

次生感觉圈 9 或 10 个，分布于基部 $5/6$ 。喙端达前、中足间基节，节 IV + V 长锥形，长 0.14mm，为基宽 2 倍，为后足跗节 II 的 1.2 倍，有毛 10 对，其中次生毛 7 对。胫节端部 $1/3$ 有微刺。后足股节长 0.47mm，为触角节 III 0.81 倍；后足胫节长 0.97mm，为体长 0.44 倍，后足胫节毛长为该节中宽 2 倍。跗节 I 毛序：6, 6, 6。前翅各脉镶宽边，径分脉不显，翅痣黑色，后翅 2 斜脉，镶黑边。腹管截断圆筒状，长 0.11mm，与尾片约等长。尾片瘤状，除 4 根粗长毛外，有细长短毛 14—15 根。尾板分裂为两片，有长短毛 26—32 根。生殖板淡色，有毛 12 根。

观察标本 1 头有翅孤雌蚜，1984-VI-22，辽宁（丹东市），No. Y4905，寄主：板栗，张广学和刘丽娟采；4 头有翅雌孤蚜，1983-VI-29，辽宁（千山），No. Y4567，寄主：榛子，张广学、何富刚和刘丽娟采；2 头有翅孤雌蚜，1973-V-24，河北（昌黎县），No. Y945，寄主：栗，刘友樵采；7 头有翅孤雌蚜，1965-VI-11，山东（青岛市），No. Y836，寄主：栗，张广学和钟铁森采；25 头有翅孤雌蚜，1975-V-27，浙江（杭州市），No. 5830，寄主：栗，钟铁森采；7 头有翅孤雌蚜，1975-V-16，浙江（临安市），No. 5735，寄主：麻栎，钟铁森采；6 头有翅孤雌蚜，1975-V-16，浙江（临安市），No. 5730，寄主：栗，钟铁森采；1 头有翅孤雌蚜，1988-X-19，湖南（慈利县），No. 8996，寄主：板栗，钟铁森和张万玉采；1 头有翅孤雌蚜，1981-XI-18，广西（永福县），No. Y6605，寄主：板栗，黄进武采；1 头有翅孤雌蚜，1981-VI-21，广西（平南县），No. Y6552，寄主：板栗，罗桂标采；2 头有翅孤雌蚜，1981-IX-1，广西（环江县），No. Y6809，寄主：板栗，兰万福采；1 头有翅孤雌蚜，1981-XI-17，广西（资源县），No. Y6613，寄主：茅栗，张才林采；3 头有翅孤雌蚜，1981-XI-17，浙江（临安市），No. Y6366，寄主：苦椎，张才林采；10 头有翅孤雌蚜，1980-III-28，云南（玉溪市），No. Y2199，寄主：梨（偶落寄主？），刘素珍采。

分布 河北（昌黎）、辽宁（丹东、千山）、浙江（杭州、临安）、山东（青岛）、湖南（慈利）、广西（永福、平南、环江、资源）、云南（玉溪）。

生物学 寄主植物为板栗、茅栗、苦椎等植物。在叶反面分散取食。

(101) 粉栗斑蚜 *Tuberculatus (Nippocallis) cereus* (Zhang et Zhong, 1981) (图 192)

Castanocallis cereus Zhang et Zhong, 1981: 344.

Tuberculatus (Nippocallis) cereus: Remaudière et Remaudière, 1997: 228; Quednau, 1999: 36.

特征记述

有翅孤雌蚜 活体纺锤状，体长 1.90mm，体宽 0.92mm。体红褐色，斑瘤黑色，被白粉，翅竖起与叶面呈 60 度角。玻片标本头部、胸部深褐色，腹部淡色，触角节 I、VI、III—V 各节端部褐色，腹管、跗节及尾片黑色，其他有骨化淡色。体背有明显背瘤，头部顶端及两侧有 3—4 对隆起毛基瘤，与眼瘤约等，胸部背面毛基瘤不显，腹部

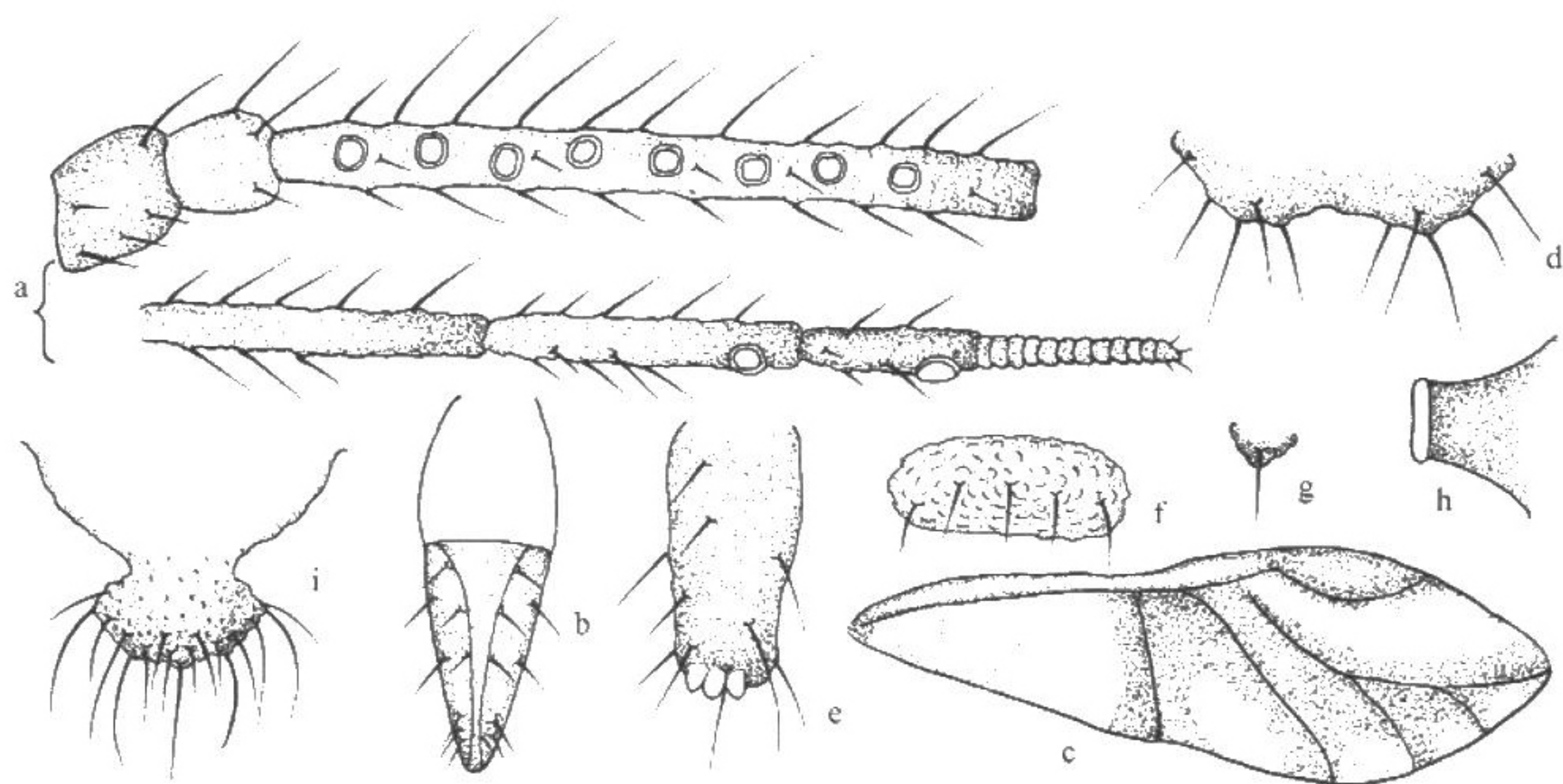


图 192 粉栗斑蚜 *Tuberculatus (Nippocallis) cereus* (Zhang et Zhong)
有翅孤雌蚜 (alate viviparous female)

a. 触角 (antenna); b. 喙节 IV + V (ultimate rostral segment); c. 前翅 (fore wing); d. 腹部背片 II 背中瘤 (dorsal spinal tubercle on abdominal tergite II); e. 腹部背片 IV 缘瘤 (marginal tubercle on abdominal tergite IV); f. 腹部背片 VIII 背中瘤 (dorsal spinal tubercle on abdominal tergite VIII); g. 腹部背片 VIII 缘瘤 (marginal tubercle on abdominal tergite VIII); h. 腹管 (siphunculus); i. 尾片 (cauda)。

背片 I—III 各有 1 对截锥形中瘤，基部愈合，基部横长 0.23mm—0.24mm，各长 0.06mm、0.07mm、0.05mm，有微刺，背片 IV—VIII 各中毛基瘤几乎不隆起，背片 VIII 背瘤淡色、稍隆起呈宽圆形，背片 II—III 各 1 对头状侧瘤，背片 II—VII 各有 1 对缘瘤，除 IV 缘瘤呈长指状外，其他为扁圆形瘤，有微刺，各缘瘤端部有透明珠形小瘤 4—6 个，节 IV 缘瘤长 0.13mm，与触角节 I、II 之和约等长。体背毛细长尖锐，头部有毛 48—50 根；前胸背板中毛 14—16 根，无侧毛，缘毛 2 对，中胸背板中侧毛 50—52 根，缘毛 10—12 根，后胸背板中毛 6—8 根，缘毛 6 根；腹部背片 I—VIII 中毛数：14 或 15、12、12、10、10、8、6、5 根，背片 I—III 侧、缘毛数：22、28、50 根，背片 IV—VI 侧毛数：24、18、10 根，背片 IV—VIII 缘毛数：20、17、16、14、3—4 根。头顶毛长 0.14mm，为触角节 III 最宽直径 4.3 倍；后胸背板中毛长 0.03mm，腹部背片 I 中毛长 0.11mm，缘毛长 0.07mm，腹部背片 VIII 毛长 0.13mm。胚胎毛尖锐，中毛与缘毛约等长。气门圆形开放，气门片黑色。中额不隆、稍有内凹，额瘤稍隆外倾。触角节 III 端部以后有小刺突横纹，节 I 内缘上角稍突起，全长 1.14mm，为体长 0.6 倍；节 III 长 0.42mm，节 I—VI 长度比例：16:14:100:46:43:24+26；触角毛长尖，I—VI 毛数：5—7、4、24—28、8—10、11—14、5+0 根，鞭部顶端有短毛 5 根；节 III 长毛为该节最宽直径 3.5 倍，短毛为其 1.3 倍；节 III 有大圆形次生感觉圈 6—9 个，分布于基部

4/5。喙端达前、中足基节之间，节IV + V长锥形，长0.13mm，为基宽1.8倍，为后足跗节II 1.2倍；有毛8对。其中次生毛5对。前足基节大于中后足基节，中、后足基节黑色，各节光滑，胫节端部有微刺，后足股节长0.41mm，为触角节III的0.97倍，后足胫节长0.90mm，为体长0.47倍，后足胫节毛长0.10mm，为该节中宽2.9倍。跗I毛序：5—7，5—7，5—7。前翅翅脉有云，径分脉不显；后翅2斜脉，镶窄边。腹管截断状，光滑，全长0.063mm，为端径1.2倍。尾片瘤状，长0.11mm，为腹管1.8倍，有毛15—17根。尾板分裂为两片，有长短毛34—36根。生殖板有毛13或14根。

观察标本 26头有翅孤雌蚜，1975-VI-12，山东（泰安市），No.5982，寄主：板栗，钟铁森、张广学采。

分布 山东（泰安）。

生物学 寄主植物为板栗 *Castanea bungeana*。

(102) 红粉栗斑蚜 *Tuberculatus (Nippocallis) ceroerythros* Qiao et Zhang, 2002

(图 193)

Tuberculatus (Nippocallis) ceroerythros Qiao et Zhang, 2002: 82.

特征记述

有翅孤雌蚜 体椭圆形，体长2.31mm，体宽1.08mm。活体淡红色，被白粉。玻片标本头部、胸部黑色，腹部淡色，背突及腹部腹面有黑斑，触角节I、II，III—V各端部及节VI黑褐色；喙节III—V褐色；股节端半部及跗节黑色，胫节淡色，腹管、尾片、尾板及生殖板黑色。体表光滑，头部背面及背突有皱纹，头部背面及胸部背板各长毛毛基微隆，腹部背片I—III各大型背中瘤各1对，基部愈合，背片IV—VI各背中侧小型背瘤独立，各节8—10个，背片VII、VIII各背中瘤愈合呈横斑状，背片II—VII各1对缘瘤，背片III者为双瘤，背片I小馒头状瘤1对，背片II—VII各为大型瘤，背片VI与腹管相愈合，各瘤均有粗长毛，各缘瘤顶端附有1—4个小馒头状透明圆瘤。与腹眼小眼面约等大小，腹部腹面斑呈宽横带，有横瓦纹。气门片圆形开放，气门片大型黑色。体背毛粗长尖锐，腹部腹面多毛，尖锐，稍短于背毛，头顶有毛3对，头背毛8对；前胸背板中侧毛7—8对，缘毛2对；腹部背片I、VI中侧毛6—7对，背片II—V各中侧毛10—12对，背片VII 7或8根。背片VIII背毛4根，背片I—VII各缘毛7—10对，有时可达13对，背片VIII缘毛2—3对。头顶长毛0.14mm，为触角节III最宽直径3.9倍，腹部背片I缘毛长0.07mm，中毛长0.10mm，背片VIII长毛0.13mm。中额不隆，额瘤微隆。触角节I端外缘隆起，粗糙皱纹，节III端部至节VI各小刺突组成横瓦纹，全长1.35mm，为体长0.59倍；节III长0.50mm，节I—VI长度比例：14:13:100:54:44:24+23；各节长短毛粗尖锐，节I—VI毛数：3或4、2或3、16—21、9—11、9—11、6—8+0根，顶端毛3—4根；节III长毛0.11mm，为该节最宽直径5.7倍；节III有大圆形次生