

二棱形;不育枝少(花序受伤害时则下部可生多数不育枝),通常简单,位于分枝下部或单生于分叉处;穗状花序有柄至无柄,排列在花序分枝的上部至顶端,由3—5(9)个小穗组成;小穗含2—3(5)花(含4—5花时则被第一内苞包裹的1—2花常不开放);外苞长约2.5—3.5毫米,长圆状宽卵形(草质部呈卵形或长圆形),第一内苞长约6—6.5毫米;萼长6—7毫米,漏斗状,萼筒径约1毫米,全部或下半部沿脉密被长毛,萼檐初时淡紫红或粉红色,后来变白,宽为花萼全长的一半(3—3.5毫米),开张幅径与萼的长度相等,裂片宽短而先端通常圆,偶可有一易落的软尖,间生裂片明显,脉不达于裂片顶缘(向上变为无色),沿脉被微柔毛或变无毛;花冠黄色。花期5(下旬)—7月,果期6—8月。

产东北、黄河流域各省区和江苏北部;主要生于平原地区,也见于山坡下部、丘陵和海滨,喜生于含盐的钙质土上或砂地。蒙古也有。模式标本采自河北张家口。

本种因分布较广,随同生境的变化也较大。一般说来,在水分充足而排水良好的条件下,小穗中开放的花多,花序也显得稠密;反之则花序较疏,小穗中能够开放的花也较少;在盐分较重的生境中萼檐紫红色持续的时间较久,花序轴棱角显明并往往出现沟槽;在盐分较少的场所则花萼仅在初放时(甚至仅在花蕾时)呈粉红色,不久即变为白色;在土质疏松、水分适宜而盐分不太重的地方,花序主轴常可变为圆柱状。

根据采于青海湖的一份标本而发表的 *Statice varia* Hance, 原记载说它萼白色,花冠筒部带黄色而裂片紫色。我们尚未见到青海湖有这种花色的植物。从所写的一般形态来看,与二色补血草无异。从我们所掌握的青海省的材料和对于二色补血草各种性质的了解来看, Hance 的种不像是其他植物,可能就是二色补血草。Hance 对于萼和花冠的描写,或许是由于变色(萼檐的颜色在标本干燥过程中染在花冠裂片上)的缘故。

全草药用,功能与补血草相似。

3. 烟台补血草 图版 5: 1—3

Limonium franchetii (Debx.) Kuntze, Rev. Gen. Pl. 2: 395. 1891. — *Statice franchetii* Debx. in Act. Linn. Soc. Bordeaux 31: 348. t. 1. 1877. — *S. tchefouensis* Gaudoger in Bull. Soc. Bot. France 66: 221. 1919. in clav.

多年生草本,高(15)25—60厘米,全株(除萼外)无毛。叶基生,有时花序轴下部1—6节上有叶,倒卵状长圆形至长圆状披针形,长(1)3—6厘米,宽(0.3)1—2厘米,先端通常圆或钝,下部渐狭成扁平的柄。花序伞房状或圆锥状,花序轴通常单生,罕为2—3(6)枚,粗壮,通常圆柱状而有多数细条棱,自中部或中下部作数回分枝,末级小枝圆或略有棱角;不育枝少,通常简单,位于主轴中部及一些分叉处,有时几无不育枝;穗状花序有柄至无柄,排列在花序分枝的上部至顶端,常靠近,由(3)5—7个小穗紧密排列而成;小穗含2—3花;外苞长3.5—4.5毫米,倒卵形(草质部呈倒卵形或倒卵状匙形,上端比基部宽),花后往往弓曲而致上端2—3裂,第一内苞长7—8毫米,草质部呈长圆形;萼长7—8毫米,漏斗状,萼筒径约1.5毫米,几全部沿脉(有时也在下部的脉间)密被长毛,萼檐淡紫红色变白

色,宽 3.5—4 毫米(占花萼长度的一半),开张幅径与萼的长度相等,裂片宽短而先端圆,通常有一易落的软尖,间生裂片明显,脉伸至裂片基部或接近顶缘处变为无色,沿脉被微柔毛;花冠淡紫色(有时上部无色)。花期 5(下旬)—7(上旬)月,果期 6—8 月。

我国特产。分布于辽宁(大连)、山东半岛至江苏东北部(赣榆);生于海滨至近海地区的山坡或砂地上。模式标本采于山东烟台芝罘岛。

Gandoger 的种与 *O. Debeaux* 的种建立在同一号模式标本上。二者的原记载均谓此种植物“花冠金黄色”,应是出于 *O. Debeaux* 采集记录的错误;这种植物的花冠实际上为淡紫色。在烟台一带海滨,这种植物在 6 月下旬花期已过(内陆山区可至 7 月上旬),*O. Debeaux* 采集的时间在 7 月中下旬,萼已变白,不可能看到它的花冠颜色;此时正开花的却是补血草 *L. sinense* (Girard) Kuntze。然而 *Debeaux* 所指出的同二色补血草的区别,图版 I 中第 2 图所绘萼的形态,以及 Gandoger 关于萼檐幅径等记载,清楚地阐明了这种植物的特征;在芝罘岛以及整个山东半岛,只有花冠淡紫色的植物符合 *Debeaux* 和 Gandoger 的描写。

至于 Swinhoë 采于大连的标本,*Debeaux* 认为其花序轴圆,应属于他的新种;Forbes 和 Hemsley 根据藏于邱园的 Swinhoë 的标本则认为应属于二色补血草。对 Swinhoë 的标本我们不了解,然而大连附近岛屿上确已发现有烟台补血草存在。

4. 海芙蓉(台湾)

Limonium wrightii (Hance) Kuntze, Rev. Gen. Pl. 2: 396. 1891; Hara, Enum. Spermat. Jap. 1: 99. 1948 (incl. var. *roseum* Hara); 中国高等植物图鉴 3: 291. 1974, in adnota.——*Statice wrightii* Hance in Ann. Sci. Nat. V. 5: 236. 1866.——*S. arbuscula* Maxim. in Trauv. Regel, Maxim. Winkl. Decas Pl. Nov. 8. 1882.——*Limonium arbusculum* (Maxim.) Makino, Ill. Fl. Nipp. 228. f. 684. 1940.

4a. 海芙蓉(原变种)

var. ***wrightii***

矮小半灌木;老枝黑褐色,密被残存的叶柄基部;全株(除萼外)无毛。叶集于枝的上部(当年枝),肥厚,长 2—4 厘米,宽约 4—7 毫米,倒披针形,先端圆,下部渐狭成柄,基部扩张而半抱茎,中肋不显明。花序伞房状,花序轴由叶腋抽出,高 7—16 厘米,自上部二回叉状分枝;穗状花序通常由 5—11 个小穗组成;小穗含 2—4 花;外苞长约 2—2.5 毫米,宽卵形,先端锐尖,第一内苞长约 5 毫米,宽椭圆形,先端圆;萼长约 5 毫米,漏斗状,筒部沿脉被长毛,萼檐白色,通常褶皱叠而微开张,裂片尖三角形,下部沿脉被毛,花冠淡紫红色。

花期 8—9 月,果期 9—10 月。

产台湾(南部与东部海滨、兰屿、火烧岛、棉花屿、钓鱼岛);生于海岸和岛屿的岩石缝隙。日本也有。模式标本采自日本的琉球群岛。

本种植物在台湾省民间为治疗风湿疼痛和高血压等症的常用草药。



1—3.烟台补血草 *Limonium franchetii* (Debeaux) Kuntze: 1.植株, 2.花萼, 3.外苞, 禾草质部与膜质边缘。4.二色补血草 *L. bicolor* (Bunge) Kuntze: 花萼。5. 补血草 *L. sinense* (Girard) Kuntze: 花萼。6. 精河补血草 *L. leptolobum* (Regel) Kuntze: 植株。7—8. 曲枝补血草 *L. flexuosum* (Linn.) Kuntze: 7.植株, 8.花萼。9. 喀什补血草 *L. kaschgaricum* (Rupr.) Ik.-Gal.: 植株。(李森绘)