

倍；触角节Ⅲ有小圆形次生感觉圈4或5个，分布于基部1/3，节Ⅵ原生感觉圈细长椭圆形，具成行排列副感觉圈。喙端达后足基节，节Ⅳ+Ⅴ长0.16—0.18 mm，为基宽2.13倍，为后足跗节Ⅱ0.89倍，有原生毛3对，次生毛5—8对。足股节有稀疏横纹，胫节大部具密集微瓦纹，胫节端部、跗节具小刺突横纹。后足股节长1.33—1.41 mm，为触角节Ⅲ1.09倍；后足胫节长2.25—2.33 mm，有瓦纹，为体长0.74倍，毛长为该节中宽2倍；端部腹面具钉状毛；跗节Ⅰ毛序：7，7，7，缺背刚毛。腹管光滑短筒形，缘突发达，呈喇叭花状，具切迹，全长0.14—0.16 mm，为基宽1.25倍。尾片基部宽大，中部收缩，端部钝，舌状，长0.29—0.35 mm，为基宽1.43倍，为缢缩处宽4.13倍，有长刚毛20—25根。尾板浅裂为两片，有长短刚毛27根。生殖板宽椭圆形，有毛17—20根。

观察标本 4头无翅孤雌蚜，2003-VIII-19，四川（宝兴），No.15069，寄主：赤扬 *Alnus japonica*，郭昆采。

分布 仅分布在四川（成都、西昌）。

生物学 本种取食桤木 *Alnus cremastogyne*、赤扬 *Alnus japonica* 和桦木 *Betula* sp.。

(31) 桤木陶斑蚜 *Taoia indica* (Ghosh et Raychaudhuri, 1972) (图 122)

Euceraphis indica Ghosh et Raychaudhuri, 1972: 373.

Taoia exotica Quednau, 1973: 217.

Taoia indica Tao; Chakrabarti et Raychaudhuri, 1978: 91; Raychaudhuri, Chakrabarti, Basu et Ghosh, 1980: 305; Zhang et Zhong, 1981: 249; Ghosh et Quednau, 1990: 244; Qiao, Jiang et Zhang, 2003: 706.

特征记述

无翅孤雌蚜 体长椭圆形，体长2.80 mm，体宽0.92 mm。活体草绿色，有翠绿色斑纹。玻片标本淡色，无斑纹；触角节Ⅰ顶端、节Ⅲ端部、节Ⅳ、节Ⅴ端部1/2—2/3、节Ⅵ基部1/2及鞭部黑色，喙节Ⅴ、足股节顶端、胫节端部及跗节黑色，腹管缘突黑色，尾片、尾板及生殖板淡色。体表光滑。气门圆形开放，气门片淡色。中胸腹盆有长柄，横长0.29 mm，为后足跗节Ⅱ1.5倍。体背毛长，顶端圆锥状。头顶有毛2对，头部背毛3对；前胸背板毛共10根；中胸背板毛10根，后胸背板有毛8根；腹部背片Ⅰ—Ⅴ各有中侧毛2对，背片Ⅵ—Ⅷ各有中毛1对，背片Ⅰ—Ⅷ各有缘毛1对。背片Ⅷ毛长0.14 mm，为触角节Ⅲ最宽直径2.90倍，节Ⅰ毛长为其2.40倍，头顶毛长为其2倍。中额内凹，形成额沟，有一对毛基隆起。触角细长，有明显密微瓦纹，节Ⅲ感觉圈周围黑色，全长4.40 mm，为体长1.60倍；节Ⅲ长1.20 mm，节Ⅰ—Ⅵ长度比例：15:9:100:91:86:51+38；触角毛粗，顶端圆形，毛基部大都黑色，节Ⅰ—Ⅵ毛数：10、4、29—32、20—24、14或15、2+0根，节Ⅲ毛长为该节最宽直径0.68倍；触角节Ⅲ有

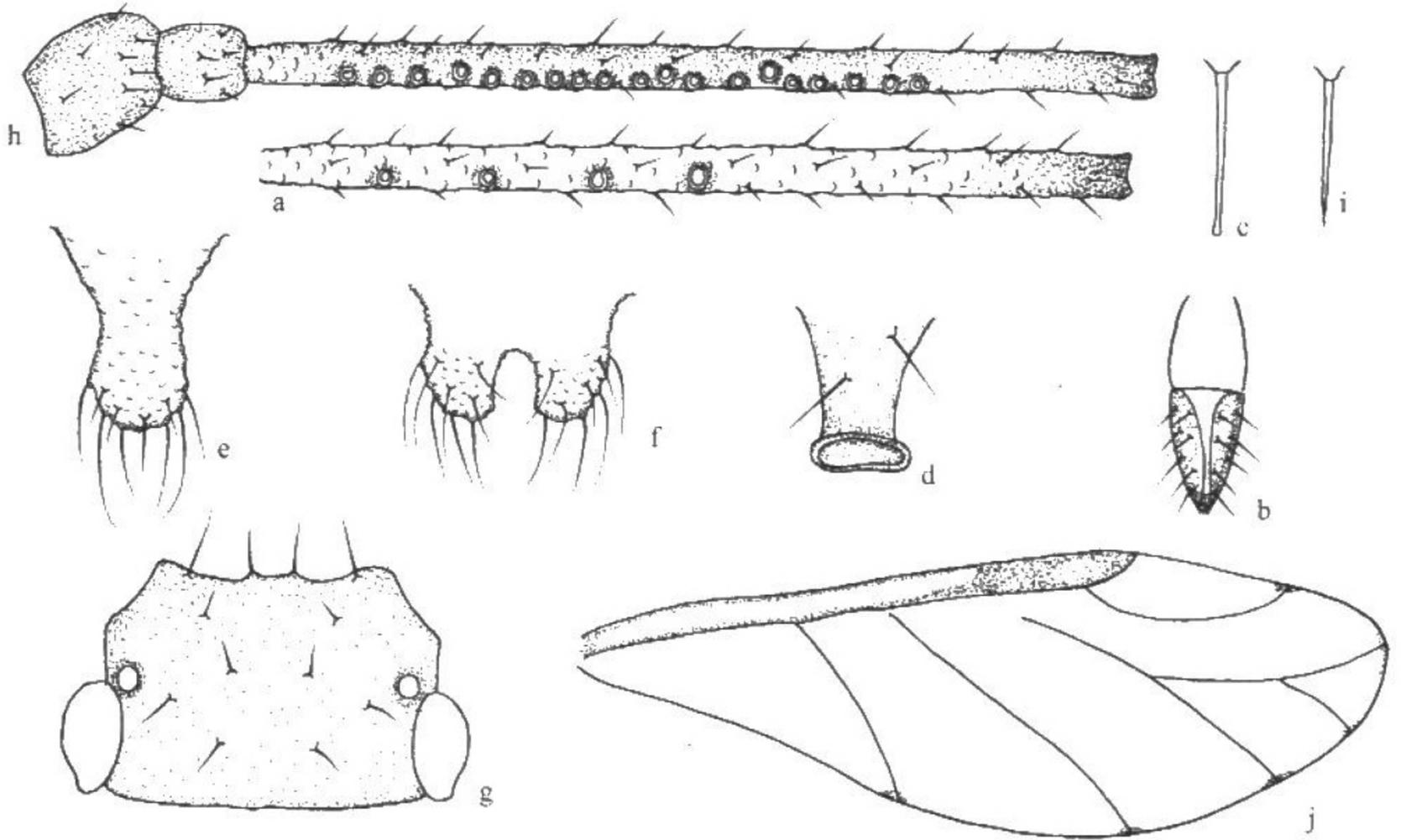


图 122 桉木陶斑蚜 *Taioia indica* (Ghosh et Raychaudhuri)

无翅孤雌蚜 (apterous viviparous female)

a. 触角节 III (antennal segment III); b. 喙节 IV + V (ultimate rostral segment); c. 体背毛 (dorsal seta of body);
d. 腹管 (siphunculus); e. 尾片 (cauda); f. 尾板 (anal plate)。

有翅孤雌蚜 (alate viviparous female)

g. 头部背面观 (dorsal view of head); h. 触角节 I—III (antennal segments I—III); i. 体背毛
(dorsal seta of body); j. 前翅 (fore wing)。

大小圆形次生感觉圈 4—7 个，分布于基部 $1/3$ — $1/2$ 。喙粗短，达中足基节，节 IV 长为节 V 3.0 倍，节 IV + V 长 0.14 mm，为基宽 1.60 倍，为后足跗节 II 0.73 倍，有长毛 7 对。足股节有鱼鳞状纹，后足股节长 1.05 mm，为触角节 III 0.96 倍；后足胫节长 1.90 mm，有瓦纹，为体长 0.68 倍，端部毛与其他同形，跗节 I 毛序：7, 7, 5，缺背刚毛。腹管光滑短筒形，两缘有小锯齿突，有明显缘突，切迹不显。全长 0.21 mm，为基宽 0.83 倍，基部有长毛 2 根。尾片瘤状，基部宽大，中部收缩，有长刚毛 15—18 根，长为腹管 1.40 倍。尾板分为两片，有长短刚毛 18—22 根。

有翅孤雌蚜 体长 2.60 mm，体宽 0.59 mm。玻片标本头部、胸部稍骨化，腹部淡色，无斑纹，触角次生感觉圈处黑色，足胫节全骨化灰黑色，跗节黑色。触角全长 4.30 mm，为体长 1.70 倍；节 III 长 1.10 mm，节 I—VI 长度比例：13:8:100:93:83:51+44；节 III 有毛 29 根，毛长为该节直径的 $1/2$ ；有次生感觉圈 20 或 21 个。喙不达中足基部，节 IV + V 有毛 7—8 对；后足股节长 1.05 mm，后足胫节长 2.10 mm，为体长 0.81 倍。翅脉正常，各脉端部有县。腹管长 0.14 mm，长为基宽 1.30 倍。尾片长

0.23 mm, 为腹管 1.60 倍, 有刚毛 14—17 根。尾板有毛 19—24 根。其他与无翅型相似。

观察标本 2 头无翅孤雌蚜和 2 头有翅孤雌蚜, 1973-VII-10, 西藏 (察隅), No.5290, 寄主: 桤木 *Alnus* sp., 黄复生采; 1 头无翅孤雌蚜和 3 头有翅孤雌蚜, 1980-V-13, 云南 (昆明), No.7079, 寄主: 水冬瓜树, 张广学采。

分布 西藏 (察隅)、云南 (昆明); 尼泊尔, 印度。

生物学 中国记载本种取食桤木 *Alnus* sp. 和水冬瓜树; 国外记载为害蒙自桤木 *Alnus napalensis* Kali 和 *Betula alnoides* Kali (Ghosh et Quednau, 1990)。

(二) 角斑蚜族 Myzocallidini Remaudière et Remaudière, 1997

属检索表

1. 跗节 I 有腹毛 2 或 3 根; 足胫节端部毛与该节其他毛相近; 无翅型体背有肉质长刺; 寄主为核桃属植物 肉刺斑蚜属 *Dasyaphis*
跗节 I 有腹毛 5—7 根; 足胫节端部毛不同于该节其他毛; 无翅型缺或体背无上述形状的肉刺 2
2. 前足基节正常或多少扩展; 头部无背中缝; 体背毛至少在腹部缘域成丛分布, 腹部背片中侧域毛多于 2 对; 胚胎和第 1 龄若蚜背中毛没有侧向移动; 寄主为栎属或栗属 3
前足基节明显扩展; 头部有背中缝; 体背毛成丛分布, 或腹部背片每节单对分布; 胚胎背中毛通常侧向移动; 寄主为胡桃科、榆科、桦木科、椴科、禾本科以及其他科植物 5
3. 有翅孤雌蚜在头部、胸部和腹部无指状背中突起; 腹管通常与腹部背片 VI 缘斑愈合 4
有翅孤雌蚜至少在腹部背片 I—II 有指状背中瘤, 有时头部背面和胸部背板的指状瘤也发达; 腹管罕见与腹部背片 VI 缘斑愈合; 触角与体长约等长 侧棘斑蚜属 *Tuberculatus*
4. 尾片三角形, 没有明显的收缩, 有膜质无毛的囊状端部; 尾板分裂处有 T 型骨化斑 万玉斑蚜属 *Wanyucallis*
尾片典型瘤状, 没有囊状端部; 尾板无 T 型骨化斑 角斑蚜属 *Myzocallis*
5. 孤雌蚜均为有翅型; 腹部背片缘毛多, 成丛分布; 触角末节鞭部约等于或短于该节基部 6
孤雌蚜有翅型与无翅型均存在, 个别属仅存在有翅型; 腹部背片缘毛单一或成对, 若成对, 但不成丛分布; 触角末节鞭部各种长度 8
6. 腹管无毛环绕; 寄主为椴属植物 真斑蚜属 *Eucallipterus*
腹管有毛环绕; 寄主为核桃属植物 7
7. 各龄期身体均具有暗色缘斑和中侧骨化带; 腹管骨化, 与腹部背片 VI 缘斑愈合, 有 3 或 4 根毛; 有翅若蚜体缘毛尖锐; 前翅前缘脉域黑色 全斑蚜属 *Panaphis*
各龄期身体大部分淡色或仅有发达的中侧斑; 腹管未骨化, 有几根毛环绕; 有翅若蚜体缘毛头状; 前翅前缘脉域透明 黑斑蚜属 *Chromaphis*