

圆形次生感觉圈 2—4 个，分布基部  $1/3$ 。喙短粗达前、中足基节之间，节 IV + V 0.12mm，呈三角形，为后足 II 跗节 1.1 倍，有 5 对次生刚毛。后足股节 0.47mm，与触角节 III 等长；后足胫节 0.98mm，为体长 0.39 倍，毛长为该节直径 1.5 倍；跗节 I 毛序：7, 7, 7。翅脉正常，脉粗稍镶黑边。腹管短筒形，光滑显皱纹，全长 0.12mm，为体长 0.05 倍，为尾片 1.3 倍。尾片瘤状，有小刺突，正面有横纹，反面有瓦纹，有长曲毛 16—20 根。尾板分裂为两片，有长曲毛 41—51 根。生殖板有短刚毛 12—14 根。

**观察标本** 1 头有翅孤雌蚜，1980-V-15，云南（昆明市），No.7097，寄主：栎树，钟铁森采；2 头有翅孤雌蚜，1983-VI-28，辽宁（千山），No.Y4541，寄主：柞树，张广学、刘丽娟、陈晓社和何富刚采；1 头有翅孤雌蚜，1983-IV-20，北京（香山），No.C006，寄主：橡树，陈晓社采；3 头有翅孤雌蚜，1979-VI-8，四川（西昌市），No.Y1604，寄主：青杠，常勇楠和饶用骅采。

**分布** 北京、辽宁（千山）、江苏、山东、四川（西昌）、云南（昆明）、台湾；日本，朝鲜半岛。

**生物学** 寄主植物为麻栎、槲、柞树、青杠、辽东栎及楮。在幼叶反面沿中脉，尤以近叶柄处为多。

(107) 居间侧棘斑蚜 *Tuberculatus (Orientuberculoides) capitatus intermedius* Hille Ris Lambers, 1974 (图 198)

*Tuberculatus (Orientuberculoides) capitatus intermedius* Hille Ris Lambers, 1974: 44; Eastop et Hille Ris Lambers, 1976: 440; Zhang, Zhang et Zhong, 1990: 103; Remaudière et Remaudière, 1997: 228; Quednau, 1999: 39.

**特征记述**

**有翅孤雌蚜** 体椭圆形，体长 1.97mm，体宽 0.79mm。活体头部、胸部深黄色，腹部淡黄色。玻片标本除触角节 III—VI 各端部、喙顶端、跗节及背毛黑褐色外，其他淡色。头部背面前方 2 对毛基瘤隆起，超过额瘤，后方 3 对毛基瘤微隆；前胸背板有 2 对长锥形背中瘤；前部中瘤长 0.059mm，与触角节 II 约等长；后部中瘤长 0.10mm，中、后胸背板无背瘤；腹部背片 I—III 各有 1 对长锥形背中瘤，各长 0.14—0.17mm，背片 IV—VIII 各 1 对小背中瘤，各 1 对短指状缘瘤，背片 II—IV 双瘤形瘤附有透明小馒头形瘤 1—3 个，有小刺突分布。体背毛粗大顶端头状，头部背面有毛 5 对，头顶长毛 1 对，头背前部毛 1 对，毛长 0.12mm，后部 3 对毛粗短，前胸背板中侧毛 5 对，缘毛 1 对，中胸背板中侧毛 7 对，有 2 对毛基瘤隆起，后胸背板 1 对极短毛；腹部背片 I—VII 中毛各 4—5 根，背片 I—VII 缘毛分别为：4、6、8、8、6、2、2 根；背片 VIII 有毛 10 根。头顶毛长 0.11mm，为触角节 III 最宽直径 2.75 倍。腹部背片 I 缘毛长 0.034mm，背片 VIII 毛长 0.076mm。气门圆形关闭，气门片淡色。中额不隆，额瘤微隆。触角 I 内缘隆起，

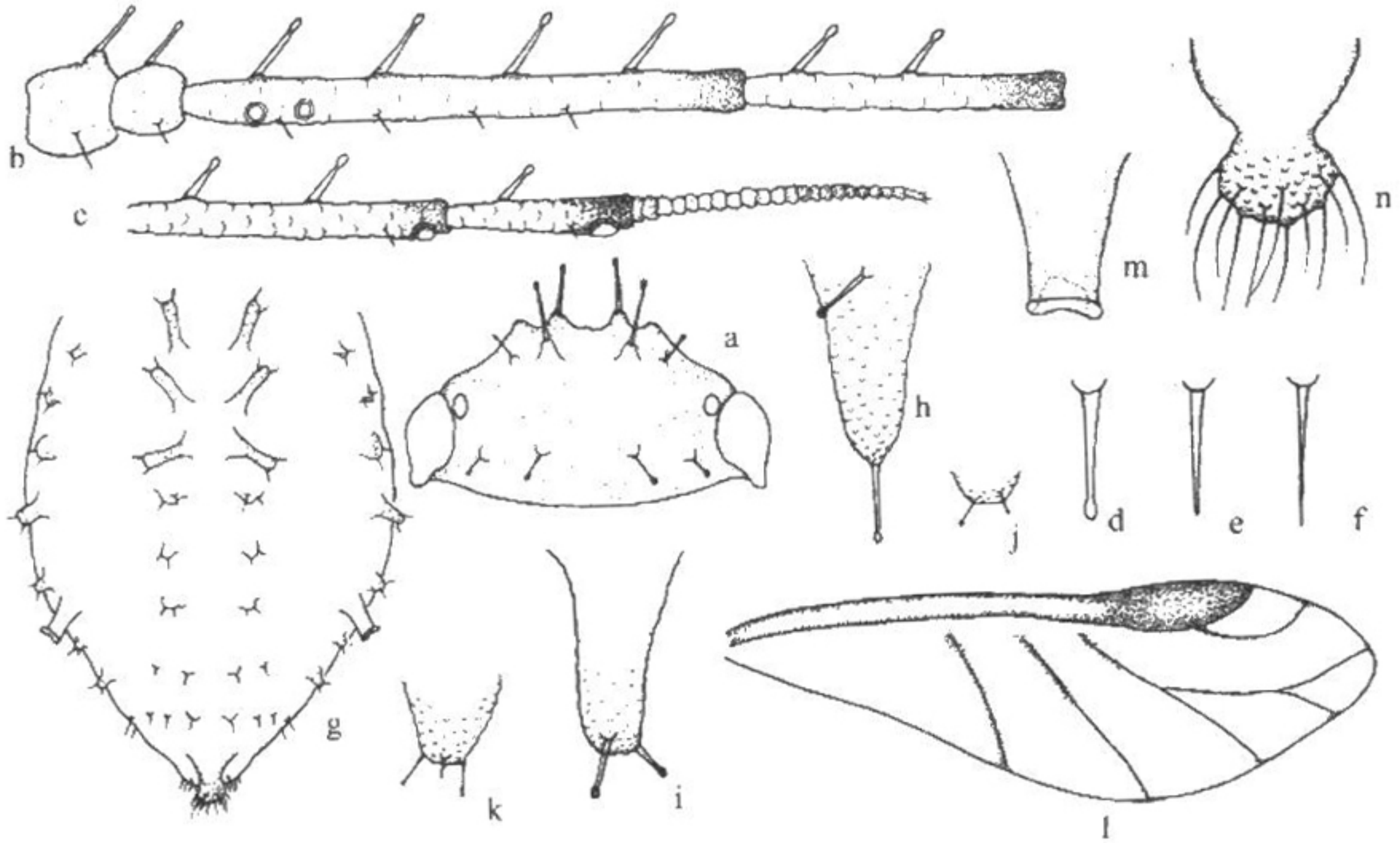


图 198 居间侧棘斑蚜 *Tuberculatus (Orienttuberculoides) capitatus intermedius* Hille Ris Lambers  
有翅孤雌蚜 (alate viviparous female)

a. 头部背面观 (dorsal view of head); b. 触角节 I—IV (antennal segments I—IV); c. 触角节 V—VI (antennal segments V—VI); d. 体背毛 (dorsal seta of body); e. 体缘毛 (marginal seta of body); f. 腹部背片Ⅷ刚毛 (seta on abdominal tergite Ⅷ); g. 腹部背面观 (示背瘤) (dorsal view of abdomen, showing dorsal tubercles); h. 前胸背板中瘤 (spinal tubercle on pronotum); i. 腹部背片Ⅲ中瘤 (spinal tubercle on abdominal tergite Ⅲ); j. 腹部背片Ⅳ中瘤 (spinal tubercle on abdominal tergite Ⅳ); k. 腹部背片Ⅳ侧瘤 (pleural tubercle on abdominal tergite Ⅳ); l. 前翅 (fore wing); m. 腹管 (siphunculus); n. 尾片 (cauda)。

光滑, 节Ⅲ—Ⅵ有小刺突瓦纹, 全长 1.80mm, 为体长 0.91 倍; 节Ⅲ长 0.45mm, 节 I—Ⅵ长度比例: 15:12:100:57:55:32+52; 触角有长短毛, 毛与毛瘤大都黑色, 内缘毛粗长头状, 为短毛 3.1 倍, 外缘短尖毛, 节 I—Ⅵ毛数: 3、3、9 或 10、3 或 4、2 或 3、0 或 1+0 根, 鞭部顶端有短尖毛 4 根, 节Ⅲ毛长为该节最宽直径 1.2 倍; 节Ⅲ有圆形次生感觉圈 2 或 3 个, 分布于基部 1/4。喙不达中足基节, 节Ⅳ+Ⅴ锥状, 长 0.12mm, 为基宽 2 倍, 为后足跗节Ⅱ 1.1 倍, 有次生毛 4 对。足外缘毛头状, 内缘尖毛, 胫节端部 1/3 有小刺突分布。后足股节长 0.43mm, 为触角Ⅲ 0.95 倍, 后足胫节长 0.85mm, 为体长 0.43 倍, 后足胫节毛长为该节直径 0.87 倍; 跗节Ⅰ各有腹毛 7—9 根。翅脉淡色, 各脉基半部微镶黑边, 后翅脉淡色。腹管筒状, 光滑, 两缘有皱褶纹, 长 0.12mm, 稍短于尾片。尾片瘤状, 长 0.13mm, 有长短毛 16—18 根。尾板分裂为两片, 有毛 28—32 根。生殖板淡色, 有尖毛 10—12 根。

**胚胎** 体背毛顶端明显头状, 腹部背片Ⅰ中毛短于其他背片中毛; 背片Ⅱ—Ⅵ中毛长 0.053—0.073mm。毛序为头顶毛 3 对, 头部背毛 2 对; 前胸背板中毛 2 对, 前、后排列, 缘毛 1 对; 中胸背板至腹部背片Ⅶ各中毛 1 对, 缘毛 1 对; 背片Ⅷ中毛 1 对。

**观察标本** 4头有翅孤雌蚜, 1975-VI-13, 山东(泰安市), No.6008, 寄主: 麻栎, 钟铁森采; 5头有翅孤雌蚜, 1975-VI-15, 山东(泰安市), No.6017, 寄主: 麻栎, 钟铁森采。

**分布** 山东(泰安); 朝鲜半岛。

**生物学** 寄主植物为麻栎, 有叶背面沿毛脉群居, 有时在嫩叶上取食。

(108) 方氏侧棘斑蚜 *Tuberculatus (Orientuberculoides) fangi* (Tseng et Tao, 1938)  
(图 199)

*Tuberculoides fangi* Tseng et Tao, 1983: 210.

*Tuberculatus fangi* Tseng et Tao: Hille Ris Lambers, 1974: 45; Eastop et Hille Ris Lambers, 1976: 440; Zhang, Zhang, et Zhong, 1990: 103; Remaudière et Remaudière, 1997: 228; Quednau, 1999: 40.

*Tuberculatus tuberculatus* Richards, 1968: 591.

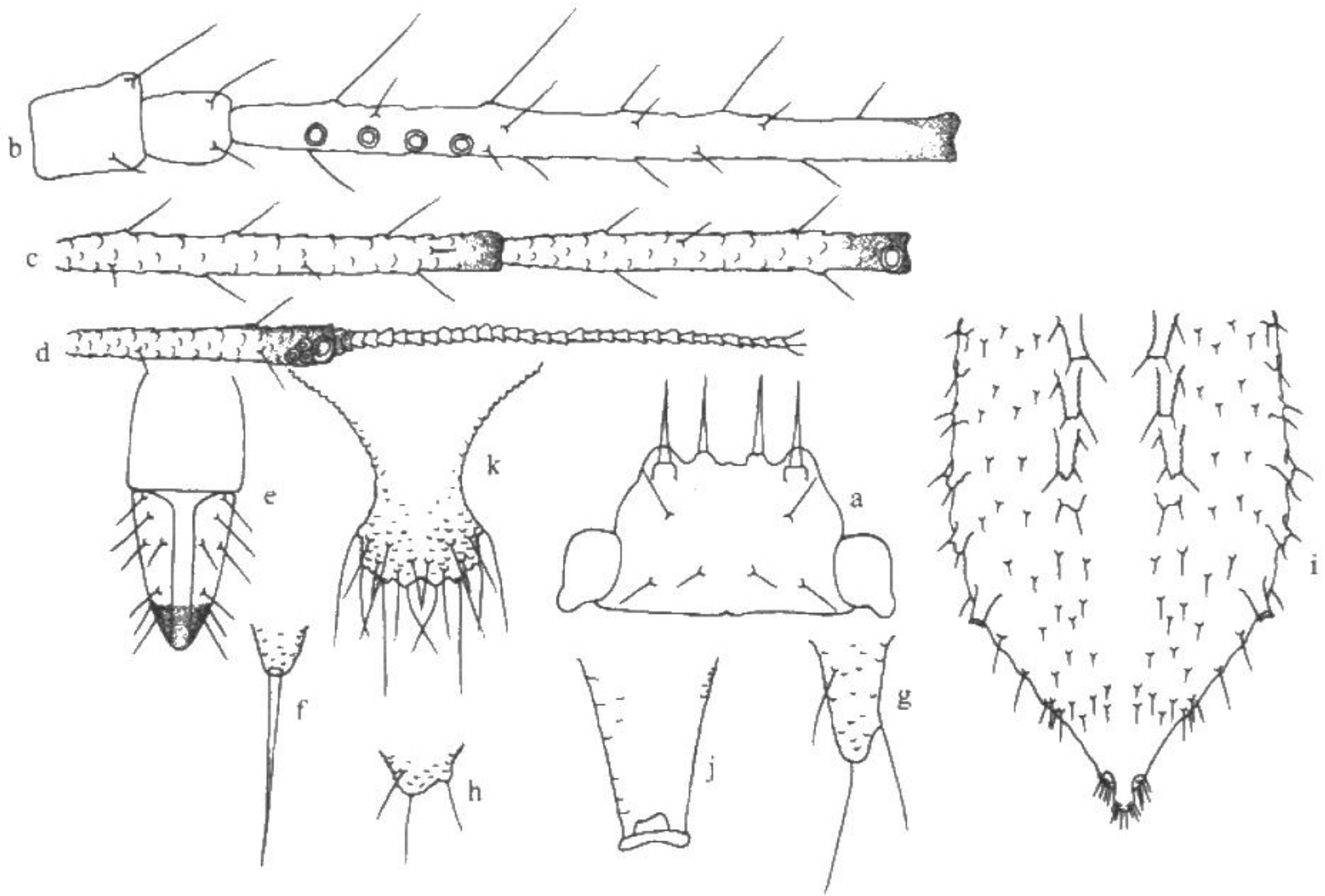


图 199 方氏侧棘斑蚜 *Tuberculatus (Orientuberculoides) fangi* (Tseng et Tao)  
有翅孤雌蚜 (alate viviparous female)

- a. 头部背面观 (dorsal view of head); b. 触角节 I—III (antennal segments I—III); c. 触角节 IV—V (antennal segments IV—V); d. 触角节 VI (antennal segment VI); e. 喙节 IV + V (ultimate rostral segment); f. 头顶毛 (cephalic seta); g. 腹部背片 I—III 中瘤 (spinal tubercle on abdominal tergites I—III); h. 腹部背片 IV 缘瘤 (marginal tubercle on abdominal tergite IV); i. 腹部背面观 (dorsal view of abdomen); j. 腹管 (siphunculus); k. 尾片 (cauda)。