

刚毛 3 对, 有时缺次生刚毛。足有微瓦纹, 后股节长 0.65 mm, 为触角节 III、IV 之和的 1.10 倍; 后胫节长 1.23 mm, 为体长 0.38, 毛长与该节直径约等; 跗节 I 毛序: 3, 3, 5。翅脉镶黑边, 中脉分二岔, 径分脉从翅痣基部分出, “S” 形弯曲, 翅痣较长不达翅端部。腹管黑色小环状, 直径 0.037 mm, 为触角节 III 直径的 1/2。尾片末端圆形, 宽为长的 2.50 倍, 长 0.10 mm, 有粗长毛约 55 根。尾板有粗长毛约 105 根。

**寄主:** 杨属一种 *Populus* sp.

**分布:** 西藏 (波密 2750m, 1973-VI-12, No. 5282, 黄复生)。

本种与 *P. populi* (L.) 近缘, 除在检索表中所列的区别外, 本种活体灰白色 (*populi*, 红或红褐色), 头部背毛 30 余根 (*populi*, 44—48 根), 头背毛长 0.068—0.092 mm (*populi*, 0.107 mm); 触角为体长 0.40 (*populi*, 0.32); 后股节长 0.65 mm, 为触角节 III 及 IV 之和的 1.10 倍 (*populi*, 0.82 mm, 与触角节 III、IV 及 V 之和约同长)。

法国国立自然历史博物馆昆虫学家 Dr. G. Remaudiere 及加拿大自然资源魁北克森林中心 Dr. F. W. Quednau 等曾与我通讯讨论本种及其他物种的分类学地位问题, 本书作者向他们深表谢忱。

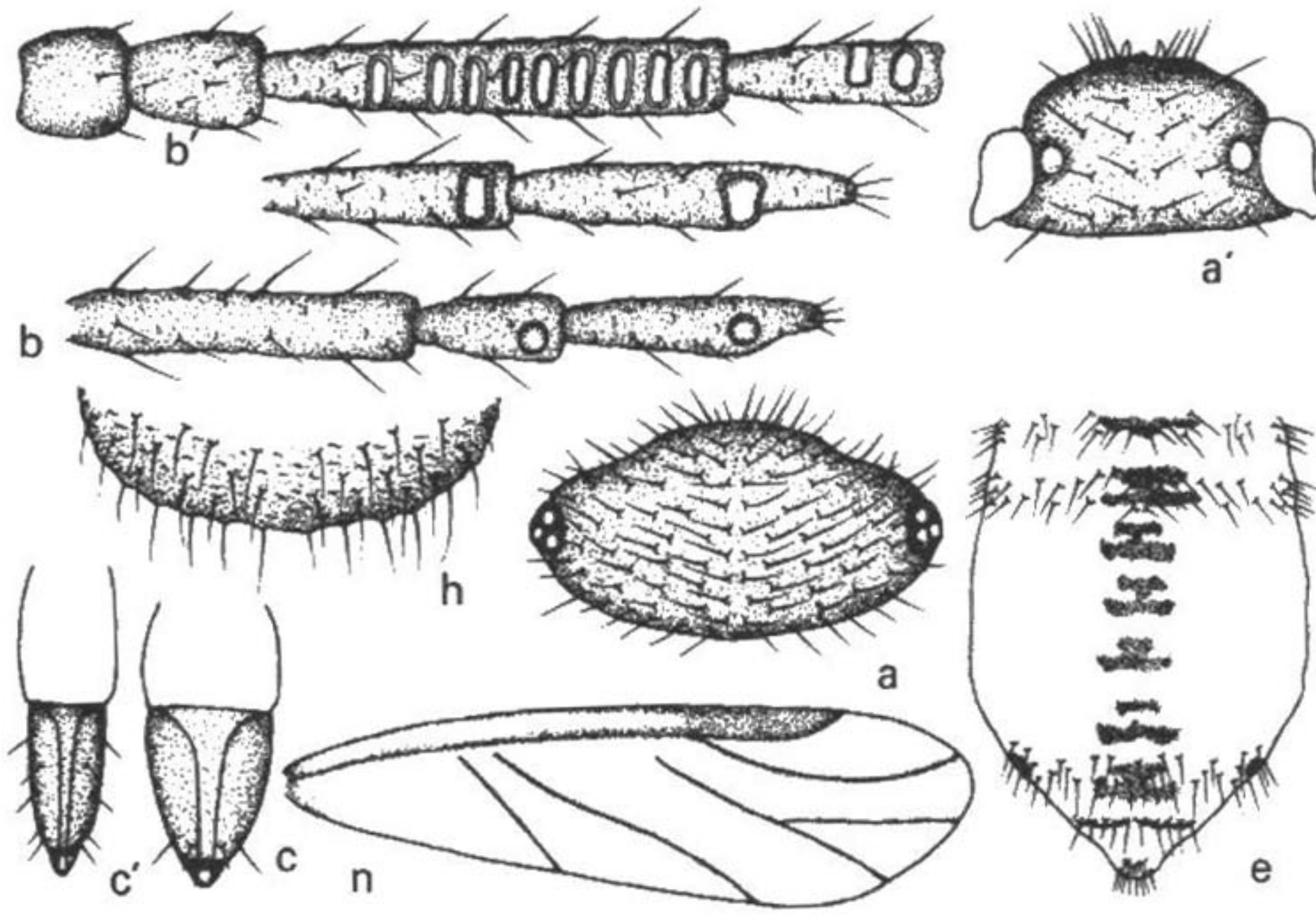
#### (55) 杨粗毛绵蚜 *Pachypappa populi* (Linnaeus, 1758) (图 55, 图版 VI-4)

*Aphis populi* Linnaeus, 1758, Syst. Nat. Edx: 453. *Pachypappa grandis* Tullgren, 1925, Forskvas Pa Jordbruksom. ent. Avd. 44: 17.

**干母:** 体卵圆形, 长 5.97, 宽 4.94 mm。活体红色、红褐色, 至暗褐色, 一白色纵斑, 腹侧分泌蜡丝。玻片标本头及前胸部褐色, 头顶部黑色, 腹部淡色, 触角、喙、足、尾片及尾板黑色。体表光滑, 中胸背有纵黑斑纹, 头与前胸分节不显, 胸部各节间淡色。气门小圆形关闭或半开放, 气门片黑色。体背密被长尖毛, 腹部腹面毛少而短, 背毛长 0.21 mm, 为触角节 III 最宽直径 3.80 倍, 头顶毛长 0.15—0.19 mm。中额平, 头盖缝淡色, 延伸至后缘。触角 5 节粗短, 有皱曲纹, 全长 0.80 mm, 为体长 0.13, 节 III 长 0.29 mm, 节 I—V 长度比例: 31, 37, 100, 42, 56+11; 触角毛长尖, 节 I—V 毛数: 8—10, 9—12, 14—17, 4 或 5, 3—5+4—6 根, V 顶端毛短。节 III 长毛 0.10 mm, 为该节最宽直径 1.80 倍。喙短, 节 IV+V 长楔状, 长 0.15 mm, 为基宽 1.50 倍, 为后跗节 II 0.77, 有细刚毛 3 对, 其中次生毛 1 对。足粗短, 有微皱曲纹, 后胫节长 0.61 mm, 为触角 0.76; 后胫节长 0.82 mm, 为体长 0.14, 毛长 0.10 mm, 约与该节直径等长; 跗节 I 毛序: 3, 3, 2 或 3, 2, 2。无腹管。尾片半球形有曲纹, 有毛 29—48 根。尾板末端平圆, 有毛 142—180 根。生殖板上移, 黑褐色, 有长毛 54—58 根。

**有翅孤雌蚜:** 体长卵状, 长 3.89, 宽 1.72 mm。活时红色及红褐色, 有翅若蚜体背 4 纵行蜡粉, 1 龄若虫无蜡粉。玻片标本头、胸部黑色, 腹部淡色, 背片 II—VII 各有中斑呈 I 字形, I、VIII 中斑不甚明显, 触角节 I、II 黑色, III—VI 褐色, 喙黑色, 足褐



图 55 杨粗毛绵蚜 *Pachypappa populi*

干母: a. 头部背面观, b. 触角Ⅲ—Ⅴ, c. 喙端部; e. 腹部背面观, h. 尾片  
有翅孤雌蚜: a'. 头部背面观, b'. 触角, c'. 喙端部, n. 前翅。

色, 股节端半部、胫节两端及跗节黑色, 尾片、尾板及生殖板黑色。体表光滑, 蜡片不显。头顶及缘域网纹。气门大圆形开放, 气门片黑色。体背毛长尖锐, 节Ⅶ、Ⅷ背毛粗长, 腹部腹面毛短, 为背毛  $1/2$ 。头部毛 22—24 对; 前胸背毛约 50 对; 腹部背片 I 毛 50—70 对, II—VI 各缘毛 25—30 对, 中侧毛 30—42 对, 侧毛稀疏, Ⅷ粗长毛 9—15 根。头顶毛长 0.107 mm, 为触角节Ⅲ最宽直径 1.90 倍, I 毛长 0.157, Ⅷ毛长 0.232 mm。中额稍隆, 中单眼两侧有 1 对黑色小突起, 大于毛基瘤。触角节 I—Ⅲ有皱纹, IV—VI 瓦纹明显, 全长 1.23 mm, 为体长 0.32, 节Ⅲ长 0.384 mm, 节 I—VI 长度比例: 21, 28, 100, 47, 53, 58 + 13; 触角毛细尖锐, I—VI 毛数: 2 或 3, 15—17, 19—22, 4—7, 5—8, 4—6 + 4 或 5 根; 节Ⅲ毛长 0.038 mm, 为该节最宽直径 0.67; 次生感觉圈横椭圆形无睫; 节Ⅲ 6—9 个, 分布于端部  $2/3$ — $3/4$ , 节Ⅳ 2 或 3 个, 有时 1 个, 分布于端半部, 节Ⅴ、Ⅵ无次生感觉圈, 各一大原生感觉圈, 有睫。喙不达中足基节, 节Ⅳ + Ⅴ长楔状, 长 0.145 mm, 为基宽 2.40 倍, 为后跗节Ⅱ 0.58, 有毛 5 对, 其中次生毛 3 对。足股节及胫节端部瓦纹明显, 后胫节长 0.82 mm, 与触角节Ⅲ—Ⅴ之和约等或稍长; 后胫节长 1.31 mm, 为体长 0.34, 长短毛相差 1 倍, 长毛 0.097 mm, 为该节最宽直径 1.3 倍; 跗节 I 毛序: 2, 2, 2。翅脉粗黑, 各脉有淡县, 中脉分二岔, 后翅 2 斜脉基部在径脉弯处相合, 宛如 3 支。无腹管。尾片末端圆, 有毛 52—72 根; 尾板馒头形, 有毛 85—108 根; 生殖板分裂, 有长毛 34—44 根。

寄主: 山杨 *Populus tremula* var. *dauriana*; 国外记载有欧洲山杨 *P. tremula*;



第二寄主在挪威云杉 *Picea abies* 的根部。

分布：云南（丽江，玉龙山 3050m，1980 - V - 28，No. 7181，7179，钟铁森）；前苏联，瑞士，挪威，芬兰，波兰，阿尔卑斯山。

本种在山杨叶反面吸食，使叶向反面对折，正面膨大肿胀为饺子状虫瘿，在叶反面开口。被害叶及其虫瘿常肿大为正常叶的 2 倍。

(56) 龙爪柳粗毛绵蚜 *Pachypappa tortuosae* Zhang, 1997 (图 56)

*Pachypappa tortuosae* Zhang, 1997, Entomologia Sinica, 4 (4): 191.

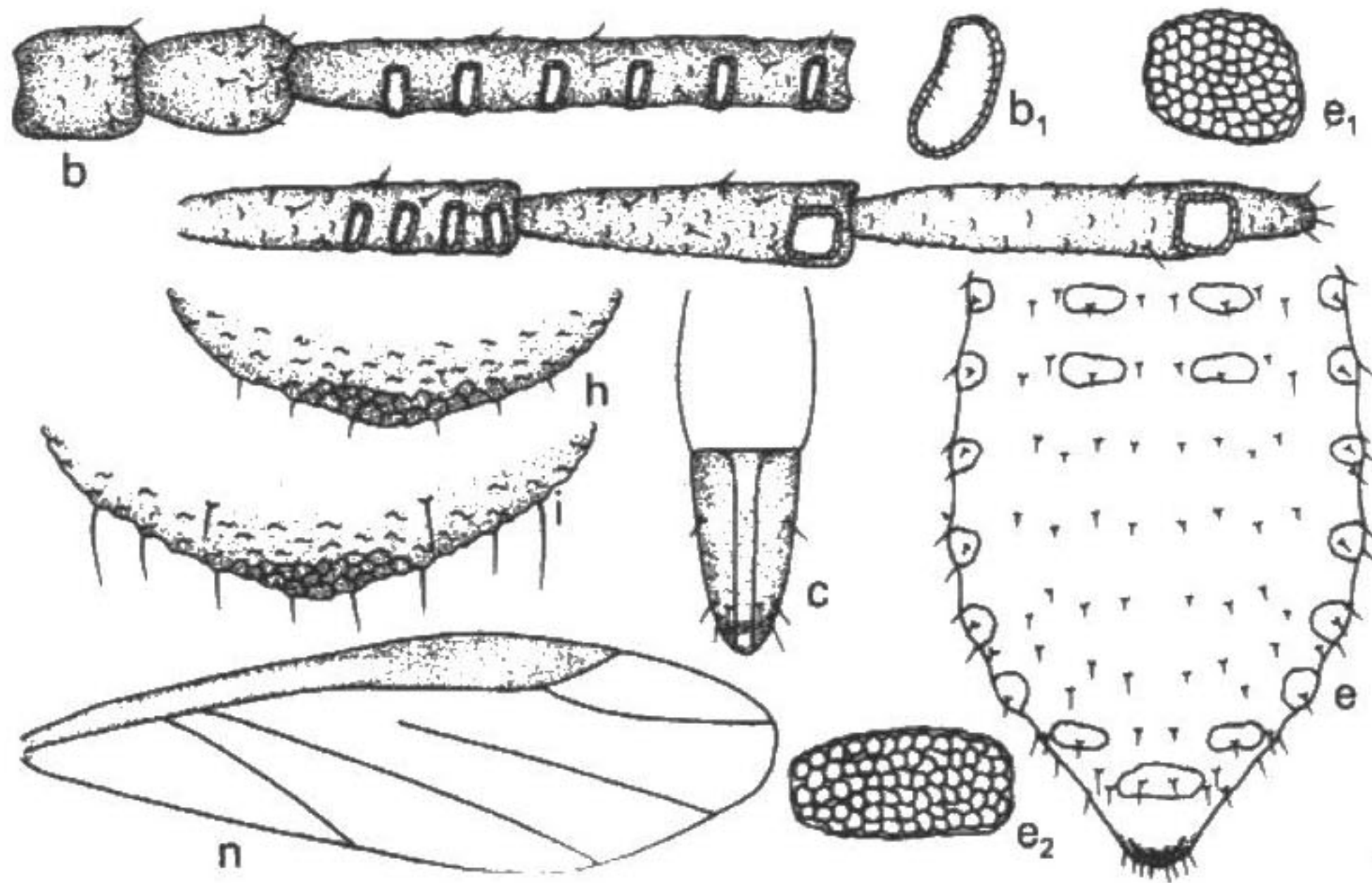


图 56 龙爪柳粗毛绵蚜 *Pachypappa tortuosae* 有翅性母蚜

b. 触角, b<sub>1</sub>. 触角次生感觉圈, c. 喙端部, n. 前翅脉, e. 腹部背面观,

e<sub>1</sub>. 腹部缘蜡片, e<sub>2</sub>. 腹节 I 背蜡片, h. 尾片, i. 尾板。

**有翅性母蚜：**体椭圆形，长 2.38，宽 0.92 mm。玻片标本头、胸部黑色，腹部淡色，无斑纹；触角、喙、足各节、尾片、尾板及生殖板黑色。体表光滑，腹部腹面微瓦纹。蜡片黑色，明显，前胸背中小蜡片 2 对，中、后胸各 1 对，腹部背片 I、II 各 1 对椭圆形中蜡片，I—VII 各 1 对圆形缘蜡片，各含 45—80 个不规则形蜡胞，VIII 一宽带状蜡片，气门小圆形开放，气门片黑色。无节间斑。体背毛尖锐，头顶有毛 2 对，头背毛 13 对，腹部背片 I—VI 各中侧毛 4—8 对，I—II 各缘毛 1—2 对，III—VI 各 2—4 对，VII 中毛 1 对，缘毛 4 对，VIII 共有毛 4 对。头顶毛长 0.01 mm，为触角节 III 直径 0.33，I 毛长 0.02，VII 毛长 0.04 mm。中额圆，有头盖缝。触角粗糙，节 I—III 有皱纹，IV—VI 有瓦纹，全长 0.79 mm，为体长 0.33。节 III 长 0.25 mm，I—VI 长度比例：16，25，100，51，49，59+10；节 I—VI 毛数：5，5—7，11—13，6—8，6，2+4 根。节 III 毛长 0.01 mm，为该节直径 1/3。次生感觉圈肾形有睫，节 III 6 个，节 IV 4 个，均分布于全