  |
| 一、选别的意义 .....          | (97)  |
| 二、选别操作 .....           | (98)  |
| 三、常规选别法 .....          | (98)  |
| 四、御三家的选别方法及技巧 .....    | (99)  |
| 第四章 锦鲤的饲料 .....        | (102) |
| 第一节 锦鲤饲料的成分 .....      | (102) |
| 第二节 锦鲤的植物性饵料 .....     | (104) |
| 第三节 锦鲤的动物性饵料 .....     | (105) |
| 第四节 锦鲤的人工配合饲料 .....    | (108) |
| 一、锦鲤饲料的品质要求 .....      | (108) |
| 二、锦鲤饲料的配方设计原则及步骤 ..... | (108) |
| 三、锦鲤配合饲料的原料及功用 .....   | (111) |
| 四、锦鲤饲料的加工工艺 .....      | (113) |
| 五、锦鲤饲料的质量评定 .....      | (116) |
| 六、饲料的合理配比 .....        | (117) |
| 第五节 天然活饵料的培育 .....     | (117) |
| 一、天然活饵料的捕捞与贮存 .....    | (117) |

|                       |       |
|-----------------------|-------|
| 二、草履虫等原生动物的培养 .....   | (119) |
| 三、轮虫的培养 .....         | (120) |
| 四、枝角类的培养 .....        | (120) |
| 五、螺旋藻的培养 .....        | (121) |
| 第六节 饲料的科学投喂.....      | (122) |
| 一、投饲量 .....           | (122) |
| 二、投喂技术 .....          | (124) |
| 三、驯食 .....            | (126) |
| 第五章 锦鲤的繁殖技术.....      | (128) |
| 第一节 锦鲤繁殖设施的准备.....    | (128) |
| 一、产卵池的准备 .....        | (128) |
| 二、鱼巢的准备 .....         | (129) |
| 第二节 锦鲤亲鱼的准备.....      | (129) |
| 一、雌、雄鉴别.....          | (129) |
| 二、选择亲鱼 .....          | (130) |
| 三、亲鱼的培育 .....         | (131) |
| 第三节 锦鲤的人工繁殖.....      | (132) |
| 一、人工繁殖的准备工作 .....     | (132) |
| 二、催情剂种类及注射方法和剂量 ..... | (133) |
| 三、注射后的亲鱼暂养 .....      | (133) |
| 四、催产效应时间的掌握 .....     | (134) |
| 五、人工授精 .....          | (134) |
| 六、孵化 .....            | (135) |
| 第四节 锦鲤的自然繁殖.....      | (140) |
| 一、产卵 .....            | (140) |
| 二、产卵时的注意事项及措施 .....   | (140) |
| 三、产卵后亲鱼的管理 .....      | (141) |
| 第六章 锦鲤的疾病与防治.....     | (143) |

## 目 录

---

|                     |       |
|---------------------|-------|
| 第一节 锦鲤疾病发生的原因.....  | (143) |
| 一、环境因素 .....        | (143) |
| 二、生物因素 .....        | (144) |
| 三、自身因素 .....        | (145) |
| 四、人为因素 .....        | (146) |
| 第二节 锦鲤疾病的预防措施 ..... | (147) |
| 一、容器的浸泡和消毒 .....    | (147) |
| 二、加强饲养管理 .....      | (148) |
| 三、控制水质 .....        | (149) |
| 四、操作细心,加强观察.....    | (150) |
| 五、做好药物预防 .....      | (150) |
| 第三节 锦鲤疾病的治疗原则.....  | (151) |
| 一、锦鲤疾病治疗的总体原则 ..... | (151) |
| 二、锦鲤疾病的具体治疗原则 ..... | (152) |
| 第四节 锦鲤疾病的检测.....    | (152) |
| 一、目检 .....          | (152) |
| 二、仪器检查 .....        | (153) |
| 三、实验室检验 .....       | (153) |
| 第五节 锦鲤疾病的早期症状.....  | (154) |
| 一、鱼体表面的变化 .....     | (154) |
| 二、离群独游 .....        | (154) |
| 三、展开胸鳍静止在池底 .....   | (154) |
| 四、呼吸急促 .....        | (154) |
| 五、无食欲,粪便异常.....     | (155) |
| 六、鱼鳃腐烂 .....        | (155) |
| 第六节 治疗病鱼的方法.....    | (155) |
| 第七节 常见疾病的诊断与治疗..... | (157) |
| 鲤春病毒病.....          | (157) |

|                      |       |
|----------------------|-------|
| 痘疮病 .....            | (157) |
| 出血病 .....            | (158) |
| 皮肤发炎充血病 .....        | (158) |
| 黏细菌性烂鳃病 .....        | (159) |
| 肠炎 .....             | (160) |
| 赤皮病 .....            | (160) |
| 竖鳞病 .....            | (161) |
| 水霉病 .....            | (161) |
| 碘泡虫病 .....           | (162) |
| 小瓜虫病 .....           | (162) |
| 车轮虫病 .....           | (163) |
| 三代虫病 .....           | (163) |
| 指环虫病 .....           | (164) |
| 锚头蚤病 .....           | (164) |
| 鲺病 .....             | (165) |
| 机械损伤 .....           | (165) |
| 感冒 .....             | (165) |
| 伤食症 .....            | (166) |
| 溃疡病 .....            | (166) |
| 背脊瘦病 .....           | (167) |
| 腰萎病 .....            | (167) |
| 第七章 锦鲤的鉴赏及品种特征 ..... | (168) |
| 第一节 锦鲤的鉴赏 .....      | (168) |
| 一、锦鲤的鉴赏要点 .....      | (168) |
| 二、鉴赏标准 .....         | (169) |
| 第二节 锦鲤的种类与特征 .....   | (174) |
| 一、红白锦鲤 .....         | (174) |
| 二、大正三色锦鲤 .....       | (177) |

## 目 录

---

|                     |       |
|---------------------|-------|
| 三、昭和三色锦鲤 .....      | (179) |
| 四、写鲤 .....          | (180) |
| 五、别光锦鲤 .....        | (181) |
| 六、浅黄锦鲤、秋翠锦鲤.....    | (182) |
| 七、衣锦鲤 .....         | (183) |
| 八、变种鲤 .....         | (184) |
| 九、黄金锦鲤 .....        | (185) |
| 十、花纹皮光鲤 .....       | (186) |
| 十一、光写锦鲤 .....       | (187) |
| 十二、金银鳞锦鲤 .....      | (188) |
| 十三、丹顶锦鲤 .....       | (188) |
| 十四、中国观赏鲤 .....      | (189) |
| 附表 几种常见锦鲤的饲养管理..... | (190) |

## 第一章 锦鲤的生态学特性

### 一、锦鲤的起源与发展

凡具有色彩、斑纹以供人观赏的鲤鱼统称为锦鲤。以红白锦鲤、大正三色锦鲤、昭和三色锦鲤为最具代表性的品种,俗称“御三家”。其他如黄金锦鲤、德国鲤、绯鲤及其他变种鲤也都称为锦鲤。

据文献记载,锦鲤的祖先是常见的食用鲤。日本的锦鲤是由中国传入的。世界上最早出现锦鲤在公元 1804~1829 年间。在 19 世纪初,日本贵族将这种颜色鲜艳的锦鲤移入庭院的水池中放养,供作观赏,因此锦鲤又称“贵族鲤”、“神鱼”。后来锦鲤开始在民间流传开来,人们把它看成是吉祥、幸福的象征。

每年 10~12 月份,来自世界各地的锦鲤爱好者都会云集日本新泻县中区附近的山古志村、鱼沼村,观赏、选购自己喜爱的锦鲤。为了纪念和发扬光大锦鲤事业,30 多年前日本成立了“爱鳞会”,它的主要作用就是每年在东京举行全国性锦鲤展览会并参加锦鲤比赛、评比,组织锦鲤的拍卖活动,介绍先进的锦鲤养殖技术,为国内外的学术活动提供便利条件。

我国的锦鲤由广州市金涛观赏鱼养殖有限公司于 1983 年首次大规模引进并介绍给广大的观赏鱼爱好者,时至今日,锦鲤的身影已遍布全国各地,进入了千家万户,成为家庭养殖观赏鱼的一个大类。广州市已举行了多次锦鲤比赛活动,2001 年的春天,还进行了首届全国性比赛。养殖、欣赏、品评锦鲤的热潮正在全国范围内兴起。



## 二、锦鲤的形态特征

锦鲤在生物学上属于鲤形目、鲤科、鲤亚科、鲤属,其特征是具有 2 对须,3 排咽喉齿,成 1,1,3—3,1,1 的排列。其学名为 *Cyprinus Carpio Linne*,英文名称为 Carp。

锦鲤身体呈纺锤形,分成头部、躯干部和尾部 3 部分。头部前端有口,口缘无齿,但有发达的咽喉齿;中部两侧有眼,眼前上方有鼻,眼的后下方两侧有鳃。鱼鳍可分为胸鳍、腹鳍、背鳍、臀鳍和尾鳍,是锦鲤的运动器官。胸鳍和腹鳍相当于人的四肢。鳍切除或折断后有再生的能力。嘴边有 2 对须,是在泥中索食的感觉器官。鱼体覆盖鳞片,两侧中央各有一条纵点线从头一直延伸至尾部,称为侧线,是鱼的感觉器官。鱼体外被外皮,外皮又分为外侧的表皮与内侧的真皮。表皮内黏液细胞分泌的黏液可有效地防止寄生虫的附着。表皮下面为真皮,内有血管、神经,鱼鳞基部埋在真皮中。

锦鲤的皮色非常具有观赏性。锦鲤各种各样的色彩是由埋藏于表皮下面的组织之间及鳞片下面的色素细胞收缩与扩散的结果。该种细胞含有 4 种色素:黑色素、黄色素、红色素和白色素。色素细胞的收缩和扩散与感觉器官及神经系统均有关联,对光线尤其敏感,不同品种的锦鲤有不同的体色、斑纹和图案。

锦鲤无胃,食管直通肠部。肝脏与胰脏合在一起称为肝胰脏。鳔在体腔的背部,分为前后二室。心脏包在心囊内,由一心房与一心室组成,另附有一动脉球。

臀鳍基部前端有排泄孔与生殖孔,分别连通直肠、尿道与生殖腺,精子、卵子就在生殖巢中形成。

## 三、锦鲤的生理与生态特征

锦鲤是鲤鱼的变种,它性格温和,不像热带鱼那样以大欺小、以强凌弱,不同品种、不同年龄的锦鲤都能和睦相处。它具有生命