

根, 顶端 5 或 6 根; 节 III 及 IV 原生感觉圈与小眼面约等, III 无睫, IV 有长睫。喙粗, 达前、中足基节之间, 节 IV + V 楔状, 长 0.11 mm, 长为基宽的 1.70 倍, 与后跗节 II 约等长, 节 IV 为 V 的 2.30 倍, 有刚毛 3 对。足短粗, 光滑, 后股节与后胫节等长, 长 0.32 mm, 为触角的 1.10 倍, 为体长的 0.13, 后胫节毛长为该节直径的 0.36, 跗节 I 毛序: 2, 2, 2。无腹管。尾片末端圆形, 长为基宽的 0.30, 有短刚毛 2 或 3 根。尾板末端圆, 有长短刚毛 12—15 根。生殖板有长短毛 50 根。

寄主: 杨 *Populus* sp. (叶正面营鸡冠状虫瘿)。

分布: 西藏 (芒康 2700m, 1976-VI-21, No. 6480 韩寅恒)。

本种与藏叶瘿绵蚜近缘, 但尾片及尾板灰黑色 (藏叶瘿绵蚜, 淡色), 中胸腹岔分离 (后者: 无柄); 触角节 I—IV 长度比例: 71, 78, 100, 93 + 24 (35, 43, 100, 66 + 10); 喙节 IV + V 与后跗节 II 等长 (后者: 为其 0.84), 长为基宽 1.7 (后者: 1.2) 倍; 生殖板有毛 50 (后者: 31) 根; 后胫节等于 (后者: 长于) 后股节。

(66) 杨柄叶瘿绵蚜 *Pemphigus matsumurai* Monzen, 1929 (图 66, 图版 XI-1, 彩版 VI-3)

Pemphigus matsumurai Monzen, 1929, Bull. Sci. Res. Alumni Asso. Morioka Coll. Agr. Forestry, 4: 8. Akimoto, 1975, Ins. Mats., 5: 30-35.

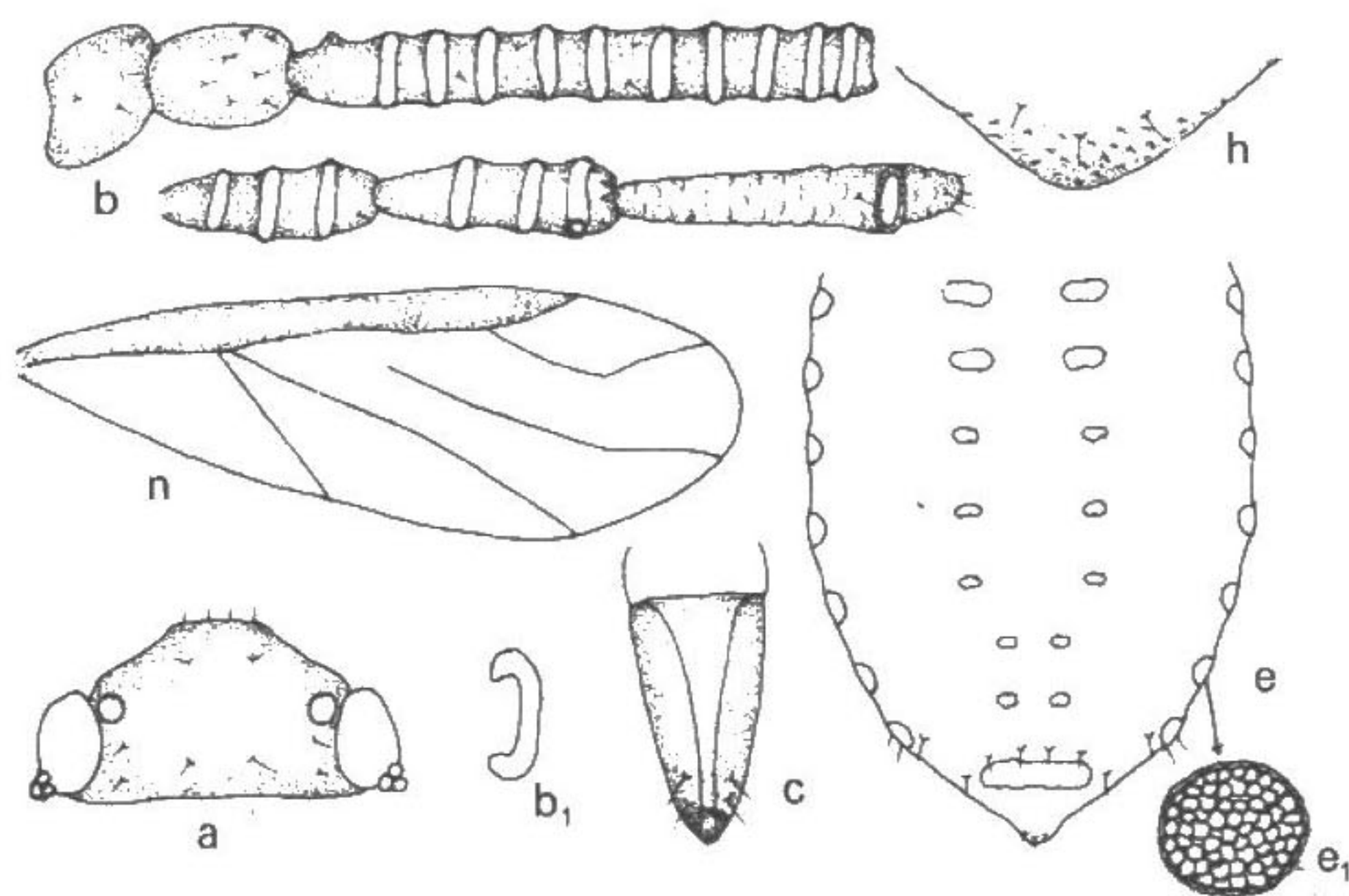


图 66 杨柄叶瘿绵蚜 *Pemphigus matsumurai* 有翅孤雌蚜

a. 头部背面观, b. 触角, b₁. 触角次生感觉圈, c. 喙端部,
e. 腹部背面观, e₁. 腹部缘蜡片, h. 尾片, n. 前翅。

有翅孤雌蚜: 体椭圆形, 长 2.40—2.60, 宽 1.00—1.20 mm。玻片标本头、胸部黑色, 腹部淡色, 触角、足、喙节 III—V 黑色; 尾片、尾板和生殖板灰褐色。体表光滑, 头背除中央外有褶纹。气门椭圆形关闭, 气门片突起骨化黑色。蜡片淡色, 腹部背

片 I、II 各中蜡片 1 对，I—VII 各有大圆形缘蜡片及 VIII 呈横带形蜡片，各由小多角形蜡胞构成。体毛尖锐，头顶 2 对，腹部各背片缘毛有 3—4 对，VIII 有毛 4—6 根，毛长为触角节 III 直径 0.69，头顶毛为其 0.33，背片 I 缘毛为其 0.23。头顶弧形。触角粗短，全长 0.80 mm，为体长 0.32，节 III 0.28 mm，节 I—VI 长度比例：18, 25, 100, 37, 39, 50+9；末节瓦纹；触角有环形感觉圈，节 III 10—12 个，节 IV 3—5 个，节 V 除一圆形原生感觉圈外有次生环形感觉圈 2—4 个，节 VI 有圆形原生感觉圈，有睫。喙短粗，达前中足基节之间，节 IV + V 长 0.11 mm，长为基宽约 2.00 倍，为后跗节 II 0.52，端部有刚毛 2 对。后股节 0.54 mm，为触角节 III、IV 两节之和的 1.40 倍，后胫节 0.88 mm，为体长的 0.35，端部比中部宽 1/3，毛长为该节端宽 0.58，跗节 I 毛序：2, 2, 2。翅脉镶淡褐色边，前翅 4 斜脉不分岔，2 肘脉基部愈合，后翅 2 肘脉基部分离。无腹管。尾片半圆形、有微刺突构成横瓦纹，长为基宽 0.45，有 2 或 3 根或短刚毛。尾板有短毛 14 或 15 根。生殖板有长短刚毛 30 余根，横排三行。生殖突 3 个，共有三丛短毛 22—24 根。

寄主：青杨 *Populus cathayana*、小叶杨 *P. simonii*、云南白杨 *P. yunnanensis*，国外记载有黑杨 *P. nigra*、辽杨 *P. maximowiczii* 和 *P. monilifera*。

分布：北京（沙河 200m，1977-V-19，No. 6566；裕陵 500m，1976-V-27，No. 6248，钟铁森）、黑龙江（九站 200m，1957-VI-23，No. 952）、辽宁（朝阳 500m，1979-VI-26，No. 6942，张广学；本溪 500m，1984-VI-25，No. Y4921）、内蒙、宁夏（银川 1000m，1974-VII-15，No. Y1072，吴福祯）、贵州（贵阳 1900m，1981-V-13，No. Y2135，王泽芬）、云南（丽江 2100m，1980-V-25，No. 7195；昆明 1800m，1980-V-16，No. 7103 钟铁森）、西藏（仁布 3100m，1983-VII-7，No. Y3730）；日本。

主要区分特征：有翅干雌蚜触角次生感觉圈较少，节 VI 无次生感觉圈。

该种的分类位置需进一步研究。Börner 和 Schilder (1931) 把该种归入 *Pemphiginus* Börner, 1930（模式种：*Pemphigus populi* Curchet, 1939），同时加上一个问号。而后许多学者如 Börner (1952)、Börner & Heinze (1957)、Stroyan (1957) 均把 *Pemphiginus* 作为瘿绵蚜属 *Pemphigus* 的亚属。该亚属共有 *populi* Curchet, 1879 和 *vesicarius* Passerini 两个欧洲种，尽管该种成蚜与 *Pemphiginus* 亚属特征符合，即干母和有翅干雌生活在关闭的虫瘿内；有翅迁移蚜腹管无，触角节 VI 无次生感觉圈。但 *matsumurai* Monzen 的干母第一龄若虫具尖锐的第二跗节毛和强骨化的体背片，因此需要比较欧洲种和该种的干母第一龄若虫，才能为我们确定其系统演化的位置提供线索。

虫瘿球形，直径 1.50—2.00 cm，位于叶正面叶柄基部，瘿表粗糙不光滑，一般与叶片同色或稍带红色，当虫瘿成熟时，顶部表皮具自然裂缝，有翅迁移蚜由次生开口飞出。