

有时裂近中部,腹面中央有黄色髯毛,爪与瓣片近等长;雄蕊无毛;心皮3,子房密被短柔毛。种子淡褐色,稜不明显,近无翅。7—8月开花。

产四川西部(康定至宝兴一带)和云南西北部(中甸)。生海拔3500—4600米间山地多石砾山坡。模式标本采自四川康定。

本种与软叶翠雀花 *D. malacophyllum* 相近,但小苞片常呈叶状,萼距圆筒形可以区别。

23. 软叶翠雀花 图版85: 3—5

Delphinium malacophyllum Hand.-Mazz. in *Acta Hort. Gothob.* 13: 52. 1939; 王文采, *植物学报* 10: 77. 1962; Munz in *Journ. Arn. Arb.* 48: 523. 1967.

茎直立,长10—30厘米,不分枝或有少数分枝,被反曲的白色短柔毛,等距地生叶。叶片五角形,长2—2.5厘米,宽2—6厘米,基部心形,三深裂近基部或达基部,深裂片互相分开,中央深裂片菱形,三裂近中部,二回裂片狭卵形或宽披针形,全缘或有1小齿,两面疏被紧贴的绢状短柔毛,侧深裂片斜扇形,二深裂;下部叶的叶柄与叶片近等长,上部的叶柄渐变短。花序伞房状,有2—7花;花梗长2.5—7厘米;小苞片对生,生花梗中部之下,线状长圆形,长约4毫米;萼片深蓝色,卵形或宽卵形,长2—2.2厘米,宽约1.3厘米,外面被稍密的绢状短柔毛,内面无毛,距钻形,长3.5—3.8厘米,上部粗约2.5毫米,稍向下弯曲;花瓣顶端圆或二浅裂,无毛;退化雄蕊的瓣片下部黑褐色,上部与萼片同色,二裂至中部,腹面被黄色髯毛,爪与瓣片近等长;花丝无毛或疏被纤毛;心皮3,子房密被白色绢状短柔毛。8月开花。

产四川西北部和甘肃西南部。生海拔4000—4300米间高山草地。模式标本采自四川西北。

24. 白缘翠雀花 图版85: 8—10

Delphinium chenii W. T. Wang, *植物分类学报* 6: 369. 1957; Munz in *Journ. Arn. Arb.* 49: 131, f. 16, F. 1968.——*D. albo-marginatum* Chen in *Bull. Fan Mem. Inst. Biol.*, n. s., 1: 164. 1948, non Simonova, 1924.

茎高14—38厘米,被反曲的短柔毛,下部有时变无毛,等距地生叶。茎最下部叶在开花时枯萎,其他下部叶有长柄;叶片肾形,长1.3—3.5厘米,宽2.2—5厘米,三深裂至距基部1.5—4毫米处,深裂片互相分开,中央深裂片楔状菱形,三裂近中部,二回裂片全缘或有1—3卵形齿,侧深裂片扇形,表面疏被短伏毛,背面近无毛;叶柄长6—8.5厘米。茎上部叶渐变小。伞房花序有2—4花;苞片叶状;花梗近直展,长

2.4—3.8 厘米,有反曲的短柔毛;小苞片距花 2—4 毫米,偶而与花邻接,线形或狭长圆形,长 4—6 毫米;萼片宿存,卵形,长 1.5—1.7 厘米,上萼片蓝蓝色,其他萼片中央蓝蓝色,边缘白色,外面疏被短柔毛,距钻形,长 1.6—2.2 厘米,基部粗 2—3 毫米,末端钝;花瓣无毛,顶端钝或微凹;退化雄蕊的瓣片黑色,卵形,二裂达中部,腹面有黄色髯毛,爪与瓣片近等长,基部有附属物;雄蕊无毛;心皮 3,子房密被短柔毛。蓇葖长约 1.7 厘米;种子三棱形,长约 1 毫米,只沿稜有狭翅。 8 月开花。

产四川西南部(稻城一带)和云南西北部(中甸)。生海拔 3900 米山坡丛林边。

本种近软叶翠雀花 *D. malacophyllum*, 但小苞片近花或与花邻接,萼片较小,颜色淡,边缘白色,可以区别。

25. 巴塘翠雀花 图版 85: 6—7

Delphinium batangense Finet et Gagnep. in Bull. Soc. Bot. Fr. 51: 478, pl. 5, B. 1904; Munz in Journ. Arn. Arb. 48: 505, f. 8, D. 1967.——*D. pulcherrimum* W. T. Wang, 植物分类学报 6: 370. 1957.

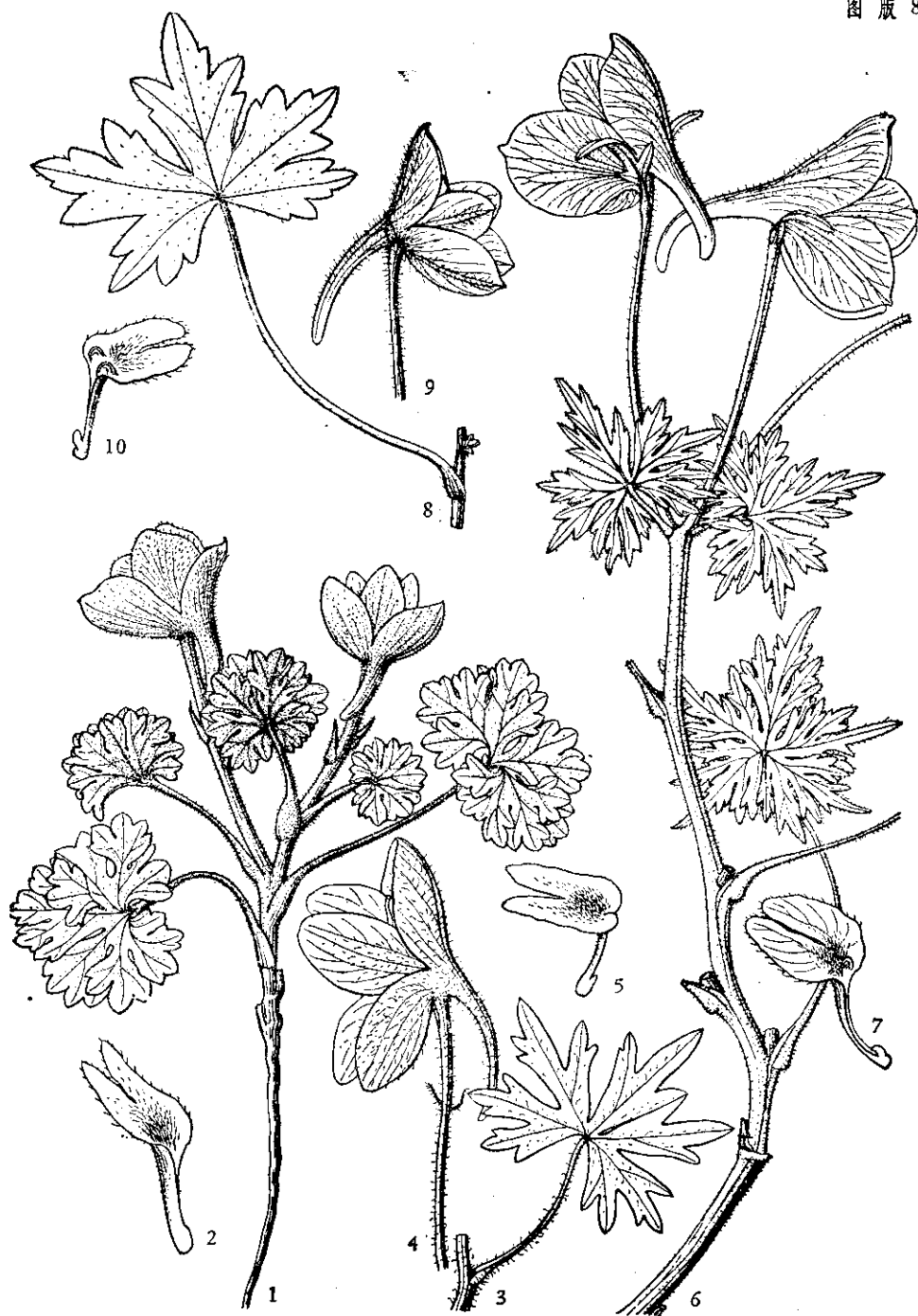
茎高 15—30(—50) 厘米,被反曲的短柔毛或变无毛,通常有 1 分枝,等距地生叶。茎下部叶有长柄,上部的有短柄;叶片五角状圆形,宽 3—4 厘米,三裂几达基部,裂片互相邻接或稍覆压,中央裂片菱形,长渐尖,侧裂片斜扇形,不等二至三深裂,二回裂片细裂,小裂片狭卵形至披针状线形,两面有短柔毛;叶柄长 1.5—7 (—9.5) 厘米。伞房花序生茎或分枝顶端,有 2—4 花;苞片叶状;花梗近直展,长 4—8 厘米,有短伏毛;小苞片与花邻接,披针形,长 8—12 毫米,宽 1—1.7 毫米;萼片蓝紫色,近圆形或宽椭圆形,长 1.7—2.2 厘米,宽 1.2—1.75 厘米,外面疏被短柔毛,距钻形,长 2.1—2.4 厘米,末端向下弯曲;花瓣褐色,无毛,顶端微凹;退化雄蕊黑褐色,瓣片与爪近等长,椭圆形,二裂至中部附近,腹面有黄色髯毛;雄蕊无毛;心皮 3,子房密被长柔毛。 8—9 月开花。

分布于云南西北部(德钦)和四川西南部。生海拔 3400—4200 米间山地草坡。模式标本采自四川巴塘。

26. 宽萼翠雀花 图版 86: 1—2

Delphinium pseudopulcherrimum W. T. Wang, 植物分类学报, 增刊 1: 100. 1965.

茎高 20—50 厘米,疏被反曲的短柔毛,中部以上分枝。茎中部叶具稍长柄;叶片五角形,长 2.5—4.2 厘米,宽 4—6 厘米,三裂至距基部 1—4 毫米处,中央裂片菱形,近羽状深裂,小裂片稀疏,线状披针形,宽 2—4 毫米,侧裂片斜扇形,两面疏被短柔



1—2. 唐古拉翠雀花 *Delphinium tangkulaense* 1. 植株全形; 2. 退化雄蕊。3—5. 软叶翠雀花 *D. malacophyllum* 3. 茎下部叶; 4. 花; 5. 退化雄蕊。6—7. 巴塘翠雀花 *D. batangense* 6. 植株全形; 7. 退化雄蕊。8—10. 白缘翠雀花 *D. chenii* 8. 茎下部叶; 9. 花; 10. 退化雄蕊。(刘春荣绘)