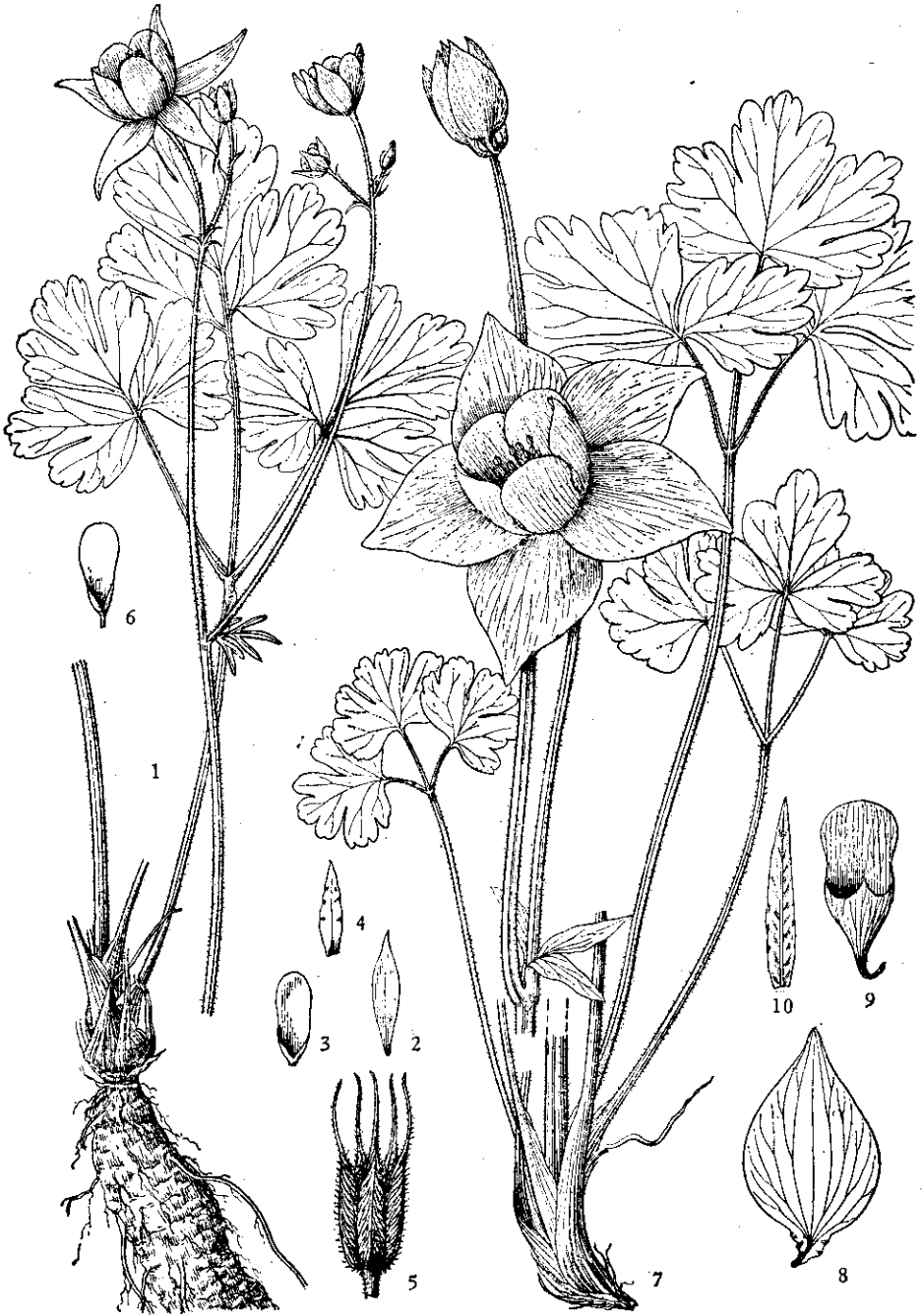


-4. 腺毛耧斗菜 *A. moorcroftiana* Wall.
4. 花白色或黄绿色, 或有时带褐紫色; 雄蕊明显伸出花外。
6. 花黄绿色或褐紫色, 萼片长 1.2—1.5 厘米, 比瓣片略长或略短(青海、甘肃、陕西、山西、山东、河北、内蒙古、辽宁、吉林、黑龙江)..... 5. 耧斗菜 *A. viridiflora* Pall.
6. 花白色, 萼片长 1.4—2 厘米, 明显比瓣片长(新疆西北部).....
-6. 白花耧斗菜 *A. lactiflora* Kar. et Kir.
2. 距末端弯曲呈钩状。
7. 花较大, 直径 6—9 厘米; 萼片长 3—4.5 厘米, 宽 1.5—2.5 厘米; 花瓣的距比瓣片短(新疆).....
-13. 大花耧斗菜 *A. glandulosa* Fisch. ex Link
7. 花中等大或较小, 直径在 5 厘米以下; 萼片长在 2.5 厘米以下; 花瓣的距比瓣片长或近等长。
8. 茎生叶明显; 心皮有毛。
9. 花直径在 2.5 厘米以上, 距长 1.5—2 厘米; 萼片外面有柔毛。
10. 茎密被短柔毛; 萼片和花瓣都为暗紫色, 有时近黑色, 花瓣距的末端约成 100° 角向内弯曲(新疆)..... 10. 暗紫耧斗菜 *A. atrovinosa* Popov
10. 茎无毛或近无毛; 花瓣不为暗紫色, 距的末端超过 150° 角向内弯曲。
11. 花瓣与萼片同色, 均为紫色; 萼片长(1.6—)2—2.6 厘米, 宽 7—10 毫米; 蓇葖长(1.2—)1.5—2 厘米; 叶背面通常有较长柔毛(陕西、河南西部、山西、山东、河北、辽宁西部)..... 8. 华北耧斗菜 *A. yabeana* Kitag.
11. 萼片紫色, 花瓣的瓣片黄白色; 叶背面有极稀疏的柔毛或近无毛。
12. 萼片长 2.5—3.1 厘米; 蓇葖长 2.5—3 厘米(东北).....
- 7. 尖萼耧斗菜 *A. oxysepala* Trautv. et Mey.
12. 萼片长 1.6—2.5 厘米; 蓇葖长 1.2—1.7(—2.5) 厘米(云南西北、四川、湖北西部、陕西、甘肃)..... 7b. 甘肃耧斗菜 *A. oxysepala* var. *kansuensis* Brühl
9. 花较小, 直径约 2.2 厘米, 距长 1.2—1.5 厘米; 萼片外面无毛(陕西和甘肃的南部)...
- 9. 秦岭耧斗菜 *A. incurvata* Hsiao
8. 茎生叶不存在或极为退化; 花梗、萼片和心皮都无毛。
13. 茎无毛; 萼片狭卵形, 最宽处接近中部, 顶端圆或钝(吉林).....
- 11. 白山耧斗菜 *A. japonica* Nakai et Hara
13. 茎通常有短柔毛, 稀近无毛; 萼片宽卵形, 最宽处在中部以下, 顶端微尖(新疆).....
-12. 西伯利亚耧斗菜 *A. sibirica* Lam.

1. 无距耧斗菜 图版 117: 1—5

Aquilegia ecalcarata Maxim. Fl. Tang. 20, t. 8, f. 12. 1889; Finet et Gagnep. in Bull. Soc. Bot. Fr. 51: 41. 1904; Ulbr. in Notizbl. Bot. Gart. Berl. 10: 866. 1929; Munz in Gentes Herb. 7: 21, f. 2. 1946; 中国高等植物图鉴 1: 668, 图 1336. 1972; 秦岭植物志 1 (2): 234, 图 200. 1974.——*Semiaquilegia simulatrix* Drumm. et Hutch. in Kew Bull. 1920: 166. 1920.——



1—5. 无距楼斗菜 *Aquilegia ecalcarata* 1. 植株; 2. 萼片; 3. 花瓣; 4. 退化雄蕊; 5. 聚合果。6. 细距楼斗菜 *A. ecalcarata* f. *semicalcarata* 花瓣。7—10. 大花楼斗菜 *A. glandulosa* 7. 植株; 8. 萼片; 9. 花瓣; 10. 退化雄蕊。(王金凤绘)

S. ecalcarata (Maxim.) Sprague et Hutch. l. c. 1921: 175. 1921.

根粗，圆柱形，外皮深暗褐色。茎1—4条，高20—60(80)厘米，径2—2.5毫米，上部常分枝，被稀疏伸展的白色柔毛。基生叶数枚，有长柄，为二回三出复叶；叶片宽5—12厘米，中央小叶楔状倒卵形至扇形，长1.5—3厘米，宽几相等或稍宽，三深裂或三浅裂，裂片有2—3个圆齿，侧面小叶斜卵形，不等二裂，表面绿色，无毛，背面粉绿色，疏被柔毛或无毛；叶柄长7—15厘米。茎生叶1—3，形状似基生叶，但较小。花2—6朵，直立或有时下垂，直径1.5—2.8厘米；苞片线形，长4—6毫米；花梗纤细，长达6厘米，被伸展的白色柔毛；萼片紫色，近平展，椭圆形，长1—1.4厘米，宽4—6毫米，顶端急尖或钝；花瓣直立，瓣片长方状椭圆形，与萼片近等长，宽4—5毫米，顶端近截形，无距；雄蕊长约为萼片之半，花药近黑色；心皮4—5，直立，被稀疏的柔毛或近无毛。蓇葖长8—11毫米，宿存花柱长3—5毫米，疏被长柔毛；种子黑色，倒卵形，长约1.5毫米，表面有凸起的纵棱，光滑。5—6月开花，6—8月结果。

分布于西藏东部、四川、贵州北部、湖北西部、河南西部、陕西南部、甘肃、青海。生海拔1800—3500米间山地林下或路旁。模式标本采自青海西宁北部大通河流域。

细距耧斗菜(变型) 图版117:6

Aquilegia ecalcarata f. *semicalcarata* (Schipcz.) Hand.-Mazz. in Acta Hort. Gothob. 13: 45. 1939. — *Semiaquilegia ecalcarata* f. *semicalcarata* Schipcz. in Not. Syst. Herb. Hort. Ross. 5: 54. 1924.

与无距耧斗菜的区别：花瓣有短距，距长2—6毫米，粗1.5—2毫米。

分布于西藏东部、四川西部和甘肃西南部。生海拔2500—3500米间山地草坡，灌丛中或疏林中。模式标本采自四川康定。

2. 直距耧斗菜 图版118: 1—4

Aquilegia rockii Munz in Gent. Herb. 7: 95, f. 24. 1946.

根圆柱形，粗1厘米左右，分枝或不分枝，外皮黑褐色。茎高40—80厘米，径3—4毫米，基部被稀疏的短柔毛，上部密被腺毛，常分枝。基生叶少数，为二回三出复叶；叶片宽达20厘米，中央小叶具8—15毫米的细柄，楔状倒卵形，长2—3.5厘米，宽近相等，三裂近中部，侧面小叶的柄比中央的稍短，小叶片略不对称，二深裂近中部处，表面近无毛，背面只近基部处被短柔毛；叶柄长8—22厘米，基部变宽成鞘。茎生叶2—3枚或更多。花序含1—3朵花，花下垂或水平展出；苞片三深裂；花梗长达12厘米，密被腺毛；萼片紫红色或蓝色，开展，长椭圆状狭卵形，长2—3厘米，宽7—9毫米，顶端渐尖；花瓣与萼片同色，瓣片长1—1.5厘米，宽6—7毫米，顶端圆截