

苜蓿是重要的豆科牧草，由于苜蓿蝶形花的构造及授粉过程中的机械作用，一般家养蜜蜂为苜蓿授粉有一定局限性，因此研究野生蜜蜂为苜蓿授粉就成了急待解决的问题。近年来欧、美一些国家的科技工作者根据野生的苜蓿切叶蜂及黑彩带蜂的生活习性，人为地创造筑巢条件，使苜蓿花期有足够数量的蜜蜂为其传粉，从而大大提高了苜蓿种子的产量。但由于长期大量繁殖苜蓿切叶蜂及黑彩带蜂，又出现了某些寄生蜂严重影响切叶蜂数量的新问题。

我国地域辽阔，蜜蜂种类很多，其中能为苜蓿和其它豆科牧草传粉的一些野生蜜蜂经济价值很大，值得重视。

我们过去在广泛收集蜜蜂标本过程中，收集并观察到我国苜蓿的主要传粉蜜蜂有17种之多。为便于鉴别，列检索表如下：

雌性

- 1 (26) 前翅有三亚缘室
- 2 (5) 前翅缘室顶端截断状；触角极短，棍棒状；体黑色，腹部扁平几裸露、1—4节背板两侧，第5节背板及各腹板端缘被白色短毛
- 3 (4) 唇基黑色；体长12—14毫米；黑龙江、内蒙、河北、山西……蒙古拟地蜂 *Melitturga mongolica* Alfken
- 4 (5) 唇基黄色；体长12—14毫米；新疆……棒角拟地蜂 *Melitturga clavicornis* Latr.
- 5 (2) 前翅缘室顶端圆；触角非棍棒状
- 6 (7) 前翅有三个几乎等大的亚缘室；爪

我国常见的苜蓿传粉蜜蜂

中国科学院动物研究所 吴燕如

间不具中垫；腹部1—4节背板被黑色短毛，端缘具绿色毛带；体长12—14毫米；广布于全国……绿条无垫蜂 *Amegilla zonata* L.

7 (6) 三个亚缘室不等大

8 (15) 第1室几乎与第3室等大，第2室最小，第3室顶端比下部窄；腹部具彩色条纹，翅基片膨大

9 (10) 腹部第2—4节背板端缘具黄绿或兰绿色彩带；体长11—15毫米；华北、华东、华南、西南均有分布……蓝彩带蜂 *Nomia chalybeata* Sm.

10 (9) 腹部背板端缘具白色彩带；体刻点粗大

11 (14) 足黑或黑褐色

12 (13) 体较窄小，长7—8毫米；腹部卵圆形；背板密被深而粗大刻点，点间距小于点直径；新疆……苜蓿彩带蜂 *Pseudapis diversipes* Latr.

13 (12) 体较宽大，长8—10毫米；腹部宽扁，背板刻点稀而浅，点间距大于点的直径；东北、西北、华北、四川……中国彩带蜂 *Pseudapis manchurica* Hedicke

14 (11) 足红褐色；唇基刻点均匀一致；中胸背板刻点均匀后足胫节内表面被褐色毛；体长9—11毫米；新疆……粗腿彩带蜂 *Pseudapis femoralis* Pall.

15 (8) 缘室顶端缩小并变尖，第3室大于第2室

- 16 (19) 前翅基脉显著拱起, 经脉顶端不与翅缘相连; 腹部第5节中央具纵向无毛区
- 17 (18) 足黑色; 腹部第1—4节背板端缘具白色毛带, 第5—6节被黄毛; 体长9—11毫米, 东北、华北……短颊隧蜂 *Halictus simplex* Bluthg.
- 18 (17) 中足胫节末端、跗节及后足胫节及跗节黄红色; 第2—4节背板端缘被宽的白毛带; 体长11—13毫米; 河北、内蒙、东北……红足隧蜂 *Halictus rubicundus* Christ
- 19 (16) 前翅基脉微拱起, 几乎是直的
- 20 (21) 后足末跗节膨大; 后足转节无毛刷; 体被黄色毛; 腹部第3—4节背板被短的黑毛, 第1—4节背板端缘具宽的毛带; 臀瓣黄色, 中央黑褐色; 足毛浅黄色; 体长11—13毫米; 内蒙、新疆……苜蓿准蜂 *Melitta leporina* Pz.
- 21 (20) 后足末跗节正常; 后足转节具毛刷
- 22 (23) 腹部第1节背板两侧及第2—5节背板端缘具白毛带; 臀瓣白色, 中部黄褐色; 足被白毛, 跗节内侧毛金黄色; 体长8—10毫米; 新疆……白带地蜂 *Andrena albofasciata* Thoms.
- 23 (22) 腹部黑色, 不具白毛带; 体黑色; 臀瓣黑褐色至黑色
- 24 (25) 胸部被黑色; 翅深褐色; 后足胫节毛刷外侧白色, 体长15—16毫米; 东北、华北、西北……黑地蜂 *Andrena carbonaria* L.
- 25 (24) 胸部被黄褐至红褐色毛; 头及腹部被黑毛; 翅褐色透明, 闪紫光, 各翅室周围色较深; 后足胫节毛刷外侧黑色, 体长13—15毫米; 东北、华北、西北……黄胸地蜂 *Andrena thoracica* Fabr.
- 26 (1) 前翅具二亚缘室; 腹部腹板具毛刷
- 27 (30) 第1亚缘室与第2室等大; 足不具爪垫
- 28 (29) 体长13—14毫米; 腹毛刷黄褐色, 末二节黑褐色; 体毛灰黄色; 腹部第2—4节背板端缘具浅黄色毛带, 第6节背板被黑毛; 东北、华北、华东、江西、四川、福建……淡翅切叶蜂 *Megachile remota* Sm.
- 29 (28) 体长8—11毫米; 腹毛刷白色, 末节黑色; 体被浅黄色毛; 腹部第1—5节背板端缘具浅黄毛带; 第6节背板基部具二块近园形的白斑; 内蒙、河北、山东、东北……北方切叶蜂 *Megachile manchuriana* Yasum.
- 30 (27) 第1亚缘室稍大于第2室, 第2回脉达第2径—中横脉后部, 很少相交; 腹部具黄斑纹; 下颚须二节, 足黑色具黄斑
- 31 (32) 中足及后足胫节基部具不明显的小黄斑; 体长14—15毫米; 几遍全国……七黄斑蜂 *Anthidium septemspinosum* Lep.
- 32 (31) 各腿节外侧各具一大黄斑, 各胫节及跗节黄色, 后胫节外侧具一小黑斑; 体长12—13毫米; 甘肃、新疆……花黄斑蜂 *Anthidium florentinum* Fabr.

上述17种野生蜜蜂均为常见的苜蓿传粉者, 其中以苜蓿准蜂、苜蓿彩带蜂、中国彩带蜂及北方切叶蜂最重要, 而且不同地区种类也不尽相同。为了增加蜂类的数量, 必需有意识地保护它们的筑巢环境, 并为它们创造有利的条件, 是当前简而易行的有效措施。

中国蜜蜂, 1982.4