

我国楯螺科一新记录——平边笠贝 (*Ferrissia parallelus* Haldeman, 1841)

徐亮^{1a}, 甘武^{1a}, 谢广龙^{1a}, 欧阳珊^{1a}, 梁彦龄², 吴小平^{1a, b*}

(1. 南昌大学 a. 生命科学与食品工程学院, b. 生命科学研究院流域生态研究所, 中国江西 南昌 330031;
2. 中国科学院水生生物研究所, 中国湖北 武汉 430072)

摘要: 我国对楯螺科种类的研究很少. 在湖北保安湖, 以及江西省南昌市艾溪湖、前湖, 德安县共青城和庐山等地湖泊、池塘、溪流生境发现该科在我国的一新记录种平边笠贝 *Ferrissia parallelus*, 并对其贝壳形态、齿舌和栖息生境作了详细描述. 目前, 我国大陆已记录该科物种 4 种.

关键词: 楯螺科; 平边笠贝; 新记录

中图分类号: Q959.212

文献标识码: A

文章编号: 1007-7847(2013)01-0057-02

A New Record Species of Ancyliidae from China (*Ferrissia parallelus* Haldeman, 1841)

XU Liang^{1a}, GAN Wu^{1a}, XIE Guang-long^{1a}, OUYANG Shan^{1a}, LIANG Yan-ling²,
WU Xiao-ping^{1a, b}

(1. a. School of Life Sciences and Food Engineering; b. Institute of Watershed Ecology, Institute of Life Science, Nanchang University, Nanchang 330031, Jiangxi, China;
2. Institute of Hydrobiology, Chinese Academy of Sciences, Wuhan 430072, Hubei, China)

Abstract: There are only a few studies on Ancyliidae in China. A new record species of Ancyliidae was collected at Baoan Lake in Hubei province, and suburb lake of Nanchang city, the steams and ponds in Dean county and Lushan mountain in Jiangxi province from China. The detail description of shell morphology with the classification characteristics and radular morphology of the species was given.

Key words: Ancyliidae; *Ferrissia parallelus*; new record

(*Life Science Research*, 2013, 17(1): 057~058)

楯螺科(Ancyliidae)属软体动物门、肺螺亚纲, 该科物种的特征是微型或小型, 贝壳笠状或帽状, 壳薄, 背部隆起. 壳口圆形或卵圆形. 贝壳表面具有辐射状或同心圆的刻饰. 壳顶部较钝, 位中线或偏右侧的后方或中央. 软体部分的器官位置与左旋的螺类相似. 楯螺一般生活在静水中(池塘, 湖泊及水流缓慢的河流中), 通常附着在岩石或水生植物的茎干及死亡叶片的下面. 由于个体太小, 且贝壳呈棕色或灰色, 与附着物的颜色相近, 故常常很难被发现. 楯螺科分布于世界各地, 各大洲都能找到该科的种类.

我国大陆对楯螺科研究很少, 关于该科种类的形态描述缺乏. 齐钟彦等^[1]报道我国黑龙江省楯螺科一种, 湖斜顶螺 *Acroloxus lacustris* (Linnaeus, 1758), Beckmann 等^[2]报道过太湖的楯螺 *Ferrissia wautieri* Mirolli 1960, 后者认为该种楯螺可能为入侵种. 舒凤月^[3]报道过云南抚仙湖、洱海的脆弱笠贝 *Ferrissia fragilis* (Tryon, 1863). 作者 1998 年在湖北保安湖, 其后又分别于江西省南昌市艾溪湖、前湖、德安县共青城以及庐山等地发现楯螺科我国的一新记录种平边笠贝 *Ferrissia parallelus*(图 1), 详细描述如下.

收稿日期: 2012-11-14; 修回日期: 2013-01-11

基金项目: 国家自然科学基金资助项目(31260515); 赣鄱英才 555 工程项目(2012)

作者简介: 徐亮(1970-), 男, 江西鄱阳人, 博士研究生, 主要从事淡水贝类学研究; *通讯作者: 吴小平(1963-), 男, 江西金溪人, 南昌大学生命科学学院教授, 博士, 主要从事水生生物学和流域生态学研究, Tel: 0791-83969531, E-mail: xpwu@ncu.edu.cn.

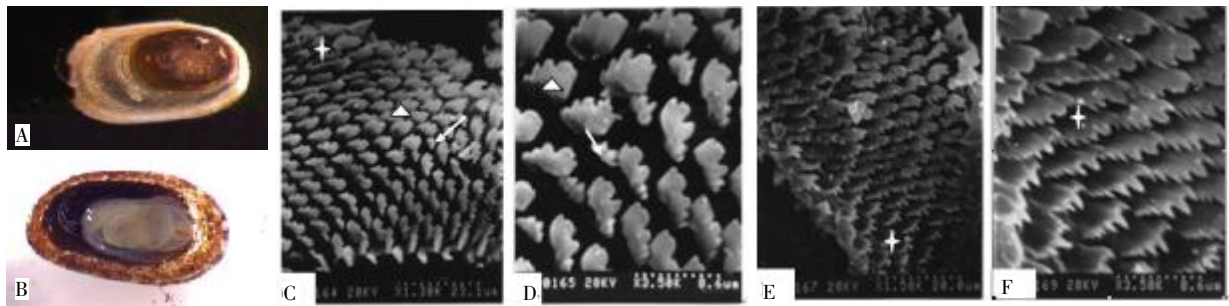


图1 平边笠贝的外形和齿舌构造

(A), (B) 平边笠贝壳的背面和腹面观; (C~F): 齿舌扫描电镜照片. 中央齿(→); 侧齿(△); 缘齿(◇)

Fig.1 The shape and radulae of *Ferrissia parallelus*

(A), (B) Dorsal and ventral view of the shell; (C~F) Radulae of *Ferrissia parallelus* (SEM). central teeth(→); lateral teeth(△); marginal teeth(◇)

1 平边笠贝 (*Ferrissia parallelus* Halde- man, 1841)

1.1 标本采集地

江西省南昌市艾溪湖、前湖, 德安县共青城以及庐山, 湖北保安湖, 共获得标本 71 个。

1.2 形态描述

平边笠贝壳小型, 壳质薄, 易碎, 呈桶状。壳长 2.08~4.08 mm, 壳宽 1.09~2.70 mm, 壳高 0.73~1.6 mm。壳前端稍宽于后端, 壳顶隆起, 钝, 位于背中线上, 至前端的距离约为全长的 2/3。贝壳背面黑褐色, 壳下缘呈黄褐色或白色, 具同心圆的生长线。幼体仅壳顶呈黑褐色, 贝壳其他部分呈黄褐色。壳内面有光泽, 壳顶较深。口位于身体前端腹面, 闭合时呈长条形, 张开时呈椭圆形。触角一对, 眼位于触角基部的外侧, 黑色。齿舌带呈片状, 中央齿小, 1 列, 上缘具 2 枚尖齿; 侧齿及缘齿多列, 达 13~16 列, 侧齿上缘尖齿 4 至 5 枚, 尖齿排列不整齐, 大小不一。缘齿上缘尖齿 5 至 6 枚。齿式为: 13-16.1.13-16。卵囊透明, 长圆球形, 胶质, 常附着在水生植物的茎上。每个卵囊内含卵约 30 粒, 卵的孵化率极高, 达 95%。

1.3 栖息环境

本种栖息于湖泊, 缓流小溪, 常附于水草、石块或植物碎片上, 生境中常见的还有椎实螺科和扁蜷螺科的种类。这种微小的动物贝壳的颜色为棕色或灰色, 往往与附着物的颜色相近, 所以通常很难被发现。

2 讨论

楯螺科属世界性分布。目前, 楯螺科已报道包括 7 个属, 83 种^[4, 5], 主要分布于非洲、美洲, 欧洲荷兰、德国、亚洲新加坡、韩国、泰国、中国等。其中笠贝属 *Ferrissia* 分布于世界各地, 种类较多^[6], *Ancylus* 属分布于古北区^[5]。楯螺科的种类过去在我国大陆较少报道, 主要原因是螺类个体太小, 不易被发现, 从栖息环境和已经报道的分布看, 该科种类在我国分布比较广泛, 种类也会更多。目前我国记录该科仅 4 种。

参考文献 (References):

- [1] 齐钟彦, 马绣同, 刘月英, 等. 中国动物图谱, 软体动物 (第四册)[M]. 北京: 科学出版社 (QI Zhong-yan, MA Xiu-tong, LIU Yue-ying, et al. Animal Atlas of china, Mollusks (Volume 4)[M]. Beijing: Science Press), 1985. 23.
- [2] BECKMANN M C, 何全源, 杨健, 等. 太湖首次发现楯螺和尖腕膀胱螺[J]. 南方水产 (BECKMANN M C, HE Quan-yuan, YANG Jian, et al. First report of *Ferrissia wautieri* and *Physa acuta* in Taihu lake of China[J]. South China Fisheries Science), 2006, 2(6): 63-65.
- [3] 舒凤月. 沼肺螺类的解剖学分类特征及中国淡水贝类的多样性格局[D]. 武汉: 中国科学院水生生物研究所 (SHU Feng-yue. Anatomical Characters for Taxonomy of Hygrophila (Gastropoda: Pulmonata) and Diversity Patterns of Freshwater Mollusca in China[D]. Wuhan: Institute of Hydrobiology, Chinese Academy of Sciences), 2009. 13.
- [4] BROWN D S. Freshwater Snails of Africa and Their Medical Importance[M]. London: Taylor & Francis Ltd, 1980.
- [5] WALTHER A C, BURCH J B, DIARMAID O F. Molecular phylogenetic revision of the freshwater limpet genus *Ferrissia* (Planorbidae, Ancylinae) in north America yields two species: *Ferrissia* (*Ferrissia*) *rivularis* and *Ferrissia* (*Kincaidilla*) *fragilis*[J]. Malacologia, 2010, 53(1): 25-45.
- [6] ELLEN E S, OLIVIER G, WINSTON F P, et al. Global diversity of gastropods (Gastropoda: Mollusca) in freshwater[J]. Hydrobiologia, 2008, 595(1): 149-166.