

图 38 多毛四脉绵蚜 *Tetraneura (Tetraneura) polychaeta*

(仿 Hille Ris Lambers, 1968-1969)

有翅性母蚜: b. 触角, 1 龄若蚜 a' 整体背面观, b'. 触角, c'. 腹侧蜡腺及缘毛, d'. 跗节及爪。

不达中足基节, 节 IV + V 长楔状, 长 0.143 mm, 为基宽的 1.90 倍, 为后跗节 II 的 0.92, 有毛 10 对, 其中次生刚毛 7 对。足有皱褶纹, 跗节有小刺突组成横纹, 后股节长 0.60 mm, 为触角节 III 的 2.20 倍; 后胫节长 0.92 mm, 为体长的 0.42, 毛长为该节最宽直径的 1.10 倍; 跗节 I 毛序: 3, 2, 2。翅脉正常。腹管截断状, 有明显缘突, 端径 0.052 mm, 为基宽的 0.69。尾片短宽舌形, 端部平圆形, 长 0.055 mm, 为基宽的 0.46, 有长毛 1 对。尾板半球形, 有粗长毛 10 根。生殖突末端平圆, 有粗长毛 19 根; 生殖板有小刺突组成瓦纹, 有长毛 42 根。

寄主: 第一寄主为榆 *Ulmus pumilla*, 在巴基斯坦为 *Ulmus villosa*; 第二寄主未明。

分布: 北京 (三堡 600m, 1977-X-14, No. 6632, 钟铁森); 巴基斯坦, 朝鲜。

本种腹部背片 VII 中毛 2 根, 缺侧毛, 缘毛 10 根, VIII 有毛 2 根; 尾片毛 2 根。喙节 IV + V 次生毛 14 根以及背片 I—V 与触角各节毛数均与 Hille Ris Lambers (1970) 的原始记述大致相符。

(39) 多室四脉绵蚜 *Tetraneura (Tetraneura) polychorema* Zhang, 1997 (图 39)

Tetraneura (Tetraneura) polychorema Zhang, 1997, Acta Ent. Sin., 40 (4): 394.

无翅孤雌蚜: 体椭圆形, 长 2.05, 宽 1.51 mm, 活体深绿色。玻片标本头部及前

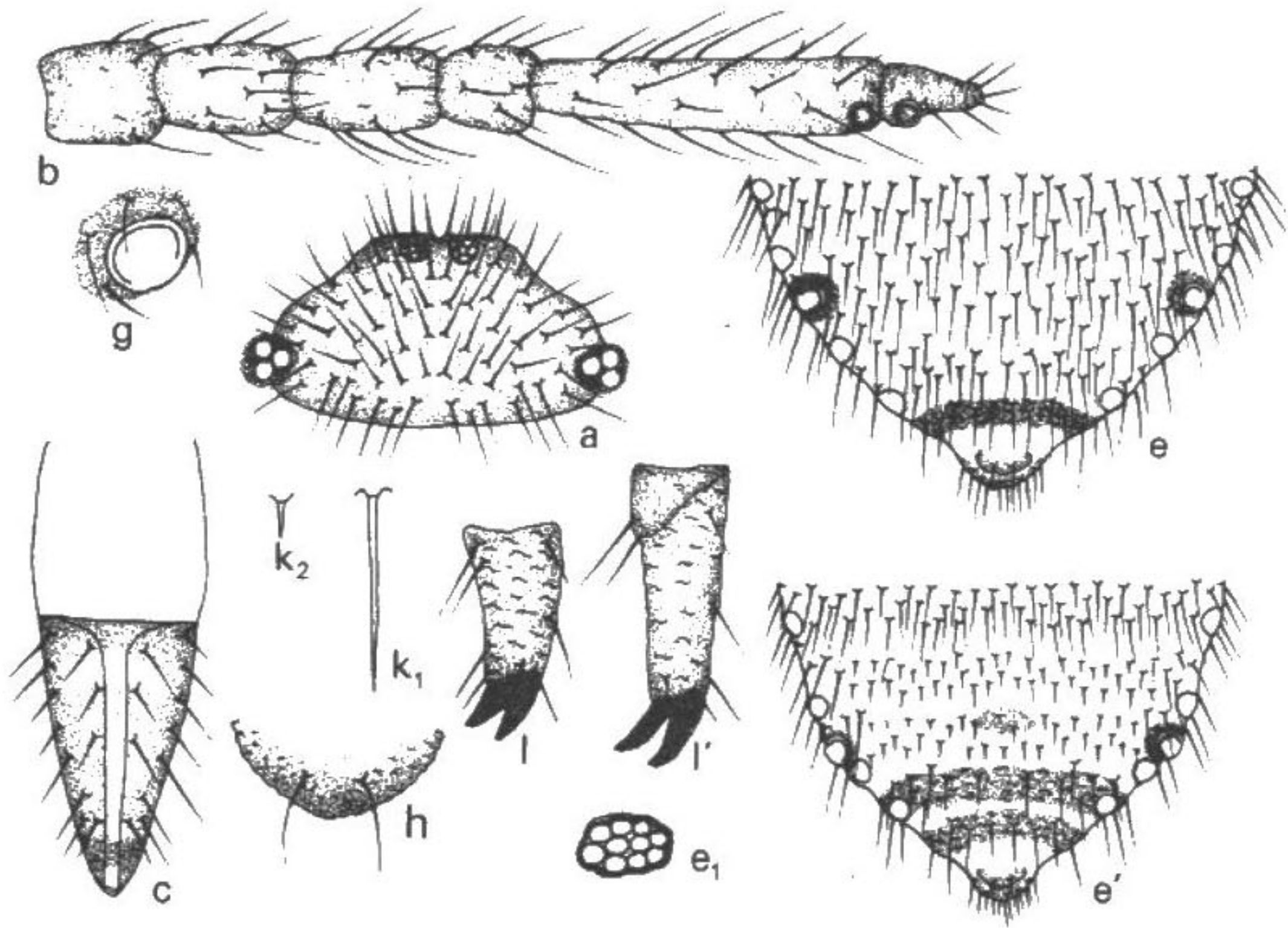


图 39 多室四脉绵蚜 *Tetraneura polychorema*

无翅孤雌蚜: a. 头部背面观, b. 触角, c. 喙端部, l. 跗节, e. 腹节IV—VIII背面观, k_1 背毛, e_1 . 腹部缘蜡片, g. 腹管, h. 尾片;

有翅若蚜 (4 龄): l'. 跗节, k_2 腹背短刚毛, e'. 腹部节IV—VIII背面观。

胸缘域深色, 胸、腹部淡色, 腹部背片VIII有深色带, 横贯全长; 触角、喙、足各节、腹管、尾片、尾板黑褐色, 生殖板淡色。体表光滑, 腹部背片VIII微有横瓦纹。头顶有1对小蜡片, 各含5—7个蜡胞, 腹面尚有蜡片, 胸各节各1对缘蜡片, 各含16—35个蜡胞, 腹节I—VII各缘蜡片1对, 各含10—14个蜡胞, 蜡片内向有时有小蜡片1个。气门圆形开放。气门片黑色。节间斑明显, 分布于头至腹部各背片。中胸腹盆淡色, 无柄, 横长0.344 mm, 为触角节III 3.40倍, 为触角节III—V之和的0.86。体背毛长尖锐, 腹部腹面毛不长于背毛, 头部有毛78—84根, 胸、腹部背片密被长毛, 腹部背片VIII共有毛10根。头顶毛长0.076 mm, 为触角节III直径1.30倍, 腹部背片I毛长0.118, VII缘毛长0.235, VIII长毛0.130 mm。复眼由三小眼面组成。触角6节, 光滑, 全长0.62 mm, 为体长0.30, 节III长0.10 mm, I—VI长度比例: 15, 93, 100, 61, 241, 63; 触角有长毛, I—VI毛数: 5, 22或23, 17—19, 10或11, 28—35, 6—10根; 原生感觉圈有睫。喙不达后足基节, 节IV+V楔状, 长0.181 mm, 为该节基宽1.60倍, 为后跗节的1.80倍, 有长毛11—14对。足粗大, 各节光滑, 跗节退化为1节, 后股节长0.52 mm, 为触角长的0.84; 后胫节长0.59 mm, 为体长的0.29, 毛长0.084 mm, 为该节直径的0.93; 跗节长0.10 mm, 各节有长毛8或9根。腹管截断状, 长为其基宽1/4, 端宽0.048 mm, 为触角节III直径0.82, 为尾片0.85, 周围有长毛5根, 有缘突和切迹。尾片宽, 长0.055 mm, 为该节基宽0.38, 有粗皱瓦纹。有长曲毛2根。尾板

隆起半月形，有长曲毛 32—41 根。生殖突椭圆形，下部深凹，有长毛 36—38 根。

有翅若蚜 (4 龄): 体椭圆形，长 2.61，宽 1.40 mm。体淡色。中胸稍显骨化，腹部背片 VI 有中斑，节 VII、VIII 各有横带；触角、喙、足各节、腹管、尾片及尾板褐色。复眼大型，多小眼面组成，眼瘤明显。体表光滑，背片 VII、VIII 微瓦纹。蜡片明显。与无翅孤雌蚜相似。体背毛长尖锐，头部背面有毛 38—45 对；前胸背毛 25—29 对；腹部背片 I—IV 各有毛 40—48 对，V 30—40 对，VI 25—30 对，VII 8 对，VIII 3—4 对。各部位毛长短不齐，头顶毛长 0.118 mm，为触角节 III 直径 1.60 倍，背片 I—VIII 各背毛长：0.168，0.168，0.118，0.092，0.042，0.050，0.202，0.176 mm，I—VII 各缘毛长 0.143—0.202 mm。各长毛为短毛的 4.80 倍，腹部腹面多毛，短于背毛，其中后几节者长于背毛数倍。触角 6 节，全长 0.70 mm，为体长 0.28，节 III 0.16 mm，I—VI 长度比例：38，56，100，38，158+44；节 I—VI 毛数：5—7，27—28，29—39，11—13，33—38，8—9 根，节 III 毛长 0.061 mm，为该节直径的 0.56；节 III—V 各显有开环状次生感觉圈数：19—25，4 或 5，14 个，分布于各全节，原生感觉圈有长睫（有翅若蚜 3 龄次生感觉圈不显）。喙不达中足基节，节 IV+V 有长毛 12—13 对。足各节粗大，无转节，各节多毛，跗节分 2 节，跗节 I 毛序：2，2，2。腹管截断状，端径 0.057 mm，为基宽 0.67。尾片元宝状，长毛 2 根。尾板有毛 22 或 23 根。

无翅若蚜 (3 龄): 体椭圆形，长 1.79，宽 0.90 mm。体淡色，各附肢稍骨化。体表光滑，腹部背片 VII 及 VIII 有微瓦纹。蜡片除头背前方 1 对外，其余蜡片与无翅孤雌蚜相似均位于缘域腹向。体背长毛尖锐，腹部背片 I—V 各密被长毛，VI 有长毛 15 对，VII 7 对，VIII 毛 3 对。各部位长毛 0.126—0.202 mm，其中 IV、V 间有短毛长度为 0.059 mm。触角 6 节，全长 0.517 mm，为体长的 0.28，节 I—VI 长度比例：53，57，100，89，89，53；I—VI 毛数：4 或 5，10 或 11，10 或 11，10 或 11，10—13，5—7 根。喙达中足基节，节 IV+V 有毛 10 对。足粗大，各节有长毛 8 或 9 根，跗节 1 节。有腹管。尾片馒头形，有长毛 2 根。尾板高馒头状，有长毛 15 根。

胚胎: 后跗节爪长 0.054 mm，为前、中跗节爪的 1.40 倍，布满小刺突，短于后跗节。腹侧蜡片由多圆形蜡胞组成。腹部毛长尖锐，背片 I—V 中、侧、缘毛均多根，VII、VIII 各有长毛 6—8 根，各毛长 0.050 mm，为触角节 III 直径的 1.20 倍。触角 5 节，全节有长毛 36 根，节 I、II 各 4 或 5 根，节 III—IV 有毛 20—22 根，节 V 有毛 3+3 根，节 III 毛长 0.058 mm，为节 III 直径的 1.30 倍。

寄主: 禾本科杂草。

分布: 甘肃 (岷县 2300m, 1986-IX-29, No. 8708, 张广学)。

本种与 *T. yezoensis* Matsumura 接近，全身多毛，但全部缘蜡片多室 (后者，单胞)；触角 6 节 (后者，5 节)。触角节 III—VI 长度比例：100，61，241，63 (*yezoensis*，100，150，65)，节 I—VI 毛数：5，22 或 23，17—19，10 或 11，28—35，6—10

(*yezoensis*, 5 或 6, 9—14, 16—21, 18—27, 2 或 3); 腹部背片Ⅷ共有毛 10 根 (*yezoensis*, 4); 尾板有长毛 36—38 根 (*yezoensis*, 8)。

(40) 根四脉绵蚜 *Tetraneura (Tetraneura) radiculicola* Strand, 1929 (图 40)

Tetraneura (Tetraneura) radiculicola Strand, 1929, Acta Univ. Lativensis 20: 22.

Tetraneura sp. 1927 Aphid. Formosa 4: 54.

Tetraneura takahashii Mordvilko, 1930, Compt. Rend. Acad. Sc. USSR (A) 8: 279.

Tetraneura heterohirsuta Carver & Basu (Partim), 1961, Proc. R. Ent. London (B) 30: 83.

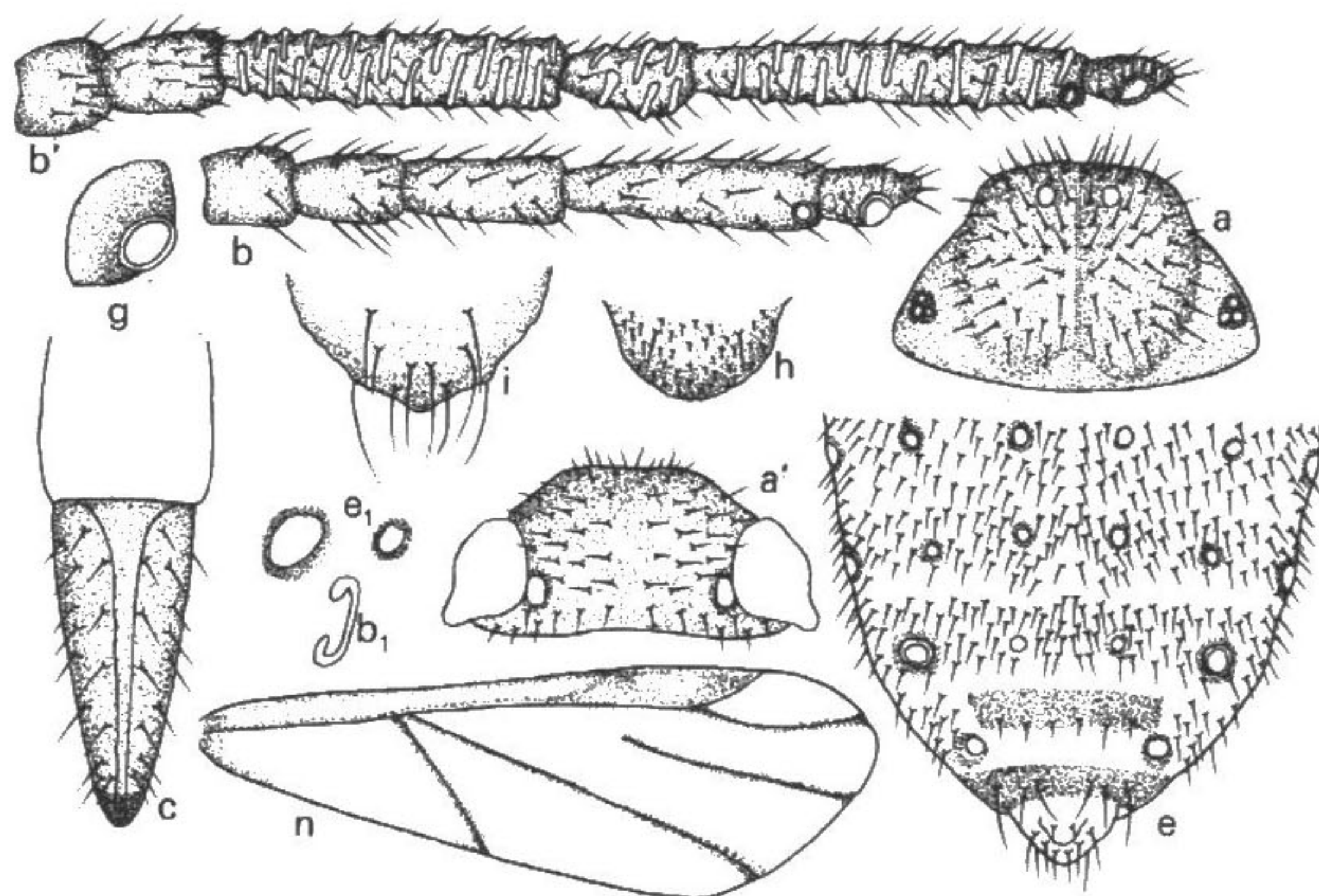


图 40 根四脉绵蚜 *Tetraneura (Tetraneura) radiculicola*

无翅孤雌蚜: a. 头部背面观, b. 触角, c. 喙端部, e. 腹部Ⅳ—Ⅷ背面观, e₁. 蜡片, g. 腹管, h. 尾片, i. 尾板;

有翅性母蚜: a'. 头部, b'. 触角, b₁. 触角次生感觉圈, n. 前翅脉。

无翅孤雌蚜: 体卵圆形, 长 2.33, 宽 1.59 mm。活体蛋黄色, 稍被薄粉。玻片标本头部背稍褐色, 胸、腹部淡色, 背片Ⅶ、Ⅷ有宽横带, Ⅷ横带贯全节; 复眼、触角、喙节Ⅱ端部及喙顶端、足、腹管、尾片、尾板黑色, 生殖板淡色。体表及腹部腹面光滑, 有褐色环状或卵圆淡色单室蜡片, 有时有不完全的扇状亚分割, 位于头部背面前方 1 对, 前、中胸各 1 对, 后胸 2 对; 背片Ⅰ—Ⅵ各有中、侧、缘蜡片各 1 对, 缘蜡片大, Ⅶ中、缘蜡片各 1 对。中侧蜡片小于、缘蜡片大于或等于复眼。气门圆形开放, 气门片褐色。节间斑淡褐色。中胸腹盆淡色无柄, 横长 0.218 mm, 为触角节Ⅲ 2.00 倍。体背密被细尖锐毛, 腹面少毛, 整齐排列, 与背毛约等长, 头部毛 40 余对, 前胸中毛 20 对, 侧缘毛 40 对; 背片Ⅶ中侧毛 5 对, 缘毛多, Ⅷ有粗长毛 3 对。头顶及背片Ⅰ—