

观赏鱼养护与鉴赏丛书

汪学杰◎主编

锦鲤

的养护与鉴赏

The Appreciation and
Culture of Koi

SPM 南方出版传媒

广东科技出版社 | 全国优秀出版社

观赏鱼养护与鉴赏丛书

汪学杰◎主编

锦鲤

的养护与鉴赏

The Appreciation and
Culture of Koi

SPM 南方出版传媒

广东科技出版社 | 全国优秀出版社

· 广 州 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

锦鲤的养护与鉴赏/汪学杰主编. —广州: 广东科技出版社, 2017.2
(观赏鱼养护与鉴赏丛书)

ISBN 978-7-5359-6676-6

I. ①锦… II. ①汪… III. ①锦鲤—鱼类养殖 IV. ①S965.812

中国版本图书馆CIP数据核字 (2016) 第322817号

锦鲤的养护与鉴赏

责任编辑: 区燕宜 罗孝政

装帧设计: 创溢文化

责任印制: 彭海波

出版发行: 广东科技出版社

(广州市环市东路水荫路 11 号 邮政编码: 510075)

<http://www.gdstp.com.cn>

E-mail: gdkjyxb@gdstp.com.cn (营销中心)

E-mail: gdkjzbb@gdstp.com.cn (总编办)

经 销: 广东新华发行集团股份有限公司

印 刷: 广州一龙印刷有限公司

(广州市天河区车陂北街 28 号之一东面一楼 邮政编码: 510665)

规 格: 787mm × 1 092mm 1/16 印张 7 字数 150 千

版 次: 2017 年 2 月第 1 版

2017 年 2 月第 1 次印刷

印 数: 1~3 000 册

定 价: 39.80 元

如发现因印装质量问题影响阅读, 请与承印厂联系调换。

《观赏鱼养护与鉴赏丛书》

编委会

主 任： 罗建仁
委 员： 罗建仁 吴 青 许品章
马卓君 胡隐昌 汪学杰

《锦鲤的养护与鉴赏》

编委会

主 编： 汪学杰
副 主 编： 胡隐昌 牟希东 刘 奕
参编人员： 宋红梅 刘 超 顾党恩
杨叶欣 罗 渡 徐 猛
韦 慧 罗建仁
摄 影： 汪学杰 罗建仁

序

锦鲤这个事物，在当今的都市生活圈，不说家喻户晓，也已是广为人知。30多年前当锦鲤被商业性引入中国并在广州展览，人们就惊讶有这么好看的鱼且这么值钱！如今，中国从沿海到西北内陆的城市都有锦鲤的买卖，从几块钱一尾到过万元一尾，不同品级的锦鲤都有市场需求。

其实，从学术上讲，锦鲤还没有脱离鲤鱼的遗传定位，还是属于鲤鱼这个物种，或者说锦鲤还没有进化分离于鲤鱼的物种定位。也就是说，中国古代养殖观赏红色鲤鱼是当代锦鲤的祖先。唐诗句“丝禽藏荷香，锦鲤绕岛影（陆龟蒙）”，锦鲤就已进入文学作品中。明代张含诗云：“九龙池上有高台，池下芙蓉台上开。锦鲤不妨仙客跨，白鸥须望主人回。”鱼池观锦鲤，古人也很时尚。

可遗憾的是，我们的祖宗更喜欢温文尔雅的金鱼，刚猛热烈的锦鲤没有发展机会。后来，也就是近200年时光，日本人经过不懈的努力培育了上百种锦鲤，构建了世界性的锦鲤文化，把锦鲤业发展到了极致，甚至赋予了宗教般的虔诚态度。因此，现代锦鲤业或可认为发源于日本。

日本锦鲤最早于1938年进入中国。1972年中日邦交正常化，日本首相田中角荣将锦鲤作为礼品赠送周恩来总理。1983年香港与广州一家合资公司引入日本锦鲤到广州，正式开始了中国锦鲤的商业性养殖和销售。如今，虽然中国锦鲤业高速发展，但仍然走不出日本锦鲤的影子。目前，国内锦鲤大赛还要请日本裁判，采用日本评判标准。

锦鲤是遗传不稳定品种，特别是花色、体形变异极大，同胞一胎数十万卵孵出的后代体形、花色几无相同者，选育出品质优秀的寥寥无几。特别是在中国传养几代，退化严重，体形变粗短，个体长不大，在市场上被叫“土炮”，真是令人难堪。

Preface

究其根本，在于种质资源掌控在日本人手里，我国没有哪一家公司选育储备有可与日本相匹敌的锦鲤种质资源。严重的是，中国锦鲤业还没有形成产业传承的心理素质，赚一把仍然是人们的主导意识，所以难见到如日本锦鲤人那样虔诚选育种质的作为。中国锦鲤种质资源自有化仍然在期待中，锦鲤赛场上“大正三色”“昭和三色”等日本色彩还将延续下去。

敬佩日本人的专业精神，寄望于我国锦鲤界的企业家和科学家们，期待“中山三色”“华夏五色”锦鲤扬名天下！

本书如能引起更多人关注锦鲤，对养锦鲤、赏锦鲤有所帮助，我想作者就很高兴。特为之序。

罗建仁

2016年6月1日于广州

前言

观赏鱼是人们为观赏、装饰和美化环境而养殖的鱼类。

观赏鱼产业的产生、发展与经济的发展密切相关，它起源于经济繁荣的宋代，复兴于二战后经济复苏的 20 世纪 50 年代，在我国其复兴始于 20 世纪 80 年代，几乎与改革开放带来的经济高速发展同步。

锦鲤是我国最早引入的观赏鱼品种之一，从 1983 年香港的苏鐸先生与广州市园林局花木公司合作创办“中国（广州）金涛企业有限公司”，建立锦鲤养殖场，锦鲤迈入中国的第一步算起，已经有 30 多年了。2015 年 12 月，在广东顺德举行的“中国锦鲤 30 年庆典”，象征着锦鲤产业在中国的发展达到了一个新的高度。

锦鲤引入我国以来，其生产和消费一直在稳步增长。到目前，锦鲤养殖场已超千家，消费者达数百万户，年产锦鲤商品鱼超亿尾，国内市场年交易额超过 20 亿元，与金鱼、热带观赏鱼鼎足而立成为观赏鱼产业的三大支柱。

锦鲤被称为“水中活宝石”，它不但是一个影响力很大的观赏鱼品种，也代表着一种休闲文化。作为一种文化产品，锦鲤不仅仅是指一种色彩炫丽、体态丰满的水生观赏动物，它还承载着技术、审美、文化、历史等内涵。

随着我国经济的迅速发展和国民生活水平的不断提高，人们对休闲文化消费的需求越来越大，与此同时，人们居住条件日益改善，生活稳定，对锦鲤的消费起到了很强的拉动作用。这些都说明我国锦鲤产业仍有很大的发展空间。

目前，我国已成为锦鲤产销大国，产销额居日本之后位列世界第二。但是我们的核心生产力——种质资源及育种技术、优质锦鲤的生产技术还

Foreword

没有达到与之相匹配的水平，鉴赏及消费性养殖知识普及程度还很低，这对于锦鲤产业的发展和休闲文化质量的提高都是一种制约因素。

编撰本书的目的：一方面，期望通过对鱼类生态生理基础知识、鱼类遗传育种知识、锦鲤生物学特性的探讨及对先进生产经验的分析，为提高优质锦鲤的生产技术打开思路。另一方面，通过普及鉴赏和消费性养殖的知识，使消费者的欣赏水平得到一定程度的提高，使消费者对锦鲤的价值有更清楚的认识，让消费者了解在养殖锦鲤的过程中可能会遇到的问题，以及如何解决这些问题，进而使消费者从养锦鲤的过程中获得更多成功的喜悦，而不是从失败中承受不断的打击。总之，期望能使更多的人懂锦鲤、喜欢锦鲤，对锦鲤休闲产业、锦鲤休闲文化都有所助益。

本书编写得到了国家水产种质资源基础条件平台项目“珠江水系鱼类种质资源标准化整理、整合与共享”(2016DKA30470)、广东省科技计划“广东淡水鱼类种质资源库建设”和广东省实施技术标准战略专项“观赏鱼”等项目的支持和资助，得到了中国水产科学研究院珠江水产研究所罗建仁研究员的指导，得到了潘志成先生、许品章先生、郑群佐先生、张庆年先生等锦鲤业界人士的大力支持，图片拍摄得到顺德长龙锦鲤养殖场、东莞百川锦鲤养殖场、广州锦彩苑观赏鱼中心等鱼场提供的便利和帮助，在此一并表示衷心的感谢。

因笔者水平有限，管中窥豹不及万一，书中难免有疏漏、不妥甚至错误之处，恳请同行专家及读者批评指正。

汪学杰

2016年6月1日

鲤躍龙门耀锦鳞
玉池春色焕然新
光移影動佳人過
水起風生儼若
客臨

題錦鯉

丙申松亭王麓北建仁



目 录

认识锦鲤 1

一、锦鲤的起源和鲤文化 2

（一）锦鲤的起源 2

（二）鲤文化与历史 3

二、锦鲤的生物学特征和习性 6

（一）鲤的生物学特征 6

（二）锦鲤的自然习性 7

三、锦鲤的颜色表现及其机理 8

四、锦鲤的相关名词术语 10



锦鲤的分类与鉴赏 13

一、分类 14

（一）红白系 14

（二）大正三色系 14

（三）昭和三色系 16

（四）浅黄系 16

（五）泻系（或称写系） 17

（六）别光系 17

（七）花纹皮光系 18

（八）衣系 19

（九）无花纹皮光系 19

（十）光泻锦鲤 20

（十一）金银鳞锦鲤 20

（十二）丹顶锦鲤 21

（十三）德国系 21

（十四）变种鲤 21

（十五）长鳍锦鲤 23

二、鉴赏 23

（一）体形 25

（二）色泽（色质） 25

（三）模样（斑纹） 26

（四）泳姿 26

三、主要品系的品鉴 26

（一）红白系 26

（二）大正三色系 30

（三）昭和三色系 30

（四）浅黄系 33

（五）泻鲤 33

（六）无花纹皮光锦鲤 34

（七）花纹皮光锦鲤 36

（八）丹顶系 37

（九）变种鲤 39

Contents



锦鲤的繁殖、育苗和良种培育41

一、亲鱼培育和挑选..... 42

(一) 后备亲鱼培养和挑选.....42

(二) 亲鱼挑选.....42

二、繁殖..... 43

(一) 配对繁殖和催产.....43

(二) 孵化.....46

三、鱼苗培育..... 47

(一) 水花至夏花阶段.....47

(二) 二级鱼苗阶段.....48

四、特殊品系繁殖操作要点..... 48

五、种质退化与良种培育..... 49

锦鲤的休闲型养殖 53

一、庭院养锦鲤..... 54

(一) 鱼池设计建造.....54

(二) 放养密度和花色搭配.....60

(三) 锦鲤的选购和放养.....62

(四) 日常管理.....65

(五) 病害防治.....71

二、鱼缸养锦鲤..... 71

(一) 设施和器材.....72

(二) 放养.....75

(三) 日常管理.....80

(四) 病害防治.....82

三、公园内湖养锦鲤..... 83



锦鲤病害防治..... 85

一、病害防治的意义和策略..... 86

二、主要疾病及其防治..... 86

(一) 病毒性疾病.....86

(二) 细菌性疾病.....89

(三) 真菌性疾病.....97

(四) 寄生虫性疾病.....97

(五) 原生动物性疾病.....101

1

认识锦鲤



锦鲤是一种著名的观赏鱼，是一种世界性的观赏鱼，是世界上养殖最为广泛的观赏鱼品种之一。

锦鲤被称为“水中活宝石”，它不仅是一个影响力很大的观赏鱼种，也代表着一种休闲文化。作为一种文化产品，锦鲤不仅仅是一种色彩炫丽、体态丰满的水生观赏动物，它还承载着技术、审美、文化、历史等内涵。

在我国，锦鲤的消费者至少有数百万户，锦鲤的国内产业规模已达到年产销 20 亿元的水平，与金鱼、热带观赏鱼鼎立成为观赏鱼产业的三大支柱。

要养好一种动物，当然必须知道这种动物的生物学特征和生活习性，包括这种动物适应什么样的环境，喜欢吃什么食物，如何繁衍后代等。而对于锦鲤这种带有文化印记的动物，不论你是锦鲤的生产者，还是锦鲤的爱好者或欣赏者，你需要知道锦鲤是什么、它的过去、现在和将来，否则很难相信你能养好它，甚至很难相信你真的知道怎么欣赏它。锦鲤的起源及历史、锦鲤的生物学特征及生活习性等知识，对于怎样养好锦鲤有很大的参考价值。

一、锦鲤的起源和鲤文化

（一）锦鲤的起源

据有关文献记载，在日本新潟县，由于地处山区，吃鱼不方便，所以当地农民自古就有稻田养鱼的习惯，养殖的品种主要是鲤。在公元 1804—1830 年的日本文政时期，人们在稻田养殖的鲤中发现颜色特别的鲤，为防止野外鸟害侵袭，人们将这些特别的鲤移养于房前屋后的水塘中，这些鱼就是锦鲤的祖先。

锦鲤目前有 13 个大品系，各个品系诞生的时间有早有晚，最早出现的锦鲤类似现在的“浅黄”品系，“红白”稍晚，而“大正三色”直到大约 1914 年才诞生，“昭和三色”最早也不会早于 1926 年。

对于锦鲤起源，目前还有一些争论，是关于锦鲤究竟源于野鲤还是红鲤。国内有关研究认为，日本锦鲤与中国红鲤同源性很强，很有可能是同一起源，也就是说，锦鲤是日本用从中国引进的红鲤培育的，但日本有些理论并不认为锦鲤源于中国。



兴国红鲤

鲤原产于中亚地区，以此为中心逐渐向周边扩展，向北的欧洲、向东的中国也渐渐有了鲤的分布，在中国更是在 2 300 多年前已经人工养殖鲤，鲤再往东扩展到达日本，但是时间不能确定，所以日本的鲤与中国的鲤同源是可以确定的。至于锦鲤是由野鲤还是红鲤选育而来，目前的研究还不能充分证明。“锦鲤”的称谓，最早也是出现在中国的古籍当中，当时“锦鲤”指的是金色和红色的鲤。

现时我国养殖的锦鲤，其种源来自日本，而且很多是直接来自日本引进的，所以很多人称之为“日本锦鲤”。其实“锦鲤”和“日本锦鲤”应该是相同的概念，而相对的“中国锦鲤”却不是个很明确的概念，不是一个具体的类群，起码不是一个品种。目前也有人认为它等同于“土炮”，即在中国本土土长的锦鲤，然而，即便是土炮，是生于中国长于中国，其种源依然是日本锦鲤，只是在中国种质退化而已。

我国从 20 世纪 80 年代后期开始，锦鲤消费一直在稳步增长，这是因为，锦鲤在观赏鱼世界里特点鲜明，没有其他的鱼可以替代。锦鲤适温范围广，适应能力也比较强，而且最适合以俯瞰的方式欣赏，所以锦鲤是露天水池的最佳养殖对象，在许多地区甚至是唯一选择。正因为如此，市场对锦鲤的需求一定会不断加大。

（二）鲤文化与历史

锦鲤在中国有广阔而深远的前景与中国传统的鲤文化也有很大的关系。很多人都知道，2 300 多年前越国大夫范蠡被尊为养鱼的“祖师”，史官（或其他人）

记载范蠡（当时化名为“鸱夷子皮”）与齐威王田常关于养鱼的问答，后被称为《陶朱公养鱼经》或《范蠡养鱼经》，其内容如下：

《陶朱公养鱼经》被公认为世界上最早的养鱼著作，虽然仅有短短的 400 多字，内涵却很丰富，水产养殖者可以看到人工养鱼、池塘工程甚至渔业经营管理等内容。作者在这里要强调的是，世界上最早人工养殖的鱼类，是鲤！鲤的养殖最少在 2 300 年前的中国就开始了！

但是，中国人开始认识和利用鲤，也就是说，中国鲤文化的起点，实际上还要更早，至少在 2 500 年以前。据记载，孔子担任鲁国的大夫时，一次祭祀完毕，鲁国君主将祭品分给参加祭礼的大臣，孔子分得一尾鲤，当孔子拿着祭品回到家时，忽闻喜讯，夫人为他生下长子，孔子当上爸爸非常高兴，想到分得祭品鲤的荣耀，当即给长子起名“孔鲤”，字伯鱼。这是一个真实的故事，从这个故事我们可以看到，能够作为皇家祭祀的祭品，鲤在春秋时期有尊贵的地位，同时代的成语“鱼与熊掌不可兼得”也充分反映了鲤的尊贵，仅比熊掌略逊一筹而已。同时，这也是鲤文化至少起源于 2 500 多年以前的有力证明。

中国传统文化认为，龙是最高贵的，而鲤只要越过龙门就能化身为龙。鲤代表着顽强的生命力、旺盛的生殖力，还代表着家族的富裕和兴旺。另外，鲤与“礼、利”谐音，因此我国自东周时代起 2 000 多年，形成了很多与鲤有关的文化习俗，比如年画上儿童骑着鲤，过年的年夜饭一定要有鱼——大部分地区年夜饭上的鱼都是鲤，很多地区长期保留过年把鲤作为礼物送人的习俗，有些地方有特定时节吃鲤的风俗。

鲤常常出现在我国古代诗词歌赋中。《诗经》中曰：“岂食其鱼，必河之鲤。”“饮御诸友，庖鳖脍鲤。”汉代大诗人蔡邕食过黄河鲤后，留诗曰：“客从远方来，遗我双鲤鱼。呼



杨柳青年画

威王聘朱公问之曰：闻公在湖为渔父，在齐为鸱夷子皮，在西戎为赤精子，在越为范蠡，有之乎？曰：有之。曰：公任足千万家，累亿金，何术？朱公曰：夫治生之法有五，水畜第一。水畜，所谓鱼池也。以六亩地为池，池中有九洲。求怀子鲤鱼长三尺者二十头，牡鲤鱼长三尺者四头，以二月上庚日内池中令水无声，鱼必生。至四月内一神守，六月内二神守，八月内三神守。神守者，鳖也。所以内鳖者，鱼满三百六十，则蛟龙为之长，而将鱼飞去，内鳖则鱼不复去。在池中周绕九洲无穷，自谓江湖也。至来年二月，得鲤鱼长一尺者一万五千枚，三尺者四万五千枚，二尺者万枚。枚值五十，得钱一百二十五万。至明年得长一尺者十万枚，长二尺者五万枚，长三尺者五万枚，长四尺者四万枚。留长二尺者二千枚作种，所余皆取钱，五百二十五万钱。候至明年，不可胜秆也。王乃于后苑治地，一年得钱三十余万。池中九洲八谷，谷上立水二尺。又谷中立水六尺，所以养鲤鱼者。鲤不相食，又易长也。又作鱼池法，三尺大鲤，非近江湖，仓促难求。若养小鱼，积年不大。欲令生大鱼法，要须截取藪泽陂湖饶大鱼处，近水际土沙十数载，以布池底。二年之内，即生大鱼。盖由土中先有大鱼子，得水即生也。

儿烹鲤鱼，中有尺素书。”唐诗中的鲤文化相当丰富，以鲤为题的诗歌很多。李白有诗曰：“黄河三尺鲤，本在孟津居。点额不成龙，归来伴凡鱼。”岑参的《热海行送崔侍御还京》一诗写道：“侧闻阴山胡儿语，西头热海水如煮。海上众鸟不敢飞，中有鲤鱼长且肥……”独孤及在《送何员外使湖南》一诗中写道：“王程悦未复，莫遣鲤鱼稀。”李商隐的《板桥晓别》一诗则曰：“水仙欲上鲤鱼去，一夜芙蓉红泪多。”刘禹锡在《洛中送崔司业》中写道：“相思望淮水，双鲤不应稀。”

锦鲤作为鲤的一个品种，同样承载着鲤文化习俗，承载着人们的美好愿望。由于锦鲤是观赏鱼，可以长期养殖、与人相伴，在表达人们的美好愿望方面，更有其独到的优点，因而形成了一些新的习俗。

二、锦鲤的生物学特征和习性

锦鲤不是自然物种，是鲤的人工选育品种，它的生物学特征和生活习性继承自鲤，所以，我们还是先重新认识一下生物学定义上的鲤。

（一）鲤的生物学特征

鲤，学名 *Cyprinus carpio*，属硬骨鱼类，纲辐鳍鱼纲 Actinopterygii 鲤形目 Cypriniformes 鲤科 Cyprinidae 鲤属 *carpio*。鲤体微侧扁，呈纺锤形，口呈马蹄形，吻须 1 对较短，颌须 1 对较长，体表覆盖大的圆鳞，侧线鳞 31~34 枚，侧线上鳞 6~7 排，侧线下鳞 6 排。鳍式为背鳍 IV-17~20，臀鳍 III-5，胸鳍 I-15~16，腹鳍 1~8，尾鳍 17。背鳍基部较长，背鳍和臀鳍前部均有粗壮带锯齿的硬棘。体色青灰色、暗黄色或金黄色，尾鳍下叶常为浅黄色或橙红色。

鲤平时多栖息于江河、湖泊、水库、池沼的水草丛生的水体底层，杂食性，偏向食底栖动物。其适应性强，耐寒，可在冬季冰封的水面下生存；耐碱，在高达 pH 9.5 的条件下能正常生活；耐盐，能在盐含量为 0~10‰的水体中自由转换；耐缺氧，在低至 0.2 毫克 / 升的低溶氧环境也能生存。在流水或静水中均能产卵，产卵场所多在水草丛中，卵黏附于水草上发育。鲤是世界上分布最广的鱼类物种之一，据研究起源于中亚地区，后扩大到东亚、欧洲，我国除青藏高原外的广大