

深裂至距基部 3—5 毫米处,中深裂片宽菱形,短渐尖,三深裂,二回裂片有少数狭三角形小裂片,锐尖,侧深裂片扇形,不等二深裂,两面散生少数短柔毛;叶柄与叶片近等长,疏被短柔毛。总状花序长达 20 厘米,有较密集的花;轴及花梗有弯曲和近直展的柔毛,以及黄色短腺毛;苞片线形;花梗向上斜展,长 1—1.5 厘米;小苞片与花邻接,披针形或披针状线形,长 5—10 毫米,宽 0.7—1 毫米,有白色疏柔毛和黄色短腺毛;萼片紫蓝色,卵形或狭倒卵形,长 1.2—1.5 厘米,外面散生黄色短腺毛和白色短柔毛,距圆筒状钻形,与萼片近等长;花瓣黑色,无毛,顶端钝;退化雄蕊褐色,瓣片宽卵形,长约 4 毫米,顶端二浅裂,腹面有淡黄色髯毛,基部渐狭成宽爪;雄蕊无毛;心皮 3,无毛。 7—8 月开花。

产新疆阿尔泰山。生海拔 1890—2100 米间山地草坡。

高翠雀花 *D. elatum* 与绢毛高翠雀花的区别在于花序轴、花梗及萼片无毛或疏被短腺毛,小苞片狭线形或线状钻形,宽约 0.3 毫米。分布自西伯利亚至欧洲。

35. 沙乌尔翠雀花 图版 89: 9—12

Delphinium shawurense W. T. Wang in Addenda.

茎高约 120 厘米,下部疏被开展的白色短糙毛,其他部分无毛。下部叶在开花时枯萎,中部叶有长柄;叶片五角形,长约 7 厘米,宽约 14 厘米,三深裂至距基部约 1 厘米处,中央深裂片菱形,长渐尖,在中部三裂,二回裂片有不等大的小裂片,侧深裂片斜扇形,不等二或三裂,两面沿脉有少数开展的短柔毛;叶柄长达 16 厘米,有疏柔毛或无毛。上部叶渐变小,深裂片先端尾状。总状花序长约 25 厘米,约有 20 花;轴无毛;最下部 3 苞片叶状或线形,其他苞片细钻形,下部与花梗贴生;花梗长 3—7.2 厘米,上部或中部之上有黄色短腺毛;小苞片距花 0.5—1.3 厘米,细钻形,长 7.5—9.5 毫米,宽 0.5—0.7 毫米,有疏缘毛和短腺毛;萼片蓝色,外面散生少数短腺毛,内面无毛,上萼片长圆状卵形,其他萼片长圆状椭圆形,长 1.65—1.9 厘米,距钻形,长 1.9—2.1 厘米,基部粗约 2.8 毫米,下部稍向下弧状弯曲;花瓣无毛;退化雄蕊黑色,瓣片卵形,长约 5.5 毫米,二浅裂,腹面有黄色髯毛,爪长约 6.5 毫米;雄蕊无毛;心皮 3,无毛。 7—8 月开花。

产新疆和布克赛尔(沙乌尔山)。生海拔 2240 米一带山地松林中。

稍近伊犁翠雀花 *D. iliense*, 本种叶的深裂片锐长渐尖,花梗有腺毛,花较大可以区别。

36. 宽苞翠雀花 图版 88: 4—9

Delphinium maackianum Regel in Mém. Acad. Pétersb., ser. 7, 7: 9.



1—4. 伊犁翠雀花 *Delphinium iliense* 1.花序; 2.基生叶; 3.退化雄蕊; 4.小苞片。5—8. 船苞翠雀花 *D. naviculare* 5.花; 6.基生叶; 7.退化雄蕊; 8.小苞片。9—12. 沙乌尔翠雀花 *D. shawuerense* 9.花; 10.茎生叶; 11.退化雄蕊; 12.小苞片。13—15. 长卵苞翠雀花 *D. ellipticoovatum* 13.花; 14.基生叶; 15.退化雄蕊; 16.小苞片。(张泰利绘)

8月6日, 青藏队 6677 (模式标本 *Typus*: 存中国科学院植物研究所)。

29. *Delphinium calophyllum* W. T. Wang, sp. nov.

Affine *D. candelabro* Ostf., sed foliis dissectis, lobulis ultimis anguste lanceolatis vel lanceolato-linearibus 1—2 mm latis, floribus minoribus (sepalis 1.4—1.5 cm longis) differt.

青海(Chinghai): 河南(Honan), 外司乡, 阿米山, 1972年7月19日, 郭本兆 9876 (模式标本 *Typus*: 存青海生物研究所)。

35. *Delphinium shawurense* W. T. Wang, sp. nov.

Affine *D. iliense* Huth, sed foliorum partitionibus longe acuminatis, floribus majoribus, (sepalis 1.7—1.9 cm longis) differt.

新疆(Sinchiang): 沙乌尔山(Shawurshan), 海拔 2240 米, 南坡松林中, 1965年7月31日, 新疆生物研究所 1282 (模式标本 *Typus*: 存新疆生物研究所)。

45. *Delphinium pachycentrum* Hemsl. var. *humilius* W. T. Wang, var. nov.

A var. *pachycentro* differt foliis minoribus circ. 1.7 cm longis 4.2 cm latis, lobo primario centrali obtusiusculo haud acuminato, pedicellis superne patule puberulis.

四川(Szechuan): 乡城(Hsiangcheng), 滑山, 海拔 4800 米, 砾石山坡, 1973年8月17日, 四川植被调查队 3137 (模式标本 *Typus*: 存中国科学院植物研究所)。

46. *Delphinium caudatolobum* W. T. Wang, sp. nov.

Affine *D. pachycentro* Hemsl., a quo foliis trisectis, inflorescentiis elongatis, bracteolis late lanceolatis, floribus minoribus (sepalis 1.1—1.3 cm longis), staminodius ultra medium bifidis differt.

四川(Szechuan): 甘孜(Kantze), 座达山, 海拔 4600 米, 草坡, 1965年9月9日, 傅坤俊 16551 (模式标本 *Typus*: 存中国科学院西北植物研究所)。

56. *Delphinium omeiense* W. T. Wang, sp. nov. — *D. davidii* auct. non Franch., Chen in Fang, Ic. Pl. Omei. 1: pl. 61 (1944); W. T. Wang in Act. Bot. Sin. 10 (2): 145 (1962).

Affine *D. tongolense* Franch., sed caulibus petiolisque dense hirsutis, foliis magis divisis differt.

四川(Szechuan): 峨眉山(Omeishan), 海拔 3100 米, 1957年9月, 杨光辉