

中国四川有瓣蝇类三新种 (双翅目: 蝇总科)

冯 炎

(四川省雅安市疾病预防控制中心, 四川 雅安 625000)

摘要: 记述分布于中国四川西部有瓣蝇类中的 3 新种: 大喙鬃粪蝇 (*Norellia megistomycta* sp. nov.) (粪蝇科); 峨眉池蝇 (*Linnophora aneishanica* sp. nov.) 及山顶池蝇 (*Linnophora oreosocra* sp. nov.) (蝇科)。模式标本存于中国科学院上海生命科学研究院植物生理生态研究所。

关键词: 双翅目; 蝇总科; 粪蝇科; 蝇科; 新种; 中国

中图分类号: Q969.453.1 文献标识码: A 文章编号: 1005-1694(2005)01-0001-04

Three new species of Calyptratae from Sichuan Province China (Diptera: Muscoidea)

FENG Yan

(Ya'an Municipal Center for Disease Control and Prevention, Ya'an, Sichuan 625000, China)

Abstract Three new species *Norellia megistomycta* sp. nov., *Linnophora aneishanica* sp. nov. and *L. oreosocra* sp. nov., belonging to Scathophagidae and Muscidae are described in the present paper. The type specimens are kept in the Institute of Plant Physiology & Ecology, Shanghai Institute for Biological Sciences, Chinese Academy of Sciences, Shanghai, China.

1 *Norellia megistomycta* Feng sp. nov. (Fig 1)

Male: Body length 7.0 mm, wings length 7.0 mm. This new species belongs to *Norellia* Robineau-Desvoidy, 1830 of Scathophaginae. It is similar to *N. triangula* Sun, 1992 but can be distinguished from the latter by the following characters: Femora with black streak on dorsal surface with clear limits; arista pubescent; inner margin of lateral lobe of 5th sternite with 2-3 rows of small and short spines on whole length; thorax without pollen.

Female: Unknown

Holotype ♂, Mt Erlangshan (Yakou 3000 m; 29°52'N, 102°10'E), Sichuan Province, China, 1984-07-02, collected by Feng Yan.

2 *Linnophora aneishanica* Feng sp. nov. (Fig 2)

Male: Body length 5.0 mm. This new species belongs to Linnophorini of Coenosinae. It is similar to *L. filax* Stein, 1920 but can be distinguished from the latter by the following characters: Postintarsal bristles 1; midtibia with p_2 ; basal part of scutellum without a cross black band; both of lateral margins of 5th sternite inward concave; distal part of surstyli of male backward obliquely in lateral view.

Female: Unknown

Holotype ♂, Mt Emeishan (Wanfoding 3099 m; 29°59'N, 103°42'E), Sichuan Province, China, 1984-06-22, collected by Feng Yan.

收稿日期: 2004-04-21

作者简介: 冯炎 (1929-), 男, 副主任医师。研究方向: 医学昆虫的分类、生态与防治。

3 *Linnophora oreosoacra* Feng sp nov (Fig 3)

Male Body length 5.0 mm. This new species belongs to Linnophorini of Coenosiniinae. It is similar to *L. nigra* Xu, 1984, but can be distinguished from the latter by the following characters: Fifth tergite without black spot; distal part of fore tibia with a *pv* seta largely; distal part of surstyli of male backward curved in lateral view; distal part of cerci of male sharpened in lateral view.

Female Unknown

Holotype ♂, Mt Emeishan (Wanfoding 3099 m; 29°59'N, 103°42'E), Sichuan Province, China, 1984-06-22, collected by Feng Yan.

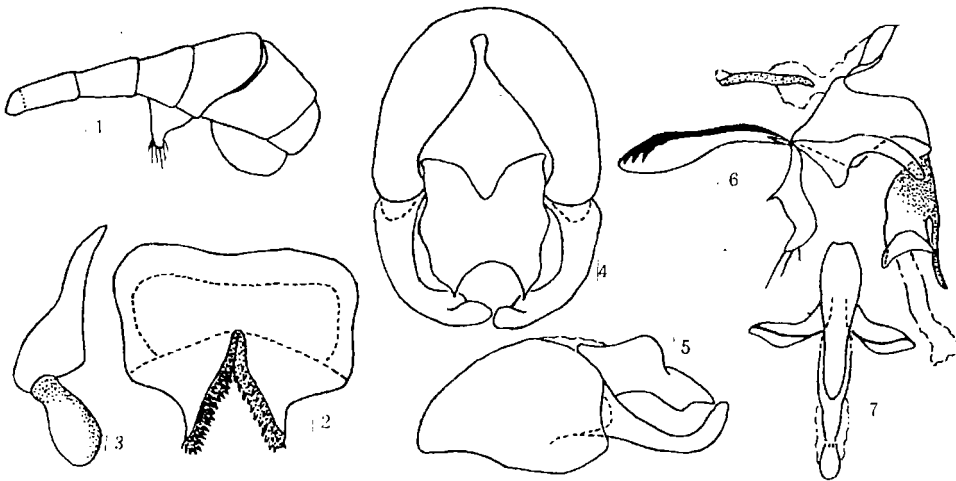
Key words: Diptera, Muscoidea, Scathophagidae, Muscidae, new species, China

整理 1979-2003年采自中国四川西部山区的成蝇标本中,发现粪蝇科、蝇科中的 3 新种。描述如下。

1 大喙鬃粪蝇, 新种 (*Norellia megistomycti* Feng sp nov.) (图 1)

雄: 体长 7.0 mm, 翅长 7.0 mm。头呈椭圆形; 眼裸; 间额、侧额前半部、颜面、侧颜 (含下侧颜)、颊部、下颚须及喙均黄色; 侧额后半部、上后头及侧后头均亮黑色; 额前窄后宽, 为头的 1/2 宽, 间额为 1 侧额 4 倍宽; 内、外顶鬃发达; 额鬃 6 无间额鬃; 触角第 1、2 节黄, 第 3 节黄褐, 第 3 节长为宽, 亦为第 2 节长的 2 倍, 芒具毳毛; 侧颜裸, 为触角第 3 节的 1/4 宽; 中颜板中部略拱起; 无颜脊; 颊毛及下后头毛黄, 颊隆面不达口前缘, 颊部为眼 1/7 高; 口前缘具 3 根黄毛, 不突出; 髭发达; 下颚须细长, 端部具淡色毛; 前颏横宽, 向下方膨出, 侧面观呈半月形, 喙齿发达。胸部亮黑, 无粉被, 无斑条; 胸背具疏黑毛, 侧板具黄毛; 中鬃 2 列, 毛状; 背中鬃 2+3 翅内鬃 0+2 肩鬃 2 肩后鬃不明显; 翅前鬃为后背侧片鬃的 2 倍长; 小盾片亮黑, 半圆形, 背中线仅为小盾沟的 1/2 长, 亚端鬃发达, 端鬃毛状交叉, 无心鬃, 侧面及腹面裸; 前胸基腹片、背侧片、翅侧片、下侧片、翅后坡及后气门前肋均裸; 前胸侧板中央凹陷具黄毛; 听膜簇及前、后瓣旁簇缺如; 气门小, 后气门洞开; 腹侧片鬃 0:1。翅无斑纹及暗晕, 翅肩鳞及前缘基鳞黄, 前缘刺缺如, r_1 脉背面及径脉结节裸, m_{1+2} 脉及 $m-m$ 横脉直; 腋瓣黄白, 下腋瓣线条状; 平衡棒淡黄色。各足除基节及股节背面黑色外, 胫节和跗节均为棕黄色, 具黄毛; 前足基节端部前面具 2-3 根黑鬃; 前股具前腹 (短)、后背 (细) 及后腹鬃各 1 列, 基部腹面具 2 根长鬃; 前胫具前背鬃 2 (含亚基位 1), 前腹鬃 3-4 后背鬃 1 后腹鬃 3 中股无长鬃毛; 中胫具前背鬃 (细)、后背鬃 (细) 各 1, 端部具前背鬃、背鬃、后鬃及腹鬃各 1; 后足基节后面裸; 后股仅具前背鬃 (细) 3 后胫具前背、后背鬃 (含亚基位 1) 各 2。腹部亮黑, 无粉被及斑条; 背腹面均具细黄毛; 第 1 腹板具黄毛, 第 5 腹板侧叶内缘全长度内具 2-3 列小刺; 后腹部膨大, 第 6 背板与第 7、8 合腹节愈合; 雄外生殖器粪蝇型。

雌: 未知。



1 雄腹部侧面; 2 第 5 腹板腹面; 3 第 5 腹板侧面; 4 尾叶后面; 5 尾叶侧面; 6 外生殖器侧面; 7 阴茎背面。

图 1 大喙鬃粪蝇, 新种 *N. megistomycti* Feng sp nov

Fig. 1. *N. megistomycti* Feng sp nov.

正模 ♂, 四川二郎山(垭口, 3000 m), 1988-07-02 冯炎采。

新种隶属粪蝇亚科(Scathophaginae), 与角板鬃粪蝇(*N. triangula* Sun 1992)相似^[1, 2], 但新种各足股节背面具界限清晰的黑色条纹而非全黄; 触角芒具毳毛而非长羽状; 第 5 腹板侧叶内缘在全长度内具小刺 2-3 列而非无刺; 胸部无粉被而非覆灰白粉被。

生境: 于雨后初晴高山区采自茶马古道旁之华西箭竹 *Fargesia nitida* 林中之零星人便上; 小环境温度 23-26 °C, 地表温度 30-38 °C。

2 峨眉池蝇, 新种 (*Linnophora aneishanica* Feng sp. nov.) (图 2)

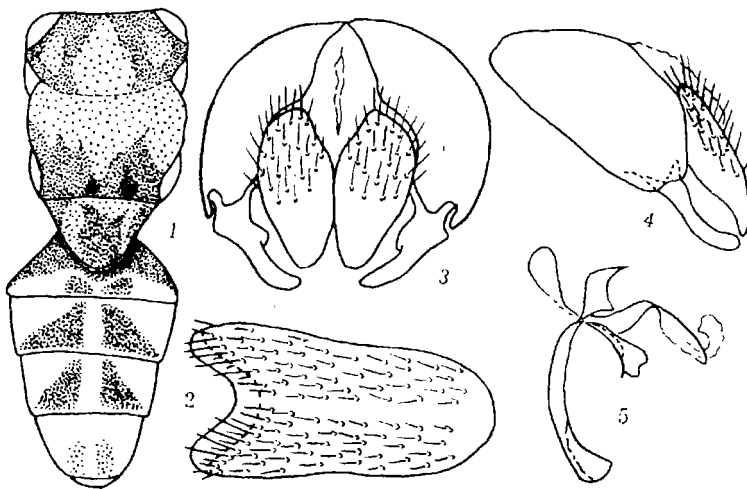
雄: 体长 5.0 mm。眼裸; 头的上半部略偏; 额为头的 1/10 宽, 亦略宽于触角第 3 节; 间额宽略窄于触角第 3 节; 额鬃 5; 侧颜略狭于触角第 3 节宽; 触角除第 3 节末端略带黄色外均暗, 第 3 节长为宽 2.5 倍, 芒具毳毛; 中颜板微凹, 上部具狭而低的颜脊; 口前缘不突出; 颊毛及下后头毛黑, 颊部往前去变狭, 因而使下侧颜变宽, 颊为眼的 1.8 高; 下颏须黑, 细长; 前颏长为高 4 倍; 喙齿明显。胸暗, 胸背几乎无粉被, 各侧板具浓灰白粉被; 前盾片沿背中鬃具黑条, 正中及两侧具黄褐色条; 后盾片具倒“山”字形黄褐色大形斑, 其余部分黑; 中鬃 0+1, 背中鬃 2+3, 翅内鬃 0+1, 翅前鬃毛状; 前胸基腹片具毛; 前胸侧板中央凹陷, 背侧片、翅侧片及下侧片均裸; 小盾片暗, 背面除端部 2β 正中具 1 黑斑外, 其余均为黄褐色; 缘鬃 2, 心鬃不明显, 侧面及腹面裸; 气门小, 黄白色, 后气门洞开; 腹侧片鬃 1:2, 翅肩鳞及前缘基鳞黑, 径脉结节背、腹面具毛, m_{1+2} 脉端段直, $m-m$ 横脉几乎直; 腋瓣包括缘缨在内淡棕色, 半透明; 平衡棒黄白色。各足暗色稍微发黄; 前径无后鬃, 端位背端鬃 1 其长度约等于该胫粗, 无端位后腹鬃; 中股基半具前背鬃 1 列, 基部 1/5 具前腹鬃 2; 中胫具后鬃 2; 后足基节后面裸; 后股端 1β 具前腹鬃 2, 基 2β 具前背鬃 1 列; 后胫具前腹、前背鬃各 1。腹暗, 短梯形, 具浓灰白粉被; 第 3、4 背板各具 1 对三角形黑斑, 第 5 背板在后部 1β 处具 1 对痕迹状的斑, 第 6 背板裸, 第 7、8 合腹节具 1 列后缘鬃; 第 1 腹板裸, 第 5 腹板略呈长方形; 雄阳茎端阳体向上钩曲。

雌: 未知。

正模 ♂, 峨眉山(万佛顶, 3099 m), 1984-06-22 冯炎采。

新种与隐斑池蝇(*L. fallax* Stein 1920)相似^[2-4], 但新种后翅内鬃为 1 而非 2; 中胫后鬃为 2 而非 1; 小盾片在基部无 1 黑色横带而非具有; 第 5 腹板两侧缘向内凹入而非膨出; 雄侧尾叶侧面观端部后倾而非向前钩曲。

生境: 于初夏晴天下午采自潮湿地面的华西箭竹(*F. nitida*)叶面; 小环境 24-30 °C, 地表 28-35 °C。



1. 胸腹部背面; 2. 第 5 腹板腹面; 3. 尾叶后面; 4. 尾叶侧面; 5. 外生殖器侧面。

图 2 峨眉池蝇, 新种 *L. aneishanica* Feng sp. nov. ♂

Fig 2 *L. aneishanica* Feng sp. nov. ♂

3 山顶池蝇, 新种 (*Linnophora oreosoacra* Feng sp. nov.) (图 3)

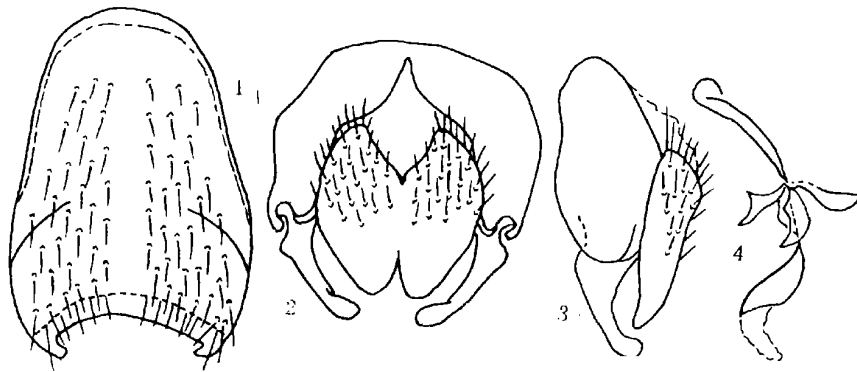
雄: 体长 5.0 mm。眼裸; 额为头宽的 $1/12$ 亦约等于触角第 3 节宽; 额鬃 6 侧颜为触角第 3 节宽的 0.8 倍; 触角暗, 触角第 3 节长为宽 2.5 倍, 芒具毳毛; 中颜板微凹, 上部具低而顶部狭的颜脊; 颊部暗, 颊毛及下后头毛黑, 颊为眼的 $1/6$ 高; 口缘鬃 1 列; 口前缘略后于额前缘; 下颚须黑, 长于中喙; 前须长为高 3 倍, 喙齿发达。胸部暗褐色, 具薄灰黄粉被, 在盾沟前两侧背中鬃与中鬃间具宽的棕褐色条, 该 2 纵条在盾沟后融合为一体, 达小盾沟前; 前盾片中部具小毛 2 列, 中鬃 0+1, 背中鬃 2+3 翅内鬃 0+1, 翅前鬃缺如; 小盾片与胸同色, 背中线与小盾沟等长; 缘鬃 2 缘鬃外侧无小毛, 侧面及腹面裸; 前胸基腹片具毛; 背侧片、翅侧片、下侧片及后气门前肋均裸; 气门小, 后气门洞开; 腹侧片鬃 1:2 翅肩鳞及前缘基鳞黑褐; r_1 脉背面及径脉结节背腹面裸, m_{1+2} 脉端段微向上弯, $m-m$ 横脉几乎直; 腋瓣及平衡棒均淡棕色。各足股、胫节黄色, 跗节黑色; 前胫无后鬃, 具端位后腹鬃 1, 该鬃长约等于该胫粗; 中股具完整前背鬃 1 列, 基部具 2 根短而直的后腹鬃, 亚端位具前鬃 2; 中胫具后鬃 1-2 后足基节后面裸; 后股具完整前背鬃 1 列, 端 1 β 具前腹鬃 2; 后胫具前腹、前背鬃各 1。腹部背面暗棕, 腹面棕褐, 覆浓青灰粉被; 第 3、4 背板各自具大形三角形斑 1 对, 后者几乎与该背板等长, 第 5 背板无斑; 第 6 背板狭条状, 裸; 各腹板棕褐, 第 1 腹板裸, 第 5 腹板无长鬃; 外生殖器端阳体向上弯曲。

雌: 未知。

正模 ♂, 峨眉山 (万佛顶, 3099 m); 1984-06-22, 冯炎采。

新种与黑池蝇 (*L. nigra* Xu & 1984)^[2, 4-6] 相似, 但新种第 5 背板无黑斑而非具有; 前胫端位后腹鬃长大而非细弱; 雄侧尾叶侧面观端部后曲而非前曲; 肛尾叶侧面观端部尖削而非圆钝。

生境: 于初夏晴天下午采自山间小径的潮湿路面; 小环境 24-30 °C, 地表 28-35 °C。



1. 第 5 腹板腹面; 2. 尾叶后面; 3. 尾叶侧面; 4. 外生殖器侧面。

图 3 山顶池蝇, 新种 *L. oreosoacra* Feng sp. nov. ♂

Fig 3 *L. oreosoacra* Feng sp. nov. ♂

致谢: 蒙中国科学院动物研究所赵建铭教授惠赐重要文献, 敬表谢忱。

参 考 文 献

- [1] 孙雪逵. 中国鬃粪蝇属种类的论述 [J]. 动物学集刊, 1992 (9): 335-338
- [2] 范滋德, 赵建铭, 陈之梓, 等. 中国常见蝇类检索表 (第 2 版) [M]. 北京: 科学出版社, 1992: 355-367.
- [3] EMDEN F, VAN I. The Fauna of India and the Adjacent Countries. Diptera 7 Muscidae part I [M]. 1965: 554-611
- [4] HENNIG W. MUSCIDA. In Lindner Flieg Palaearkt Reg 63b [M]. 1959: 368-371
- [5] 薛万琦. 池蝇属三新种一新亚种及二中国新纪录种 [J]. 动物分类学报, 1984 9(4): 378-386
- [6] SHINONAGA S, THINH T.H. Muscidae of Vietnam. 3. Mydaeinae and Coenosiniinae [J]. Jpn J Syst Ent 2000 6(2): 192-195

(责任编辑: 陈幼玉)