

枝，高 30—60 厘米，密被黄色鳞片状腺点，无毛或疏被白色短柔毛。叶长 5—15 厘米；托叶披针形，长 2—3 毫米，疏被白色短柔毛及腺点；叶柄密被鳞片状腺点，疏被短柔毛；小叶 9—13，长椭圆形至长圆状倒卵形，顶端圆，通常微凹，基部楔形，边缘具微小的刺毛状细齿，上面深绿色，下面灰绿色，两面均密被鳞片状腺点。总状花序腋生，具多数花；总花梗长于叶，密被鳞片状腺点和疏生的短柔毛；苞片披针形，膜质，被腺点及短柔毛；花萼钟状，长 2.5—3.5 毫米，密被鳞片状腺点及疏生短柔毛，萼齿 5，披针形，长 1—1.5 毫米，上部的 2 齿稍连合；花冠白色，背面密被黄色腺点，旗瓣卵状长圆形，长 5—7 毫米，宽 2.5—3.5 毫米，瓣柄长约 1 毫米，翼瓣长 4—5 毫米，龙骨瓣直，稍短于翼瓣。荚果近圆形或圆肾形，长 5—10 毫米，宽 4—7 毫米，背面突，腹面平，顶端具小短尖，成熟时褐色，表面具瘤状突起，密被黄色鳞片状腺点。种子 2 枚，绿色，肾形，长约 2 毫米，宽约 1.5 毫米。花期 5—7 月，果期 6—9 月。

产内蒙古、河北、山西、宁夏、新疆。常生于河岸阶地、路边、荒地，盐碱地也能生长。蒙古也有。模式标本采自蒙古东部。

茎叶作绿肥。

#### 7. 刺果甘草(中国主要植物图说·豆科) 图版 45: 1—4

*Glycyrrhiza pallidiflora* Maxim. Prim. Fl. Amur. 79. 1859; Kom. (Fl. Mandsh.) in Act. Hort. Pétrap. 2: 596. 1904; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 559. 1933; E. A. Krug. in Trudy Bot. Inst. Komarov Ser. I. 11: 186. 1955; 中国高等植物图鉴 2: 435. 图 2599. 1972; X. Y. Li in Bull. Bot. Res. 13(1): 21. 1993.

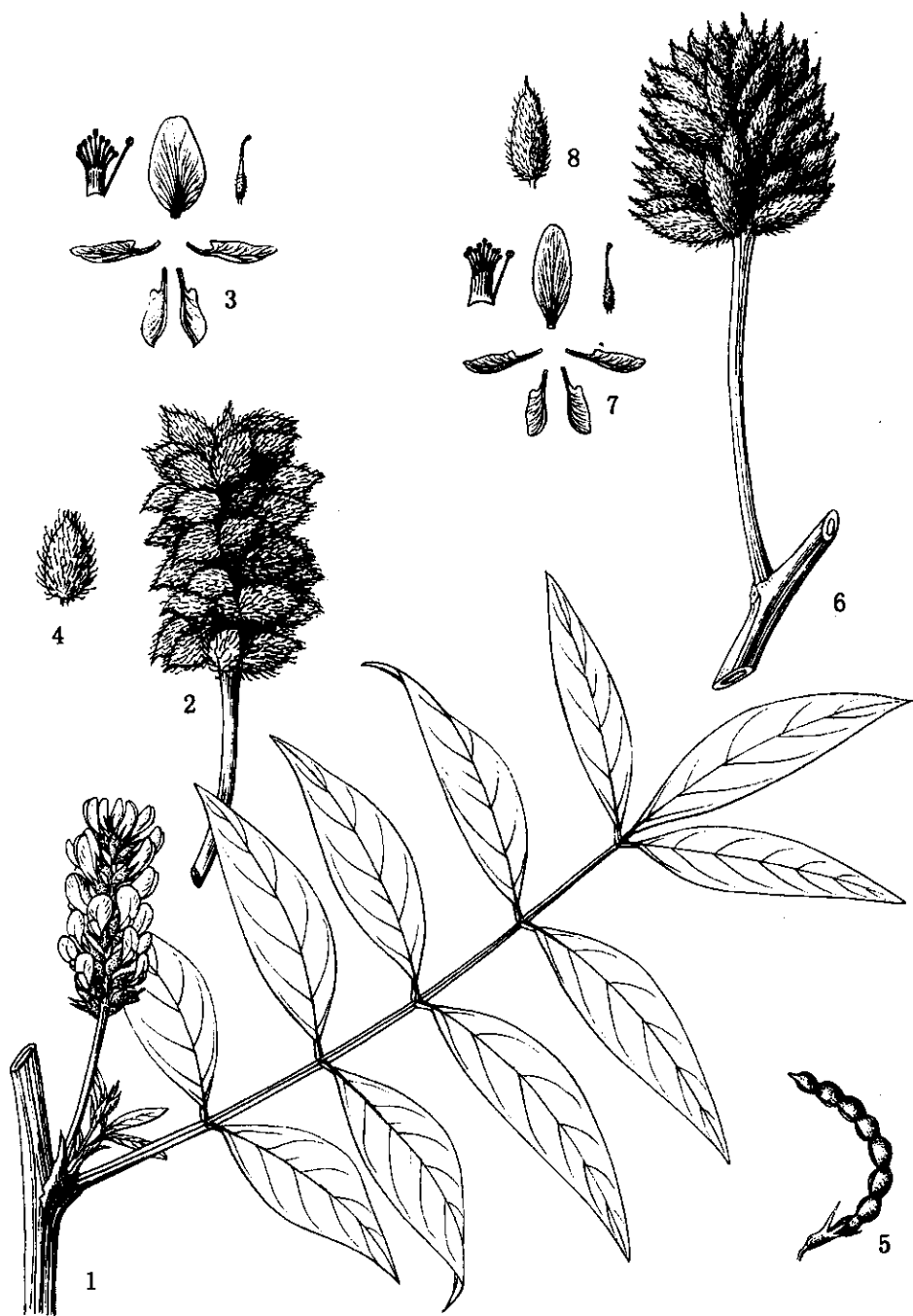
多年生草本。根和根状茎无甜味。茎直立，多分枝，高 1—1.5 米，具条棱，密被黄褐色鳞片状腺点，几无毛。叶长 6—20 厘米；托叶披针形，长约 5 毫米；叶柄无毛，密生腺点；小叶 9—15 枚，披针形或卵状披针形，长 2—6 厘米，宽 1.5—2 厘米，上面深绿色，下面淡绿色，两面均密被鳞片状腺体，无毛，顶端渐尖，具短尖，基部楔形，边缘具微小的钩状细齿。总状花序腋生，花密集成球状；总花梗短于叶，密生短柔毛及黄色鳞片状腺点；苞片卵状披针形，长 6—8 毫米，膜质，具腺点；花萼钟状，长 4—5 毫米，密被腺点，基部常疏被短柔毛；萼齿 5，披针形，与萼筒近等长；花冠淡紫色、紫色或淡紫红色，旗瓣卵圆形，长 6—8 毫米，顶端圆，基部具短瓣柄，翼瓣长 5—6 毫米，龙骨瓣稍短于翼瓣。果序呈椭圆状，荚果卵圆形，长 10—17 毫米，宽 6—8 毫米，顶端具突尖，外面被长约 5 毫米刚硬的刺。种子 2 枚，黑色，圆肾形，长约 2 毫米。花期 6—7 月，果期 7—9 月。

产东北、华北各省区及陕西、山东、江苏。常生于河滩地、岸边、田野、路旁。俄罗斯远东地区也有。模式标本采自阿穆尔。

茎叶作绿肥。

#### 8. 云南甘草(中国主要植物图说·豆科) 图版 45: 6—8

*Glycyrrhiza yunnanensis* Cheng f. et L. K. Dai ex P. C. Li in Acta Bot. Bor.-Occ. Sin.



图版 45 1—4. 刺果甘草 *Glycyrrhiza pallidiflora* Maxim: 1. 羽状复叶与花序; 2. 果序; 3. 花瓣、雄蕊和子房; 4. 荚果; 5. 粗毛甘草 *G. aspera* Pall.: 的荚果; 6—8 云南甘草 *G. yunnanensis* Cheng f. et L. K. Dai ex P. C. Li: 6. 果序; 7. 花瓣、雄蕊和子房; 8. 荚果。(蔡淑琴绘)

4(2): 117. 1984. — *Glycyrrhiza yunnanensis* Cheng f. et L. K. Dai, 中国主要植物图说·豆科 440 页, 图 432. 1955. nom. nud.; X. Y. Li in Bull. Bot. Res. 13(1): 22. 1993.

多年生草本; 根与根状茎无甜味。茎直立, 带木质, 多分枝, 高 60—100 厘米, 密被鳞片状腺点, 疏生短柔毛。叶长 8—16 厘米; 托叶披针形, 长 5—7 毫米, 宽 2—3 毫米, 具腺点, 无毛; 叶柄密被鳞片状腺点, 腹面密被白色长柔毛; 小叶 7—15 枚, 披针形或卵状披针形, 长 2—5 厘米, 宽 0.7—1.5 厘米, 顶端渐尖, 基部楔形, 上面深绿色, 下面淡绿色, 两面均密被鳞片状腺点并疏生短柔毛。总状花序腋生, 花多数, 密集成球状; 总花梗短于叶, 具条棱, 密被鳞片状腺点; 幼时疏被长柔毛; 苞片披针形, 长 6—7 毫米, 密生腺点, 花萼钟状, 长约 5 毫米, 疏被鳞片状腺点及短柔毛, 萼齿 5 枚, 披针形, 长为萼筒的  $1/2$ — $2/3$ , 上部的 2 齿部分连合; 花冠紫色, 旗瓣长卵形或椭圆形, 长 6—9 毫米, 顶端钝, 瓣柄极短, 翼瓣长 5—6 毫米, 龙骨瓣稍短于翼瓣, 均具瓣柄及耳。果序球状, 长 2—4 厘米, 荚果密集, 长卵形, 长 12—18 毫米, 宽 4—6 毫米, 顶端渐尖, 具宿存花柱形成的骤尖头, 密被长约 5 毫米的褐色硬刺。种子褐色, 肾形, 长约 4 毫米。花期 5—6 月, 果期 7—9 月。

产云南。生于林缘、灌丛中、田边、路旁。模式标本采自丽江。

茎叶作绿肥。

### 13. 岩黄耆族 Trib. HEDYSAREAE DC.

DC. Prodr. 2: 307. 1825; Polhill in Polhill et Raven, Adv. Legum. Syst. 1: 367. 1981. — Subtrib. *Euhedysareae* Benth. in Benth. & Hook. f. Gen. Pl. 1: 447. 1865.

草本、灌木或小灌木; 奇数羽状复叶, 托叶常干膜质。总状花序腋生; 苞片和小苞片小; 萼具弯缺在同一水平或上边一个较高或较低; 花瓣凋落; 旗瓣通常狭, 具短瓣柄; 翼瓣短小, 有时退化或无; 龙骨瓣先端多少截形, 瓣柄极少长于瓣片之半。旗瓣雄蕊分离或中部附着面成单体, 其余的上部至少  $3/4$  联合; 花药同型。果实数节或 1 节, 不开裂, 种子区为网状脉, 向边缘为放射脉, 常具刚毛或刺。  $2n=14, 16(28, 32, 48)$ 。

族名模式: 岩黄耆属 *Hedysarum* Linn.

本族共 7 属, 分布于欧亚、非洲和北美。我国有 3 属, 主要分布于干旱和高寒地区。

### 岩黄耆族分属检索表

1. 果为节荚果, 不开裂。

2. 荚果裂为 1—数节, 各节近于圆形、椭圆形、卵形或菱形等形状, 两侧扁平或双凸透镜形, 具明显隆起的脉纹, 无刺或有时具刺; 翼瓣通常短于旗瓣或等长 ..... 103. 岩黄耆属 *Hedysarum* Linn.

2. 荚果通过仅1节, 呈半圆形或鸡冠状, 两侧膨胀, 脉纹隆起, 通常具皮刺; 翼瓣短小…………… 105. 驴食草属 *Onobrychis* Mill.  
 1. 果不为节荚果, 开裂, 两侧稍膨胀, 具隆起的脉纹, 边缘和沿两侧面中线具皮刺; 多年生草本, 茎缩短…………… 104. 藏豆属 *Stracheya* Benth.

### 103. 岩黄耆属 *Hedysarum* Linn.

Linn. Sp. Pl. 745. 1753; B. Fedtsch. in Act. Hort. Petrop. 19: 185. 1902;  
 Hutch. Gen. Flow. Pl. 1: 410. 1940. — *Corethroedendron* Fisch. et Basin.  
 in Mém. Acad. Sci. Pétersb. Sav. Etrang. 6: 90. 1851.

一年生或多年生草本, 稀为半灌木或灌木。叶为奇数羽状复叶, 托叶2, 干膜质, 与叶对生, 基部合生或分离; 小叶全缘, 上面通常具亮点, 无小托叶。花序总状, 稀为头状, 腋生; 苞片卵形、披针形或钻状, 干膜质, 小苞片2, 干膜质, 刚毛状, 着生于花萼基部; 花萼钟状或斜钟状, 萼齿5, 近等长或下萼齿明显长于上萼齿; 花冠紫红色、玫瑰红色、黄色或淡黄白色; 旗瓣倒卵形或卵圆形, 通常基部收缩为瓣柄, 翼瓣线形或长圆形, 稀为狭三角形, 通常短于旗瓣或有时近等长, 稀长于旗瓣, 龙骨瓣通常长于旗瓣, 稀等于或短于旗瓣, 顶端偏斜、截平或少数为弓形弯曲; 雄蕊为9+1的两体, 雄蕊管上部膝曲, 近旗瓣的1枚雄蕊分离, 稍短, 稀中部与雄蕊管粘着, 花药同型; 子房线形, 近无柄, 有时具长柄, 胚珠少数, 花柱丝状, 包于雄蕊管内, 上部与雄蕊管共同膝曲, 柱头小, 顶生。果实为节荚果, 节荚圆形、椭圆形、卵形或菱形等, 两侧扁平或双凸透镜形, 具明显隆起的脉纹, 有时具刺、刚毛或瘤状突起, 不开裂, 边缘具或有时不具齿或翅。 $2n=14, 16, 28(48)$ 。

属名模式: *Hedysarum coronarium* Linn.

本属约150种左右, 主要分布于北温带的欧洲、亚洲、北美和北非。我国已知有41种, 主要分布于内陆干旱和高寒地区及中国喜马拉雅山地。

本属植物具有重要的经济价值。绝大多数植物为牲畜所喜食, 为天然放牧场豆科植物的重要成分。有些植物的根作黄耆入药, 并且入药的种类正在逐渐扩大。在我国沙漠和草原地区的沙地, 半灌木类型的种类皆为重要的固沙植物, 同时也是该地区的重要饲料植物。其次是少数种类被栽培作观赏植物。同时, 多数种类也是重要的蜜源植物。

### 岩黄耆属分种检索表

1. 半灌木, 龙骨瓣前下角呈弓形弯曲…………… 组1. 木本组 Sect. *Fruticosum* B. Fedtsch.  
 2. 茎上部叶通常无小叶或仅具1枚顶生小叶, 翼瓣长为旗瓣的 $2/3$ , 荚果具毡状毛……………  
 ……………… 1. 细枝岩黄耆 *H. scoparium* Fisch. et Mey.  
 2. 叶具正常发育的小叶, 翼瓣长不超过旗瓣的 $1/3$ , 荚果无毛或具疏柔毛。  
 3. 上萼齿间深裂至少达萼筒的 $2/3$ , 荚果具针刺, 小叶卵圆形或阔圆形……………