

2种,主要分布于西亚、中亚、东亚及西伯利亚。我国产1种。

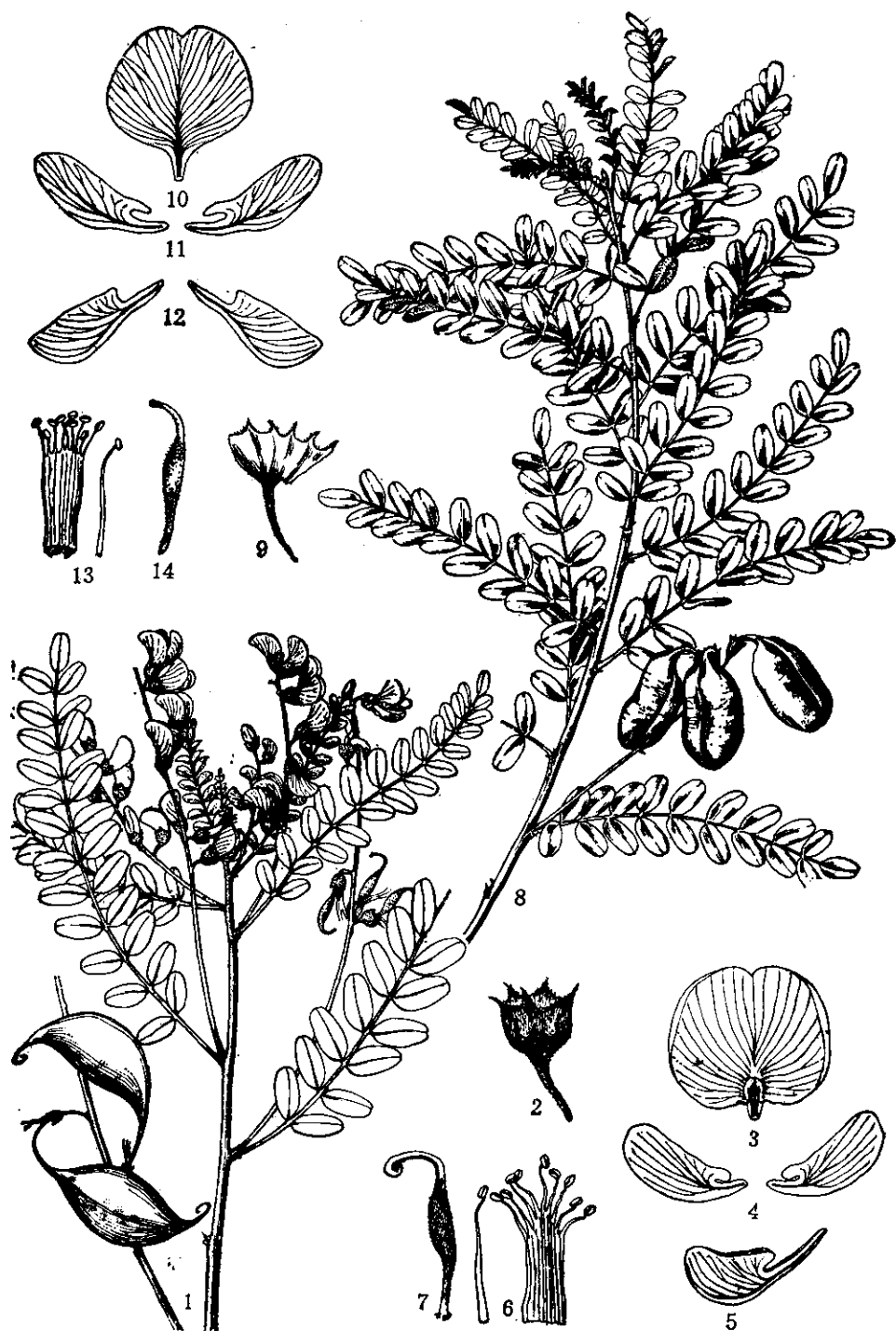
1. **苦马豆**(救荒本草) 泡泡豆、鸦食花(山西), 羊尿泡(植物名实周考)、羊萝泡(甘肃), 红花土豆子(宁夏), 爆竹花、红苦豆、洪呼图-额布斯(内蒙古)、苦黑子、红花苦豆子、羊吹泡(新疆) 图版 2: 8—14

Sphaerophysa salsula (Pall.) DC. Prodr. 2: 271. 1825; Bunge, Enum. Pl. China Bor. Coll. 90. 1832; Ledeb. Fl. Ross. 1:574. 1842; Turcz. Fl. Baical. -Dahur. 1:290. 1845; E. Bissier, Fl. Orient. 2: 197. 1872; Hance in Journ. Bot. n. s. 6: 259. 1882; Franch. Pl. David. 1: 82. 1884; Forb. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23:162. 1886; Seve Hedin, South. Tibet 2:58. 1922; S. Gorschk. in Kom. Fl. USSR 11:312. 1945. — *Phaca salsula* Pall. Itin. 3:216, 245, Append. 747. 1776. — *Swainsona salsula* (Pall.) Taub. in Engl. et Prantl, Nat. Pflanzenfam. 3:281. 1894; 中国主要植物图说·豆科 310. 图 307. 1955; 东北植物检索表 190. 图版 60. 1959; 中国高等植物图鉴 2: 402. 图 2533. 1972; 东北草本植物志 5: 82. 图版 28(1—3). 1976; 内蒙古植物志 3: 161. 图版 82(1—6). 1977; 中国沙漠植物志 2: 205. 图版 73 (9—13). 1987.

半灌木或多年生草本,茎直立或下部匍匐,高0.3—0.6米,稀达1.3米;枝开展,具纵棱脊,被疏至密的灰白色丁字毛¹⁾;托叶线状披针形,三角形至钻形,自茎下部至上部渐变小。叶轴长5—8.5厘米,上面具沟槽;小叶11—21片,倒卵形至倒卵状长圆形,长5—15(25)毫米,宽3—6(10)毫米,先端微凹至圆,具短尖头,基部圆至宽楔形,上面疏被毛至无毛,侧脉不明显,下面被细小、白色丁字毛;小叶柄短,被白色细柔毛。总状花序常较叶长,长6.5—13(17)厘米,生6—16花;苞片卵状披针形;花梗长4—5毫米,密被白色柔毛,小苞片线形至钻形;花萼钟状,萼齿三角形,上边2齿较宽短,其余较窄长,外面被白色柔毛;花冠初呈鲜红色,后变紫红色,旗瓣瓣片近圆形,向外反折,长12—13毫米,宽12—16毫米,先端微凹,基部具短柄,翼瓣较龙骨瓣短,连柄长12毫米,先端圆,基部具长3毫米微弯的瓣柄及长2毫米先端圆的耳状裂片,龙骨瓣长13毫米,宽4—5毫米,瓣柄长约4.5毫米,裂片近成直角,先端钝;子房近线形,密被白色柔毛,花柱弯曲,仅内侧疏被纵列髯毛,柱头近球形。荚果椭圆形至卵圆形,膨胀,长1.7—3.5厘米,直径1.7—1.8厘米,先端圆,果颈长约10毫米,果瓣膜质,外面疏被白色柔毛,缝线上较密;种子肾形至近半圆形,长约2.5毫米,褐色,珠柄长1—3毫米,种脐圆形凹陷。花期5—8月,果期6—9月。

产吉林、辽宁、内蒙古、河北、山西、陕西、宁夏、甘肃、青海、新疆。生于海拔960—3180米的山坡、草原、荒地、沙滩、戈壁绿洲、沟渠旁及盐池周围,较耐干旱,习见于盐化草甸、强度钙质性灰钙土上。蒙古、原苏联也有。

1) 丁字毛向下或向轴一端较短,向上或背轴一端较长,几与叶轴或中脉平行排列。



1—7.膀胱豆 *Colutea delavayi* Franch.: 1.花果枝, 2.花萼, 3.旗瓣, 4.翼瓣, 5.龙骨瓣, 6.雄蕊, 7.雌蕊。
8—14.苦马豆 *Sphaerophysa salsula* DC.: 8.果枝, 9.花萼(展开), 10.旗瓣, 11.翼瓣, 12.龙骨瓣, 13.雄蕊, 14.雌蕊。(葛克俭绘)

植株作绿肥及为骆驼、山羊与绵羊的饲料。地上部分含球豆碱；入药可用于产后出血、子宫松弛及降低血压等；亦可代替麦角。青海西宁西郊民间煎水服，用以催产。

90. 无叶豆属——*Eremosparton* Fisch. et Mey.

Fisch. et Mey. Enum. Pl. Schrenk 1: 75. 1841; Hutch. Gen. Fl.

Pl. 1:407. 1964; Ball, Fl. Europ. 2:107. 1968.

矮灌木。叶不发育，鳞片状。花多数，总状花序细长，稀疏；花萼钟状，萼齿5裂，长为龙骨瓣长的1/2，上边2齿比下边3齿宽；旗瓣圆形或圆肾形，先端微缺，具短瓣柄，龙骨瓣较翼瓣短；雄蕊二体，花药同形；子房无柄，花柱内弯，上部背面被纵髯毛，柱头顶生。荚果圆形或圆卵形，扁平稍膨胀，2瓣，不开裂，具1—2(3)颗种子，果瓣膜质；种子肾状，无种阜。

属模式种：*E. aphyllum* (Pall.) Fisch. et Mey.

约有3种，分布于哈萨克斯坦及中亚其他地区；我国产1种。

1. 准噶尔无叶豆 图版3: 1—9

Eremosparton songoricum (Litv.) Vass. in Kom. Fl. USSR 11:311. t. 21(8). 1945; Bajt. in Pavl. Фл. Казахст. 5: 69. 1961. — *E. aphyllum* (Pall.) Fisch. et Mey. var. *songoricum* Litv. Тр. Бот. Муз. АН 11:74. 1913.

灌木，高50—80厘米。茎基部分歧，向上直伸；老枝黄褐色，皮剥落；嫩枝绿色，疏被短柔毛，纤细，稍有棱。叶退化，鳞片状，披针形，长1—2.5毫米。花单生叶腋，在枝上形成长总状花序（长10—15厘米）；花梗长1—1.5毫米；萼筒长约2毫米，萼齿三角状，被伏贴短柔毛；花紫色，旗瓣宽肾形，长约4毫米，宽约7毫米，先端凹入，具短瓣柄，翼瓣长圆形，瓣柄长为瓣片的1/2，龙骨瓣较翼瓣短，先端锐尖，瓣柄较瓣片稍短。荚果稍膨胀，卵形或圆卵形，长6—13毫米，宽5—8毫米，具尖喙，被伏贴短柔毛，果瓣膜质；种子1(3)颗，肾形。花期5—6月，果期6—7月。

产新疆准噶尔盆地（奇台北沙窝）。生于流动或半固定的沙地。中亚也有。

根茎沿沙地浅层伸长，达20米；在根茎上萌发新株。为优良先锋固沙植物；家畜不吃。

据《苏联植物志》及《哈萨克斯坦植物志》记载：本属在原苏联有3种及数变种。分种主要根据荚果的膨胀与否、形状、大小及萼齿的形状。本种与无叶豆 *E. aphyllum* (Pall.) Fisch. et Mey. 较近。据记载无叶豆的荚果长7—9(10)毫米，萼齿三角形；准噶尔无叶豆的荚果长10—15毫米，萼齿基部三角状、伸长。编者1982年采到的标本荚果长6—13毫米（该年特别干旱），萼齿的差别也不显著。因此，二种较不易区分，有待研究。