

# 武夷广颖蜡蝉 *Catonidia wuyishanana* Wang et Huang (半翅目: 蜡蝉总科: 颖蜡蝉科) 雄虫首次描述<sup>1</sup>

陈祥盛<sup>1, 2</sup>, 杨琳<sup>2</sup>

<sup>1</sup> 贵州大学山地农业病虫害贵州省重点实验室, 贵阳 (550025)

<sup>2</sup> 贵州大学昆虫研究所, 贵阳 (550025)

E-mail: [xschen@gzu.edu.cn](mailto:xschen@gzu.edu.cn), [chenxs3218@163.com](mailto:chenxs3218@163.com)

**摘要:** 本文首次对危害桃树的害虫——武夷广颖蜡蝉 *Catonidia wuyishanana* Wang et Huang, 1990 的雄虫进行研究报道, 对雄虫的外形特征和外生殖器特征进行了详细描述和绘图。雄虫体连翅长 8.10-8.75mm, 翅长 6.90-7.40mm。雄虫臀节背面观长为最宽处宽的 1.75 倍, 以端 1/3 处最宽, 端缘近平截; 尾节侧面观背缘长于腹缘, 后缘略呈波状。腹中突近呈长方形, 中基部两侧近平行, 端缘略凹入; 阳基侧突长卵圆形, 长为宽的 1.94 倍, 端缘宽圆, 背缘端 1/3 处具粗壮、扭曲突起, 另在背缘基部内侧具 1 较粗的指状突起; 阳茎基侧面观中部 1/3 缢缩变细, 两端粗, 端部钝圆, 亚端部腹缘各具 1 耳状突起; 阳茎鞘中基部宽大, 基突管状; 背片突粗齿状, 端部尖; 侧片突基部宽, 末端尖锐; 腹片突较细长, 自阳茎鞘近基部腹缘处伸出, 微弯向背方, 末端尖锐。研究标本: 3♂, 福建省武夷山国家级自然保护区(26°54'N, 116°42'E), 1998-VIII-7, 汪廉敏采, 保存于贵州大学昆虫研究所。

**关键词:** 半翅目; 蜡蝉总科; 颖蜡蝉科; 广颖蜡蝉属; 武夷广颖蜡蝉; 雄性

**中图分类号:** Q969.36

## 1. 引言

广颖蜡蝉属 *Catonidia* 系由 Uhler 建立于 1896 年, 根据采自日本的标本所建立, 模式种为 *C. sobrina* Uhler, 1896<sup>[1]</sup>。Fennah (1950) 将其归隶于颖蜡蝉科 Achilidae 的颖蜡蝉族 Achilini<sup>[2]</sup>。迄今为止, 该属共记录 6 种, 分别是: 广颖蜡蝉 *C. sobrina* Uhler, 1896 (中国广西; 日本)、武夷广颖蜡蝉 *C. wuyishanana* Wang et Huang, 1990 (中国福建)、福建广颖蜡蝉 *C. fujianensis* Wang et Huang, 1990 (中国福建)、西藏广颖蜡蝉 *C. tibetensis* Wang et Huang, 1991 (中国西藏)、挂墩广颖蜡蝉 *C. guadunensis* Wang et Huang, 1991 (中国福建)、峨眉广颖蜡蝉 *C. emeiensis* Wang et Huang, 1991 (中国四川)<sup>[1-8]</sup>。所有种类我国均有分布, 其中 3 种为害果树<sup>[5]</sup>。

武夷广颖蜡蝉 *C. wuyishanana* Wang et Huang 是王思政等 (1990) 根据采自福建省武夷山的 3 头雌性标本建立的新种, 寄主为桃树<sup>[4]</sup>。作者近年来开展了蜡蝉总科颖蜡蝉科的区系分类研究工作<sup>[9-10]</sup>, 在整理贵州大学昆虫研究所馆藏标本时, 发现同样采集于福建武夷山的武夷广颖蜡蝉 3 头雄虫标本。对该种的外形特征及其外生殖器特征进行了较深入研究, 进行了详细描述和绘图。现将研究结果报道如下。

## 2. 武夷广颖蜡蝉 *Catonidia wuyishanana* Wang et Huang (图 1~11)

### 2.1 体长

雄虫体连翅长 8.10-8.75mm, 翅长 6.90-7.40mm。

### 2.2 体色

体淡黄褐色。头顶、额、唇基、颊淡黄褐色, 复眼暗褐色至黑褐色, 单眼红褐色, 触角

<sup>1</sup>本课题得到国家自然科学基金 (30560020)、高等学校博士学科点专项科研基金 (20060657001)、中国博士后科学基金 (2005037111)、新世纪优秀人才支持计划项目资助。

淡褐色。前胸背板、中胸背板淡黄褐色。前翅淡黄色，半透明，从臀区爪片近端部 1/3 处至顶角处有 1 条褐色至暗褐色宽带纹，前缘近端部 1/3 处具 1 褐色斑，翅面散布清晰的褐色小斑点，翅脉淡褐色，近臀区处的翅脉褐色。后翅淡黄褐色，翅脉淡褐色，近顶角处有 1 褐色大斑。胸足及腹部背、腹面黄褐色。

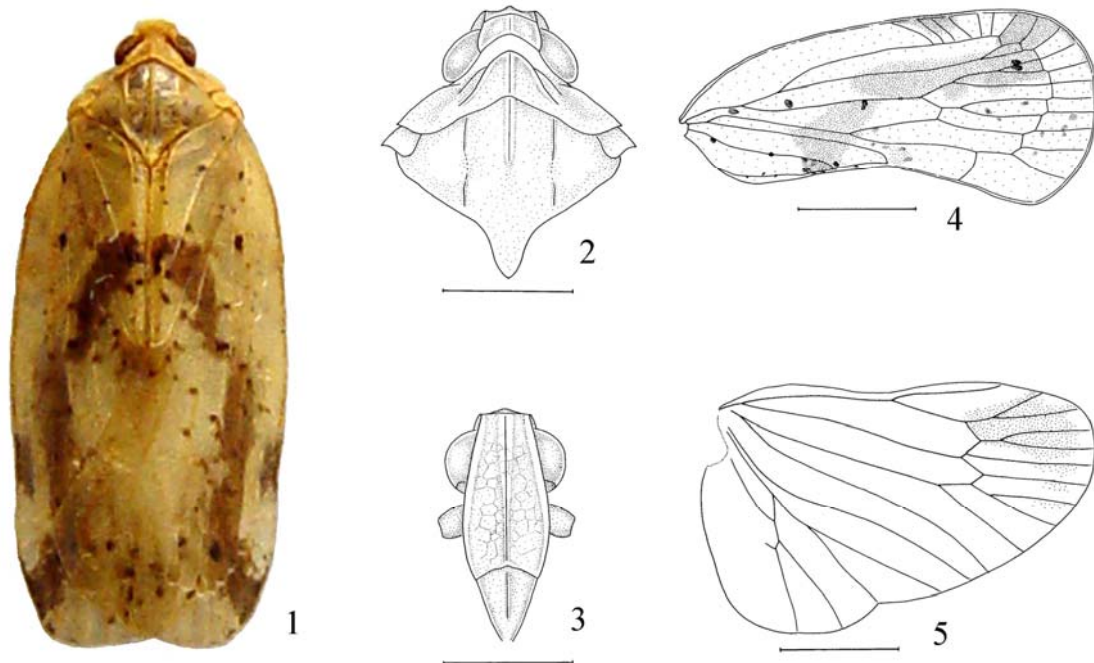


图 1~5 武夷广颖蜡蝉 *Catonidia wuyishanana* Wang et Huang 形态特征

1 雄成虫，背面观(male adult, dorsal view); 2 头、胸部，背面观 (head and thorax, dorsal view); 3 额和唇基，腹面观(frons and clypeus, ventral view); 4 前翅 (forewing); 5 后翅 (hindwing) Scale bars: = 1 mm (Figs. 2-3); 2 mm (Figs. 4-5)

### 2.3 形态描述

头部包括复眼的宽度窄于前胸背板 (0.60:1)，头顶基宽为中长的 2.21 倍；额中长为最宽处的 1.86 倍，基部宽小于端部宽 (0.78:1)。前胸背板长于头顶(1.63:1)；中胸背板中长为前胸背板中长的 4.18 倍，为前胸背板与头顶中长相之和的 2.56 倍。前翅宽大，长为最宽处宽的 2.01 倍。

雄虫臀节背面观长为最宽处宽的 1.75 倍，以端 1/3 处最宽，端缘近平截 (图 5)；尾节侧面观背缘长于腹缘，后缘略呈波状 (图 6)。腹中突近呈长方形，中基部两侧近平行，端缘略凹入 (图 8)；阳基侧突长宽片状，长为宽的 1.94 倍，端缘宽圆，背缘端 1/3 处具粗壮、扭曲突起，另在背缘基部内侧具 1 较粗的指状突起，末端钝 (图 9)；阳茎基侧面观中部缢缩变细，两端粗，端部钝圆，亚端部腹缘各具耳状突起；阳茎鞘中基部宽大，基突管状；背片突粗齿状，端部尖，指向背后方；侧片突基部宽，末端尖锐，指向背后方，背片突与侧片突形成钳状；腹片突较细长，自阳茎鞘近基部处伸出，微弯向背方，末端尖锐 (图 10)。

### 2.4 寄主

桃<sup>[4]</sup>。

## 2.5 分布

中国福建（武夷山）<sup>[4]</sup>。

## 2.6 检视标本

3 ♂♂，福建武夷山（26°54'N, 116°42'E），1998-VIII-7，汪廉敏。

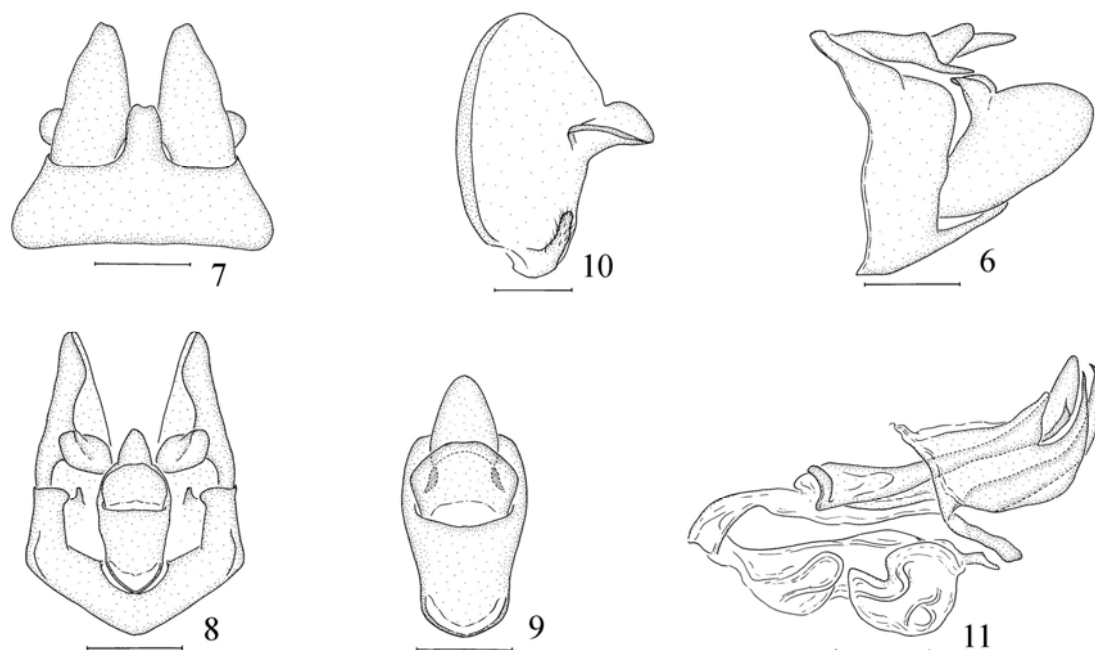


图 6~11 武夷广颖蜡蝉 *Catonidia wuyishanana* Wang et Huang 雄性外生殖器

6 尾节、臀节和阳基侧突，侧面观 (pygofer, anal segment and genital style, lateral view); 7 尾节和阳基侧突，腹面观 (pygofer and genital style, ventral view); 8 尾节、阳基侧突和臀节，背面观 (pygofer, genital style and anal segment, dorsal view); 9 臀节，背面观 (anal segment, dorsal view); 10 左阳基侧突，背侧面观 (left genital style, dorsal and lateral view); 11 阴茎，侧面观 (aedeagus, lateral view) Scale bars: = 1 mm (Figs. 2-3); 2 mm (Figs. 4-5)

## 3. 致谢

贵州大学昆虫研究所汪廉敏教授采集并赠送研究标本，特此致谢。

## 参考文献

- [1] 周尧,路进生,黄桔,等.中国经济昆虫志,第三十六册,同翅目 蜡蝉总科[M]. 科学出版社,北京. 1985.
- [2] Fennah, R.G. A generic revision of Achilidae (Homoptera Fulgoroidea) with descriptions of new species [J]. Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.) Ent., 1950, 1: 1-166.
- [3] Fennah, R. G. New Achilidae (Homoptera: Fulgoroidea) from Central America, South Africa and South East Asia [J]. Zool. Beitr., Berlin (N. S.), 1965, 11: 77-102.
- [4] 王思政, 黄桔, 宋吉皂. 广颖蜡蝉属 *Catonidia* 中国种类记述(同翅目:颖蜡蝉科) [J]. 华北农学报, 1990, 5(4):120-123.
- [5] 王思政,黄桔,王方晓.中国颖蜡蝉科 (Achilidae) 三新种 (同翅目:蜡蝉总科) [J].华北农学报, 1991, 6(增刊):137-140.
- [6] Chen, C-L, C-T Yang and M. R Wilson. Achilidae of Taiwan (Homoptera: Fulgoroidea) [J]. Taiwan Museum Special Publication Series, 1989, 8: 1-64.
- [7] Emeljanov, A.F. New genera and species of the Family Achilidae (Homoptera) [J]. Entomologicheskoe Obozrenie, 2005, 84(1): 10-45.
- [8] Wang S-Z, J, Huang and F-X Wang. Notes of new genus and new species of Fulgoroidea from China (Homoptera: Fulgoroidea) [J]. Acta Agriculturae Boreali-Sinica, 1993, 8 (Suppl.): 74-83.
- [9] Chen X-S, Z-Z Li, J-H Tsai. Two new species of *Caristianus* (Hemiptera: Fulgoroidea: Achilidae) from Maolan National Nature Reserve in Guizhou, China [J]. Florida Entomologist, 2005, 20(1):23-27.
- [10] 陈祥盛,杨琳.贵州梵净山罗颖蜡蝉属一新种记述 (半翅目,蜡蝉总科,颖蜡蝉科) [J].动物分类学报, 2008, 33(2): 372-375.

## Notes on the male of *Catonidia wuyishanana* Wang et Huang (Hemiptera: Fulgoroidea: Achilidae)

CHEN Xiang-sheng<sup>1,2</sup>, YANG Lin<sup>2</sup>

1 Key Laboratory for Plant Pest Management of Mountainous Region, Guizhou Province,  
Guizhou University, Guiyang (550025)

2 Institute of Entomology, Guizhou University, Guiyang (550025)

### Abstract

In the present paper, the male of *Catonidia wuyishanana* Wang et Huang, 1990 (Hemiptera: Fulgoroidea: Achilidae: Elidipterini), collected from Wuyishan National Natural Reserves, Fujian Province, is described and illustrated for the first time. The examined specimens are deposited in the Institute of Entomology, Guizhou University, Guiyang, China.

*Catonidia wuyishanana* Wang et Huang (Figs. 1-11) Body length including teg. ♂ 8.10-8.75mm; tegmen length ♂ 6.90-7.40mm. Anal segment longer than widest part about 1.75:1 in dorsal view, widest at apical third, apical margin slightly truncate. Pygofer in profile dorsal margin longer than ventral margin, dorsal margin slightly concave at middle, posterior margin slightly sinuate. Medioventral process subrectangular, lateral margins nearly parallel, apical margin sinuate. Genital style long olivary in dorsoventral view, longer than width about 1.94: 1, apical margin rounded, a stout, twisty process raising from apical third of dorsal margin, a stout finger-like process raising from inner side basally, apex obtuse. Phallic appendages submembranous, tube-like, strongly constricted at median third, rounded at apex, each with ear-like process at ventral margin near apex. Phallobase broad at base, basally produced lobes tube-like, dorsal lobe stout tooth-like, lateral lobes narrowing apically, acute at apex, ventral lobes slender, raising from base of ventral margin of phallobase, acute at apex.

Specimens examined: 3♂♂, Wuyishan National Natural Reserve (26°54'N, 116°42'E), 1998-VIII-7, Wanglianmin. Host plant. Peach. Distribution. Fujian Province (Wuyishan).

**Key words:** Hemiptera; Fulgoroidea; *Catonidia*; *C. wuyishanana*; male