

叶及茎下部叶在开花时枯萎。茎中部叶有较长柄；叶片五角形，长4.5—5.5厘米，宽6.5—10厘米，三深裂至距基部2—4毫米处，中深裂片菱形，渐尖，三浅裂，二回裂片有不等大的粗牙齿，侧深裂片不等三深裂，两面疏被短曲毛；叶柄长5.5—7.5厘米。总状花序长约20厘米，约有9花；轴及花梗被曲柔毛，在上部毛较密；下部苞片叶状，上部的长圆形至钻形；花梗长2.5—7厘米；小苞片距花3—18毫米，多为钻形，长3—5毫米，少数线形，长达8毫米；萼片蓝色，狭卵形或狭椭圆形，长1.4—1.7厘米，外面有短柔毛，距圆筒状钻形或钻形，长1.6—1.8厘米，基部粗3—4毫米，直或末端稍向下弧状弯曲；花瓣紫蓝色，无毛；退化雄蕊蓝色，瓣片宽椭圆形，长约5毫米，顶端微凹，腹面有淡黄色髯毛，爪长约6毫米；雄蕊无毛或花丝有短毛；心皮3，子房密被开展的短柔毛。蓇葖长1.7—2厘米；种子近四面体形，长1.5—2毫米，沿稜有翅。6—7月开花。

产黑龙江西部。生河边林缘。模式标本采自喜桂图旗。

本种极近唇花翠雀花 *D. cheilanthum*，但叶的分裂程度较小，叶柄、花序轴和花梗均有短柔毛可以区别。

49. 唇花翠雀花 图版90: 7—11

Delphinium cheilanthum Fisch. ex DC. Syst. 1: 352. 1818; Prodr. 1: 53. 1824; Huth in Bot. Jahrb. 20: 466. 1895; 东北草本植物志 3: 114, 图版46, 图3—9. 1975.

茎高约140厘米，无毛，不分枝或在花序之下有1—2枝条，等距地生叶。下部叶在开花时枯萎。中部叶有稍长柄；叶片五角形，长约6.5厘米，宽约9—10厘米，三深裂至距基部1.5—4毫米处，中央深裂片狭菱形，三裂，二回裂片不裂或有少数小裂片，末回裂片三角形、披针形至线形，侧深裂片不等二深裂，两面有短毛；叶柄与叶片近等长，无毛。总状花序约有10朵花；轴无毛；下部苞片线形，长达3厘米，上部的钻形，小；花梗长1.5—3.5厘米，向上斜展，只在顶部有短伏毛，其他部分无毛；小苞片距花3—4毫米，钻形，长2.5—3.5毫米；萼片蓝紫色，椭圆状倒卵形或椭圆形，长1.4—1.5厘米，外面密被短伏毛，距圆筒状钻形，长2.1—2.2厘米，直；花瓣蓝色，无毛，顶端圆，退化雄蕊的瓣片蓝色，倒卵形，宽6—8毫米，顶端微裂，腹面有淡黄色髯毛；雄蕊无毛；心皮3，子房密被短伏毛。蓇葖长1.3—1.4厘米；种子近椭圆球形，长约2毫米，沿3条纵稜有翅。7—8月开花。

在我国产黑龙江西部。生海拔700—775米间林间草地。在蒙古人民共和国，苏联西伯利亚地区也有分布。

亚组 2. 滇川翠雀花亚组——Subsect. *Poganantha* W. T. Wang, 植物学报 10: 141. 1962.

退化雄蕊椭圆形或狭卵形, 通常二裂至中部。种子密生横鳞翅。心皮 3。

50. 小瓣翠雀花 图版 91: 5—9

Delphinium micropetalum Finet et Gagnep. in Bull. Soc. Bot. Fr. 51: 479, pl. 5, A. 1904; 王文采, 植物学报 10: 142. 1962; Munz in Journ. Arn. Arb. 49: 107, f. 14, M. 1968.——*D. jugorum* Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 273. 1931.——*D. micropetalum* f. *album* W. T. Wang, 见前, 143. 1962.

茎高 45—60 厘米, 被反曲的短糙毛, 不分枝或上部分枝。基生叶与茎下部叶有长柄; 叶片五角形或肾形, 长 4—9 厘米, 宽 6.8—15 厘米, 三深裂, 深裂片近邻接或稍覆压, 中央深裂片菱形或菱状倒梯形, 三浅裂, 有缺刻状小裂片和三角形牙齿, 侧深裂片斜扇形, 不等三裂, 两面疏被短糙伏毛; 叶柄长 19—25 (—30) 厘米。总状花序狭长, 有 8—13 花; 轴和花梗密被反曲的白色柔毛和少数开展的黄色腺毛; 基部苞片叶状, 其他苞片宽披针形或长圆形, 长 1—1.7 厘米; 花梗长 1.5—6 厘米; 小苞片距花 2—5 毫米, 有时与花邻接, 线形或披针状线形, 长 4—15 毫米; 萼片蓝紫色, 偶而白色, 倒卵形, 长 1—1.8 厘米, 外面疏被短柔毛, 距比萼片稍短或近等长, 圆锥状钻形, 长 1—1.6 厘米, 基部粗 3—4 毫米; 花瓣蓝色, 无毛; 退化雄蕊蓝色, 瓣片卵形, 顶端全缘或微凹, 腹面有黄色髯毛; 雄蕊无毛; 心皮 3, 子房密被短毛。蓇葖长 1.2—1.5 厘米; 种子暗褐色, 倒卵状四面体形, 长约 2 毫米, 密生横狭翅。 8—10 月开花。

在我国产云南西北部。生海拔 3300—4200 米间山地草坡。在缅甸北部也有分布。模式标本采自云南维西之北。

本种叶的深裂片互相多少覆压, 萼距较短是主要特征。

51. 直距翠雀花 图版 92: 5—8

Delphinium orthocentrum Franch. in Bull. Soc. Philom. Paris, sér. 8, 5: 178. 1893; Huth in Bot. Jahrb. 20: 458. 1895; 王文采, 植物学报 10: 143. 1962; Munz in Journ. Arn. Arb. 49: 109, f. 15, c. 1968.——*D. szechuanicum* Ulbr. in Rep. Sp. Nov. 14: 298. 1916.

茎高 50—100 厘米, 下部无毛, 上部与叶柄和花序被贴伏的短柔毛, 等距地生叶。茎中部叶有稍长柄; 叶片五角形, 长 3.6—4.2 厘米, 宽 6.2—7 厘米, 三深裂至距基部 3 毫米处, 深裂片互相稍分开, 中央深裂片菱形, 渐尖, 下部全缘, 近中部三裂, 二回裂片有卵形牙齿, 侧深裂片斜扇形, 不等二深裂, 两面有短曲柔毛; 叶柄比叶片稍长。茎



1—2. 密叶翠雀花 *Delphinium kingianum* 1. 植株全形; 2. 退化雄蕊。 3—6. 粗距翠雀花 *D. pachycentrum* 3. 茎生叶; 4. 花序; 5. 退化雄蕊; 6. 种子。 7—11. 唇花翠雀花 *D. cheilanthum* 7. 叶; 8. 花序; 9. 上萼片和花瓣; 10. 退化雄蕊; 11. 种子。(赵宝恒、张泰利绘)