

色。无斑纹；触角、喙、足各节、腹管、尾片、尾板及生殖板黑褐色。体表光滑，有背蜡片，后胸 1 对小蜡片，各含 4—6 个蜡胞，腹部背片 I—III 各 1 对中蜡片，各含 30—60 个蜡胞，IV 及 V 各 1 对小形中蜡片，各含 8—10 蜡胞，VIII 一带状蜡片，有时分为 1 对，由 70—120 个蜡胞组成，I—VII 各 1 对小形缘蜡片，各含 10—14 个蜡胞，节 I 缘蜡片各侧成双。气门圆形开放，气门片褐色。节间斑不显。体背毛尖锐，腹面毛不长于背毛，头顶有毛 2 对，头背毛 6—7 对，腹部背片 VIII 有毛 4 或 5 根。头顶及背片 I 毛长 0.016 mm，为触角节 III 直径 0.32，VIII 毛长 0.045 mm。头顶呈弧形，头盖缝明显。触角光滑，全长 0.75 mm，为体长 0.33；I—VI 长度比例：20, 24, 100, 33, 51, 58 + 10；触角毛极短，I—VI 毛数：4—6, 6—10, 5—8, 2—4, 2 或 3, 2—4 + 4 或 5 根，节 III 毛长 0.004 mm，为该节直径的 1/12；节 III—VI 有宽开环状次生感觉圈，数目依次为：11—13, 3 或 4, 4—6, 4—6 个，均分布于全长，原生感觉圈小于正常次生感觉圈，有睫。喙不达中足基节，节 IV + V 楔状，长 0.09 mm，为该基宽 1.80 倍，为后跗节 II 0.59，有毛 3 对，缺次生毛。足光滑，后股节长 0.46 mm，为触角节 III 1.80 倍，与节 III、IV 之和约等长；后胫节长 0.71 mm，为体长 0.31，毛长 0.024 mm，为该节直径 0.56；跗节 I 毛序：2, 2, 2。后跗节 II 0.04 mm。前翅中脉不分叉。腹管环状，直径 0.027 mm，为触角节 III 直径 0.52。尾片末端圆，端部有网纹有长毛 3 或 4 根。尾板有毛 15—19 根。生殖板椭圆形，有长毛 16—27 根。生殖突毛 2 个，有时合并，有短毛 15—20 根。

寄主：小叶杨 *Populus simonii*。

分布：新疆（伊犁 1300m, 1980-VI-3, No. Y1947, 王爱静）；朝鲜，日本。

本种与 Aoki, 1975 所记述有微小不同：干母头部背中蜡片 1 对（Aoki 记罕见 1 个）；喙节 IV + V 为后跗节 II 0.95（Aoki 记 0.70）；有翅干雌蚜腹部背片 VI、VII 中蜡片不显（Aoki 记 VI 有，VII 有时有）；背片 I—VII 各 1 对缘蜡片（Aoki 记 I、VII 有，II—VI 罕有）；背片 VIII 有毛 4 或 5 根（Aoki 记 2—4）；原生感觉圈小于正常次生感觉圈（Aoki 记大于）；喙节 IV + V 为后跗节 II 0.49（Aoki 记 0.59）。

(64) 杨枝瘦绵蚜 *Pemphigus immunis* Buckton, 1896 (图 64, 图版 IX-3, 彩版 VII-2)

Pemphigus immunis Buckton, 1896, Indian Mus. Notes 4: 51. Doncaster, 1969, Proc. R. ent. Soc. Lond (B) 38: 158.

Pemphigus globulosus Theobald, 1913, Bull. Ent. Res. 6: 147.

Pemphigus lichtensteini Tullgren, 1909, Arkiv. Zool. 5: 148.

Pemphigus paghmanensis Gullamullah, 1941, Indian J. Ent. 3: 233.

有翅孤雌蚜：体长卵形，长 2.30，宽 0.91 mm。活时灰绿色，被白粉。玻片标本头、胸部黑色，触角、喙节 III、节 IV + V，足全黑色，腹部淡色，无斑纹；尾片、尾

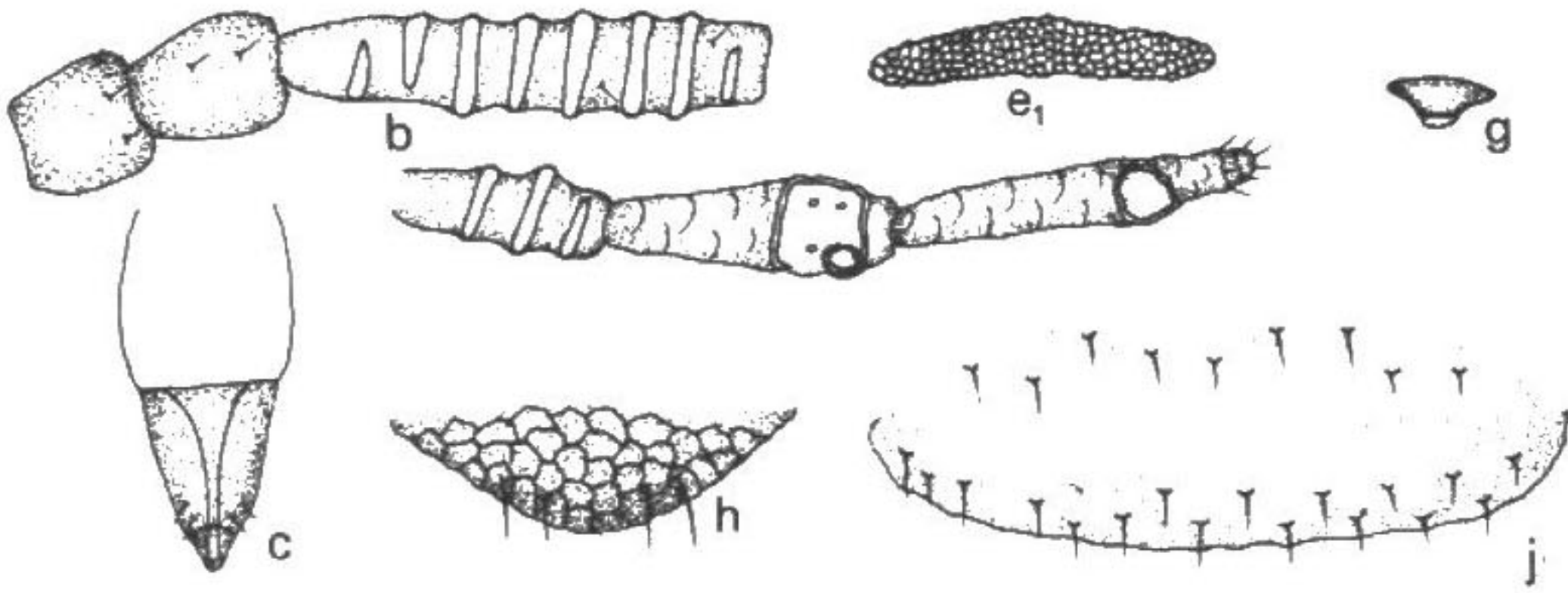


图 64 杨枝瘦绵蚜 *Pemphigus immunis* 有翅孤雌蚜

b. 触角节 I—VI, c. 喙端部, e₁. 腹部节 VIII 背蜡片, g. 腹管,
h. 尾片, j. 生殖板。

板、生殖板灰黑色。表皮光滑。气门圆形关闭，节 V、VI 气门靠近。腹管及气门片骨化灰黑色。腹部节间斑不显。腹部背片中蜡片圆形至椭圆形，位于背片 I—V，向后渐小，节 VIII 1 对中蜡片相融合为带状，蜡孔亚圆形。各蜡片有时不显。体毛短、尖锐，头部背毛 10 根，包括头顶 2 根，中域 4 根，后部 4 根短毛；前胸狭窄有缘毛 8 根，中胸宽大，有毛 30 根，缘毛可见到 4 根；腹部背片 II—VI 有缘毛 6 根，I、VII 各 4 根，I—VII 中侧毛短小，一般每背片有毛 20—30 根，VIII 有毛 4 根，毛长为触角节 III 直径 0.69，头顶及背片 1 缘毛为其 0.36、0.21。中额隆起，额瘤不显，头顶呈馒头形。触角短粗，节 III—VI 有瓦纹；全长 0.67 mm，为体长 0.29，节 III 0.20 mm，节 I—VI 长度比例：26, 29, 100, 43, 57, 67+17；触角次生感觉圈横条环状，节 III 7 个，节 IV 2—4 个，分布全节，节 V 一大方形原生感觉圈，约占据该节 2/5，内有卵形构造，另有次生横条环状感觉圈 1 或 2 个，节 VI 原生感觉圈有睫；触角毛短而少，节 I—VI 毛数：4, 4, 5—8, 2, 3, 2+0 根，节 III 毛长为该节直径 0.10。喙短粗，超过前足基节，节 IV + V 短粗，长为基宽 1.10 倍，为后跗节 II 0.57，顶端有 3 对原生刚毛。足粗短，后股节长 0.43 mm，为触角节 III—V 之和的 1.10 倍；后胫节 0.68 mm，为体长 0.29，后胫节毛长为该节中宽 0.68，为端宽 0.45；跗节 I 毛序：2, 2, 2。前翅 4 斜脉，中脉不分岔，后翅脉正常。腹管环状，端径与后胫节中宽等长，为触角节 III 直径的 0.60。尾片盆形，长为基宽 0.43，有短毛 6 或 7 根。尾板末端圆形，有短毛 12 根。生殖板明显骨化肾形，有毛 22—24 根。

主要区别特征：春季在幼枝基部营梨形虫瘿，有原生开口。有翅孤雌蚜触角节 V 原生感觉圈大长方形，直径可达该节长度 2/5，其上有若干卵形构造。

寄主：青杨 *Populus cathayana*、小叶杨 *P. simonii*，国外记载有黑杨 *P. nigra*，胡杨 *P. euphratica* 和 *P. pyramidalis*；第二寄主不明。

分布：北京（百花山 1300m, 1962-VI-16, No. Y305, 王福临）、黑龙江（九站 200m, 1957-VII-29, No. 933, 张广学、钟铁森；哈尔滨 200m, 1976-VII-28, No. 6443）、吉林、辽宁（沈阳 200m, 朝阳 200m, 1979-VI-25, No. 6917, 6919, 6922-4, 6935, 6944, 6946, 1980, No. Y5020, 何富刚）、内蒙古（赤峰 600m, 1987-VII-7, No. Y6114）、河北、河南、宁夏（银川 1000m, 1960-VII-2, No. Y189）；埃及，伊朗，伊拉克，约旦，土耳其，前苏联，摩洛哥，北美。

虫瘿多少呈球形或梨形，直径 2cm，厚壁，常单个在杨树嫩枝条上的基部，瘿表面具不均匀的裂缝，原生开口向下。

(65) 芒康瘿绵蚜 *Pemphigus mangkamensis* Zhang, 1981 (图 65, 图版 X-3)

Pemphigus mangkamensis Zhang, 1981, Insects of Xizang 1: 237-238.

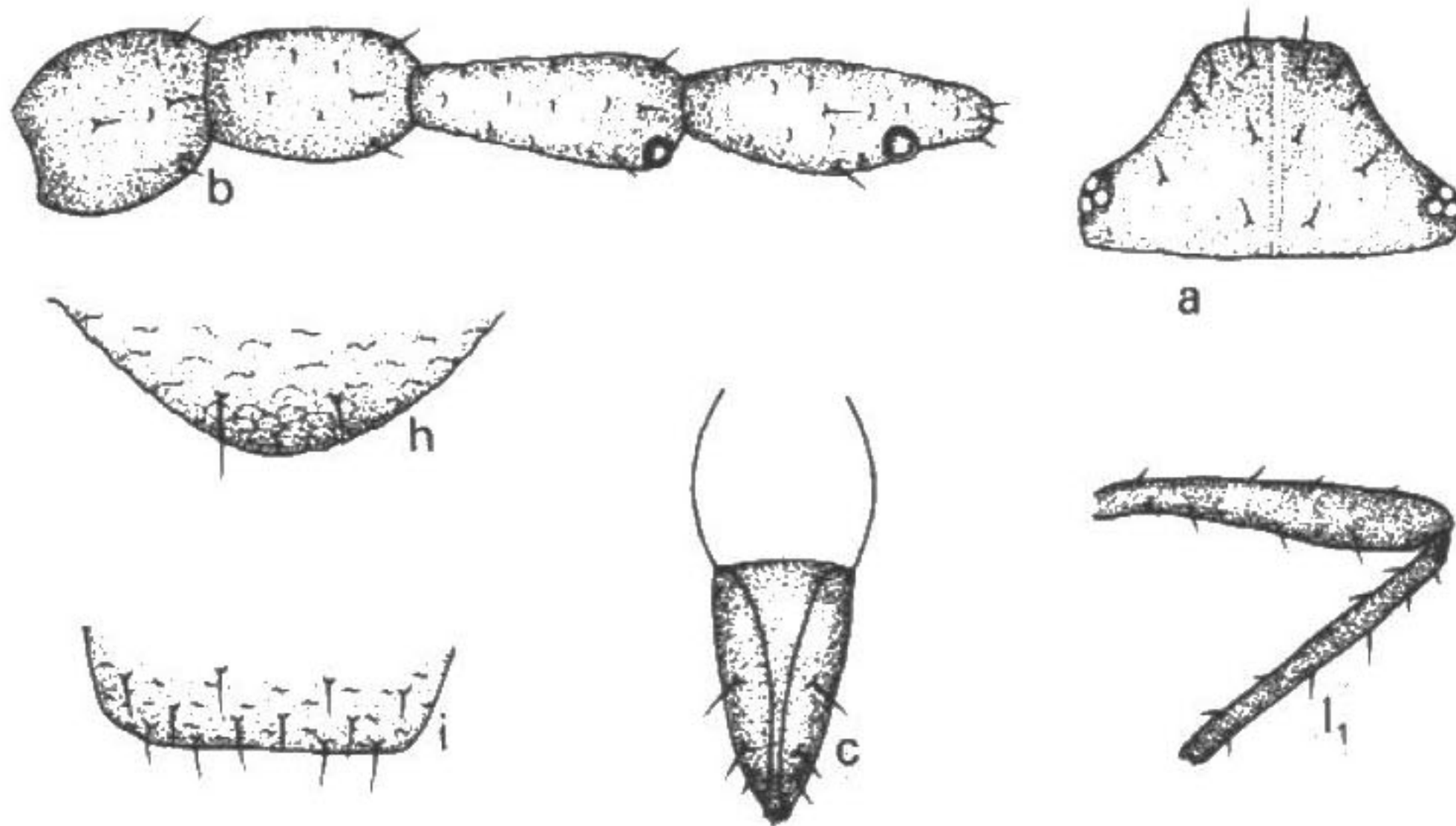


图 65 芒康瘿绵蚜 *Pemphigus mangkamensis* 无翅干母

a. 头部背面观, b. 触角, c. 喙端部, h. 尾片, i. 尾板,
l₁. 后足腿节及胫节。

无翅干母：体卵圆形，长 2.50，宽 1.30 mm。玻片标本头部背面黑色；前胸有缘斑及中侧断续斑纹，中胸有缘斑，后胸及腹部无斑纹；触角、喙及足黑色，尾片、尾板及生殖板灰黑色。体表光滑，头背中央有淡色头盖缝，腹节 IV—VIII 背面有瓦纹。气门不规则形关闭，气门片黑色。节间斑黑褐色，位于头、胸部。中胸腹岔两臂分离，不甚明显。体背有长短尖毛，长毛 0.075 mm，为短毛的 4—8 倍。中额有毛 1 对，头背毛 6—7 对；前胸中侧毛 4 对，缘毛 2 对；腹部背片 I—VII 各有缘毛 3—4 对，I—VI 各有中侧毛 16—24 根，VII 6 或 7 根，VIII 共 4 或 5 根；VIII 毛长 0.059 mm，毛长为触角节 III 直径的 1.40 倍，I 缘毛长 0.025 mm。中额及额瘤不隆。触角短粗，4 节，有小刺突组成的瓦纹，全长 0.29 mm，为体长的 0.14；节 III 长 0.08 mm，节 I—IV 长度比例：71, 78, 100, 93+24；节 I—III 各有短毛 3 或 4 根，为该节直径的 1/3，节 IV 基部有毛 2