

GAOXIAO · KUAISU YANGZHIJISHU CONGSHU

养鳖·捕鳖 实用技术问答

唐家汉 编著
湖南科学技术出版社

快速养殖技术丛书



养鳖·捕鳖实用技术问答

唐家汉 编著

湖南科学技术出版社

高效·快速养殖技术丛书

养鳖·捕鳖实用技术问答

唐家汉 编著

责任编辑：熊穆葛 陈澧晖

*

湖南科学技术出版社出版发行

(长沙市展览馆路 11 号)

湖南省新华书店经销

湖南省新华印刷一厂印刷

厂址：长沙市芙蓉北路 564 号

邮编：410008

(印装质量问题请直接与本厂联系)

*

1997 年 1 月第 1 版第 4 次印刷

开本：787mm×1092mm 1/32 印张：2.125 字数：42,000

印数：33,101—38,100

ISBN7-5357-1427-7

S·217 定价：3.50 元

出版说明

《养殖技术普及读物丛书》自 1985 年陆续出版以来,已累计印行 150 多万册,深受广大读者欢迎。随着技术的进步和市场的需要,我们根据农民朋友的反映和要求,将这套《丛书》修订重版,或增加品种,并将其更名为《高效·快速养殖技术丛书》。

新版《丛书》仍采用问答形式,将生产实践中常见的技术难题和高效、快速养殖方法与技巧,系统地、详细地作了解答和介绍;较大地扩充了版面,增加了全新的内容,特别注重于提高畜、禽、鱼的饲养品质和经济效益;根据市场行情,详细介绍了新品种的选育和配套的饲养管理新技术;着重介绍了畜、禽、鱼疾病的识别特征和行之有效的防治方法,等等。其内容新颖,技术实用,颇具特色,其文字通俗,叙述清楚,富有可读性;其篇幅得当,定价合理,可谓价廉物美,确是广大农民朋友的致富参谋和良师益友。

新版《丛书》共 15 本,包括《养鸭及鸭病防治技术问答》、《养牛及牛病防治技术问答》、《肉兔、毛兔、皮兔养殖及疾病防治技术问答》、《养猫及猫病防治技术问答》、《肉猪饲养及疾病防治技术问答》、《母猪饲养及疾病防治技术问答》、《养蛙及蛙病防治技术问答》、《养鳖·捕鳖实用技术问答》、《鸡病速效防治技术问答》、《蛋鸡饲养及疾病防治技术问答》、《肉鸡饲养及疾病防治技术问答》、《淡水养鱼高产技术问答》、《养鹅及鹅病防治技术问

答》、《养狗及狗病防治技术问答》、《鱼病速效防治技术问答》。广大农民朋友可根据各自的地域条件、经济状况和劳力情况选择相应的养殖项目,并达到高效、快速之目的。

我们衷心希望此套《丛书》的出版,将给广大农民朋友带来“富”道和“福”音。

湖南科学技术出版社

目 录

一、养鳖须知	(1)
1. 为什么说鳖是“席上珍品”?	(1)
2. 为什么说养鳖势在必行?	(2)
3. 我国与世界各国养鳖的动态如何?	(2)
4. 鳖的外部形态有何特征?	(3)
5. 鳖的内部构造如何?	(4)
6. 鳖有哪些特殊的生活习性?	(7)
7. 鳖喜欢吃什么? 它的寿命有多长?	(8)
8. 在天然水域中鳖是怎样繁衍的?	(9)
9. 怎样设计养鳖场?	(10)
10. 怎样建造稚鳖池、幼鳖池和成鳖池?	(12)
11. 如何修建亲鳖池?	(14)
二、鳖的繁育	(17)
12. 怎样选择产卵亲鳖?	(17)
13. 怎样养好亲鳖?	(18)
14. 亲鳖是怎样进行交配和产卵的?	(19)
15. 怎样采集鳖卵?	(20)
16. 鳖卵孵化与温度、湿度有何关系?	(21)
17. 鳖卵如何在室外孵化场孵化?	(22)
18. 怎样在室内孵化鳖卵?	(23)
19. 鳖卵是怎样进行胚胎发育的?	(25)
20. 怎样用人工引发稚鳖出壳?	(26)

三、养鳖技术	(27)
21. 怎样广辟鳖饵来源?	(27)
22. 怎样配制鳖的人工饵料?	(28)
23. 怎样饲养稚鳖?	(29)
24. 怎样饲养幼鳖和成鳖?	(30)
25. 怎样实行鱼鳖混养?	(32)
26. 鳖的加温养殖法有什么优越性?	(32)
27. 怎样采用锅炉加温法养鳖?	(33)
28. 如何利用地热水养鳖?	(34)
29. 如何利用有毒地热水间接加温养鳖?	(40)
30. 如何运输稚鳖?	(41)
31. 如何运输商品鳖?	(42)
四、鳖病防治	(45)
32. 鳖病有哪三种类型?	(45)
33. 红脖子病有何症状? 如何防治?	(45)
34. 腐皮病是怎么回事? 如何防治?	(46)
35. 鳖体上长“白毛”是怎么回事? 如何防治?	(47)
36. 毛霉病有什么症状? 如何防治?	(47)
37. 红底板病是怎样引起的? 如何防治?	(48)
38. 什么叫穿孔病? 如何防治?	(48)
39. 鳖也患出血病吗? 如何防治?	(49)
40. 鳖体长“绿毛”是怎么回事? 如何防治?	(49)
41. 鳖穆蛭对鳖有什么危害? 如何防治?	(50)
42. 什么是脂肪代谢不良病? 如何防治?	(50)
43. 鳖为什么会患干瘪病? 怎样防治?	(51)
44. 鳖有哪些敌害? 如何防除?	(51)

五、捕鳖技巧	(53)
45. 怎样在饲养池中捕鳖?	(53)
46. “瓮中捉鳖”是怎么回事?	(54)
47. 怎样用猪肝钓鳖?	(54)
48. 怎样训犬捕鳖?	(55)
49. 怎样用提甬捕鳖?	(55)
50. 鳖有哪些药用效果?	(56)

一、养鳖须知

1. 为什么说鳖是“席上珍品”？

鳖又名甲鱼、水鱼、团鱼、脚鱼、元鱼，也有人叫它为“王八”，各地的叫法五花八门。

鳖的味道特别鲜美，一提起它，难免有种令人“谈鳖生津”之感。鳖不仅是美味佳肴，而且是一种高级营养食品，保健食品和具疗效的食品。鳖的营养价值特别高，蛋白质含量极为丰富，特别是鳖体内的维生素、矿物质含量极高，且很全面。食鳖能使人强身健体，特别是能帮助病人愈后迅速恢复体力，是一种难得的滋补品、强壮剂。

近年来，人们把鳖当作一种珍贵的保健食品，吃的人越来越多。筵席上一份“清蒸水鱼，”少则三四百元，多则七八百元，人们把鳖当作衡量筵席档次高低的标准，各大宾馆、酒家的“清蒸水鱼”，“红烧水鱼”菜谱格外行销。

说鳖是高级疗效食品，是因鳖有很高的药用价值。它对治疗气喘病、痔疮、肝脾肿大、闭经难产、淋巴肿胀等病均有疗效。鳖的血液对治疗心脏病、肠胃病、食欲不振、消化不良、下痢、肺病、贫血、糖尿病等，疗效也很显著。

由于鳖的天然资源日趋锐减，鳖已成为一种珍稀动物，供需矛盾十分突出，鳖的身价越来越高，更显得它是“席上珍品”了。

2. 为什么说养鳖势在必行？

鳖在我国分布很广。除宁夏、甘肃、青海、西藏以外，全国各地都有鳖的分布，它的自然资源本来十分丰富，尤其是我国南方诸省，蕴藏量甚多，如湖南的洞庭湖区，原年产量不下百余吨。但近年来，由于围湖造田、化学污染、酷捕滥捉，使自然界鳖的生态环境遭到严重破坏，鳖的生态平衡遭到人为的严重干扰，产量逐年减少，自然种群日趋衰落，加之市场供需矛盾的突出，鳖价猛涨，由于经济上的刺激，有些人则不顾是亲鳖还是幼鳖，到手就是财，更有使鳖的种群灭迹的危机。

为了恢复和增殖保护鳖的自然资源，缓解市场供需矛盾，满足人们对鳖的需求，积极发展鳖的养殖业，是一项刻不容缓的工作。所以说养鳖势在必行，同时养鳖也是一项前景广阔、大有作为、助人致富的新兴水产养殖业。

3. 我国与世界各国养鳖的动态如何？

我国台湾省，自 60 年代以来，一直很重视鳖的人工养殖。由于台湾地理条件的优越，又辅以加温养殖，故鳖的产量提高很快，1976 年的年产量为 282 吨，目前年产量已超 800 余吨，其个体一年可饲养到 200 克左右。

鳖的人工养殖，我国大陆各省起步较晚，兴起于 70 年代至 80 年代。纵观全国，湖南还是比较重视鳖的养殖，尤其是汉寿、湘阴等县，在鳖的人工繁殖和鱼鳖混养等方面均取得了较好的效果。汉寿县特科所曾在 1.013 亩池塘中，采用鱼鳖混养方式，获得亩净产鲜鱼 405.65 公斤、净产鳖 145.175 公斤的成绩，使养殖经济效益显著提高。目前，湖南各地繁殖的稚鳖年产在 30 万只以上。池塘单养、鱼鳖混养、大面积增殖鳖的资源等养鳖形式都已较为广泛开展起来。1990 年以来，湖南省水产科学研

究所与慈利县等水产部门协作攻关，利用地热水饲养鳖的方法取得可喜的进展，使鳖的养殖产量又上了一个新台阶。

在当今世界上，鳖的人工养殖最发达的国家要数日本。早在1866年，日本就开始养鳖。距今已有100多年的养鳖史。在自然饲养条件下，把鳖养成700~800克的商品鳖，需要4~5年。自1970年以后，日本采用加温养殖法，打破了鳖的冬眠期，在12~15个月内，便能把鳖养成商品规格。据日本统计资料介绍：日本养鳖总面积为30.91万平方米（约500亩）。在秋末至春季，加温养殖的方式多种多样，其中利用锅炉供热加温的占51.4%，利用温泉养殖的占13.8%，利用工业余热水的占4.1%，利用太阳能加温的占2.7%。加温养殖的总面积占整个养鳖面积的70%以上。由于采用加温养殖法，大大促进了日本养鳖业的发展，1978年日本鳖的总产量为192吨，1988年提高到495吨。目前，日本养鳖的技术水平，每平方米养殖面积一般产量为1.6~2.0公斤。

4. 鳖的外部形态有何特征？

鳖是一种爬行动物，身体扁平，它的外形象一个烙饼，体形近圆形（图1）。有背腹二甲，背甲呈卵圆形，微凸；腹甲比背甲小，较平直，由许多骨板组成，骨板之间有间隙。背、腹甲之间有韧带相连。背甲的边缘为厚实的结缔组织，俗称“裙边”。鳖的头颈能伸能缩，当遇到

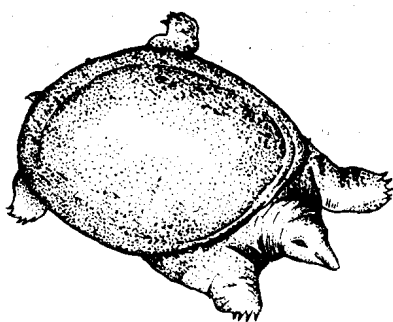


图1 鳖

危险时，能把头颈缩到背、腹甲之内藏起来，以御外敌侵害，有时又能向外伸得很长，完全伸展时头颈可达体长 80%（图 2）。鳖的头前端呈三角形，嘴的尖端是软的，突出呈管状，称为吻突。一对鼻孔就开口于吻突之上。鳖的口较为宽阔，无齿，但上下颚的角质十分发达，可代替牙齿的作用，眼窝稍微外突。

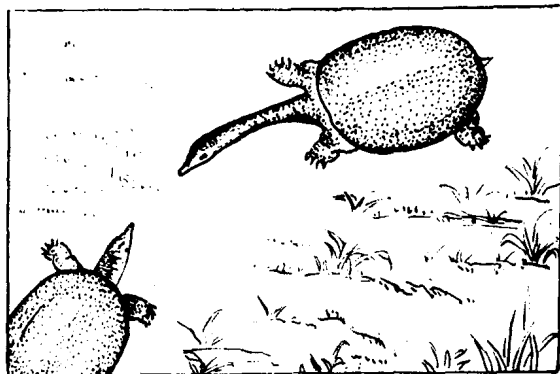


图 2 鳖的头颈可伸得很长

鳖的前、后肢粗短，有指有蹼，三个指上有爪。生长在江湖中的鳖，爪圆钝，而养在池塘中的鳖，爪的尖端较尖锐，尾部着生在两后肢之间，总排泄孔就开在尾部后端腹面。

鳖的体表覆盖柔软的革质皮肤，体色随环境的改变而有所不同，一般为深灰绿色，也有为绿褐色的，有的颜色深，有的颜色浅。腹部均为白色，稍带一点淡肉色。

5. 鳖的内部构造如何？

鳖的内部构造可分为消化、呼吸、循环、神经、泄殖、骨骼和肌肉系统（图 3）。

（1）消化系统

鳖的消化系统比较简单，口腔中有舌头，咽喉下接食道和小型的胃，后接小肠、大肠。无盲肠，直肠直接通入总排泄孔。鳖的肝脏、胰脏及胆囊均很发达。

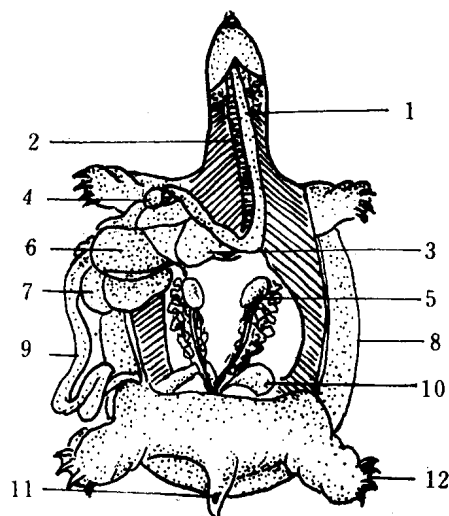


图3 雄鳖解剖图

1. 食道 2. 气管 3. 肺 4. 心脏 5. 精巢 6. 肝脏
7. 胃 8. 边缘部 9. 肠 10. 膀胱 11. 总排泄孔 12. 舌

(2) 呼吸系统

鳖主要用肺呼吸。它的肺很发达，气管由软骨环支持，具有喉头软骨，但无声带。鳖除肺呼吸外，皮肤和咽喉部的鳃状组织，也有一定的辅助呼吸作用。循环系统已具有静脉窦，及二心耳二心室，心室间虽有隔膜，但仍有孔相通。清浊血液不能完全分开。血液从右心室由右动脉入肺，又流向左边的动脉弧，至内脏及背大动脉。左心室接受左心耳由肺静脉流来的新鲜血液，流入右动脉弧与背大动脉相接。流入肾门脉后血液减弱。

(3) 神经系统

鳖的神经系统比两栖类发达，可分为白质与灰质，对运动有较强的调节能力。鳖的嗅觉十分敏感，听觉也较发达，但视觉甚差。

(4) 泄殖系统

鳖的排泄系统由肾脏经过输尿管通入共泄腔，膀胱较大。鳖的生殖系统：雌性有卵巢，由输卵管通向共泄腔。成熟的卵成批地聚集在输卵管内，产卵时从共泄腔中一次排出（图4）；雄性的精巢（睾丸）在腹腔内借中肾管组成输精管通入共泄腔。交配器官阴茎较为发达，平时隐藏在共泄腔的壁上（图5）。

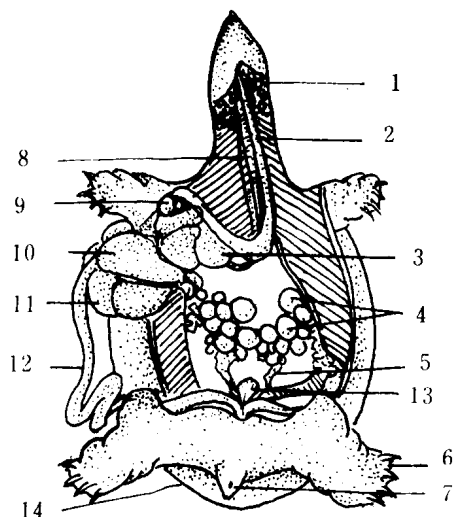


图4 雌鳖解剖图

1. 鳃组织 2. 食道 3. 肺 4. 卵
5. 输卵管 6. 蹼 7. 总排泄孔 8.
气管 9. 心脏 10. 肝脏 11. 胃
12. 肠 13. 膀胱 14. 边缘部(裙边)



图5 雄鳖的泄殖系统

1. 直肠 2. 共泄腔 3. 睾丸
4. 阴茎 5. 肾脏 6. 输尿管
7. 膀胱

5. 骨骼系统

鳖的外骨骼由背甲和腹壳组成。内骨骼可分为头骨、主轴骨及附肢骨。其中主轴骨包括颈骨、胸脊骨和尾脊骨(图6)。这些骨骼都较发达,几乎全部骨化。

鳖的肌肉系统也较发达,全身约由150条肌肉组成。

6. 鳖有哪些特殊的生活习性?

鳖是主要生活在水中的两栖性爬行动物,它的特点是可忍受长时间的水中生活。平时鳖喜欢生活在底土为泥质的江河、湖泊、池塘中。鳖因为主要用肺呼吸,故

时而浮于水面,伸出吻尖,露于鼻孔呼吸空气。一般3~5分钟呼吸一次,温度越高,出水呼吸越频繁。鳖喜阳怕风,喜静怕声,喜洁怕脏。在温暖无风的晴天,常爬上岸晒太阳,当环境宁静无危险感觉时,会长时间在沙滩、石块上安闲地休息,而下雨刮风天却很少见到,常躲藏在水底泥沙之中。鳖很胆小,在岸边休息的鳖,极为警觉,一旦发觉意外的动静,便迅速从岸上爬入水中,甚至钻入水底泥沙之中。鳖喜欢栖息在洁净的水域,也喜欢沙滩,而对于那些腐臭的水域环境往往避而远之。

鳖喜温暖,对水温变化十分敏感,鳖的摄食生长适温范围是20~35℃,以30℃最为适宜。20℃以下食欲下降,15℃时停止摄食,行动呆滞,10~12℃时进入冬眠状态,伏于水底泥中不食不动。当超过33℃时,鳖的摄食也会减弱,甚至寻找洞穴避暑。

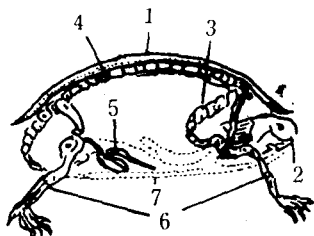


图6 鳖的骨骼系统

1. 背甲 2. 头骨 3. 颈骨 4. 胸脊骨 5. 尾脊骨 6. 四肢骨 7. 腹壳

鳖性好斗。由于它的头颈部能伸得很长，上下左右、前前后后活动自如，实有令人生畏之感。其口虽无牙齿，却有象钳子一样坚锐的颚，一旦咬住东西，就不肯松口。有人用“公牛生崽鳖才会松口”来比喻鳖咬住不放的特性。若把几只鳖放在一起，它们会互相咬紧，提起来一大串，可见鳖的口劲是相当大的，能咬着比自身体重重几倍的物体（图7）。不过鳖一般不会咬人，多是为了自卫反击才出此举。一旦被鳖咬住，千万不能硬拉硬甩，应立刻放回水中，它便会立即松口而企图拚命潜逃。

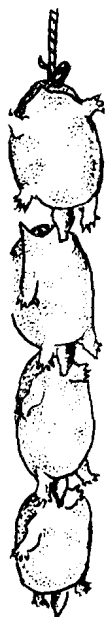


图7
鳖咬住
不放的
特性

7. 鳖喜欢吃什么？它的寿命有多长？

鳖是喜欢吃荤而不喜欢吃素的动物。在幼鳖时期，就喜觅食水生昆虫、蝌蚪、小虾、水蚯蚓等动物性饵料。成鳖时期，则喜食螺类和幼蚌。螺蚌是成鳖的主要摄食对象，鳖把螺蛳和幼蚌咬碎后，能把壳吐出来，所以鳖的肠胃里找不到螺、蚌的壳来。鳖依靠活动自如的能伸得很长的头颈，依靠像钳子一样坚锐的颚，也常在水中捕食泥鳅、鲢鱼、麦穗鱼等小鱼小虾。甚至臭鱼烂虾和屠宰禽畜的废弃物它也爱吃。只有在动物饵料缺乏的情况下，鳖才会勉强地吃一些植物性饵料。鳖很贪食，在处于饥饿状态时，还会发生同类相残现象。

民间流传“千年王八万年龟”的说法，“王八”即鳖的别名。这句民间传说是用来形容鳖的寿命很长，但鳖的寿命究竟有多长，谁也无法准确回答，因为鳖不可能象鱼类那样用鱼鳞的年轮来计算，从而无法考察它的正确年龄。但从一些资料中分析估计，天然水域中的鳖至少可以活100年以上。鳖从新生代第

三世纪开始出现，一直没有灭亡而保存下来，可见它是生命力非常强的动物。

8. 在天然水域中鳖是怎样繁衍的？

鳖长到4龄时便达性成熟。每年4月份以后，鳖已从冬眠中苏醒，当水温达 20°C 以上时，已达性成熟的雌雄亲鳖开始发情交配。交尾是在水中进行的，双双抱对，体内受精，每次交尾时间可达5~6小时之久。雌鳖经交配后，两周左右开始产卵。产卵季节为5~8月。而热带地区的鳖可常年产卵。产卵活动大多在清晨和傍晚，尤其在雨后的傍晚，这时沙面湿润，临产雌鳖缓缓爬上岸来，寻找湿度适合的细沙土作为它的产卵场所。鳖在选定产卵地点后，则侦察是否安全，并不断地警戒四方，以防突然袭击就擒。当它确认安全后，开始用带蹼的后肢在沙土中掘穴，穴的口径一般为15~20厘米，底径5~6厘米，深12~15厘米，穴形呈漏斗状，然后将卵产入穴中（图8）。鳖产完卵后，用后肢扒土覆盖洞穴，并以腹压平，弄成与周围环境差不多后，才返回水中养息。经15~20天后，雌鳖又开始发情，再次与雄鳖交尾、产卵。每年发情产卵6~7次，每次产卵10~30枚。一只雌鳖年产卵数，随体重、年龄和饵料丰欠等差异而不同。4~5龄雌鳖，一年每只产卵50~100枚，20龄左右的雌鳖，年产卵量最高可达200枚。

鳖常选择湿度适宜的地方产卵，因为产卵的地方太

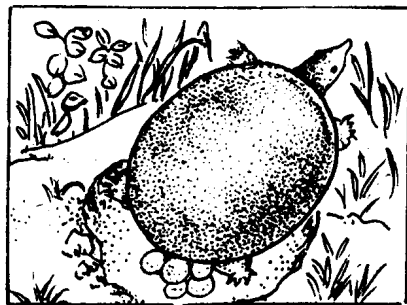


图8 鳖正在产卵的情形