

7) 阿棘斑蚜亚属 *Tuberculatus* (*Arakawana*) Matsumura, 1917

Arakawana Matsumura, 1917: 375. **Type species:** *Arakawana stigmata* Matsumura, 1917; by original designation.

Tuberculatus (*Acanthocallis*): Hille Ris Lambers, 1974: 29; regarded as synonym of *Acanthocallis*.

Tuberculatus (*Arakawana*): Remaudière et Remaudière, 1997: 228; Quednau, 1999: 52.

鉴别特征 有翅孤雌蚜，额沟深，额毛基部明显低于两侧额瘤连线。触角毛和足毛长而尖锐。胸部背板无背瘤。后足股节和胫节较其他足节色深。前翅翅痣有一个宽而黑色的新月形内缘；径分脉微弱，基部不显。背片 I—III 有成对的黑色指状中瘤，背片 III 者最长，每对基部愈合，位于黑色相连的骨化斑上。腹管暗色、骨化，基部具有背片 VI 缘毛。有翅若蚜体背毛长尖，腹后部背毛位于略微骨化的中、侧斑上；侧毛多数，有时位于小骨化斑上。活体闪亮，无蜡粉 (Quednau, 1999); Hille Ris Lambers (1974) 将 *Arakawana* 属作为 *Tuberculatus* 属 *Acanthocallis* Matsumura, 1917 亚属的同物异名。Remaudière et Remaudière (1997) 则将 *Arakawana* 作为侧棘斑蚜属的一个亚属，由于本亚属独有的形态特征，Quednau (1999) 同意 Remaudière et Remaudière (1997) 的观点。

生物学 寄主植物为栎、槲栎、槲、蒙古栎、栓皮栎、白栎、麻栎 (中国)，*Quercus aliena* (朝鲜) 及 *Q. serrata* (日本)。在栎属幼叶反面分散为害，受害叶不变形，仅见有翅孤雌蚜。大都在 4—6 月间发生 (Zhang et Zhong, 1983)。

分布 本亚属世界已知 1 种，分布在中国、日本、朝鲜半岛及俄罗斯远东地区。

(99) 痣侧棘斑蚜 *Tuberculatus* (*Arakawana*) *stigmatus* (Matsumura, 1917) (图 190)

Arakawana stigmata Matsumura, 1917: 375.

Myzocallis quercicola: Takahashi, 1923: 64.

Myzocallis nigra Okamoto et Takahashi, 1926: 143.

Tuberculoides stigmata: Shinji, 1941: 386; Tao, 1964: 216; Paik, 1965: 39.

Tuberculatus stigmatus: Moritsu, 1953: 4; Richards, 1968: 589; Higuchi, 1969: 119; Zhang et Zhong, 1983: 175; Zhang, Zhang et Zhong, 1990: 110.

Tuberculatus (*Acanthocallis*) *stigmatus*: Hille Ris Lambers, 1974: 36.

Tuberculatus (*Arakawana*) *stigmatus*: Remaudière et Remaudière, 1997: 228; Quednau, 1999: 52.

特征记述

有翅孤雌蚜 体长卵形，体长 2.20mm，体宽 0.88mm。活体头部、胸部、棘斑及腹管漆黑，腹部褐绿色。玻片标本头部、胸部全黑色，腹部淡色有黑色斑。在腹部背片 I—II 有小中瘤各 1 对，钝顶背片 III 大中瘤 1 对，基部愈合，呈锥状，有刺突，长为基

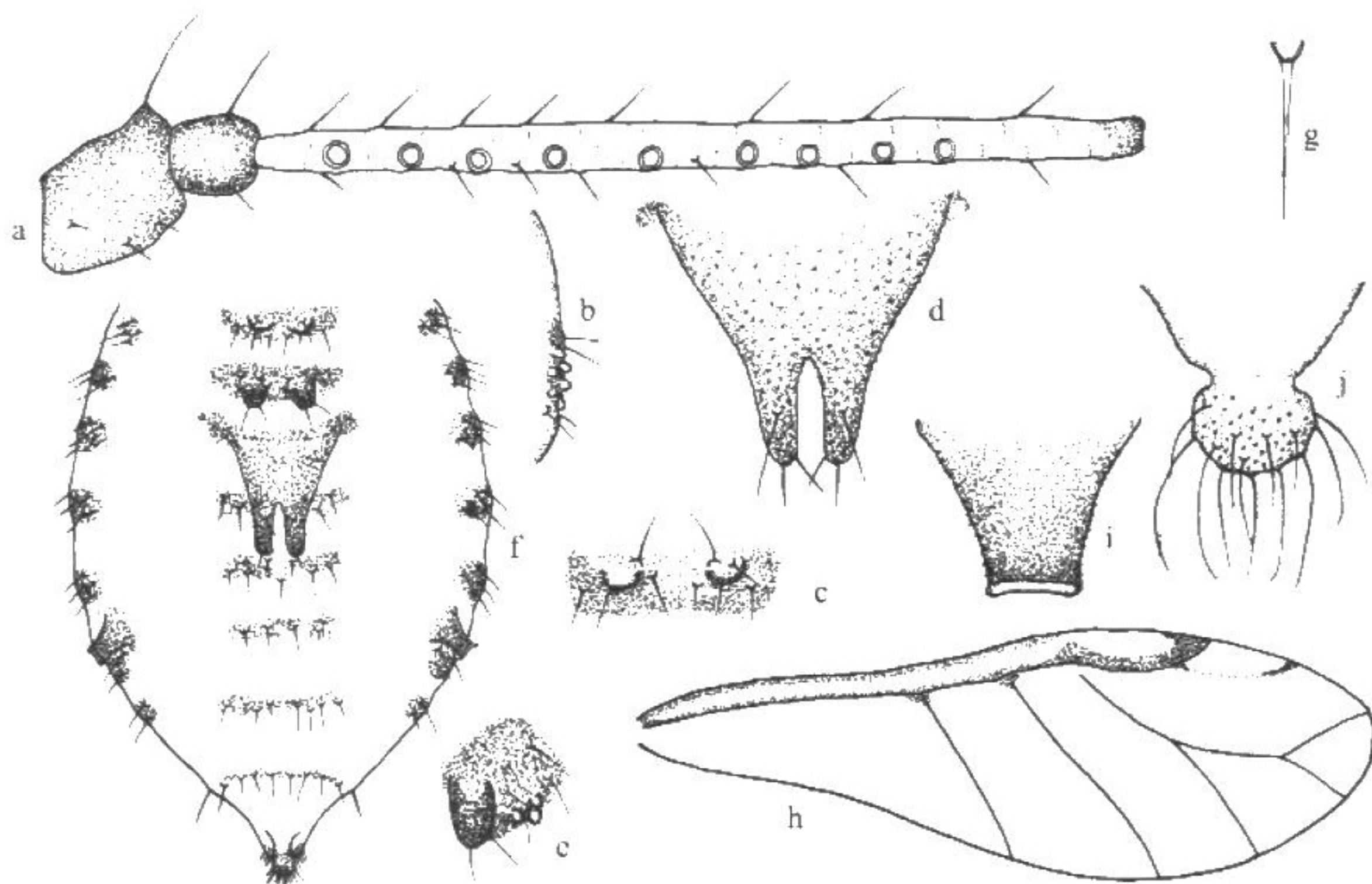


图 190 痣侧棘斑蚜 *Tuberculatus (Arakawana) stigmatus* (Matsumura)

有翅孤雌蚜 (alate viviparous female)

a. 触角节 I—III (antennal segments I—III); b. 前胸背板缘域 (marginal area of pronotum); c. 腹部背片 I 背瘤 (dorsal tubercle on abdominal tergite I); d. 腹部背片 III 背瘤 (dorsal tubercle on abdominal tergite III); e. 腹部背片 IV 缘瘤 (marginal tubercle on abdominal tergite IV); f. 腹部背面观 (dorsal view of abdomen); g. 体背刚毛 (seta of body); h. 前翅 (fore wing); i. 腹管 (siphunculus); j. 尾片 (cauda)。

宽 1.2 倍，为腹管 2.5 倍；背片 IV 缘斑有大钝顶缘瘤；背片 I—VII 各有近方形缘斑；腹管前、后缘斑愈合，背片 VII 缘斑小于前几节。缘斑有尖锐刚毛，背片 I—II、V—VII 缘斑上各有 4—6 根刚毛，背片 III—IV 缘斑上各有 10 根刚毛。前胸有馒头状小缘瘤 6—8 个，腹部背片各缘斑各有 1—2 对馒头形小缘瘤。腹部背片 I—III 中瘤上各有长短刚毛 2—4 根，背片 IV—VII 无中瘤，形成毛基斑，各节有 6—9 根刚毛，稍显隆起。触角节 I—II 全骨化黑色，节 III—VI 端部骨化黑色。喙骨化黑色，足全骨化，后足各节全黑色，前、中足灰褐色。腹管黑色，尾片及尾板灰黑色。体表光滑，中瘤上有刺突构成瓦纹，头部及缘斑有褶曲纹。气门圆形半或全开放，气门片骨化黑色。节间斑不显。体背毛长，尖锐，头部背面 14 根长毛（包括中额 4 根，额瘤各 1 根，中域 2 根，后部 6 根），头顶有 2 根，毛基隆起；前胸背板有缘毛 4 根，前部中、侧毛 6 根，后部中、侧毛 9 或 10 根，中胸背板有缘毛 14—16 根，中侧毛 20—22 根，后胸背板缘毛 2 根，中毛 6—8 根，侧毛 2 根；腹部背片 VII 共有长毛 12 根。头顶毛长为触角节 III 最宽直径 5 倍，腹部背片 I 缘毛为其 1.8 倍，背片 I 中毛为其 2.9 倍，背片 VII 背毛为其 3.2 倍。中额瘤稍隆起，两侧毛基隆起稍高于中额瘤，额瘤隆起外倾。触角细长，节 I—II 骨化光滑，节 III—VI 有微刺突构成瓦纹，全长 1.7mm，为体长 0.78 倍；节 III 长 0.52mm，节 I—VI 长度比例：

19:11:100:55:52:26+54; 节Ⅲ有小圆形感觉圈5—7个, 分布于基部1/2; 触角毛长尖锐, 节Ⅰ—Ⅴ毛数: 5、2、9—12、4、3—4根, 节Ⅵ基部1根, 鞭部缺。触角节Ⅲ毛长为该节最宽直径2倍。喙端达前、中足基节之间, 端节粗短, 长0.12mm, 为基宽1.3倍, 为后足跗节Ⅱ0.93倍, 顶端有原生刚毛4根, 有次生刚毛8根。后足股节0.55mm, 为触角节Ⅲ1.1倍; 后足胫节为体长0.55倍, 后足胫节毛长为该节中宽2倍, 为基宽1.7倍, 为端宽2.4倍; 跗节Ⅰ毛序: 7, 7, 7。翅脉正常, 分脉淡色, 基部不显, 翅痣黑色, 后部镶月牙形黑纹。腹管短筒形, 有微刺突瓦纹, 长0.12mm, 为体长0.06倍, 与尾片约等长, 与基宽约等长, 无缘突及切迹。尾片瘤状, 有小刺突构成横纹, 有长粗毛4根及细毛8—14根。尾板分裂成两片, 有长短粗细毛24—33根。生殖板不骨化, 有短毛10根, 长毛20—24根。

观察标本 3头有翅孤雌蚜, 1982-VII, 吉林(长白山), No.7719, No.7731, 寄主: 梨或野谷子(偶落寄主?), 张宝林采; 2头有翅孤雌蚜, 1981-VI-15, 山东(青岛市), No.Y2626, 寄主: 抱树, 钟铁森采; 16头有翅孤雌蚜, 1982-V-7, 江苏(南京市), No.7563, 寄主: 栎树, 钟铁森采; 1头有翅孤雌蚜, 1975-IV-29, 浙江(杭州市), No.5512, 寄主: 白栎, 钟铁森采; 12头有翅孤雌蚜, 1964-VI-6, 江西(南昌市), No.Y664, 寄主: 橡树, 张广学和钟铁森采; 1头有翅孤雌蚜, 1983-VI-7, 辽宁(沈阳市), No.Y4818, 寄主: 榉树, 刘丽娟和王艳采。

分布 吉林(长白山)、辽宁(沈阳)、江苏(南京)、浙江(杭州)、江西(南昌)、山东(青岛)、台湾; 日本, 朝鲜半岛。

生物学 寄主植物为栎、槲、蒙古栎、槲栎、榉树、抱树、橡树、栓皮栎及白栎, 在栎属幼叶反面分散为害, 受害叶不变形, 仅见有翅孤雌蚜。大都在4—6月间发生。

8) 日本棘斑蚜亚属 *Tuberculatus* (*Nippocallis*) Matsumura, 1917

Nippocallis Matsumura, 1917: 365. **Type species:** *Nippocallis kuricola* Matsumura, 1917; by original designation.

Nippocallis Matsumura: Tao, 1990: 140.

Castanocallis Zhang et Zhong, 1981: 343.

Tuberculatus (*Nippocallis*): Remaudière et Remaudière, 1997: 228; Quednau, 1999: 35; Qiao et Zhang, 2001: 525.

Myzocallis (*Nippocallis*): Higuchi, 1972: 26; Eastop et Hille Ris Lambers, 1976: 320 (作为 *Myzocallis* Passerini, 1860 的一个亚属)。

鉴别特征 触角节Ⅲ毛等于或长于该节基宽, 节Ⅵ的附感觉圈簇生在原生感觉圈周围。前翅背面常有鳞片, 翅脉一般有较宽的褐色镶边, 径分脉缺。腹部背片中瘤至多为