

岛市), No.Y2623, 寄主: 麻栎, 杜联英采; 3 头无翅孤雌蚜, 1988-X-20, 湖南 (慈利市), No.9025, 寄主: 栎, 钟铁森和张万玉采。

分布 河北 (青龙)、辽宁 (沈阳)、山东 (青岛)、湖南 (慈利); 日本。

生物学 蚜虫在叶反面为害, 受害处呈直径为 1—6cm 干死斑。腹部末端有 4 条长蜡丝, 约为体长的 1.5 倍。寄主植物为柞树、橡树、栎树 *Quercus* sp. 及麻栎 *Quercus acutissima*; 国外记载尚有栎 *Q. acutissima* 和 *Q. serrata*。

40. 楠叶蚜属 *Machilaphis* Takahashi, 1960

Machilaphis Takahashi, 1960: 11. **Type species:** *Phyllaphis machili* Takahashi, 1928, by original designation.

Machilaphis Takahashi: Qiao et Zhang, 2004: 131.

属征 触角节 II 长于节 I, 节 VI 鞭部为基部的 1/5。喙端节 IV + V 有次生毛 4—8 根。无翅型存在。体蜡片存在。背片 VII 有毛 4 根。跗节 I 有腹毛 5 根, 无背毛, 爪间毛尖锐。尾片有毛 6—13 根。

胚胎体背毛短, 侧毛存在, 缘毛单一。

生物学 寄主为樟科 Lauraceae 植物。

分布 在中国和日本。

世界已知 1 种, 中国分布 1 种。

(122) 楠叶蚜 *Machilaphis machili* (Takahashi, 1928) (图 213)

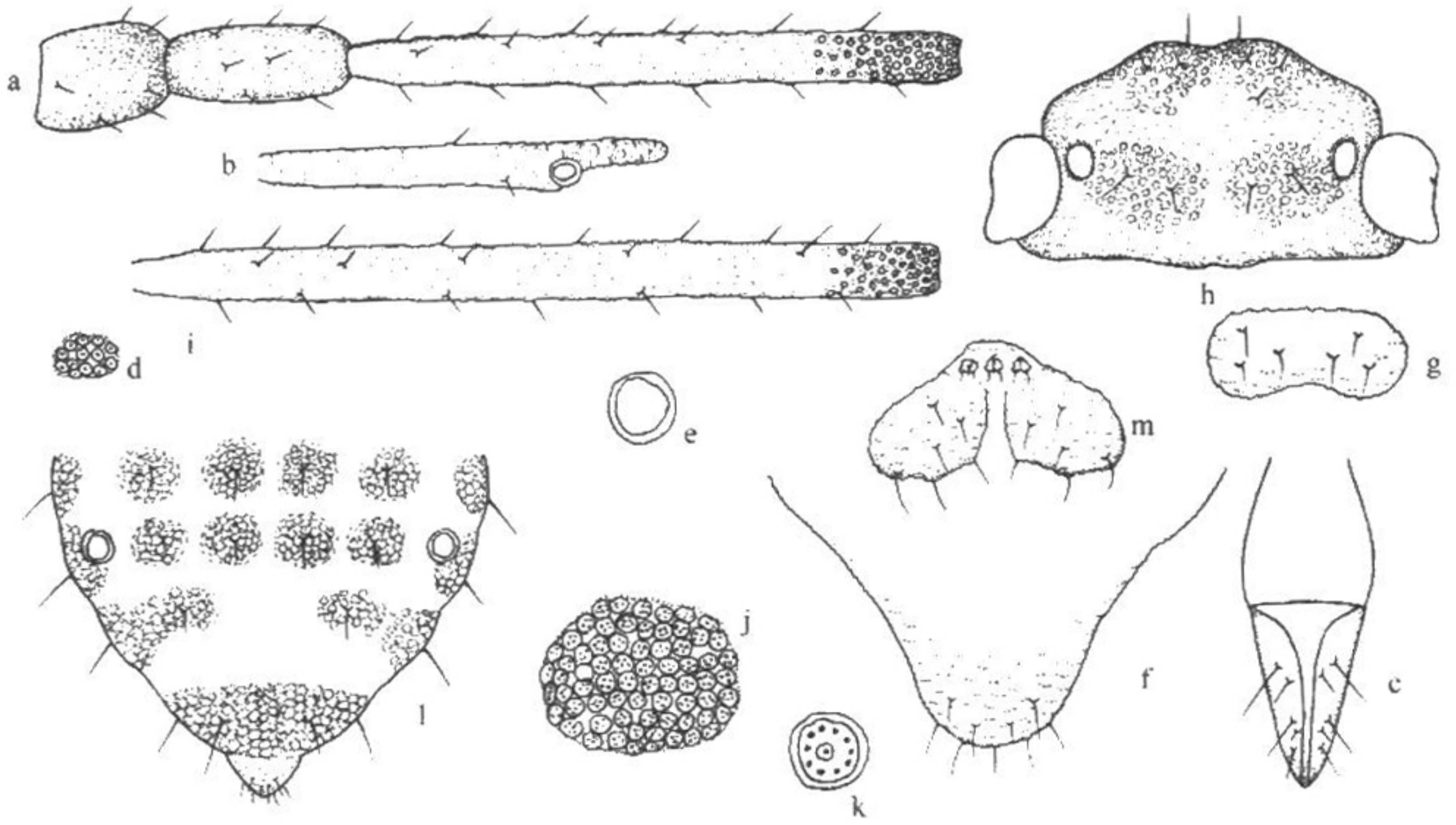
Phyllaphis machili Takahashi, 1928: 146; Tao, 1963: 42, Tao, 1990: 131.

Shivaphis cinnamomophila Zhang, 1985: 219, 222.

Machilaphis machili (Takahashi): Qiao et Zhang, 2004: 131.

特征记述

无翅孤雌蚜 体椭圆形, 体长 2.53mm, 体宽 1.02mm。活体黄白色, 全身被蜡粉, 腹部末端二节分泌长蜡丝, 蜡丝超过身体。玻片标本头顶及头部两缘骨化黑色, 胸部、腹部淡色, 无斑纹, 触角节 I、II 及 III—VI 各顶端黑色。喙顶端、足股节端及跗节骨化深色, 其他节淡色, 腹管、尾片、尾板及生殖板淡色。体表光滑, 有明显淡色蜡片, 蜡孔由 6—13 个圆形小孔组成, 位于头顶。头部背面蜡片由 5 对溶合呈大圆形一大蜡片域, 中域不明显。前胸背板 4 对独立中蜡片, 各 1 对侧蜡片及缘蜡片; 中胸背板至腹部背片 I—VI 有中、侧、缘蜡片各 1 对。腹部背片 II—V 缘蜡片较明显, 背片 VI—VII 各 1 对蜡片延伸至缘域, 背片 VIII 全节被满蜡孔, 各蜡片均由上百个蜡孔组成。触角 I—V、足各节端部均有蜡孔分布。气门不规则状关闭, 气门片淡色。腹部背片无节间斑。中胸

图 213 楠叶蚜 *Machilaphis machili* (Tahakashi)

无翅孤雌蚜 (apterous viviparous female)

a. 触角节 I—IV (antennal segments I—IV); b. 触角节 VI (antennal segment VI); c. 喙节 IV + V (ultimate rostral segment); d. 体背蜡孔 (wax cells of body); e. 腹管 (siphunculus); f. 尾片 (cauda); g. 尾板 (anal plate)。

有翅孤雌蚜 (alate viviparous female)

h. 头部背面观 (dorsal view of head); i. 触角节 III (antennal segment III); j. 体背蜡片 (wax plate of body); k. 体背蜡孔 (dorsal wax cells of body); l. 腹部背片 V—VIII 背面观 (dorsal view of abdominal tergites V—VIII); m. 尾板及生殖突 (anal plate and gonapophyses)。

腹盆淡色无柄，横长 0.30mm，与触角节 IV 约等长。体背毛尖锐，头顶毛 1 对，头部背面有 6 对；前胸背板中、侧毛各 2 对；腹部背片 I—VII 各有中侧毛 2 对，背片 I—V 各缘毛 1 对，节 VI 缘毛 2 对，背片 VII 缘毛 3 对，背片 VIII 共有毛 8 根。头顶毛长 0.03mm，为触角节 III 最宽直径 0.71 倍；腹部背片 I 缘毛长 0.02mm，背片 VIII 毛长 0.03mm。中额不隆，额瘤微隆。触角粗大，节 III—V 有微瓦纹，全长 1.64mm，为体长 0.65 倍，节 III 长 0.45mm，节 I—VI 长度比例：25:30:100:67:69:58+11。触角毛短尖，节 I—VI 毛数：6—8、12—15、19—22、9—14、10 或 11、2—5+0 根；节 III 毛长 0.01mm，为该节最宽直径 0.31 倍。喙粗，达中足基节，节 IV + V 锥状，长 0.15mm，为基宽 2.0 倍，为后足跗节 II 0.88 倍，有短毛 6—7 对。足光滑，后足股节长 0.62mm，为触角节 III 1.4 倍；后足胫节长 0.96mm，为体长 0.38 倍；后足胫节毛长 0.02mm，为该节中宽 0.40 倍；跗节 I 毛序：5、5、5。腹管环状，端径 0.04mm，与触角节 III 最宽直径约等长。尾片伸长，末端馒头形，长 0.20mm，基宽 0.34mm，有短尖毛 7—11 根。尾板椭圆形，末端稍有内凹，有短毛 6—8 根。生殖板有短毛 8 根。

有翅孤雌蚜 体长2.94mm，体宽0.97mm。活体黄绿色，被白粉。玻片标本头部、中胸骨化深色，前胸及腹部淡色，无斑纹，附肢与无翅型相同。体表光滑，有蜡片分布，头部背面2对椭圆形蜡片；前胸背板圆形蜡片4对，中胸小盾片及盾片域有蜡孔，后胸蜡片不显。腹部背片Ⅰ—Ⅵ有大圆形中、侧、缘蜡片各1对，背片Ⅵ侧、缘蜡片愈合呈1片，背片Ⅶ布满蜡孔，显有中断，其他蜡片分布与无翅型相似。中额不隆，额瘤微隆外倾。触角全长2.08mm，为体长0.71倍，节Ⅲ长0.61mm，节Ⅰ—Ⅵ长度比例：18:25:100:68:68:52+8；节Ⅲ毛数25—28根，节Ⅲ最宽直径0.04mm；节Ⅲ、Ⅳ偶有1个小圆形次生感觉圈。喙不达中足基节，节Ⅳ+Ⅴ长0.16mm，为后足跗节Ⅱ0.88倍，有毛7—8对。后足股节长0.74mm，后足胫节长1.19mm，后足跗节Ⅱ长0.19mm。翅淡色，翅脉正常，前翅径分脉基半部不显，翅脉顶端有晕。腹管环状，端宽0.04mm。尾片长0.20mm，有短毛13根。尾板分两片，有时相接呈1片，有长短毛9—15根。生殖板短毛10—12根。其他特征与无翅型相似。

观察标本 2头无翅孤雌蚜和2头有翅孤雌蚜，1975-V-5，浙江（杭州市灵隐寺），No.5586，寄主：紫楠，张广学和钟铁森采；3头无翅孤雌蚜和2头有翅孤雌蚜，1982-Ⅲ-31，云南（昆明市温泉），No.7376，寄主：樟树，张广学采。

分布 浙江（杭州）、四川（成都）、云南（昆明）、台湾；日本。

生物学 该种群聚在叶背主脉中部，活体分泌蜡丝，被满全身及各附肢，腹末两节有长蜡丝5或6根，长与体长近等。无翅黄白色，触角灰色间黑色，足腿节端、胫节及跗节灰黑，其他白色，尾片白色。有翅孤雌蚜黄白间绿边，中胸盾片黑色，头顶及触角Ⅰ、Ⅱ黑色，其他同无翅孤雌蚜。

该种有翅孤雌蚜 Higuchi (1972) 记述触角节Ⅲ有6个次生感觉圈；Tao (1963) 记述为0—4或5个，我们标本与后者同。但Tao (1963) 认为复眼无瘤是不正确的，应为眼瘤不清晰，但存在。寄主为樟属一种 *Cinnanomum* sp.、紫楠 *Phoebe sheareri*，台湾记载有 *Machilus bournee*；日本记载有 *Machilus thunbergii*、*Machilus* sp. 和新木姜子属一种 *Neolitsea sericea*。

41. 叶蚜属 *Phyllaphis* Koch, 1856

Phyllaphis Koch, 1856: 248. **Type species:** *Aphis fagi* Linnaeus, 1767; by original designation.

Phyllaphis Koch: Cottier, 1953: 90; Eastop, 1966: 517; Higuchi, 1972: 73; Richards, 1973: 1573;

Stroyan, 1977: 77; Heie, 1982: 30; Blackman et Eastop, 1994: 821; Qiao et Zhang, 2004: 131.

属征 中额隆起，额瘤缺。复眼无眼瘤。触角6节，细长，不足体长之半。节Ⅱ长于节Ⅰ；触角末节鞭部为该节基部0.1—0.5。次生感觉圈长卵形，有睫。喙端节刚达中足基节，节Ⅳ+Ⅴ有2—4根次生毛。后足跗节Ⅰ一般有2—5根腹毛，有时一或几条