

色，跗节Ⅱ黑褐色；腹管黑褐色，尾片及尾板淡色，生殖板淡褐色。体表光滑，各背斑微显皱纹，头部腹面微刺突瓦纹，腹部腹面光滑。气门圆形开放，气门片淡色。节间斑小形，褐色。中胸腹盆淡色，两臂分离，各横长0.14 mm，与触角节V约等长。体背毛粗长，钉状，毛基均隆起，腹部背片Ⅷ缘毛尖锐，腹部腹面少毛，短尖锐，为背毛1/3。头顶毛2对，头部背毛4对；前胸背板中毛3对，侧、缘毛各1对，中胸背板中毛3对，缘毛2对，后胸背板中侧、缘毛各1对；腹部背片I—Ⅶ中、侧、缘毛各1对，背片Ⅷ毛6—8根。头顶毛长0.09 mm，为触角节Ⅲ最宽直径3.8倍，腹部背片I毛长0.08 mm，背片Ⅷ背毛长0.10 mm。中额及额瘤不隆，呈平顶状。触角6节，节Ⅲ—Ⅵ明显瓦纹，全长1.11 mm，为体长0.55倍；节Ⅲ长0.33 mm，节I—Ⅵ长度比例：23:16:100:71:59:43+31；触角毛短小尖锐，节I—Ⅵ毛数：3—5、4、7—9、2—5、2—4、1+0+4或5根；节Ⅲ毛长为该节最宽直径0.39倍。原生感觉圈有睫。喙端达中足基节，节Ⅳ+Ⅴ楔状，长0.10 mm，为基宽1.8倍，为后足跗节Ⅱ0.9倍，有毛5—6对，其中次生毛2—3对。足光滑，胫节端部分布有小刺突。后足股节长0.43 mm，为触角节Ⅲ1.3倍。后足胫节长0.74 mm，为体长0.37倍，基部有圆形伪感觉圈2或3个，足毛尖锐，后足胫节毛长为该节中宽直径0.88倍。跗节I毛序：5, 5, 5。腹管短筒状，微有皱纹，缘突明显，长0.08 mm，为尾片0.43倍。尾片瘤状，微瓦纹，基部宽大，端部呈长瘤状，有长短尖毛31—39根。尾板帽状，微刺突组成瓦纹，有毛72—76根。生殖板大形，有长短尖锐毛40余根。

观察标本 15头雌性蚜，1963-Ⅸ-23，河北（雾灵山），No. Y4353，寄主：白桦，田士波采。

分布 河北（雾灵山）。

生物学 本种蚜虫在桦木属 *Betula* spp. 植物老叶反面取食。

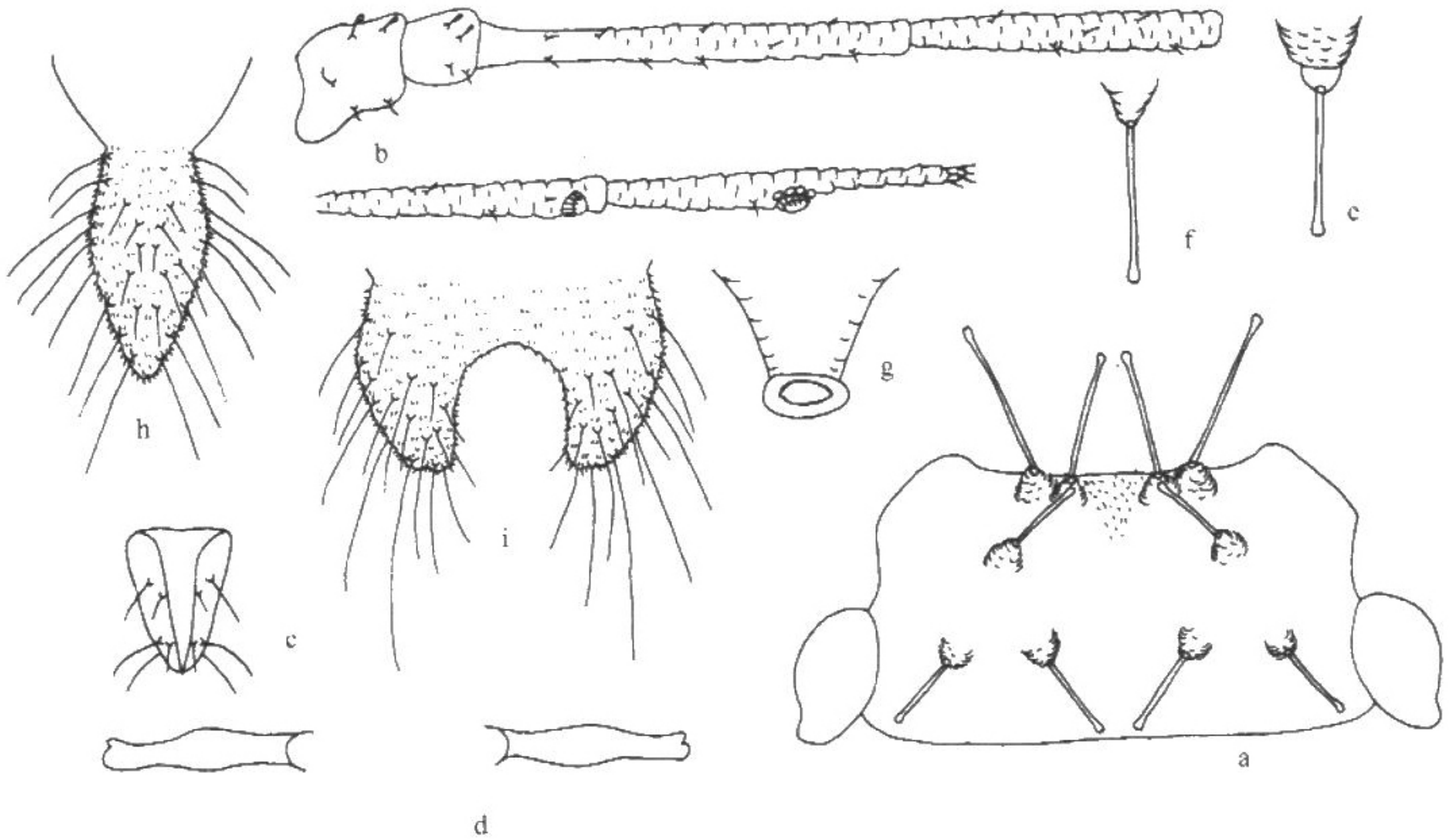
(24) 裸新桦斑蚜 *Neobetulaphis pusilla* Basu, 1964 (图 115)

Neobetulaphis pusilla Basu, 1964: 223.

Neobetulaphis pusilla Basu: Chakrabarti et Raychaudhuri, (1975) 1978: 84; Raychaudhuri, Chakrabarti, Basu et Ghosh, 1984: 294; Ghosh et Quednau, 1990: 143; Remaudière et Remaudière, 1997: 213; Qiao et Zhang, 2002: 286; Qiao, Jiang et Zhang, 2003: 703.

特征记述

无翅孤雌蚜 体长卵形，体长1.84 mm，体宽0.76 mm。活体绿色，体背有褐色斑纹。玻片标本喙端部跗节褐色，触角节Ⅲ—Ⅴ各节端部及节Ⅵ褐色，其余淡色，气门卵圆形关闭，气门片近圆形，淡褐色。中胸腹盆两臂分离。头部腹面有小刺突纹。触角节Ⅲ—Ⅵ有横瓦纹。体背毛粗长，顶端头状，有明显的毛基瘤；腹面毛短细而尖锐。头顶毛2对，头部背面毛3对；前胸背板有3对中侧毛和2对缘毛，中胸背板有2对中毛

图 115 裸新桦斑蚜 *Neobetulaphis pusilla* Basu

无翅孤雌蚜 (apterous viviparous female)

a. 头部背面观 (dorsal view of head); b. 触角节 I—VI (antennal segments I—VI); c. 喙节 IV + V (ultimate rostral segment); d. 中胸腹岔 (mesosternal furca); e. 腹部背片 III 中毛 (spinal seta on abdominal tergite III); f. 腹部背片 VIII 背毛 (dorsal seta on abdominal tergite VIII); g. 腹管 (siphunculus); h. 尾片 (cauda); i. 尾板 (anal plate).

和 2 对缘毛，后胸背板有 1 对中毛，1 对侧毛和 2 对缘毛；腹部背片 I—VI 各有 1 对中毛，1 对侧毛和 1 对缘毛，背片 VII 有 1 对中毛和 1 对缘毛；背片 VIII 有 8 或 9 根毛。头顶毛长 0.10 mm，腹部背片 I 缘毛长 0.09 mm，背片 VIII 背毛长 0.11 mm，分别为触角节 III 最宽直径 3.21 倍、3.12 倍、3.34 倍。中额平直，额瘤微隆。触角 6 节，全长 1.04 mm，为体长 0.57 倍；节 III 长 0.29 mm，节 I—VI 长度比例：25:18:100:71:67:46+36。触角毛很短而钝，触角节 I、II 背毛短细，顶端头状；节 I—VI 分别有 4 或 5、4、6—9、3—5、3、1—3 根毛；触角末节鞭部顶端有毛 4 或 5 根。节 III 毛长 0.01 mm，为该节最宽直径 1/3。原生感觉圈有睫。喙端达中足基节，节 IV + V 长 0.09 mm，为基宽 1.59 倍，为后足跗节 II 0.83 倍；有毛 5 对，其中次生毛 2 对。后足股节长 0.40 mm，为触角节 III 1.4 倍；后足胫节长 0.68 mm。为体长 0.37 倍。足毛粗尖。后足胫节毛长 0.04 mm，为该节中宽 1.33 倍。跗节 I 毛序：5, 5, 5。腹管截断状，有明显缘突，端半部褐色，其余淡色；长 0.08 mm，为基宽 0.68 倍，为体长 0.04 倍。尾片瘤状，瘤状部长尖，长 0.21 mm，基宽 0.13 mm；有毛 23—27 根。尾板深裂为两片，有毛 14—17 对。

胚胎 体背毛粗，顶端头状。体背侧毛存在，缘毛单一。

观察标本 16头无翅孤雌蚜，1986-VIII-30，甘肃（榆中），No. 8568，寄主：桤木属一种 *Alnus* sp.，张广学、李静华和钟铁森采。

分布 甘肃（榆中）；印度。

生物学 在寄主植物叶面取食，少数分布在叶背面。中国记载寄主植物为桤木属一种 *Alnus* sp.，印度记载在1月至3月，该蚜虫在寄主植物 *Betula utilis* 和 *Alnus nepalensis* 的叶背面建立小种群。

11. 毛斑蚜属 *Symydobius* Mordvilko, 1894

Symydobius Mordvilko, 1894: 65. **Type-species:** *Aphis oblongus* von Heyden, 1837; by original designation.

Symydobius Mordvilko: Baker, 1920: 30; Theobald, 1927: 376; Börner, 1952: 56; Higuchi, 1972: 67; Eastop et Hille Ris Lambers, 1976: 415; Stroyan, 1977: 93; Heie, 1982: 23; Zhang, Zhang et Zhong, 1993: 117; Blackman et Eastop, 1994: 891; Remaudière et Remaudière, 1997: 214; Qiao et Zhang, 2002: 241; Qiao, Jiang et Zhang, 2003: 704.

Yezocallis Matsumura, 1917: 369. **Type-species:** *Yezocallis kabae* Matsumura, 1917; by original designation.

属征 无翅型和有翅型复眼有眼瘤。有些种类无翅孤雌蚜有3个小单眼。中额平直或隆起，额瘤不显或明显外倾。触角6节，节VI鞭部短于或近等于该节基部；无翅孤雌蚜节III有次生感觉圈。触角末节基部有2—8根。喙端节粗壮，有粗长次生毛6—8对。足胫节端毛与胫节其他毛明显不同；跗节I各有腹毛7—9根，背毛1或2根或缺。尾片圆形。尾板完整或浅裂（*intermedius*）。蜡片缺。

胚胎 体背毛长或尖锐，侧毛存在，缘毛各节2—4对。

生物学 本属蚜虫取食桦木科桤木属 *Alnus* spp. 和桦木属 *Betula* spp. 植物，一般在枝条上聚集。

分布 在欧洲、中亚、东亚。世界已知12种，中国已知5种。

注：根据体背毛的数量，腹部背片有无透明小缘瘤，腹管周围有无毛环绕等特征，将毛斑蚜属 *Symydobius* 分为两个亚属，即指名亚属 *Symydobius* *sense* *Stricto* 和拟毛斑蚜亚属 *Antisymydobius* Qiao et Zhang, 2002。指名亚属包括8个种，即：*S. alniarius*, *S. americanus*, *S. brevicapillus*, *S. fumus*, *S. intermedius*, *S. oblongus* 和 *S. nanae*；拟毛斑蚜亚属包括4个种，即：*S. careofaciatus*, *S. kabae*, *S. minutus* 和 *S. paucisensorius*。

① 张广学、张万玉和钟铁森（1993）在“中国毛斑蚜属的研究及新种记述”一文