

主：白桦，田士波采；7头无翅孤雌蚜和1头若蚜，1983-VII-16，河北（围场县），No. Y4297，寄主：桦树，田士波采：3头无翅孤雌蚜，5头雄性蚜和6头雌性蚜，1983-IX-13，河北（雾灵山），No. Y4352-3，寄主：白桦，田士波采；1头有翅孤雌蚜，1984-VI-25，辽宁（本溪市），No. Y4948，寄主：桦树，张广学和刘丽娟采；1头无翅孤雌蚜，1984-VI-25，辽宁（本溪市），No. Y4948，寄主：桦树，张广学和刘丽娟采；1头无翅孤雌蚜，1984-VI-25，辽宁（本溪市），No. Y4946，寄主：桦树，张广学和刘丽娟采。

分布 河北（围场、雾灵山）、辽宁（本溪）；丹麦，瑞典，挪威，芬兰，西班牙，英国，德国，波兰，捷克斯洛伐克，匈牙利和俄罗斯（Heie, 1982）；美国加利福尼亚也有分布（Quednau, 1966）。

生物学 本种蚜虫取食桦木属 *Betula* 植物，中国记载为白桦 *B. platyphylla* 和棘皮桦，国外 Blackman *et* Eastop (1994) 记载有 *B. davurica*、*B. pendula*、*B. fermannii* 和 *B. mandshurica*；Heie (1982) 记载有 *B. verrucosa* 和 *B. pubescens*。在叶反面为害，通常在种苗期和矮于1 m的小树期为害较重。性情活泼，活体浅绿或黄绿色，体背有深色背斑。

(14) 相似长角斑蚜 *Calaphis similis* Quednau, 1979 (图 105)

Calaphis similis Quednau, 1979: 502—503.

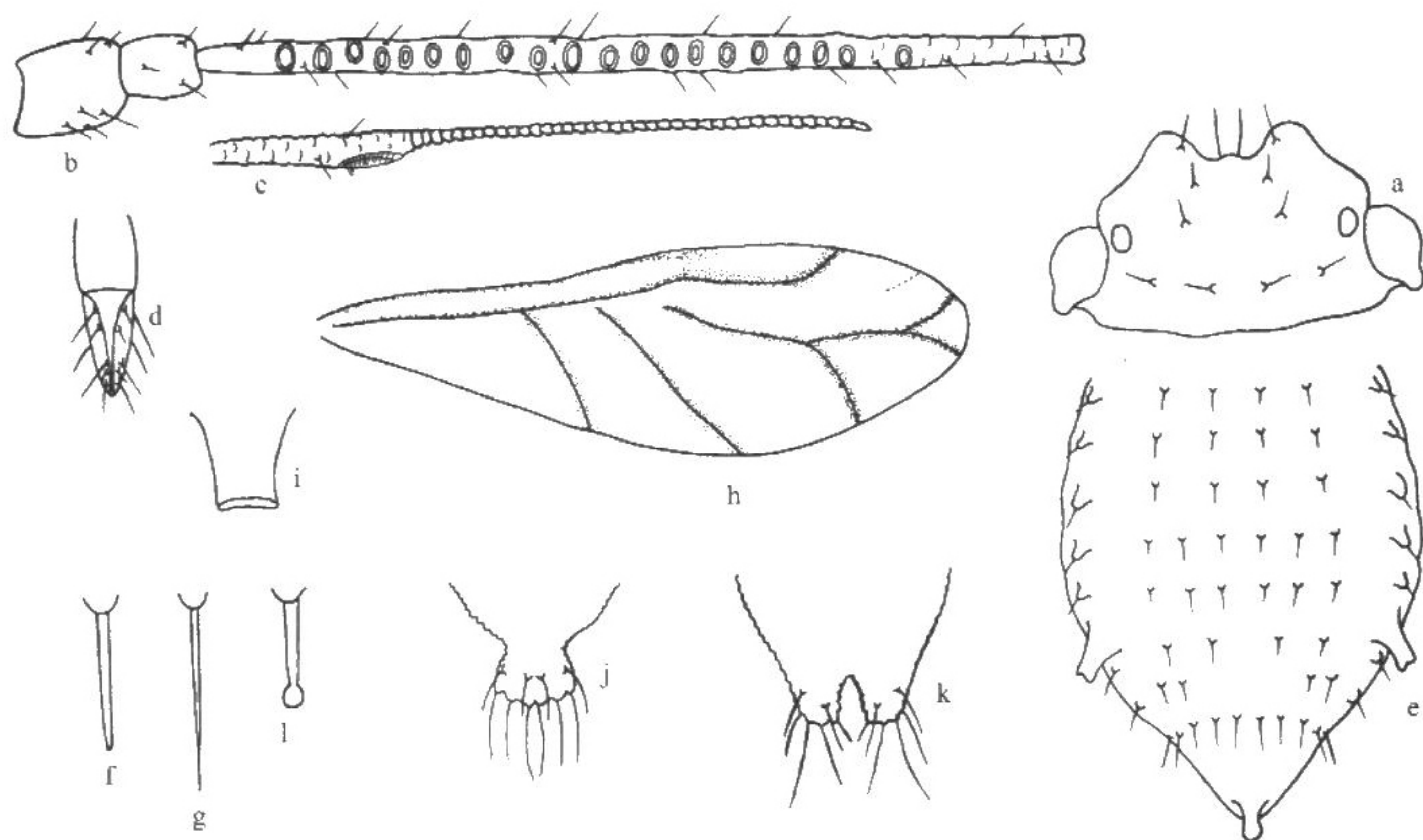
Calaphis similis Quednau: Blackman *et* Eastop, 1994: 591; Remaudière *et* Remaudière, 1997: 211;

Qiao *et* Zhang, 2002: 771; Qiao, Jiang *et* Zhang, 2003: 699.

Calaphis betulaecolens Monell in Riley *et* Monell: Higuchi, 1972: 55—56; Zhang *et* Liu, 1986: 239.

特征记述

有翅孤雌蚜 体椭圆形，体长2.71 mm，体宽1.20 mm。活体黄色。玻片标本淡色，触角节I、II内缘黑色，节III全黑色，节IV—节V端部3/5黑色；喙淡色，节IV—V两缘淡褐色，顶端黑色；股节顶端呈角形黑斑，外缘淡褐色，胫节漆黑色，跗节黑色。腹管、尾片、尾板及生殖板淡色。体表光滑，有明显淡色缘瘤，位于腹部背片I—VII，节II—IV者大，节I、VII者极小，背中瘤不甚隆起。气门圆形开放，气门片淡色。体背毛尖锐、短。额瘤毛1对，头部背面前背毛2对，中背毛1对，后背毛4根，前胸背板中毛3对，侧毛及缘毛各1对；前胸背毛为头状毛或钝顶，为触角节III最宽直径1.25—1.60倍。体背毛大多数为头状毛，背片I—VI各有中、侧、缘毛1对，背片VII中、缘毛各1对，背片VIII有毛4—5对。头顶毛及腹部背片I缘毛长0.02 mm，为触角节III最宽直径0.55倍；背片VIII长毛0.07 mm。中额微隆，额瘤隆起外倾，呈浅W形。触角细长，有细瓦纹，全长3.79 mm，为体长1.4倍；节III长1.29 mm，节I—VI长度比例：9:6:100:63:49:22+43；触角毛短尖锐，节I—VI毛数为：7—9、4、32—42、

图 105 相似长角斑蚜 *Calaphis similes* Quednau

有翅孤雌蚜 (alate 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 VI (antennal segment VI); d. 喙节 IV + V (ultimate rostral segment); e. 腹部背面观 (dorsal view of abdomen); f. 体背缘毛 (marginal seta of body); g. 身体腹面毛 (ventral seta of body); h. 前翅 (fore wing); i. 腹管 (siphunculus); j. 尾片 (cauda); k. 尾板 (anal plate)。

胚胎 (embryo)

l. 体背毛 (dorsal seta of body)。

11—18、8—10、1—3+0 根，顶端毛 3 或 4 根，节 III 有椭圆形次生感觉圈 18—25 个，分布于基部 3/5。喙不达中足基节，节 IV + V 楔状，长 0.13 mm，为基宽 2.0 倍，与后足跗节 II 约等长，有毛 7—8 对，其中次生毛 4—5 对。股节及胫节基部 2/5 有小刺突组成细瓦纹，胫节端部 3/5 有粗刺突密布。后足股节长 0.97 mm，为触角节 III 0.75 倍；后足胫节长 1.92 mm，为体长 0.71 倍，长毛为该节中宽 0.93 倍；跗节 I 有 6 根腹毛和 2 根背毛。前翅翅脉粗黑，有深黑色镶边，翅痣端部、沿内缘及基部深黑色，中心淡色；径分脉微显、基部 3/5 缺；后翅 2 斜脉淡色。腹管短筒状，有缘突和微横纹，长 0.13 mm，为基宽 1.4 倍，为尾片 0.72 倍，端宽 0.08 mm。尾片瘤状，有微刺突分布，中部收缩，长 0.18 mm，有毛 7 或 8 根，其中粗长毛 3—5 根。尾板分裂为两片，呈“W”形，有毛 22—24 根，每片有粗长毛 1 根，其余为短毛。

胚胎 头顶毛 12 根 (头状毛)；胸部缘毛 1 对，前胸背板有 6 根中侧毛，后胸背板 4 根中侧毛；腹部背片 I—VI 中、侧、缘毛各 1 对，背片 VII 中、缘毛 4 根，背片 VIII 毛

2根。尾片有毛2根，均为头状毛。

观察标本 9头有翅孤雌蚜，1957-VII-28，吉林（公主岭），No. 696，寄主：桦，张广学采；4头有翅孤雌蚜，1984-VIII-14，河北（青龙老岭），No. Y5710，寄主：白桦，田上波采；1头有翅孤雌蚜和1头若蚜，1984-VII-27，河北（崇礼），No. Y5652，寄主：白桦，田上波采；3头有翅孤雌蚜，1984-VI-25，辽宁（本溪），No. Y4948，寄主：桦树，张广学和刘丽娟采；1头有翅孤雌蚜和1头无翅孤雌蚜，1985-VIII-11，辽宁（建昌），No. 8197，寄主：白桦，张广学采；1头有翅孤雌蚜，1985-VIII-7，辽宁（北镇），No. 8155，寄主：核桃（偶落寄主），张广学采；1头有翅孤雌蚜，1984-VI-25，辽宁（本溪），No. Y4946，寄主：桦，张广学和刘丽娟采；1头有翅孤雌蚜，1982-VII，吉林（长白山），No. 7658，寄主：桦，张宝林采。

分布 吉林（公主岭、长白山）、辽宁（建昌、本溪、北镇）、河北（青龙）；美国，加拿大。

生物学 中国记载寄主植物为桦树，国外记载有 *Betula lutea* 和 *B. papyrifera*，通常在叶片上取食。

6. 带斑蚜属 *Callipterinella* van der Goot, 1913

Callipterinella van der Goot, 1913: 118. **Type species:** *Aphis tuberculata* von Heyden, 1837; by original designation.

Callipterinella van der Goot; Higuchi, 1972: 56; Stroyan, 1977: 81; Heie, 1980: 32; Blackman *et* Eastop, 1994: 592; Zhang, Zhang *et* Zhong, 1995: 357; Qiao, Jiang *et* Zhang, 2003: 699.

Procalaphis Quednau, 1954: 23.

属征 体背毛长，粗壮，尖锐或钝顶。触角短于身体，触角末节鞭部长于该节基部；有翅型和有些种的无翅型触角节Ⅲ有圆形次生感觉圈。前翅径脉不清晰或消失，其他翅脉镶黑边。腹管短筒形，有许多横排的小刺。尾片瘤状，近中部缢缩。

胚胎 体背毛长，尖锐。中毛较侧毛稍长，平行排列，缘毛单一。腹管可见。

生物学 本属蚜虫取食桦木科 Betulaceae 桦木属 *Betula* spp. 植物。常被蚁访。

分布 全北区（欧洲，亚洲及北美洲）。世界已知3种，中国分布2种。

种检索表

（无翅孤雌蚜）

活体黄绿色，有红色背横带，褐色斑块；腹部背片Ⅳ—Ⅵ中侧斑愈合呈一大背斑

..... 瘤带斑蚜 *C. tuberculata*

活体绿色，身体各节有黑褐色横带，但决不愈合呈大背斑

带斑蚜 *C. calliptera*