

果蝇属拱背果蝇亚属七新种*

(双翅目:果蝇科)

张文霞 梁醒财

(中国科学院昆明动物研究所 650107)

摘要 本文记述果蝇属 *Drosophila* 拱背果蝇亚属 *Lordiphosa* 在中国的分布,包括七新种: 等枝拱背果蝇 *Drosophila (Lordiphosa) ramipara* sp. nov., 不对称拱背果蝇 *Drosophila (Lordiphosa) acongruens* sp. nov., 突弓拱背果蝇 *Drosophila (Lordiphosa) protrusa* sp. nov., 多枝拱背果蝇 *Drosophila (Lordiphosa) ramosissima* sp. nov., 双突拱背果蝇 *Drosophila (Lordiphosa) biconvexa* sp. nov., 黑拱背果蝇 *Drosophila (Lordiphosa) picea* sp. nov., 和黄拱背果蝇 *Drosophila (Lordiphosa) flava* sp. nov.

关键词 双翅目 果蝇科 果蝇属 拱背果蝇亚属 新种

拱背果蝇亚属 *Lordiphosa* Basden 归属果蝇科果蝇属 *Drosophila*, 其主要特征是胸部从侧面观背板拱起稍呈圆形, 雄性外生殖器前阳基侧突分叉。全世界已记载有 29 种, 几乎 80% 分布在东洋区。本文为该亚属在中国分布的首次报道, 包括七新种的记述及一新记录种。模式标本均存于中国科学院昆明动物研究所。

等枝拱背果蝇, 新种 *Drosophila (Lordiphosa) ramipara* sp. nov. (图 1—4)

♂, ♀ 体长约 3.0mm, 翅长约 3.0mm。

头部 复眼红色, 被密集的微毛。触角第 2 节棕色, 具 2 根粗刚毛。第 3 节灰黄色。触角芒背侧 5 或 6 分枝毛, 腹侧 2 或 3 分枝毛。端叉中等大。下颚须棕色, 顶端具长鬃 1 根, 表面散生小毛。单眼三角区黄色, 具几对小刚毛。单眼鬃长且外倾。额暗黄色, 侧额黄色。口上片棕色。无额毛。额为头宽的 1/2。颜浅黄色, 鼻瘤低。颊及口缘鬃着生处棕色, 约为复眼最大直径的 1/7。orb₁ 与内顶鬃相比更靠近 orb₃, orb₂ 着生于 orb₁ 与 orb₃ 的外侧。orb₂/orb₁ = 1/5, orb₃/orb₁ = 1/2。髯粗长, or₂ 亦长。or₂/or₁ = 5/6, 其余口缘鬃短且弱。

胸部 背板黄色, 前背中鬃后方淡棕色, 背中鬃线仍黄色。肩胛棕色, 肩鬃 2, 下面一根更长。肩胛后方的背板淡棕色。小盾片黄色, 中央淡棕色。侧板除肩胛下方及腹侧板鬃前方为黄色外, 均为棕色。ac 毛 6 列。前背中鬃/后背中鬃 = 0.65。前背中鬃与后背中鬃间的距离为两前背中鬃间距离的 1/2。小盾片前鬃外伸, 后鬃内伸且交叉。SI = 0.4。

本文于 1989 年 6 月 21 日收到。

* 本文新种承蒙日本北海道大学低温科学研究所果蝇分类专家户田正憲 (M.J.Tocla) 核实, 并赠送部分日本产拱背果蝇亚属标本, 特此致谢。

足: 黄色。中足胫节具端鬃, 前、中、后 3 对足均具亚端鬃。前足基跗节长约为后 3 跗节长之和, 中、后足基跗节长为其余各分跗节长之和。翅: 透明, 后横脉非烟色。R₂₊₃ 末端稍弯向前缘脉, R₄₊₅ 与 M 平行。C₁-鬃 2, 几乎相等。C = 2.9, 4C = 0.92, 4U = 1.84, 5X = 1.6, Ac = 2.5, C3F = 1/4。平衡棒白色。

腹部 背板墨黑, 光亮。

围阳体(图 1) 生殖弓暗棕色, 被小微毛, 具鬃约 10 根。肛板色浅, 棱形, 下端具几根鬃, 被鬃毛及微毛。抱器浅色, 具齿约 12 个, 下端具 2 或 3 鬃, 内侧具方向向上的鬃毛。阳体(图 2, 3): 阳茎透明, 近乎圆形, 表面具棘刺。前阳基侧突端部分叉深, 叉细且等长。阳基内骨长黑色。生殖腹板边缘黑色。导卵片(图 4): 棕色, 缘齿约 14, 盘齿约 6—7。

正模♂, 云南昆明西山, 1987. II. 27. 户田正憲采。配模♀, 同上。配模 6♂♂, 4♀♀ 同上。6♂♂, 大理大波菁, 1988. IX. 11.; 3♂♂, 4♀♀, 1988. IX. 18。2♂♂下关温泉, 1988. IX. 19, 梁醒财、渡部英昭采。

鉴别特征 该种属 *nigricolor* 种组, 前阳基侧突分叉深且叉细, 等长, 为该种所特有。

不对称拱背果蝇, 新种 *Drosophila (Lordiphosa) acongruens* sp. nov. (图 5—8)

♂, ♀ 体长约 2.0mm, 翅长约 2.5mm。

头部 复眼红色, 被密集的微毛。触角第 2 节棕色, 具 2 根粗刚毛。第 3 节灰黄色, 被稍长的微毛。触角芒背侧 6 分枝毛, 腹侧 3 分枝毛。下颚须棕色, 顶端具 1 根长刚毛, 亚端及中部外侧具 2 根稍长的刚毛, 另具几根短刚毛。单眼三角区黄色, 单眼内侧棕色, 单眼鬃长, 外倾伸, 具几对小刚毛。额暗黄色, 侧额黄色。口上片棕色。额为头宽的 1/2。颜浅黄色, 鼻瘤低。颊黄色, 高为复眼最大直径的 1/8。orb₁ 与 vii 相比更靠低 orb₃。orb₂ 在 orb₁ 与 orb₃ 的内侧着生。orb₂/orb₁ = 1/9, orb₃/orb₁ = 1/2, 髭粗长, or₂/or₁ = 4/7, 其余口缘鬃细弱。

胸部 背板、小盾片黄色。侧板、肩胛棕色。肩鬃 2, 下面一根更长。ac 毛 6 列。前背中鬃/后背中鬃 = 0.76。前背中鬃与后背中鬃间的距离为两前背中鬃间距离的 1/2。小盾片前鬃外伸, 后鬃内伸且交叉。SI = 0.37。足: 黄色, 中足胫节具端鬃, 前、中、后 3 对足胫节均具亚端鬃。前足基跗节长为后 3 分跗节长之和。中、后足基跗节长为其余各分跗节长之和。翅: 透明, 后横脉非烟色。R₄₊₅ 与 M 平行。C₁-鬃 2, 几乎等长。C = 3.0, 4C = 0.81, 4V = 1.7, 5X = 1.2, Ac = 2.4, C3F = 1/3。平衡棒乳白色。

腹部 背板黑色。

围阳体(图 5) 生殖弓棕色, 下缘内侧均具一片状突出: 具鬃毛约 12 根, 被微毛。肛板色浅, 下缘具簇鬃, 被鬃毛及微毛。抱器具约 12 齿的齿列, 上方齿更粗黑, 齿列下外侧具鬃约 3 根, 内侧亦具鬃。阳体(图 6, 7): 阳茎短圆, 透明, 具小毛, 两侧具 2 臂状结构, 端部棘齿状。前阳基侧突前侧叶不对称, 后侧叶长, 浅黄, 具长毛。阳基内骨长。导卵片(图 8): 棕色, 缘齿约 14, 盘齿约 4。

正模♂, 云南昆明筇竹寺, 1987. X. 21, 梁醒财采。配模♀, 同上。副模 4♂♂, 7♀♀,

同上。2♂♂, 筲竹寺, 1987. X.27, 1♂, X.29., 3♂♂, X, 13.。5♂♂, 5♀♀, 昆明西山, 1987. X.28.。

鉴别特征 本新种属 *nigricolor* 种组, 似台湾省产种 *Drosophila (Lordiphosa) chaolipinga* Okada, 但新种生殖弓内侧具一突, 前阳基侧突前侧叶不对称, 后侧叶不具亚端分叉。

突弓拱背果蝇, 新种 *Drosophila (Lordiphosa) protrusa* sp. nov. (图 9—12)

♂, ♀ 体长约 2.5mm, 翅长约 2.5mm。

头部 复眼红色, 被密集的微毛。触角第 2 节暗黄色, 具 2 根粗刚毛。第 3 节灰黄色, 被稍长的微毛。触角芒背侧 5—7 分枝毛, 腹侧 3 分枝毛, 端叉中等大。下颏须浅棕色, 顶端具 1 长刚毛, 亚端及中部外侧具 2 根刚毛, 亦具几根小刚毛。单眼三角区黄色, 三单眼内侧棕色, 单眼鬃长, 具几对小刚毛, 额及侧额暗黄色, 颜浅黄色。口上片棕色。额为头宽的 1/2。鼻瘤低。颊黄色, 口缘鬃着生处棕色, 颊高为复眼最大直径的 1/8。orb₁ 与 uti 相比更靠近 orb₃。orb₂ 在 orb₁ 与 orb₃ 的外侧着生。orb₂/orb₁ = 1/5, orb₃/orb₁ = 4/5。髭及 or₂ 均长, 粗, or₂/or₁ = 1, 其余口缘鬃细弱且短。

胸部 背板黄色, 背中鬃后方有个别个体棕色, 背中鬃浅黄色。肩胛棕色。小盾片暗

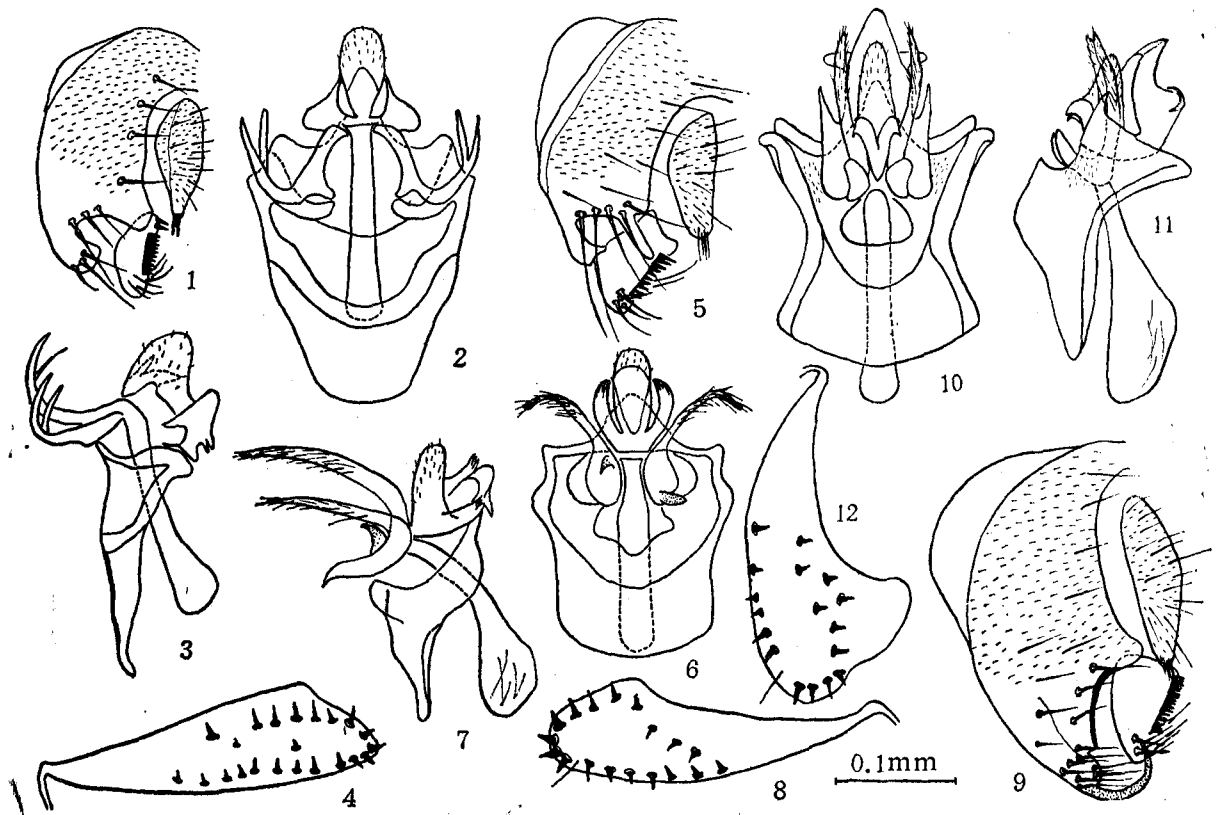


图 1—4 等枝拱背果蝇, 新种 *Drosophila (Lordiphosa) ramipara* sp. nov.

图 5—8 不对称拱背果蝇, 新种 *Drosophila (Lordiphosa) acongruens* sp. nov.

图 9—12 突弓拱背果蝇, 新种 *Drosophila (Lordiphosa) protrusa* sp. nov.

1, 5, 9. 围阳体 (periphallitic organs) 2, 6, 10. 阳体正面 (phallic organs, ventral view) 3, 7, 11.

阳体侧面 (phallic organs, lateral view) 4, 8, 12. 导卵片 (egg-guide)

黄色,侧板除肩胛下方为黄色外,均为棕色。肩鬃 2,下面一根更长。ac 毛 6 列。前背中鬃/后背中鬃 = 0.66,前背中鬃与后背中鬃间的距离为两前背中鬃间距离的 1/2。小盾片前鬃外伸,后鬃内伸且交叉。SI = 0.36。足:黄色,中足胫节具端鬃,前、中、后 3 对足均具亚端鬃。前足基跗节长为其余各分跗节长之和。翅:透明,前、后横脉均烟色。R₄₊₅ 与 M 平行。C₁-鬃 2,上面一根更长。C = 2.7, 4C = 0.9, 4V = 1.8, 5X = 1.3, Ac = 3.0, C3F = 1/2。平衡棒乳白色。

腹部 黑色。

围阳体(图 9) 棕色,生殖弓下外侧具一长细突弓,有 19 根长鬃,被微毛。肛板细窄,下端具簇鬃,亦具长鬃及微毛。抱器齿列约 12—14 齿,齿列内下端具几根鬃,内侧亦具长鬃。阳体(图 10,11):阳茎自基部至中央为二片状结构,端呈外弯的尖突。片状结构以上为透明的圆柱形,被小毛。前阳基侧突前侧叶短小,后侧叶长,自亚端具长毛、生殖腹板黑色,具细长片状的生殖腹板突,后阳基侧突屋脊状。导卵片(图 12)暗黄,缘齿约 10,盘齿约 7。

正模♂,云南昆明筇竹寺,1987. X.21. 梁醒财采。配模♀,同上。副模 4♂♂,同上; 1♂,筇竹寺,1987, X.13。1♂,5♀♀,大理大波菁,1988. IX.11; 1♂,2♀♀,1988. IX. 19, 1♀, 1988. IX. 19., 大理大波菁、梁醒财、渡部英昭采。

鉴别特征 该种属 *nigricolor* 种组。生殖弓下外端的长细弯突弓及阳茎基半为二片状,为该种所特有。

多枝拱背果蝇,新种 *Drosophila (Lordiphosa) ramosissima* sp. nov. (图13—18)

♂,♀ 体长约 2.5mm,翅长约 3.0mm。

头部 复眼红色,被密集的微毛。触角第 2 节棕色,具 2 根粗刚毛。第 3 节灰黄色,被稍长的细毛。触角背侧 6 分枝毛,腹侧 3 分枝毛,端叉中等大。下颚须棕色,顶端具 1 长刚毛,表面散生小刚毛。单眼三角区及侧额浅棕色。额棕色,前方浅色。单眼鬃长,外倾,具几对小刚毛。口上片棕色。额为头宽的 1/2。颜浅棕色。鼻瘤低。颊暗黄色,口缘鬃着生处棕色,约为复眼最大直径的 1/9。orb₁ 与 vii 相比更靠近 orb₃。orb₂/orb₁ = 1/4, orb₃/orb₁ = 2/3, 髭粗长, or₂/or₁ = 1/4。其余口缘鬃细弱。后头棕色。

胸部 背板,小盾片,侧板棕色。前背中鬃前背板色浅。ac 毛 6 列。肩鬃 2,下面一根更长。前背中鬃/后背中鬃 = 0.73。前背中鬃与后背中鬃间的距离为两前背中鬃间距离的 1/2。小盾片前鬃外伸,后鬃内伸且交叉。SI = 0.37。足:黄色,中足具端鬃,前、中、后 3 对足胫节均具亚端鬃。前足基跗节长为后 3 分跗节长之和。中、后足基跗节长为其余各分跗节长之和。翅:透明,后横脉非烟色。R₄₊₅ 与 M 平行。C₁-鬃 2,几乎相等。C = 3.0,4C = 0.83,4V = 0.63, 5X = 1.6, Ac = 2.0, C3F = 1/3。平衡棒黄白色。

腹部 黑色。

围阳体(图 13)棕黑色。生殖弓被微毛,具长鬃约 16 根。肛板长条形,亦具长鬃及微毛、下端具簇鬃。抱器齿列约 12 齿,齿列以下有方向向上的鬃约 14 根。阳体(图 14、15):阳茎小,透明,表面具小毛。前阳基侧突前侧叶黑色四叉,后侧叶长,端 1/2 始具长毛。后

阳基侧突(?)2, 黑色, 端部分叉。阳基内骨黑色, 约为阳茎长的 2—2.5 倍。生殖腹板侧缘黑色。导卵片(图 16) 棕黄色, 齿大, 缘齿约 15, 盘齿约 5, 亚端外缘具一片状板与一黑色板状结构相连(图 17)。受精囊(图 18) 浅棕色, 受精囊管达受精囊的顶端, 无环结。

正模♂, 云南昆明西山, 1987. II. 21., 户田正憲、梁醒财采。配模♀, 同上。副模 7♂♂, 12♀♀, 同上。

鉴别特征 本新种似台湾省产种 *Drosophila (Lordiphosa) porrecta* Okada 属于 *nigricolor* 种组, 但该新种生殖弓下缘并不特别加长, 前阳基侧突前侧叶分叉为 4, 而 *porrecta* 仅 2 分叉。

双突拱背果蝇, 新种 *Drosophila (Lordiphosa) biconvexa* sp. nov. (图 19—22)

♂, ♀ 体长约 2.0mm, 翅长约 2.0mm。

头部 复眼红色, 被密集的微毛。触角第 2 节黄色, 具 2 根长刚毛。第 3 节灰色, 被稍长的微毛。触角芒背侧 5 或 6 分枝毛, 腹侧 3 分枝毛, 端叉中等大。下颚须棕色, 顶端具 1 长刚毛, 外侧亦具几根刚毛。单眼三角区黄色, 单眼内侧棕色, 单眼鬃长, 外倾, 具小刚毛。额黄色, 侧额暗黄。口上片棕色。额为头宽的 1/2。颜浅黄色, 鼻瘤低。orb₁ 与

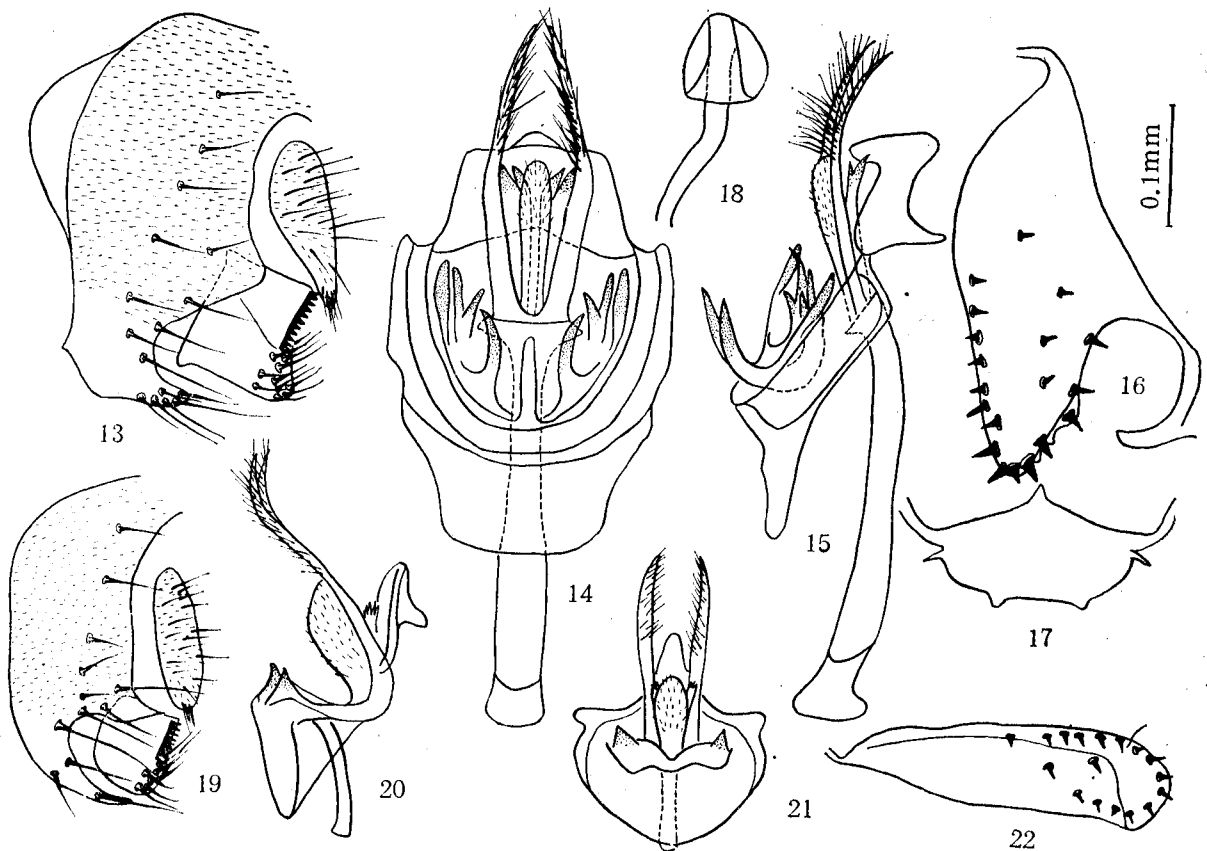


图 13—18 多枝拱背果蝇, 新种 *Drosophila (Lordiphosa) ramosissima* sp. nov.

图 19—22 双突拱背果蝇, 新种 *Drosophila (Lordiphosa) biconvexa* sp. nov.

13、19. 围阳体 (periphallic organs) 14、21. 阳体正面 (phallic organs, ventral view) 15、20. 阳体侧面 (phallic organs, lateral view) 16、22. 导卵片 (egg-guide) 18. 受精囊 (spermathecae)

vti 相比更靠近 *orb*₃。*orb*₂ 在 *orb*₁ 与 *orb*₃ 的外侧着生。 $orb_2/orb_1 = 1/5$, $orb_3/orb_1 = 1/2$ 。鬃粗长, $or_2/or_1 = 1/2$, 其余口缘鬃细弱。

胸部 背板, 小盾片黄色; 肩胛及侧板棕色。肩鬃 2 根, 下面一根更长。ac 毛 6 列。前背中鬃/后背中鬃 = 0.7。前背中鬃与后背中鬃间的距离为两前背中鬃间距离的 1/2。SI = 0.54。足: 黄色, 中足胫节具端鬃, 前、中、后 3 对足胫节均具亚端鬃。前足基跗节长为后各分跗节长之和, 中、后足基跗节长为其余各分跗节长之和。翅: 透明, 前横脉非烟色, 后横脉浅烟色。R₄₊₅ 与 M 平行, C₁-鬃 2, 几乎相等。C = 2.2, 4C = 0.7, 4V = 1.7, 5X = 1.57, AC = 2.1, C3F = 1/4。平衡棒浅黄色。

腹部 棕色。个别个体黄色。

围阳体(图 19) 浅棕色, 下缘内、外侧均具突出, 被微毛, 长鬃约 12。肛板细, 具鬃毛及微毛, 下缘具簇鬃。抱器齿列自上至亚端约 9 齿, 齿列下具鬃毛 4—5 根, 内侧具方向向上的鬃毛。阳体(图 20, 21): 阳茎透明被小毛, 后两侧具端部齿状的二臂。前阳基侧突前侧叶小; 后侧叶长, 渐细, 端 1/2 具长毛。后阳基侧突屋脊状。导卵片(图 22) 棕色, 缘齿约 11, 盘齿约 6。

正模♂, 云南大理大波菁, 1988. IX. 18., 梁醒财、渡部英昭采。配模♀, 同上, 1988. IX. 19。副模 22♂♂, 同正模。13♂♂, 1988. IX. 11; 1♂, 1♀, 1988. IX. 19。同上。

鉴别特征 本种亦属 *nigricolor* 种组, 似台湾省产的 *Drosophila (Lordiphosa) chaolipinga* Okada 但生殖弓下缘为 2 突, 前阳基侧突后侧叶无中央叉突。

黑拱背果蝇, 新种 *Drosophila (Lordiphosa) picea* sp. nov. (图 23—26)

♂, ♀ 体长约 3.0mm, 翅长约 2.5mm。

头部 复眼暗红色, 被密集的微毛。触角第 2 节浅棕色, 具 2 根长刚毛。第 3 节灰色, 触角芒 4 或 5 分枝毛, 腹侧 2 分枝毛, 端叉中等大。下颚须棕色, 端具一长鬃, 散生几根短鬃。单眼三角区, 侧额浅黑色。单眼鬃长, 外倾, 具几对小刚毛。口上片黑色。额黑色, 为头宽的 1/2。颜棕色, 鼻瘤低。*orb*₁ 与 *vti* 相比更靠近 *orb*₃, *orb*₂ 在 *orb*₁ 与 *orb*₃ 的外侧着生。 $orb_2/orb_1 = 1/5$, $orb_3/orb_1 = 1/2$ 。鬃粗长, *or*₂ 细短, $or_2/or_1 = 1/3$ 。后头黑色。

胸部 背板、小盾片、侧板均黑色, 有光泽。肩鬃 2, 下面一根更长。ac 毛 6 列。前背中鬃/后背中鬃 = 0.66, 前背中鬃与后背中鬃间的距离为两前背中鬃间距离的 1/2。小盾片前鬃外伸, 后鬃内伸且交叉。SI = 0.38。足: 基节暗棕色, 转节黄色; 股节前足基半棕色; 中、后足均棕色, 仅末端黄色; 其余各节均黄色。3 对足胫节均具端鬃及亚端鬃。基跗节基外侧均具 2 鬃。基跗节长均为其余各分跗节长之和。翅: 透明, 横脉非烟色。R₄₊₅ 与 M 平行。C₁-鬃 2, 几乎相等, C = 2.9, 4C = 0.79, 4V = 1.6, 5X = 1.5, Ac = 2.4, C3F = 1/3。平衡棒乳白色。

腹部 黑色有光泽。

围阳体(图 23) 棕色。生殖弓下端斜截形, 具长鬃约 15, 被微毛。肛板亦具鬃及微毛, 下端具簇刚毛。抱器自亚中始具弧形长齿列, 齿约 12, 上部齿更长。齿列内侧端具约 2 鬃, 外侧具方向向上的鬃数根。阳体(图 24, 25): 阳茎黄色, 为基部宽且相连的 2 片状

结构。后方具 2 细臂与生殖腹板相连。前阳基侧突前侧叶基部宽,端上部尖,稍弯,后侧叶长且细,亚端具一小分叉。阳基内骨长且黑,为阳茎长的 2—2.5 倍。生殖腹板黑色。导卵片(图 26)棕色,窄长,缘齿约 12,盘齿约 7—9。

正模♂,云南大理大波菁,1988. IX. 11. 梁醒财、渡部英昭采。配模♀,同上。副模 4♂♂, 6♀♀, 同上。1♂, 1988. IX. 21.; 2♀♀, 1988. IX. 19.; 3♂♂, 8♀♀, 1988. IX. 19. 同上。18♂♂, 14♀♀, 昆明筇竹寺, 1987. X. 21, 梁醒财采。1♂, 10♀♀, 昆明筇竹寺, 1987. X. 27, 梁醒财采。

鉴别特征 该种亦属 *nigricolor* 种组。黑色个体,阳茎特别,呈二片状结构。

黄拱背果蝇,新种 *Drosophila (Lordiphosa) flava* sp nov. (图 27—29)

♂, ♀ 体长约 2.5mm,翅长约 2.5mm。黄色种。

头部 复眼红色,被密集的微毛。触角第 2 节黄色,具 2 根长刚毛。第 3 节浅黄色,被稍长的微毛。触角芒背侧 5 分枝毛,腹侧 2 分枝毛,端叉中等大。下颚须黄色,被小刚毛及微毛,顶端具一长刚毛。单眼三角区黄色,具几对小刚毛,单眼鬃 2,长,外倾。额及侧额黄色,口上片黄色。额为头宽的 1/2。颜浅黄色。鼻瘤低。 orb_1 与 uti 相比更靠近 orb_3 , orb_2 在 orb_1 与 orb_3 的内侧着生。 $orb_2/orb_1 = 1/5$, $orb_3/orb_1 = 1/2$ 。髭粗长, $or_2/or_1 = 2/3$ 。

胸部 背板、小盾片及侧板均黄色。肩鬃 2,下面一根更长。ac 毛 6 列。前背中鬃/后背中鬃 = 0.64。前背中鬃与后背中鬃间的距离为两前背中鬃间距离的 1/2。小盾片前鬃几乎平行,后鬃内伸且交叉。SI = 0.46。足:黄色。中足胫节具端鬃,3 对足胫节均具亚端鬃。前足基附节长为后 3 分附节长之和。中、后足基附节长为其余各分附节长之和。翅:透明,前后横脉非烟色。 C_1 -鬃 2,几乎等长。 R_{4+5} 与 M 平行。 $C = 2.5$, $4V = 2.0$, $4C = 1.0$, $5X = 2.1$, $Ac = 3.0$, $C3F = 1/3$ 。平衡棒浅黄色。

腹部 黄色,背板每节具中间断开,两侧不达侧缘的后缘棕色横带,第 V 与第 VI 背板横带达前缘。

围阳体(图 27)黄色。生殖弓具鬃毛约 20 根,被微毛。肛板下端尖,具鬃毛及微毛。抱器自亚端具约 10 齿的齿列,齿列下外侧具 3—5 根鬃,内侧亦具几根方向向上的鬃。阳体(图 28): 阳茎基部透明,自中部分为二棒状结构,端部穗状,由二细臂与生殖腹板相连。前阳基侧突前侧叶基部宽,端上部尖,稍弯,后侧叶细长。阳基内骨浅黄色,侧面观端部宽。导卵片(图 29): 黄色,齿黑色,缘齿约 11,盘齿 3。

正模♂,云南大理大波菁,1988. IX. 18., 梁醒财、渡部英昭采。配模♀,同上。副模 1♀,同上。

鉴别特征 似黑拱背果蝇(新种),尤其是阳体的结构,但黑拱背果蝇前阳基侧突后侧叶亚端具一分叉,阳茎的细节不同,且体色不同。腹部背板具断开的黑横带为该新种所特有。

锐拱背果蝇 *Drosophila (Lordiphosa) acutissima* Okada 1956

中国新纪录。

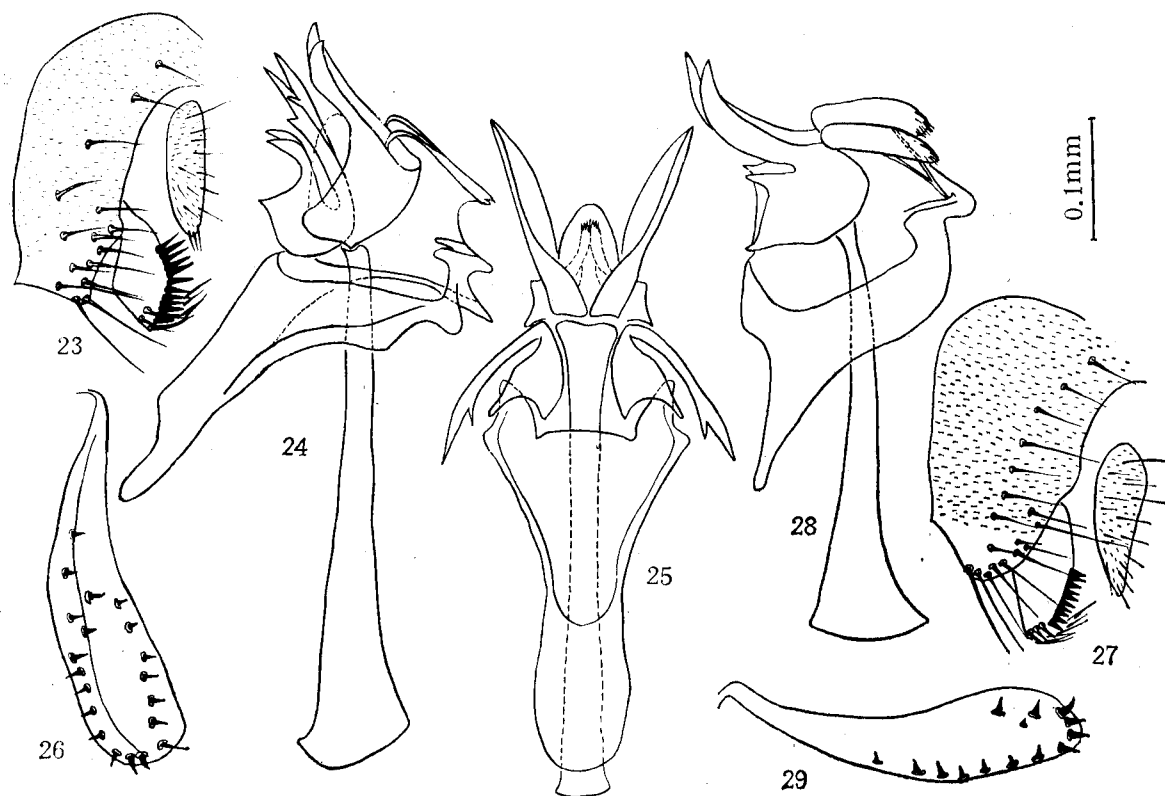


图 23—26 黑拱背果蝇, 新种 *Drosophila (Lordiphosa) picea* sp. nov.

图 27—29 黄拱背果蝇, 新种 *Drosophila (Lordiphosa) flava* sp. nov.

23、27. 围阳体 (periphallallic organs) 24、28. 阳体侧面 (phallic organs, lateral view) 25. 阳体正面 (phallic organs, ventral view) 26、29. 导卵片 (egg-guide)

鉴定标本 3♂♂, 3♀♀, 昆明西山, 1987. II. 21, 户田正憲、梁醒财采。

参 考 文 献

- 张文霞、甘运兴 1986 昆明果蝇八新种描述(双翅目: 果蝇科) 动物学研究 7(4): 351—365.
- Lastova, P. and J. Maca 1978 European species of the *Drosophila* subgenus *Lordiphosa* (Diptera, Drosophilidae). *Acta ent bohemoslov.*, 75: 404—420.
- Okada, T. 1984 New or little known species of *Drosophila (Lordiphosa)* with taximatrival analyses (Diptera, Drosophilidae). *Kontyu*, 52(4): 565—575.
- Toda, M. J. 1983 Two species of the subgenus *Lordiphosa* Basden of the genus *Drosophila* (Diptera: Drosophilidae) from Japan. *Kontyu*, 51: 468—473.
- Zhang Wen-xia and M. J. Toda 1988 The *Drosophila immigrans* species-group of the subgenus *Drosophila* (Diptera: Drosophilidae) in Yunnan, China. *Zool. Sci.* 5: 1095—1103.

SEVEN NEW SPECIES OF THE SUBGENUS *LORDIPHOSA* OF *DROSOPHILA*

(DIPTERA: DROSOPHILIDAE)

ZHANG WEN-XIA LIANG XING-CAI

(*Kunming Institute of Zoology, Academia Sinica*)

The subgenus *Lordiphosa* Basden belongs to the genus *Drosophila*, it may be characterized by the mesoscutum round in lateral view and anterior paramere branched. Up to the present the number of species of this subgenus attains 29, about 80 per cent of these distribute in Oriental Region. The present paper adds 7 new species and 1 new record to China. All types are deposited in the Kunming Institute of Zoology, Academia Sinica.

Drosophila (Lordiphosa) ramipara sp. nov. (figs. 1—4)

This species belongs to *nigricolor* species-group, anterior paramere subapically branched, thin and equal. Holotype ♂, Western Hill (24°59'N, 102°37'E), Kunming, Feb. 27, 1987., collected by M.J. Toda. Allotype ♀, ditto. Paratypes: 6♂♂, 4♀♀, ditto. 6♂♂ Dapoqing (25°34'N, 100°08'E), Dali, Yunnan, Sept. 11, 1988; 3♂♂, 4♀♀, ditto, Sept. 18, 1988. 2♂♂, Hot Spring (25°34'N, 100°11'E), Xiaguan, Yunnan, Sept. 19, 1988, collected by Liang Xing-cai and H. Watabe.

Drosophila (Lordiphosa) acongruens sp. nov. (figs 5—8)

This species also belongs to *nigricolor* species-group, related to *D.(D.) chaolopinga* Okada, but differs from it in having asymmetrical short basal branch and no median branch of anterior paramere, epandrium narrowly pointed in heel and toe. Holotype ♂, Qiongzhu Temple (24°04'N, 102°37'E), Kunming, Oct. 21, 1987, collected by Liang Xing-cai. Allotype ♀, ditto. Paratypes: 4♂♂, 7♀♀, ditto. 2♂♂, Oct. 27, 1987; 1♂, Oct. 29, 1987; 3♂♂, Oct. 13, 1987, Qiongzhu Temple (24°04'N, 102°37'E). 5♂♂, 5♀♀, Western Hill (24°59'N, 102°37'E), Kunming, Oct. 28, 1987, collected by Liang Xing-cai.

Drosophila (Lordiphosa) protrusa sp. nov. (figs. 9—12)

This species belongs to *nigricolor* species-group, epandrium narrowly pointed and black below, aedeagus with two plate-shaped structure basally. Holotype ♂, Qiongzhu Temple (24°04'N, 102°37'E), Kunming, Oct. 21, 1987, collected by Liang Xing-cai. Allotype ♀, ditto. Paratype 4♂♂, ditto. 1♀, ditto, Oct. 13, 1987. 1♂, 5♀♀, Dapoqing (25°34'N, 100°08'E), Dali, Yunnan, Sept. 11, 1988; 1♂, 3♀♀, ditto, Sept. 19, 1988, collected by Liang Xing-cai and H. Watabe.

Drosophila (Lordiphosa) ramosissima sp. nov. (figs. 13—18)

This species also belongs to *nigricolor* species-group, resembles *D. (L.) porrecta* Okada, but differs from it in having basally 4 branched anterior paramere and epandrium ventrally non-elongated. Holotype ♂, Western Hill (24°59'N, 102°37'E).

Kunming, Feb. 21, 1987, collected by M.J. Toda and Liang Xing-cai. Allotype ♀, ditto. Paratypes 7♂♂, 12♀♀, ditto.

***Drosophila (Lordiphosa) biconvexa* sp. nov.** (figs. 19—22)

This species belongs to *nigricolor* species-group, allied to *D. (L.) chaolipinga* Okada, but differs from it in having two processes of epandrium ventrally, anterior paramere without median branch. Holotype ♂, Dapoqing (25°34'N, 100°08'E), Dali, Yunnan, Sept. 18, 1988, collected by Liang Xingcai and H. Watabe. Allotype ♀, ditto, Sept. 19, 1988. Paratypes 22♂♂, same as Holotype; 13♂♂, Sept. 11, 1988; 1♂, 1♀, Sept. 19, 1988, ditto.

***Drosophila (Lordiphosa) picea* sp. nov.** (figs. 23—26)

This species also belongs to *nigricolor* species-group, body black, aedeagus special, plate-shaped. Holotype ♂, Dapoqing (25°34'N, 100°08'E), Dali, Yunnan, Sept. 11, 1988, collected by Liang Xing-cai and H. Watabe. Allotype ♀, ditto. Paratypes 4♂♂, 6♀♀, ditto. 1♂, Sept. 21, 1988; 3♂♂, 10♀♀, Sept. 19, 1988, ditto; 18♂♂, 14♀♀, Oct. 21, 1987, 1♂, 10♀♀, Oct. 27, 1987, Qiongzhu Temple (24°04'N, 102°37'E), Kunming, collected by Liang Xing-cai.

***Drosophila (Lordiphosa) flava* sp. nov.** (figs. 27—29)

This species is similar to the forgoing species, especially in the structure of aedeagus, but differs from it in anterior paramere without subapical branch, body yellow, abdominal tergites with interrupted black caudal band. Holotype ♂, Dapoqing (25°34'N, 100°08'E), Dali, Yunnan, Sept. 18, 1988, collected by Liang Xing-cai and H. Watabe. Allotype ♀, ditto. Paratype: 1♀, ditto.

***Drosophila (Lordiphosa) acutissima* Okada 1956**

New record from China.

Specimens examined. 3♂♂, 3♀♀, Western Hill, Kunming, Feb. 21, 1987, collected by M.J. Toda and Liang Xing-cai.

Key words Diptera Drosophilidae *Drosophila (Lordiphosa)*
new species