

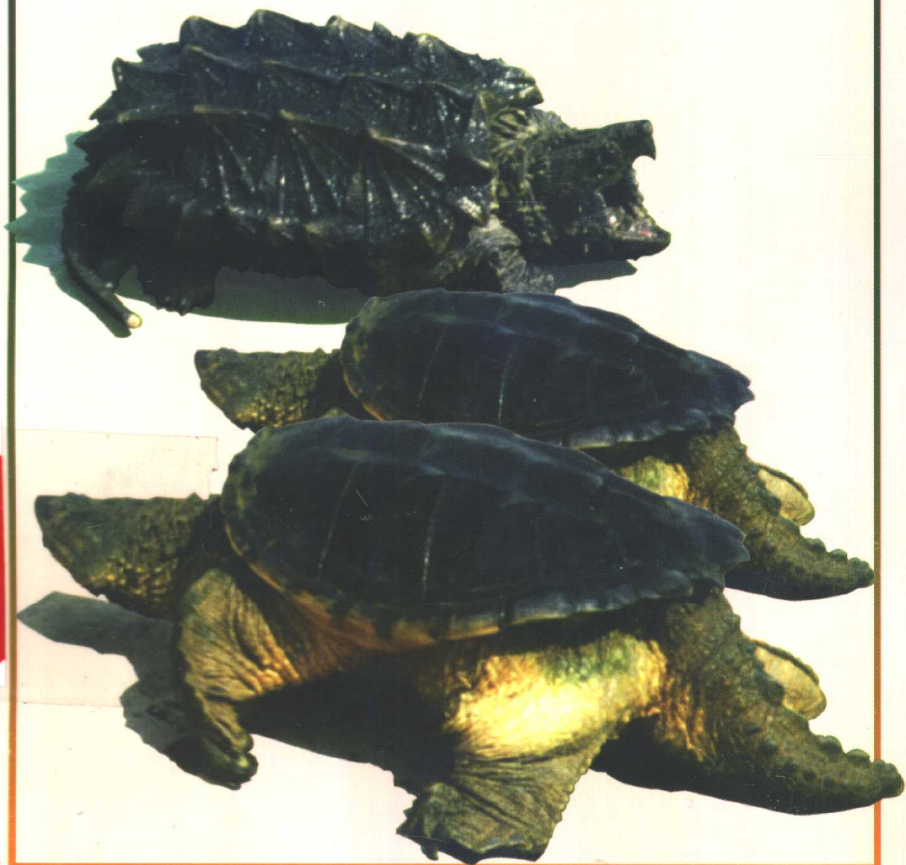
鳄龟养殖技术

——特种养殖点金术

EGUI YANGZHI JISHU TEZHONG YANGZHI DIANJINSHU

陈梦林 张正球 韦永梅 编著

广西科学技术出版社



鳄龟养殖技术

——特种养殖点金术

陈梦林 张正球 韦永梅 编著

广西科学技术出版社

图书在版编目 (C I P) 数据

鳄龟养殖技术 / 陈梦林等编著 .—南宁: 广西科学技术出版社, 2003.4

(特种养殖点金术丛书)

ISBN 7-80666-324-X

I . 鳄… II . 陈… III . 龟科—淡水养殖
IV . S966.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 098479 号

鳄 龟 养 殖 技 术

——特种养殖点金术

陈梦林 张正球 韦永梅 编著

*

广西科学技术出版社出版

(南宁市东葛路 66 号 邮政编码 530022)

广西新华书店发行

南宁双龙实业有限责任公司印刷

(南宁市长堽路 103 号 邮政编码 530023)

*

开本 787 × 1092 1/32 印张 4 插页 4 字数 87 000

2003 年 4 月第 1 版 2003 年 4 月第 1 次印刷

印数: 1—5 000 册

ISBN 7-80666-324-X

S·60

定价: 6.80 元

本书如有倒装缺页, 请与承印厂调换

内 容 提 要

鳄龟是龟类中的珍稀极品，因其养殖成本较低、生长速度很快，又具有滋补药用功能，故在水产业中异军突起，大有取代普通龟类及鳖的趋势，从而为人工饲养鳄龟开辟了广阔的前景。

本书除介绍鳄龟的生物学特性及其对人工养殖环境条件和饲养设备的要求外，着重针对养殖鳄龟的技术难点，介绍饲养鳄龟的先进经验和成熟技术，特别是对鳄龟的稚龟和幼龟控温饲养技术、人工培育活体饵料发展生态养鳄龟新技术、无沙养鳄龟新技术、鳄龟病防治等作了详细介绍，还介绍鳄龟的加工、药用及食用。本书内容丰富，方法实用，通俗易懂，从中可获得鳄龟高效优质养殖的成功秘诀，适合有志于饲养鳄龟致富的农民朋友、养殖户、专业技术人员、农村职业高中和农业院校的师生阅读。

前 言

鳄龟原产于北美洲、中美洲和南美洲，主要产地为美国、加拿大、墨西哥。1996 年从美国引入我国饲养。

鳄龟以其体形硕大、肉多而闻名于世，故又称为肉龟，是龟类中的珍稀极品。鳄龟具有生长迅速、出肉率高、营养丰富、肉质细嫩、味道香酥的特点。其出肉率高达 85%~89%，是普通龟的 2 倍，年均增重 550~1 100 克。引入我国实行控温饲养，年均增重 1 000~1 500 克，最高达 2 500 克，不亚于高产家鱼的生长速度。由于鳄龟养殖成本比较低、生长速度很快，又具有普通龟类的滋补药用功能，故在水产业中异军突起，大有取代普通龟类及鳖的趋势，从而为人工饲养鳄龟开辟了广阔的前景。

本书全面介绍了目前国内饲养鳄龟的先进经验与成熟技术，特别是对鳄龟的稚龟和幼龟控温饲养技术、人工培育活体饵料发展生态养鳄龟新技术、无沙养鳄龟新技术、鳄龟病防治以及鳄龟的加工与食用等作了详细介绍，回答了当前养龟专业户提出的诸多疑难问题。全书文字通俗，可读性和实用性都很强，可供农村和城镇的养殖专业户、养殖爱好者、农村职业高中和农业院校的师生以及广大水产工作者参考。

在本书写作过程中，编著者参阅了一些同类著作，并引用其中的部分内容与图表，在此谨向有关作者表示感谢。由于编著者水平有限，加上编写时间仓促，书中

错漏在所难免，敬请广大读者和专家批评指正。

编著者

作者通讯处

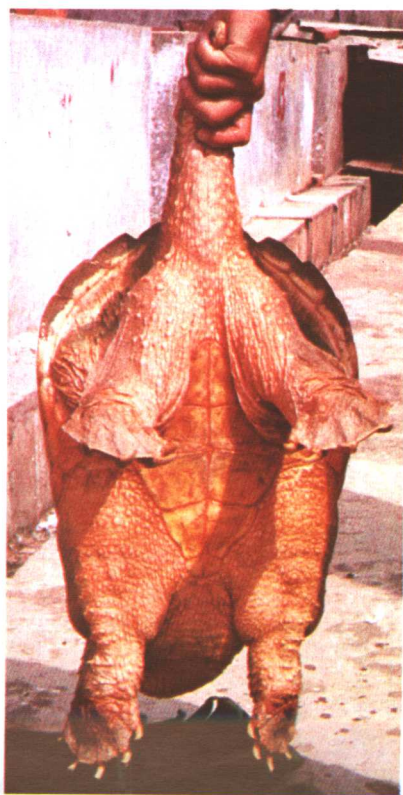
陈梦林、韦永梅：广西南宁市衡阳路衡秀里 11 号南宁地区科协，
邮编：530001，电话：0771—3120072。

张正球：广西大学农学院 7387 信箱震球特种经济动物养殖场，
邮编：530005，电话：0771—3235708。

→
小鳄龟



↑ 小鳄龟背面



↑ 小鳄龟腹面



↑ 大鳄龟 (个体大小以荷叶为参照物)



↑ 大鳄龟背面和腹面

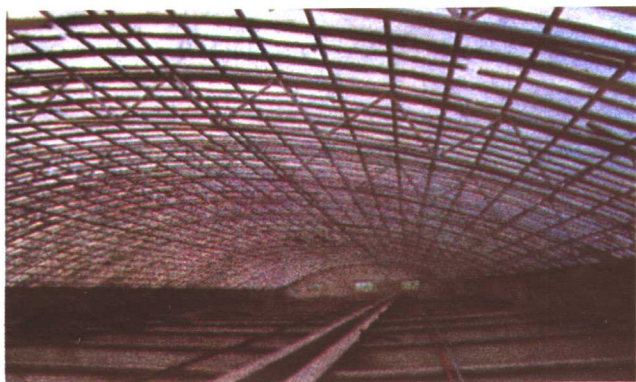
→ 定期对种龟进行健康检查



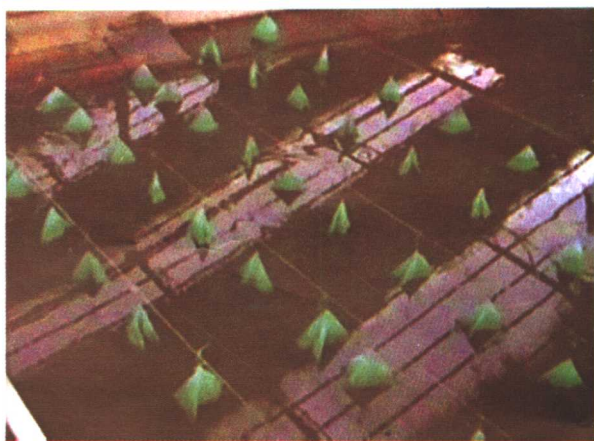
↑ 小鳄龟稚龟暂养



↑ 小鳄龟商品肉龟的出肉率达 89%



←
水产温棚



→
无沙养龟



←
温室养龟

目 录

一、概述	(1)
(一) 我国引进鳄龟的发展状况	(1)
(二) 鳄龟的经济价值	(2)
(三) 鳄龟的发展前景	(4)
二、鳄龟的生物学特性	(5)
(一) 形态特征	(5)
(二) 生活习性	(6)
(三) 生长繁殖特点	(7)
三、龟场建设	(9)
(一) 场地的选择	(9)
(二) 龟场的设计	(12)
(三) 龟池的建造	(13)
(四) 养龟场的配套设施	(23)
四、鳄龟的饲料	(28)
(一) 鳄龟的营养需要	(28)
(二) 鳄龟饲料种类及其主要营养成分	(34)
(三) 鳄龟的饲料配方及调制技术	(39)
(四) 解决鳄龟饲料的途径	(42)
(五) 培育活体饵料养鳄龟	(43)
五、鳄龟的人工繁殖	(64)
(一) 亲龟的选择与强化培育	(64)
(二) 亲龟产卵与孵化	(69)

六、鳄龟的饲养管理	(72)
(一) 稚龟的饲养管理	(72)
(二) 幼龟的饲养管理	(78)
(三) 成龟的饲养管理	(81)
七、鳄龟的疾病防治	(85)
(一) 龟病发生原因	(85)
(二) 龟病预防	(87)
(三) 鳄龟用药方法	(92)
(四) 鳄龟常见病防治	(94)
八、鳄龟的加工与食用	(105)
(一) 龟板的加工利用	(105)
(二) 鳄龟家常菜、药膳配方	(107)
(三) 龟中成药民间验方	(119)

一、概 述

鳄龟原产于北美洲、中美洲和南美洲，以其体形硕大、肉多而闻名于世，故又称为肉龟。它是龟类中的珍稀极品，水产养殖业的后起之秀。鳄龟是偏肉性杂食动物，饲料来源广，容易饲养。鳄龟的繁殖率、生长速度、出肉率均高出普通龟类 1~5 倍。在长江以南饲养，每只年均增重 550~1 100 克，实行控温饲养，年均增重 1 000~1 500 克，最高可达 2 500 克，不亚于高产家鱼的生长速度。鳄龟肉质细腻香酥，具有普通龟类的滋补功能，特别适合产后虚弱、贫血失眠和脑力衰退者食用。目前商品鳄龟每 500 克售价 400~600 元，30~50 克的稚龟每只 100~150 元，尚供不应求。

由于具备容易饲养、成本低廉、生长迅速、肉质鲜嫩、营养与滋补功能俱佳、市场看好等优势，鳄龟近年来在我国水产养殖业中异军突起，大有取代普通龟类及鳖的趋势。

（一）我国引进鳄龟的发展状况

鳄龟在北美洲分布甚广，从加拿大南部开始至整个美国，横穿墨西哥、中美洲、南美洲，南至厄瓜多尔，都有鳄龟的养殖。我国于 1996 年从美国引进，目前在浙江、江苏、山东、上海、天津、福建、广东、广西等省（市、自治区）有饲养。

1996 年我国有关部门从美国引进鳄龟 30 对。浙江省海

宁市蒋张林获得其中 5 对，经过精心培育，不断繁殖，1996 年孵出稚龟 300 只，1997 年又孵出 330 只，1998 年孵出 9 800 只，3 年间就发展成年产值 60 万元的鳄龟养殖场，产品走红广交会，1998 年销售鳄龟、鳄龟蛋收入 30 万元。南京市养龟爱好者尹向东，从 1997 年开始进行控温快速养殖鳄龟试验，经过刻苦钻研，获得了鳄龟经 14 个月加温养殖后平均每只净增重 1 500~2 000 克的高产记录。江苏省无锡市华伯鸣 1998~1999 年引种鳄龟 3 000 只，租用 500 平方米的养鳖温室实行控温经营性养殖，办起了产业化种鳄龟养殖场，向各省（市、自治区）供种，经济效益十分显著。由中央电视台农业节目组录制的《鳄龟的温室养殖》VCD 光碟，已于 2001 年 8 月由中国农影音像出版社出版发行，从而普及了鳄龟的控温快速饲养技术，推动了鳄龟养殖业的发展。从总体来看，目前我国鳄龟养殖业仍处在苗种培育阶段，苗种非常紧缺，商品鳄龟进入市场极少，现有的养殖规模和产量还远远不能满足社会的需要。因此，鳄龟的养殖潜力很大。

（二）鳄龟的经济价值

鳄龟的营养价值和药用功效与普通龟类大致相同。

1. 食用价值

龟肉、龟蛋营养丰富，味道鲜美。龟肉素有“龟身五花肉”的美称，是指龟肉含有牛、羊、猪、鸡、鱼这五种动物的营养与味道。现代研究表明，龟肉、龟血不仅含有丰富的蛋白质，还含有丰富的维生素、糖类、脂肪酸、肌醇、钾、钠等人体所需的营养成分，龟的综合营养价值超过鳖。自古

以来人们就将龟作为高级滋补品和防治疾病的食疗佳品。龟肉与不同中药配伍，是治病强身的上好食品。古人食用龟时，将它与玉兰片、枸杞子、当归等中药配伍，以增加营养价值和药用效果。现代餐饮业以龟肉为主要原料制成各类龟肉羹汤，已成为宴席上的名贵佳肴。

2. 药用功效

龟作药用历史悠久，远在秦汉时期我国第一部药物专著《神农本草经》就对龟的药用功效作了详细记述，2 000 多年前战国时期的《山海经》一书也有关于龟的食用药用记载。明代李时珍所著的《本草纲目》中指出：“介虫三百六十，而龟为之长。龟，介虫之灵长者也。”“龟能通任脉，故取其甲以补心、补肾、补血，皆以养阴也。”现代中医药学研究表明，龟肉、龟甲、龟头、龟血、龟胆汁、龟皮乃至龟尿等皆可入药。

①龟肉：祖国医学认为，龟肉味甘、咸，性温、平，具有益阴补血之功效。主治癆病骨蒸、久咳咯血、血痢、筋骨疼痛、病后阴虚血弱，尤其对小儿虚弱和产后体虚、脱肛、子宫下垂等有疗效。

②龟甲：是我国传统的名贵中药材，其主要成分为动物胶、角质、蛋白质、脂肪、钙、磷、肽类和多种酶。具有滋阴降火、潜阳退蒸、补肾健骨、养血补心等多种功效。

③龟血：可用于治疗脱肛、跌打损伤，与白糖冲酒服用能治气管炎、干咳和哮喘等。

④龟胆汁：主治痘后目肿、闭经等。现代医学研究还表明，它对肉瘤有抑制作用。

⑤龟头：可治头昏、头痛、脑震荡后遗症。

⑥龟皮：主治血疾及解药毒，古代还用于治疗刀箭毒。

⑦龟尿：据文献记载，可滴耳治聋，治成人中风、舌暗、小儿惊风不语等。

（三）鳄龟的发展前景

龟类具有独特的营养价值和药用功效，是其他经济动物无法代替的。传统的龟类品种生长慢、繁殖力差和出肉率低，较难形成大规模的商品生产，依靠捕捉野生龟类远远满足不了日益增长的消费需求，何况野生龟类资源已渐枯竭。我国龟、鳖人工养殖虽然于20世纪70年代初同步发展，但鳖的生长速度与繁殖系数均大大超过龟，所以到目前全国仅有7%的县、市养龟，年总产量仅500吨，与6万户（场）养鳖、年产量6万吨的规模相比，全国养龟的年产量仅为养鳖的1/120。如今正值养殖起步阶段的鳄龟，生长速度和繁殖力都不亚于鳖。鳄龟具备了规模发展商品生产的潜在优势，一旦解决种源问题，就会获得工厂化养鳖那样的快速发展。所以，专家预测，今后5~10年是人工养龟（特别是鳄龟）发展的黄金时期。养鳖热过后，养龟热正在升温。利用工厂化养鳖的成熟技术，借鉴养鳖的成功经验，就能使养龟业的发展少走弯路。特别是近年来经过水产科技工作者的努力，运用人工生物链养龟的配套技术和温室养龟产业化的生产条件日趋成熟，鳄龟养殖将会进入快速健康发展的轨道。有识之士应当抓住机遇，率先大力发展鳄龟养殖业，将会获得比养鳖高3~5倍的利润。

二、鳄龟的生物学特性

(一) 形态特征

目前国内饲养的鳄龟品种有小鳄龟与大鳄龟之分。通常饲养作肉用的鳄龟指小鳄龟（相对大鳄龟而言），正是本书主要介绍的对象。

鳄龟 (*Chelydra serpentina*)，属于爬行纲、龟鳖亚纲、龟鳖目、曲颈龟亚目、鳄龟科、鳄龟属动物。别名：蛇鳄龟、鳄鱼龟、肉龟、美国蛇龟、小鳄龟。

鳄龟长相奇特，粗看酷似一条鳄鱼。成年体重 2.5~4 千克，最重的可超过 5 千克。在淡水龟中，属于体形较大的一种。它保持了原始龟的特性，吻较突出，头部较大不能完全缩入甲壳内。嘴上下颌略尖，眼较小。尾部粗长，上面长有肉突，似鳄鱼尾部。背甲棕黑色或黑色，中央有锥状突起，尾部缘盾呈锯齿状，腹部淡乳白色（幼时为黑色）。腹甲薄而小，呈十字形，仅为背甲长的 50%~60%。四肢粗壮，爪较长，指趾间有蹼。爪子尖而有力，善于爬行。全身肌肉发达。雄性体形较大，尾长约为腹甲长度的 86%，泄殖孔位于背甲边缘之外；雌性尾短，尾长少于腹甲长度的 86%，泄殖孔位于背甲边缘之内。

大鳄龟 (*Macrolemys temminckii*)，与小鳄龟同科同属。别名：鳄甲龟、鳄鱼咬龟、世界金钱龟。原产于南美洲