

3. 四节绵蚜属 *Colopha* Monell, 1877

Colopha Monell, 1877, Can. Ent. 9: 102.

Colophella Börner, 1926 In Abderhalden, E., Handbuch der biologischen arbeitmethoden, Abt. IX, Teil 1, 2 Hälfte, Heft 2: 233.

Sinocolopha Tao, 1970 Q. J. Taiwan Mus. 23: 138.

模式种: *Brysocrypta ulmicola* Fitch, 1859

属征: 无翅型的足跗节一节。有翅型触角 6 节, V + VI 总是短于 III, IV 与 V 近等长, VI 等于或短于 V, VI 的鞭部极短, 次生感觉圈环状, 不甚突出。腹管孔小或无。尾板中部凹陷, 成 2 叶。前翅中脉一次分支, 后翅仅有一条斜脉。

胚胎 (有翅孤雌蚜): 触角 4 节, 原生感觉圈有一大孔及延伸两侧的臂, 有睫。

本属蚜虫大多数在春、夏季节寄生榆属数种 *Ulmus* spp., 并在其叶脉间营不同形状的开口的虫瘿, 扁平, 无柄, 基部宽。第二寄主为莎草科 Cyperaceae 植物, 在根部, 并分泌蜡丝, 有第二寄主上有蚂蚁伴生。

世界已知种类共 3 种, 中国有 2 种, 其中 1 种为中国新记录种。

分种检索表

有翅和无翅孤雌蚜

1. 触角节 III 为 IV + V 长度的 1.0 以上; 触角原生感觉圈圆形至椭圆形, 有长睫; 触角末节顶端有毛 2 或 3 根; 喙端节有毛 6 根; 尾板毛 4 根 (图 7, 图版 II-1) 扁四节绵蚜 *Colopha compressa*
2. 触角节 III 为 IV + V 长度的 0.5—0.7; 触角原生感觉圈节 IV 盆状, V 细长, 顶端头状, 无睫; 触角末节顶端有毛 5 根; 喙端节有毛 8 根; 尾板毛 6—9 根 * 苔草四节绵蚜 *Colopha kansugei*

(7) 扁四节绵蚜 *Colopha compressa* (Koch, 1856) 中国新记录 (图 7, 图版 II-1)

Schizoneura compressa Koch, 1856, Die Pflanzenlause Aphiden, Nurnberg 267.

无翅孤雌蚜: 体长椭圆形, 长 1.60 mm, 宽 0.58 mm。玻片标本头部黑色, 背中及后缘域淡色, 胸、腹部淡色, 无斑纹; 触角、喙、足各节、尾片及生殖突黑褐色, 尾板及生殖板淡色。体表有不甚明显的核状纹, 缘域及腹部背片 VIII 者较明显。蜡片有一中胞, 周围围绕 5 或 6 个蜡胞, 头顶 1 对, 头背 3 对, 头腹面有 1 对梅花状蜡片, 腹部背片 I—VI 各中、侧、缘蜡片各 1 对, VII 侧、缘蜡片各 1 对, VIII 蜡片 1 对, 各含 5 或 6 个蜡胞, 缺中心胞。气门小圆形关闭, 有时开放, 气门片深色。头背有节间斑, 其他无节

* 本种分布于我国四川、台湾及福建; 日本及尼泊尔。寄生于莎草科根部。本书因故未记此种。

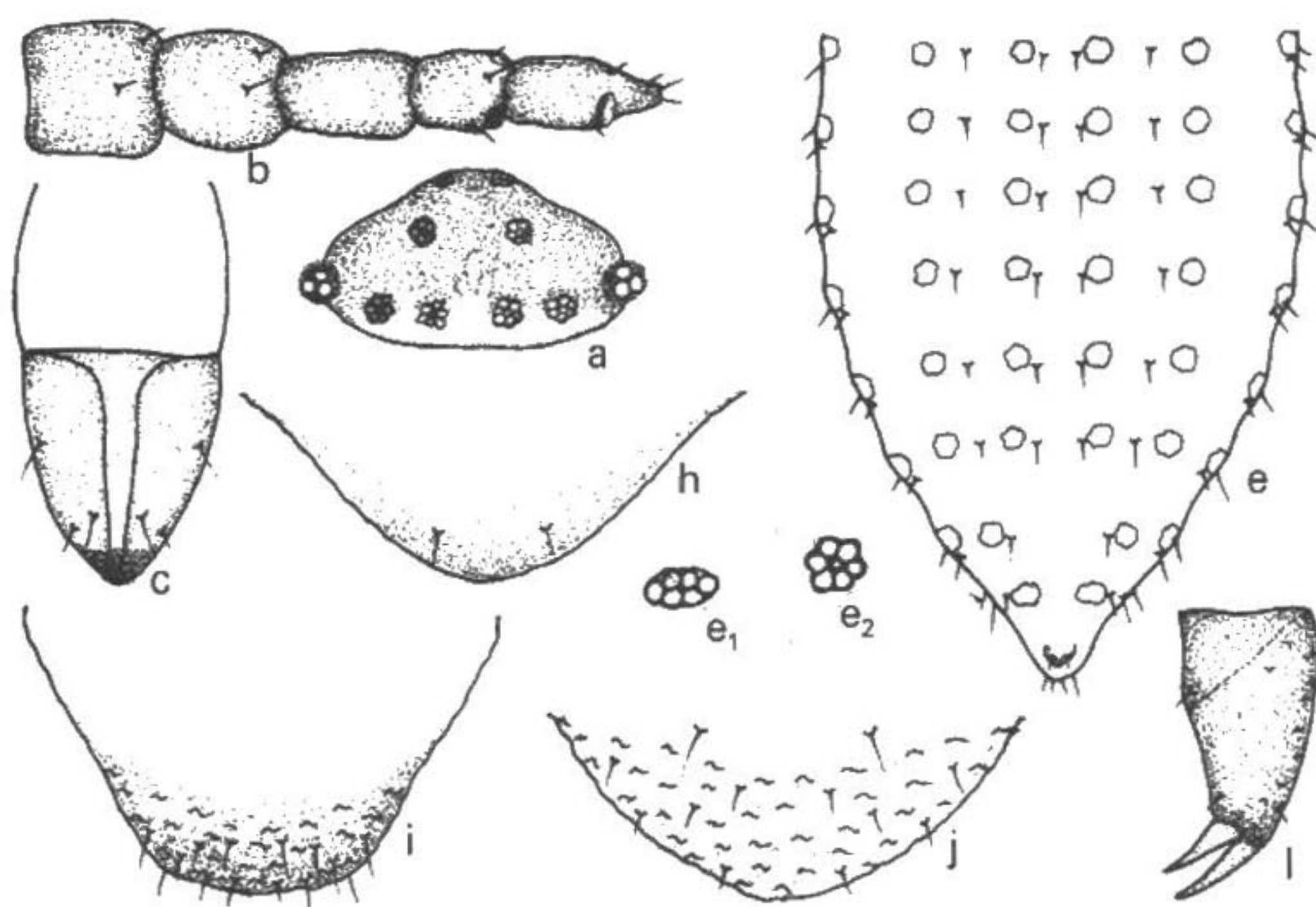


图7 扁四节绵蚜 *Colopha compressa* 无翅孤雌蚜

a. 头部背面观, b. 触角, c. 喙端部, e. 腹部背面观, e₁. 背蜡片, e₂. 腹节Ⅶ背中蜡片, h. 尾片, i. 尾板, j. 生殖板, l. 足跗节。

间斑。中胸腹盆淡色，两臂分离，各横长0.084 mm，为触角全长的0.89。体背毛短小尖锐，腹部腹面毛短于背毛，头顶有毛2对，头背毛4对；前胸中毛2对，侧、缘毛各1对；腹部背片I—VI各中毛1对，侧毛1对，有时2对，缘毛2对，有时1对；Ⅶ、Ⅷ缺中毛，各有侧缘毛3对。头顶毛长0.010 mm，为触角节Ⅲ最宽直径的0.46，背片I毛长0.013，Ⅷ毛0.025 mm。中额不隆，呈馒头状。触角5节，有皱纹，全长0.10 mm，为体长0.06；节Ⅲ长0.028 mm，节I—V长度比例：89，89，100，60，79+36；触角毛短小，节Ⅲ缺毛，I—V毛数：1或2，1或2，0，2或3，2+2或3根；节Ⅲ毛长0.004 mm，为该节直径的0.19；原生感觉圈有长睫。喙短小不达中足基节，节IV+V盾状，长0.048 mm，与该节基宽约等，有短毛3对，其中次生毛1对。足光滑，跗节不分节，偶见分节痕迹，后股节长0.13 mm，为触角全长的1.20倍，后胫节长0.13 mm，为体长的0.12，跗节长0.30 mm，有短毛3—5根。无腹管。尾片末端圆，光滑，长0.038 mm，为基宽的0.35，有毛2根。尾板大形光滑，有毛4根。生殖板半月形，有毛12根，其中前方长毛1对。生殖突1个，大形，长0.092 mm，为基宽的0.36。端部平圆状，有长短毛14—16根。

寄主：第二寄主莎草科苔草属植物 *Carex* sp. (根部)，欧洲记载第一寄主为榆属。

分布：四川（峨眉山 1500m, No. Y1560, 1978-X-31, 郑发科）；土耳其，丹麦，瑞典，芬兰，德国，波兰，地中海国家，冰岛，原苏联东部及西伯利亚。

本种与 Heie (1980) 记载的 *C. compressa* 无翅侨蚜略有不同：触角为体长0.06

(后者 0.10—0.12);腹部背片 I—VI 各有蜡片 6 行, VII 4 片, VIII 2 片(后者 I—III 6 行, IV—VII 4 行)。与 *C. kansugei* (Uye, 1924) 在 *Carex* sp. 上的侨蚜很不相同, 触角原生感觉圈圆形至椭圆形, 有长睫 (*kansugei*: IV 盆状, V 细长, 顶端头状, 无睫); 触角末节顶端有毛 2 或 3 根(后者 5 根); 喙端节有毛 6 根(后者 8 根); 尾板毛 4 根(后者 6—9 根)。

欧洲记载为异寄主全周期型物种。干母蚜在榆属植物沿叶的中脉形成扁、光滑、黄或红色鸡冠状小虫瘿。侨蚜居苔草属植物根部, 有时居蚁巢中。

4. 扣绵蚜属 *Colophina* Börner, 1932

Colophina Börner, 1932. In Sorauer, Handbuch der Pflanzenkrankheiten 5 (2): 671.

模式种: *Eriosoma clematicola* Takahashi, 1924 = *Pemphigus clematis* Shinji, 1922

属征: 无翅型的足跗节两节。复眼退化为 3 个小眼面。触角 6 节, 有时 5 节。体毛短, 稀少。有翅型触角 6 节, 节 III 长于或短于 IV + V + VI, 次生感觉圈位于节 III—VI, VI 的基部有 3 个以上的次生感觉圈。腹管孔存在, 位于腹节 V, 突出, 周围有稀毛, 不骨化。前翅中脉一次分支, 后翅仅有 2 条斜脉。

寄主: 毛茛科 (Ranunculaceae): 铁线莲属 (*Clematis* spp.)

世界已知种类 4 种, 中国有 3 种, 本书记述 1 种。

Eastop & Hille Ris Lambers (1976) 将该属作为绵蚜属 *Eriosoma* 的一个亚属。作者认为该属具有与后者不同的触角和寄主范围, 应恢复其属的位置。

分种检索表

有翅性母

1. 触角节 VI 约与 IV 等长; VI 端部尖圆锥形; 节 III—VI 次生感觉圈偏多, 依次 38—49, 10—14, 12—18, 9—12 个; 腹管位于腹部背片 V 一行毛之后。寄主女萎及小蓑衣藤。分布于台湾; 朝鲜及日本
..... 铁线莲扣绵蚜 *C. clematis*
- 触角节 VI 短于 IV; VI 端部乳头状; 节 III—VI 次生感觉圈少于上述; 腹管位于腹部背片 VI 一行毛之前 2
2. 触角节 VI 端部长不及 0.01 mm; 触角长不及 1.00 mm; 触角节 III—VI 依次有次生感觉圈 18—24, 6 或 7, 10—12, 3 或 4 个。寄主短尾铁线莲分布于北京(图 8) 北扣绵蚜 *C. arctica*
- 触角节 VI 端部长 0.01 mm 以上; 触角长 1.00 mm 以上; 触角节 III—VI 次生感觉圈多 3
3. 触角节 VI 端部约 0.01 mm; 触角长 1.11—1.21 mm; 触角节 III—VI 次生感觉圈数依次为 31—39, 9—13, 12—15, 6—9 个。寄主直立铁线莲。分布于日本 武扣绵蚜 *C. arma*
- 触角节 VI 端部约 0.02 mm; 触角长 1.60—1.66 mm; 触角节 III—VI 次生感觉圈数依次为 33—40, 12—16, 14—20, 7—11 个。寄主 *Clematis floribunda*。分布于台湾 怪扣绵蚜 *C. monstifica*