

中国四川省阳蝇属一新种(双翅目:蝇科)

冯炎¹, 倪涛², 叶宗茂³

(1. 四川省雅安市疾病预防控制中心, 四川雅安 625000; 2. 华中科技大学同济医学院, 武汉 430030;
3. 军事医学科学院微生物流行病学研究所, 病原微生物安全国家重点实验室, 北京 100071)

摘要: 阳蝇属 *Helina* R.-D. 是蝇科 Muscidae 中仅次于棘蝇属 *Phaonia* R.-D. 的第 2 大属, 初步统计全世界总计 699 种, 我国已知有 223 种(含本文记述 1 新种), 其中 37 种分布于世界各地, 186 种为中国特产种, 也是我国专家自主鉴定命名的新种。本文记述了 1 新种, 即眼毛长阳蝇 *Helina dasydolychomma* Feng, Ni et Ye, sp. nov.。模式标本保存于北京军事医学科学院微生物流行病学研究所医学昆虫标本馆。

关键词: 双翅目; 蝇科; 阳蝇属; 新种

中图分类号: Q969.44 文献标识码: A 文章编号: 1000-7083(2010)06-0938-03

A New Species of the Genus *Helina* (Diptera: Muscidae) from Sichuan, China

FENG Yan¹, NI Tao², YE Zong-mao³

(1. Ya'an Center of Disease Control and Prevention, Ya'an, Sichuan Province 625000, China; 2. Tongji College Medical, Central China University of Sciences and Technology, Wuhan 430030, China; 3. State Key Laboratory of Pathogen and Biosecurity, Institute of Microbiology and Epidemiology, Military Medical Academy of Sciences, Beijing 100071, China)

Abstract: The genus *Helina* R.-D. belongs to Phaoniini of Phaoniinae of Muscidae, and is the second largest genus in Muscidae. Up to date, 699 species in the genus *Helina* R.-D. are known in the world, among them, 223 species (including the new species in this paper) were described in China, accounting 31.9% for the world, in which 186 species were identified and named by Chinese scholars since reform and opening up of 1978. Make up 83.3% of known species in China. 37 species distributes all over the world, 186 species are endemic in China, which means the abundance, complexity and diversity of the genus *Helina* in China.

In this paper, a new species, *Helina dasydolychomma* sp. nov. is described and illustrated. The type specimens are deposited in the Medical Entomological collection, Institute of Microbiology and Epidemiology, Military Medical Academy of Sciences, Beijing, China.

***Helina dasydolychomma* Feng, Ni et Ye, sp. nov.**

Type examined: Holotype ♂, Barkam (31°43'N, 102°32'E, alt. 2300 m), Sichuan province, China, 24 July 1978, coll. by Ni tao.

Etymonogy: The specific name is a noun in apposition and derived from the Greek words "dasy" = hairy, "dolych" = long and "omm" = ocular, referring the type specimen eyes covered with densely long hairs especially.

Description and Diagnosis: Male: Body and wings length about 7.0 mm, black dark. This new species is similar to *Helina annosa* (Zetterstedt, 1838), but can be distinguished from the latter by the following characters: 1) 1st sternite bare; 2) Hind tibia with 3~4 p on distal half; 3) outer margin accessory with a small lobe on lateral ones of 5th sternite respectively in ventral view; 4) premargin straightly of cerci on distal part in lateral view. Female: Unknown.

Key words: Diptera; Muscidae; *Helina*; new species

阳蝇属 *Helina* 隶属于蝇科 Muscidae 棘蝇亚科 Phaoniinae 棘蝇族 Phaoniini, 是蝇科中仅次于棘蝇属 *Phaonia* 的第 2 大属。迄今全世界总计 699 种(薛万琦, 2009; 冯炎, 2010)。据作者新近不完全统计, 我国正式记录在册的阳蝇有 223 种(含本文记述的 1

新种), 占全世界已知种的 31.9%, 其中 1978 年改革开放以来由我国学者鉴定和命名并正式发表的有 186 种, 占我国记录阳蝇总数的 83.3%。在 223 种阳蝇中, 有 37 种为世界型分布, 186 种为中国所特有, 足见我国阳蝇种类的多样性和丰富度, 是极其宝

收稿日期: 2010-04-12 接受日期: 2010-05-28

作者简介: 冯炎(1929~), 男, 副主任医师, 主要从事医学有瓣类的分类工作

贵的阳蝇类群基因库。

1 阳蝇属 *Helina* Robineau-Desvoidy 1830

Essai Myod. :493. Type species: *Helina euphemioidea* Robineau-Desvoidy, 1830 (= a synonym *Anthomyia pertusa* Meigen, 1826)

鉴别特征:头部略前后扁平;复眼裸或具毛;触角芒羽状或具毳毛;口缘一般在额前缘之后;仅少数种具前中鬃,后背中鬃 3~4,后背侧片鬃附近常有一些短毛;小盾缘下侧裸或有毛;前胸基腹片大多裸;翅前鬃存在或缺如;亚前缘脉一般呈弓形, m_{1+2} 脉直或微向下倾,胫脉结节背、腹面全裸,仅少数种腹面具毛;下腋瓣棘蝇型;有的种气门较小,后气门圆而洞开;腹侧片鬃 1+2 或 2+2;中足股节常具 1 近端位前鬃。后胫无后背鬃;腹部第 3、4 背板常具成对暗斑;雄性尾器和雌性产卵器大多较少特征,且骨化弱。本属蝇类与棘蝇属、圆蝇属 *Mydaea*、妙蝇属 *Myospila*、巨黑蝇属 *Megophyra* 和毛膝蝇属 *Hebecnema* 外形特征均有相似之处,易被误定;常以尾器特征作为主要鉴别依据。

生态地理分布:世界性。

生态习性:成虫常在阳光下(特别是上午)的地面、丛草、藤蔓、灌木林、潮湿且有苔藓附生的树干上活动,喜访花。在海拔较高的山区,其活动季节为 5~9 月,低海拔地区则延长。如在四川雅安地区海拔 800~1740 m 生态地理区,拟密阳蝇 *Helina mimifera* Feng, 2000 季节分布为 2~12 月,最大密度在 8、9 两月,最早始见期在 2 月 11 日,最后绝见期在 12 月 2 日,种群组成占 0.20%~2.15%;但在二郎山海拔 2400~3200 m 山区,则仅见于 6~8 月,密度高峰在 7 月,种群组成占 0.04%。阳蝇属蝇类,耐寒性极强,在海拔 4000 m 以上高山寒冷地带和在零星小雨天气,均能捕获其成虫。已知本属幼虫可在苔藓或潮湿土壤中孳生(据 Skidmore),游离的个体可侵入附近的牛粪等物质中;在温暖条件下,较典型的食料为木本或草本植物病腐部分;在欧洲,曾有六斑阳蝇 *Helina sexmaculata* (Preyessler, 1791) 幼虫在室内孳生,并捕食家栖性害虫的记录(范滋德,1992)。

2 眼毛长阳蝇,新种 *Helina dasydolychoma* Feng, Ni et Ye, sp. nov. (图)

特征提示 高山区中型蝇种;眼毛密且特别长,最长纤毛为前单眼宽的 2.3 倍;触角芒长羽状;胸背

亚中条达小盾沟;背侧片和下侧片具直立黑毛;腋瓣烟褐色;足黑;腹部背面无成对侧斑;第 5 腹板两侧叶外侧各自附生 1 小叶;阳体小、骨化弱。

雄:体和翅长约 7.0 mm;黑色。复眼具密的特别长的纤毛,其长度约为前单眼宽的 2.3 倍;额为前单眼宽的 1.8 倍,小于后两单眼外缘距;间额在中段消失;侧额、侧颜均具浓银白色粉被;在侧额内缘下半段内具下眶鬃 7;侧颜约与触角第 3 节等宽;触角黑,第 3 节长为宽的 2.5 倍,亦为第 2 节长的 1.7 倍,芒长羽状,最长芒毛长为触角第 3 节宽的 1.5 倍;中颜板覆薄青灰粉被,具低平中颜脊;口前缘不突出;颊部具浓灰黄粉被,颊高为眼高的 0.3 倍,颊前部具口缘鬃 3 列;下颚须黑,端部略宽;前颏长为高 1.5 倍。胸背略驼,覆浓青灰粉被,盾片具 4 黑条,亚中条达小盾沟;前盾片中部具小毛 6~7 列;中鬃 0+1,背中鬃 2+4,翅前鬃毛状;小盾片覆浓灰黄粉被,正中具宽黑条,缘鬃 3,缘鬃外侧具小毛 2 列,侧面、侧腹缘及腹面裸;背侧片在后背侧片鬃周围具黑毛,下侧片在后气门下方具直立黑毛 10 余根;前胸基腹片、前胸侧板中央凹陷、翅侧片、后气门前肋及后胸侧板前区均裸;气门大而黑褐;腹侧片鬃 2+2。翅棕黄透明,翅肩鳞及前缘基鳞均黄,前缘刺短小,径脉结节裸, r_{4+5} 与 m_{1+2} 两脉在端段背离, $r-m$ 与 $m-m$ 两横脉微具暗晕,后者呈“S”形;腋瓣烟褐色,平衡棒棕红色。足黑,前股具常形鬃毛;前足爪垫较中、后足者为长;中股后腹鬃 1 列,以基部 3~4 根钝头鬃较大,余无特征性鬃毛;中胫具后鬃 2~3;后股端 1/3 具 3~4 根长大前腹鬃,前背鬃列完整,无后腹鬃列;后胫端半具前腹鬃 4,后鬃 3~4,中段具前背鬃 2。腹部底色暗,长卵形,长为宽的 1.3 倍,覆浓灰黄粉被,腹背两侧仅具浓密变形斑,无成对侧斑,侧缘鬃长大,第 3~5 背板中条呈痕迹状,第 4、5 两背板后缘各具后缘鬃 1 列,后者尚具 1 列心鬃;第 1 腹板及第 6 背板裸,第 5 腹板侧叶内缘黄,其两侧叶外侧各自附生 1 小叶;阳体小,骨化弱。

雌:未采获。

正模♂,四川(马尔康,31°43' N, 102°32' E, Alt.: 2300 m),1978-07-24,倪涛采。

讨论 新种属古阳蝇种团 *Helina annosa*-group 中的古阳蝇亚种团 *H. annosa*-subgroup, 与模式产地为瑞典的古阳蝇 *Helina annosa* (Zetterstedt, 1838) 近缘,但新种第 1 腹板裸而不是具毛;后胫具后鬃 3~4 而不是 9~12;第 5 腹板两侧叶外侧各自具 1 小

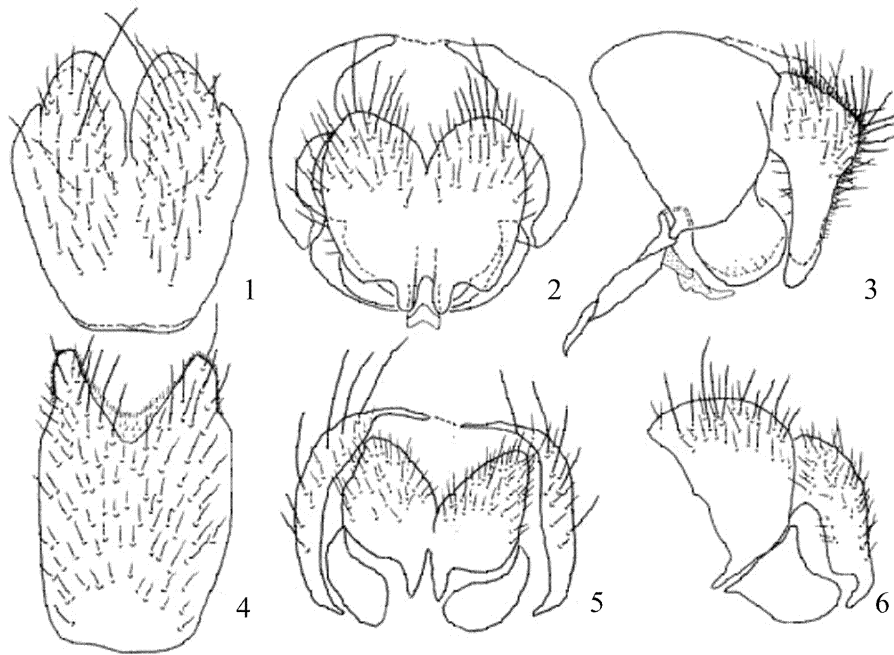


图 眼毛长阳蝇,新种 *Helina dasydolychomma* Feng, Ni et Ye, sp. nov. ♂ (上 up)和古阳蝇,近缘种 *Helina annosa* (Zetterstedt,1838), sp. close relative ♂ (仿 Shinonaga,2003)(下 under)

1和4. 第5腹板腹面(5th sternite, ventral view), 2和5. 尾叶后面(surstyli and cerci, posterior view), 3和6. 尾叶侧面(surstyli and cerci, lateral view)

叶而后者无;肛尾叶侧面观端部前缘直而不是具缺刻(见图中1、3、4、6)等特征可与之相区别。

词源:新种名为希腊词“*dasy*”(多毛)、“*dolych*”(长)与“*omm*”(眼)组合而成,表示其复眼具长纤毛。

3 参考文献

- 方建明,范滋德. 1992. 双翅目:蝇科(I)[A]. 见:陈世骧. 横断山区昆虫[M]. 北京:科学出版社:1220~1251.
- 范滋德,赵建铭,陈之梓,等. 1992. 中国常见蝇类检索表(第2版)[M]. 北京:科学出版社:401~419.
- 冯炎. 1993. 四川蝇科的调查[J]. 四川动物, 12(4): 24~26.
- 冯炎. 2000. 中国四川蝇科八新种[J]. 四川动物, 19(1): 3~7.
- 冯炎,杨世斌,范维都. 2004a. 四川西部阳蝇属二新种[J]. 四川动物, 23(4): 319~321.
- 冯炎. 2004b. 中国四川西部阳蝇属四新种[J]. 寄生虫与医学昆虫学报, 11(2): 91~95.
- 冯炎. 2006. 中国四川二郎山地区有瓣蝇类地理垂直分布[J]. 四川动物, 25(3): 493~498.
- 冯炎,叶宗茂. 2007. 中国阳蝇属四新种[J]. 动物分类学报, 32(4): 969~973.
- 冯炎,许荣满. 2008. 中国西藏地区蝇科五新种[J]. 寄生虫与医学昆虫学报, 15(1): 45~50.
- Emden FI. 1965. The Fauna of India and Adjacent Countries, Diptera, 7, Muscidae[M]. 1: 493~540.
- Hennig W. 1958. Muscidae in Lindner: Die fliegen der palaearkt. Reg. 63B[M]. Schweizerbart, Stuttgart: 149~232.
- Huckett HG. 1965. The Muscidae of Northern Canada, Alaska, and Greenland[J]. Mem Ent Soc, Canada, 43: 253~262.
- Shinonaga S. 2003. A Monograph of the Muscidae of Japan[M]. Tokyo Tokai University Press: 179~198.
- Wang MF, Xue WQ, Zhang D. 2004. Notes on *Annosa* Species-group of *Helina* R.-D. in China[J]. Entomologia Sinica, 11(4): 293~301.
- Xue WQ, Feng Y, Tong YF. 2005. A Taxonomic study on *Helina* R.-D. from China[J]. Orient Lns, 39: 35~62.
- Xue WQ, Feng Y, Song WH. 2005. Descriptions of two new species of *Helina* from Sichuan Province, China[J]. Pan-Pacif Entomol, 81(3/4): 122~126.
- Xue WQ, Feng Y, Tong YF. 2008. Two new species of the genus *Helina* from Sichuan Province, China[J]. Ann Soc Entomol Fr. (n. s.), 44(3): 308~310.