

TEZHONG SHUICHAN YANGZHI CONGSHU

养

特种水产养殖丛书

李正军 编著

乌龟



四川科学技术出版社

特种水产  养殖丛书

# 养 乌 龟

---

李正军 编著

四川科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

养乌龟/李正军编. —成都:四川科学技术出版社,  
2002.9

(特种水产养殖丛书)

ISBN 7-5364-4944-5

I. 养… II. 李… III. 龟科-淡水养殖  
IV. S966.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 019785 号

特种水产养殖丛书

养 乌 龟

---

编 著 者 李正军  
责任编辑 牛小红  
封面设计 李 庆  
版面设计 翁宜民  
责任校对 戴 林 杨璐璐  
责任出版 周红君  
出版发行 四川科学技术出版社  
成都盐道街3号 邮政编码 610012  
开 本 787mm×1092mm 1/32  
印张 8.125 字数 150千 插页 2  
印 刷 郫县犀浦印刷厂  
版 次 2002年9月成都第一版  
印 次 2002年9月成都第一次印刷  
印 数 1-5000册  
定 价 14.00元  
ISBN 7-5364-4944-5/S·798

---

■ 版权所有·翻印必究 ■

■ 本书如有缺页、破损、装订错误,请寄回印刷厂调换。

■ 如需购本书,请与本社邮购组联系。

地址/成都市盐道街3号

邮政编码/610012



乌龟

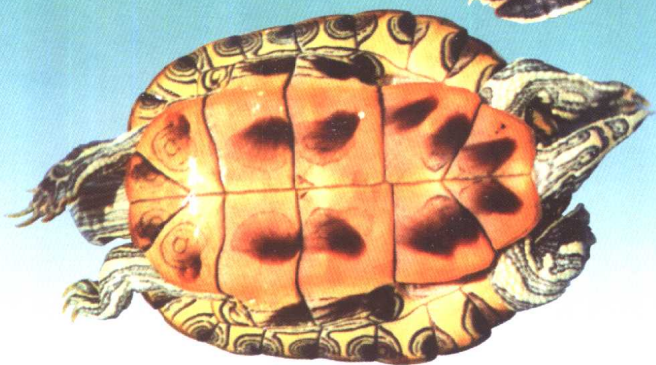


大头龟





红耳龟 (巴西彩龟)



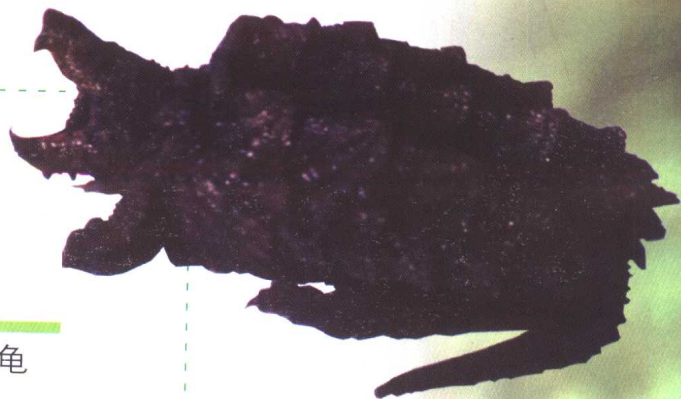


黄喉拟水龟



蛇鳄龟（小鳄龟）





大鳄龟



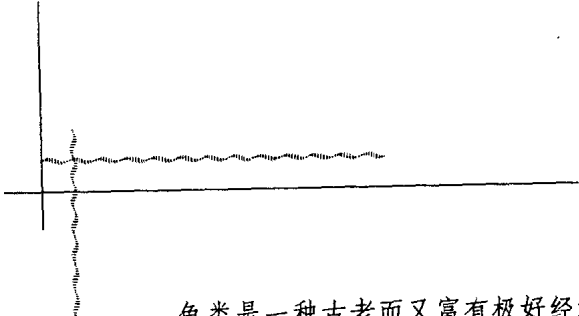
绿毛龟





新 书

## 前 言



龟类是一种古老而又富有极好经济价值的名优动物。科学研究证明,龟类已在地球上生存了约2亿年以上,可谓悠久苍桑;在经济价值上,它们集食用、药用、观赏、美术工艺利用为一身,不仅成为人类强身健体的高营养美味佳肴,而且还具有显著的防病治病、赏鉴娱乐的特殊功用。但是,在过去漫长的社会发展历史中,人们对龟类的利用往往只局限于野生资源的捕捉;尤其是近些年来,由于社会经济飞速发展,人们的消费需求与日俱增,而规模化人工养乌龟却发展缓慢,加之过量的利用捕杀和环境污染等原因,已致使不少野生龟类濒临灭绝境地。为此,我们抓住机遇,因地制





宜地大力发展龟类养殖业,不仅能有效地保护野生资源,满足人们日益增长的物质生活需要,而且也是我们编写该书的主要目的。

乌龟与中华鳖都是同类动物,它们对环境条件、营养需求等大同小异。目前,由于乌龟的规模化人工养殖尚处于起步阶段,人们对它的养殖科学研究也尚待深入。为此,本书编写过程中,除借用前人有关的知识、经验外,还选择引用了不少人工养鳖的成熟技术,以期尽量丰富本书内容,满足广大读者所求。由于编著者水平所限,加之专业参考资料匮乏,本书中错漏之处在所难免,恳请读者批评指正。并希望大家在此基础上,不断实践,不断探索,不断提高研究水平,促进龟类养殖产业经济的蓬勃发展。

**编著者**

2002年7月



# 目 录

<b>第一章 乌龟养殖的意义与发展前景</b> .....	1
第一节 发展乌龟养殖的意义.....	1
第二节 乌龟养殖的发展前景.....	3
<b>第二章 乌龟的生物学特性</b> .....	6
第一节 龟类的分类与分布.....	6
第二节 乌龟的外部形态 .....	10
第三节 乌龟的体内构造 .....	13
第四节 乌龟的生活习性 .....	16
第五节 乌龟的食性 .....	23
第六节 乌龟的繁殖习性 .....	24
第七节 乌龟的年龄与生长 .....	42
<b>第三章 乌龟养殖场的建设</b> .....	43
第一节 场址选择 .....	43



第二节	总体规划与布局 .....	47
第三节	乌龟池的建造 .....	52
第四节	温室的结构与建造 .....	58
<b>第四章</b>	<b>乌龟的营养需要与饲料 .....</b>	<b>72</b>
第一节	乌龟的营养需要 .....	72
第二节	乌龟的常用饲料与营养特点 .....	78
第三节	鲜活动物饵料的培养 .....	96
第四节	饲料养殖效果的常用评判方法 .....	103
<b>第五章</b>	<b>乌龟的人工繁殖 .....</b>	<b>108</b>
第一节	亲龟的选择 .....	108
第二节	亲龟的饲养管理 .....	110
第三节	乌龟的繁殖 .....	113
<b>第六章</b>	<b>稚龟的饲养 .....</b>	<b>122</b>
第一节	稚龟的生活特性 .....	122
第二节	稚龟的养殖方式 .....	126
第三节	稚龟池的清理与消毒 .....	127
第四节	稚龟的体质鉴别 .....	129
第五节	稚龟的放养 .....	130
第六节	稚龟的饲养管理 .....	132





<b>第七章 幼龟的饲养</b> .....	137
第一节 幼龟的生活特性.....	137
第二节 幼龟池的平整与消毒.....	138
第三节 温室中的连续饲养.....	139
第四节 常温池龟鱼混养.....	142
<b>第八章 成龟的饲养</b> .....	147
第一节 成龟的生活特性.....	147
第二节 成龟池的平整与消毒.....	147
第三节 温室池饲养.....	149
第四节 常温池龟、鱼混养 .....	154
第五节 乌龟的网箱饲养.....	160
<b>第九章 乌龟的捕捉与运输</b> .....	163
第一节 乌龟的捕捉方法.....	163
第二节 乌龟的运输方法.....	166
<b>第十章 龟病的诊断与防治</b> .....	172
第一节 龟病发生的主要原因.....	172
第二节 常见龟病的诊断与防治.....	178
第三节 龟病防治应注意的问题.....	200



第十一章 其他几种龟类动物的养殖·····	204
第一节 三线闭壳龟(金钱龟)·····	204
第二节 大头乌龟·····	208
第三节 黄喉拟水龟·····	213
第四节 绿毛龟·····	216
第五节 巴西彩龟·····	225
第六节 鳄 龟·····	241

## 第一章



# 乌龟养殖的 意义与发展 前景

## 第一节 发展乌龟养殖的意义

乌龟是集食用、药用、观赏价值为一体的名贵优质爬行动物,大力发展乌龟的人工养殖,无论是对发展经济、改善人们的生活质量、提高全民营养水平,还是对有效保护物种资源等都具有十分重要的意义。

乌龟是一种食用价值很高的动物。龟肉属典型的低脂肪、高蛋白营养品,富含蛋白质、钙、磷、铁及维生素 A、D、E、B 等;中国民间俗有“龟身五花肉”之美称,即指龟肉中含有牛、羊、猪、鸡、鱼五种动物的精肉营养与美味;特别是用龟肉为主要原料烹制而成的各种龟肉羹,已是我国人民传统的高级滋补佳肴。中国古代流传下来的清蒸龟肉、龟肉粥、清煨龟鸡、红烧龟肉及龟肉与多种中药配伍烹制的龟药





## 养龟

膳(如:杞龟汤、参龟汤、当归龟汤等)名菜,更是被人们视为菜中珍品;其菜鲜香至极,营养丰富,味美可口,老少皆宜。据现代生物研究表明,乌龟的成纤细胞在体外人工培养的代数为117代,而人类只有50代,鸡仅为25代,证明中国民间传说“千年王八、万年龟”是有一定科学道理的。乌龟,不仅是动物世界的长寿之星,而且人类长期食用后,也有驻颜养颜、延年益寿之功效。

乌龟是一种药用价值极高的动物。在古代战国时期,《山海经》中就有“西南流注于伊水;其中多三足龟,食者无大疾,可以止肿”的记载。南北宋时期,陶弘景曰:“龟肉做羹,大补而神灵,不可轻杀”。唐朝的孟诜在《食疗本草》中详细记述了龟的多种食疗作用。明朝时期,伟大的药物学家李时珍曰:“龟,能通任脉,故取其甲补心、补肾、补血,皆以养阴也”;龟可“助阳道,补阴血,益精气,治痿弱”。《神农本草经》记载“久服轻身不饥”。所以,凡久病精血亏虚,羸疲乏力,久瘫痿弱,虚癆咳嗽,咯血,吐血,便血,肝肾阴虚,月经闭止等都可以龟养之。在中医学上,龟板是传统的名贵药材,气腥、味咸、性寒,具有滋阴降火、潜阴退蒸、补肾健骨等功能,久服可益气健身。龟肉味甘、咸平、性温,具有强肾补心的作用,主治病后阴虚血弱,筋骨疼痛,久咳咯血等症;尤其是对小儿生长虚弱和产后体虚、脱肛、子宫下垂等有显著疗效。龟胆味苦、性寒,主治痘毒;煮汁饮,解药毒。龟尿滴耳治聋;大人中风、舌暗,小儿惊风不语,可用龟尿少



许点于舌下而治之。此外,现代医学研究表明,龟血有抑制癌细胞的作用,长期食用可增强机体免疫能力,抑制有害细胞的增生。

乌龟是一种具有观赏价值的动物。乌龟的体形特殊,体态端庄,行动悠然,室内养殖能有效点缀和美化环境,陶冶情趣,增添休闲雅兴;同时,还有室内养龟可有效防止鼠害的说法。由于龟类动物的寿命很长,不少寺庙、家庭都把它作为健康、长寿的吉祥物饲养,增强人们的长寿信心。在旅游胜地、公园等娱乐场所,将龟类动物作为观赏动物饲养也相当普遍,往往令游人乐意而至。

大力养殖乌龟可以有效保护生物资源,满足人类社会需要。过去,由于人工养殖乌龟未能形成规模化发展,市场需求量大,商品龟售价高昂,大部分食用龟都采捕于天然物种,龟类资源越来越少,不少种类都濒临灭绝危险。大力发展龟类养殖业后,即可使其尽快形成规模化的产业经济,有效满足市场消费所需;而且也能快速增加龟类数量,最大限度地减少天然采捕,使野生物种得到有效的保护与发展。

## 第二节 乌龟养殖的发展前景

中国是世界上人工利用龟类动物最早的国家之一。早在商朝时期,人们就已经把龟板作为文字的载体,从而形成了我国迄今最早的文字——甲骨文。唐朝时期,中国的寺



庙养龟已比较盛行。在中国养龟史上,过去相当长时期内都是寺庙的放生性养殖和家庭个人不成规模的少量驯养;真正意义上的养殖或规模性养殖,起步于20世纪90年代中期以后,当时由于全国养鳖业处于急剧发展后的低潮时期,人们为了利用已建成的养鳖设施继而转向养龟,龟类养殖业才逐步开始受到人们的重视。近几年,中国龟类养殖业发展规模较大的省份生要是湖南、江西、湖北、福建等,龟类养殖品种也从单一的乌龟发展到闭壳龟、拟水龟、鳄龟、巴西彩龟等多个品种;但乌龟仍为最大的优势养殖品种,而且自20世纪60年代以来,就已成为多年出口东南亚及欧美国家的龟类。

乌龟是较易人工饲养的爬行动物,一是对环境条件的适应能力很强,对水质条件的要求也比较普通,同时还有惊人的耐饥饿能力,长期(1年左右)不摄食也能生存。天然条件下,长江流域的年生长期一般为4~5个月;但它与中华鳖一样,适宜规模化工厂养殖。如果采用工厂化加温饲养,即可打破自然条件下长达半年左右时间的冬眠期而做到全年正常生长。二是该龟种属中国传统的人工养殖对象,养殖技术难度较小,技术也较成熟,养殖病害较少。三是食性属偏动物性的杂食性,饲料来源易于解决;规模化养殖后,也特别适应全人工配合饲料饲养。四是乌龟的性情温顺,高密度养殖条件下通常也没有相互厮咬、自相残杀的现象发生,适宜于工厂化养殖。