

# 湖北神农架角叶蚤属一新种记述

(蚤目：角叶蚤科)

王敦清

刘井元

(福建医学院寄生虫学教研室 福州 350004) (湖北省医学科学院寄生虫病研究所 武汉 430070)

1992年4月从湖北省神农架林区海拔2300m的短嘴金丝燕四川亚种(*Collocalia brevirostris innominata*)<sup>[1]</sup>窝巢内采到一批跳蚤,经鉴定认为是角叶蚤属的一新种,以吴厚永教授的姓氏命名为吴氏角叶蚤。这是迄今首次从该燕巢内采到的跳蚤<sup>[2,3]</sup>。

**吴氏角叶蚤 *Ceratophyllus wui* 新种** (图1~9)

**鉴别特征:** 新种与冥河角叶蚤灰沙燕亚种(*Ceratophyllus styx riparius* Jordan & Rothschild, 1920)和中华角叶蚤(*Ceratophyllus sinicus* Jordan, 1932)形态很相似。但可从以下几点与后二者区别:(1)可动突明显粗短,仅略高于不动突;(2)♂第8背板背缘宽且略平,棘丛区不发达,位于前背缘,背缘鬃6~10根;(3)♂抱器体与柄突基部近等宽,柄突腹缘近基部处略内凹;(4)♂第9腹板后臂前缘中部向前突出,后缘腹膨处具鬃7~9根;(5)♀第7腹板后缘上方略内凹。

**形态记述:** 头部(图1)额突明显,♂约位于额缘中央,♀位于下缘1/3处。额鬃♂5~10根,♀2~5根。眼鬃多为3根,约1/5的标本具4根(单侧或双侧)。眼略呈倒梨形,近背缘中央处色稍淡;眼的长径略大于眼后缘到颊角的间距,眼前无幕骨弧的痕迹。触角窝背缘丛生18~32根小鬃,小鬃上方具1(2)根长鬃,长鬃前方具1根短鬃。触角梗节长♂可达棒节2/3处,♀超过棒节末端。下唇须5节,其长度♂接近前足基节端部,♀可达前足基节末端。

**胸部:** 前胸栉两侧共28~33根刺,其背刺显然短于该背板。中胸背板颈片内侧具假鬃9~16根。后胸背板端小刺2~4根。后胸后侧片鬃3列5~8根。前足基节外侧鬃41~51根,股节外侧具侧鬃,其后背端具1粗鬃及1根长度稍超过粗鬃之半的毗连鬃。中足基节内侧具4~10根短鬃。后足胫节外侧具16~28根鬃,内侧具6~13根鬃,后背缘具6(7)个切刻。后足第2跗节端长鬃超过第3跗节之半。各足第5跗节具5对侧端鬃和1对亚端端鬃,趾面密生小鬃。

**腹部:** 第1~6背板各具2列完整鬃,其前列之前尚有1~9根不整齐鬃。第1~5背板端小刺数依次为2~4; 2~4, 2~4, 1~4, 0~4根。个别♀标本在第6背板上有1根端小刺。臀前鬃♂1根,♀3根,偶有2或4根。

**变形节:** ♂第8背板背缘宽且略平,后端圆凸,具缘鬃和亚缘鬃6~10根,侧鬃7~9根。第8腹板端段膜质穗丝较长,色淡,端部大致近三角形,上具端长鬃3~6



图 1~9 吴氏角叶蚤 *Ceratophyllus wui* sp. nov.

1. 雄性头部(副模); 2. 雄性变形节(正模); 3~4. 可动突和不动突的变异(副模 01 号和 02 号标本的左侧);  
5. 雄性第 8 腹板; 6. 雄性第 8 背板上缘; 7. 雄性阳茎钩突; 8. 雌性第 7 腹板和受精囊(配模);  
9. 雌性第 7 腹板变异

根,一般为 4 根。不动突较短,端部宽圆。可动突仅略高于不动突,状粗短,其前缘略直,顶端钝圆,后缘弧突,其上面着生 6 根鬃,中 3 根较粗。标本中有 3 片副模♂♂的左侧可动突呈变异的窄形(见附图 3 及 4),但其右边可动突正常。第 9 腹板后臂端段前、后缘近平行,末端钝圆,前缘中部向前突。阳茎钩突端部向后延伸近舌形。阳茎弹丝卷曲约 1 圈半。♀ 第 7 腹板具 6~11 根长鬃和 7~16 根短鬃(图 8~9)。第 8 背板端缘具 1 背突,其下具浅凹。外侧近腹缘处有侧鬃 24~34 根,靠后缘夹杂有 4~7 根亚刺鬃。肛柱圆柱形,具 1 端长鬃和 2 侧鬃。受精囊头部弯筒状,壁较厚,尾部长约头部的 2/3,有宽厚的乳突(图 8)。

标本记录:正模♂,配模♀及副模 21♂♂长 3.2~3.7mm,21♀♀体长 3.0~3.6mm,另有酒精浸泡标本 371♂♂,574♀♀于 1992 年 4 月 12 日采自神农架林区(北纬 31°15'~31°57',东经 100°56'~110°58')。生境为针、阔叶混交林带。上述标本除正模♂配模♀和副模 8♂♂,8♀♀存军事医学科学院微生物流行病学研究所医学昆虫标本馆外,其余全部保存于湖北省医学科学院寄生虫病研究所。

生物学资料:短嘴金丝燕四川亚种系我国的夏候鸟,国内分布在四川省中部瓦山至东北部万源,贵州省北部和湖北省西部。国外分布在印度的安达曼群岛(Andamans),缅甸的丹那沙林南部(South Tenasserin),马来西亚的雪兰莪州(Selangor)和泰国的

西南部。此次共检集该燕巢窝 54 个，其中除 4 个没有采到寄生蚤标本外，其余均有数量不等的跳蚤。这种蚤大多寄居于燕巢的夹层中，往往聚集成片，一般不跳跃，爬行缓慢，有相当一部分正在交配或寻找异性。在采集检取时，该蚤对光有明显的逃避性，蚤体内也含有较多的血液和残迹。

本种蚤的采获虽然已是春季，但是由于高山地带年降雪在 5 个月左右，因此 4 月份的气候仍十分寒冷，仅少数燕窝内有燕蛋而无雏燕。从近年 6—9 月曾多次在神农架林区捕获到短嘴金丝燕而没有采到寄生蚤的情况看，该蚤属于巢窝型蚤类，繁殖季节约在春季。

### 参 考 文 献

- 1 郑作新. 中国鸟类分布名录. 北京: 科学出版社, 1976
- 2 柳支英等, 中国动物志昆虫纲蚤目. 北京: 科学出版社, 1986
- 3 Traub R, Rothschild M & Haddow J. The Rothschild Collection of Fleas, The Ceratophyllidae: Key to the genera and host relationship. University Press, Cambridge. 1983
- 4 дарская Н. Ф. ОПРЕДЕЛИТЕЛЬ ПТИЧЬИХ БЛОХ РОДА CERATORHYLLUS. ЭКТОПАРАЗИТЫ ВЫП, 1950, 2, 85 ~ 105

**A NEW SPECIES OF *CERATOPHYLLUS*  
FROM HUBEI PROVINCE  
(SIPHONAPTERA : CERATOPHYLLIDAE )**

Wang Dunqing

(Laboratory of Medical Entomology, Fujian Medical College Fuzhou 350004)

Liu Jingyuan

(Institute of Parasitic Disease, Hubei Academy of Medical Science Wuhan 430070)

**Abstract** *Ceratophyllus wui* sp. nov. (figs. 1 ~ 9)

**Diagnosis** This new species is similar to *Ceratophyllus styx riparius* Jordan & Rothschild, 1920 and *Ceratophyllus sinicus* Jordan, 1932 but may be differentiated from the latter two by the following characters: (1) movable process thick and short, its tip slightly higher than immovable process; (2) tergum VIII of male with wide and nearly dorsal margin, with 6 ~ 10 marginal or submarginal bristles, the spiculate area undeveloped and situated on the frontal margin; (3) male, ventral margin near the basal part of manubrium with a small concave sinus; (4) basal arm of sternum IX of male with a middle process on the frontal margin, the posterior ventral expansion with 7 ~ 9 bristles; and (5) sternum VII of female with a shallow sinus on the upper posterior margin.

Holotype male, allotype female and paratypes 21 ♂♂, 21 ♀♀ collected from the nests of swiftlet, *Collocalia brevirostris innominata* in April 1992, holotype male, allotype female and paratypes 8 ♂♂, 8 ♀♀ are deposited in the Institute of Microbiology and Epidemiology, the rest are deposited in the Institute of Parasitic Disease, Hubei Academy of Medical Science. The flea is named in honor of Prof. Houyong Wu, Institute of Microbiology and Epidemiology, Beijing.