

金钱龟的生物学特性及人工养殖

张月星

(西南农业大学水产系, 重庆 400716)

金钱龟的学名为三线闭壳龟 (*Caretta trifasciata*), 别名红肚龟、金头龟等; 分类上属爬行纲, 龟鳖目, 龟科, 龟亚科。主要分布于我国福建、广东、广西、海南等省区; 在国外, 越南、老挝等地亦有分布。

一、形态特征

体中等, 背甲长 90~165 mm, 宽 71~112 mm, 壳高 37~58 mm。头较小, 头背皮肤光滑; 吻较尖锐略突出于喙端, 上喙缘稍钩曲。背甲较低具有三条纵棱, 中央宽阔, 两侧不显, 颈盾窄小, 椎盾 5 枚, 第一枚椎盾三角形, 第二、三、四枚六角形, 第五枚扇形, 肋盾 4 对, 缘盾 12 对, 第八、九对缘盾最大, 同心纹及疣轮清晰; 腹甲大而平坦, 前缘浑圆, 后缘有缺刻。背腹甲和胸腹盾片间以韧带相连, 甲壳可以完全闭合。甲桥不明显, 无腋盾, 胯盾极小。四肢较扁, 前缘覆以大鳞, 指、趾间全蹼, 爪细而弯曲; 尾短小。背面棕褐色, 3 条纵棱黑色, 腹甲黑色, 其边缘为黄色, 所以称三线闭壳龟。其甲桥上还长有一长黑纹, 头背蜡黄色与头侧黑色截然分明, 并在眼后嵌有红褐色椭圆斑。幼龟喙棱明显, 缘盾边缘略上翘。

二、生活习性

1. 栖息习性

金钱龟喜欢栖息于有岩石或砂石的山谷河流中, 性情温和, 不咬人, 也很少相互攻击。喜群居, 一般 2~3 只一起穴居, 多时 7~8 只一穴。金钱龟为变温动物, 水温高低直接影响其活动、摄食和生长。它的适宜生长温度为 24~32℃, 温度上升到 36℃ 时开始不适应, 若再上升便蛰伏不动, 甚至“热死”; 而当温度降至 10℃ 以下时便进入冬眠期, 4℃ 以下时有“僵死”的危险。每年 11 月至翌年 3 月为冬眠期, 身居穴内, 不食不动; 4 月开始活

动, 但高温季节白天很少活动。在饲养条件下, 白天均隐蔽于洞穴或水草多的地方, 至傍晚才上岸活动觅食。

2. 摄食和生长

金钱龟是以动物性食料为主的杂食性动物。在自然界中, 主要摄食陆生昆虫(如蚊、小型节肢动物), 水栖鱼虾、河蚌、螺、底栖蠕虫等, 也摄食水草、谷类、薯类等。人工饲养可投喂水蚯蚓、鱼、虾、螺、瘦肉等动物性饲料, 也可投喂米饭、玉米、面条、薯类等植物性饲料。

其摄食活动与温度有明显关系, 水温低于 20℃ 时基本不摄食; 水温上升至 24℃ 时才开始摄食。5~10 月份的摄食强度大增, 其中以 6~9 月份的摄食强度最大; 11 月份气温下降, 摄食量逐渐减少。

金钱龟的生长速度缓慢, 每年约增重 100 g。夏秋季生长旺盛, 若饲料充足、质量很好, 一个月可增重 20~30 g。

三、繁殖习性

1. 交配产卵

一般至 5 龄才性成熟。卵生, 体内受精, 多在当年秋季交配, 次年夏季产卵。每年 9~10 月, 温度 20~25℃ 时, 性成熟的金钱龟在下午 5:00~6:00 发情交配。此时, 雄龟主动靠近雌龟, 并用后肢立地爬伏在雌龟的背上进行交配。待到翌年 5 月份水温上升至 25℃, 雌龟开始产卵, 产卵期持续到 7 月底结束。产卵前雌龟选择土质松软的浅滩或在树根、草丛中挖穴。穴深约 10 cm, 口径 8~12 cm。穴挖成后, 雌龟摆动后肢或尾巴, 将泥沙覆盖在洞穴上, 再用身体压实后才离去。

2. 孵化

人工孵卵可提高龟卵的孵化率, 采用保温保

湿的条件集中孵化。用普通木箱做成孵化箱,底部钻几个漏水孔,先在孵化箱底铺一层 20 cm 厚的细沙,沙上放一层龟卵,没于细沙中约 2~3 cm 深,卵上再撒一层细沙。孵化箱的温度控制在 25~28℃ 之间,并定期喷水保持箱内的湿度,经 60~70 d 便孵出小龟。

四、人工饲养及管理

1. 稚龟的培养

刚孵出的稚龟幼嫩体弱,活动能力差,须放在小水池中专门培育。池底铺 5~10 cm 厚的细沙,池的周围设一些滩地(约占池面积的 1/5),并有一定的坡度,便于稚龟上岸栖息。池的水深为 15~20 cm。饲料主要是煮熟捣碎的蛋黄和小鱼虾等,日投饲量为其体重的 3% 左右。培育期间,每天早晚各巡视一次,观察和分析稚龟的摄食情况并及时清除残饵;每隔 5 d 左右更换池水一次。约经一个月,稚龟体重长至 10 g 左右,转入养成阶段。

2. 成龟饲养

人工饲养金钱龟可喂动物性饲料,也可投喂植物性饲料。从饲养效果看,以投喂鱼肉较好。鱼肉饲料中蛋白质含量高,易消化吸收。用不同饲料进行饲养效果对比,投喂鱼肉的生长速度最快,增长率为 44%,饲料系数 13.3;投喂水蚯蚓的次之,体重增长率为 2.3%,饲料系数为 49.6;用鱼粉和

米饭混合投喂,其体重增长慢,增长率为 0.022%,饲料系数为 53.7%;而光投菜叶,只见其吞食,体重却减轻,外观非常瘦弱。因此,饲养金钱龟最好以投喂鱼肉等蛋白质含量较高的新鲜饲料为主,特别是在幼龟时期,最好全投动物性饲料。

日投饲量占体重的 4%~5%,以全部吃光为宜。若有剩余,下次投饲时要适当减少,以免造成浪费和污染水质。

3. 水质管理

金钱龟喜在水质较清新的水中生长,水色以淡绿色为宜,水的透明度控制在 25~30 cm。若水色呈褐绿或蓝绿,则表明水质过肥,溶氧往往不足,影响其摄食生长,故此时应立即换水 1/3,以保持良好水质。

五、养殖前景

金钱龟为珍贵野生动物,畅销国内外,人工养殖经济效益十分可观,其主要用途及功能表现在:

1. 观赏价值高 金钱龟外形独特,其姿态和举动令人愉悦,养于水族缸中,别有一番风味。

2. 培养绿毛龟 用金钱龟接种丝状绿藻,培育成的绿毛龟有“水中翡翠”之称。它与白玉龟、蛇形龟、双头龟并称为我国四大珍奇龟,具有较高的观赏价值和药用价值。近几年国际市场行情看好,颇具开发应用前景。

发稿编辑 朱大白

校对 朱选才

欢迎订阅《水族宠物生态》杂志

《水族宠物生态》(AquaPets)由台湾水族宠物生态杂志编辑部编辑、台湾翊鑫开发股份有限公司发行。该杂志创刊于 1999 年 10 月,双月刊(逢双月出版);大 16 开,170 页,内容丰富,信息量大;铜版彩印,图文并茂,雅俗共赏。

为促进海峡两岸水族宠物行业的信息和技术交流,方便大陆读者的订阅,经协商,决定由《水产科技情报》编辑部代理《水族宠物生态》在大陆的发行,欢迎订阅。

全年 6 期订费 420.00 元(含水陆邮资),请将订费汇至《水产科技情报》编辑部,注明订阅《水族宠物生态》,并写明收件人的详细地址(单位)、邮编、姓名,此后便可定期收到直接寄自台湾的杂志。订阅地址:(200433)上海市佳木斯路 265 号,联系人:侯妙福,电话:(021)65483215 转 8024,电话/传真:(021)65489796。银行转帐:上海市水产研究所,工行控江分理处,帐号:1001264709026402597。