

分布 河北（赤城县、小五台）。

生物学 本种寄主植物为白桦。

12. 陶斑蚜属 *Taoia* Quednau, 1973

Taoia Quednau, 1973: 217. **Type species:** *Euceraphis chuansiensis* Tao, 1964; by monotypy.

Taoia Quednau: Raychaudhuri, Chakrabarti, Basu *et* Ghoshi, 1980: 304; Ghosh *et* Quednau, 1990: 241; Blackman *et* Eastop, 1994: 895; Qiao, Jiang *et* Zhang, 2003: 705.

Jaria Quednau *ex* Ghosh *et* Raychaudhuri, 1972; lapsus pro *Taoia* Quednau, 1973.

属征 无翅孤雌蚜和有翅孤雌蚜额瘤发达。复眼具眼瘤。触角6节，触角末节鞭部短于基部，次生感觉圈亚圆形或卵圆形，仅分布于节Ⅲ。喙短，不达中足基节。喙节Ⅳ+Ⅴ短于后足跗节Ⅱ。足胫节端毛与该节其他毛明显不同。跗节Ⅰ有5—7根腹毛，背毛缺。尾片椭圆形，长舌状或中间缢缩。

胚胎 背毛长，头状；背中毛平行排列，侧毛存在，缘毛单一。

生物学 该属蚜虫取食桦木科 Betulcaeeae 桤木属 *Alnus* spp. 和桦木属 *Betula* spp 的植物，营全周期生活。在印度和尼泊尔的温带高山地区，全年孤雌生殖，在印度的 Darjeeling-Himalaya 地区，9月至翌年4月可见到无翅雄性蚜，有翅性蚜仅在9月份可见（Ghosh *et* Quednau, 1990）。在印度，曾记载至少有2种捕食性天敌，为 *Coleophora sexareata* Muls. *Scymnus* sp.（Agarwala *et al.*, 1980）。

分布 世界已知2种，中国均有分布。

种检索表

（有翅孤雌蚜）

前翅中脉分2叉；触角节Ⅲ有20—34个次生感觉圈…………… 桤木陶斑蚜 *T. indica*

前翅中脉1分叉；触角节Ⅲ有次生感觉圈少于10个…………… 川西陶斑蚜 *T. chuansiensis*

（无翅孤雌蚜）

触角节Ⅴ长于节Ⅵ；尾片瘤状部分为其最宽直径2倍…………… 川西陶斑蚜 *T. chuansiensis*

触角节Ⅴ短于节Ⅵ；尾片瘤状部分为其最宽直径1.33倍…………… 桤木陶斑蚜 *T. indica*

(30) 川西陶斑蚜 *Taoia chuansiensis* (Tao, 1964) (图 121)

Euceraphis chuansiensis Tao, 1964: 213.

Taoia chuansiensis Tao: Quednau, 1973: 217; Qiao, Jiang *et* Zhang, 2003: 706.

特征记述

无翅孤雌蚜 体长椭圆形，体长3.00—3.18mm，体宽1.15—1.43mm。活体黄色，

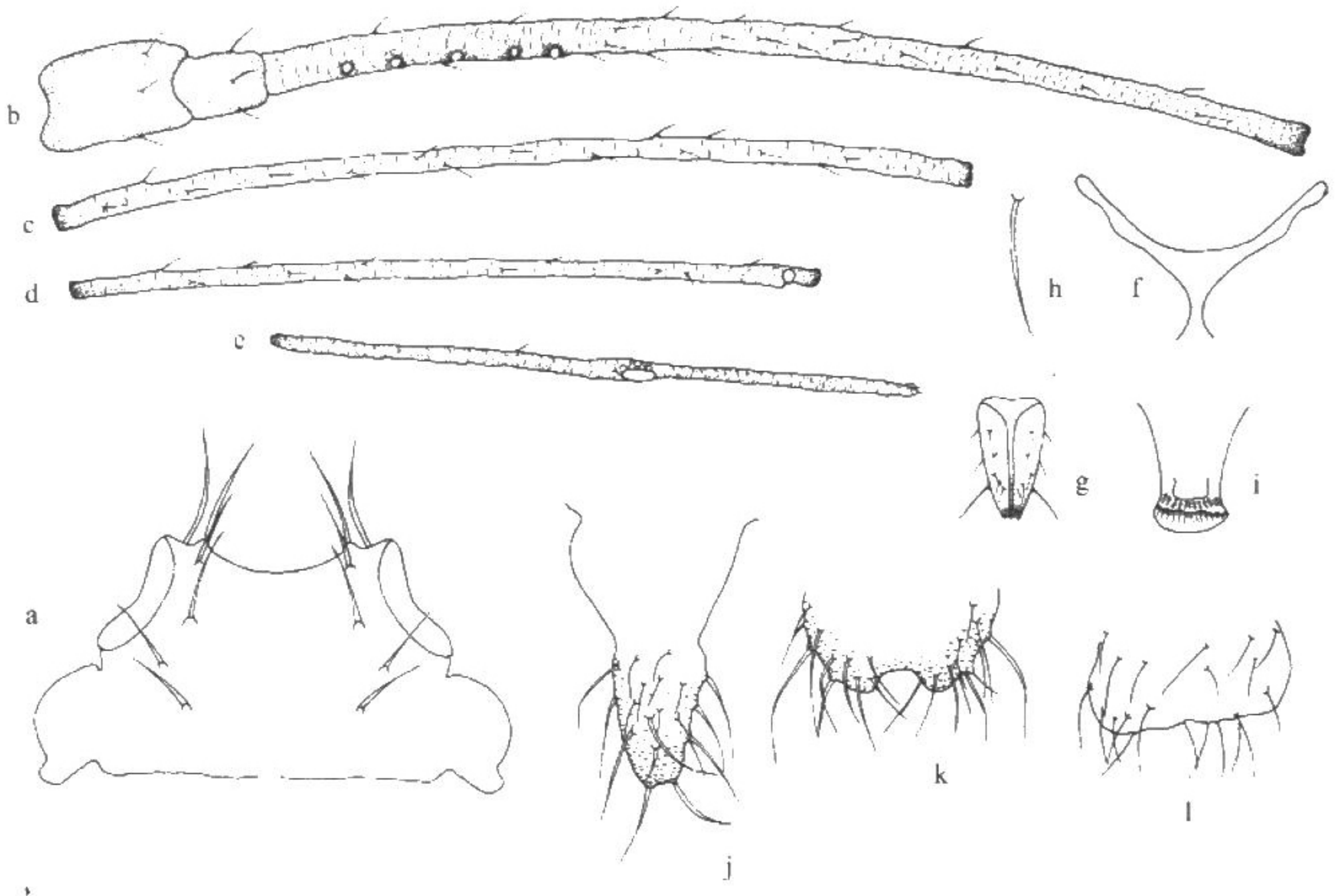


图 121 川西陶斑蚜 *Taoia chuansiensis* (Tao)

无翅孤雌蚜 (apterous 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 (antennal segment IV); d. 触角节 V (antennal segment V); e. 触角节 VI (antennal segment VI); f. 中胸腹盆 (mesosternal furca); g. 喙节 IV + V (ultimate rostral segment); h. 体背毛 (dorsal seta of body); i. 腹管 (siphunculus); j. 尾片 (cauda); k. 尾板 (anal plate); l. 生殖板 (genital plate)。

体背有 4 排绿色斑纹。玻片标本淡色，无斑纹；触角节 III—VI 各节节间、节 III 端部 1/7、节 IV 端部 1/6、喙末节顶端、足股节顶端、腹管缘突均黑色，触角节 III 基部 6/7、节 IV 近端部、节 V 端部 1/3，节 VI 基节端部 1/2 及鞭节、足股节大部、胫节、跗节黑褐色；喙末节大部、触角节 I、II、III—VI 基部、腹管、尾片、尾板及生殖板淡褐色。体表光滑。气门椭圆形关闭，气门片淡色隆起。中胸腹盆有长柄，单臂长 0.14—0.18mm，为后足跗节 II 0.84 倍。体背毛粗长尖锐，腹面毛较细短。头背毛 3 或 4 对，额瘤毛 2 对，无头顶毛；腹部背片 I、II、VI、VII 各有中毛 1 对，背片 III—V 各中毛 2 对，背片 I—VII 各有缘毛 1 对，侧毛 1 对；背片 VIII 有毛 11—14 根，长 0.12—0.21mm，为触角节 III 最宽直径 3.15 倍；背片 I 缘毛长 0.12—0.22mm，为触角节 III 最宽直径 3.33 倍。中额平，额瘤发达。触角细长，有明显密微横瓦纹；次生感觉圈周缘黑色，全长 4.47 mm，为体长 1.44 倍；节 III 长 1.18—1.38 mm，节 I—VI 长度比例：23:10:100:86:70:36+24；触角毛细，尖锐，节 I—VI 毛数：5、4、28—40、16—20、13—17、4—6+0 根，节 VI 顶端有毛 3 根。节 III 毛长 0.03—0.04mm，为该节最宽直径 0.67

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