

状,长0.14mm,为基宽0.91倍;端部瘤长与基宽约等,近球形;端部有毛4—6根。尾板两裂片,有毛15—17根。生殖板后缘有毛13—15根。

**观察标本** 5头无翅孤雌蚜,1984-VI-1,广西(兴安县)No.Y6363,寄主:罗汉松,张甲革采。

**分布** 广西(兴安)。

**生物学** 寄主植物为罗汉松 *Podocarpus macrophyllus*。

**(120) 罗汉松新叶蚜 *Neophyllaphis podocarpi* Takahashi, 1920 (图211,图版Ⅷ:3,4)**

*Neophyllaphis podocarpi* Takahashi, 1920: 20.

*Neophyllaphis podocarpi* Takahashi: Takahashi, 1923: 129; Shinji, 1941: 288; Tao, 1963: 37; Tao, 1964: 210; Eastop, 1966: 516; Hille Ris Lambers, 1967: 57; Higuchi, 1972: 100; Russell, 1982: 538—573; Tao, 1990: 127; Zhang et Zhang, 1993: 43; Blackman et Eastop, 1994: 777; Qiao et Zhang, 2001: 94.

*Mindarus podocarpi* Shinji, 1922: 532.

**特征记述**

**无翅孤雌蚜** 体卵圆形,体长1.94mm,体宽1.04mm。活体红褐色,被厚白粉。玻片标本头顶及头背前方黑色,胸部、腹部淡色,腹部背片Ⅷ中斑呈宽带;触角节I、II及III—VI各端半部淡褐色;复眼、喙、足、腹管、尾板及生殖板黑色,尾片淡褐色。头部背前方明显网纹,胸部背板、腹部背片及腹部腹面光滑。气门圆形开放,气门片黑色。节间斑不显。中胸腹岔淡色,两臂分离,各臂长0.09mm,为触角节IV的0.64倍。体背毛尖锐,腹面多毛而短,为背毛的1/2,中额毛1对,额瘤毛1对,头背毛6对;前胸背板中侧毛4对,缘毛1对;腹部背片I—IV各中侧毛3—4对,背片V—VI各4—6对,各缘毛2—3对,背片Ⅶ中毛2对,缘毛1对,背片Ⅷ毛共2对。头顶毛长0.03mm,为触角节III端部最宽处0.74倍,腹部背片I、Ⅷ毛长0.02mm。中额及额瘤不隆,呈平顶,中央稍凹,中缝微显。触角光滑,节III端—VI微刺组成瓦纹,长0.94mm,为体长0.48倍;节III长0.33mm,节I—VI长度比例:22:17:100:44:51:42+11;节I—VI毛数:3或4、2或3、16—18、2—4、2、2+0根,顶端有毛4根;节III毛长0.01mm,为该节最宽直径0.35倍。喙不达后足基节,节IV+V盾状,长0.07mm,为基宽0.73倍,有毛4对,其中次生毛0—1对。足粗皱纹,后足股节长0.36mm,为触角节III 1.10倍;后足胫节长0.59mm,为体长0.30倍,长毛为该节中宽1/2;后足胫节有伪感觉圈数个,位于基部1/2;跗节I毛序:3、3、3。腹管位于光滑小圆锥体,基宽0.08mm,为端径2.1倍。尾片宽锥形,中部收缩,小刺突组成瓦纹,有细长毛6根,有时3根。尾板分裂为两片,有毛12—14根。生殖板末端圆,有长毛14根。

**有翅雌性蚜** 体长1.88mm,体宽0.91mm。玻片标本头部、胸部黑褐色,腹部淡

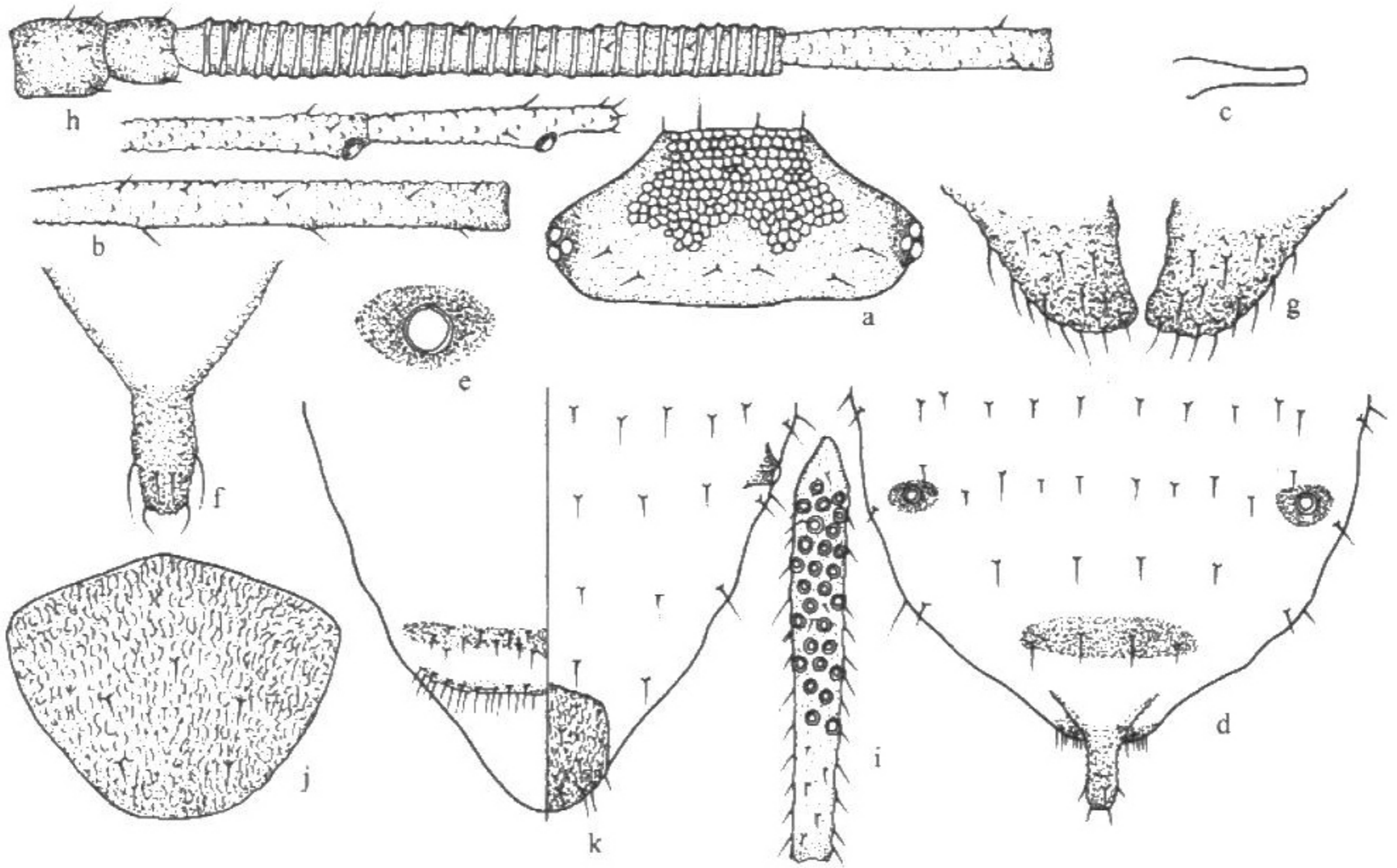


图 211 罗汉松新叶蚜 *Neophyllaphis podocarpis* Takahashi

无翅孤雌蚜 (apterous viviparous female)

- a. 头部背面观 (dorsal view of head); b. 触角节 III (antennal segment III); c. 中胸腹岔 (mesosternal furca);  
d. 腹部背片 V—VIII 背面观 (dorsal view of abdominal tergites V—VIII); e. 腹管 (siphunculus); f. 尾片 (cauda);  
g. 尾板 (anal plate)。

有翅雌性蚜 (alate oviparous female)

- h. 触角节 I—VI (antennal segments I—VI); i. 后足胫节伪感觉圈 (pseudo-sensoria on hind tarsal segment);  
j. 尾片 (cauda); k. 腹部背片 V—VIII 背、腹面观 (dorsal and ventral views of abdominal tergites V—VIII)。

色, 无斑纹, 腹部腹面末节有明显横斑; 触角节 I、II 黑色, 节 III 淡褐色, IV—VI 淡色; 喙淡色, 顶端黑色; 足各节、腹管淡褐色, 尾片及尾板深褐色, 生殖板黑色。体表光滑, 腹部腹面有瓦纹。体背毛尖锐, 腹部腹面毛不长于背毛, 整齐排列 6 行, 末节毛为钉毛, 位于横带斑上, 中额毛 1—2 对, 额瘤毛 1 对, 头背毛 4 对; 前胸背板中毛 2 对, 位于前缘, 侧毛 2 对, 缘毛 1 对; 腹部背片 I—VII 各中侧毛数: 4、4、5、7、5、3、2 对, 缘毛数: 1、2、2、3、3、2—3、1—2 对; 背片 VIII 毛 2 对。头顶毛长及腹部背片 I 缘毛长 0.02mm, 为触角节 III 0.41 倍, 腹部背片 VIII 毛长 0.03mm。喙达后足基节, 节 IV + V 无次生毛。足光滑, 后足胫节有密满透明伪感觉圈, 后足股节长 0.42mm, 与触角节 III 约等或稍长; 后足胫节基部 1/2 膨大, 长 0.63mm, 为体长 0.33 倍, 毛长 0.03mm, 为该节膨大部宽 0.53 倍; 跗节 I 毛序: 5、5、5。翅脉正常, 脉粗黑。尾片盆状, 有细密纵纹, 长 0.19mm, 为基宽 0.73 倍, 有短尖毛 5—8 根。尾板分裂为两片, 有尖毛 24—27 根, 生殖突分裂为 4 片, 各有短毛 2 或 3 根。生殖板末端大圆形,

有粗钝毛 48—55 根，两缘毛为尖锐毛。

**观察标本** 1 头有翅孤雌蚜，1976-VIII-1，吉林（吉林市），No.6470，寄主：罗汉松，张广学采；6 头无翅孤雌蚜、8 头有翅孤雌蚜和 13 头有翅雌性蚜，1980-V-20，上海（上海植物园），No.Y2068，寄主：罗汉松，姚瑞良采；1975-VI-7，上海（中山公园），No.5927，寄主：罗汉松，钟铁森采；6 头无翅孤雌蚜、2 头有翅孤雌蚜、4 头有翅雌性蚜、1 头无翅若蚜和 2 头有翅若蚜，1975-V-30，No.5855；1975-VI-2，No.5889，江苏（苏州市），寄主：罗汉松，钟铁森采；7 头无翅孤雌蚜、9 头有翅孤雌蚜、7 头有翅雌性蚜、5 头无翅若蚜和 1 头有翅若蚜，1979-V-29，No.Y1695，寄主：罗汉松，严衡元采；1957-V-17，No.5741，浙江（杭州市），寄主：罗汉松，钟铁森和张广学采；2 头无翅孤雌蚜，1988-X-5，湖南（长沙市），No.8878，寄主：罗汉松，王子清、钟铁森和张万玉采；2 头无翅孤雌蚜，1991-IV-29，福建（厦门市），No.10103，寄主：罗汉松，张广学采。

**分布** 吉林（吉林）、上海、江苏（苏州）、浙江（杭州）、湖南（长沙）、台湾、福建（厦门）；日本，马来西亚，印度尼西亚，澳大利亚及美洲。

**生物学** 在幼叶、嫩枝及果枝上群居，分泌白蜡粉，常引起植物生长迟缓或嫩叶卷叶 (Blackman & Eastop, 1994)；寄主植物为罗汉松 *Podocarpus macrophylla* (Thunb.) (中国)；国外记载有长叶罗汉松 *P. henkelii*，*P. nageia* 和百日青 *P. neriifolius*。

## 五、叶蚜亚科 Phyllaphidinae Heie, 1980

Phyllaphidinae Heie, 1980: 20.

Phyllaphidinae Heie: Remaudière *et* Stroyan, 1984: 100; Remaudière *et* Remaudière, 1997: 252.

胚胎体背毛短，侧毛存在，缘毛单一。复眼无眼瘤或眼瘤不明显。体背蜡片存在。触角节 II 长于节 I。触角末节鞭部为基部 0.1—0.5 倍。跗节 I 无背毛。爪间毛尖锐或扁平。无翅型存在。

世界已知 4 属 13 种，中国已知 3 属 3 种。

### 属检索表

1. 爪间毛扁平；寄主为山毛榉属植物 ..... 叶蚜属 *Phyllaphis*  
爪间毛尖锐 ..... 2
2. 跗节 I 有 2 或 3 根腹毛；寄主为栎属 ..... 迪叶蚜属 *Diphyllaphis*  
跗节 I 有 5 根腹毛；寄主为樟科润楠属植物 ..... 楠叶蚜属 *Machilaphis*