

黄喉拟水龟 养殖技术图谱

HUANGHOUNISHUIGUI
YANGZHI JISHU TUPU

张景春 张骏韬 编著



 中国农业出版社

HUANGHOUNISHUIGUI
YANGZHI JISHU TUPU

黄喉拟水龟

养殖技术图谱

张景春 张骏韬 编著

中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

黄喉拟水龟养殖技术图谱 / 张景春, 张骏韬编著. —
北京: 中国农业出版社, 2014.5

ISBN 978-7-109-18724-5

I. ①黄… II. ①张… ②张… III. ①龟科—淡水养
殖—图谱 IV. ①S966.5-64

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第303001号

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区农展馆北路2号)

(邮政编码100125)

责任编辑 林珠英

北京中科印刷有限公司印刷 新华书店北京发行所发行
2014年5月第1版 2014年5月北京第1次印刷

开本: 720mm × 960mm 1/16 印张: 7.75

字数: 150千字

定价: 56.00元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

作者简介



张景春

ZHANGJINGCHUN

1963年3月生，江苏太仓人，1986年毕业于苏州大学。1988年开始从事我国淡水龟类和陆龟类的养殖和研究，致力于研究龟的生态养殖和疾病防治。现为苏州市水产协会理事、太仓市丰达种龟场场长、太仓市优秀专业技术拔尖人才、江苏省民间发明家。起草制定苏州市农业地方标准《黄喉拟水龟养殖技术规程》和《黄缘盒龟养殖技术规程》。拥有“新型生态水龟池”等10项专利。出版专著《实用高效养龟技术》、《养龟与疾病防治》、《绿毛龟》，创建国内首屈一指的大型园林化生态养龟场。太仓丰达种龟场是目前国内规模较大的绿毛龟、黄喉拟水龟、黄缘盒龟培育基地。

联系电话：0512-53530925 53402535 13962609182

网 址：www.feng-da.com

邮 箱：web@feng-da.com

序

XU



黄喉拟水龟，俗名石金钱、石龟等，是当前热门的龟类养殖种类之一。特别是在南方，黄喉拟水龟更是受到养殖户的追捧。目前，黄喉拟水龟年繁殖量虽然不及红耳彩龟、乌龟多，但黄喉拟水龟的养殖户数量、养殖户分布区域、养殖频率、养殖产值和发展速度均大大超过红耳彩龟、乌龟和其他龟类。在广东、广西和海南，黄喉拟水龟已是人们首选的龟类养殖对象之一。

在长期的养殖过程中，人们发现来自不同地域的黄喉拟水龟在外表体色、形态特征和生长速度上有一定差异，民间将黄喉拟水龟分为南种黄喉拟水龟、北种黄喉拟水龟。南种黄喉拟水龟简称南石，是指分布于越南、广西、海南的黄喉拟水龟，主要特征是头顶部颜色呈黑灰色、灰黄色或黑黄色；北种黄喉拟水龟简称北石，又分为大青头黄喉拟水龟（简称大青头）和小青头黄喉拟水龟（简称小青头）。大青头是指分布于台湾、福建等地的黄喉拟水龟，头顶部颜色为青灰色；湖北、浙江、安徽等地的黄喉拟水龟为小青头，头顶颜色为青绿色、橄榄绿色。

分类学家运用DNA等分子手段研究发现：黄喉拟水龟种下分为2个亚种，黄喉拟水龟指名亚种（*Mauremys mutica mutica*）、黄喉拟水龟琉球亚种（*Mauremys mutica kami*）。后者仅分布于日本，是日本的特有亚种。所以，民间称为南石、大青头、小青头的龟，实际上就是黄喉拟水龟指名亚种；南石、大青头、小青头的划分，仅仅是人们对黄喉拟水龟不同地理分布的。

黄喉拟水龟的养殖区域，主要包括广东、广西、海南、江苏、浙江、湖北、湖南、安徽和河南。广东以顺德、东莞、中山、珠海为主；以养殖南石为主，少部分人养殖大青头和小青头。广西以南宁、钦州、贵港、凭祥等地为主，辐射周边部分地区，以养殖南石为主。海南以海口、文昌、儋州为主要区

域，以养殖南石和大青头为主。江苏、浙江、湖北、湖南、安徽和河南以养殖小青头为主，少量养殖大青头和南石。据不完全统计，目前南石养殖量大于大青头，年繁殖量100万只左右；大青头5万~10万只；小青头养殖量最少，为3万~5万只。

黄喉拟水龟养殖已有20多年之久，但黄喉拟水龟养殖技术的书籍甚少，图文并茂的介绍黄喉拟水龟养殖技术书籍处于空白状态。张景春老师的《黄喉拟水龟养殖技术图谱》捷足先登，弥补了这一空白。

我与张景春老师相识已有20多年，我曾于2004年冬拜访了他的龟园，一个占地十多亩的园林生态式种龟繁育场。他大学毕业后成为一名中学老师，为圆儿时梦想，卖掉城里住房，利用业余时间到乡下建龟园，饲养各种龟鳖20多种，尤其以饲养繁殖黄缘闭壳龟、黄喉拟水龟见长。其爱龟之心令人钦佩，养龟之事令人佩服。20多年来，张景春老师潜心揣摩，勤奋实践，经过长期积累，掌握了养殖黄喉拟水龟的技术。《黄喉拟水龟养殖技术图谱》就是其养殖技术的归纳和总结。

《黄喉拟水龟养殖技术图谱》内容科学、新颖、实用，技术可靠，实用性强，可操作性强。它以通俗易懂的语言，介绍了黄喉拟水龟的价值、生物学、养殖技术、杂交和疾病防治等内容，重点介绍了黄喉拟水龟的养殖技术和疾病防治，这些内容正是读者感兴趣和需求的。本书的出版，对我和广大读者都是难得的学习机会。因此，我向龟类养殖者、爱好者以及相关读者推荐这本书，读者一定会受益匪浅。

张景春老师以新著《黄喉拟水龟养殖技术图谱》嘱序于我，故聊表数语，是为序。

世界自然保护联盟物种生存委员会
龟类专家组（IUCN/SSC/TFSC）成员

南京龟鳖研究会秘书长

周煜



2014年5月

于藏龟斋

前言

QIANYAN



张景春、夏佩珍夫妇在龟场

我的龟园 我的天堂

我的龟园在我家老宅西面，原是一片红花草地。

春天的田野留下了我童年最美好的记忆。红花草开花的季节，仿佛无数双纤细的小手，撑着紫红色的小伞，随风摇曳，远远望去，好似一条巨大的花毯。我和小伙伴蹦跳着扑上去，趴着、躺着，酥酥的、软软的，听蜜蜂轻吟，看彩蝶曼舞，淡淡的青草的芬芳沁人心脾。春阳朗照，煦风拂面，如梦如幻。那一片红花草地，是我童年的天堂，是我一生的牵挂。

红花草明艳的花朵扮靓了乡村，鲜嫩的茎叶喂养家畜，成熟的种子医治病人，繁密的茎蔓沤制绿肥。沉甸甸的稻穗，凝结的是红花草的血液，红花草也在我的心田扎下了根。

一眨眼，我能爬到后院大树上掏鸟窝了。小鸟羽毛未丰，我就迫不及待连窝摘下，放在纸盒里，抓了小青虫来喂养。母亲看到后大声训斥：“小鸟离开妈妈活不成的，鸟妈妈没了小鸟要伤心死的。”我哪里相信！第一天小鸟没有死，心里乐滋滋的；第二天似乎长大了点，心花怒放；第三天死了1只，不到5天，一窝小鸟陆续死亡。我连续掏了几窝小鸟，没养几天也全死亡了。母亲恼火了，说我是在造孽，作践生命，用扫帚柄在我小腿上抽了两下，狠狠地说：“下次再爬树抓小鸟，打断你的腿！”我掉下了委屈的泪水，我太喜欢小鸟了。

我喜欢看老母鸡孵蛋。最激动的是早上醒来，听到小鸡稚嫩的“叽，叽，叽叽……”叫声，走近一看，老母鸡两翼下、肚子下全是小鸡，黄的、黑的、白的、

棕色的、有条纹镶嵌的，可爱极了。这是母鸡繁衍生命的功劳，更是母亲的智慧，我钦佩母亲，听从母亲的教导。

母亲买回一堆小鸭子，教我如何养。放学回家，我就扛着铁耙去挖蚯蚓，或者用网捞小鱼，除非蚯蚓和小鱼少了，才给鸭子喂麦子、稻谷等。麦地、红花地翻土后灌了水，蚯蚓纷纷往高处爬。我赤着脚，裤腿卷到大腿上，手握着顶端系着红布条的细竹竿，赶着一群鸭子，那神气劲儿，俨然是个鸭司令。乡邻们夸我真能干，母亲笑得一脸灿烂。

上初中时，家里养了许多大白兔。课堂上我时不时会想：今天放学后到哪里去割草？母兔今天会下几只小兔崽？高中时我是寄宿的，历经三年寒窗，考入苏州大学。渐渐地远离了乡村，但我几度梦见家乡的红花草，梦见我的小鸭子，梦见我的大白兔……

因为有缘，大学四年我得以时常出入西园寺。夕阳西下游人散尽时，我与朋友坐于放生池旁，看飞鸟归巢，锦鲤戏水。见巨鼋出水，问朋友：“巨鼋为何长生不老数百年？”朋友言道：“因为巨鼋有佛性。一切众生悉有佛性，如来常住无有变异。”我听了如坠云里雾里。我无心求佛，却难断妄念，回校的路上不由自主地想：人性本善，善性即佛性？不变乃永恒，永恒即佛性？

细雨濛濛的夜晚，我裹着风衣，消瘦的身影飘荡在校园附近的小巷里，满怀着孤独和忧伤，思索着我的未来该走向何方。美丽精致、繁华富庶、文化底蕴深厚的姑苏城，岂能容纳我这个“土鳖”？

再次来到西园寺，朋友看出了我的迷茫，淡然一笑，说道：“从哪里来，回哪里去。”

我被分配到母校，当了一名中学教师。四年大学的“镀金”，掩饰不住我的土气和呆气，我身在城市心在乡村。《在希望的田野上》那欢快优美的旋律时常萦绕在耳畔，我始终眷恋着农村老宅的一亩三分地。空闲时候，自己动手砌龟池，业余养龟，自娱自乐。“有心栽花花不发，无心插柳柳成荫”。十年弹指一挥间，偌大的宅院，已经容纳不下大大小小上千只龟。已是中年的我，毅然卖掉了城里的商品房，挈妇将雏回归田园，在童年玩耍的红花地建造养龟场。绘制了一幅幅图纸，挥洒了一阵阵汗雨。默默耕耘，天道酬勤，换来满满的收获。我的龟园是龟的天堂，是鸟的天堂，也是我的天堂，是我的理想天空，我的心灵家园，狂躁不安的心趋于宁静——我真的回家了。

忙碌了一整天，职工们下班离去，我和爱人喜欢坐在大树下的龟池边休憩。太阳落到树梢后，龟园的百鸟盛会开始了。鸟儿的歌声渐渐停歇，夜幕徐徐拉上，瞬间，数万只种龟，像一支支微型装甲兵团，听到了集结号，突然从深水里、水草里、莲叶下、石桥下、沙土中、花草中冒出来，迅速会聚到各自的食料场补充能量。这是龟园独特的壮观景象。

皓月当空，清风习习，龟园浸润在皎洁的月色里。我徜徉在小径上，轻轻地，生怕惊醒了树上的鸟和池里的龟。小鸟儿在酣睡，龟没有完全入眠，水桥上、池岸边、桂树下，龟太爷们昂首沐月华，静卧如雕塑，在幽香的荷风中神闲气定，吐故纳新，练龟息神功。感谢命运的恩赐，让我远离了浮华、喧嚣、拥挤和纷争，泊进了恬静、安闲、淡泊、祥和的港湾。在这自由的天堂，我驰思遐想：一介草民，在自己所处的时代，所处的环境，凭借自己的能力，做自己喜爱的事，达到预期的目标，发挥了社会作用。勤劳而快乐，辛苦而富裕，利己利他，利国利民，这能否算是平凡人的精彩人生？

在我的龟园中，龟的种类林林总总，其中黄喉拟水龟几乎占据了半壁江山。黄喉拟水龟体态优雅，观赏性好，抗病力强，生长速度快，繁殖很容易，养殖效益好，适宜养殖的区域广，适宜养殖的人群多，养殖黄喉拟水龟是一条致富捷径。常言道：星星之火，可以燎原。20多年来，我们繁育的30多万只黄喉拟水龟，悄悄地爬进了千家万户，给辛勤的养龟人带来了财富。为了更好地发挥科技示范作用，传播养龟技术，忙碌之余，我将20多年来积累的资料整理成册，以飨读者。

高山上的小河缓缓流淌，固然有它的清澄与宁静，然而当它积蓄了丰足的水量，纵身一跃，跳下悬崖，才能形成蔚然壮观的瀑布。

我曾问爱人：“当年你为何愿意跟随我这个穷小子？”她莞尔笑谈：“我做过一个梦：我本是观世音菩萨的弟子，有一天，观世音菩萨对我说，太丰村的张生很勤劳，太辛苦，你下凡去帮帮他。说完在我前额轻轻一点，我就来到了你的身旁。我眉心的这颗痣，就是观世音菩萨点化的印记。”

有人说，美妇人只能与自己的男人共同惊叹星光的灿烂、大海的无垠；而贤妇人能使自己的男人变成银河系中的一颗新星，能将男人护航到大海的彼岸。岁月的沧桑飞上了你娇美的容颜，我的爱人，你永远是我心中的美夫人，你美丽又贤慧，没有你的辅助，今天的我会是怎么样？

20多年生命的透支，注定了我不会像我的龟孙子们长命百岁。生生不息的龟的生命，是养龟人生命的延续。无须向天再借500年，只借20年，20年内，我可以再写几本科普书，可以繁殖上百万只龟苗，可以挽救无数病龟的生命。

当我们尘缘已了，我的爱人，你回到观世音菩萨身边去，我要去陪伴我的母亲，以弥补我今生的遗憾。勤劳善良的母亲一定在天国的农庄劳作，我要去搀扶她，永远陪着她，朝看旭日东升，暮赏夕阳西沉。我还要告诉母亲，我繁育了数百万只小龟苗，在呵护龟园的几十棵大树上，每年都孵化出几十窝雏鸟。我想母亲知道后会笑的，依然笑得一脸灿烂。

张景春

2014年5月

CONTENTS

目录

序

前言 我的龟园 我的天堂

一、概 述	1	六、种龟的选择	44
二、外形特征	5	(一) 引进龟种应谨慎	44
(一) 基本特征	5	(二) 种龟的选择	46
(二) 个体形态差异	7	七、亲龟的培育	49
三、经济价值	18	(一) 亲龟池的建造	49
(一) 食用价值	18	(二) 亲龟放养	51
(二) 药用价值	20	(三) 水质管理	51
(三) 观赏价值	21	(四) 饵料及投喂	51
(四) 科研价值	23	(五) 日常管理	53
四、生态习性	24	(六) 产后培育	53
(一) 生活习性	24	(七) 越冬管理	53
(二) 食物多样性	25	八、亲龟的交配与产卵	56
(三) 繁殖习性	25	(一) 黄喉拟水龟雌雄性别特征	56
五、养龟模式的多样性	27	(二) 亲龟的交配	56
(一) 观赏性养龟	27	(三) 产卵	57
(二) 庭院养龟(投资型)	29	九、龟卵的人工孵化	60
(三) 外塘养殖	32	(一) 龟卵的收集	60
(四) 采光房养龟	38	(二) 受精卵的确定	61
(五) 温室饲养	40		

(三) 孵化的生态因素	63	(八) 绿毛龟的日常管理	92
(四) 孵化方法的多样化	65	十三、黄喉拟水龟的杂交龟	95
(五) 孵化管理	68	(一) 金黄喉杂交龟	95
十、稚龟的饲养	71	(二) 乌黄喉杂交龟	96
(一) 稚龟的暂养	71	(三) 花黄喉杂交龟	97
(二) 稚龟的放养密度	72	(四) 黄喉眼斑杂交龟	98
(三) 稚龟饵料	74	十四、畸形龟	99
(四) 水质管理	74	十五、常见疾病与防治	101
(五) 筛选分养	74	(一) 红脖子病	101
(六) 稚龟自然越冬管理	75	(二) 皮肤溃烂病	102
(七) 稚龟冬季加温饲养	76	(三) 腐甲病	102
十一、幼龟和成龟的饲养	77	(四) 水霉病	103
(一) 塑料箱养殖	77	(五) 脐孔炎	104
(二) 小型水泥池养殖	78	(六) 肠胃炎	104
(三) 大塘养殖	81	(七) 疖疮病	104
(四) 塑料大棚养殖	82	(八) 脂肪代谢不良症	105
(五) 日常管理	82	(九) 萎瘪病	105
十二、绿毛龟的培育	84	(十) 肺呛水与窒息	106
(一) 场址选择	85	(十一) 中暑症	106
(二) 培育容器	85	(十二) 冬眠期死亡	107
(三) 水质要求	89	(十三) 生殖器外露症	107
(四) 接种时间	89	(十四) 伤残	108
(五) 接种前的准备工作	89	附录 黄喉拟水龟养殖技术规程	109
(六) 接种的具体方法	90		
(七) 接种期间的管理	90		

一、概 述

在我国古代，麟、凤、龟、龙称之为“四灵”。《礼记·礼运》对“四灵”的功德做了概括的歌颂：“麟体信厚，凤知治乱，龟兆凶吉，龙能变化。”其实，“四灵”中的其他“三灵”均为子虚乌有，唯有龟是实在的。古人对龟极其崇拜，并不断加以神化。在许多典籍中，把龟神化为无处不在，无处不应的神物。

西汉刘向在其所著的《说苑》中记载：“灵龟五色，色似玉，背阴而负阳，上隆象天，下平法地，运转应四时。”

古人把龟和玉齐观，视龟为宝，把家中有无龟，作为门第高低贵贱的重要标志。《礼记·礼器》记载：“诸侯以龟为宝，以圭（玉）为瑞。”

我国利用龟类已有数千年的历史，始于殷商时期，古人饲养龟并取其龟甲用于占卜。但直到20世纪80年代初，龟的用途主要是以龟壳作中药，也有少数人因治病需要食用，观赏及使用价值还未被开发，需求有限。龟的来源多数是依靠捕捉野生龟，种类以乌龟、黄喉拟水龟、黄缘盒龟为主。龟的生长周期长，市场需求量小，加上人们对龟类知识的缺乏，养殖技术不成熟，因此，龟类一直未被作为水产养殖的对象。到80年代中期，随着经济的发展，龟的用途逐步被开发，除药用外，增加了食用、观赏、深加工和出口等。龟的价格也开始上涨，但仍低于中华鳖，故未引起养殖户的注意。

在我国龟类种类中，乌龟数量最多，少数养殖户养的龟是乌龟。在20世纪80年代末、90年代初，绿毛龟曾一度红火，培育绿毛龟经济效益高，有些养龟户大批量培育绿毛龟。而培育绿毛龟的正宗种类是黄喉拟水龟，但当时的黄喉拟水龟依赖野外捕捉。野生黄喉拟水龟越来越少，价格也逐渐升高，在1990—1995年间，成体黄喉拟水龟的价格每500克从60元上升到130元，100~200克的幼龟价格从30元上升到60元。培育绿毛龟的人逐渐增多，抢购黄喉拟水龟的人多，黄喉拟水龟价格升高，绿毛龟供大于求，价格下跌。江苏无锡、常熟、太仓等地区的绿毛龟养殖大户，开

始尝试人工繁殖黄喉拟水龟，并获得成功，繁殖的黄喉拟水龟数量逐渐增多。随着绿毛龟价格的进一步下跌，乃至滞销，绝大多数绿毛龟养殖户转行了。由于繁殖黄喉拟水龟的经济效益远远超过培育绿毛龟，部分绿毛龟养殖大户保留绿毛龟培育项目，但把主要资金和精力放在繁殖黄喉拟水龟上。1992—1995年，人工培育的黄喉拟水龟苗，价格为16~22元。

1996年下半年养鳖业开始滑坡和衰退，部分养鳖户开始转向养龟。养殖种类以巴西彩龟和乌龟为主，极少量为黄喉拟水龟。1996年，黄喉拟水龟龟苗价格在25元左右，乌龟苗在15~20元。1997年，乌龟苗涨到高峰，价格在30~35元，黄喉拟水龟苗价格在25~30元，乌龟苗价格超过了黄喉拟水龟苗的价格；乌龟种龟的价格比黄喉拟水龟种龟的价格低很多，乌龟的繁殖率比黄喉拟水龟高很多。乌龟苗的价格还比黄喉拟水龟苗高，主要是因为乌龟苗市场需求量大，好销售；黄喉拟水龟苗市场需求量小，低于乌龟苗价，还难销。全国各地很多养鳖场大量收购乌龟苗，黄喉拟水龟主要销往大城市的花鸟市场，很少有人认识黄喉拟水龟的价值，消费者较少。城市花鸟市场销售最多的龟是巴西彩龟和乌龟。部分养殖黄喉拟水龟的养殖户，对黄喉拟水龟养殖失去信心，低价抛售黄喉拟水龟，转而养殖乌龟、巴西彩龟和鳄龟等。1996—2000年，黄喉拟水龟苗价格稳定在25~30元，种龟价格每500克在150元左右。

20世纪90年代后期，龟类养殖业在湖北、湖南、福建、江苏、浙江、广东、广西等地区迅速发展，大小不等的养龟场应运而生。据周婷对我国龟鳖养殖的调研，至2000年，中华鳖市场仍然不景气，而乌龟、黄喉拟水龟、黄缘盒龟、巴西彩龟和鳄龟等却较为兴旺。至2002年年底，我国有年产10万~20万只龟苗的养殖场8家；年产1万只龟苗养殖场100余家；其余小规模养殖场多达上千家。其中，湖南、湖北、江西、江苏、浙江、广东、广西最多，安徽、河南、福建、海南次之。乌龟、巴西彩龟的养殖数量和繁殖量最多，每年仅乌龟苗繁殖量在300万只左右，而黄喉拟水龟每年繁殖量在5万只左右。

由于乌龟、巴西彩龟繁殖率高，数量大，价格下跌，利润空间小，从2000年后，人们又开始转向养殖较有发展前景的淡水龟类，如黄喉拟水龟等。2001—2004年，黄喉拟水龟价格稳步上升，2001年苗价40元，2002年苗价50元，2003年苗价60元，2004年苗价65元。种龟价格从每500克150元逐步上升到350元。

2004年以后，由于投资养龟的人越来越多，规模也越来越大，养殖量大幅增加，加上非典的直接影响，巴西彩龟、乌龟、黄喉拟水龟的价格下跌，养龟业进入低谷。

2005—2008年,经过一定时期的发展,巴西彩龟、乌龟及黄喉拟水龟的价格基本回落至其正常价格,龟类养殖踏上了正规发展道路。黄喉拟水龟的苗价2005年50元左右;2006年40元左右;2007年30~35元;2008年35~40元。但是种龟价格维持在每500克300~350元。原因是野生黄喉拟水龟资源趋于枯竭,人工培育的种龟周期长(6年以上),成本高。

2009年后,黄喉拟水龟价格高涨,2009年小龟苗60元左右,种龟每500克500元左右;2010年小龟苗100元左右,种龟每500克800元左右;2011年小龟苗110~120元,种龟每500克1 000~1 200元;2012年小龟苗80元左右,种龟每500克800~1 000元;2013年小龟苗140元左右,种龟每500克1 200~1 400元。导致黄喉拟水龟价格高涨的原因是:

(1) 由于2008年金融危机的影响,一部分工商资本投资农业项目,有眼光的企业家投资养龟,他们资本浓厚,投资数千万,大批量的收购种龟、龟苗。黄喉拟水龟种源数量比乌龟少得多,只要几家大的养殖场大量收购黄喉拟水龟,就会引起市场价格高涨。

(2) 龟类知识的逐渐普及,越来越多的人了解了黄喉拟水龟,认识到了黄喉拟水龟的价值,养殖黄喉拟水龟的人越来越多。

(3) 黄喉拟水龟适应性强。热带地区、温带地区、平原、山区、城市、农村,只要有场地、有水源,都能养殖黄喉拟水龟。

(4) 黄喉拟水龟养殖条件要求不高,养殖技术难度不高,能养殖乌龟、巴西彩龟的场地,同样能养殖黄喉拟水龟。能成功繁殖乌龟、巴西彩龟的人,也有能力繁殖黄喉拟水龟。

(5) 因特网的普及,众多网络交易平台的出现,以及现代物流业的迅速发展,使黄喉拟水龟的交易、运输及其便利。

(6) 养殖黄喉拟水龟经济效益好。以培育种龟为例,在低价位时,小龟苗30元,种龟每500克350元左右,小龟苗养到6年,有繁殖能力,一般个体重量在600~800克。1只种龟的价值在450~550元,扣除饲料和管理等成本,6年每只种龟的价值翻了10倍。在高价位时,小龟苗100元,养6年后,种龟的价值在1 300~1 500元。

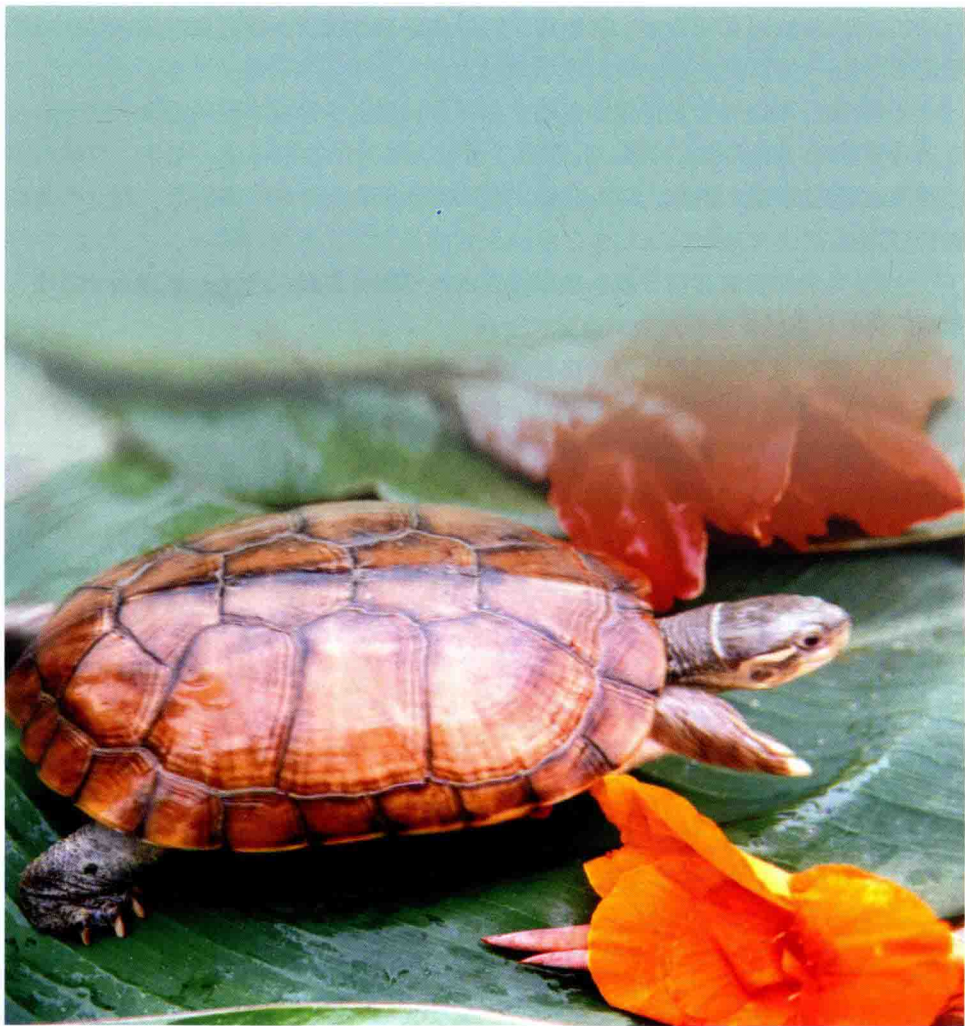
以繁殖为例,1只母龟年产蛋8~14枚,平均年产蛋10枚。每只母龟年繁殖6~8只苗,无论是在低价位还是高价位时,经济效益十分可观。

(7) 商品龟的开发。目前,国内肉用商品龟主要是乌龟、巴西彩龟、中华花龟、鳄鱼龟,而黄喉拟水龟的肉质、口味优于以上几种龟,在经济发达地区已选用

黄喉拟水龟做佳肴。

(8) 观赏市场潜力巨大。龟作为观赏宠物早已进入寻常百姓家，从龟的形态、品相和价位来说，黄喉拟水龟比乌龟、巴西彩龟、鳄龟、中华花龟等龟的档次高些。城市花鸟市场上最多的是乌龟、巴西彩龟、鳄龟、中华花龟，大城市的花鸟市场上有少量黄喉拟水龟。

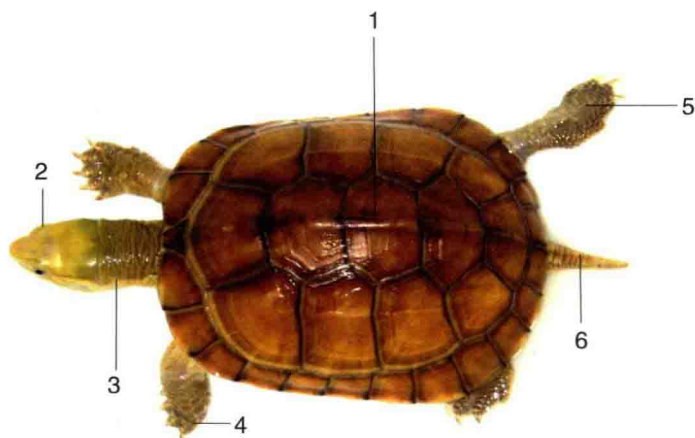
黄喉拟水龟的价格波动，符合市场经济规律。黄喉拟水龟的养殖，有广阔的市场前景。



二、外形特征

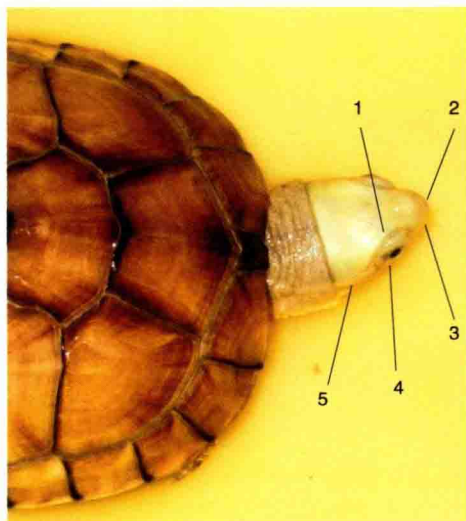
(一) 基本特征

黄喉拟水龟属脊椎动物门、爬行纲、龟鳖目、地龟科、拟水龟属，俗称石龟、石金钱、香乌龟、黄板龟和小头金龟等。身体扁平，躯干包裹在甲壳里，甲壳由背甲和腹甲组成。背甲棕色，有3条脊棱，中间1条突起，两侧不明显，边缘整齐，后部略呈锯齿状。腹甲黄色，每块盾片外侧有黑色斑块。腹甲的胸盾和腹盾向外延伸成甲桥，连接背甲，使龟壳成匣状。头、四肢、尾巴可以自由地从前、后缘的开口缩进伸出。口部向前凸出，形成角质状的喙，无齿。两鼻孔开在上方。两眼圆而小，有上下眼睑。头小，头顶后部光滑无鳞，眼后至鼓膜有2条黄色纵纹。喉部黄色，因而称之为黄喉拟水龟。指、趾间有全蹼，具爪。尾巴短小。



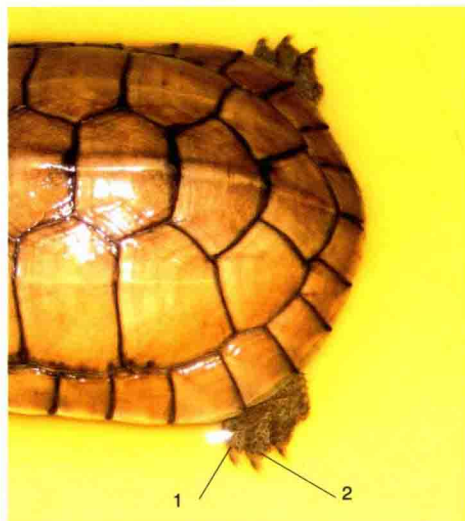
外部形态名称

1. 躯干 2. 头 3. 颈 4. 前肢 5. 后肢 6. 尾



头 部

1. 上眼睑 2. 外鼻孔 3. 喙 4. 下眼睑 5. 鼓膜



爪 部

1. 趾 2. 蹼



背 甲

1. 缘盾 2. 肋盾 3. 椎盾 4. 颈盾 5. 臀盾
(背甲的盾片包括颈盾1枚, 椎盾5枚, 即位在颈盾之后正中一行5枚盾片; 肋盾位于椎盾两侧, 每侧4枚; 缘盾位于肋盾外侧, 通常每侧11枚; 背甲后缘正中的一对缘盾称为臀盾; 合计背甲盾片38枚)



腹 甲

1. 喉盾 2. 肱盾 3. 胸盾 4. 腹盾 5. 股盾
6. 肛盾 7. 腋凹 8. 胯凹
(腹甲有左右对称排列的6对盾片, 由前至后, 依次为喉盾、肱盾、胸盾、腹盾、股盾与肛盾)