

片 I—VI 各中侧毛 2—3 对, 各缘域 2 对长短毛, VII 有毛 1 对, 缘毛 2 对, VIII 共有毛 1 对。头顶毛长 0.029 mm, 为触角节 III 最宽直径的 0.55, 背片 I 缘毛长 0.040 mm, VIII 毛长 0.092 mm (胚胎蚜腹部背片毛粗长尖锐, 各背片有中侧毛 6—8 根, 缘毛单一, 缘毛长为背毛的 1.50 倍)。中额平。触角粗大, 全长 0.68 mm, 为体长的 0.34, 节 III 长 0.24 mm, 节 V—VI 有小刺突组成横纹。I—VI 长度比例: 24, 23, 100, 27, 82, 18+9。触角毛尖锐, 节 III 毛比其他节毛短。I—VI 毛数: 4, 4 或 5, 11—12, 2—6, 18—19, 2+4 或 5, 节 III 毛长为该节中宽的 $1/4—1/5$ 。节 III—V 有半环或开环状次生感觉圈 10—15, 2—4, 10—12 个。喙短小, 不达中足基节, 节 IV+V 楔状, 长 0.108 mm, 为基宽的 1.80 倍, 为后跗节 II 的 0.90, 有毛 5—6 对, 其中次生毛 3 对。足粗糙, 各节均有皱纹, 后股节长 0.40 mm, 为触角节 III 的 1.70 倍, 为全触角的 0.58; 后胫节长 0.68 mm, 为体长的 0.35, 毛粗短, 毛长为该节最宽直径的 0.78; 跗节 I 毛序: 3, 2, 2。(胚胎蚜跗节爪长度: 前、中爪 0.042 mm, 后爪 0.075 mm)。翅脉正常, 脉粗黑, 各脉镶黑边。腹管截断状或环状, 端径 0.049 mm。尾片元宝状, 有粗糙皱曲纹, 长 0.057 mm, 为基宽的 0.54, 有长毛 2 根, 短毛 1 或 2 根。尾板末端圆形, 有毛 12 或 13 根, 其中长毛 4 根。生殖突平圆形, 有短毛 32—40 根; 生殖板有毛 25 根。

寄主: 第二寄主君达菜 *Beta vulgaris* var. *cicla*、豌豆 *Pisum sativum*、高粱 *Sorghum vulgare*, 国外记载龙爪牙 *Lactloctinium aegypticum*、狗尾草属 *Pennisetum* spp. (均在根部取食)。

分布: 山东 (沾化 30 m, 1980-VII-31, Y2008, 张廷柱)、广州 (鹤洞 40m, 1977-VII-31; 1977-X I I-13, Y1264, Y1271); 肯尼亚, 坦桑尼亚, 古巴及美国。

附记: 据 Raychaudhuri et al. (1978) 对黑腹四脉绵蚜的讨论, 认为指名亚种变异范围很大, 如节 VIII 背板毛数 2—6 根, 且无具体稳定的间断, 提出据头顶毛及体缘毛形状、腹部构造可分为两组。从我们所采标本的胚胎观察, 认为 Hille Ris Lambers (1970) 所用胚胎特征是稳定的, 且在成蚜并未发现有毛构造上明显差异。到目前为止, 在第一寄主榆树上尚未发现性母及瘦蚜。

(37) 桃形四脉绵蚜 *Tetraneura (Tetraneura) persicina* Zhang et Zhang, 1991 (图 37, 图版 V-4)

Tetraneura (Tetraneura) persicina Zhang et Zhang, 1991, Sinozoologia 8: 221.

有翅孤雌蚜: 体长 2.59, 宽 1.13 mm。活体黑绿色。玻片标本头、胸部黑色, 腹部淡色, 中胸盾片有粗刻背纹, 腹节 I 背中斑, 节 II 背片有零星小斑, 腹节 VIII 有一断续窄横带; 触角、喙、足各节、尾片、尾板及生殖突黑色, 生殖板淡色。体表光滑, 有蜡片, 由 3—8 个蜡胞群组成, 腹部背片 I—VI 各 1 对蜡片, 各缘域有小圆形蜡片, 有时小于眼瘤。气门圆形开放, 气门片骨化。体背毛尖锐, 头顶有毛 4—5 对, 头背毛 13—

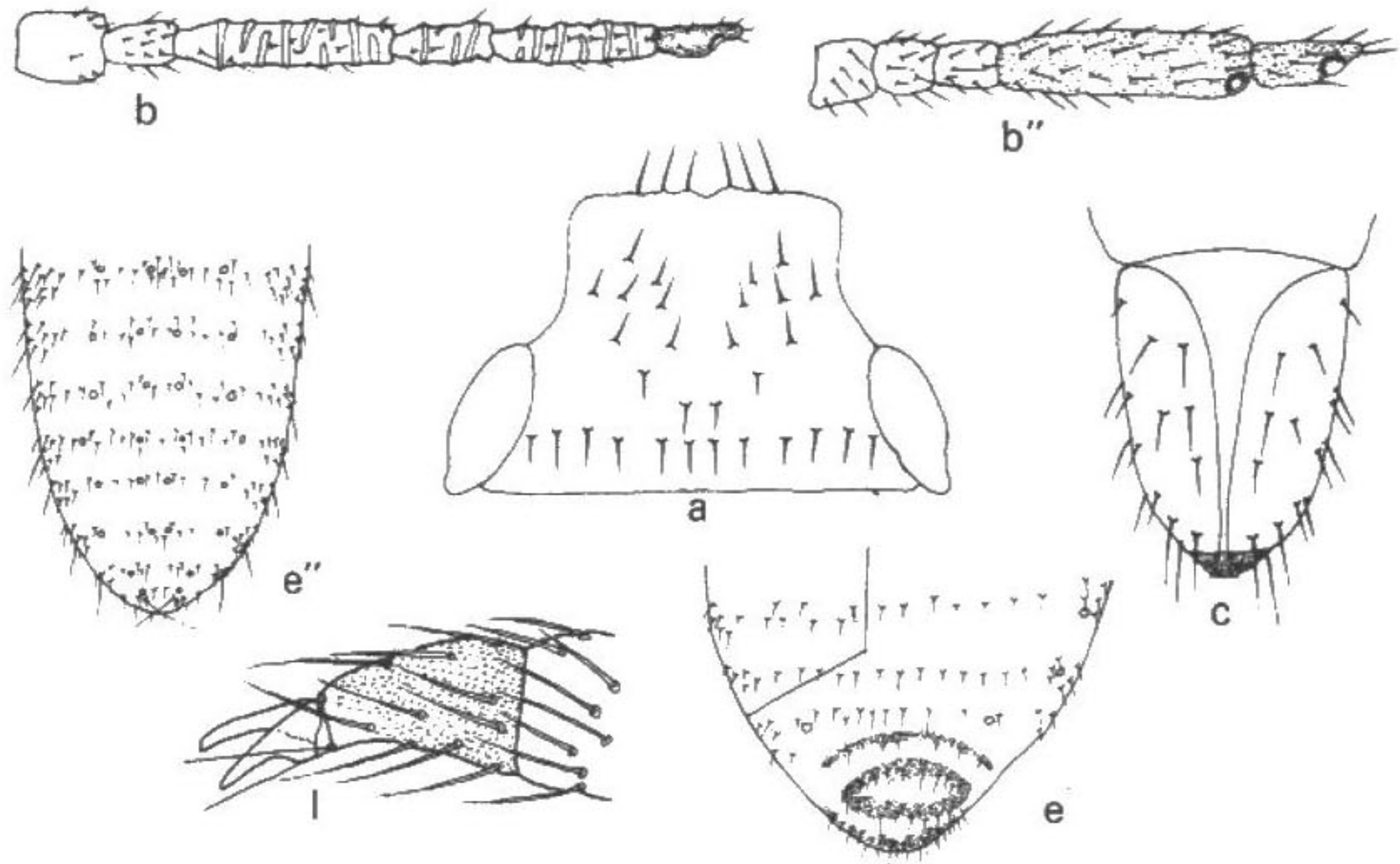


图 37 桃形四脉绵蚜 *Tetraneura (Tetraneura) persicina*

有翅孤雌蚜: a. 头部背面观, b. 触角, c. 喙端部, e. 腹部背片 V—VIII, l. 跗节及爪;
胚胎: b''. 触角, e''. 腹部背面观。

20对; 腹部背片 I—VI 各缘毛 4—6 对, 各中侧毛 3—6 对, 有时 10 对, VII 毛共 6 对, VIII 共毛 9—13 根, 头顶毛及背片 I 毛长 0.050 mm, 为触角节 III 最宽直径 0.90, VIII 毛长 0.076 mm。中额不隆内凹, 额瘤两侧隆起, 呈弧形中央内凹。触角粗大, 节 I—IV 有皱纹, 节 V、VI 由小刺突组成横纹, 全长 0.69 mm, 为体长的 0.27, 节 III 长 0.21 mm, I—VI 长度比例: 24, 31, 100, 45+80, 31+12; 触角毛尖锐, 节 I—VI 毛数: 6—8, 14—19, 12—17, 4 或 5, 9—16, 3—6+4 或 5 根, 节 III 毛长为该节直径 1/4; 节 III—V 有条状次生感觉圈数: 8—12, 2—4, 6—8 个。喙粗短, 不达中足基节, 节 IV+V 楔状, 长 0.101 mm, 为基宽的 1.40 倍, 为后跗节 II 的 0.72, 有毛 8—9 对。足光滑、跗节有密小刺突, 后股节长 0.46 mm, 为触角节 III 的 2.10 倍; 后胫节长 0.71 mm, 为体长的 0.28, 毛长为该节最宽直径的 0.46; 跗节 I 毛序: 3, 2, 2。翅脉正常, 前翅两肘脉基部远离。无腹管。尾片椭圆形, 有皱纹, 有粗尖毛 5 或 6 根。尾板末端圆形, 有毛 8—10 根。生殖突末端平圆形, 有端粗毛 30—38 根; 生殖板末端大圆形, 有小刺突布满, 有长粗毛 60 余根。

胚胎: 触角 5 节, IV—V 具微刺, I—V 节长度 (mm): 0.055, 0.051, 0.043, 0.142, 0.030+0.029; I—V 毛数: 6, 8—12, 6, 20—22, 6—8+4 根, 节 IV 毛长 0.049 mm, 稍长于该节直径。喙端节 0.218 mm, 具次生毛 24 根。体腹面蜡片头顶前方 1 对, 后方 1 对, 单胞圆形至不规则形, 直径 0.031—0.052 mm, 中、后胸及腹节 I—VI 各 1 对。背方前胸中蜡片 1 对, 0.015—0.025 mm, 中、后胸、腹节 I—VI 具背

中、侧蜡片 2 对, 0.005—0.008 mm, 节 VII 具背、腹蜡片各 1 对, 腹蜡片椭圆形至长方形。头背毛 22 根, 毛长 0.055 mm, 腹部背片 I—VI 具 10—12 对缘毛, 其中 1 对较长, 中侧毛 12—15 根, 其中 2 毛较其他毛长, 0.072—0.093 mm, VII 缘毛 5 对, 其中 1 对长毛, VIII 缘毛 1 对, 4 根短中侧毛, 2 长毛, 0.120—0.144 mm。尾片 4 根毛。足跗节具刺。

寄主: 榆 *Ulmus pumila* 为第一寄主: 第二寄主未明。

分布: 辽宁 (营口 30m, 1977-VI-1, Y1185, 赵成本)、山东 (沾化 40m, 1979-V-20 Y2002, Y1586, 张廷柱)。

虫瘿有短柄, 尖顶桃形, 直径 0.5 cm。

本种属于 *radicicola/yezoensis* 群一个成员, 有翅瘦蚜头背毛数 26—40 根 (*radicicola*: 60—65), 喙端节短于后跗节 II (后者: 等于); 与遐夷四脉绵蚜 *T. yezoensis* 头背毛数接近, 但喙端节具 16—18 根次生毛 (*yezoensis*: 12—14 根); VII 腹节背毛 12 根 (后者: 4—6 根), VIII 背毛 9—13 根 (后者: 2 根)。

胚胎毛数量上与遐夷四脉绵蚜接近, 但腹节 VII 背毛 14 根 (*yezoensis*: 4 根), VIII 背毛 6 根 (后者: 2 根)。与根四脉绵蚜区分明显, 腹节 I—VI 中侧毛 14 或 15 根 (*radicicola*: 22—38 根), 节 VII 背毛 14 根 (后者: 22—30 根), VIII 背毛 6 根 (后者: 8—12 根)。

(38) 多毛四脉绵蚜 *Tetraneura (Tetraneura) polychaeta* Hille Ris Lambers, 1970

(图 38)

Tetraneura (Tetraneura) polychaeta Hille Ris Lambers, 1970, Boll. Zool. agr. Bachic 2 (9): 64.

有翅性母蚜: 体椭圆形, 长 2.20, 宽 1.33 mm。玻片标本头、胸部黑色, 腹部淡色, 有斑纹, 腹部背片 I—VIII 中侧斑呈横带, I、II、VII 及 VIII 者宽而明显, 触角、喙、足、腹管、尾片、尾板、生殖突和生殖板黑色。体表光滑, 中胸两盾片有大小三角形黑斑纹。蜡片由深色环状圆蜡胞, 头顶 1 对小圆蜡片, 头部腹面有 1 对大圆蜡片; 背片 I—VII 各有小圆形蜡片 1 对, 各缘域有 1 对大圆蜡片。气门圆形开放, 气门片淡色。体背毛尖锐, 腹面毛长于背毛, 头部有背毛 56 根; 腹部背片 I—V 各约有毛 120, 140, 100, 110, 80 根, VI 腹管间有毛 16 根, 围绕腹管各有毛 18—20 根, VII 背中长毛 1 对, 缘毛 3 对, VIII 有长毛 1 对。头顶毛长 0.084 mm, 为触角节 III 直径最宽的 1.40 倍, 背片 I 缘毛长 0.063 mm, I—VI 背长毛 0.076, 短毛 0.025 mm, VIII 毛长 0.143 mm。额平圆, 有粗黑头盖缝。触角粗光滑, 节 VI 有小刺突组成横纹, 全长 0.85 mm, 为体长的 0.38, 节 III 长 0.27 mm, I—VI 长度比例: 18, 22, 100, 38, 103, 20+11, 触角有细尖锐毛, I—VI 毛数: 2, 6—8, 14—16, 6 或 7, 27—29, 4+4 根, 节 III 毛长为该节直径的 0.56; 触角节 III—V 开环状次生感觉圈数: 16—18, 4 或 5, 18—20 个。喙短,