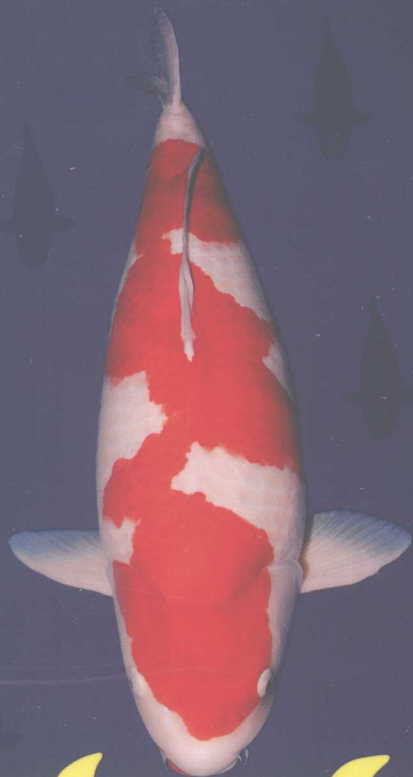


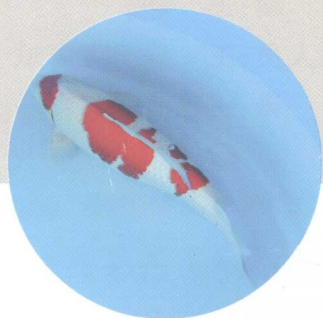


锦鲤

饲养手册

福建科学技术出版社
FUJIAN SCIENCE & TECHNOLOGY PUBLISHING HOUSE

王 婷 主编



锦鲤

饲养手册

王 婷 主编

福建科学技术出版社
FUJIAN SCIENCE & TECHNOLOGY PUBLISHING HOUSE

主 编:王 婷

编写人员:王 婷 方海斌 叶汉辉 张青山

翻 译:王蕙芳

图书在版编目(CIP)数据

锦鲤饲养手册/王婷主编. —福州:福建科学技术出版社,2009.2

ISBN 978-7-5335-3298-7

I. 锦… II. 王… III. 观赏鱼类—鱼类养殖—手册
IV. S965.8-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 001777 号

书 名 锦鲤饲养手册

主 编 王 婷

出版发行 福建科学技术出版社(福州市东水路 76 号,邮编 350001)

网 址 www.fjstp.com

经 销 各地新华书店

排 版 视觉 21 设计工作室

印 刷 福建彩色印刷有限公司

开 本 889 毫米×1194 毫米 1/32

印 张 4.75

字 数 100 千字

版 次 2009 年 2 月第 1 版

印 次 2009 年 2 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978-7-5335-3298-7

定 价 23.00 元

书中如有印装质量问题,可直接向本社调换



前言

亭榭玲珑酒一樽，临池雅赏锦千鳞；
红似玛瑙缁如墨，金比御绢白胜银。
尾嬉牵得涟漪乱，头摇点出一池痕；
壶空酒尽流连返，不觉暮色垂西门。

一首七律《观锦鳞》把我带进了锦鲤这个五彩斑斓、曼妙多姿的梦幻世界。记得第一次接触锦鲤是在北京海洋馆工作时，第一眼看到就被她那五色灵动所吸引。尊贵而不失自重，清俗而不失典雅，风度翩翩，气质不凡。更有那“啄破碧水翩跹舞，无忧无虑胜似仙”的灵境，为诸多鱼儿所不具。

锦鲤性情平和，寓意吉祥，享有“风水鱼”之美称。她耐养长寿，平均年龄可达70岁，可成为陪伴人们终生的伙伴，最长寿的锦鲤有超过200岁的纪录。

那时候，每天的工作就是照看这些小家伙，看着她们无忧无虑地嬉戏、觅食。鱼儿游过之处水波荡漾、霞光流彩，心里就愈发喜欢这些“小精灵”，从此更加爱上了她们，为之陶醉，欲罢不能。

后来，由于工作的原因我又认识了许多喜

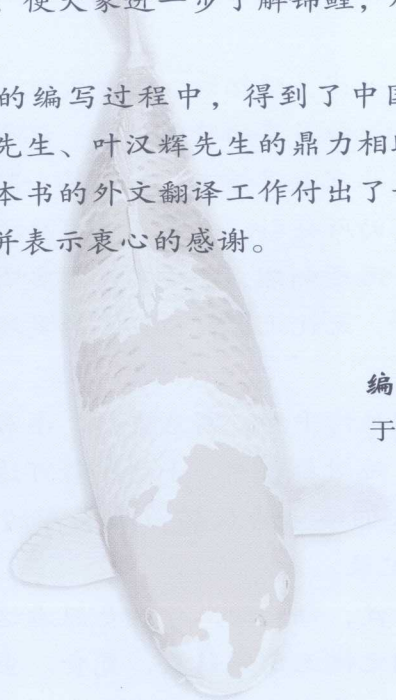


欢锦鲤的朋友，和他们在一起交流养殖体会和心得，一起想办法解决养鱼过程中遇到的各种难题。通过广交朋友，我们彼此开阔了视野，丰富了知识，鱼儿也就越养越好了。

通过和更多的锦鲤爱好者的接触，我发现很多初级爱好者对锦鲤的养殖知识还是一知半解，他们很需要一本专业书籍，去了解和掌握更多的养殖知识，于是就有了本书。编者希望通过对锦鲤品种赏析、选购、饲养、繁殖、防治疾病等诸方面的介绍，使大家进一步了解锦鲤，从而把她养好。

在本书的编写过程中，得到了中国锦鲤俱乐部方海斌先生、叶汉辉先生的鼎力相助，王惠芳女士也为本书的外文翻译工作付出了辛勤的劳动，在此一并表示衷心的感谢。

编 者
于北京



目 录



锦鲤及其品鉴赏析·····	1
一、概述·····	1
(一) 锦鲤的由来·····	1
(二) 日本锦鲤发展史·····	3
二、生物学特征·····	7
(一) 外部形态·····	7
(二) 内部结构·····	7
三、品种赏析·····	8
(一) 分类与品种·····	8
(二) 红白锦鲤·····	9
(三) 大正三色锦鲤·····	13
(四) 昭和三色锦鲤·····	16
(五) 黄金锦鲤·····	21
(六) 花纹皮光鲤·····	22
(七) 别甲锦鲤·····	23
(八) 写鲤·····	24
(九) 光写锦鲤·····	25
(十) 浅黄锦鲤·····	26
(十一) 衣锦鲤·····	26
(十二) 丹顶锦鲤·····	27
(十三) 银鳞锦鲤·····	28
(十四) 变种锦鲤·····	29

锦鲤选购运输与入箱·····	31
一、选购·····	31
(一) 选购时间·····	31
(二) 基本原则·····	31
(三) 选购要点·····	32
二、打包运输·····	37
(一) 打包步骤·····	37
(二) 运输要点·····	38
三、放鱼入箱(池)·····	39
(一) 入箱(池)前的准备工作·····	39
(二) 正确的放鱼步骤·····	39
(三) 入箱(池)后的管理·····	41
 锦鲤饲养·····	42
一、饲养水体和水质·····	42
(一) 适合饲养的水体·····	42
(二) 水质指标·····	44
(三) 水质测试·····	46
(四) 水质维护和调整·····	48
(五) 水质与体色的关系·····	48
(六) 水中藻类与水质的关系·····	50
二、饲养器具与装饰物·····	51
(一) 水族箱·····	51
(二) 鱼盆鱼池·····	54
三、过滤系统·····	58
(一) 过滤方式·····	58
(二) 硝化细菌·····	59





(三) 完备的过滤系统·····	60
四、饲养设备·····	61
(一) 照明设备·····	61
(二) 增氧设备·····	62
(三) 过滤设备·····	63
(四) 其他器具·····	76
六、饵料与投喂·····	77
(一) 饵料营养构成·····	77
(二) 天然饵料和人工饵料·····	78
(三) 投喂方法·····	84
(四) 拒食原因·····	85
七、饲养管理·····	88
(一) 合理的饲养密度·····	88
(二) 日常饲养管理·····	89
(三) 管理月历·····	91
八、整容和文身·····	96
(一) 整容·····	96
(二) 文身·····	99
锦鲤繁殖·····	100
一、亲鱼性别分辨·····	100
二、亲鱼选择与配组·····	101
(一) 选择·····	101
(二) 配组·····	101
三、繁殖方法·····	102
(一) 自然繁育·····	102
(二) 人工授精·····	103

四、仔鱼饲养与筛选·····	105
(一) 饲养·····	105
(二) 筛选·····	106
锦鲤疾病防治·····	109
一、疾病的发生原因·····	109
(一) 内在原因·····	109
(二) 外在原因·····	109
二、疾病治疗常识·····	111
(一) 常用药物浓度及用药量计算·····	111
(二) 治疗疾病的常用方法·····	112
(三) 用药注意事项·····	114
三、疾病预防·····	115
(一) 养殖环境消毒·····	115
(二) 消除传染来源·····	115
(三) 切断传染途径·····	116
四、疾病早期发现·····	117
五、常用药物·····	119
(一) 孔雀石绿·····	119
(二) 氯化钠·····	120
(三) 敌百虫·····	120
(四) 呋喃西林·····	121
(五) 高锰酸钾·····	121
(六) 硫酸铜·····	122
(七) 福尔马林·····	122
(八) 漂白粉·····	123
(九) 亚甲蓝·····	124
(十) 呋喃唑酮·····	124





(十一) 青霉素钠和青霉素钾·····	125
(十二) 大蒜·····	126
六、常见疾病及治疗·····	126
(一) 小瓜虫病·····	126
(二) 车轮虫和斜管虫病·····	128
(三) 锚头蚤病·····	129
(四) 鱼虱病·····	130
(五) 孢子虫病·····	131
(六) 水霉病·····	131
(七) 皮肤发炎充血病·····	133
(八) 溃疡病·····	134
(九) 穿孔病·····	135
(十) 烂鳍烂尾病·····	136
(十一) 细菌性烂鳃病·····	137
(十二) 竖鳞病·····	138
(十三) 肠炎病·····	139
(十四) KHV病毒病·····	141
(十五) 睡眠病·····	142



锦鲤及其品鉴赏析

一、概述

(一) 锦鲤的由来

锦鲤是当今风靡世界的一种高档观赏鱼，有“水中活宝石”、“会游泳的艺术品”的美称，由于它容易繁殖和饲养，食性较杂，对水质要求不高，故深受人们的欢迎。我国近年来已经有不少爱好者对其进行了投资养殖。

锦鲤属于鲤科鲤属，日本称其为“Koi”。相传在1800年前后的一个寒冷冬末，日本新潟地区的一个农民掀开他在房前土池上的草帘检查池中的鲤鱼时，发现有的鲤鱼变成了浅黄色，这就是锦鲤的最早突变个体。由于这种鱼当时与自然繁殖的鱼不一样，有点神秘感，所以它最早被称为“神鱼”，后来又有人称之为变种鲤鱼、花鲤鱼。而锦鲤这个名字，是在日本明治年间后才开始流行起来。锦鲤最初只有2~3个品种，到了1914年的大正博览会上，已经出现了6个品种（黄写、白写、大正三色、三色、红白、阿部鲤）。时至今日，其品种已经大大增加，已达到13大类119种之多。

日本锦鲤第一次输入中国是在1938年（昭和十三年），由日本东京的松冈氏将一批名贵锦鲤送给当时的伪满洲国皇帝，这也是日本锦鲤第一次输出到海外。而同年在美国旧金山的万国博览会上，日本特选了100尾锦鲤到

会上展示，从而第一次向世界公开展示日本锦鲤的美姿。

1973 年，日本首相田中角荣曾将一批锦鲤作为吉祥物赠送给周恩来总理。1983 年，香港苏锬先生率先将在国际市场开始流行的日本锦鲤引入中国内地，并在广州兴建了大型养殖场，从而掀开了锦鲤在中国商品化养殖的高潮。1997 年，为庆祝中日两国恢复邦交 25 周年，日本知名的对华友好人士平泽要作先生向中国人民赠送锦鲤 108 条。



以锦鲤为主题的艺术品

锦鲤养殖业在我国兴起是近 20 多年的事。目前，我国的锦鲤养殖业可说是已经粗具规模。养殖场不仅出现在经济较发达的广东、福建、北京、天津、上海、江苏等省市，而且湖北、四川乃至东北等地区也在发展。各养殖场的养殖面积大小不等，小的只有几亩，多半是个体所经营；也有的是集体投资经营，如广东的珠江三角洲地区，天津地区及东北等地区一些养殖场，面积较大的达数十亩至百亩，个别的达数百亩甚至逾千亩的。这些养殖场有的属于内地企业，还有的是港澳台和中外合资企业。

总的来说，锦鲤在国内已经形成了一定养殖规模，许多养殖场的普通锦鲤年产可达数千尾，引起国际同行的密切关注。在日本及我国台湾省、香港特区多家锦鲤专业杂志上，都曾以大篇幅报道我国的锦鲤养殖业发展。





虽然锦鲤养殖业在中国得到了一定的发展，但也存在着一些问题。例如，锦鲤品质较低，从而造成产值和经济效益不高，制约了我国锦鲤产业的发展。造成这种局面的原因是多方面的，其中很重要的一点是观念上的问题，不少人对市场了解不多，对市场上需求认识有偏差，认为品位低也无妨。殊不知，生产出大量低品质的锦鲤，既加大生产水面负荷，又降低单位面积产值，增大生产成本，同时满足不了出口要求，即使出口也仅是垃圾鱼的价格，必定严重阻碍了进一步的发展。为了促进我国锦鲤养殖业的发展，在加强认识的基础上，我们必须在鱼种、养殖技术、人才培养等方面狠下工夫，不断加以改进。

锦鲤在中国的发展仅仅是开始，前景十分广阔。中国幅员辽阔，淡水养殖历史长，经验丰富，只要我们正视这些问题，在中国养殖好锦鲤不是问题，也一定能在国际市场上取得一席之地。

（二）日本锦鲤发展史

锦鲤起源于日本，也是从日本发展和兴盛起来的。日本文政时代（1804~1829），新潟县的养殖者对变异鲤鱼进行筛选和改良，培育出了具有网状斑纹的浅黄和别光。到了天宝年间（1830~1843），又培育出了白底红碎花纹的红白鲤。大正六年（1917），由广井国藏培育出了真正的也是最原始的红白鲤，后来经过高野浅藏和星野太郎吉的改良，红白鲤的红质和白质有了较大的提高。之后，由星野友右卫门于昭和十五年（1940）培育出友右卫门系、纹次郎系；广井介之丞于昭和十六年（1941）培育出弥五左卫门系；佐藤武平太于昭和二十七年（1952）培育出武平太系。但是，这些还都是红质很淡的原始种。现在最著名的



红白锦鲤有仙助系、万藏系和大日系，分别由网作太郎于昭和二十九年（1954）、川上长太郎于昭和三十五年（1960）、间野实于昭和四十五年（1970）培育出来的。

大正初年，养殖红白锦鲤在日本极度盛行。在小千古市浦柄的地方有一间锦鲤店，店名叫平右卫门，店主叫佐藤平太郎。他培育的红白非常出色，但有一些鱼身上出现了一些黑色，佐藤怕影响自己的声誉，就雇人偷偷地把这些有黑斑的鱼埋掉了。这件事被一位名叫奎兵卫的人暗中看到了，于是他花钱从埋鱼的工人手上买了几尾。在奎兵卫回家的途中，又被邮递员青木泽太看到了，于是奎兵卫又偷偷为青木泽太买了几尾。青木泽太和青木军之吉兄弟二人用这几尾鱼，培育出了绿中带青的、像五彩蜡烛般的三色锦鲤。后来由于死了一尾雄鱼，青木泽太便将一雄一雌两尾亲鱼卖给了邮局局长星野荣三郎。星野荣三郎于大正四年（1915）培育出了带有黑斑、真正的大正三色。后经不断改良，又培育出了寅藏三色、定藏三色、甚兵卫三色、吉内三色和松之助三色。这些都是非常漂亮的大正三色改良种。

从大正初年至昭和初年，黄影写在日本风靡一时。山古志村竹泽的星野重吉于昭和二年（1927）用黄影写与印花鲷交配，培育出了一种黑底上有红白花纹的三色锦鲤。他邀请了一些鱼友为其定名。因该品种诞生在昭和年间，故定名为昭和三色，但这种昭和三色的红质为柿红色。小林富次于昭和四十年（1965）用昭和三色和红白杂交，至此才培育出了真正的带鲜红色的昭和三色，并在日本掀起了饲养“昭和”的旋风。直到现在，红白、大正三色和昭和三色仍被称为“御三家”。

第二次世界大战日本战败，日本经济到了崩溃的地

步，其国民处于大饥饿时代，锦鲤也成了充饥的食物，这时期的锦鲤饲养到了最低谷。昭和二十一年（1946），山古志村竹泽的青木泽太父子强忍饥饿把金棒、金盃、印花鲷以及茶鲤等进行杂交，培育出了一种金色的鲤。当时他们非常兴奋，便召集鱼友开了一个会议，将其定名为“金色的瀑布”，后来简称为“黄金”。但是，这种黄金鱼在冬天水温低时非常漂亮，一到夏天水温高时便失去了光泽。

昭和三十二年（1957），小千古市东山的片冈正修及秋田县的高桥武次郎，几乎同时用黄金和黄鲤杂交，培育出了闪耀着金黄色光泽、水温升高光泽也不会失去的“山吹黄金”。这种闪耀着金属光泽的鱼使日本人大为痴迷，促使人们以黄金鲤与其他品种进行杂交，因而产生了各种各样的皮光鲤，使锦鲤的发展达到了全盛时期。锦鲤成了日本的国鱼，并被作为亲善使者随着外交往来和民间交流，推广到世界各地。



◎ 锦鲤及其品鉴赏析 ◎

表 1-1 日本锦鲤系统及培育者一览表

系 统	培育者	改良者	年 代		地 点
			日本年号	公元纪年	
一、红白	广井国藏	高野浅藏 星野太郎吉	大正六年	1917	小千古市藺木 山古志村竹泽 山古志村竹泽
1. 友右卫门系		星野友右 卫门	昭和十五年	1940	山古志村竹泽
2. 纹次郎系		星野友右 卫门	昭和十五年	1940	山古志村竹泽
3. 武平太系		佐滕武太平	昭和二十七年	1952	山古志村
4. 弥五左卫门系		广井介之丞	昭和十六年	1941	小千古市小栗山
5. 万藏系		川上长太郎	昭和三十五年	1960	小千古市岩间木
6. 仙助系		网作太郎	昭和二十九年	1954	川口町武道渚
7. 大日系		间野实	昭和四十五年	1970	小千古市岩间木

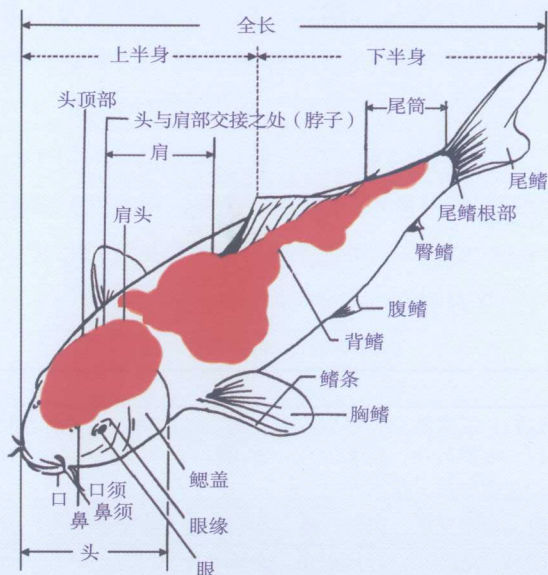
续表

系 统	培育者	改良者	年 代		地 点
			日本年号	公元 纪年	
二、大正三色	星野荣三郎		大正四年	1915	山古志村竹泽
1. 寅藏三色		川上寅藏	昭和二十年	1945	小千古市浦柄
2. 定藏三色		川上定藏	昭和二十四年	1949	小千古市浦柄
3. 甚兵卫三色		渡边一	昭和三十八年	1963	川口町武道湫
4. 吉内三色		星野吉五郎	昭和三十三年	1958	川口町
5. 松之助三色		酒井富作	昭和四十八年	1973	小千古市
三、昭和三色	星野重吉		昭和二年	1927	山古志村竹泽
		小林富次	昭和四十年	1965	栃尾市
四、白写	峰村一夫		大正十四年	1925	山古志村
五、黄写	星野荣三郎		大正九年	1920	山古志村竹泽
六、秋翠	秋山吉五郎		明治四十三年	1910	千叶县浦安市
七、黄金	青木泽太父子		昭和二十一年	1946	山古志村竹泽
		平泽利雄	昭和三十八年	1963	小千古市南荷顷
八、白金	吉冈忠夫		昭和三十八年	1963	富山县鱼泽市
九、山吹黄金	片冈正修		昭和三十二年	1957	小千古市东山
十、金松叶	星野荣三郎		昭和三十五年	1960	小千古市竹泽
十一、银鳞	星野荣三郎		昭和四年	1929	小千古市竹泽
十二、大和锦	星野势吉		昭和四十年	1965	山古志村竹泽
十三、孔雀 黄金	平泽利雄		昭和三十五年	1960	小千古市南荷顷

二、生物学特征

(一) 外部形态

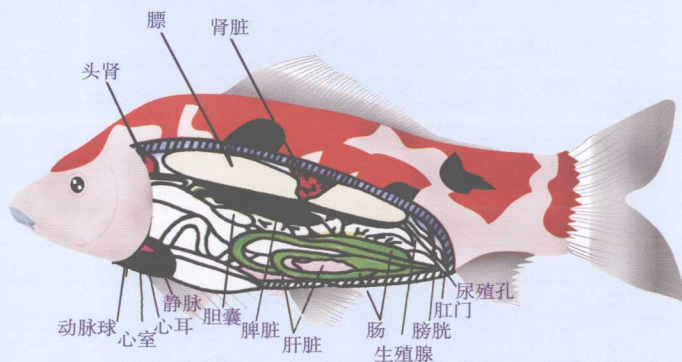
锦鲤的外部形态特征请见下图。



外部形态

(二) 内部结构

锦鲤的体内结构及脏器分布请见下图。



内部结构



◎ 锦鲤及其品鉴赏析 ◎