

顶生，单一，长4—5厘米，具花7—9朵，具总梗，长约1.5厘米；苞片阔椭圆形或卵形，长7—9毫米，宽6—7毫米；花梗细弱，长约1厘米；花黄色；萼片6，椭圆形，花瓣状，长约8毫米，宽约3毫米；花瓣6，与萼片对生，黄褐色，纵向半筒形，先端两侧具芒齿，长约2毫米；雄蕊6，与花瓣对生，长约4毫米，花丝纤细，长约2.2毫米，花药瓣裂；雌蕊长约4.5毫米，柱头小，花柱长约2.5毫米，子房1室，含胚珠4枚，倒卵形、基生。蒴果未见。花期3—4月。

产于新疆。生于山脚路边。海拔1200米。分布于俄罗斯西伯利亚地区。

10. 囊果草属 *Leontice* Linn.

Linn. in Gen. Pl. ed. 5: 47, 1754.

多年生草本。具块状根茎；地上茎直立，草质，不分枝，全株无毛。茎生叶通常2（—5）枚，互生，2—3回羽状深裂；具托叶。总状花序单一，顶生；具苞片；花黄色；萼片6，花瓣状；花瓣6，蜜腺状，黄色，远较萼片短；雄蕊6，离生；雌蕊1，心皮1，子房膨大，无柄或具短柄，柱头小，胚珠2—4，基底胎座。瘦果囊状，膜质，不开裂或仅顶端不整齐撕裂状，种子内藏。通常种子2枚，压扁状，无假种皮。

属模式种：*Leontice leontopetalum* Linn.

约3—4种，分布于北温带。中国有1种，产于新疆。

1. 囊果草（新拟） 图版68：5—6

Leontice incerta Pall. Reise III, Anhang. 726, No. 84, 1776; Fedgsch. in Fl. URSS. 7: 545, 1937; Корнилова in Fl. Kazachst. 4: 133, 1961; 中国沙漠植物志 1: 518, 图版191, 5—7, 1985. — *L. vesicaria* Pall. in Act. Acad. Sci. Petrop. 2: 257, 1779.

多年生草本，植株高5—20厘米。块根卵状、球状或不规则，直径2—5厘米，须根少而浅。茎圆柱形，基部常具光泽，浅棕褐色，基部有数枚披针形淡棕褐色鳞片。茎生叶2，互生，着生于茎顶部，叶柄长3—5厘米，基部具叶鞘，2—3回三出深裂，裂片椭圆形或倒卵形，全缘，上面深绿色，具3—5条基出脉，背面黄绿色，叶脉不显，两面无毛。总状花序顶生，长4—6厘米，具总梗，长2—2.4厘米；苞片近圆形或阔卵形，先端钝圆，肉质；花梗粗壮，长达1.2厘米，无毛；花黄色；萼片6，花瓣状，椭圆形或卵形，黄色，外侧带有蓝紫色斑，长于花瓣；花瓣蜜腺状，倒卵形，基部呈爪；雄蕊6，分离，花药顶部2瓣开裂；心皮1，胚珠2—4枚。瘦果大，近球形，直径可达2.5—4.5厘米，膀胱状膨胀，不开裂，具明显的网状脉，上部淡紫色。种子2枚，黑棕色。花期4月，果期5月。

产于新疆。生于荒漠低山山坡、固定沙地和梭梭林下。海拔约600米。分布于哈萨

克斯坦。

11. 红毛七属 *Caulophyllum* Michaux

Michoux in Fl. Bor. Amer. 1 : 204, 1803.

多年生草本，落叶，无毛。根状茎粗壮，横走，结节状，极多须根。茎直立，基部被鳞片。叶互生，2—3 回三出复叶，轮廓阔卵形；小叶片卵形，倒卵形或阔披针形，全缘或分裂，边缘无齿，掌状脉或羽状脉；具柄或无柄。复聚伞花序顶生，花 3 数；小苞片 3—4，早落；萼片 6，花瓣状，黄色、红色、紫色或绿色；花瓣 6，很小，蜜腺状，扇形；雄蕊 6，离生，花药瓣裂；花粉长球形，具 3 孔沟，外壁具网状雕纹；心皮单一，花柱短，柱头侧生，子房含 2 枚基生胚珠，花后子房开裂，露出 2 枚球形种子。种子熟时蓝色，微具白霜。 $x = 8$ 。

属模式种：*Caulophyllum thalictroides* (L.) Michaux

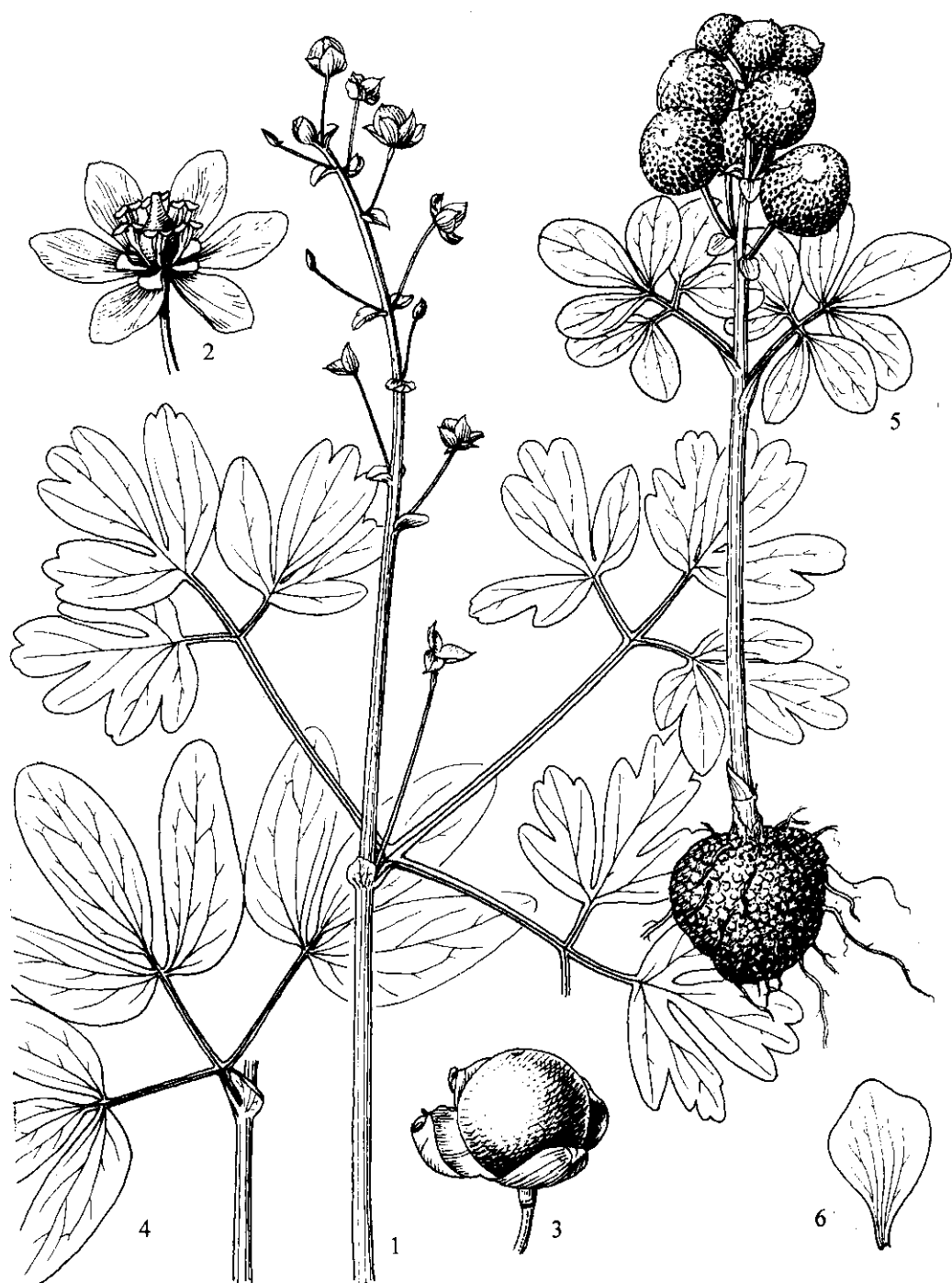
3 种，分布于北美和东亚。北美 2 种；东亚 1 种，我国亦产。

1. 红毛七 (四川中药志) 类叶牡丹 (日名)，藏严仙 (中国高等植物图鉴)，海椒七、鸡骨升麻 (中国药用植物志) 图版 52: 3—5

Caulophyllum robustum Maxim. Prim. Fl. Amur.: 33, 1859; Regel Tent. Fl. Ussuri: 47, 1861; Komorov. in Act. Hort. Petrop. 22 : 326, 1903; Kitag. Fl. Manch.: 229, 1939; 中国经济植物手册 1 : 357, 1955; 秦岭植物志 2 : 328, 图 281, 1974; 横断山区维管植物上册: 559, 1993; 云南植物志 7 : 10, 图 5, 1—7, 1997. ——*Leontice robustum* (Maxim.) Diels Fl. Centr. China: 337, 1900; Hand.-Mazz. Sym. Sin. 7 : 325, 1931; B. Fedtsch. in Journ. Arn. Arb. 14 : 14, 1933; 中国高等植物图鉴 1 : 763, 图 1525, 1972; 河南植物志 1 : 497, 图 637, 1981.

多年生草本，植株高达 80 厘米。根状茎粗短。茎生 2 叶，互生，2—3 回三出复叶，下部叶具长柄；小叶卵形，长圆形或阔披针形，长 4—8 厘米，宽 1.5—5 厘米，先端渐尖，基部宽楔形，全缘，有时 2—3 裂，上面绿色，背面淡绿色或带灰白色，两面无毛；顶生小叶具柄，侧生小叶近无柄。圆锥花序顶生；花淡黄色，直径 7—8 毫米；苞片 3—6；萼片 6，倒卵形，花瓣状，长 5—6 毫米，宽 2.5—3 毫米，先端圆形；花瓣 6，远较萼片小，蜜腺状，扇形，基部缢缩呈爪；雄蕊 6，长约 2 毫米，花丝稍长于花药；雌蕊单一，子房 1 室，具 2 枚基生胚珠，花后子房开裂，露出 2 枚球形种子。果熟时柄增粗，长 7—8 毫米。种子浆果状，直径 6—8 毫米、微被白粉，熟后蓝黑色，外被肉质假种皮。花期 5—6 月，果期 7—9 月。

产于黑龙江、吉林、辽宁、山西、陕西、甘肃、河北、河南、湖南、湖北、安徽、浙江、四川、云南、贵州、西藏。生于林下、山沟阴湿处或竹林下，亦生银杉林下。海



图版 68 1—3. 江南牡丹草 *Gymnospermium kiangnanense* (P. L. Chiu) Loconte: 1. 植株上部; 2. 花 (放大); 3. 果 (放大)。4. 牡丹草 *G. microrrhynchum* (S. Moore) Takht. 4. 叶 (示小叶裂度)。5—6. 囊果草 *Leontice incerta* Pall.: 5. 植株; 6. 花瓣。(冀朝祯绘)