

房有短柔毛。 9 月开花。

产西藏东南部。生海拔 3700 米一带山地草坡。

10. 匙苞翠雀花 图版 82: 1—4

Delphinium subspathulatum W. T. Wang in Addenda.

茎高 42—53 厘米,疏被开展的糙毛,不分枝。基生叶在开花时枯萎。茎生叶约 2,具长柄;叶片圆五角形,长约 4 厘米,宽 7—10 厘米,三深裂至距基部 3—6 毫米处,中央裂片近菱形,三裂至中部,二回裂片又缺刻状分裂,小裂片狭卵形或披针形,两面疏被短毛;叶柄长 9—21 厘米,有少数开展的短毛。总状花序长 13—16 厘米,有 5—8 花;轴及花梗有向前弯曲和开展的短毛;基部苞片叶状,其他的长圆形;花梗近直展,长 1.7—8 厘米;小苞片近对生,距花 1—18 毫米,狭长圆形或匙状长圆形,长 9—11 毫米,宽 2—3.5 毫米,疏被短毛;萼片宿存,蓝紫色,卵形,长 1.2—1.4 厘米,外面疏被短柔毛,内面无毛,距钻状圆筒形,与萼片等长或稍短,长 1.1—1.3 厘米,直或末端稍向下弯;花瓣无毛,顶端微凹;退化雄蕊瓣片卵形,长约 4 毫米,二浅裂,腹面有黄色髯毛,有时无髯毛,爪比瓣片稍长;花丝有短毛;心皮 3,子房密被短毛。 8—9 月开花。

产西藏南部(聂拉木)。生海拔 3800 米一带山地林缘。

本种近前种毛茛叶翠雀花 *D. hillcoatiae*, 但花序有较少并稀疏的花,无腺毛,花梗较长可以区别。也近 *D. stapeliosum* Brühl (分布于尼泊尔、印度东北部),但茎不分枝,有极少的毛,叶分裂程度较大,小苞片长圆状倒披针形,萼距短,可以区别。

11. 紫苞翠雀花 图版 83: 1—3

Delphinium purpurascens W. T. Wang in Addenda.

茎高 24—58 厘米,近基部疏被开展的短柔毛,其他部分疏被反曲的短柔毛。基生叶数个,有长柄;叶片近肾形,长 2.2—3.8 厘米,宽 4—6.6 厘米,三深裂至距基部 3.5—6 毫米处,中央深裂片楔状菱形,三裂近中部,二回裂片有卵形小裂片或粗牙齿,侧深裂片斜扇形,不等二或三深裂,两面疏被短柔毛;叶柄长 7—15.5 厘米,疏被开展的短柔毛。茎生叶 2,下部的似基生叶,中部的较小,具短柄。伞房状花序有 2—4 花;苞片叶状或狭卵形;花梗长 3.4—10 厘米,多少密被反曲的短柔毛,近顶部混有开展的长柔毛;小苞片近对生,生花梗上部,膜质,蓝紫色,船状披针形,长 1.2—1.8 厘米,宽 3.5—4.5 毫米,有短伏毛和少数黄色小腺毛;萼片宿存,淡蓝色,外面有长柔毛,内面无毛,上萼片圆卵形,长 1.8—2.4 厘米,其他的稍短,距筒状圆锥形,长 1.3—1.6



1—3. 紫苞翠雀花 *Delphinium purpurascens* 1. 花序; 2. 基生叶; 3. 退化雄蕊。4—6. 黄毛翠雀花 *D. chrysotrichum* 4. 植株上部; 5. 基生叶; 6. 退化雄蕊。7—9. 黄粘毛翠雀花 *D. viscosum* var. *chrysotrichum* 7. 基生叶; 8. 花; 9. 退化雄蕊。(王金凤绘)

厘米,或为囊形,长约1厘米,基部粗5—8毫米;花瓣顶端微凹,内面有黄色髯毛;退化雄蕊瓣片长约8.5毫米,二裂至中部,有黄色髯毛,爪与瓣片近等长;雄蕊无毛;心皮3,子房被短柔毛。8—9月开花。

产西藏南部(聂拉木)。生海拔3800—4700米一带山坡。

这种稍近前种匙苞翠雀花 *D. subspathulatum*, 但花近垂直,萼距近下垂,小苞片近对生,膜质,船形易于区别。

12. 甘肃翠雀花 图版 82: 5—9

Delphinium kansuense W. T. Wang, 植物分类学报, 增刊 1: 100, 图版 4, 图 24. 1965.——*D. crassifolium* Schrad. var. *tangutica* Maxim. Fl. Tang. 22. 1889; Franch. in Bull. Soc. Philom. Paris, sér. 8, 5: 162. 1893.

茎高36—52厘米,有白色伸展的短柔毛,不分枝。基生叶或近基生叶2—3,有长柄;叶片肾形,极似毛翠雀花的叶,长3—3.4厘米,宽5.4—6厘米,三深裂稍超过中部,裂片互相稍分开,浅裂,边缘具短尖的圆牙齿,表面近无毛,背面疏被柔毛;叶柄长约8厘米。茎生叶1—2,小,具短柄。总状花序狭长,长9—35厘米,疏生4—10花;轴及花梗密被反曲的短柔毛;下部苞片叶状,其他苞片不分裂,线状披针形;花梗直展,长1—4.5厘米;小苞片生花梗近顶端或与花邻接,披针形或狭披针形,长3.5—8.5毫米,宽1.2—1.8毫米;萼片宿存,蓝紫色,外面被短柔毛,上萼片宽卵形,长约1.2厘米,距钻形,长约1.8厘米,基部粗约2.2毫米;花瓣无毛,渐尖;退化雄蕊瓣片长约5毫米,二裂至中部,腹面有白色髯毛,爪长约6毫米,基部有附属物;花丝有疏毛;心皮3,子房密被短柔毛。蓇葖长1.3—1.8厘米;种子褐色,三棱形,长1.2—2毫米,只沿稜有翅。7—8月开花。

产甘肃中部一带山地。

这种外形似短距翠雀花组的毛翠雀花 *D. trichophorum*, 但退化雄蕊有髯毛,此外花稍稍平展可以区别。

亚组 2. 囊距翠雀花亚组——Subsect. *Subumbellata* Huth in Bot. Jahrb. 20: 407. 1895 (pro trib.).

叶深裂至全裂,裂片浅裂至深裂。花序伞房状,通常有少数花。花闭合或打开。萼片宿存或脱落,多为薄纸质,有明显的脉;距比萼片短或与萼片近等长,囊状至钻形。

约20种,多数分布于我国西部和西南部,以及锡金、尼泊尔等地,少数分布于亚洲西部和苏联高加索。

ceolato-linearibus vel linearibus, sepalis intense coeruleis facile differt.

西藏(Tibet): 普兰(Pulan), 巴格, 海拔5100米, 冰迹坡岩石缝中, 1976年7月24日, 青藏队8289 (模式标本 *Typus*! 存中国科学院植物研究所); 同地, 海拔5000米, 碎石带, 1974年8月24日, 青海生物研究所西藏队4217。

10. *Delphinium subspathulatum* W. T. Wang, sp. nov.

Affine *D. stapelioso* Bruhl, a quo caulibus simplicibus sparse hirtellis, foliis magis divisis, bracteolis oblongo-oblanceolatis, calcare sepalino brevior differt.

西藏(Tibet): 聂拉木(Nielamu), 曲乡, 海拔3800米, 林边, 1972年8月30日, 西藏中草药队1652 (模式标本 *Typus*! 存中国科学院植物研究所)。

11. *Delphinium purpurascens* W. T. Wang, sp. nov.

Affine *D. subspathulato* W. T. Wang, a quo bracteolis naviculari-lanceolatis, calcare sepalino subconico vel saccato crassiore, petalis intus luteo-barbatis, staminodiorum lobis angustioribus differt.

西藏(Tibet): 聂拉木(Nielamu), 海拔3800米, 山坡, 1972年9月2日, 西藏中草药队1731 (模式标本 *Typus*! 存中国科学院植物研究所)。

16. *Delphinium pseudoglaciale* W. T. Wang, sp. nov.

Affine *D. glaciale* Hook. f. et Thoms, a quo foliorum basaliū lobis primariis longe petiolulatis, petiolulis 10—17mm longis, floribus minoribus perpendicularibus, sepalis brevioribus 2—2.2cm longis intus puberulis, calcare sepalino subulato haud curvato, filamentis puberulis, staminodii angustioribus, eorum lobulis anguste triangularibus, unguibus longioribus lutes-glanduloso-puberulis differt.

西藏(Tibet): 南木林(Nanmulin), 红堆, 彭多, 海拔4900—5000米, 流石坡, 1975年9月2日, 西藏队植被组6052 (模式标本 *Typus*! 存中国科学院植物研究所)。

20. *Delphinium chungbaense* W. T. Wang, sp.¹ nov.

Affine *D. tangkulaensi* W. T. Wang, a quo foliis minoribus (limbis 6—9 mm longis 14—19 mm latis) dorso glabris, bracteolis foliaceis, sepalis intus glabris brevioribus (1.2—1.6 cm longis), petalis staminodisque apice indivisis differt.

西藏(Tibet): 仲巴(Chungba), 龙格尔, 彭错拉山, 海拔5600米, 岩屑坡, 1975年