

胚胎 体缘毛及头顶毛明显头状，腹部背片 I—VI 中毛细短尖，背片 VII—VIII 毛粗长，头状。

观察标本 2 头有翅孤雌蚜，1983-VI-28，辽宁（千山），No. Y4541，寄主：柞树，张广学、刘丽娟和何富刚采；2 头有翅孤雌蚜，1983-VI-7，辽宁（铁岭市），No. Y4866，寄主：柞树，何富刚采；3 头有翅孤雌蚜，1975-VI-19，山东（青岛市），No. 6064，寄主：柞树，钟铁森采；4 头雌性蚜和 3 头有翅雄性蚜，1962-X-29，北京，No. 1207；1962-XI-13，北京，No. 1260；1962-X-18，北京，No. 1289，1963-XI-2，北京，No. 1365，寄主：蒙古栎，钟铁森采。

分布 北京、辽宁（千山、铁岭）、山东（青岛）；朝鲜半岛，日本。

生物学 寄主植物为柞树、橡树和蒙古栎；在叶背面取食。

(113) 半毛侧棘斑蚜 *Tuberculatus (Orientuberculoides) paranaracola hemitrichus* Hille Ris Lambers, 1974 (图 204)

Tuberculatus (Orientuberculoides) paranaracola hemitrichus Hille Ris Lambers, 1974: 77; Eastop et Hille Ris Lambers, 1976: 440; Zhang, Zhang et Zhong, 1990: 109; Remaudière et Remaudière, 1997: 229; Quednau, 1999: 38.

特征记述

有翅孤雌蚜 体椭圆形，体长 2.23mm，体宽 0.81mm。活体淡黄色。玻片标本淡色，无斑纹；触角节 I 外端淡褐色，节 III—VI 各端部黑色；喙淡色，顶端黑色；足淡色，跗节灰色；腹管淡色，端部 1/3 黑色；尾片、尾板淡色。体表光滑，各缘瘤及中瘤微有刺突分布。气门小圆形关闭，气门片淡色。体背毛粗长短不齐，头顶有粗长钝或尖毛 2 对，毛基明显隆起，头背短毛 3 对，前方毛基稍隆，粗大，背中毛短小毛基不甚隆起，后背毛极短，尖锐；前胸背板毛 5 对，其中背中瘤 1 对，中侧毛 2 对，缘毛 2 对；腹部背片中瘤及缘瘤明显，腹部背片 I—III 各 1 对长锥状中瘤，瘤长 0.084—0.126mm，顶端各有 1 根短毛，背片 IV—VI 无中瘤，各有短毛 1—2 对，背片 VII 中瘤宽扁形，有毛 1 对，背片 I—VII 各 1 对缘瘤，背片 II—VI 者大形瘤状，其他呈馒头状，背片 I 短缘毛 2 对，背片 II—V 各 3—4 对，有时 5 对，背片 VI—VII 各长缘毛 1 对，VIII 背中短毛 2 对，长缘毛 3—4 对。头顶及头背前方长毛 0.95mm，为触角节 III 最宽直径 3.20 倍。腹部背片 I 毛长 0.011—0.025mm，背片 VIII 背中毛长 0.046mm，长缘毛 0.087mm。中额平，额瘤微隆外倾，与头顶毛基瘤平行。触角细长，有瓦纹，全长 2.21mm，与体长约等；节 I 内端隆起，节 III 长 0.65mm，节 I—VI 长度比例：11:8:100:67:66:35+52；触角毛粗短钝顶，节 I—VI 毛数：3 或 4、2 或 3、10—14、4—7、2—4、1+0 根，顶端有毛 3 或 4 根；节 III 毛长为该节最宽直径 1/3；节 III 有圆形次生感觉圈 3—5 个，分布于基部 1/3—1/2，节 V、VI 原生感觉圈有睫。喙端不达中足基节，节 IV + V 两侧

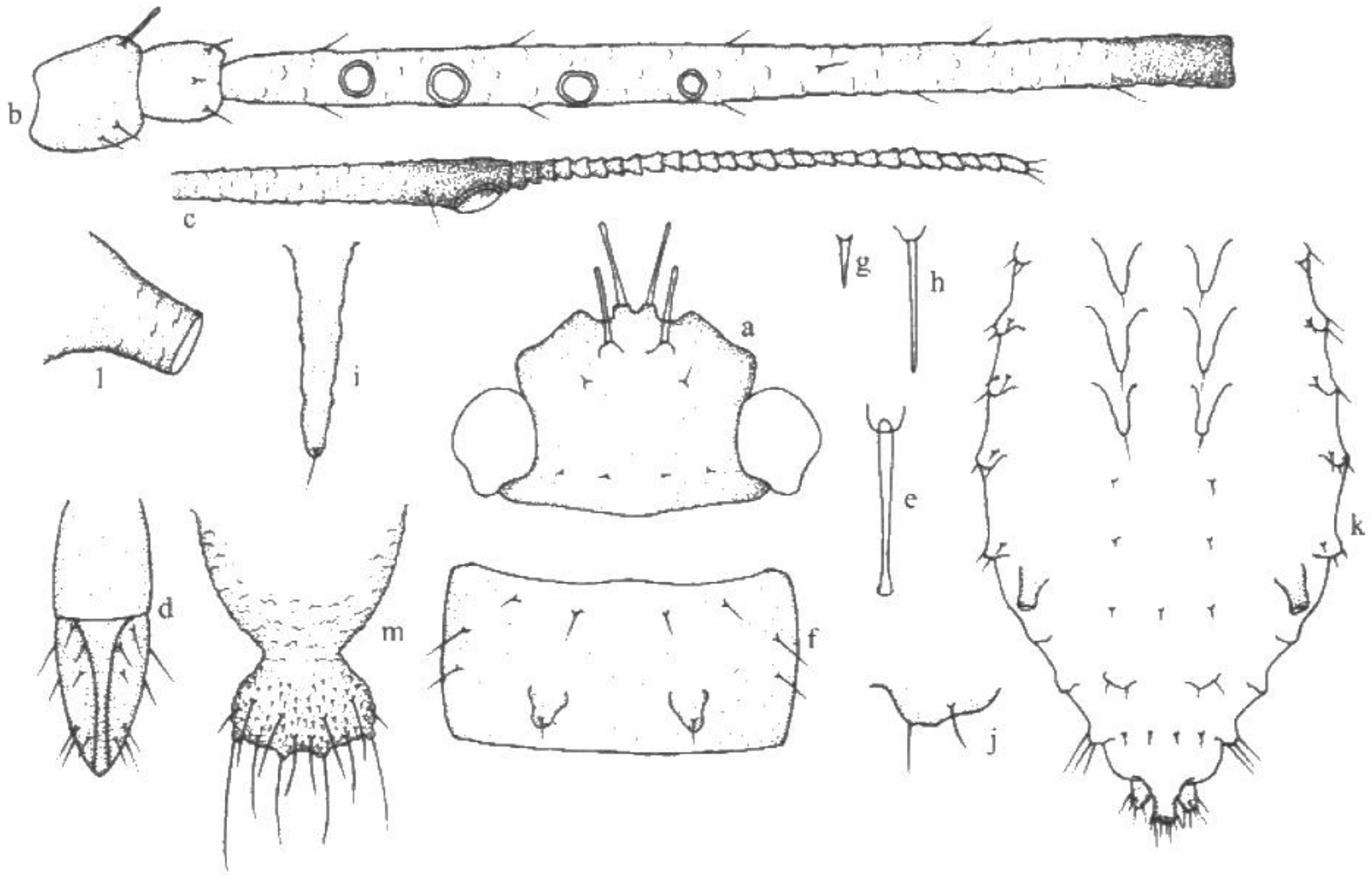


图 204 半毛侧棘斑蚜 *Tuberculatus (Orientuberculoides) paranaracola hemitrichus* Hille Ris Lambers
有翅孤雌蚜 (alate viviparous female)

a. 头部背面观 (dorsal view of head); b. 触角节 I—III (antennal segments I—III); c. 触角节 VI (antennal segment VI); d. 喙节 IV + V (ultimate rostral segment); e. 头顶毛 (cephalic seta); f. 前胸背板背面观 (dorsal view of pronotum); g. 体背毛 (dorsal seta of body); h. 腹部背片 VIII 毛 (seta on abdominal tergite VIII); i. 腹部背片 I 背中瘤 (dorsal spinal tubercle on abdominal tergite I); j. 腹部背片 VII 背中瘤 (dorsal spinal tubercle on abdominal tergite VII); k. 腹部背面观 (dorsal view of abdomen); l. 腹管 (siphunculus); m. 尾片 (cauda)。

微凸楔状，长 0.10mm，为基宽 1.6 倍，为后足跗节 II 0.91 倍；有次生毛 3—5 对。股节光滑，微有小刺突，胫节端半部小刺突密布，形成横纹。后足股节长 0.58mm，为触角节 III 0.90 倍；后足胫节长 1.23mm，为体长 0.55 倍；跗节 I 毛序：7，7，7。翅脉正常，前翅翅脉黑色，但不镶边。腹管截断状，光滑，缘突不甚显，有切迹，长 0.08mm，与基宽约等。尾片瘤状，中部收缩，有小刺突组成瓦纹，长 0.12mm，为基宽 0.77 倍，为腹管 1.5 倍，有长毛 13—15 根。尾板分裂为两片，有毛 22—26 根。

胚胎 体背毛均头状，体缘毛粗长；腹部背片 I—VI 中毛较短，VII—VIII 中毛似体缘毛，粗长。

观察标本 1 头有翅孤雌蚜，1984-VI-26，辽宁（本溪市），No. Y4958，寄主：椴树，张广学和刘丽娟采；1 头有翅孤雌蚜，1984-VI-26，辽宁（本溪市），No. Y4959，寄主：大叶山槐树，张广学和刘丽娟采；2 头有翅孤雌蚜，1984-VI-25，辽宁（本溪市），No. Y4961，寄主：红杆子，刘丽娟和张广学采；2 头有翅孤雌蚜，1984-VI-29，辽宁（本溪市），No. Y4976，寄主：榛子，张广学和刘丽娟采；4 头有翅孤雌蚜，1986-

VII-30, 甘肃 (榆中县兴隆山), No.8543, 寄主: 栎树, 张广学、李静华和钟铁森采; 10头有翅孤雌蚜, 1962-V-28, 北京 (颐和园), No.3543, 寄主: 橡树, 钟铁森采; 1头有翅孤雌蚜, 2000-VI-4, 山西 (历山县), No.Y8515, 寄主: 桑麻, 张利军采。

分布 北京、山西 (历山)、辽宁 (本溪)、甘肃 (榆中兴隆山); 朝鲜半岛。

生物学 寄主植物为橡树、栎树、椴树、大叶山槐树、桑麻等, 在叶背散居。

(114) 台栎侧棘斑蚜 *Tuberculatus (Orientuberculoides) querciformosanus* (Takahashi, 1921) (图 205)

Myzocallis querciformosanus Takahashi, 1921: 72; Takahashi, 1924: 713; Takahashi, 1927: 19.

Tuberculoides querciformosanus Takahashi: Takahashi, 1931: 82.

Tuberculatus querciformosanus Takahashi: Moritsu, 1953: 8; Richards, 1968: 586; Higuchi, 1969: 118; Higuchi, 1972: 49; Eastop et Hille Ris Lambers, 1976: 440; Zhang, Zhang et Zhong, 1990: 110; Remaudière et Remaudière, 1997: 229; Quednau, 1999: 37.

特征记述

有翅孤雌蚜 体椭圆形, 体长 2.28mm, 体宽 0.84mm。活体蜡白或淡黄色。玻片标本淡色, 触角节 III—VI 各端部、喙顶端及各跗节黑色, 其他附肢全淡色。体表光滑, 有明显淡色背瘤。头顶 1 对、头部背前方 2 对毛基瘤, 头部背后方有 2 对几乎不隆起毛基斑。前胸背板后方有 1 对长锥形中瘤, 背前方 2 对隆起毛基瘤, 各缘域有 2 或 3 个透明小圆瘤; 中、后胸背板无中瘤; 腹部背片 I—III 各有 1 对长锥形背中瘤, 背片 I 者长 0.11mm, 背片 II 者长 0.13mm, 背片 III 者长 0.24mm; 背片 IV 有 1 对明显小中瘤, 背片 V—VIII 各有 1 对微隆起的不明显中瘤; 背片 I—VII 各有 1 对半球形缘瘤, 背片 II—IV 者大形。体背毛顶端头状, 头状部宽为基部最细处 2 倍。头顶长毛 1 对, 头背前方 2 对长毛, 背后方短毛 2 对; 头背长毛 0.10—0.13mm, 短毛 0.013—0.018mm; 前胸背板中毛 3 对, 缘毛 2 对; 中胸背板有长短毛 10 对, 长毛 0.12mm, 长毛为短毛 4 倍; 后胸背板有短毛 3 对; 腹部背片 I—VII 各有中毛 2—3 对, 缘毛 3—5 对, 背片 VIII 毛 10 根。头顶毛长为触角节 III 最宽直径 4 倍; 腹部背片 I 毛长 0.027mm, 背片 VIII 毛长 0.042mm。气门肾形关闭, 气门片淡色。中额及额瘤微隆起, 不及毛基瘤高。触角节 I、II 内缘突起, 有瓦纹, 全长 2.10mm, 为体长 0.91 倍; 节 III 长 0.61mm, 节 I—VI 长度比例: 14:10:100:74:58:30+59; 触角毛头状, 内缘毛粗大, 节 I—VI 毛数: 3、2、5、2、1、0 根。节 III 毛长为该节最宽直径 1.25 倍, 位于毛瘤上; 节 III 有次生圆形感觉圈 4—7 个, 分布于基部 3/5。喙尖长, 不及中足基节; 节 IV + V 长尖锥形, 长 0.18mm, 长为基宽 3.1 倍, 为后足跗节 II 1.75 倍, 有次生刚毛 3 对。足各节毛头状。胫节端部有小刺突。后足股节长 0.57mm, 为触角节 III 0.93 倍; 后足胫节长 1.34mm, 为体长 0.58 倍, 后足胫节毛长为该节中宽 1.3 倍; 跗节 I 毛序 7—9 根。翅脉淡色, 无县。翅痣后