

Ⅱ—V各缘瘤1对，背片V者大形，呈宽锥状。气门圆形开放，气门片淡色。体背毛长短粗钉毛状，腹部腹面多毛，长尖锐。头顶眼前长钉毛2对，短钝毛1对，后背毛2对，前胸背板中毛2对，侧毛1对，缘毛2对；腹部背片Ⅰ—V各中毛1对，侧毛1对，背片Ⅵ中毛1对，背片Ⅶ2对，背片Ⅴ、Ⅶ缘毛1对，Ⅱ—Ⅳ各缘毛2对，背片Ⅷ有长毛5对。头顶毛及前胸背板前方毛长0.067mm，为触角节Ⅲ最宽直径2.70倍；头背后方长毛0.01mm，前胸背板毛长0.013—0.024mm，中胸背板长毛0.056mm，腹部背片Ⅰ—Ⅴ毛长0.008—0.011mm，背片Ⅷ毛长0.042mm，腹部腹面毛长0.050mm。头顶平。触角6节，节Ⅲ—Ⅵ瓦纹；节Ⅲ长0.47mm，节Ⅰ—Ⅴ长度比例：14:11:100:58:48；节Ⅰ—Ⅴ毛数：2或3、2、7或8、3、2根，节Ⅲ内缘毛钉毛状，外缘短尖毛，长毛0.01mm，为该节最宽直径0.40倍，节Ⅲ有圆形次生感觉圈3或4个，分布于基部1/2。喙不达中足基节，节Ⅳ+Ⅴ短楔状，长0.09mm，为基宽1.6倍，与后跗节Ⅱ约等长，有次生毛3对。股节及胫节由刺突组成横纹。后足股节长0.42mm，为触角节Ⅲ0.90倍；后足胫节长0.90mm，为体长0.46倍，后足胫节毛长与该节中宽约等或稍短；跗节Ⅰ毛序5，5，5。翅脉正常，翅痣有粗短钉毛3—4根，径分脉两端明显有县。两肘脉粗黑，稍镶黑边，中脉粗淡色。腹管光滑，短筒状，无缘突和切迹，长0.09mm，与基宽约等。尾片瘤状，中部收缩，长0.13mm，为腹管1.5倍，有长毛9根。尾板分裂为两片，有毛25根。生殖板椭圆形，有毛12根，其中前方毛1对。

胚胎 体背毛明显头状，体背中毛与缘毛长度相似。

观察标本 1头有翅孤雌蚜，1983-VI-28，辽宁（千山），No.Co151，寄主：栎，张广学和刘丽娟和何富刚采；1头有翅孤雌蚜，1986-VII-1，甘肃（榆中县兴隆山），No.8574寄主：栎，张广学、李静华和钟铁森采。

分布 辽宁（千山）、甘肃（榆中兴隆山）；日本，朝鲜半岛。

生物学 寄主植物为栎，在叶背取食，喜食嫩叶。

(112) 蒙古栎侧棘斑蚜 *Tuberculatus (Orientuberculoides) paranaracola* Hille Ris Lambers, 1974 (图 203)

Tuberculatus (Orientuberculoides) paranaracola Hille Ris Lambers, 1974: 75; 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 体纺锤状，体椭圆形，体长2.36mm，体宽1.02mm。活体金黄色。玻片标本淡色，腹部无斑纹，前胸背板两缘有窄纵斑，触角各节顶端、股节端部内缘及胫节基部褐色，腹管端半部黑褐色，其余各附肢淡色。体表光滑，背中瘤淡色；头顶及头部背面前方各1对毛基瘤，头背其余3对毛基瘤不甚明显；前胸背板1对长锥形中瘤；

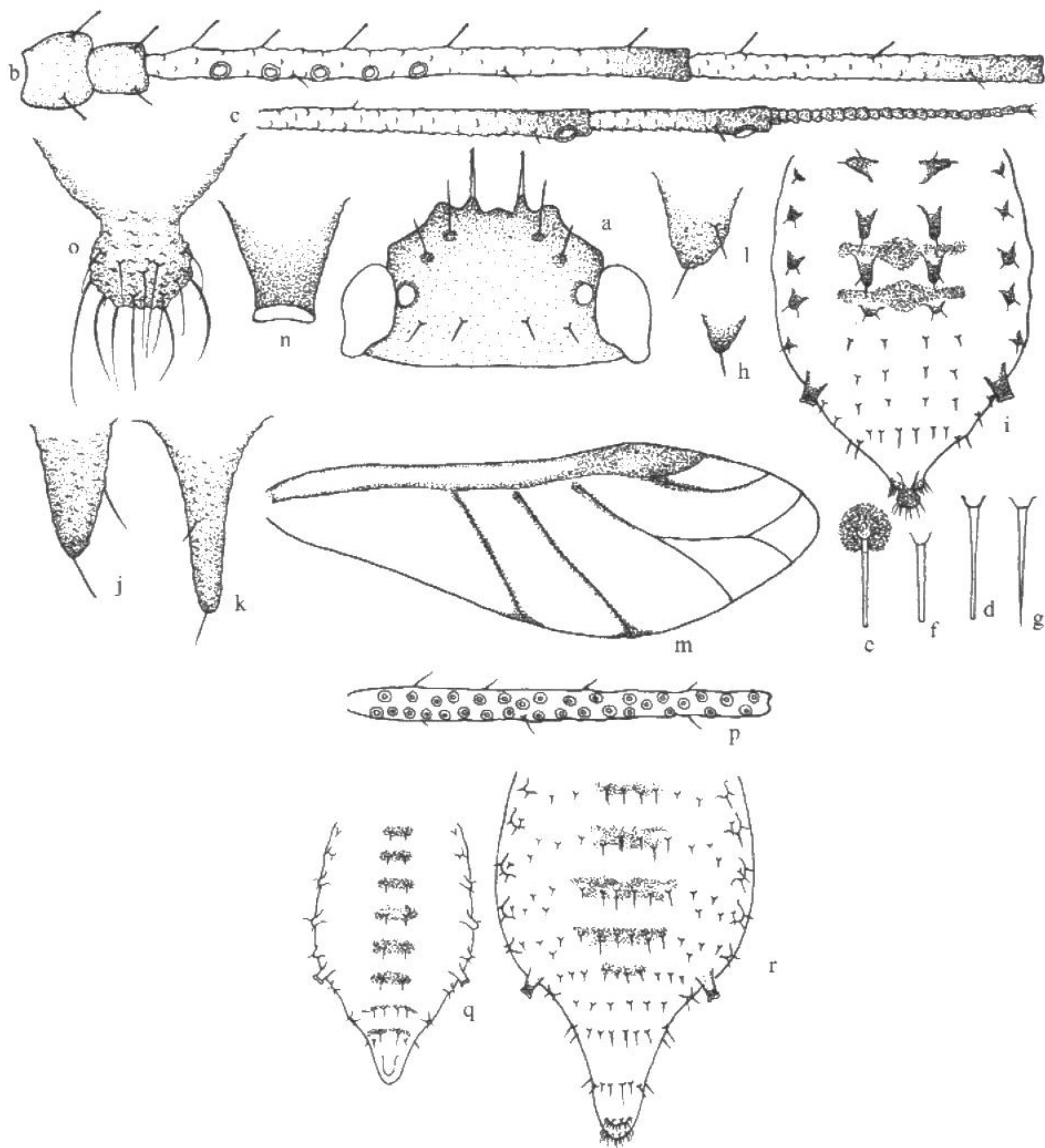


图 203 蒙古栎侧棘斑蚜 *Tuberculatus (Orienttuberculoides) paranaracola* Hille Ris Lambers

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. 头部背刚毛 (dorsal seta of head); e. 头部背中瘤 (dorsal spinal tubercle on head); f. 体背毛 (dorsal seta of body); g. 腹部背片 VIII 毛 (dorsal seta on abdominal tergite VIII); h. 前胸背板后中瘤 (posterior spinal tubercle on pronotum); i. 腹部背面观 (dorsal view of abdomen); j. 腹部背片 I 中瘤 (spinal tubercle on abdominal tergite I); k. 腹部背片 III 中瘤 (spinal tubercle on abdominal tergite III); l. 腹部背片 IV 缘瘤 (marginal tubercle on abdominal tergite IV); m. 前翅 (fore wing); n. 腹管 (siphunculus); o. 尾片 (cauda)。

雄性蚜 (oviparous male)

p. 触角节 III (antennal segment III); q. 腹部背面观 (dorsal view of abdomen)。

雌性蚜 (oviparous female)

r. 腹部背面观 (dorsal view of abdomen)。

腹部背片 I—III 各 1 对长锥形中瘤，背片 I—VII 各有淡色缘瘤，III—IV 者大。体背毛粗短钝顶或头状，头顶复眼前长钉毛 1 对，短钝毛 1 对，头部后背短钝毛 3 对；前胸背板中侧短毛 3 对，其中中瘤顶端各 1 根，缘毛 2 对；中胸背板头状毛 7 对；腹部背片 I—III 中瘤各顶端 1 根短粗毛，背片 IV 中侧短毛 3—4 对，背片 V—VII 各有缘毛 2—4 对，背片 V—VII 依次有中侧毛：4、3、5 根，背片 I—VII 各有缘毛 2—4 对，背片 VIII 共有毛 5 对。头顶毛长 0.11mm，毛长为触角节 III 最宽直径 3.4 倍；头背前方长毛 0.10mm，后背长毛 0.015mm。腹部背片 I 长缘毛长 0.027mm，腹部背片 VIII 中毛长 0.036mm，缘毛长 0.053mm。胚胎蚜体背毛顶端球状，中毛短于缘毛，为其 1/5。额瘤及中额隆起，不高于头顶毛基瘤。触角微有小刺突瓦纹，节 I 内缘端部突出，全长 2.20mm，为体长 0.93 倍；节 III 长 0.64mm，节 I—VI 长度比例：13:9:100:65:59:35+60；节 I—VI 毛数：3、2 或 3、12 或 13、3—5、1 或 2、0 或 1+0 或 1 根，节 III 毛长为该节最宽直径之半；节 III 有圆形次生感觉圈 3—6 个，分布于基部 2/5。喙端不达中足基节，节 IV + V 短尖楔形，长 0.095mm，为后足跗节 II 0.95 倍，有长毛 5—6 对，其中次生刚毛 3 对。后足胫节端部 1/4 有小刺突横纹。后足股节长 0.52mm，为触角节 III 0.81 倍；后足胫节长 1.1mm，为体长 0.47 倍，后足胫节毛长与该节中宽约等或稍长；跗节 I 毛序：7，7，7。翅脉淡色，前翅两肘脉基部镶黑边。腹管截断状，无缘突；长 0.10mm，为尾片 0.80 倍。尾片瘤状，中部收缩，长 0.13mm，有长粗毛 11—13 根。尾板分裂为两片，有长短毛 27—31 根。

雌性蚜 体长纺锤状，体长 3.3mm，体宽 1.20mm。玻片标本头部淡色，胸部各节背板有中斑，腹部末端伸长，腹部背片 I—V 各有大背中斑，触角 6 节，节 III—VI 各节端部黑色，全长 2.20mm，为体长 0.65 倍；触角内缘毛粗长，端部毛头状，外缘毛短尖锐，节 III 毛长为该节最宽直径 2.2 倍。喙顶端黑色，达中足基节。腹管褐色，端部黑色，体背毛粗大，顶端头状。头顶毛 1 对，头背毛 4 对，腹部背片 I—VII 各中侧毛 8—10 根，缘毛 3—4 对，背片 VIII 有长尖毛 12—16 根。头顶毛长 0.14 mm，为触角节 III 直径 3.8 倍；体背毛长 0.10—0.13mm。足光滑，后足股节长为触角节 III 的 1.2 倍；后足胫节密布透明伪感觉圈，基部粗大，全长为体长 0.44 倍，被长尖毛。腹管长于尾片，有缘突。尾片瘤状，基部不扩大，有长毛 20 余根。尾板呈高馒头状，有毛 60 余根。

有翅雄性蚜 体椭圆形，体长 2.70mm，体宽 0.82mm。玻片标本头部黑色，前胸背板中斑黑色，中、后胸背板黑色，腹部淡色，腹部背片 I—VII 各有背中斑，呈宽横带；毛基斑淡色，有短刚毛 1—2 对，各有淡色缘瘤，腹部背片 III—IV 者大。背片 I—V 各有短缘毛 2—3 对，背片 VI、VII 有长毛 1 对，背片 VIII 带横贯全节，有长毛 12—14 根。触角节 I、II 及 III 端半部及以后各节黑色，触角与体长约等或稍短，节 III—V 依次有圆形次生感觉圈：38—43、15—18、1—3 个。足褐色。腹管及生殖器黑色。尾片瘤状，基部扩大，中部收缩。其他特征与有翅孤雌蚜相似。

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