

217: c), 非侧凹浅, 中突短 (图 217: g), 生殖基节长, 生殖刺突短, 阳茎基腹缺短 (图 217: d), 但 *T. ventralis* 相反 (图 217: h); 体长 4—4.5mm。

**暗翅无刺蜂 *Trigona (Heterotrigona) vidua* Lepeletier, 1836 (图版 VIII: 4)**

*Melipona vidua* Lepeletier, 1836, St. Farg. Hist. nat. Ins. Hym., 1: 429.

*Trigona vidua* Lepeletier, 1854, Smith, Cat. Hym., 2: 413.

*Trigona vidua* Lepeletier, 1988, Wu, Apoidea of Yunnan, 105.

工蜂体长 6—9mm。小型, 黑色; 前翅基半部烟褐色, 端半部乳白色透明; 头宽于胸, 胸宽于腹部; 颧眼距窄, 最窄处为第 1 鞭节的 1/2; 小盾片超过后胸, 端缘密被毛; 腹部光滑, 第 1—2 节背板基部闪光。唇基、上颧、触角鞭节均桔黄色; 头、胸、腹及中、后足均黑色。头部被灰黑色毛; 胸部毛褐色; 前足 2—5 跗节及爪褐黄色; 后足胫节内侧纵向细毛带与其外侧的光滑区之间陡, 后胫节外缘有羽状毛。

**采访植物** 砂仁、文殊兰。

**分布** 云南 (西双版纳、景东、澜沧); 缅甸, 印度, 斯里兰卡, 马来西亚。

**蜜色无刺蜂 *Trigona (Heterotrigona) lutea* Bingham, 1897 (图版 VIII: 1)**

*Melipona lutea* Bingham, 1897, Fauna British India, 1: 564.

*Trigona lutea* Bingham, 1988, Wu, Apoidea of Yunnan, 106.

工蜂体长 8—10mm。头、胸、腹部及足暗蜜黄色; 体闪光。头宽于胸; 后单眼与颅顶后缘间距几等于后单眼与中单眼间距; 柄节超过鞭节长的 1/2; 小盾片新月形, 超过后胸; 腹部宽扁, 与胸等宽。上颧、唇基、额唇基、触角、前足均蜜黄色; 腹部腹面色较浅; 翅浅黄色透明, 翅脉黄色。颜面、颅顶、颊均密被蜜黄色短毛; 胸部及足被黄褐至蜜黄色毛; 小盾片端缘毛长而密; 腹部 4—6 节背板被直立的褐色硬毛; 足毛长, 后足胫节外缘被整齐的羽状浅色长毛, 内侧为整齐而稀的深色硬毛; 翅基半部蜜黄色, 端半部色浅透明。

**分布** 云南 (西双版纳); 印度。

**黑胸无刺蜂 *Trigona (Heterotrigona) pagdeni* Schwarz, 1939**

*Trigona (Tetragona) fuscobalteata* var. *pagdeni* Schwarz 1939, 63.

*Tetragonula pagdeni* Schwarz 1921, Moure, *Studia Entom.*, 4: 208.

*Trigona (Tetragonula) pagdeni* Schwarz, 1978, Sakagami, *Jour. Fac. Sci. Hokkaido Univ.*, 21 (2): 219—223.

*Trigona pagdeni* Schwarz, 1988, Wu, Apoidea of Yunnan, 106.

*Trigona (Heterotrigona) pagdeni* Schwarz, 1990, Michener, *Sci. Bull. Univ. Kans.*, 54(4):127.



工蜂体长 3—4mm；胸部两侧缘及端缘被 1 排灰白色毛。头宽于胸；后单眼至颅顶边缘距离为后单眼至中单眼距离的 2/3；头及胸部背板光滑，几乎无刻点；腹部短宽，第 1 节背板基部两侧及第 2—5 节背板端缘刻点稀。体黑色；上颚及触角黄褐色；胸部黑色；足黑色；腹部栗红色。体毛密而短；唇基、颜面及额均密被白色短毛；胸部中央被稀黑毛，两侧缘及端缘均被 1 排灰白色毛；足被黑毛，前足跗节及中足、后足转节毛黄色；后足胫节花粉篮外侧被深褐色羽状毛，内表面纵向细毛带与其外侧光滑带间陡。

分布 云南（西双版纳）；泰国，印度。

### 光足无刺蜂 *Trigona (Heterotrigona) laeviceps* Smith, 1857 (图版Ⅷ: 2)

*Trigona laeviceps* Smith, 1857, *Proc. Entom. Soc. London*, **98**: 51.

*Trigona testaceicornis* Cameron, 1901 (nec Lepeletier 1836), *Proc. Zool. Soc.*, **2**: 36.

*Trigona valdezi* Cockerell, 1918, *Ann. Mag. Nat. Hist.*, **9**(11): 387.

*Trigona penengensis* Cockerell, 1919, *Phil. Jour. Sci.*, **14**: 78.

*Trigona iridipennis* var. *iridipennis*, Schwarz, 1939 (nec Smith) (partim), *Bull. Amer. Mus. Nat. Hist.*, **78**: 111.

*Trigona iridipennis* var. *valdezi* Cockerell, 1939, Schwarz, *Bull. Amer. Mus. Nat. Hist.*, **78**: 116.

*Tetragonula laeviceps* Smith, 1961, Moure, *Studia Entom.*, **4**: 208.

*Tetragonula testaceicornis* Cameron, 1961, Moure, *Studia Entom.*, **4**: 208.

*Tetragonula valdezi* Cockerell, 1961, Moure, *Studia Entom.*, **4**: 208.

*Trigona (Tetragona) iridipennis* varr., Yoshikawa, Ohgushi & Sakagami, 1969 (partim), *Nature & Life SE Asia*, **6**: 137.

*Trigona (Tetragonula) laeviceps* Smith, 1978, Sakagami, *Jour. Fac. Sci. Hokkaido Uni.*, ser. Zool., **21**(2): 200—208.

*Trigona laeviceps* Smith, 1988, Wu, *Apoidea of Yunnan*, 106.

*Trigona (Heterotrigona) laeviceps* Smith, 1990, Michener, *Sci. Bull. Univ. Kans.*, **54**(4): 126.

工蜂体长 3—4mm。体褐色至黑色，颅顶及额光滑强闪光。头宽扁光滑，显著宽于胸部；上颚 3 齿，内 2 齿小，上颚端半部宽于基半部；颅顶后缘稍圆；颊与复眼等宽；后单眼至颅顶边缘的距离为后单眼与中单眼距离的 1/2；触角柄节长约为 2—6 鞭节之和。唇基前缘具一黄褐色纹，触角杏黄色，鞭节色较深；上颚、翅基片、翅脉及翅痣、腹部 1—2 节背板均褐色，余各节黑褐色；头部、中胸背板、小盾片及并胸腹节均黑色；足褐至深褐色。体光滑，毛少，唇基及其前缘、颜侧端部、颅顶均被浅灰色细毛；上颚、中胸背板、胸侧、并胸腹节两侧及小盾片均被浅黄色短毛；腹部长卵圆形，光滑；足被褐色毛；后足胫节外侧边缘毛简单，端部有少量羽状毛；内表面纵向细毛带与外侧光滑带之间陡。