

目 录

牻牛儿苗目 Geraniales	1
牻牛儿苗亚目 Geraniineae	1
46. 酢浆草科 Oxalidaceae	1
47. 牻牛儿苗科 Geraniaceae	6
48. 亚麻科 Linaceae	18
49. 蒺藜科 Zygophyllaceae	22
50. 芸香科 Rutaceae	24
远志亚目 Polygalineae	28
51. 远志科 Polygalaceae	28
大戟亚目 Tricoccae	33
52. 大戟科 Euphorbiaceae	33
水马齿亚目 Callitrichineae	52
53. 水马齿科 Callitrichaceae	52
凤仙花亚目 Balsaminineae	55
54. 凤仙花科 Balsaminaceae	55
锦葵目 Malvales	59
锦葵亚目 Malvineae	59
55. 椴树科 Tiliaceae	59
56. 锦葵科 Malvaceae	62
侧膜胎座目 Parietales	70
茶亚目 Theineae	70
57. 金丝桃科 Hypericaceae	70
槲柳亚目 Tamaricineae	76
58. 沟繁缕科 Elatinaceae	76
大风子亚目 Flacourtiineae	78
59. 堇菜科 Violaceae	78
桃金娘目 Myrtiflorae	128
瑞香亚目 Thymelaeineae	128
60. 瑞香科 Thymelaeaceae	128
桃金娘亚目 Myrtineae	131
61. 千屈菜科 Lythraceae	131
62. 蓼科 Trapaceae	134

63. 柳叶菜科 <i>Oenotheraceae</i>	143
64. 小二仙草科 <i>Haloragaceae</i>	162
杉叶藻亚目 <i>Hippuridinea</i>	165
65. 杉叶藻科 <i>Hippuridaceae</i>	165
伞形花目 <i>Umbelliflorae</i>	167
66. 五加科 <i>Araliaceae</i>	167
67. 伞形科 <i>Umbelliferae</i>	171
附录.....	291
中名索引	296
拉丁名索引	300

牻牛儿苗目 Geraniales

牻牛儿苗亚目 Geraniineae

46. 酢浆草科 Oxalidaceae

多年生草本,稀为木本,有时具鳞茎,汁液有酸味。叶互生或基生,通常三出,稀为羽状复叶或因小叶退化而成单叶,托叶有或无,小叶通常倒心形。花两性,辐射对称,排列成伞形状或为叉状的聚伞花序,有时单生,通常为闭锁花。萼片5,覆瓦状排列。花瓣5,白色、红紫色或黄色,离生或于基部连合,在芽内为迴旋状排列。雄蕊10—15,花丝基部连合。雌蕊由5个心皮结合而成,子房5室,每室具一至数个倒生的胚珠,花柱5,离生或连合,柱头头状或浅裂。果实为蒴果,稀为浆果。种子常具有弹性的种皮。胚直立,胚乳肉质、丰富。

本科约有10属,900种,广布于热带和温带地区。我国约有3属,13种,东北产1属4种。

酢浆草属 *Oxalis* L.

L. Sp. Pl. (1753) 433.

草本,有酸味,稀呈灌木状。叶基生(无茎)或互生(有茎),通常具3小叶,白昼开放,夜间闭合成褶扇状下垂,有托叶或无。花整齐,一或数枚腋生总梗上。萼片5,覆瓦状排列。花瓣5,迴旋状排列,易凋萎。雄蕊10,5长5短,离生或基部连合。子房上位,具5心皮,5室,花柱5,离生,柱头头状,2裂或细裂。蒴果胞背开裂,果瓣宿存轴上。种子的外种皮肉质,呈假种皮状,开裂时有弹力,借以弹出。胚直立,胚乳肉质。

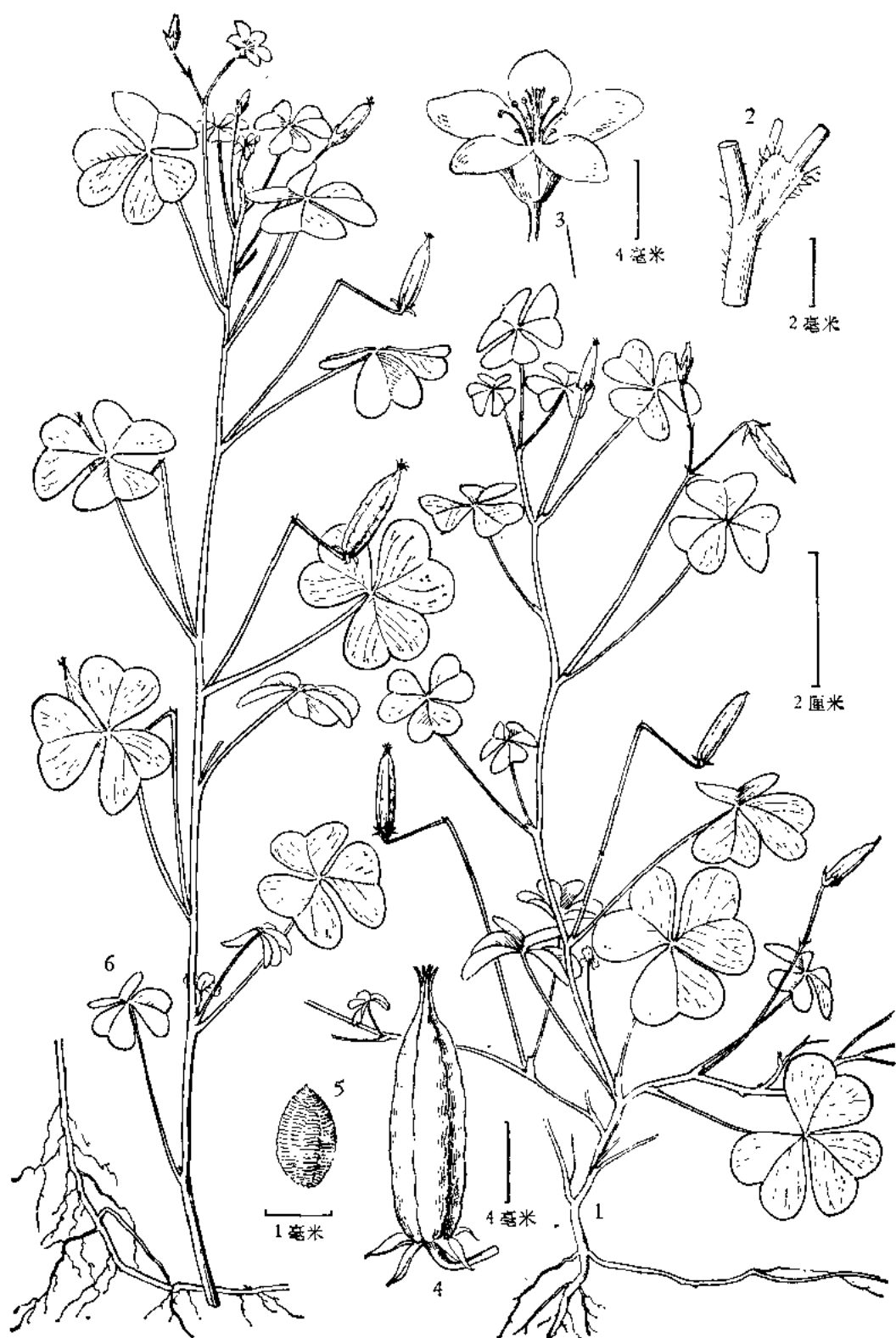
本属约有800种,主产于非洲及拉丁美洲之热带及温带地区。我国约有8种,东北有4种。

种 检 索 表

1. 有地上茎,具互生的茎生叶;花黄色,1至数枚,略呈伞形状集生于花梗上;种子表面具横条棱。
 2. 茎伏卧,多分歧;托叶小而明显,长圆形,与叶柄贴生……………1. 酢浆草 *O. corniculata* L.
 2. 茎直立,单一或分歧;无托叶或不明显……………2. 直酢浆草 *O. stricta* L.
1. 无地上茎,只有基生叶;花白色或有时带淡紫色,单生于花梗上;种子表面具纵条棱。
 2. 小叶倒心形,顶部心形或深心形;小苞位于花梗中部或中部稍上处;蒴果近球形,长3—4(6)毫米,各室具1—2粒种子……………3. 山酢浆草 *O. acetosella* L.
 2. 小叶广倒三角形,顶部截形或近截形;小苞位于花梗上部靠近花下;蒴果长圆锥形,长3—4厘米,各室具4—5粒种子……………4. 三角酢浆草 *O. obtriangulata* Maxim.

1. 酢浆草(唐本草);酸浆(图经本草),三叶酸,酸母(本草纲目)(图版1,图1—5)

Oxalis corniculata L. Sp. Pl. (1753) 435; DC. Prodr. I (1824) 692; Forb. et Hemsf. in Journ. Linn. Soc. XXIII (1886) 99; Kom. Fl. Mansh. II (1904) 662; Nakai, Fl. Kor. I (1909) 108; Kitag. Lineau. Fl. Mansh. (1939) 298; Gorschk. in Schischk. et Bobr. Fl. URSS XIV (1949) 77; Ohwi, Fl.



图版1 酢浆草 *Oxalis corniculata* L. 1.植株; 2.托叶; 3.花; 4.蒴果; 5.种子。
直酢浆草 *Oxalis stricta* L. 6.植株。

Jap. (1953) 706; 裴鑑等, 江苏南部种子植物手册 (1959) 415, 图 677; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 194, 图版 63, 图 4; 中国高等植物图鉴 II (1972) 518, 图 2765。

多年生草本, 全株疏生白伏毛。根茎细长柔弱, 茎匍匐或斜生, 多分枝, 通常带淡红紫色。叶互生, 具 3 小叶, 叶柄长 2.5—4 厘米, 淡红紫色, 基部具关节, 托叶虽小但明显, 长圆形或卵圆形, 通常具睫毛, 生于叶柄基部; 小叶倒广心形, 长 4—7 毫米, 宽 7—10 毫米, 近无柄, 基部广楔形, 先端凹陷, 表面无毛, 背面疏生伏毛, 脉上毛较密, 边缘具贴伏的缘毛。花梗腋生, 与叶柄近等长, 淡红紫色, 顶部具 2 枚披针形膜质小苞, 顶生 1 或 2—5 花, 成伞形状; 花有小梗, 长 4—10 毫米, 位于苞叶处; 萼片披针形或长圆状披针形, 长 3—4 毫米, 背部及边缘有毛, 果期宿存; 花瓣黄色, 长圆状倒卵形, 长 6—8 毫米; 雄蕊 10, 花丝基部连合; 子房长圆形, 花柱 5, 细长, 有毛。蒴果近圆柱状, 略具 5 稜面, 长 1—1.5 厘米, 先端尖, 表面被伏毛, 内藏多数种子。种子长圆状卵形, 长 1.2—1.5 毫米, 扁平, 先端尖, 成熟时红棕色或褐色, 具横条棱。花、果期 6—9 月。

生于林下、山坡路旁、河岸、耕地或荒地上。产于辽宁省北镇、桓仁、本溪、凤城等县及抚顺、鞍山、旅大等市。分布于中国, 朝鲜, 日本, 苏联及其他一些欧洲国家。亚洲热带地区及北美洲也有分布。

用途: 全草药用, 花期采收, 主治感冒、尿路感染、尿路结石、白带、黄疸型肝炎、肠炎、痔疮脱肛、跌打损伤、皮肤湿疹、疮疖痈肿、烫伤等, 每用 3—5 钱, 煎服, 外用则煎汤洗或鲜草捣烂敷, 干品研粉调敷。鲜草捣碎加等量的水浸泡, 可防治蚜、螟等虫害。注意牛、羊食之过多而会中毒, 重者致死。全草含草酸, 磨镜或擦铜器, 使之光亮。

2. 直酢浆草(东北植物检索表); 酸黄瓜, 三六九, 酸溜溜, 酸溜溜(辽宁)(图版 1, 图 6)

Oxalis stricta L. Sp. Pl. (1753) 435; DC. Prodr. I (1824) 692; Forb. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. XXIII (1886) 99; Kom. Fl. Mansh. II (1904) 661; Nakai, Fl. Kor. I (1909) 109; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 298; Gorschik. in Schischk. et Bobr. Fl. URSS XIV (1949) 78; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 194, 图版 63, 图 6。

多年生草本, 全株伏生白毛, 高约 12—30 厘米。根茎细长, 横生, 节间处疏生鳞片。茎直立, 单一或分枝, 淡红紫色。叶互生, 叶柄长 2—5 (12) 厘米, 淡红紫色, 基部具关节, 通常无托叶, 有时叶柄基部两侧稍加宽, 形成不明显的托叶或稍具睫毛, 顶生 3 小叶; 小叶为倒广心形, 近无柄, 基部广楔形, 表面无毛, 背面疏生伏毛, 脉上毛较密, 边缘通常具伏毛。花梗腋生, 长 3—5 (8) 厘米, 顶端具 2 枚披针形膜质的小苞, 顶生 1 或 2—4 花; 花有小梗, 长 0.5—1.8 厘米, 位于小苞叶处; 萼片披针形, 长 3—4 毫米, 先端钝, 边缘及背面具伏毛, 果期宿存; 花瓣黄色, 长圆状倒卵形, 长 5.5—8 毫米, 雄蕊 10, 花丝基部连合; 子房长圆形, 花柱 5, 细长, 有毛。蒴果近圆柱状, 略具 5 稜面, 先端尖, 长 10—16 毫米, 表面疏生伏毛。种子扁平, 椭圆状卵形, 先端尖, 长 1.2—1.5 毫米, 宽 0.7—1 毫米, 成熟时红棕色或褐色, 具横条棱。花期 5—8 (9) 月, 果期 6—9 月。

生于山坡林下、山沟路旁、河谷边及山区园田边等多石砾的地方。产于辽宁省本溪、凤城、岫岩、庄河、金县等县; 沈阳、丹东、鞍山、旅大等市; 吉林省吉林市等地。分布于中国(东北、华北、华东), 朝鲜, 日本, 苏联(西部西伯利亚)及其他一些欧洲国家。非洲、北美洲也有分布。

3. 山酢浆草(植物学大辞典); 小山锄板(辽宁)(图版 2, 图 1)

Oxalis acetosella L. Sp. Pl. (1753) 433; DC. Prodr. 1 (1824) 700; Forb. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. XXIII (1886) 99; Kom. Fl. Mansh. II (1904) 659; Nakai Fl. Kor. I (1909) 107; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 298; Gorschk. in Schischk. et Bobr. Fl. URSS XIV (1949) 79; Ohwi, Fl. Jap. (1953) 705; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 194, 图版 63, 图 3。

多年生草本, 无地上茎, 高 5—14 厘米。根状茎细长, 横生, 节间处被少数肥厚的鳞片, 鳞片广卵形, 淡红或淡棕色, 边缘及背部具睫毛。叶全部基生, 叶柄细长, 长 3—15 厘米, 略被柔毛或近无毛, 顶生 3 小叶; 小叶倒心形, 无柄, 长 0.5—1.5 (2.5) 厘米, 宽 0.8—2 (3) 厘米, 两侧角钝圆, 两面疏生白色长伏毛, 边缘具贴伏的缘毛。花梗细长, 与叶等长或稍长, 但果期通常比叶低矮, 有柔毛, 中上部生有 2 枚膜质小苞, 顶生一花; 萼片狭卵形, 先端钝, 边缘或背部具睫毛, 带紫堇色, 果期宿存, 长为花瓣的 1/3; 花瓣白色, 有时带淡紫色, 倒卵形, 长 9—14 毫米, 先端凹陷, 基部具淡紫色脉纹及黄色斑点; 雄蕊 10, 花丝基部连合, 子房卵形, 花柱 5, 细长。蒴果近球形, 先端稍尖, 长 3—4 (6) 毫米, 5 瓣裂, 每室具 1—2 粒种子。种子卵形, 长约 2 毫米, 宽约 1.5 毫米, 成熟时红棕色或褐色, 具纵条棱, 略有光泽。花、果期 5—8 月。

生于针叶林、针阔混交林、杂木林下及灌丛下阴湿地。产于辽宁省本溪、凤城等县; 吉林省汪清、珲春、安图、抚松等县及浑江市等地。分布于中国(东北), 朝鲜, 日本, 蒙古, 苏联及其他一些欧洲国家; 北美洲及非洲北部地区也有分布。

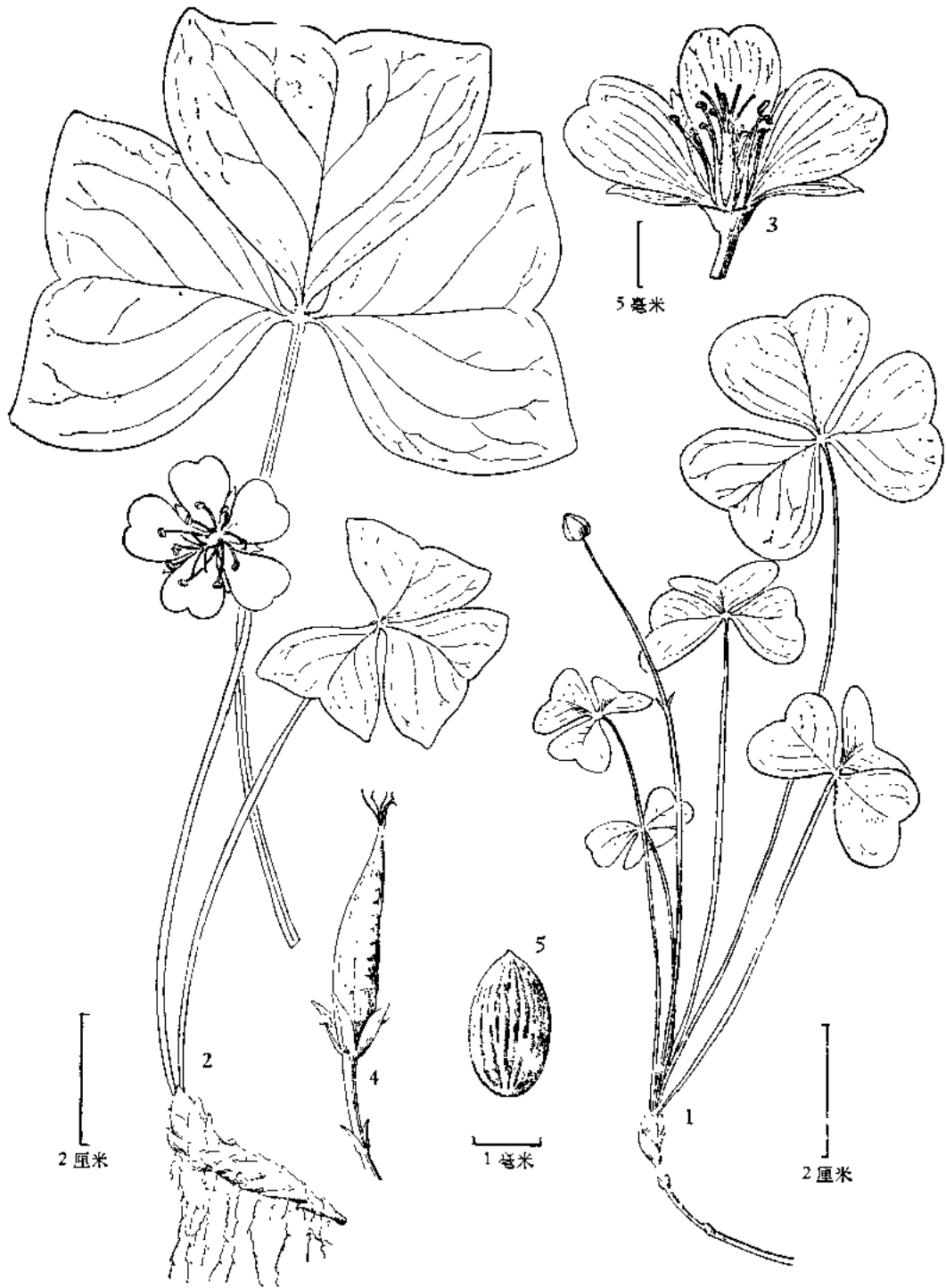
用途: 全草药用, 主治小便淋浊及赤白带下, 煎汤洗痔瘡、脱肛等。捣涂治烫伤、蛇蝎咬伤。并可食用。

4. 三角酢浆草(东北植物检索表); 大山酢浆草(植物学大辞典); 山锄板(辽宁)(图版 2, 图 2—5)

Oxalis obtriangulata Maxim. in Bull. Acad. Sci. St.-Petersb. XII (1868) 62; Forb. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. XXIII (1886) 99; Kom. Fl. Mansh. II (1904) 660; Nakai, Fl. Kor. I (1909) 108 (ut obtriangularis); Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 298; Gorschk. in Schischk. et Bobr. Fl. URSS XIV (1949) 81; Ohwi, Fl. Jap. (1953) 706; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 194, 图版 63, 图 5。

多年生草本, 无地上茎, 高 5—10 厘米(果期高达 28 厘米)。根茎横走, 稍粗, 径 5—8 毫米, 密被褐色鳞片, 鳞片卵圆形, 先端或背部有毛。叶全部基生, 有长柄, 花期叶柄长 (2) 4—9 厘米, 果期长达 25 厘米, 被锈褐色毛, 顶生 3 小叶; 小叶广倒三角形, 近无柄, 花期长 1—1.8 厘米, 宽 1.4—2.2 厘米, 果期长达 4.5 厘米, 宽达 6 厘米, 基部广楔形, 两侧缘呈弧状, 顶端截形或近截形, 中央略凹缺, 两侧角钝尖, 表面绿色, 无毛, 背面带灰蓝色, 初期被白色伏毛, 脉上毛较密, 后渐无毛, 边缘具贴伏的缘毛。花梗细长, 花期比叶柄长, 靠花下具 2 枚膜质小苞; 萼片长圆形, 长 7—8 毫米, 先端钝, 背部与边缘稍有毛, 果期宿存; 花瓣白色, 长圆状倒卵形, 长约 1.6 厘米, 宽 8 毫米, 先端略凹陷; 雄蕊 10, 花丝基部连合; 子房卵状长圆形, 有毛, 花柱 5, 细长。蒴果长圆锥形, 先端渐尖, 连同宿存花柱长约 3—4 厘米, 每室有种子 4—5 粒。种子卵形, 先端稍尖, 长约 2 毫米, 宽约 1.5 毫米, 成熟时红棕色或褐色, 具纵条棱, 略有光泽。花、果期 5—6 月。

生于林下腐植土层较深处及杂木林、灌丛、溪流旁。产于辽宁省凤城县、本溪县; 吉林省珲春县、安图县及浑江市等地。分布于中国(东北), 朝鲜, 日本, 苏联(远东地区)。



图版2 山酢浆草 *Oxalis acetosella* L. 1. 果期植株。 三角酢浆草 *Oxalis obtriangulata* Maxim 2. 花期植株及果期叶； 3. 示花的侧剖面； 4. 蒴果； 5. 种子。

47. 牻牛儿苗科 Geraniaceae

一年生或多年生草本，亚灌木或灌木状，通常有毛或具腺毛或光滑。托叶通常成对；叶互生或对生，通常分裂为复叶。花两性，辐射对称或略两侧对称，腋生，单生或排列成聚伞花序、伞房花序或伞形花序；萼片 4—5，宿存，分离或合生至中部；花瓣 5，很少 4 或无花瓣，通常覆瓦状排列；雄蕊 5，或为萼片数的 2—3 倍，最外轮雄蕊与花瓣对生，花药 2 室，纵裂，有时部分无花药，花丝多于基部合生；子房上位，3—5 室，每室有倒生胚珠 1—2 颗，生于中轴胎座上，花柱与子房室同数。果实为蒴果，顶部常具伸长的喙，果瓣通常由基部开裂，顶部与心皮柱连结，每果瓣具种子 1 个；种子悬垂，稀有胚乳或不存在。

约 11 属 650 种，广布于温带、亚热带地区，我国连引入栽培的有 4 属，约 70 种，东北产 2 属、14 种、1 变种。

属 检 索 表

1. 雄蕊 10，外轮者无花药，成熟时 5 果瓣与中轴分离，喙部由下而上呈螺旋状卷曲……………1. 牻牛儿苗属 *Erodium* L'Hér.
1. 雄蕊 10，通常全有花药，成熟时 5 果瓣与中轴分离，喙部通常反卷，但不作螺旋状卷曲……………2. 老鹳草属 *Geranium* L.

1. 牻牛儿苗属 *Erodium* L'Hér

L'Hér. *Geran.* (1787—88).

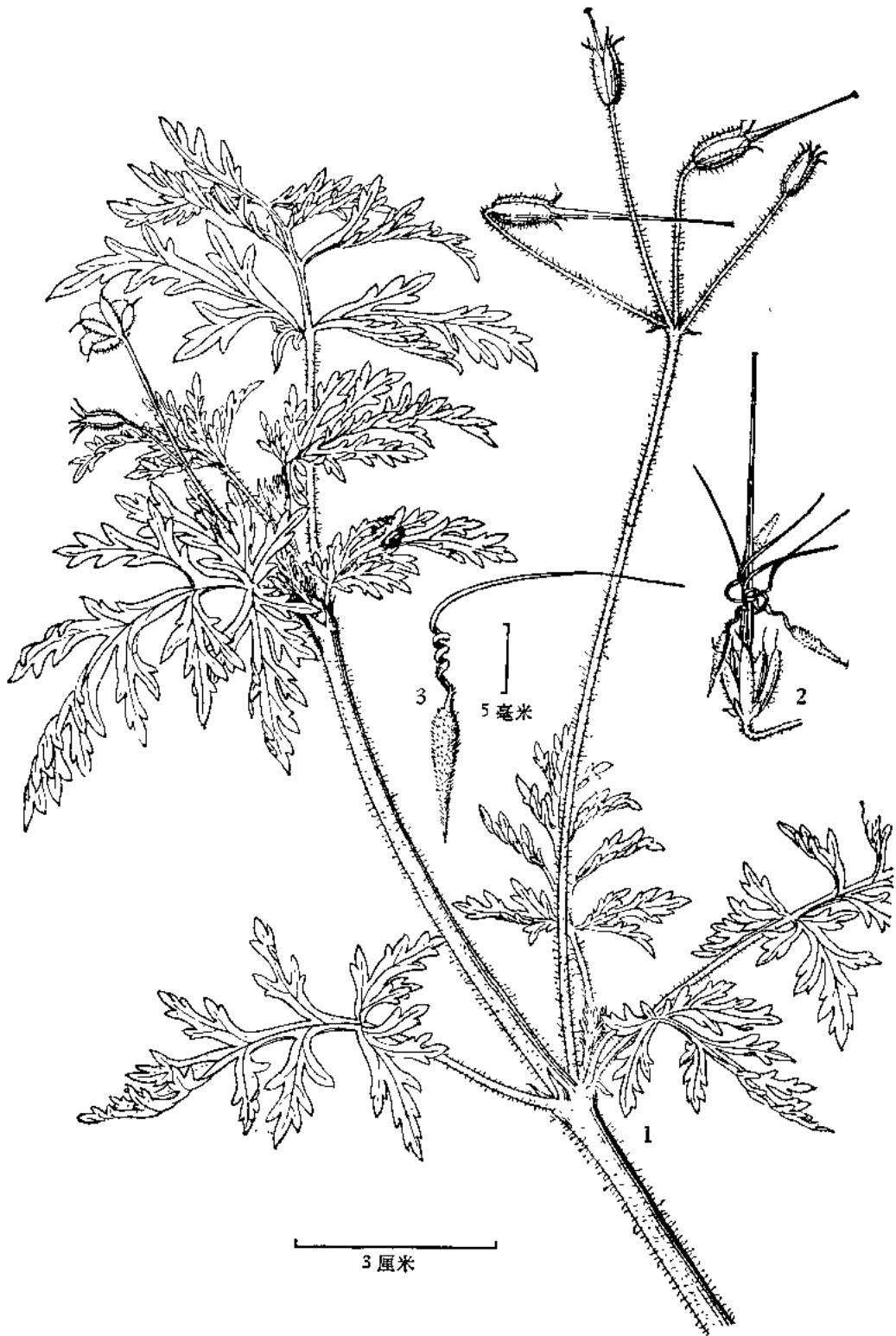
草本，很少为亚灌木，具托叶。花通常整齐，单生或排列成疏伞形花序，具总花柄；萼片 5，花瓣 5，花瓣与腺体互生；雄蕊 10，排成 2 轮，5 个有花药，与 5 个退化雄蕊互生；子房 5 室，每室含胚珠 2，花柱分枝 5。果实为蒴果，5 室，各室含 1 种子，成熟时 5 果瓣与中轴分离，喙部由下而上呈螺旋状卷曲，果瓣内面有毛；种子不具胚乳。

约 60 种，主要分布于地中海一带，延伸至欧洲和中亚，少数产于非洲南部、亚洲、北美洲和大洋洲。中国有 3 种，东北产 1 种，1 变种。

牻牛儿苗(种子植物名称)(图版 3)

Erodium stephanianum Willd. *Sp. Pl.* III (1800) 625; Maxim. *Prim. Fl. Amur.* (1859) 71 & 480; Forb. et Hemsl. in *Journ. Linn. Soc.* XXIII (1866) 98; Kom. *Fl. Mansh.* II, 2 (1904) 658; R. Kunth in Engler, *Pflanzenr.* Heft 53, IV, 129 (1912) 272; Kitag. *Lineam. Fl. Mansh.* (1939) 296. Vvedenski in Schischk. et Bobr. *Fl. URSS* XIV (1949) 65; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 196, 图版 63, 图 7; 中国高等植物图鉴 II (1972) 530, 图 2790。

一年生或二年生草本，根直立，细圆柱状。茎高 10—50 厘米，平铺地面或稍斜升，多分枝，有节，具开展长柔毛或近无毛。托叶线状披针形，渐尖，边缘膜质，微具缘毛；叶柄长 4—8 厘米，具开展长柔毛或近无毛；叶对生，叶片卵形或椭圆状三角形，长 6—7 厘米，二回羽状深裂；羽片 4—7 对，基部下延至叶轴；小羽片线形，全缘或具 1—3 个粗齿，两面具疏柔毛。伞形花序腋生，柄长 5—15 厘米，通常有 2—5 花，花柄长 2—3 厘米，具开展长柔毛或近无毛；萼片近椭圆形，具多数脉及长硬毛，顶端钝，长 5—6 毫米，果期长 7—8 毫米，具长芒，芒长 2—3 毫米；花瓣淡紫色或紫蓝色，倒卵形，基部具白毛，顶端钝圆，长约 7 毫米；花丝较短，子房被银色长硬毛。蒴果顶端有长喙，具密而极短的伏毛，长约 4 厘米，成熟时 5 个果瓣与中轴分离，喙部呈螺旋状卷曲。



图版 3 牻牛儿苗 *Erodium stephanianum* Willd. 1. 植株上部; 2. 蒴果;
3. 果瓣(示喙呈螺旋状)。

生于干山坡或河岸沙地或草地。产于辽宁省彰武县、庄河县、北镇县、金县、新金县、建平县、旅大市、沈阳市、阜新市、赤峰市；吉林省镇赉县、和龙县、通榆县；黑龙江省哈尔滨市、杜尔伯特蒙古族自治县、安达县、额尔古纳右旗、满洲里市、海拉尔市。分布于中国、印度、蒙古、苏联(西伯利亚、远东地区)。

芹叶牻牛儿苗 [*E. cicutarium* (L.) L'Herit] 东北及周边记载有分布，尚需进一步调查采集。

紫牻牛儿苗(东北植物检索表) var. *atranthum* Nakai ex Kitag. in Rep. First Sci. Exped. Manch. Sect. IV, 2 (1935) 21; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 296; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 196。

花瓣呈极浓的黑紫色。生于山坡草地或河岸沙坡上。产于辽宁省凌源县，沈阳市。分布于中国东北南部。

2. 老观草属 *Geranium* L.

L. Sp. Pl. (1753) 676.

草本或亚灌木，有时丛生状，近无茎。有托叶，叶对生或互生；叶片圆形或肾形，掌状浅裂、深裂或分裂几达基部。花整齐，无距。萼片5，花瓣5，花瓣与腺体互生；雄蕊10，花丝通常基部扩大，离生或基部稍合生，通常皆具花药；子房5室，具花柱，花柱分枝5。果实为蒴果，顶部具喙，每心皮具1种子，成熟时由下向上开裂，弹出种子，心皮宿存于花柱上，喙通常反卷，但不作螺旋状卷曲。

约300种，主要分布于温带，亦见于热带高山地区，中国约40种，东北产13种。

种 检 索 表

1. 花大，直径2—3厘米。
 2. 花柱长4—7毫米，比花柱分枝明显长，花柄、萼片、蒴果具腺毛或混生腺毛。
 3. 花柄果期直立；叶片掌状中裂或略深，裂片宽，不分裂。
 4. 茎、叶柄、花序柄具开展的白毛，叶分裂达全长之半或略深，裂片边缘具浅的缺刻状牙齿或圆的粗牙齿…… 1. 毛蕊老观草 *G. eriostemon* Fisch. ex DC.
 4. 茎、叶柄、花序柄具倒生毛，叶分裂为全长的3/4，裂片边缘具不整齐深缺刻及大的牙齿…… 2. 北方老观草 *G. erianthum* DC.
 3. 花柄果期弯曲，叶片分裂几达基部或较深，裂片羽状分裂或具羽状缺刻。
 5. 叶裂片具羽状缺刻或大的牙齿，花柄较长…… 3. 草甸老观草 *G. pratense* L.
 5. 叶裂片羽状分裂，花柄极短…… 4. 大花老观草 *G. transhaicalicum* Serg.
 2. 花柱短，长1—3毫米，为花柱分枝长的1/3或近等长，花柄、萼片、蒴果具单毛，无腺毛。
 6. 叶分裂较深，时常达基部，裂片羽状分裂或2—3深裂。
 7. 花柄果期向下弯，花淡红色或苍白色，叶裂片2—3深裂，小裂片具缺刻及粗锯齿…… 5. 突节老观草 *G. japonicum* Franch. et Sav.
 7. 花柄果期直立，花浓的鲜紫红色，叶裂片羽状分裂为线形小裂片…… 6. 线裂老观草 *G. soboliferum* Kom.
 6. 叶浅裂或分裂达2/3，不达基部，裂片具牙齿状缺刻或不整齐牙齿。
 8. 叶分裂达2/3，背面具短柔毛；裂片菱形，边缘具牙齿状缺刻，顶端近3裂。
 9. 花丝基部扩大部分有缘毛，背面具长毛，全株被软的灰色短柔毛…… 7. 灰背老观草 *G. wlassowianum* Fisch. ex Link
 9. 花丝基部扩大部分仅具缘毛，背面无毛，全株被开展的长毛…… 8. 兴安老观草 *G. maximowiczii* Regel et Maack
 8. 叶浅裂，背面无毛或仅沿脉稍有伏毛；裂片广卵形，边缘具不整齐的牙齿…… 9. 朝鲜老观草 *G. koreanum* Kom.

1.花较小,直径2厘米以内。

10.叶片掌状5—7深裂。

11.花序柄具2花;根多数,肥大,纺锤状。

12.茎直立,基生叶花期凋萎;叶片大,长3—4厘米,宽5—7厘米,花柱比花柱分枝短……………

…………… 10.粗根老观草 *G. dahuricum* DC.

12.茎伏卧,基生叶花期不凋萎;叶片较小,长1.5—2厘米,宽2—3厘米,花柱与花柱分枝近等长或较长

…………… 11.长白老观草 *G. baishanense* Y. L. Chang

11.花序柄通常具1花,根粗,具1主根,不为纺锤状…………… 12.鼠掌老观草 *G. sibiricum* L.

10.叶片3深裂,下部叶5深裂…………… 13.老观草 *G. wilfordi* Maxim.

1.毛蕊老观草(东北植物检索表)(图版4,图1)

Geranium eriostemon Fisch. ex DC. Prodr. I (1824) 641; Ledeb. Fl. Ross. I (1842) 464; Maxim. Prim. Fl. Amur. (1859) 70; Kom. Fl. Mansh. II, 2 (1904) 654; R. Kunth in Engler, Pflanzenr. Heft 53. IV. 129 (1912) 121; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 297; Bobr. in Schischk. et Bobr. Fl. URSS XIV (1949) 22, tab. II. fig. 4 et tab. IV. fig. 3; 刘慎谔等,东北植物检索表(1959) 198,图版 65,图3; 中国高等植物图鉴 II (1972) 520,图 2770。

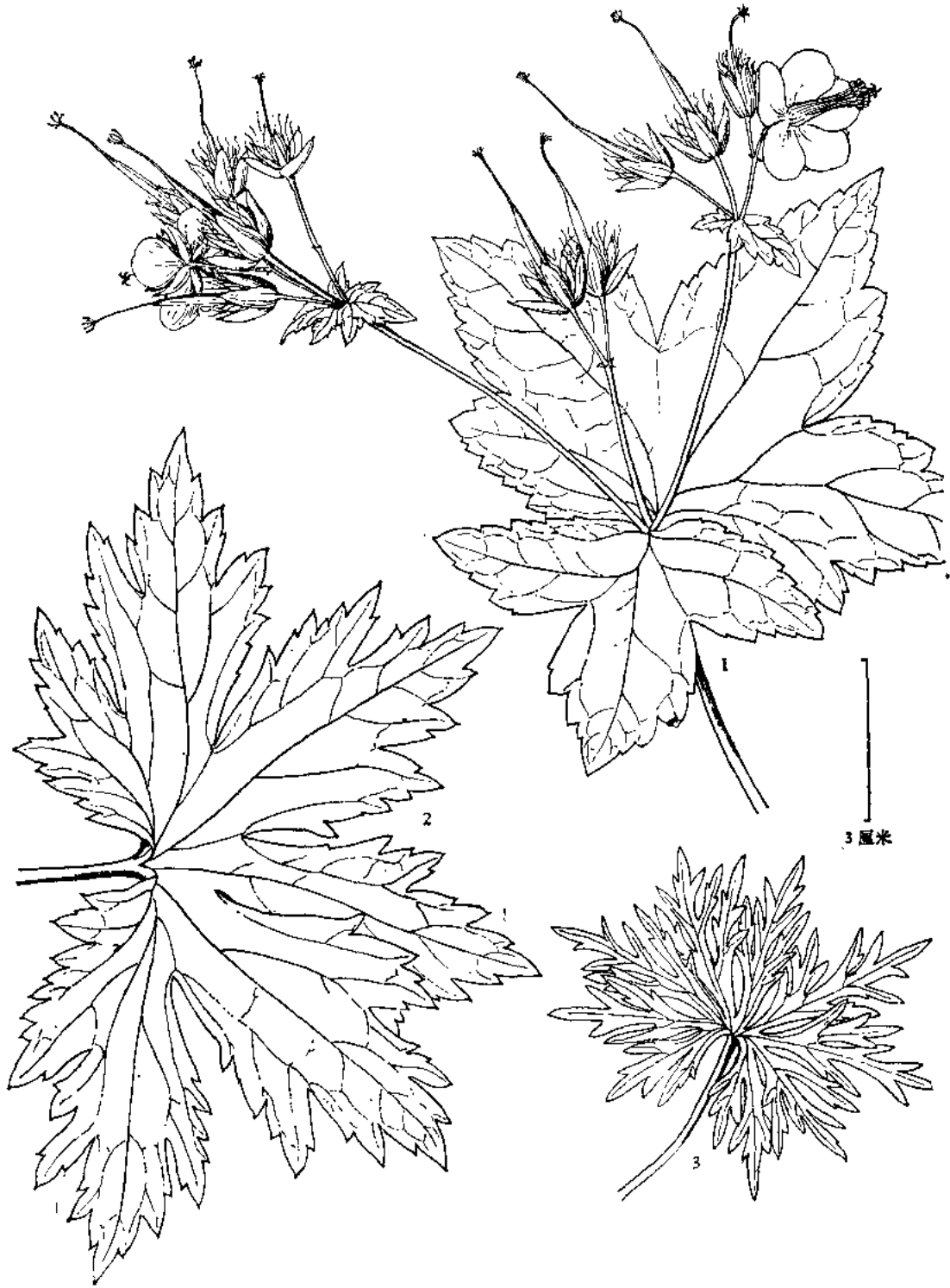
多年生草本,根状茎短,直立或倾斜,上部被有淡棕色鳞片状膜质托叶(长达2厘米)。茎高30—60厘米,直立,通常单一,向上分枝,具开展的白毛,上部特别是花序柄具腺毛。托叶披针形,渐尖,淡棕色;基生叶有长柄,长2—3倍于叶片;茎生叶具短柄,顶部的叶无柄,具开展的白毛;叶互生,肾状五角形,直径5—10厘米,掌状5中裂或略深;裂片菱状卵形,边缘具浅的缺刻状或圆的粗牙齿,微尖头,表面有白色长伏毛,背面被稀疏或较密的柔毛或仅沿脉具柔毛。聚伞花序顶生,花序柄2—3枚出自1对叶状苞片腋间,顶端各有2—4花;花柄长1—1.5厘米,密生开展的头状腺毛,果期直立;萼片卵形,具短芒,背部具腺毛和开展的白毛,长约1厘米,边缘膜质;花瓣蓝紫色,广倒卵形,全缘,长约2厘米,基部具髯毛;花丝基部扩大部分具长毛,花柱长4—5毫米,花柱分枝长约3毫米。蒴果具喙,长3—3.5厘米,具开展的腺毛及柔毛。种子褐色,具微凹小点。

生于阔叶混生林林缘湿地或山坡草地。产于吉林省安图县,抚松县,桦甸县,汪清县,琿春县,通化市,扎鲁特旗;黑龙江省伊春市,萝北县,爱辉县,鄂伦春族自治旗,布特哈旗,额尔古纳右旗,喜桂图旗。分布于中国(东北、华北),苏联(东部西伯利亚、远东地区),蒙古,朝鲜。

本种为一多型种。从我们研究过的东北产标本中,叶表面具伏毛,但背面仅沿脉有毛或被稀疏至较密的柔毛,多变化。过去东北曾记载有密毛蕊老观草 [var. *hypoleucum* Nakai in Bot. Mag. Tokyo XXVI (1912) 256], 谓叶表面被疏毛,背面具软的绵毛状茸毛,在东北长白山产标本中,其极端类型虽有近似于此的形状,但中间类型亦不少,彼此相连。此外还记载有大花毛蕊老观草 [var. *megalanthum* Nakai l. c. (1912) 257], 谓花显著较大,径3.5厘米等,这二种类型,据我们观察研究,都难以划分成独立的变种。

2.北方老观草(图版4,图2)

Geranium erianthum DC. Prodr. I (1824) 641; Ledeb. Fl. Ross. I (1842) 464; Kom. Fl. Mansh. II, 2 (1904) 656; R. Kunth in Engler, Pflanzenr. Heft 53. IV. 129 (1912) 122; Sugaw. Ill. Fl. Saghal. III (1940) 1243, tab. 571; Hara in Journ. Jap. Bot. XXII (1948) 166; Bobr. in Schischk. et Bobr. Fl. URSS XIV (1949) 23, tab. IV. fig. 6; Ohwi Fl. Jap. (1953) 703; 刘慎谔等,东北植物检索表(1959) 198 (excl. fig.).—*G. orientale* Freyn in Österr. Bot. Zeitschr. III (1902) 18; Kom. Fl. Mansh. II, 2 (1904) 653



图版4 毛蕊老观草 *Geranium eriostemon* Fisch. ex DC. 1. 植株上部。 北方老观草 *Geranium erianthum* DC. 2. 基生叶。 大花老观草 *Geranium transbaicalicum* Serg. 3. 基生叶。

多年生草本,根状茎短,直立或倾斜,被有淡棕色鳞片状膜质托叶(长达1—2厘米)。茎高30—70厘米,通常单一,粗壮,上部稍分枝,被有少数倒生毛。托叶披针形,渐尖;基生叶柄长,长2—3倍于叶片,茎生叶具短柄,顶部的叶无柄,具较密的倒生毛;叶片五角状圆形,5—7深裂,深裂达3/4,基部心形,直径约10—15厘米,裂片菱状倒卵形,具不整齐的深缺刻及大牙齿,锐尖头,表面疏生毛,背面仅沿脉具伏毛或疏生伏毛,上部叶片3深裂,具狭窄裂片。聚伞花序顶生,具2—3花序柄,每花序柄具3—5朵花,着生于较短的花柄上,花柄果期直立,密被毛间混有开展的腺毛;萼片披针状椭圆形,长7—8毫米,具短芒,密被长毛,并混生腺毛;花瓣蔷薇色或蔷薇紫色,近全缘,花丝基部具长毛,花柱长约7毫米;柱头分枝长约2毫米。蒴果具喙,密被短毛,间混生腺毛,长约3厘米。种子具微凹小点。

生于林下,林缘草地。产于吉林省抚松县,长白朝鲜族自治县,安图县。分布于中国(东北),苏联(东部西伯利亚、远东地区),日本北部和北美洲北部。

本种其亲缘关系颇近似于毛蕊老观草 *G. eriostemon* Fisch. ex DC., 其区别为本种叶片深裂,裂片具不整齐深缺刻及大锯齿,锐尖头,叶片、叶柄及茎皆具伏毛,其分布区亦偏于北方。

3. 草甸老观草(东北植物检索表)

Geranium pratense L. Sp. Pl. (1753) 681; Kom. Fl. Mansh. II, 2 (1904) 645; R. Kunth in Engler, Pflanzenr. Heft 53, IV, 129 (1912) 127; Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Europ. IV, 3 (1925) 1688, tab. 174, fig. 2; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 297; Bobr. in Schischk. et Bobr. Fl. URSS XIV (1949) 31; 刘慎谔等,东北植物检索表(1959)图版66,图1 (sub. *G. eriunthum* DC.)。

多年生草本,根状茎短,被棕色鳞片状托叶。茎高50—60厘米,通常单一,微具倒生伏毛。托叶披针形,渐尖,淡棕色;基生叶具长柄,柄长约20厘米,茎生叶柄较短,顶生叶无柄,柄稍具倒生伏毛;叶片肾圆形,通常掌状7深裂几达基部,宽6—10厘米,表面具稀疏伏毛,背面仅沿脉具稀疏伏毛,裂片菱状卵形,具羽状缺刻或大的牙齿,顶部叶3深裂。聚伞花序生于小枝顶端,柄长2—5厘米,生2花,花柄长1—2厘米,果期弯曲,皆具短柔毛及开展腺毛;萼片狭卵形,具3脉,密被短毛及开展腺毛,长约8毫米,具短芒;花瓣蓝紫色,倒卵形,顶端圆形,比萼片几长1倍,基部有毛;花丝基部扩大部分具长毛,花柱长7毫米,柱头分枝长2毫米。蒴果具短柔毛并混有开展腺毛,长约2厘米。

生于林缘草地。产于黑龙江省呼玛县(四大了克)。分布于中国(东北北部),苏联及其他一些欧洲国家。

4. 大花老观草(东北植物检索表)(图版4,图3)

Geranium transbaicalicum Serg. in Animadvers. Syst. Herb. Univ. Tomsk. I (1934) 4; Bobr. in Schischk. et Bobr. Fl. URSS XIV (1949) 32, tab. II, fig. 11; 刘慎谔等,东北植物检索表(1959)198,图版66,图2。

多年生草本,根状茎短,直立,上部被淡棕色鳞片状膜质托叶,基部具多数粗根。茎高15—45厘米,直立,通常1—3本,向上分枝,密生短柔毛,上部混生开展腺毛。托叶披针形,淡棕色,渐尖;基生叶多数,具长柄,柄长8—20厘米,茎生叶具短柄,顶部的叶无柄;叶柄具较密的白色柔毛及腺毛;叶片近圆形,7—9深裂几达基部,直径5—10厘米,裂片狭卵状菱形,羽状分裂,小裂片具不整齐缺刻或深缺刻或再次羽裂,终裂片宽1—3毫米,两

面疏生伏毛,背面具隆起脉,沿脉密生多数伏毛。聚伞花序生于小枝顶端,柄长1—6厘米,生2花,花柄极短,长0.5—1厘米,果期弯曲,具开展白色腺毛及短柔毛;萼片椭圆形,长8—10毫米,背部具3—4脉,密生白柔毛及腺毛,顶端具短芒;花瓣蓝紫色,广倒卵形,基部楔形,顶端全缘,长约1.8厘米,基部具白色毛;花丝基部扩大部分具缘毛,花柱长5—6毫米,花柱分枝长约3毫米。蒴果长约3厘米,密生短柔毛间混有腺毛,种子未见。

生于山坡草地,沼泽旁草地或草原中草地上。产于黑龙江省额尔古纳右旗,喜桂图旗,海拉尔市;吉林省科尔沁右翼前旗;辽宁省克什克腾旗。分布于中国(东北北部及西部),苏联(东部西伯利亚),蒙古。

5. 突节老观草(东北植物检索表)(图版6,图4)

Geranium japonicum Franch. et Sav. Enum. Pl. Jap. II (1878) 305; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 297; Hara in Journ. Jap. Bot. XXII (1948) 167; id. Enum. Sperm. Jap. III (1954) 2; Ohwi. Fl. Jap. (1953) 703. — *G. krameri* Franch. et Sav. l. c. (1878) 306 — *G. sieboldii* Maxim. in Bull. Acad. Sci. Pétersb. XXVI (1880) 458; Kom. Fl. Mansh. II, 2 (1904) 648; Bobr. in Schischk. et Bobr. Fl. URSS XIV (1949) 21, tab. IV. fig. 1; 刘慎谔等,东北植物检索表(1959) 196,图版64,图4; 中国高等植物图鉴(1972) 522。

多年生草本,根状茎短,具多数粗根。茎高40—80厘米,直立,向上2—3次二歧分枝,具倒生白毛或伏毛,关节处略膨大。托叶卵形,渐尖;叶柄具伏生柔毛;叶片肾形或圆形,质厚;基生叶和茎生叶掌状5—7深裂达离基部不远处,上部者无柄,3深裂;裂片倒卵状楔形,上部茎生叶裂片为倒披针形,2—3深裂,有较多缺刻或粗锯齿,稍锐尖或钝头,表面有伏毛,背面主要是沿脉具伏毛,花序顶生和腋生,长约4厘米,具2花;花柄花期较短,花后显著伸长,具倒生白伏毛,果期向下弯,长达4厘米;萼片椭圆状卵形,长0.6—1厘米,5—7脉,具疏柔毛,花径2.5—3厘米,花瓣淡红色或苍白色,具浓红紫色脉,广倒卵形,基部楔形,密生白色髯毛围着基部成环状,长1.2—1.5厘米;花丝基部扩大部分具缘毛;花柱长2—3毫米,花柱分枝长5—6毫米。蒴果长约2.5厘米;种子具极细小点。

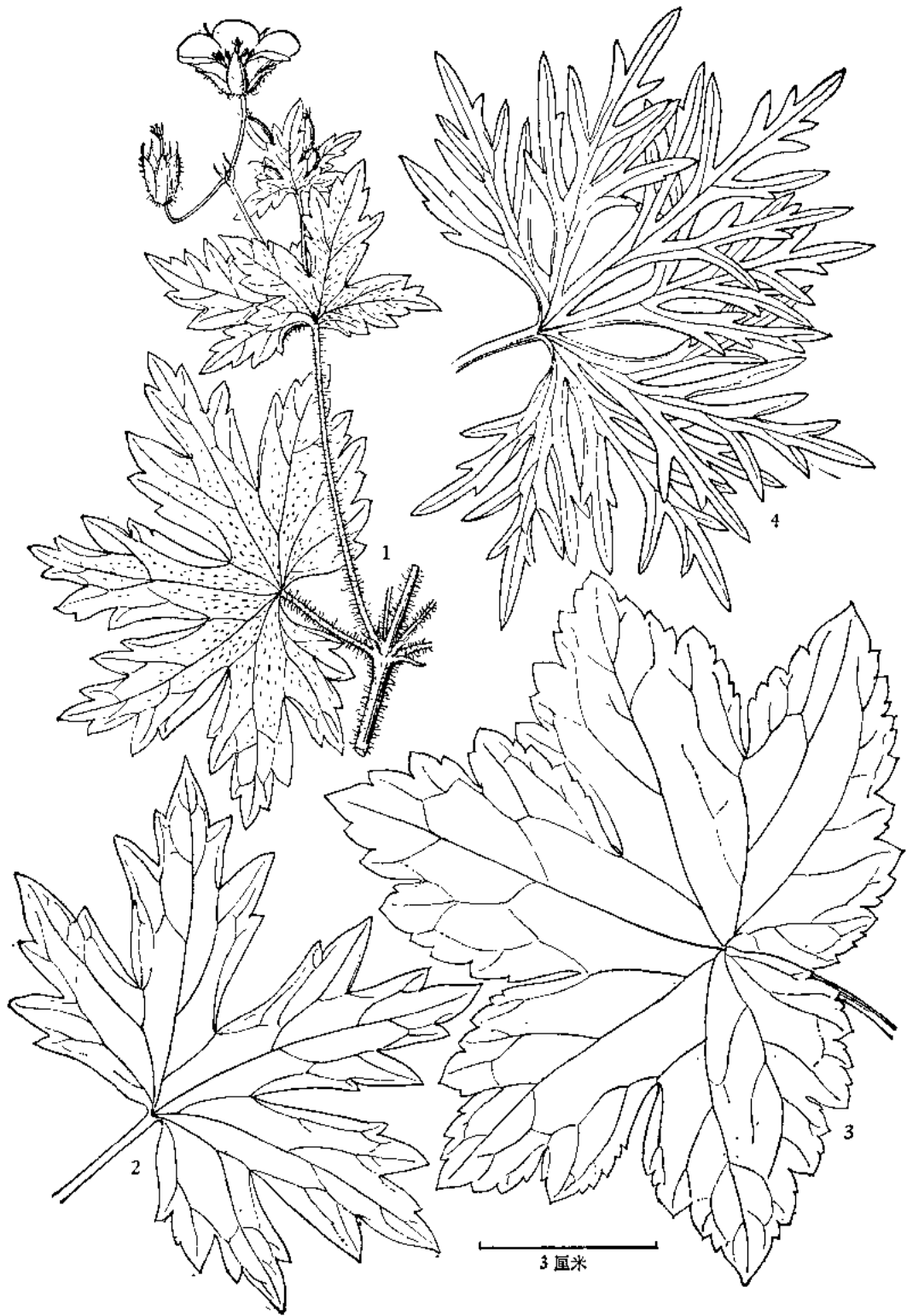
生于草甸、灌丛、岗地、路边等地。产于辽宁省西丰县、桓仁县、凤城县、庄河县、海城县、开原县、新安县、鞍山市,抚顺市,丹东市,本溪市;吉林省九台县、蛟河县、永吉县、珲春县、汪清县;黑龙江省虎林县、密山县、依兰县、鹤岗市。分布于中国(东北、华北),苏联(远东地区),朝鲜,日本。

Hara 曾将本种茎、花柄具倒生伏毛者单独分为一种类型 *var. adpressipilosum* Hara in Journ. Jap. Bot. XXII (1948) 171; id. Enum. Sperm. Jap. III (1954) 2 (pro forma)。这种类型常见于东北南部地区,但这类植物毛茸多变化,似无独立区分的必要。

6. 线裂老观草(东北植物检索表)(图版5,图4)

Geranium soboliferum Kom. in Act. Hort. Petrop. XVIII (1901) 433; id. Fl. Mansh. II, 2 (1904) 651, tab. XIII; R. Kunth in Engler. Pflanzenr. Heft 53, IV. 129 (1912) 143; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 298; Hara in Journ. Jap. Bot. XXII (1948) 169; id. Enum. Sperm. Jap. III (1954) 5; Bobr. in Schischk. et Bobr. Fl. URSS XIV (1949) 12, tab. IV, fig. 7; Ohwi, Fl. Jap. (1953) 703; 刘慎谔等,东北植物检索表(1954) 196,图版65,图1. — *G. hakusanense* Matsumura in Bot. Mag Tokyo XV (1901) 124.

多年生草本,根状茎短,具侧生匍匐茎;根粗,多数,黑褐色。茎高30—60厘米,直立或上升,下部无毛,上部具稀疏的毛。托叶卵形,渐尖,叶肾状;基生叶具长柄,柄长20—30



图版5 兴安老观草 *Geranium maximowiczii* Regel et Maack 1.植株上部。 灰背老观草 *Geranium wlassowianum* Fisch. ex Link. 2.茎生叶。 朝鲜老观草 *Geranium koreanum* Kom. 3.基生叶。 线裂老观草 *Geranium soboliferum* Kom. 4.基生叶。

厘米,具稀疏倒生短伏毛;茎生叶上部者具柄,柄具柔毛,长于叶片,顶生者无柄;叶片革质,表面具短的伏毛,背面叶脉明显凸起,沿脉及边缘疏生毛,带苍白色;基生叶肾形或圆形,通常7(5)深裂达基部,裂片通常二回深裂至全裂,小裂片具缺刻或大的牙齿,急尖;茎生叶裂片羽状分裂;上部顶生者三深裂,裂片通常具3个牙齿。花序具多数花,每花序柄长4—8厘米,具2花;花柄短,盛开时伸长达3厘米,具倒生短的伏毛,果期近直立;萼片卵形,具5—7脉,长0.7—1厘米,顶端具芒,疏生短毛,边缘白色;花较大形,径2.5—3厘米,浓的鲜紫红色;花瓣比萼片超出1倍,约2厘米长,宽倒卵形,基部楔形,具极短的瓣爪,下部脉上散生长软毛,基部及边缘密生白色毛;花丝基部扩大部分具长缘毛,上部线形,无毛,花柱长约2毫米,花柱分枝长约5毫米。蒴果长2.5—3厘米;种子暗褐色,具微凹的小点。

生于沼泽地踏头上、森林地区河谷沼泽化草地上。产于吉林省蛟河县、安图县、敦化县、珲春县、汪清县;黑龙江省萝北县、尚志县、伊春市。分布于中国(东北),苏联(远东地区),朝鲜。

7. 灰背老观草(中国高等植物图鉴)(图版5,图2)

Geranium wlassowianum Fisch. ex Link, Enum. Hort. Berl. II (1822) 197; DC. Prodr. I (1824) 641; Ledeb. Fl. Ross. I (1842) 463; Kom. Fl. Mansh. II, 2 (1904) 649; R. Kunth in Engler, Pflanzenr. Heft 53, IV. 129 (1912) 178; Kom. et Alis. Key Pl. Far East. Reg. USSR II (1932) 629, tab. 207, fig. 1; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 298; Bobr. in Schischk. et Bobr. Fl. URSS XIV (1949) 41, tab. 64, fig. 2; 刘慎谔等,东北植物检索表(1959) 198,图版64,图5;中国高等植物图鉴 II (1972) 528,图2785。

多年生草本,根状茎短,倾斜或直立,近木质,下部具一簇粗根,上部具淡褐色托叶。茎通常2—5,高30—70厘米,直立或上升,上部具稜,伏生或倒生短毛,多分枝。托叶披针形,具缘毛;基生叶具长柄,茎生叶具较短柄,顶部的具极短柄,柄具开展短柔毛,叶片处毛较密;叶片肾圆形,5深裂达2/3—3/4,上部3深裂,基部略凹,长3—6厘米,宽5—9厘米;裂片倒卵状楔形或倒卵状菱形,顶部3裂,中央小裂片略长,3齿裂,其余的具1—3牙齿或缺刻,表面具伏毛,背面灰白色,被较密的短柔毛。花序腋生,柄长3—12厘米,具2花,花柄长2—4厘米,果期下弯,花序柄及花柄皆具白色短毛;萼片狭卵状长圆形,长约1厘米,背部具5—7脉,疏生长毛,具短芒;花瓣广倒卵形,全缘,淡紫红色或淡紫色,长约2厘米,具深色脉,基部具长毛;花丝基部扩大,边缘及背部被长白毛,花柱甚短,长约1毫米;花柱分枝长5—7毫米。蒴果长约3厘米,具短柔毛,种子褐色,近平滑。

生于河岸湿地、草甸或沼泽地。产于黑龙江省伊春市,北安县、密山县、爱辉县、阿城县、宁安县、依兰县、呼玛县、额尔古纳右旗、海拉尔市;吉林省抚松县、靖宇县、敦化县、汪清县、安图县、通化市;辽宁省克什克腾旗。分布于中国(东北、华北、华中、西南),苏联(东部西伯利亚,远东地区),蒙古,朝鲜。

过去在东北曾记载有近于本种的 *G. hattai* Nakai in Bot. Mag. Tokyo XXVI (1912) 263,谓叶背面具短柔毛,表面具短硬毛,茎具倒生伏毛等,我们在东北长白山产标本中,曾见有本种的极端类型,叶表面毛极短,颇近似 *G. hattai* Nakai 的记载,但这些变异,也只能视为个体间的变化形状。

8. 兴安老观草(东北植物检索表)(图版5,图1)

Geranium maximowiczii Regel et Maack in Regel Tent. Fl. Ussur. (1861) 38, tab. III, fig. 4—6; Kom. Fl. Mansh. II, 2 (1904) 650; R. Kunth in Engler, Pflanzenr. Heft 53, IV. 129 (1912) 179; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 297; Bobr. in Schischk. et Bobr. Fl. URSS XIV (1949) 42; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 198, 图版 64, 图 6; 中国高等植物图鉴 II (1972) 528, 图 2786. —*G. ulassovianum* Regel et Maack f. *setosopilosa* Maxim. Prim. Fl. Amur. (1859) 70.

多年生草本, 根状茎短, 粗, 直立, 生有肉质粗根。茎高 20—70 厘米, 直立, 多次二歧分枝, 具开展或倒生开展长毛, 上部较密。托叶线状披针形, 离生, 具缘毛; 基生叶具长柄, 茎生叶具较短柄, 顶部的具极短小柄, 叶柄具开展或倒生开展的长毛, 上部的叶柄毛较密; 叶片肾圆形, 质薄, 5 深裂, 上部的叶近 3 裂, 表面疏生硬伏毛, 背面灰绿色, 具白色长毛, 沿脉较多; 裂片菱状椭圆形, 锐尖头, 近 3 裂, 小裂片略有齿状缺刻。花序腋生, 具 2 花, 柄长, 具伏生短柔毛, 有时混生开展长毛; 花柄细, 果期向下弯曲, 具短柔毛, 基部具 4 枚小苞; 小苞线状披针形, 具缘毛; 萼片长圆形, 稍短于花瓣, 具芒, 背部具白色长毛; 花瓣紫红色, 倒卵状长圆形, 全缘, 基部具短柔毛; 花丝基部扩大部分具缘毛; 花柱短, 长 2—3 毫米; 花柱分枝长 3—3.5 毫米。蒴果长约 2.5 厘米, 有微柔毛; 种子黑褐色, 具微凹小点。

生于阔叶林下或森林中。产于黑龙江省宝清县、呼玛县、饶河县、额尔古纳右旗; 吉林省汪清县。分布于中国(东北), 苏联(远东地区), 朝鲜。

9. 朝鲜老观草(东北植物检索表)(图版 5, 图 3)

Geranium koreanum Kom. in Act. Hort. Petrop. XVIII (1901) 433; id. Kom. Fl. Mansh. II, 2 (1904) 652, tab. XIV; R. Kunth in Engler, Pflanzenr. Heft 53, IV. 129 (1912) 142; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 297; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 198, 图版 65, 图 2。

多年生草本, 根状茎短, 木质状, 被棕色鳞片。茎高 25—50 厘米, 单一, 通常直立, 上部分枝, 具钝稜, 被稀疏短毛。托叶卵形, 草质, 渐尖, 离生, 边缘白膜质状; 基生叶具长柄; 柄长 10—25 厘米, 具槽, 下部近无毛, 上部具伏毛; 叶片 5 浅裂, 基部肾形, 背面无毛或仅沿脉稍有伏毛, 表面具稀疏伏毛; 裂片广卵形, 边缘具不整齐的牙齿, 短渐尖; 茎生叶柄较长, 具伏毛; 叶片通常 3 (5) 浅裂, 裂片急尖, 边缘具缺刻状牙齿; 顶生叶片具极短柄, 3 浅裂, 中央裂片长, 较大。花序宽, 松散, 二歧分枝; 花序柄细, 具短毛, 长 4—8 厘米, 具 2 花, 苞 2 或 4, 线状锥形, 急尖; 花柄纤细, 具短毛, 果期弯曲; 萼片椭圆状长卵形, 顶端具芒, 边缘膜质, 背部具 3—5 脉, 沿脉具短毛; 花瓣淡蔷薇色或淡紫色, 比萼片长 1 倍, 倒卵状楔形, 基部狭, 具白髯毛, 顶端全缘, 花丝基部扩大部分微具缘毛; 花柱长约 1 毫米, 花柱分枝长 4—5 毫米。蒴果具短毛, 长约 2 厘米; 种子近平滑。

生于阔叶林中。产于辽宁省桓仁县、本溪县、丹东市。分布于中国(东北南部), 朝鲜。

10. 粗根老观草(中国高等植物图鉴)(图版 6, 图 1)

Geranium dahuricum DC. Prodr. I (1824) 642; Ledeb. Fl. Ross. II (1842) 468; Kom. Fl. Mansh. II, 2 (1904) 467; Nakai, Fl. Kor. I (1909) 112; R. Kunth in Engler, Pflanzenr. Heft 53, IV. 129 (1912) 141; Kom. et Alis. Key Pl. Far East. Reg. USSR II (1932) 691, tab. 207, II; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 297; Bobr. in Schischk. et Bobr. Fl. URSS (1949) 11, tab. IV, fig. 2; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 196, 图版 64, 图 3; 中国高等植物图鉴 II (1972) 525, 图 278。

多年生草本, 根状茎短, 直立, 具多数茎, 下部具一簇长纺锤形的粗根。茎高 20—60 厘米, 直立, 具伏生毛, 下部近无毛, 常二歧分枝。托叶披针形或卵形, 顶端渐尖; 基生叶花

期通常枯萎,茎下部叶具长柄,柄细,长约10—12厘米,具伏生毛,上部者具短柄,顶部的无柄;叶片肾圆形,长3—4厘米,宽5—7厘米,表面被有短硬伏毛,背面具长硬毛,脉上更显著,掌状7裂几达基部;裂片披针形或倒卵形,不规则羽状分裂;小裂片长圆状线形或线形,宽2—3毫米,锐尖头。花序腋生,柄长3—6厘米,纤细,通常具2花;花柄丝状,长2—3厘米,在果期顶部弯向上,有倒生疏柔毛;苞披针形,长渐尖;萼片卵形,长5—7毫米,边缘膜质,背部具3—5脉,疏生柔毛,顶端具短芒;花冠径约1.5厘米;花瓣比萼片明显长,蔷薇色、淡紫红色或白色带紫色脉纹,倒卵形,长约1厘米,内侧基部具白色毛;花丝比萼稍长,基部扩大部分具缘毛,花柱长1—2毫米,花柱分枝长约4毫米。蒴果有毛,长1.2—2厘米;种子暗黑褐色,具密的微凹小点。

生于森林草甸,林缘或灌丛间。产于黑龙江省北安县、伊春市,鹤岗市,爱辉县、萝北县、集贤县、额尔古纳右旗,喜桂图旗;吉林省安图县、琿春县、汪清县、科尔沁右翼前旗;辽宁省克什克腾旗。分布于中国(东北、华北),苏联(东部西伯利亚、远东地区),蒙古,朝鲜。

本种叶小裂片宽窄有些变化。

11. 长白老观草(图版6,图2)

Geranium paishanense Y. L. Chang in Addenda p. 291. — *G. dahuricum* DC. var. *alpinum* Bar et Skv. in 刘慎谔等,东北植物检索表(1959)196。

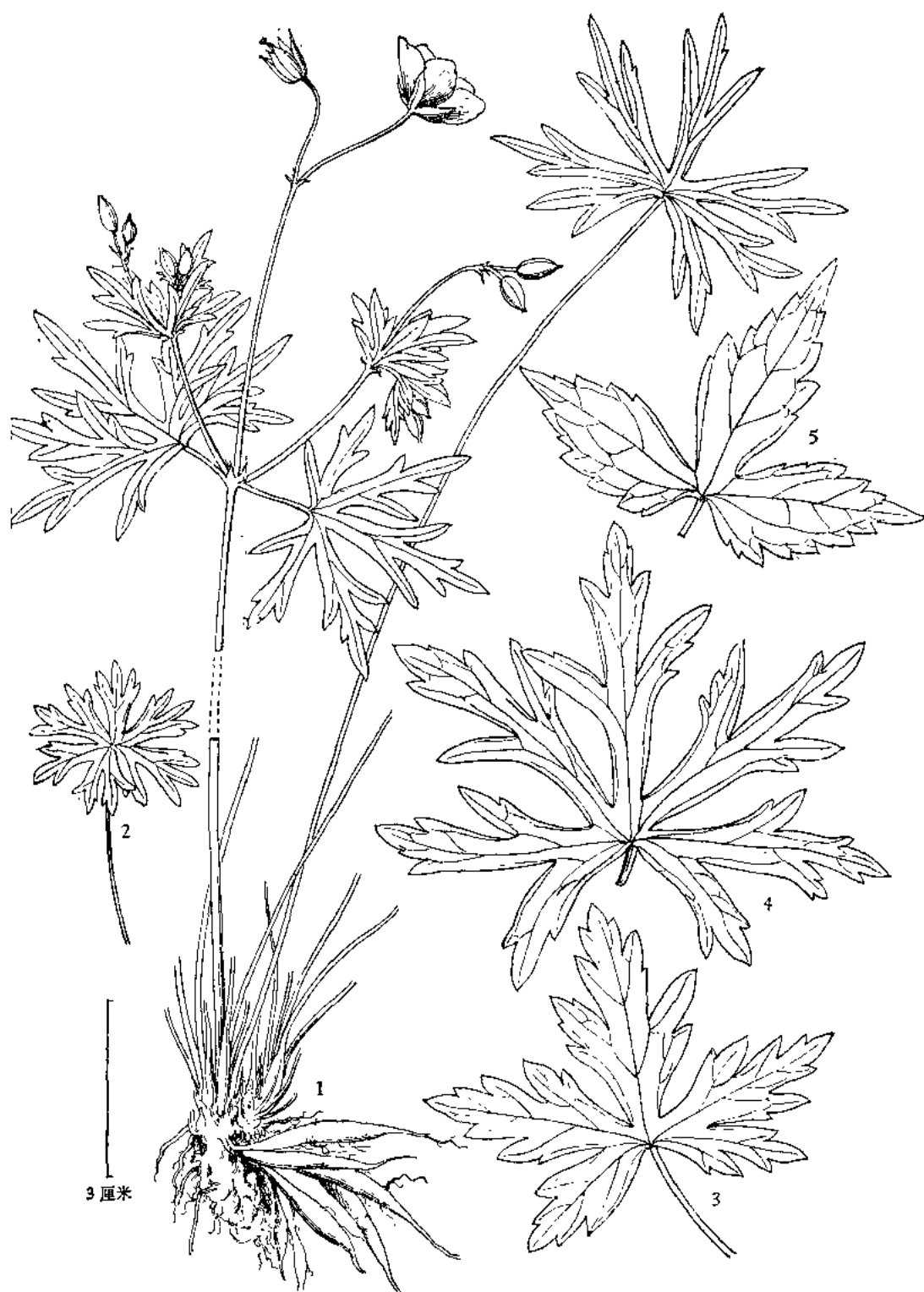
多年生草本,根状茎粗壮,具多数纺锤状粗根。茎高10—15厘米,匍匐,纤细,密生伏毛。托叶披针形或卵形,基生叶花期不凋萎,与下部茎生叶极相似,具长柄,密被伏毛;叶片较小,肾状圆形,长1.5—2厘米,宽2—3厘米,表面被有透明短伏毛,背面特别是沿脉具稍开展的长毛,掌状7深裂,裂片倒卵形,多少具不整齐的羽状深缺刻,小裂片长圆状线形,宽1.5—2毫米,顶端急尖或钝圆,最上方的叶具极短的柄,对生;花序柄腋生,具2花,和花柄皆具倒生伏毛,苞披针形,边缘具纤毛;萼片卵形,具3—5脉,边缘膜质,沿脉具长毛,具芒,芒长1—2毫米;花瓣蔷薇色,倒卵形,顶端稍凹,具爪,基部密生白色髯毛,花丝基部线状披针形,基部具纤毛,花柱与花柱分枝近等长或较长,喙比萼长1倍;种子密被凹的小点。

生于高山冻原或高山地区。产于吉林省抚松县、长白朝鲜族自治县。分布于中国(东北长白山)。

12. 鼠掌老观草(中国高等植物图鉴)(图版6,图3)

Geranium sibiricum L. Sp. Pl. ed. I, II (1753) 683; Ledeb. Fl. Ross. I (1842) 495; Kom. Fl. Mansh. II, 2 (1904) 645; R. Kunth in Engler, Pflanzenr. Heft 53, IV. 129 (1912) 195; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 297; Bobr. in Schischk. et Bobr. Fl. URSS XIV (1949) 57; 刘慎谔等,东北植物检索表(1959)196,图版64,图2;中国高等植物图鉴 II (1972) 530,图2789. — *G. sibiricum* L. f. *glabrius* Hara in Journ. Jap. Bot. XXII (1948) 171; id. Enum. Sperm. Jap. III (1954) 5; Ohwi Fl. Jap. (1953) 704 (pro var.).

多年生草本,根直立,分枝或不分枝。茎高20—80厘米,通常单一,稀2—3,细长,伏卧或上部斜向上,多分枝,略有倒生毛。托叶披针形,长渐尖,褐色;基生叶及下部茎生叶有长柄,上部的叶具短柄,柄具倒生柔毛或伏毛;基生叶早枯萎,与茎生叶同形,肾状五角形,基部宽心形,长3—6厘米,宽4—8厘米,掌状5深裂;裂片倒卵形或狭倒卵形,基部楔



图版 6 粗枝老观草 *Geranium dahuricum* DC 1. 根及基生叶，植株上部。 长白老观草 *Geranium paishanense* Y. L. Chang 2. 基生叶。 鼠掌老观草 *Geranium sibiricum* L. 3. 基生叶。 突节老观草 *Geranium japonicum* Franch. et Sav. 4. 基生叶。 老观草 *Geranium wilfordii* Maxim 5. 基生叶。

形,上部羽状分裂或具齿状深缺刻;上部叶3深裂,上下两面有疏伏毛,沿脉毛较密。花单个腋生,花柄丝状,具倒生柔毛或伏毛,近中部具2披针形苞片,果期向侧方弯曲;萼片卵状椭圆形,具3脉,沿脉有疏柔毛,长约5毫米,边缘膜质;花瓣淡蔷薇色或近白色,长度与萼片近相等,倒卵形,基部微有毛,花丝基部扩大部分具缘毛;花柱极短或不明显,花柱分枝长约1毫米。蒴果长1.5—1.8厘米,有微柔毛;种子具细网状隆起。

生于杂草地,人家附近,河岸,林缘。产于黑龙江省哈尔滨市,伊春市,齐齐哈尔市,依兰县、尚志县、呼玛县、克山县、密山县、萝北县、富裕县、额尔古纳右旗、海拉尔市;吉林省抚松县、敦化县、靖宇县、九台县、安图县、和龙县、汪清县、珲春县、浑江市,科尔沁右翼前旗、前郭尔罗斯蒙古族自治县、扎鲁特旗;辽宁省沈阳市,鞍山市,锦州市,北镇县、金县、凌源县、建平县、桓仁县、锦西县、西丰县、建昌县、朝阳县、海城县、克什克腾旗。分布于中国、朝鲜,日本,苏联及其它一些欧洲国家。

东北产标本叶柄,花柄具倒生伏毛,但亦有具倒生开展的柔毛;叶片具疏柔毛,沿脉具较多的毛或皆具较多的毛,尤以幼叶更多,一般东北东部森林地区产者全株毛皆较少。

13. 老观草(种子植物名称)(图版6,图5)

Geranium wilfordii Maxim. in Mém. Biol. X (1880) 614 (excl. pl. Jap.); id. in Bull. Acad. Pétersb. XXVI (1880) 453; Kom. Fl. Mansh. II, 2 (1904) 646; R. Kunth in Engler, Pflanzenr. Heft 53, IV. 129 (1912) 191; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 298; Bobr. in schischk. et Bobr. Fl. URSS XIV (1949) 49, tab. IV, fig. 4; 刘慎谔等,东北植物检索表(1959) 196,图版64,图1;中国高等植物图鉴 II (1972) 527,图2787。

多年生草本,根状茎短,直立,具长根。茎高30—70厘米,直立,有时匍匐,有倒生微毛。托叶狭披针形,离生;叶皆有柄,下部者柄较长,具倒生较密的短毛;叶片肾状三角形,基部心形,长3—5厘米,宽4—6厘米,3深裂,中央裂片较大,卵状菱形,先端尖,上部边缘有缺刻或粗牙齿;牙齿顶端具短尖,侧裂片较小;下部叶近5深裂,表面疏生伏毛,背面或两面仅沿脉被伏毛。花序腋生,柄长2—4厘米,具2花,花柄几等于花序柄长,果期下弯,皆具倒生较密的短毛,有时花柄上混生开展腺毛;萼片卵形,渐尖,具芒,长5—6毫米,背部疏生伏毛;花瓣淡红色或近白色,稍长于萼片,内侧基部被稀疏短柔毛;花丝基部突然扩大,扩大部分具缘毛;花柱极短或不明显,花柱分枝长1.5—2毫米。蒴果长约2厘米,被短毛;种子黑褐色,具微细网状隆起。

生于林缘、灌丛或阔叶林中。产于黑龙江省阿城县;吉林省蛟河县、集安县;辽宁省鞍山市,本溪县、桓仁县、沈阳市。分布于中国(东北、华北、华东),苏联(远东地区),朝鲜。

本种与印度、尼泊尔以及我国南部产的 *G. nepalense* Sweet 相近似,过去文献记载, Ross 氏曾于东北南部千山以及 James 氏曾于沈阳至吉林间都采到过 *G. nepalense* Sweet, 但根据我们多年在此等地区的调查,只见到有 *G. wilfordii* Maxim. 的分布,尚未见到 *G. nepalense* Sweet。

48. 亚麻科 Linaceae

多年生、一年生草本或落叶灌木。单叶互生,稀对生,全缘;托叶有或无。花两性,整齐,聚伞状总状花序或圆锥花序;萼片5或4,离生或一部分合生;花瓣与萼片同数,回旋

状排列,有时具爪,凋落;雄蕊5或10,基部合生,与花瓣互生;雌蕊有5或2—3个连合心皮,每个心皮中有1—2个胚珠;子房上位,5—4室或更少,常有假隔膜。果实为蒴果或核果;种子有或无胚乳。

本科有14属约160种,分布于温带及热带。我国约5属10种,分布于南北各省;东北有1属4种。

亚麻属 *Linum* L.

L. Sp. Pl. (1753) 277.

多年生或一年生草本。茎直立,有坚韧皮层,无毛,稀被细毛。叶线形或披针形,全缘,无柄;托叶线状或无,互生,稀对生。花为顶生或腋生总状或聚伞花序,蓝紫色、红色、黄色或白色,萼片全缘,有的沿边缘具腺;花瓣脱落,具爪;雄蕊5,下部加粗成筒状(环状),里面具齿状退化雄蕊;蜜腺5,着生于雄蕊筒的外面;子房5室;花柱5;柱头伸长或头状;蒴果圆形或卵形,种子扁平,光滑。

东北产4种。

种 检索 表

1. 一年生或二年生植物。

2. 叶线形,宽1—2.5毫米;花较小,径约1厘米,萼片边缘具黑色腺点;果小,径约4毫米……………1. 野亚麻 *L. stelleroides* Planch.
2. 叶线状披针形,宽2—5毫米;花较大,径1.5—2厘米,萼片无腺点;果径约7毫米……………2. 亚麻 *L. usitatissimum* L.

1. 多年生植物。

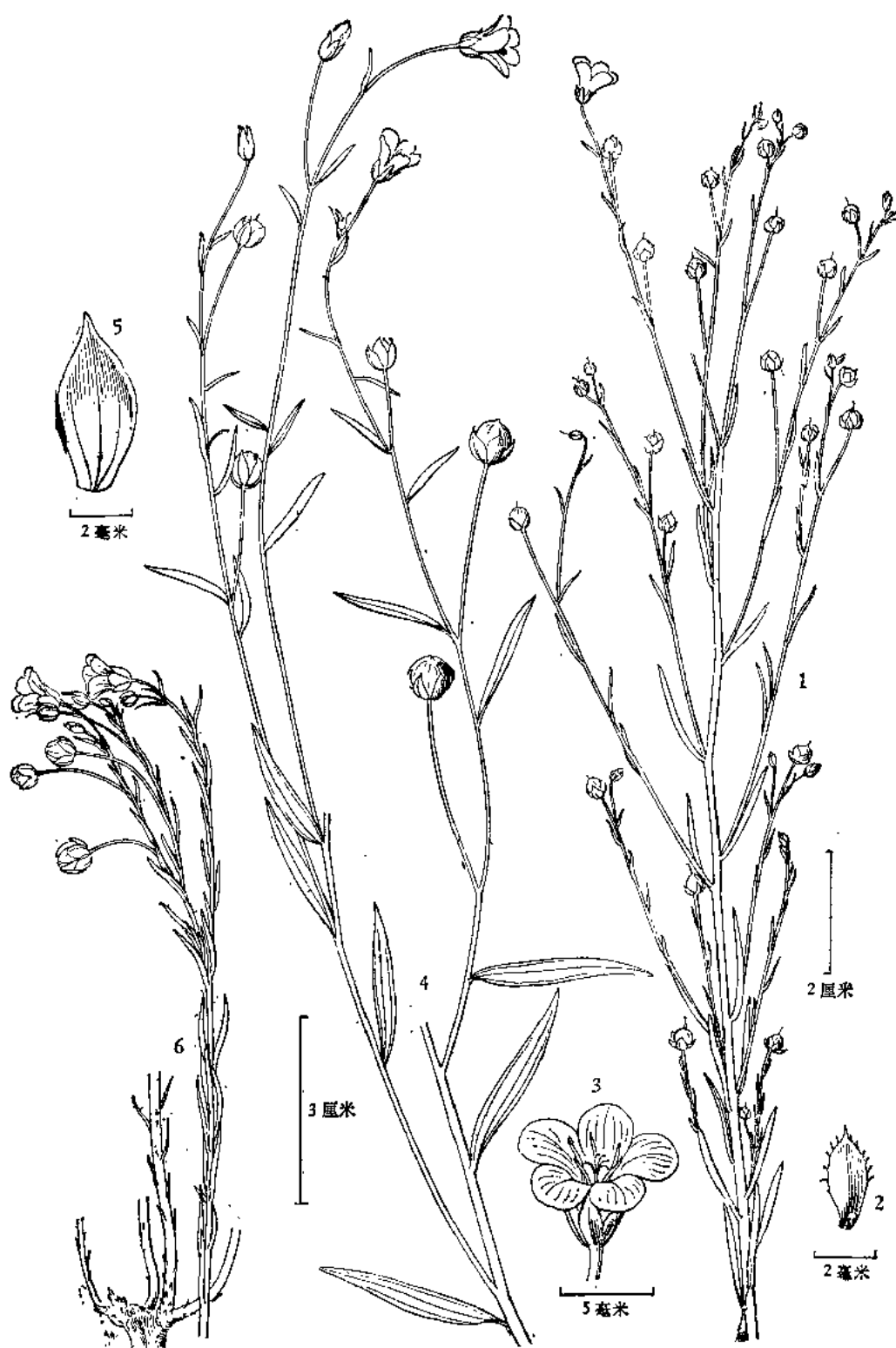
3. 茎上部叶较密集,具长的不育枝,叶平边缘不卷……………3. 黑水亚麻 *L. amurense* Alek.
3. 茎上部叶较疏生,通常无不育枝,叶边缘卷,下部叶鳞片状……………4. 贝加尔亚麻 *L. baicalense* Luz.

1. 野亚麻(通称);山胡麻(辽宁);疗毒草(吉林)(图版7,图1—3)

Linum stelleroides Planch. in Hook. Lond. Journ. Bot. VII (1848) 178; Kom. Fl. Mansh. II (1903) 664; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 299; Juz. in Schischk et Bobr. Fl. URSS XIV (1949) 125; Ohwi, Fl. Jap. (1956) 706; 刘慎谔等,东北植物检索表(1959) 200,图版66,图3;中国高等植物图鉴 II (1972) 535。

一年生或二年生草本,高40—60厘米,茎直立,圆柱形,光滑,基部稍木质,具凋落的叶痕点,上部多分枝,分枝呈束状,无毛。叶互生,密集,线形或线状披针形,长1—4厘米,宽1—2.5(4)毫米,无柄,基部渐狭,先端尖,两面无毛,具1—3条脉,全缘。聚伞花序,分枝多,小花梗细长,长0.5—1.5厘米,花径约1厘米,淡紫色或紫蓝色;萼片5,卵形,长约3毫米,绿色,具3条不明显的脉,先端急尖,边缘稍膜质,具黑色腺点;花瓣5,倒卵形,长约7毫米,雄蕊5与花柱等长。蒴果球形或扁球形,径约4毫米,顶端突尖;种子长圆形,长约2毫米,扁平,褐色。

生于干燥的山坡、草原或路旁。产于辽宁省康平、西丰、新宾、抚顺、本溪、凤城、桓仁、岫岩、建平、凌源、彰武、东沟、海城等县,鞍山市千山,营口市,葫芦岛以及翁牛特旗;吉林省长春市,吉林市,浑江市,九台、通榆、珥春、汪清等县以及扎鲁特旗;黑龙江省阿城、萝北、密山、爱辉、肇东、肇源、安达等县及杜尔伯特蒙古族自治县、哈尔滨市,海拉尔市。分布于中国(东北、华北、西北、华东),苏联,朝鲜,日本。



图版7 野亚麻 *Linum stelleroides* Planch 1. 植株上部; 2. 药片(示边缘腺点); 3. 花。 亚麻 *Linum usitatissimum* L. 4. 植株上部; 5. 药片。 贝加尔亚麻 *Linum baicalense* Juz 6. 植株下部及上部。

用途：茎皮纤维与亚麻相近，可做人造棉、麻布及造纸原料等；种子供榨油，又可治便秘，皮肤搔痒，荨麻疹。鲜草外敷可治疗疮肿毒。

2. 亚麻(图经本草)；胡麻(辽宁)(图版 7, 图 4—5)

Linum usitatissimum L. Sp. Pl. (1753) 277; DC. Prodr. 1 (1824) 426; Kom. Fl. Mansh. II (1903) 665; Juz. in Schischk. et Bobr. Fl. URSS XIV (1949) 100; Ohwi, Fl. Jap. (1956) 707; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 200, 图版 66, 图 4; 中国高等植物图鉴 II (1972) 535。

一年生草本，高 40—70 (100) 厘米，茎直立，仅上部分枝，无毛。叶互生，线形或线状披针形至披针形，长 2—4 厘米，宽 2—5 毫米，基部狭，无柄，先端锐尖，具 3 条脉，全缘。聚伞花序，疏松，花单生于茎顶端或上部叶腋间，花径 1.5—2 厘米，花梗长 1.5—3 厘米，直立，萼片 5，卵形或卵状披针形，长约 5—7 毫米，先端突尖，具 3 条脉，边缘膜质，无腺点；花瓣 5，倒卵形，长 1—1.5 厘米，蓝色或蓝紫色，稀白色或红紫色；雄蕊 5，花丝基部合生，退化雄蕊 5，三角形，有时不明显，只留个齿状痕迹；子房 5 室，花柱 5，分离，柱头线形。蒴果球形，径约 7 毫米，顶端 5 瓣裂；种子通常 10，长圆形，扁平。

东北及全国许多地方有栽培。

用途：亚麻的纤维长，拉力也强，耐摩擦，为很好的纺织原料；种子可榨油，为润滑剂，缓泻；种子供药用，补益肝肾，养血祛风，治病后虚弱，眩晕、便秘等症。

3. 黑水亚麻(东北植物检索表)

Linum amurense Alef. in Bot. Zeit. XXV (1867) 250 (s. str.)—*L. perenne* Kom. Fl. Mansh. II (1904) 664; Juz. in Schischk. et Bobr. Fl. URSS XIV (1949) 110; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 200。

多年生草本。根垂直，稍粗，粗 3—8 毫米，木质化，白色。茎几个至十几个，高 25—60 厘米，直立，上部具少数分枝，叶稍密集；除花枝外具稍长的不育枝，不育枝上的叶密集，线形长 7—12 毫米，宽 0.5—1 毫米，普通枝上的叶线形或线状披针形，长 15—20 毫米，宽 1.5—2 毫米，先端尖，平或边缘稍卷。花不多，果梗细，长 1—2.5 厘米，稍弯曲或下垂；萼片卵形，长 3—4 毫米，先端突尖。蒴果近球形，直径约 7 毫米。

生于草原或沙砾地。产于黑龙江省杜尔伯特蒙古族自治县，满洲里市、海拉尔市；吉林省白城地区。分布于中国(东北、内蒙)，苏联(远东地区)。

4. 贝加尔亚麻(东北植物检索表)(图版 7, 图 6)

Linum baicalense Juz. in Schischk. et Bobr. Fl. URSS XIV (1949) 109, tab. VI, fig. 3 et Addenda XIII, 715; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 200.—*L. perenne* (non L.) Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 299.

多年生草本。主根垂直，木质化。茎高 20—70 厘米，直立或稍斜生，无主茎，从基部分枝成多数茎，通常无不育枝。基部的叶较小，鳞片状，其余的叶线形或线状披针形，长 1—2.3 厘米，宽 1—3 毫米，基部狭窄，先端尖，具 1 条脉，边缘稍卷，无毛。聚伞花序，花多数，暗蓝色或蓝紫色，径约 2 厘米，着生于细长的花梗上，花梗长 1—2 厘米，稍弯曲，偏向一侧；萼片卵形，长 3—5 毫米，宽 2—3 毫米，下部具 5 条突出脉，边缘膜质，先端尖；花瓣倒卵形，长约 1 厘米，基部楔形。蒴果近球形，径 6—7 毫米，草黄色，开裂；种子长圆形，长约 4 毫米，宽约 2 毫米，栗色。

生于草原，沙质草地，石砾质山坡。产于黑龙江省满洲里市，海拉尔市，额尔古纳右

旗、喜桂图旗；吉林省镇赉县，扎鲁特旗；辽宁省克什克腾旗。 分布于中国(东北)，蒙古，苏联(西伯利亚)。

49. 蒺藜科 Zygophyllaceae

草本至矮小灌木。叶互生或对生，单叶、2小叶至羽状复叶；托叶2枚，宿存，常成刺状。花两性，辐射对称，稀左右对称，单生于叶腋内或为顶生的总状花序或圆锥花序；萼片5枚，稀4枚，覆瓦状排列；花瓣5枚，稀无花瓣；花盘隆起或平压状；雄蕊与花瓣同数或为其2—3倍，花丝分离，通常于基部或中部具鳞片状附属物，着生于花盘的基部，通常长短相间；子房上位，无柄或有短柄，4—5室，稀为2—12室；胚珠2或多数，悬垂或基生。果革质或角质，2—10个，分离或合生，果瓣常有刺或为一开裂的蒴果，稀为浆果或核果。种子通常悬垂而单生；胚乳少。

东北产2属2种，其中草本的1属1种。

蒺藜属 *Tribulus* L.

L. Sp. Pl. (1753) 386; L. Gen. Pl. ed. 5 (1754) 183.

平卧草本。偶数羽状复叶，对生或互生，有托叶。花单生于叶腋，黄色或白色；萼片与花瓣均5枚；花盘环状，10裂；雄蕊10枚，其中5枚长的与花瓣对生，5枚短的在基部有腺体；子房分裂，由4—5心皮组成，花柱具稜或具沟纹，有5裂瓣的下延柱头；胚珠每室1—5粒，叠生。果由数个分果瓣组成，分果瓣有翅或有刺或具瘤状突起，通常不开裂；种子斜悬，胚无胚乳。

东北产1种。

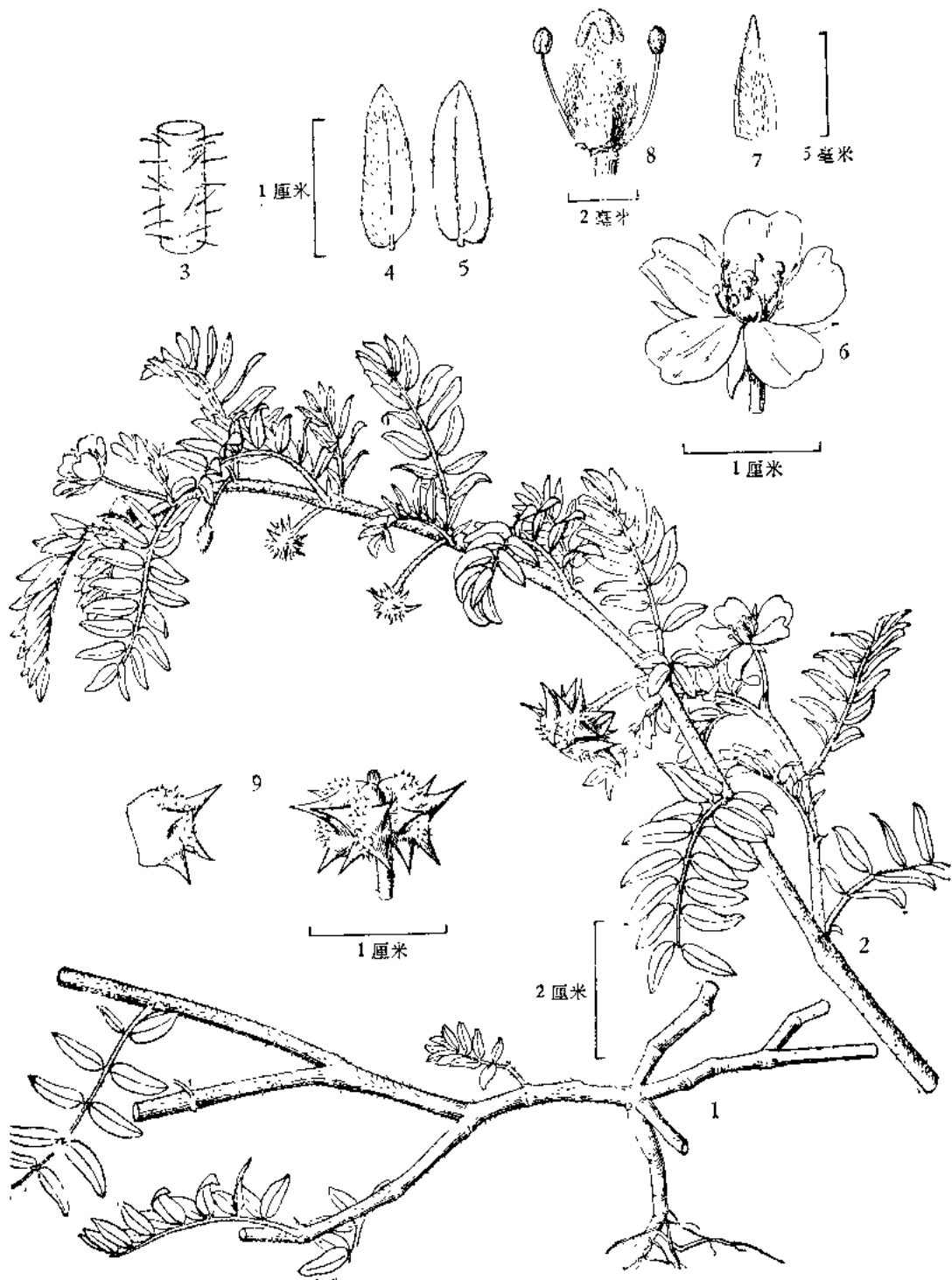
蒺藜(尔雅，本草经)；茨(诗经)；蒺藜狗子(辽宁，吉林)(图版8)

Tribulus terrestris L. Sp. Pl. (1753) 387; DC. Prodr. I (1824) 703; Maxim. Prim. Fl. Amur. (1859) 480; Kom. Fl. Mansh. II (1903) 665; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 299; Bobr. in Schischk. et Bohr. Fl. URSS XIV (1949) 195; Ohwi, Fl. Jap. (1953) 707; 刘慎谔等，东北植物检索表(1959) 202, 图版66, 图6。中国高等植物图鉴 II (1972) 538, 图2806。

一年生草本，茎由基部分枝，平卧，长可达1米左右；全株密生白色柔毛，茎、叶柄、花梗等生有弯曲短柔毛及稍稀疏的粗毛。偶数羽状复叶，对生或互生，长1.5—6厘米，具小叶5—8对，小叶长圆形，长6—17毫米，宽2—5毫米，顶端锐尖或钝，基部稍偏斜，近圆形，全缘，表面仅沿叶脉生有微毛，背面被白色伏毛；托叶小，边缘呈半透明膜质状。花腋生，单一，黄色，萼片5枚，宿存；花瓣5枚；雄蕊10枚，生于花盘基部，5个较短雄蕊的花丝基部有鳞片状腺体。子房1。果由5个分果瓣组成，径约1厘米，每果瓣具长短棘刺各1对；背面有短硬毛及瘤状突起。花期6—7月，果期7—9月。

生于石砾质及砂质地，荒地，田边及田间。 产于辽宁省沈阳、抚顺、本溪、旅大、锦州、彰武、盖县、新金、北镇、铁岭、新民、凌源、建平等市县及赤峰市；吉林省辽源、白城、镇赉、洮安等市县及扎鲁特旗，科尔沁右翼前旗；黑龙江省哈尔滨、齐齐哈尔、阿城、泰来等市县，新巴尔虎左旗，海拉尔市，新巴尔虎右旗，满洲里市。 本种广分布于全世界热带、亚热带及温带地区，我国南北均有分布。

用途：果实为强壮、缓和药，治眼疾、头痛、诸种溃疡，又促乳汁的分泌，兼有通经作



图版8 蒺藜 *Tribulus terrestris* L. 1.植株下部及根; 2.植株上部; 3.茎之一部(放大, 示两种毛); 4.小叶(背面); 5.小叶(表面); 6.花; 7.萼片; 8.雄蕊与子房; 9.果实。

用,南京民间将果实煎水服用来治红、白痢疾等症。种子可榨油。茎皮纤维可造纸。

50. 芸香科 Rutaceae

乔木,灌木,藤本或稀为草本植物,常具芳香挥发油类。叶互生,稀对生,单叶或复叶,常有透明的腺点,无托叶。花辐射对称,稀为两侧对称,两性或单性,单生或簇生,或为总状花序、聚伞花序或圆锥花序;萼片常合生,稀离生;花瓣3—5,离生,覆瓦状或镊合状排列,有时无花瓣;雄蕊与花瓣同数或为其2倍,稀为15枚或更多,着生于花盘的基部,花丝分离,稀中部以下合生;子房上位,心皮4—5,稀为1—3,合生或分离,胚珠每室1至多粒,花柱分离,粘合状或合生;果为蒴果,小核果,浆果,翅果或柑果。

东北产6属,其中草本的2属。

属 检 索 表

1. 花不整齐;叶为羽状复叶.....1. 白鲜属 *Dictamnus* L.
1. 花整齐;叶为单叶或3裂.....2. 假芸香属 *Haplophyllum* A. Juss.

1. 白鲜属 *Dictamnus* L.

L. Sp. Pl. (1753) 383; L. Gen. Pl. ed. 5 (1754) 180.

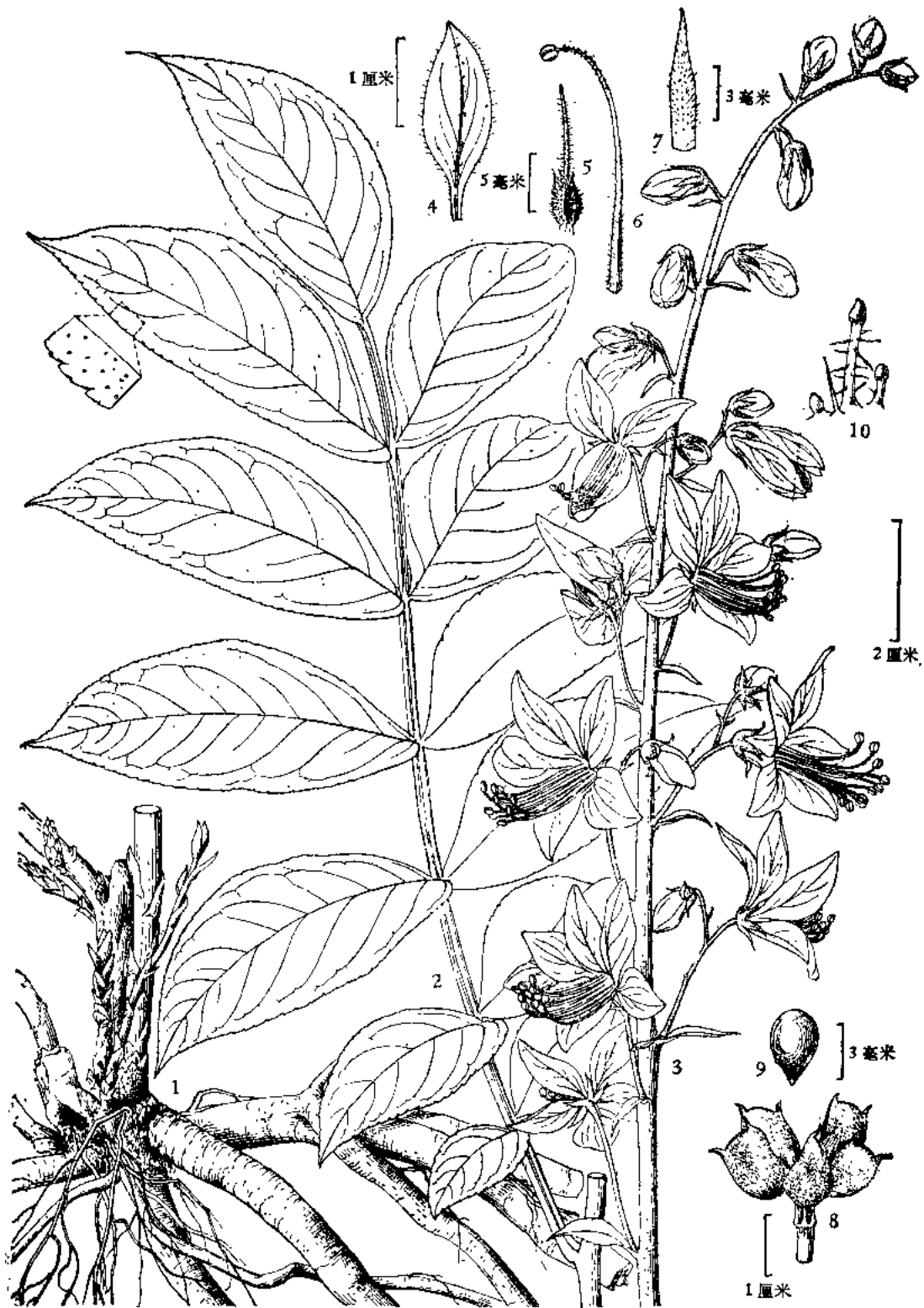
多年生草本,基部木质,有强烈的气味,植株上部密生黑紫色突起的腺点,且密被白色柔毛。羽状复叶,互生。花大型,白色,淡红色或紫红色;总状花序,顶生;花梗基部着生小苞片;花萼5深裂,裂片狭长;花瓣5枚,下面一枚下倾,其余4枚向上斜出;雄蕊10枚,离生,着生于环形花盘四周,花丝细长,下部略增宽,花药广卵圆形,2室,纵裂;子房5室,每室有胚珠2—4粒,花柱细长。蒴果有短柄,成熟后由顶端沿腹缝线开裂;种子近球形,黑色,无毛,有光泽,胚乳肉质。

东北产1变种。

白鲜(本草纲目);白藜(东北植物检索表);八股牛(东北)(图版9)

Dictamnus albus L. var. *dasycarpus* (Turcz.) T. N. Liou et Y. H. Chang comb. nov. — *D. dasycarpus* Turcz. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XV, 3 (1842) 637; Vved. in Schischk. et Bobr. Fl. URSS XIV (1949) 229; 刘慎谔等,东北植物检索表(1959) 202, 图版67, 图1; 中国高等植物图鉴 II (1972) 551, 图2831。 — *D. fraxinella* Pers. var. *dasycarpus* Regel, Tent. Fl. Ussur. (1861) 40. — *D. albus* L. subsp. *dasycarpus* (Turcz.) Wint. Not. Syst. Herb. Hort. Bot. Reip. Ross. V (1924) 159. — *D. albus* L. subsp. *dasycarpus* (Turcz.) Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 299. — *D. albus* (non L.) Kom. Fl. Mansh. II (1904) 670.

多年生草本,茎直立,基部木质,高30—90厘米。叶互生,通常密集于茎的中部,奇数羽状复叶,小叶9—13枚,卵形至卵状披针形,通常长3—9厘米,宽1—3.5厘米,先端渐尖,稀为短尖,基部稍偏斜,无柄,边缘有细锯齿,表面密布油点,两面疏生毛,脉上毛较多,叶轴有翼。总状花序,花大,花轴及花梗密布黑紫色腺点及白色柔毛,苞线状披针形或披针形,花淡红色或紫红色,稀为白色,花瓣有明显的红紫色线条;萼片狭披针形,长6—8毫米,宽约2毫米,绿色,背面及边缘密布短柔毛和腺点;花瓣5枚,倒披针形,长2—2.5厘米,宽5—8毫米,基部渐细成爪状,背面沿中脉两侧和边缘稀布有柔毛和腺点;雄蕊10,花丝细长,从下向上弯曲,表面被有短柔毛,近顶端密被多数黑紫色的腺点;子房



图版9 白鲜 *Dictamnus albus* L. var. *dasycarpus* (Turcz.) 1. N. Liou et Y. H. Chang
 1. 根; 2. 叶; 3. 花序; 4. 花瓣; 5. 花柱与子房; 6. 雄蕊; 7. 萼片; 8. 蒴果; 9. 种子;
 10. 腺毛(放大)。

有柄,密生腺点和短柔毛,花柱丝状,长约5毫米,表面密被短柔毛。蒴果成熟后开裂,裂片长1厘米左右,先端具针状尖,密被黑紫色腺点及白柔毛;种子黑色,近球形,径约3毫米,种脐一端延伸出一小尖,长约1—1.5毫米。花期5—7月,果期7—9月。

生于山坡、林下、林缘、草甸子。产于辽宁省沈阳市,鞍山市千山,凤城县摩天岭、本溪、盖县、复县、北镇、昌图、开原、建平、凌源等县,喀喇沁左翼蒙古族自治县;吉林省蛟河、安图及长白朝鲜族自治县,科尔沁右翼前旗;黑龙江省爱辉、伊春、嘉荫、萝北、友谊、密山、尚志等县,额尔古纳右旗、喜桂图旗、鄂温克族自治旗。分布于中国(东北,华北,西北,华东),朝鲜,蒙古,苏联(东部西伯利亚,远东地区)。

用途:为杀虫剂,外用治疥癣,亦可治头风,黄疸,并可用作通经药和利尿药。

广义的白鲜(*Dictamnus albus* L.)分布于欧、亚两洲。由于本种的地理分布不同,而出现了一些地区性的轻微变化。为此,各分类学者对这一广泛分布种类变化的分类级位,意见常不一致,有的把这些不同的形态变化各视为不同的独立种,也有的把这些不同的形态变化视为在同一种内的不同亚种或变种。N. A. Winter 曾于1924年做了比较全面的分析,他根据这一广泛分布种类的分布地区的不同,而分为六个不同的地理亚种:(1) *D. albus* ssp. *europaeus* Wint., 分布于欧洲地区;(2) *D. albus* ssp. *gymnostylis* (Stev.) Wint., 分布于苏联欧洲部分;(3) *D. albus* ssp. *caucasicus* (Boiss.) Wint., 分布于苏联高加索地区;(4) *D. albus* ssp. *turkestanicus* Wint. (= *D. angustifolius* G. Don, 1831), 分布于苏联的中亚地区和我国新疆;(5) *D. albus* ssp. *himalayanus* (Royle) Wint., 分布于亚洲中部,在我国未采到过标本;(6) *D. albus* ssp. *dasyarpus* (Turcz.) Wint., 分布于亚洲东部(日本无分布)。

分布于东北地区的 *D. albus* ssp. *dasyarpus* (Turcz.) Wint. 的类型与在欧洲的正种类型 (*D. albus* ssp. *europaeus* Wint. = *D. albus* L.) 的主要区别为花柱密被短柔毛,小叶边缘锯齿较稀(每厘米有6个左右),叶先端渐尖;而欧洲正种的花柱无毛或被短柔毛,小叶边缘锯齿较密(每厘米有10个左右),先端钝。但在其中的差异也有变化,不甚稳定。因此,东北白鲜的分类级位,虽然多被近代分类学者视为独立的种或亚种,但是我们根据东北标本的分析结果,认为以定为欧洲正种的一个变种较为适当,因为东北的白鲜与欧洲的白鲜(正种)的亲缘关系非常接近,其特征的独立程度不足以作为种或亚种。

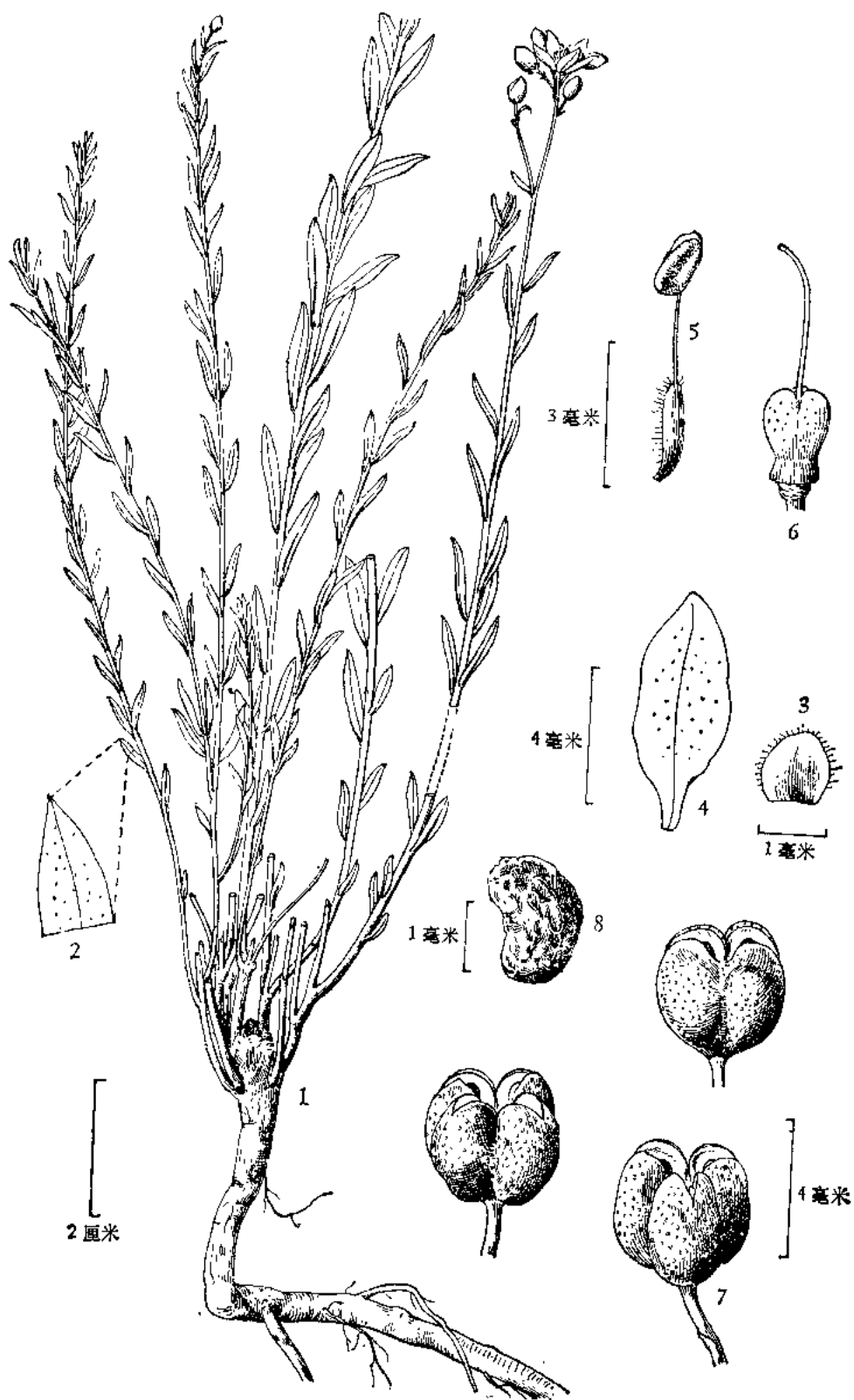
2. 假芸香属 *Haplophyllum* A. Juss.

A. Juss. in *Mém. Mus. Hist. Nat.* XII (1825) 464, tab. 17, n° 10

多年生草本或为矮小灌木,茎基部通常木质,茎直立或斜升,密集成束状或散开。叶为单叶或3裂;伞房状聚伞花序或为单花顶生,花黄色,两性,5基数;萼细小,5深裂或浅裂;花瓣离生,全缘,边缘为薄膜质;雄蕊8—10枚,着生于子房基部,花丝中部以下通常增宽而扁平,增宽部分的边缘被短须毛,离生或基部稍连合,花药椭圆形,药隔先端通常有一透明的腺点,花药2室,纵裂,背着;子房2—5室,胚珠每室2至数粒,花柱细长,具头状的柱头。蒴果,成熟时由顶端开裂至中部或仅顶部开裂或不开裂;种子肾形或马蹄形,种皮通常有皱纹,具含油质丰富的胚乳。

东北产1种。

假芸香(东北植物检索表);北芸香(植物分类学报);单叶芸香(中国种子植物科属辞



图版 10 假芸香 *Haplophyllum dauricum* A. Juss. 1. 植株; 2. 叶放大示油点;
3. 萼片; 4. 花瓣; 5. 雄蕊; 6. 花柱与子房; 7. 蒴果; 8. 种子。

典)(图版 10)

Haplophyllum dauricum (L.) A. Juss. in Mém. Mus. Hist. Nat. XII (1825) 464, tab. 17, n° 10; Kom. Fl. Mansh. II (1904) 673; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 204, 图版 67, 图 2. — *Peganum dauricum* L. Sp. Pl. (1753) 445. — *Ruta dahurica* DC. Prodr. I (1824) 712. — *Ruta linearis* DC. l. c. I (1824) 712. — *Haplophyllum lineare* (DC.) G. Don, Gen. Syst. I (1831) 780. — *H. dauricum* (L.) G. Don, l. c. I (1831) 781; Vved. in Schischk. et Bobr. Fl. URSS XIV (1949) 205; C. C. Huang in Acta Phytotax. Sinica VI, 1 (1957) 137; Townsed in Kew Bull. XX, 1 (1966) 98 (excl. syn. *H. tragacanthoides* Diels).

多年生草本, 茎基部的地下部分略粗大, 木质, 茎细丛生, 直立, 高 10—35 厘米, 初时被稀疏细小的短柔毛。单叶互生, 无柄, 线状披针形, 长 0.5—1.9 厘米, 宽 1—3 毫米, 有时宽可达 4.5 毫米, 两端尖, 灰绿色, 全缘或微具锯齿, 茎下部的叶较小, 常为倒卵状长圆形或倒卵形, 叶两面有腺点, 中脉不明显。花集生于茎顶; 苞片细小, 线形; 萼片小, 三角状卵圆形, 长约 1 毫米, 端尖, 边缘被短须毛; 花瓣 5 枚, 黄色, 边缘薄膜质, 椭圆形, 长 6—8 毫米, 宽 1.5—3 毫米, 有粗大透明腺点; 雄蕊 10 枚, 离生, 花丝中部以下增宽, 增宽部分的边缘被白色短须毛, 花药长椭圆形, 药隔先端有一粗大而稍微凸出的腺点; 子房 3 室, 稀为 2 或 4 室, 花柱伸长, 柱头略增粗。蒴果, 顶部开裂, 每室有种子 2 粒; 种子肾形, 暗褐色, 表面有皱纹, 长 2—2.5 毫米。花期 6—7 月, 果期 8—9 月。

生于山坡、砂质土上和干燥草原地带。产于辽宁省翁牛特旗; 吉林省扎鲁特旗、前郭尔罗斯蒙古族自治县、科尔沁右翼前旗、镇赉县; 黑龙江省安达县、新巴尔虎右旗、满洲里市, 海拉尔市。分布于中国(东北、华北、西北), 蒙古、苏联(西伯利亚)。

远志亚目 Polygalineae

51. 远志科 Polygalaceae

草本、灌木、藤本或小乔木。单叶互生, 稀对生或轮生, 全缘, 一般无托叶。花两性, 左右对称, 单生或为总状花序、穗状花序、圆锥花序; 萼片 5, 不等长, 内方 2 枚常为花瓣状, 覆瓦状排列; 花瓣 5 或 3, 不等大, 下方一枚常为龙骨状, 上方二瓣若存在则狭小如鳞片; 雄蕊 (3) 4—8, 花丝下部合生成一鞘; 子房上位, 1—3 室, 每室有胚珠一颗。果为蒴果、坚果或核果, 种子常有毛或有假种皮, 有种阜及胚乳, 胚直立。

本科约有 16 属, 700 种。我国约有 5 属, 50 种, 东北有 1 属, 4 种。

远志属 *Polygala* L.

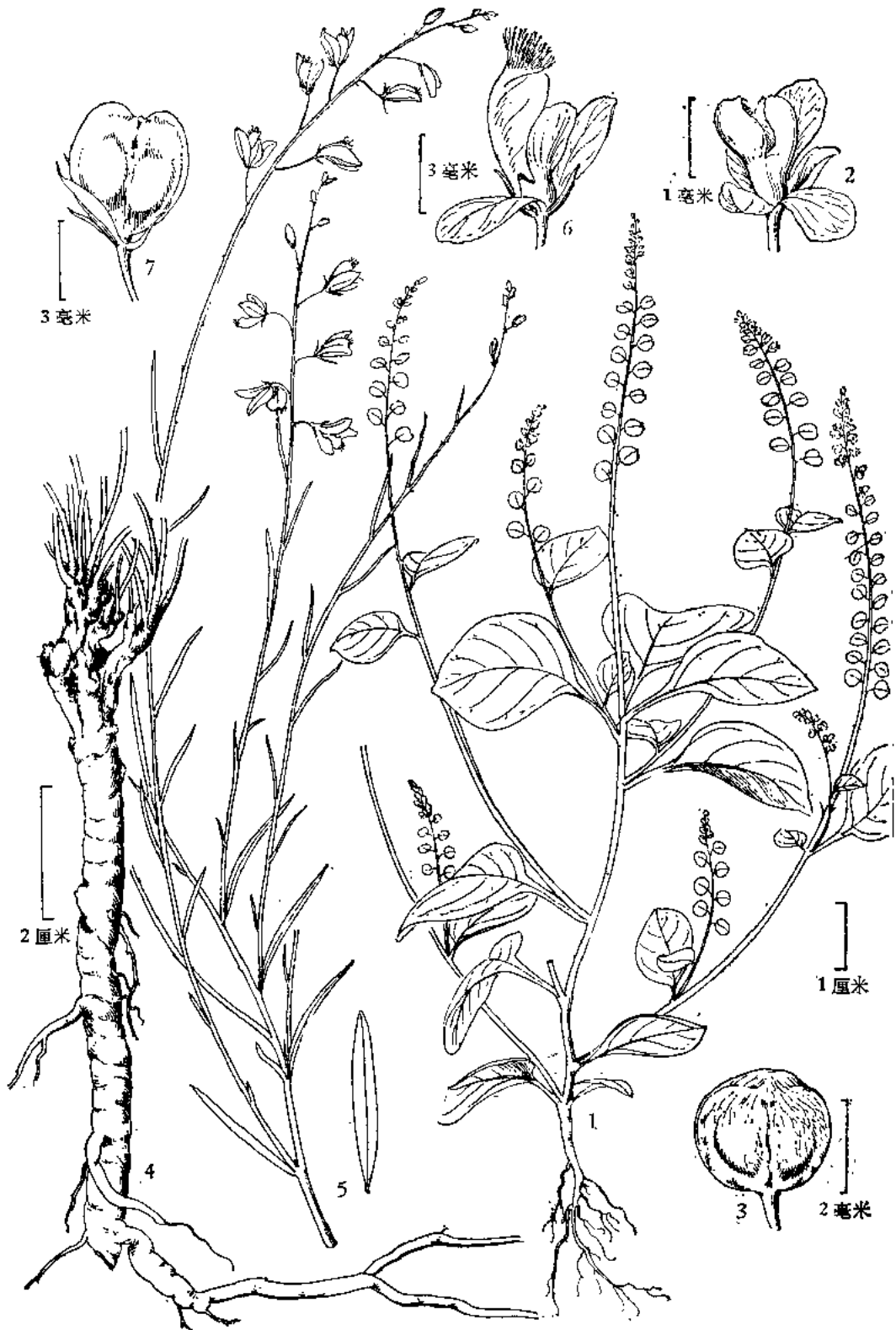
L. Sp. Pl. (1753) 701.

草本, 稀为亚灌木。叶互生, 稀轮生, 无托叶。花序腋生或顶生; 萼片通常宿存; 花瓣 3, 基部与雄蕊鞘相连, 下方一枚为龙骨状, 背部具流苏状附属物; 雄蕊 8, 花丝下部合生成鞘; 子房 2 室; 蒴果 2 室, 室背开裂; 种子 2 粒, 有毛或有假种皮。

本属为广布种, 约有 450 种。我国约有 40 种, 东北有 4 种。

种 检 索 表

1. 一年生; 有叶柄; 花序顶生; 蒴果顶端无凹缺..... I. 小远志 *P. tatarinowii* Regel



图版 11 小远志 *Polygala tatarinowii* Regel 1. 植株; 2. 花; 3. 蒴果。 远志 *Polygala tenuifolia* Willd. 4. 部分的茎叶及根; 5. 示宽叶形; 6. 花; 7. 果。

1. 多年生; 叶无柄或稍有柄; 花序腋生或顶生; 蒴果顶端有凹缺。

2. 叶狭线形至线状披针形, 宽 0.8—1.5 (3) 毫米…………… 2. 远志 *P. tenuifolia* Willd

2. 叶线状披针形至长圆形, 宽 3—15 毫米。

3. 叶较宽, 宽 0.5—1.2 (1.5) 厘米, 卵状披针形, 卵圆形, 长圆形至披针形、纺锤形; 花序腋生, 比茎稍短; 花丝近全部合生…………… 3. 瓜子金 *P. japonica* Houtt

3. 叶较狭, 宽 0.3—0.6 (1.1) 厘米, 披针形、线状披针形、卵状披针形、稀卵圆形或长圆形; 花序腋生或顶生, 比茎稍长或略等长; 花丝上部 1/3 离生…………… 4. 西伯利亚远志 *P. sibirica* L.

1. 小远志(东北植物检索表); 小扁豆(中国高等植物图鉴)(图版 11, 图 1—3)

Polygala tatarinowii Regel in Bull. Soc. Nat. Mosc. XXXIV (1861) 523; Forb. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. XXIII (1886) 62; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 301; Hara, Enum. Spermat. Jap. III (1954) 38; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 206, 图版 67, 图 4; Ворон. Фл. Совет. Дальн. Вост. (1966) 287; 中国高等植物图鉴 II (1972) 579, 图 2888。——*P. triphylla* (non Ham.) auct. plur. Fl. China. Bor.-orient.

一年生草本, 高 5—14 厘米, 光滑无毛。根细弱。单叶, 互生; 叶广椭圆形或椭圆形, 长 1—2 (3) 厘米, 宽 0.8—1.5 (2) 厘米, 基部通常楔形, 并下沿至叶柄, 因之叶柄有翼, 先端锐尖或钝尖, 全缘, 有时具短刚毛, 两面无毛, 叶背面脉较明显。总状花序顶生, 花后增长, 长 2—8 厘米; 花密集, 粉红色或红紫色, 长约 2.5 毫米; 苞极小, 约 0.5 毫米, 易脱落; 花梗约 1 毫米; 萼片 5, 近膜质, 花后脱落, 外萼片 3, 卵形, 内萼片 2, 花瓣状; 花瓣 3, 侧瓣 2, 其 2/3 部分与花丝鞘贴生, 中间为龙骨瓣状的花瓣, 其背部无流苏状附属物, 长约 2 毫米; 雄蕊 8, 花丝近全部合生成鞘, 上部微离生; 子房扁圆形, 二室, 花柱细长。蒴果扁圆形, 顶端无凹缺, 径约 3.5 毫米, 边缘具极窄的翼, 表面被刚毛; 种子 2, 椭圆形, 长 1.3 毫米, 黑色, 除假种皮(于上部)外, 被白色微毛。花、果期 8—9 月。

生于山坡草地及杂木林下。产于辽宁省清原、新宾、本溪、岫岩等县。分布于中国(东北、华北、华中、西南), 朝鲜, 日本, 苏联(远东地区)。

2. 远志(本草经)(图版 11, 图 4—7)

Polygala tenuifolia Willd. Sp. Pl. (1800) 879; DC. Prodr. I (1824) 324; Forb. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. XXIII (1886) 62; Kom. Fl. Mansh. II (1904) 679; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 302; Nevski et Tamamschjan in Schischk. et Bobr. Fl. URSS XIV (1949) 251; 刘慎谔等, 东北药用植物志 (1959) 124, 图 141; 中国高等植物图鉴 II (1972) 578, 图 2886。——*P. sibirica* L. var. *angustifolia* Ledeb. Fl. Ross. I (1842) 269。——*P. sibirica* L. var. *tenuifolia* Baker et Moore in Journ. Linn. Soc. XVII (1879) 379.

多年生草本, 高 15—55 厘米。根木质, 长达十余厘米。茎多数, 较细, 直立或斜生。叶互生, 近无柄; 叶线形至线状披针形, 长 (0.5) 1—3 厘米, 宽 0.8—1.5 (3) 毫米, 全缘, 两端狭而锐尖, 通常茎与叶无毛。总状花序呈偏侧状生于小枝顶端, 细弱, 长约 2—14 厘米, 花淡蓝色至蓝紫色, 长 0.6 厘米; 花梗细弱, 上部稍肥大, 长 3—6 毫米, 稍俯垂; 苞片 3, 极细小, 易脱落; 萼片 5, 宿存, 外萼片 3, 线状披针形, 长约 2 毫米, 内萼片 2, 花瓣状, 长圆形, 基部狭, 长约 5 毫米, 宽约 2 毫米; 背面有宽的绿条纹, 边缘带紫堇色; 花瓣 3, 2 侧瓣倒卵形, 长约 4 毫米, 内侧基部稍有毛, 中间龙骨状花瓣比侧瓣长, 背部具流苏状附属物, 长 5—6 毫米; 花丝 8, 合生成鞘状, 长约 5 毫米, 上部 1 毫米处离生, 基部与两侧瓣贴生; 子房扁圆, 2 室, 花柱细长。蒴果扁平, 近圆形, 顶端凹缺, 径 4 毫米; 种子 2, 扁而长圆形, 长约 2 毫米。花、果期 6—9 月。

生于草原、多石砾山坡草地、灌丛及杂木林下。产于辽宁省翁牛特旗、喀喇沁左翼蒙古族自治县、建平、凌源、义县、彰武、绥中、锦西、北镇、昌图、开原、桓仁、西丰、本溪、营口、盖县、新金等县及沈阳市；吉林省白城地区乌兰浩特市、白城市、镇赉县、双辽、汪清及安图等县；黑龙江省满洲里市、海拉尔市、额尔古纳右旗、喜桂图旗、爱辉、集贤、富锦、萝北、宝清、阿城等县。分布于中国(东北、华北、西北),朝鲜,蒙古,苏联(远东地区)。

用途:根皮药用,春秋采收,通常与甘草配用,主治支气管炎、咳嗽痰多、神经衰弱、腹泻、膀胱炎等,并有强壮、刺激子宫收缩等作用,叶也可入药,每用1—2钱,煎服,外用治疗疮肿等症。

3. 瓜子金(中国高等植物图鉴);日本远志(东北植物检索表)(图版 12, 图 1—6)

Polygala japonica Houtt. Nat. Hist. Veg. X (1779) 89, t. 62, f. 1; DC. Prodr. I (1824) 324; Kom. Fl. Mansh. II (1904) 675; Ohwi, Fl. Jap. (1953) 714; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 301; Nevski et Tamamschjan in Schischk. et Bobr. Fl. URSS XIV (1949) 252; Hara, Enum. Spermat. Jap. III (1954) 37; 刘慎谔等,东北植物检索表(1959) 206, 图版 67, 图 5。——*P. sibirica* L. var. *japonica* (Houtt.) Ito ex Ito et Matsum. Tent. Fl. Lutch. (1899) 311.

多年生草本,高10—35厘米。根直立或斜生,木质。茎丛生,通常直立。叶互生,果期革质;叶具短柄,长约1毫米,叶片通常为卵圆形、长圆形或卵状披针形至披针形、纺锤形,长(1) 1.5—2.5 (3.6) 厘米,宽(0.5) 0.7—1.2 (1.5) 厘米,基部圆或楔形,先端钝圆或渐尖,有时具短刺尖,叶两面有显著的网状脉。总状花序通常腋生,长1—3 (5) 厘米,通常比茎稍短,花淡蓝至蓝紫色,花梗长2—3毫米;苞细小,绿色;萼片5,宿存,外萼片3,披针形,长约3毫米,内萼片2,花瓣状,长约6 (7.5) 毫米,宽约3毫米;花瓣3,基部相连,侧瓣2,中央之龙骨状花瓣比侧瓣长,背部具流苏状附属物;花丝8,合生成鞘状,上部也不离生,基部与侧瓣之基部贴生,子房扁圆,2室,花柱细长。蒴果扁平,倒心形,顶端凹缺,径约6毫米,周围翼较宽,宽约1毫米,通常无毛。种子2,长圆形,扁,长约1.5毫米,被白绢毛。花、果期5—10月。

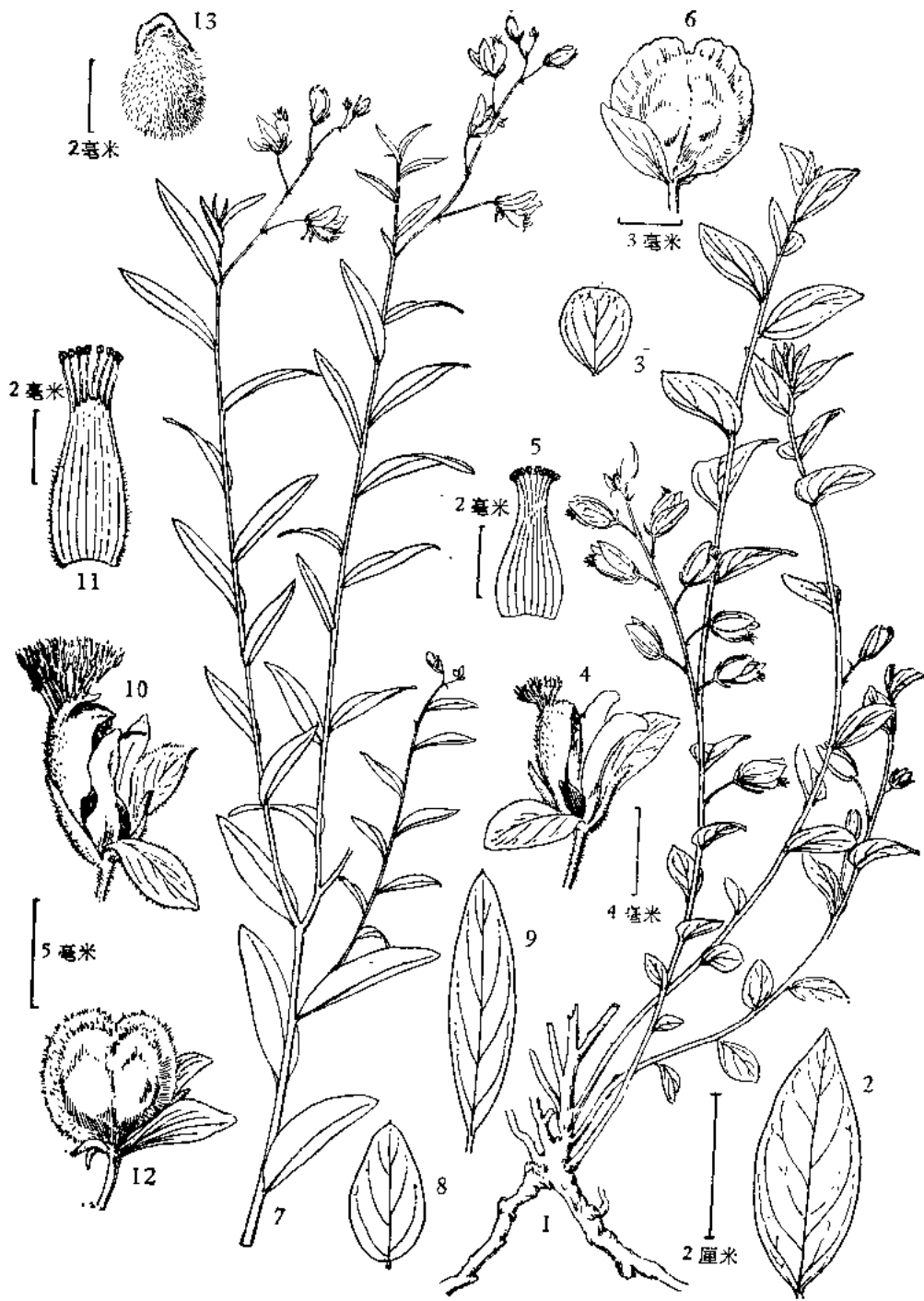
生于多石砾草地、撂荒地、山坡灌丛及杂木林下。产于辽宁省本溪、凤城、岫岩、庄河等县及沈阳、丹东、旅大等市;吉林省桦甸县;黑龙江省密山、虎林等县。分布于中国(各大区均有分布),朝鲜,日本,苏联(远东地区)。

用途:全草药用,春夏采收,主治神经衰弱、心悸失眠、咳嗽痰多、咽喉肿痛、黄疸、小儿惊风、痔疮、跌打损伤、蛇咬伤等,并为强壮剂,每服3—5钱,煎服,鲜品捣烂或干品研粉调油外涂。根皮可代远志用。

4. 西伯利亚远志(中国高等植物图鉴);瓜子金(东北植物检索表);卵叶远志(华北经济植物志要)(图版 12, 图 7—13)

Polygala sibirica L. Sp. Pl. (1753) 702; DC. Prodr. I (1824) 324; Kom. Fl. Mansh. II (1904) 676; Nakai, Fl. Kor. I (1909) 75, pro parte; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 123; Nevski et Tamamschjan in Schischk. et Bobr. Fl. URSS XIV (1949) 250; 刘慎谔等,东北药用植物志(1959) 123, 图 140; 中国高等植物图鉴 II (1972) 578, 图 2885。

多年生草本,高10—30 (40) 厘米。根直立或斜生,木质。茎丛生,通常直立。叶互生,无柄或有短柄;茎下部叶通常为卵圆形、长圆形,先端短渐尖或钝,其余的叶多为卵状披针形、披针形或线状披针形,长达(1) 1.2—2.3 厘米,宽0.3—0.6 (1.1) 厘米,通常茎与



图版 12 瓜子金 *Polygala japonica* Houtt. 1. 植株; 2. 3. 不同的叶形; 4. 花; 5. 示花丝 8 枚合生成鞘状; 6. 蒴果。 西伯利亚远志 *Polygala sibirica* L. 7. 植株的中上部; 8. 9. 不同的叶形; 10. 花; 11. 示花丝 8 枚, 其中下部合生成鞘状; 12. 蒴果; 13. 种子。

叶微被短柔毛。总状花序腋生，长2—7(9)厘米，通常比茎稍长或略等长，花淡蓝色或淡紫堇色，生于一侧，花梗长3—6毫米，下部的花梗常俯垂；苞细小，绿色，易脱落；萼片5，宿存，背部及边缘有毛，外萼片披针形，长约3毫米，宽1毫米，内萼片2，花瓣状，长达6—7.5毫米，宽约3毫米，基部渐狭，淡绿色，边缘色浅；花瓣3，其中侧瓣2，长5—6毫米，基部内面及边缘有毛，龙骨状花瓣背部具长的流苏状附属物，比侧瓣长。花丝8，下部合生成鞘状，上1/3处离生，基部与侧瓣之基部贴生；子房扁，倒心形，2室，花柱细长。蒴果扁平，倒心形，顶端凹缺，径约5毫米，周围翼较窄，疏生短睫毛；种子2，长圆形，扁，长约1.5毫米，密被白绢毛。花、果期5—9月。

生于石灰岩地、石砾地、砂质地、干草地、山坡、灌丛间及柞林旁。产于辽宁省凌源、绥中、义县、北镇、金县等县；吉林省桦甸县，通化市，白城地区科尔沁右翼前旗；黑龙江省额尔古纳右旗、喜桂图旗、布特哈旗、爱辉、宝清、富锦等县及安达、伊春等市。分布于中国(各大区均有分布)，朝鲜、日本、蒙古、印度、苏联及其他一些欧洲国家，大洋洲也有分布。

用途：根的化学成分与远志相近，可作远志入药。

大戟亚目 *Tricoccae*

52. 大戟科 *Euphorbiaceae*

草本、灌木或乔木，多有乳管，含乳状汁液。叶通常互生，往往有托叶，有时基部具腺。花单性，通常小形并整齐，雌雄同株或异株，为杯状聚伞花序或穗状、总状、圆锥花序；萼片3—5，稀无；无花瓣或稀有花瓣，在芽中成覆瓦状或回旋状排列；雄蕊1至多数，花丝分离或结合；雄蕊通常由3心皮或由2至4心皮乃至多数心皮结合而成，子房上位，通常3室或2至4室、多室或单室，各室含1—2颗倒生胚珠，花柱分离或结合；花盘发达，环状、杯状、腺状或无花盘。果实通常为蒴果，稀为浆果或核果。种子具胚乳。

本科约有280属、8000种，广布于全球。我国约有61属，360种，主产南方。东北产7属，16种，其中草本为5属13种，亚灌木1属1种，灌木1属1种。

属检索表

1. 茎无乳管。
 2. 单叶。
 3. 叶边缘有明显锯齿。
 4. 叶缘锯齿整齐，有叶柄，长0.5—3厘米；穗状花序腋生，雌雄同株，无花瓣……1. 铁苋菜属 *Acalypha* L.
 4. 叶缘锯齿不整齐，无叶柄；总状花序顶生，雌雄同株或异株，有膜质花瓣……5. 地构叶属 *Speranskia* Baill.
 3. 叶全缘：花通常单一，无花瓣……3. 油柑属 *Phyllanthus* L.
 2. 掌状叶；圆锥花序，雌雄同株……4. 蓖麻属 *Ricinus* L.
1. 茎有乳管；单叶；杯状聚伞花序……2. 大戟属 *Euphorbia* L.

1. 铁苋菜属 *Acalypha* L.

L. Sp. Pl. (1753) 1003.

草本、灌木或乔木。叶互生，有柄，边缘牙齿状或波状，稀全缘，具3—5脉或羽状脉。花小，单性，无花瓣，雌雄同株，稀为雌雄异株。雄花为腋生或顶生的穗状花序，或为圆锥

花序,生于极小的苞片腋内,萼于蕾期愈合,花期4或3裂,裂片镊合状排列,雄蕊多数,通常8枚,生于隆起之花托上。雌花着生于雄花序之下,单生或为头状,或为分离之总状花序,通常衬托一叶状之大苞片,萼片3或4,子房3室,每室有一胚珠,花柱线形,通常长,分枝或细裂。蒴果开裂为3个2裂的分果瓣。种子近球形或卵形,胚乳肉质。

本属约有430种,主产于热带和亚热带地区。我国约有10余种,东北产1种,1变种。

铁苋菜(种子植物名称);血见愁、鬼见愁、红眼斑、铁苋头、铁头草、铁杆草、铁杆愁、海蚌含珠(东北)(图版13,图1—4)

Acalypha australis L. Sp. Pl. (1753) 1004; Forb. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. XXVI (1894) 437; Kom. Fl. Mansh. II (1904) 684; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 302; Pojark. in Schischk. et Bobr. Fl. URSS XIV (1949) 299, t. XVII, f. 6; Ohwi, Fl. Jap. (1953) 719; 刘慎谔等,东北植物检索表(1959) 208,图版67,图7;中国高等植物图鉴II(1972) 605,图2939。——*A. pauciflora* Hurnem. in Hort. Hafn. II (1815) 909; Rupr. in Maxim. Prim. Fl. Amur. (1859) 240。——*A. chinensis* Roxb. Fl. Ind. III (1832) 677.

一年生草本,高20—50厘米,全株被短毛。茎直立,多分枝,具稜。叶卵状披针形、卵形或菱状卵形,长2.5—7厘米,宽1—3厘米,基部楔形,先端尖,边缘有钝齿,两面脉上伏生短毛;叶有柄,长0.5—3厘米。花序腋生,有梗,具刚毛;雄花多数,细小,在花序上部排成穗状,带紫红色,苞片极小,边缘具长睫毛,萼于蕾期愈合,花期4裂,膜质,裂片卵形,背面稍有毛,雄蕊8;雌花位于花序基部,通常3花着生于一大型叶状苞腋内,苞三角状卵形,长约1厘米,合时如蚌,绿色,稀带紫红色,边缘有锯齿,背面脉上伏生毛,萼3裂,裂片广卵形,边缘具长睫毛,子房球形,有毛,花柱3,细分枝,带紫红色,通常在一苞内仅一果成熟。蒴果近球形,径约3毫米,表面生有粗毛,毛基部常为小瘤状,3瓣裂,每瓣再2裂。种子卵形,长约2毫米,光滑,灰褐色至黑褐色。花期8—9月,果期9月。

生于田间路旁、荒地、河岸沙砾地、山沟、山坡草地或山坡林下,为常见的田间杂草。产于辽宁省凌源、锦西、北镇、新民、凤城、岫岩、庄河、营口、盖县、新金、金县等县及锦州、沈阳、丹东、鞍山等市;吉林省蛟河县、汪清县及浑江市;黑龙江省哈尔滨市及宁安县等地。分布于中国(几遍于全国),朝鲜,日本,苏联(远东地区),菲律宾。在北美洲和拉丁美洲也有分布。

用途:全草药用,开花前采收,每用2—3钱,煎服或捣汁服,外用则洗敷,主治鼻衄、吐血、便血、崩漏、跌打损伤、菌痢、阿米巴痢疾、肠炎腹泻、疟疾、皮炎、湿疹等。并可为家畜饲料。

光茎铁苋菜(东北植物检索表) var. *lanceolata* Hayata in Journ. Coll. Sci. Imp. Univ. Tokyo XX, 3 (1904) 51; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 302; 刘慎谔等,东北植物检索表(1959) 208。

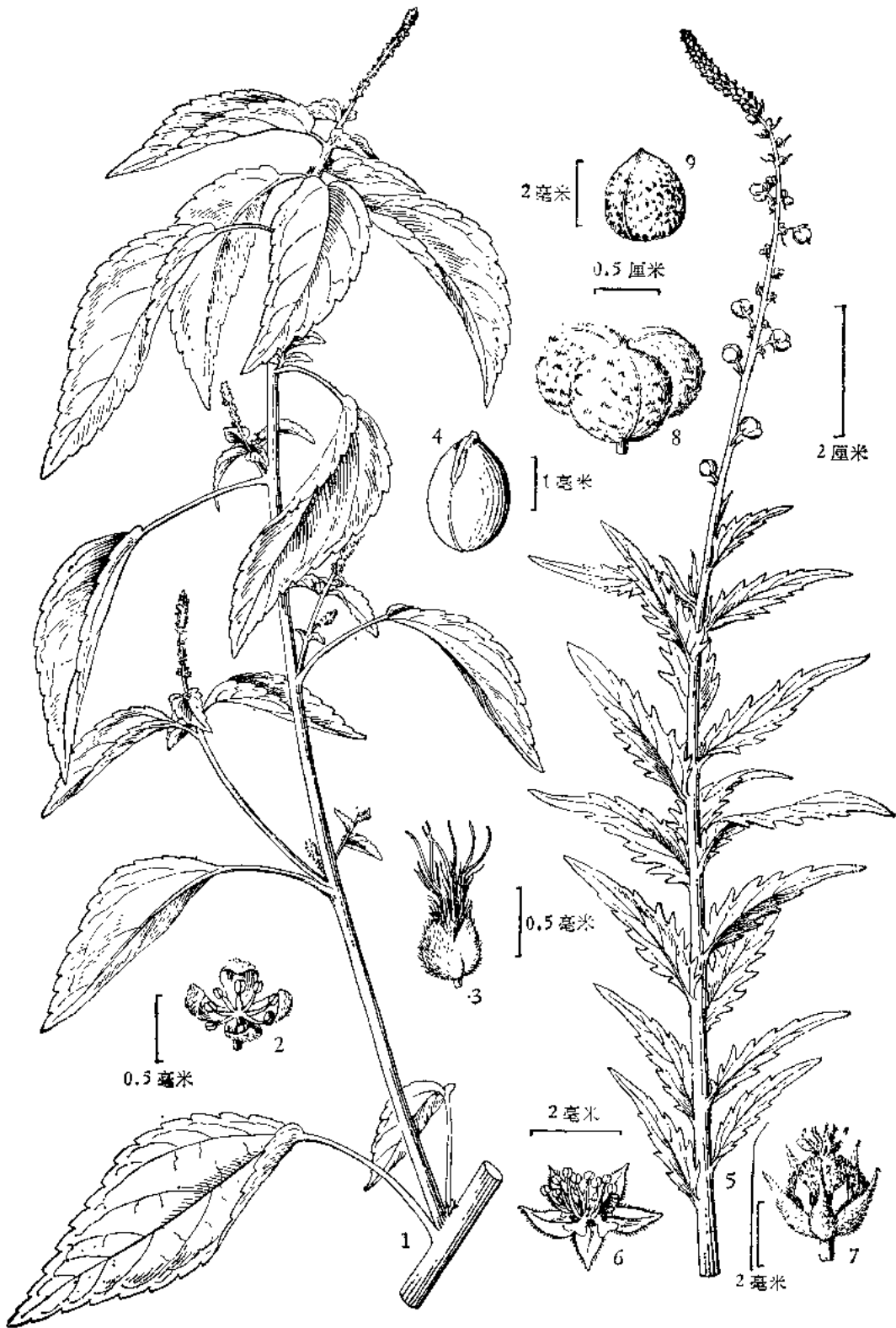
全株无毛,茎基部多分枝,叶披针形,先端钝,边缘有波状牙齿或钝牙齿。

生境同前。产于辽宁省旅大市及金县。分布于中国(东北、华北及台湾省等地)。

2. 大戟属 *Euphorbia* L.

L. Sp. Pl. (1753) 450.

一年生或多年生草本,稀为灌木,茎有乳管,富含乳液。叶在茎上互生,在花枝上对生



图版 13 铁苋菜 *Acalypha australis* L. 1. 茎上部枝叶; 2. 雄花; 3. 雌花; 4. 种子。地构叶 *Speranskia tuberculata* Baillon 5. 茎上部; 6. 雄花; 7. 雌花; 8. 蒴果; 9. 种子。

或轮生,单叶,全缘或有齿牙,无托叶或有针刺状托叶。花序为杯状聚伞花序,由多数雄花和一雌花组成;总苞杯状、漏斗状或钟状,缘部4—5裂,裂片与腺体互生,腺体肥厚肉质,常带彩色。花单性,无花被;雄花多数,丛生于杯状总苞内,每花具1雄蕊,有柄,高矮不齐,花药通常球形;雌花单生于杯状总苞的中央,突出,子房有长柄,具3纵槽,3室,每室具1胚珠,有时承托以3个小鳞片,花柱3,离生或合生,柱头单一或2裂。果实为蒴果,3瓣裂,每裂瓣再2裂,有弹力。种子小,表面平滑或有凸起皱纹,顶端偏侧具一圆锥形种阜。

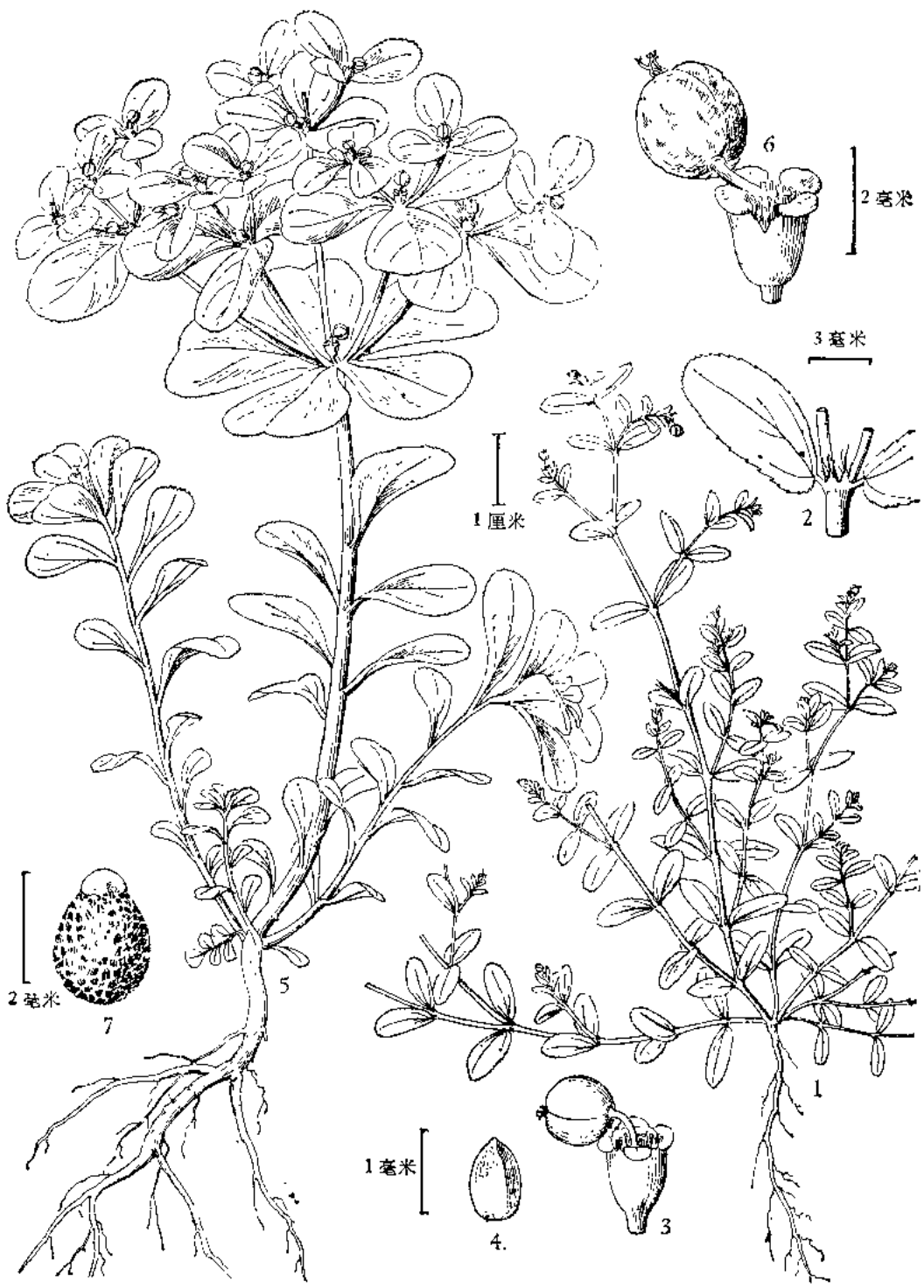
本属约有1500种,主要分布于亚热带和温带地区。我国约有50种,广布于全国,东北产9种,4变种。

种 检索 表

1. 一或二年生;苞叶不轮生或轮生;叶缘具细齿。
 2. 一年生,茎细,平卧地面,叉状分枝;花序腋生;无轮生苞叶;叶对生,有短柄,叶小,长0.5—1.2厘米,宽0.3—0.7厘米,具钟状小托叶;种子无网纹……………1. 地锦 *E. humifusa* Willd.
 2. 一或二年生,茎直立;花序顶生;苞叶5,轮生;叶互生,无柄,叶较大,长1.5—2厘米,宽1—1.5厘米,无托叶;种子具网纹……………2. 泽漆 *E. helioscopia* L.
1. 多年生;苞叶均轮生。
 3. 茎上部叶轮生,4—5枚,中部叶轮生或互生,下部叶鳞片状;根茎粗大,径3—7厘米,肉质……………3. 狼毒大戟 *E. fischeriana* Steud.
 3. 茎上部叶互生,下部叶通常不为鳞片状或仅于茎基部有鳞片状叶;根茎较细,不为粗大的肉质根;有叶腋抽出之花序枝或无性枝。
 4. 蒴果有瘤;叶缘具微锯齿或呈浅波状或近全缘;根较粗。
 5. 蒴果表面之瘤基部加宽,通常连成鸡冠状突起(在子房时期为分布不均的长瘤状突起);各苞片绿色,较宽,边缘具微锯齿;叶较宽(0.6—1.8厘米),长圆形或卵状披针形,叶先端或至中部边缘具微锯齿;茎灰绿色,通常单一不丛生……………4. 林大戟 *E. lucorum* Rupr.
 5. 蒴果表面之瘤较多,分散于表面,呈圆锥形小突起(在子房时期为分布窄而均匀的长瘤状突起);各苞片淡黄色,较狭,通常全缘;叶较窄(0.4—1厘米),狭长圆形至线状长圆形,边缘全缘或呈浅波状;茎淡红色,通常丛生呈带状……………5. 大戟 *E. pekinensis* Rupr.
 4. 蒴果无瘤;叶全缘;根较细。
 6. 杯状总苞之腺体两端附属物呈长锥形,先端锐尖,比腺体的宽度等长或稍长;叶长圆状匙形或长圆状倒卵形;根茎通常细而匍生,须根多数……………6. 锥腺大戟 *E. cavaryi* Kiss.
 6. 杯状总苞之腺体两端附属物较短,先端短角状或钝圆,通常不超过腺体宽度的1/2;茎顶部之伞梗5—12枚;叶有多形。
 7. 叶与苞叶宽,为卵状长圆形或近卵形,长2—5厘米,宽0.8—2厘米;伞梗不具无性枝,茎部有时具无性枝……………7. 东北大戟 *E. mandshurica* Maxim.
 7. 叶狭,线形或披针形,长1—5厘米,宽0.1—0.7厘米(但乳浆大戟宽叶变种则叶宽,为1—1.5厘米);伞梗与茎部有无性枝或稀有无性枝。
 8. 茎通常多数;伞梗5—10枚,具2—4次分叉小梗;苞片黄绿色,下部的苞片大,上部的苞片甚小;通常有无性枝,且繁茂……………8. 乳浆大戟 *E. esula* L.
 8. 茎通常少数;伞梗5—6枚,有时具2次分叉小梗;苞片大,淡绿色或淡黄绿色,下部的苞片通常与上部的苞片相等或稍大;稀有无性枝……………9. 猫眼草 *E. lunulata* Bunge

1. 地锦(中国高等植物图鉴);地锦草(嘉祐本草);星星草、鱼腥草、地丁、铺地锦、铺地红、斑雀草、多叶果(东北)(图版14,图1—4)

Euphorbia humifusa Willd. Enum. Pl. Hort. Berol. Suppl. (1813) 27; Boiss. in DC. Prodr. XV (1866) 30; Kom. Fl. Mansh. II (1904) 685; Prokh. in Schischk. et Bobr. Fl. URSS XIV (1949) 487. t. XXIV, f. 2; 中国高等植物图鉴 II (1972) 621, 图 2971. — *E. humifusa* Willd. var. *pilosa* Thell. in Ascherson et Graebner, Syn. Mitteleur. Fl. VII (1917) 449; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 303;



图版 14 地锦 *Euphorbia humifusa* Willd. 1. 植株; 2. 示对生叶及托叶; 3. 杯状花序; 4. 种子。 泽漆 *Euphorbia helioscopia* L. 5. 植株; 6. 杯状花序; 7. 种子。

刘慎谔等,东北植物检索表(1959) 208.——*E. pseudochamaesyce* Fisch. Mey. et Lallemand in Ind. Sem. Hort. Petrop. IX (1842) 73; Ohwi, Fl. Jap. (1953) 722.

一年生草本,全株灰绿色,秋季为浅红色。茎细,平卧,长(5)10—30厘米,由基部多次叉状分枝,被疏柔毛或无毛。托叶甚小,细锥形,羽状细裂;叶对生,有短柄,长圆状或长圆状倒卵形,长5—12毫米,宽3—7毫米,基部两侧不等形,先端钝,叶前部及一侧边缘有微细锯齿,背面被疏柔毛,有时表面亦有毛,或两面无毛。杯状聚伞花序单生于分枝上的叶腋内,杯状总苞倒圆锥形,长约1毫米,边缘4裂,裂片长三角形,具裂齿,腺体4,长椭圆形,子房具3纵槽,花柱3,短小,各2裂。蒴果近球形,具3分瓣,径约2毫米,无毛,果瓣背部呈钝的龙骨状,并分裂。种子卵形,长约1毫米,略具4棱,微被灰白色细毛。花期6—9月,果期7—10月。

生于田边路旁、撂荒地、固定沙丘、海滩、山坡杂草地、石砾质山坡,为常见之田间杂草。产于辽宁省建平、凌源、绥中、锦西、彰武、新宾、西丰、本溪、宽甸、凤城、岫岩、庄河、海城、新金、金县等县及抚顺等市;吉林省镇赉、抚松、汪清、蛟河、和龙等县;黑龙江省新巴尔虎右旗、满洲里市,安达市,哈尔滨市及宁安县等地。分布于中国(除广东、广西省外几遍全国),朝鲜,日本,蒙古,苏联及其他一些欧洲国家。

产于亚洲的地锦,曾有人依其茎及叶之有无柔毛,分出2个变种: var. *pilosa* Thell. 及 var. *glabra* Thell., 亦有将有毛类型另定为独立的种 *Euphorbia pseudochamaesyce* Fisch., Mey. et Lallemand。我们认为东北产的地锦大部分或多或少为有毛的类型,无毛者较少,这些类型均可属于种内变化。

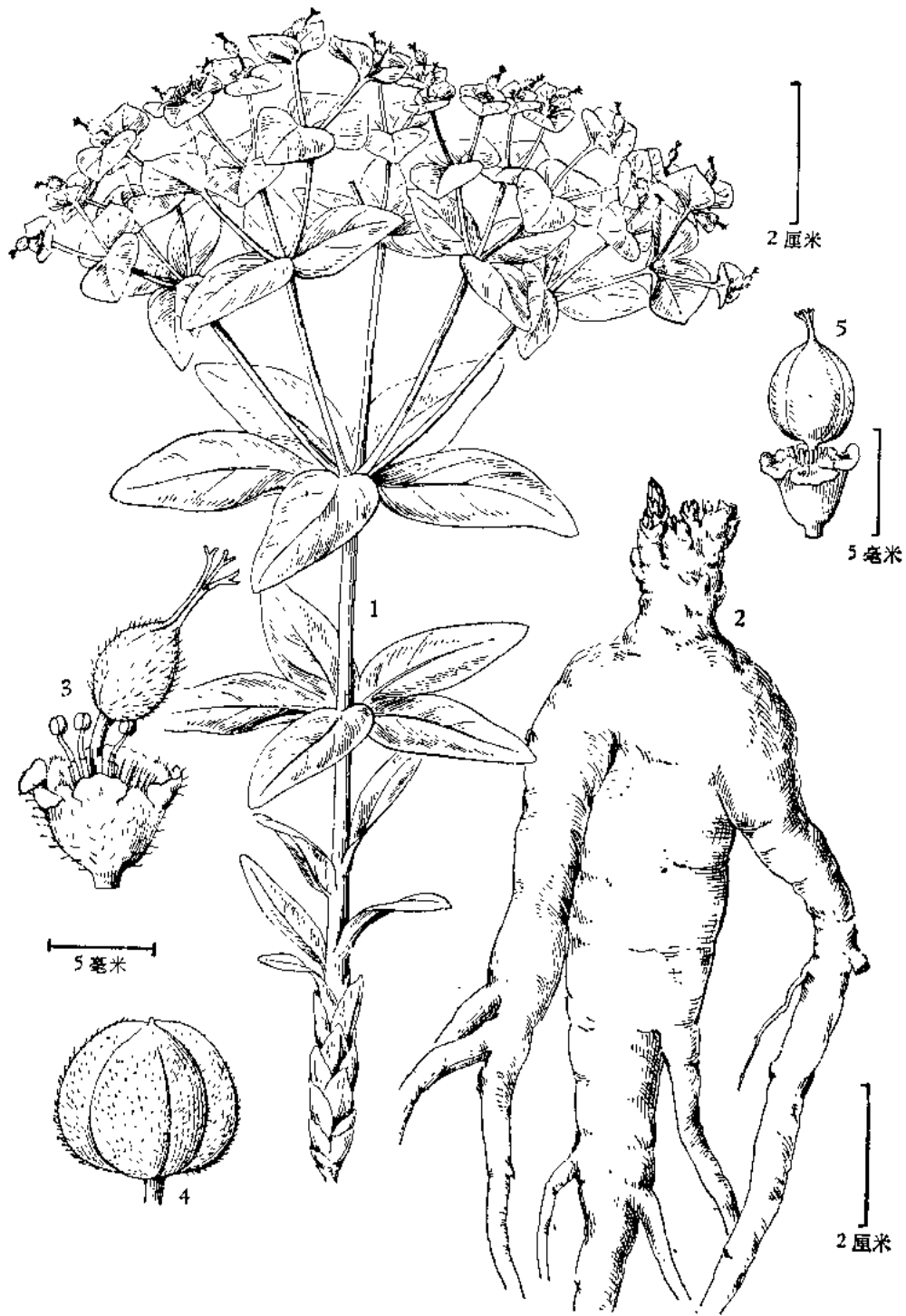
用途:全草药用,初花期采收,每用2—4钱,煎服或鲜草捣烂外敷,主治蛇咬伤、疮疖、外伤出血、痔疮、功能性子宫出血、尿血、便血、肝炎、痢疾、腹泻、小儿疳积等,并有通乳、利尿之效。

2. 泽漆(本草经);五灯头草(江苏无锡);五朵云(四川)(图版14,图5—7)

Euphorbia helioscopia L. Sp. Pl. (1753) 459; Boiss. in DC. Prodr. XV (1866) 136; Kom. Fl. Mansh. II (1904) 692; Nakai, Fl. Kor. II (1911) 184; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 303; Prokh. in Schischk. et Bobr. Fl. URSS XIV (1949) 383; Ohwi, Fl. Jap. (1953) 723; 刘慎谔等,东北植物检索表(1959) 208; 中国高等植物图鉴 II (1972) 625, 图 2980.——*Galarhocus helioscopia* (L.) Haworth, Suppl. Pl. Succ. (1812) 152.

一年生或二年生草本,高20—30厘米。茎通常多数,丛生于地面,幼时铺散,成长后先端逐渐向上直立,不分枝,圆柱状,基部与先端粗细相等,径约3—4毫米,常带淡紫红色。叶互生,倒卵形或匙形,无柄,长15—20毫米,宽10—15毫米,基部略呈楔形,先端钝圆或微凹,边缘中部以上具细锯齿,两面均为灰绿色,被稀长毛,下部的叶于开花后逐渐脱落。总花序生于顶端,苞叶5,轮生,与叶同形但较大,其上生出5伞梗,每伞梗顶端再1—2次歧出2—3枚小伞梗,各伞梗及小伞梗顶端具苞片及小苞片,排成轮生或对生状;杯状总苞黄绿色,缘部4裂,裂片钝,顶端切裂,腺体4,椭圆形;子房具3纵槽,花柱3,先端各2歧。蒴果球形,表面较平,具3分瓣。种子卵圆形,褐色,长约2毫米,表面具隆起的网纹。花、果期5—8月。

生于路旁、沟边、田间杂草地。产于辽宁省营口市,丹东市等地。分布于中国(除新疆、西藏外几遍全国),朝鲜,日本,印度,苏联及其他一些欧洲国家。非洲北部也有分



图版 15 狼毒大戟 *Euphorbia fischeriana* Steud. 1. 植株的地上部; 2. 根;
 3. 杯状花序; 4. 蒴果。 短柱狼毒大戟 *Euphorbia fischeriana* Steud. var.
koniaroviana (Prokh.) Chu 5. 杯状花序示短柱头。

布。

用途：全草药用，夏秋采收，每用2—3钱，煎服，主治盆腔结核、淋巴结核、结核性脑膜炎、菌痢等，并有清热、祛痰、利尿之效；煎液或浸膏外敷，可治结核漏管，并杀虫、止痒。作土农药，茎叶滤液可治小麦吸浆虫、麦蚜虫、红蜘蛛、棉蚜虫等，并可灭污水中之孑孓、鼠、雀等。种子含油约30%，为干性油。

3. 狼毒大戟 (中国高等植物图鉴)；狼毒(东北药用植物志)；猫眼草(辽宁) (图版 15, 图 1—4)

Euphorbia fischeriana Steud. Nomencl. Bot. ed. 2 (1840) 611; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 303; 刘慎谔等, 东北药用植物志 (1959) 125, 图 142; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 208, 图版 68, 图 1; 中国高等植物图鉴 II (1972) 623, 图 2976. — *E. pallasii* Turcz. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XI (1854) n. 1004 (nom. nud.), XXVII (1854) 358 (cum. descr.); Boiss. in DC. Prodr. XV (1866) 114; Prokh. in Schischk. et Bobr. Fl. URSS XIV (1949) 343, tab. XVIII, fig. 3. — *Galarhocus fischerianus* Kitag. in Rep. Inst. Sci. Res. Manch. I (1937) 296.

多年生草本，高达40厘米，全株含多量乳汁。根长圆锥状，垂直生，肉质肥厚，径2—7厘米，外皮土褐色，断面淡黄色。茎粗壮，直立，单一，无毛或疏生毛，径4—6毫米，顶部花序分歧。茎基部的叶鳞片状，膜质，淡褐色，茎中部的叶轮生或互生，无柄，卵状长圆形，长4—6.5厘米，宽1—3厘米，基部圆形，先端钝或稍尖，全缘，表面绿色，背面淡绿色，中脉粗大，在背面稍凸起。总花序多分枝，在茎顶排成复伞状；苞叶4—5，轮生，卵状长圆形，上面抽出5—6伞梗，先端各有3枚长卵形苞片，各伞梗上面再抽出2—3枚小伞梗，上具2枚对生的三角状卵形小苞片及1—3个杯状聚伞花序；杯状总苞广钟形，边缘及外侧被白色长柔毛，顶端5裂，裂片卵形，腺体5，肾状半圆形；子房扁圆形，被白色长柔毛，花柱3，长3—4毫米，先端各2歧。蒴果扁球形，具3分瓣，径7—8毫米，初时密被微毛，后变平滑无毛。种子广椭圆形，长约4毫米，淡褐色，有光泽。花期5—6月，果期6—7月。

生于草原、干燥丘陵坡地、多石砾干山坡及阳坡稀疏的松林下。产于辽宁省建平县及沈阳市；吉林省白城地区科尔沁右翼前旗；黑龙江省额尔古纳右旗、喜桂图旗、布特哈旗、安达市及哈尔滨市等地。分布于中国(东北、华北)，蒙古，苏联(西伯利亚)。

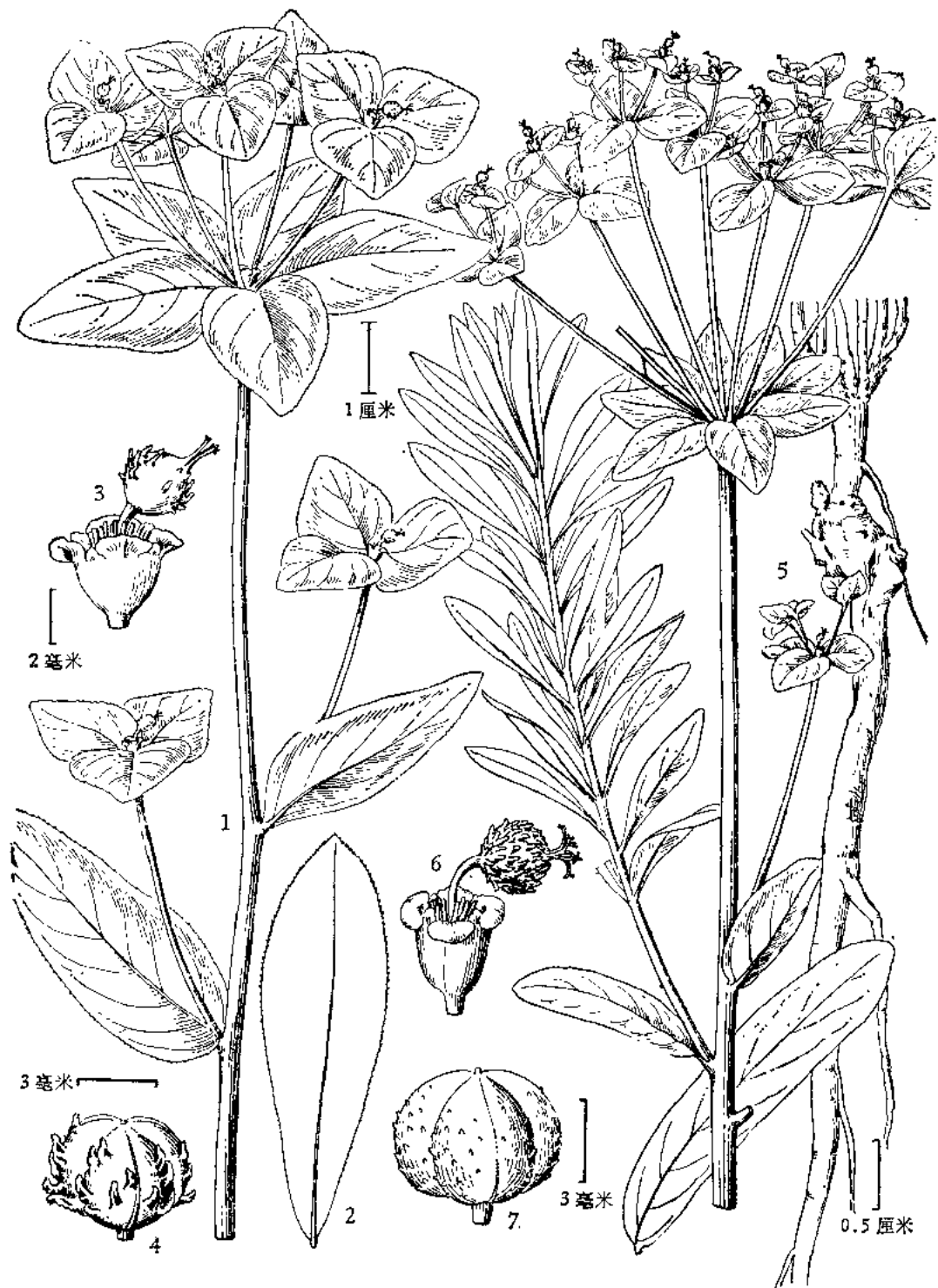
用途：根药用，春秋采收，每用2—5分，煎服或外敷，主治淋巴结核、皮肤结核、恶疮、鼠瘻、疥癣、酒齄鼻、顽固性溃疡等症，孕妇忌用。茎叶之浸液作土农药，可防治螟虫、蚜虫等。

1. 短柱狼毒大戟 短柱狼毒(东北植物检索表) (图版 15, 图 5) var. *komaroviana* (Prokh.) Chu st. nov. — *Euphorbia komaroviana* Prokh. in Schischk. et Bobr. Fl. URSS XIV (1949) 734; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 208, 图版 68, 图 2. — *E. pallasii* (non Turcz.) Kom. Fl. Mansh. II (1904) 686 (ex parte).

花柱较短，长1.5—2毫米。杯状总苞外面无毛，腺体背而有毛。茎、叶及伞梗疏生毛，伞梗果期较长。生于山地森林中、林缘灌丛间、火山岩悬崖上。产于吉林省桦甸县，安图县。分布于中国(东北东部)，苏联(远东地区)。

2. 毛狼毒大戟 毛叶狼毒(东北药用植物志) var. *pilosa* (Regel) Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 303; 刘慎谔等, 东北药用植物志 (1959) 126; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 208. — *E. pallasii* Turcz. var. *pilosa* Regel, Tent. Fl. Ussur. (1861) 128.

全株有毛。据记载产于东北东部山区。分布于中国(东北东部)，朝鲜，苏联(东部



图版 16 林大戟 *Euphorbia lucorum* Rupr. 1. 茎上部; 2. 茎叶; 3. 杯状花序;
 4. 蒴果。 大戟 *Euphorbia pekinensis* Rupr. 5. 茎上部及茎叶; 6. 杯状花序;
 7. 蒴果。

西伯利亚)。

4. 林大戟(东北植物检索表);猫眼草(辽宁丹东)(图版 16, 图 1—4)

Euphorbia lucorum Rupr. in Maxim. Prim. Fl. Amur. (1859) 239; Boiss. in DC. Prodr. XV (1866) 120; Kom. Fl. Mansh. II (1904) 687; Nakai, Fl. Kor. II (1911) 185; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 304; Prokh. in Schischk. et Bobr. Fl. URSS XIV (1949) 374; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 210, 图版 68, 图 3.——*Galarhoeus lucorum* Kitag. in Bull. Inst. Sci. Res. Manch. I, 3 (1937) 3.

多年生草本,高 20—70 余厘米。根较肥厚,纺锤形,径 0.8—1.5 (2) 厘米,黑褐色,有分枝。茎直立,通常单一,不分枝,基部常带淡紫色,被白色细柔毛或无毛。叶互生,无柄,长圆形或卵状披针形,稀倒卵状披针形,长 2—6 厘米,宽 0.6—1.8 厘米,基部圆形,先端钝圆或稍尖,边缘具微细锯齿,表面绿色,背面灰绿色,两面被白色毛或无毛,中脉明显。总花序顶生,通常具 5—8 伞梗,有时单梗生于茎中上部叶腋,被细白毛或无毛,伞梗基部轮生 5—8 枚苞叶,长圆状披针形至长卵形,伞梗顶端又各具 3 (5) 枚小伞梗(或不再具小伞梗),并具轮生的 3 (5) 枚狭卵形的苞片,小伞梗的顶端具 2 (3) 枚广卵形或三角状广卵形的小苞片及 1—3 杯状聚伞花序,苞片及小苞片绿色,边缘具微锯齿;杯状总苞淡黄色,外面无毛,内部稍有毛,缘部 4 裂,裂片钝圆,边缘有细齿或无齿,腺体 4,狭椭圆形;子房球形,具不规则的棒状突起,花柱 3,先端浅 2 歧。蒴果近球形,具 3 分瓣,径 3—4 毫米,表面具不整齐的长瘤,瘤基部加宽,通常连成鸡冠状突起。种子卵圆形,褐色,长达 2 毫米,略有光泽。花期 5—6 月,果期 6—7 月。

生于林下、林缘、灌丛间、草甸子、高山草地、背阴山坡等地。产于辽宁省凤城县、丹东市,鞍山市;吉林省汪清、琿春、安图、抚松、蛟河等县,浑江,通化,长春等市;黑龙江省虎林、富锦、尚志等县,伊春市,哈尔滨市等地。分布于中国(东北),朝鲜,苏联(远东地区)。

5. 大戟(本草经);京大戟(江苏省南部种子植物手册);猫儿眼(辽宁);猫眼草、龙虎草(中国高等植物图鉴)(图版 16, 图 5—7)

Euphorbia pekinensis Rupr. in Maxim. Prim. Fl. Amur. (1859) 239, in nota; Boiss. in DC. Prodr. XV (1866) 121; Kom. Fl. Mansh. II (1904) 689; Nakai, Fl. Kor. II (1911) 184; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 304; Ohwi, Fl. Jap. (1953) 723; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 210, 图版 68, 图 4; 中国高等植物图鉴 II (1972) 624, 图 2977.——*E. onoei* Franch. et Sav. Enum. Pl. Jap. I (1875) 421.——*Galarhoeus pekinensis* (Rupr.) Hara in Journ. Jap. Bot. XI (1935) 386.

多年生草本,高 30—50 余厘米。根稍肥厚,圆柱状,褐色,有时分枝。茎直立,通常数条丛生,常带淡紫红色,被白色短柔毛。叶互生,无柄,狭长圆形、线状长圆形或长圆状倒披针形,长 2—5 厘米,宽 0.4—1 厘米,基部渐狭,稍呈圆形,先端钝圆或稍尖,边缘全缘或稍呈波状,表面淡绿色,背面灰绿色,通常两面无毛,具一条明显的中脉。总花序顶生,通常具 6—8 伞梗,有时为单梗生于茎上部的叶腋,通常无毛,伞梗基部具轮生的苞叶 5—8 枚,狭卵形至卵状长圆形,各伞梗顶端歧出 3—4 枚小伞梗,小伞梗基部具 3—4 枚苞片,广椭圆状卵形或菱状广椭圆形,顶端又各具 2 枚小苞片及 1 杯状聚伞花序,苞片及小苞片全缘,淡黄色;杯状总苞黄绿色,外面无毛,缘部 4 裂,裂片钝圆,腺体 4,椭圆状肾形;子房球形,具分布均匀的长瘤状突起,花柱 3,先端 2 歧。蒴果扁球形,具 3 分瓣,径约 4 毫米,表

面有分布较均匀的圆锥形瘤状小突起。种子卵圆形,灰褐色,长达2毫米,略有光泽。花期5月,果期6月。

生于山沟旁石砾地、干山坡、丘陵坡地、田边、海滩沙地。产于辽宁省凌源、锦西、昌图、西丰、金县、长海等县;黑龙江省哈尔滨市等地。分布于中国(除新疆、西藏外,各大区皆有分布),朝鲜,日本。

用途:根药用,春秋采挖,主治渗出性胸膜炎、肾炎、腹水、全身性水肿等症,并有通经之效,每用0.5—1钱,煎服,体虚及孕妇忌用。根之浸液作土农药,防治病虫害。用于兽药,有峻泻逐水之效。

6. 锥腺大戟(东北植物检索表)(图版 17, 图 1—4)

Euphorbia savaryi Kiss. in Bot. Közl. XIX (1921) 91; Kom. et Alis. Key Pl. Far East. Reg. USSR II (1932) 711; Prokh. in Schischk. et Bobr. Fl. URSS XIV (1949) 452; 刘慎谔等, 东北植物检索表(1959) 210, 图版 68, 图 5. ——*E. sieboldiana* (non Morr. et Decne.) Kom. Fl. Mansh. II (1904) 692. ——*E. sieboldiana* Morr. et Decne. var. *montana* Tatewaki in Res. Bull. Exper. For. Hokk. Imp. Univ. VII (1932) 193; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 304.

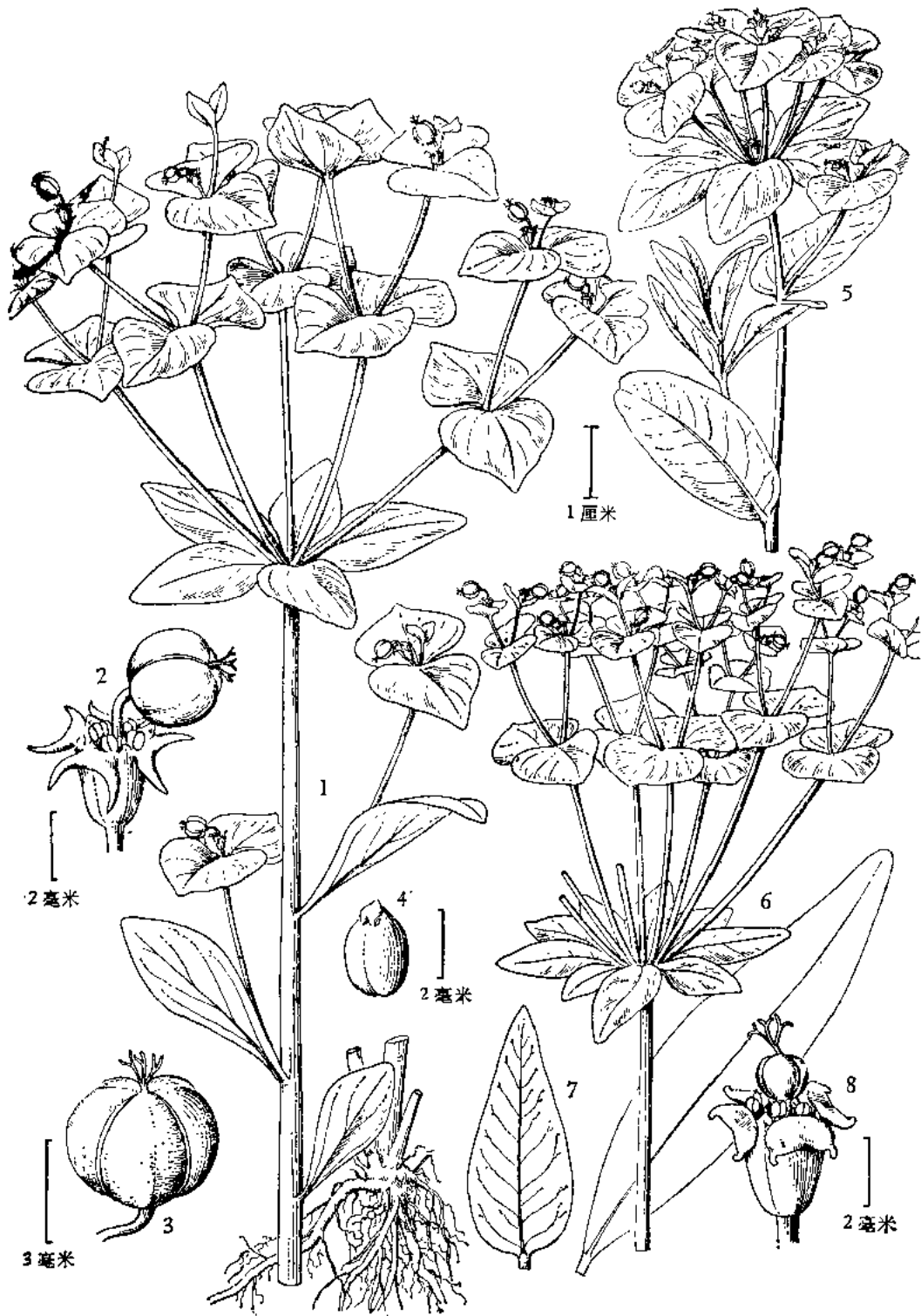
多年生草本,高20—50厘米。根茎细而匍匐,须根多数。茎通常数条丛生,单一,直立,无毛,基部常带紫红色。叶互生,近无柄,茎基部的叶小形,鳞片状,向上渐大,长圆状匙形、长圆状倒卵形或长圆状菱形,通常长1.5—2.2厘米,宽0.7—1厘米,基部渐狭或楔形,先端钝,边缘全缘,表面绿色,背面灰绿色,果期叶大部脱落。总花序顶生,通常具5枚伞梗,也有时单梗生于茎中上部叶腋,无毛,伞梗顶端再1—2次分生小伞梗,每次有二个小伞梗,伞梗基部具轮生的5枚苞叶,卵形、菱状倒卵形或倒卵状长圆形,先端钝或稍尖,基部渐狭或楔形,通常比上叶稍大,伞梗及小伞梗的顶端具对生的苞片及小苞片,三角状肾形或三角状卵形,基部近平截或略呈心形,先端钝或稍尖,绿色;杯状总苞钟形,黄绿色,无毛,缘部4裂,裂片顶端切裂,腺体4,半月形,两端各具一长锥形附属物,呈弯的镰状,先端锐尖,比腺体的宽度稍长;子房具3纵槽,花柱3,先端2歧。蒴果扁球形,具3分瓣,长约3毫米,宽约3.5—4毫米,平滑无毛。种子卵形,长约2毫米,平滑,成熟时褐色至黑色。花、果期5—6月。

生于山地林下、林缘及灌丛间。产于辽宁省凤城县、本溪县;吉林省浑江市等地。分布于中国(东北),苏联(远东地区)。

7. 东北大戟(东北植物检索表);山猫眼(辽宁)(图版 17, 图 5—8)

Euphorbia mandshurica Maxim. in Bull. Acad. Sci. St.-Petersb. XXIX (1884) 203; Kom. Fl. Mansh. II (1904) 691 (ut *mandshurica*); Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 304; Prokh. in Schischk. et Bobr. Fl. URSS XIV (1949) 433, tab. XXII, fig. 4; 刘慎谔等, 东北植物检索表(1959) 210. ——*Galarhoeus mandshuricus* Kitag. in Bull. Inst. Sci. Res. Manch. I, 3 (1937) 4.

多年生草本,高25—40(90)厘米,全株无毛。根茎匍匐,具多数茎。茎直立,基部带紫红色,上部有时分枝,分枝顶端常无花序,叶较密。叶质坚实,近无柄,卵状长圆形、狭椭圆形、卵状披针形或卵形,长约2—5厘米,宽0.8—2厘米,基部圆形至圆楔形,先端钝,有时稍微凹,边缘全缘,常稍外卷,表面绿色,背面灰绿色,叶脉较明显;分枝上的叶长圆形或倒披针形,基部渐狭,先端钝或稍尖。总花序顶生,具5—12伞梗,花期之伞梗通常短,密集,不开展,有时为单梗生于茎上部叶腋,伞梗基部具轮生的苞叶5—12枚,苞叶长圆状卵



图版 17 锥腺大戟 *Euphorbia savaryi* Kiss. 1. 茎的中上部及根; 2. 杯状花序; 3. 蒴果; 4. 种子。 东北大戟 *Euphorbia mandshurica* Maxim. 5. 花期的茎上部; 6. 果期的茎上部及茎叶; 7. 示另一叶形; 8. 杯状花序。

形、卵形或圆卵形,基部微心形或钝圆,先端钝,通常比茎上部叶短小,各伞梗顶端通常歧出2—3小伞梗,在伞梗及小伞梗的顶端各具对生的苞片及小苞片,肾形或心状三角形,基部近心形,先端钝,带黄绿色;杯状总苞钟形,黄绿色,缘部四裂,裂片边缘具缘毛,腺体4,半月形两端具角状附属物,先端钝圆;子房具3纵槽,花柱3,于1/2稍下处离生,先端各2歧。蒴果近球形,具3分瓣,长3.4—4毫米,平滑无毛。种子卵状球形,长2—2.5毫米,平滑,灰棕色。花、果期4月下旬至7月。

生于河边沙丘及沙质地、河岸湿地及灌丛间、向阳山坡的石砾质地及林缘。产于辽宁省丹东市,沈阳市,凤城、本溪、岫岩等县;黑龙江省哈尔滨市等地。分布于中国(东北),苏联(远东地区)。

8. 乳浆大戟(东北植物检索表);猫儿眼(中国土农药志);烂疮眼(中国高等植物图鉴)(图版18,图1—4)

Euphorbia esula L. Sp. Pl. (1753) 461; Boiss. in DC. Prodr. XV (1866) 160; Kom. Fl. Mansh. II (1904) 689; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 303; Prokh. in Schischk. et Bobr. Fl. URSS XIV (1949) 419; 刘慎谔等,东北植物检索表(1959) 210,图版69,图2;中国高等植物图鉴 II (1972) 622,图2973。

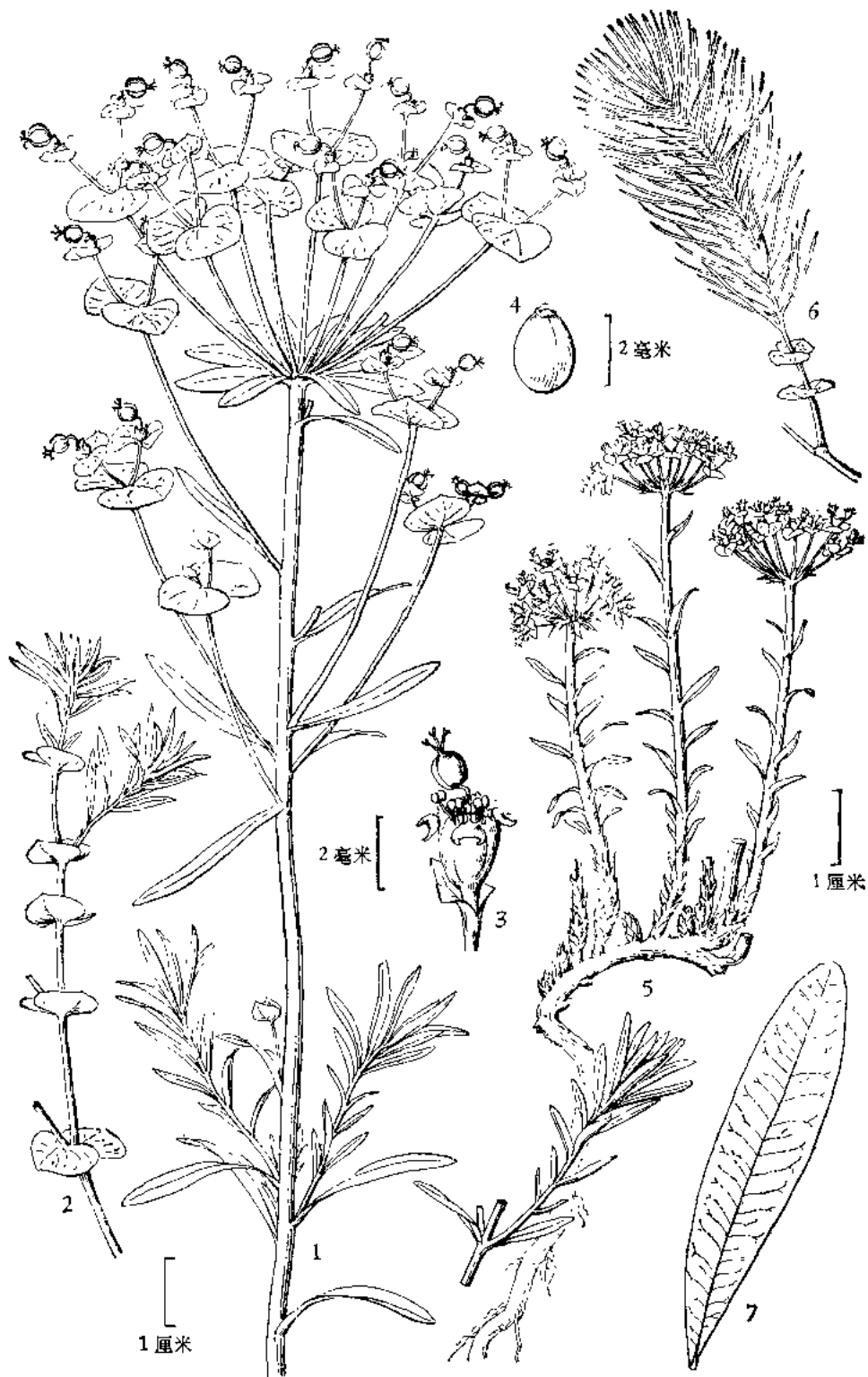
多年生草本,高20—35(45)厘米,全株无毛。根稍粗,褐色,根茎伸长,直或匍生。茎直立,通常数茎丛生,稀单一,上部分枝,带灰绿色,具细稜条。叶互生,较密,线状披针形或长圆状披针形,有时为倒披针形,无柄,长1—3(5)厘米,宽2—6毫米,基部渐狭或微狭,先端钝或稍尖,全缘,中脉明显,茎下部的叶于花后通常脱落。总花序顶生,苞叶5—10余枚,轮生于茎顶端伞梗的基部,披针形至狭卵形,比茎上部的叶短;伞梗5—10,有时为单梗,生于茎上部的叶腋,各伞梗顶端再1—2(4)次分生出2枚小伞梗,各伞梗及小伞梗顶端各具对生的淡黄绿色苞片及小苞片,心状肾形或肾形,基部近心形、截形或圆楔形,先端钝圆或具微凸头,有时伞梗及小伞梗发育成无性枝,以及在营养枝上,密生线形叶,宽仅1.5—3毫米;杯状总苞表面无毛,缘部4裂,裂片钝,边缘有毛,腺体4,肾形,通常两端伸长呈短角状,先端钝;子房广椭圆形,具3纵槽,花柱3,于1/2处离生,先端各2歧。蒴果卵状球形,具3分瓣,径3—3.5毫米,无毛,表面稍具皱纹。种子卵形,灰色,长约2毫米。花期5—6月,果期5—7月。

生于干燥沙质地、固定沙丘、海边沙地、草原、干山坡及山沟内。产于辽宁省凌源、建平、朝阳、彰武、新民、本溪、长海等县及旅大,丹东,沈阳,赤峰等市;吉林省科尔沁右翼前旗、扎鲁特旗、科尔沁左翼后旗、双辽县及磐石县;黑龙江省新巴尔虎右旗及满洲里市,海拉尔市,安达,哈尔滨等市,爱辉、密山等县。分布于中国(东北、华北、西北、华中及西南),朝鲜,日本,蒙古,苏联(西伯利亚)及其他一些欧洲国家。

用途:种子含油31—38%,为干性油。全草水浸液或切碎后压汁,可灭虫、鼠、雀等,并可防治植物锈病。

乳浆大戟有许多变化,界限也有时不太明显,东北主要分二个变种:

1. 松叶乳浆大戟;卡氏大戟(东北植物检索表)(图版18,图5—6) var. *cypariasioides* Boiss. l. c. (1866) 161; Kom. l. c. (1904) 690.—*E. subcordata* C. A. Mey. ex Ledeb. l. c. Pl. Fl. Ross. II (1830) 25; Boiss. l. c. (1866) 161; Prokh. l. c. (1949) 448.—*E. kaleniczenkii* Czern. ex Trautv. in Act. Hort. Petrop. IX (1884) 159; Kitag. l. c. (1939) 304; 刘慎谔等,东北植物检索表



图版 18 乳浆大戟 *Euphorbia esula* L. 1. 茎中上部; 2. 无性枝叶; 3. 杯状花序; 4. 种子。 松叶乳浆大戟 *Euphorbia esula* L. var. *cyparissioides* Boiss. 5. 植株及一部分枝; 6. 无性枝的松针状叶。 宽叶乳浆大戟 *Euphorbia esula* L. var. *larifolia* Ledeb. 7. 叶形。

(1959) 210. — *Galarhoeus kaleniczenkii* Kitag. in Rep. Inst. Sci. Res. Manch. I (1937) 263.

全株灰绿色,高7—20厘米;叶较密集,下部叶鳞片状,紫色或褐色。伞梗上出现无性枝的叶更为密集,狭线形,先端尖有如松针状,长达2厘米,宽不足1毫米,稀稍宽。杯状总苞的腺体两端通常钝圆。生于多石砾的干山坡、山沟及海滨沙滩。产于辽宁省旅大市及金县、盖县;吉林省双辽县。分布于中国(东北),蒙古,苏联(西伯利亚)及其他一些欧洲国家。

由于乳浆大戟富于变化,Boissier曾分为 var. *cyprissoides* Boiss. 及 var. *latifolia* Ledeb. 等六个变种。北川政夫又将前者 (var. *cyprissoides* Boiss.) 作为独立种,即卡氏大戟 (*E. kaleniczenkii* Czern.)。我们认为其作为种的特征不是十分显明,故仍将卡氏大戟作变种,即松叶乳浆大戟。

2. 宽叶乳浆大戟 (东北植物检索表) (图版 18, 图 7) var. *latifolia* Ledeb. Fl. Ross. III (1849—1851) 576; Boiss. l. c. (1866) 161; Kom. l. c. (1904) 690; Nakai, Fl. Kor. II (1911) 186; Kitag. l. c. (1939) 303; 刘慎谔等,东北植物检索表 (1959) 210。

茎强壮,高达60厘米,叶为长倒卵形、广倒披针形或长圆形,宽约1—1.5厘米,稀达2.5厘米,果实较大。生于山坡柞林下及榛丛间。产于辽宁省凤城县石安乡,本溪市平顶山。分布于中国(东北),朝鲜,苏联(东部西伯利亚)。

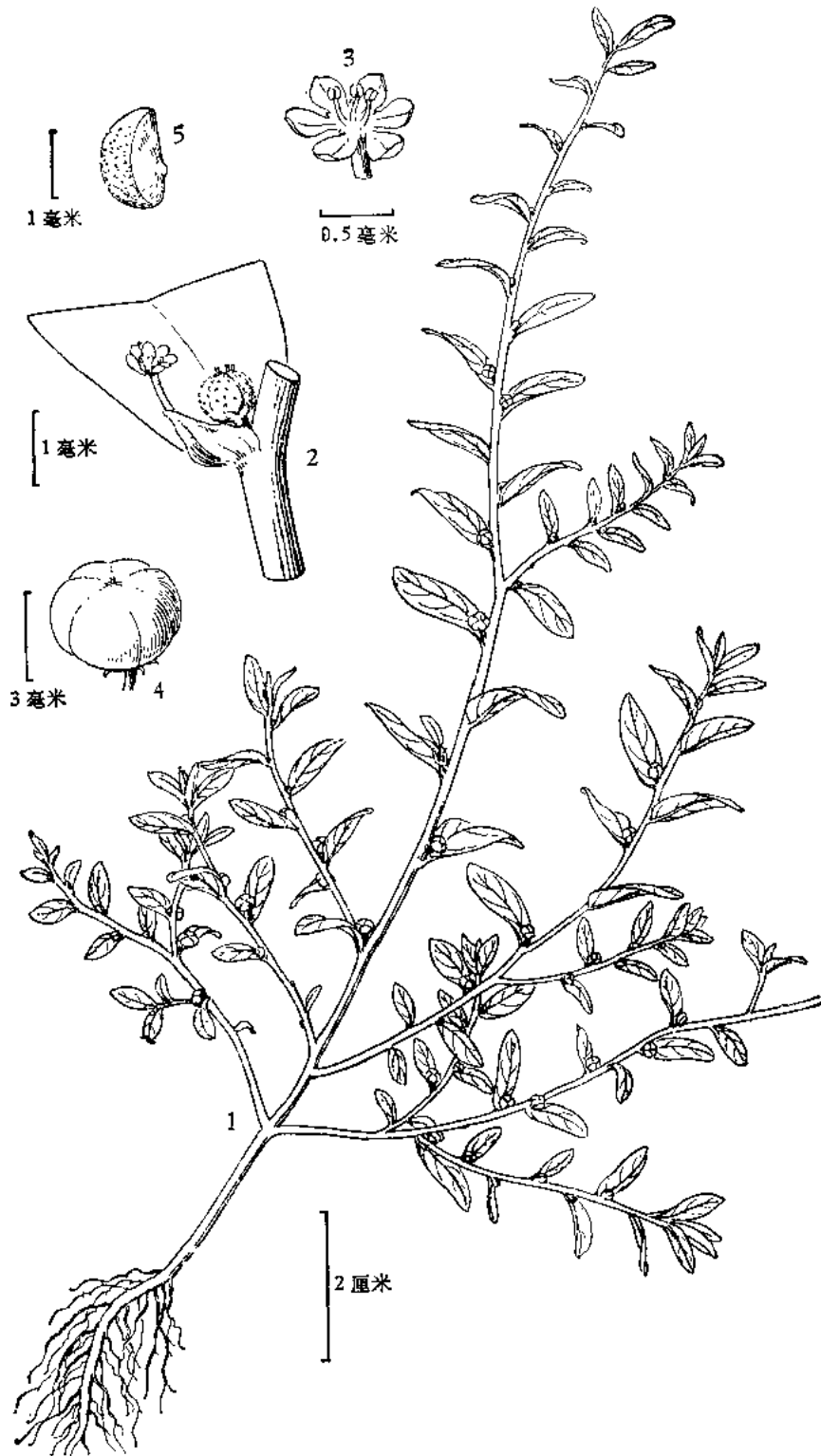
9. 猫眼草 (中国高等植物图鉴); 耳叶大戟 (东北植物检索表)

***Euphorbia lunulata* Bunge, Faun. Pl. Chin. Bor. (1833) 59; Boiss. in DC. Prodr. XV (1866) 162; Franch. Pl. David. I (1884) 263; Forb. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. XXVI (1894) 413; Kom. Fl. Mansh. II (1904) 691; 刘慎谔等,东北植物检索表 (1959) 210; 中国高等植物图鉴 II (1972) 622, 图 2974。**

多年生草本,高约25—50厘米。根茎不发达,褐色;茎直立,单一或多数,无毛,茎基部通常坚硬。叶线形、披针形,长2—5厘米,宽2—4(7)毫米,先端渐尖或钝圆,边缘全缘,中脉明显,两面无毛。总花序顶生,伞梗(3)5—6,或有时各伞梗再分生2(3)小伞梗,亦常有单梗生于茎上部的叶腋,伞梗基部具轮生的苞叶4—5枚,宽线形、披针形以至卵状披针形或狭卵形,稀于基部两侧各具一浅裂(似叶耳状),长1—2.5厘米,宽0.3—1.2厘米,伞梗顶端各具苞片2枚,为扇状半圆形至三角状肾形,长约0.5—1厘米,宽1—1.9厘米,2次歧出之小伞梗顶端之苞片通常与伞梗顶端之苞片略相等或稍小;杯状总苞无毛,缘部4裂,裂片间腺体为肾形,两边附属物钝头或为短角状;子房3室,花柱3,于中部离生,先端2歧。蒴果扁球形,3瓣裂,无毛,子房及蒴果的表面,即裂瓣中部之一长条具皱纹;种子卵形,光滑,约2毫米。花、果期5—8月。

生于山坡草地、草甸地、山沟河岸向阳地。产于辽宁省北镇、铁岭、本溪等县及沈阳市,旅大市;吉林省科尔沁右翼前旗;黑龙江省海拉尔市,安达市等地。分布于中国(东北、华北及山东省)。

本种与乳浆大戟 (*E. esula* L.) 多有相近之处,但本种之伞梗少,2次分枝之小伞梗少,且不是繁茂密集,茎上部之叶腋多生一单梗,尤以各苞片通常大,上部比下部的苞片略小或相等,而不是很小,稀有无性枝,茎通常1—2或少数,根部通常不发达。此外,本种的植株光滑,蒴果无瘤状突起,此可与大戟 (*E. pekinensis* Rupr.) 加以区别。又本种之叶狭,线形或披针形(宽2—4毫米),不为卵状长圆形(宽8—20毫米),此可与东北大戟 (*E.*



图版 19 东北油柑 *Phyllanthus ussuriensis* Rupr. et Maxim. 1.果期植株; 2.示雌花和雄花并生于一个叶腋; 3.雄花; 4.果实; 5.种子。

mandshurica Maxim.) 加以区别。

用途: 全草入药, 有拔毒止痒之效。

3. 油柑属(叶下珠属) *Phyllanthus* L.

L. Sp. Pl. (1753) 981.

落叶乔木、灌木或草本。叶互生, 通常很小, 2 列, 全缘。托叶小, 不脱落。花小, 单性, 通常雌雄同株, 稀为异株, 簇生或单生于叶腋。萼片 4—6, 2 轮, 覆瓦状排列, 有时呈花瓣状, 无花瓣。花盘有腺, 与萼片互生, 有时无腺。雄花具 3 (2—5) 雄蕊, 花丝分离或合生。雌花的子房 3 至数室, 每室有 2 胚珠, 花柱离生或合生, 通常 2 裂。果实为蒴果或为肉质, 呈浆果状, 通常 3 室, 有时具宿存的小萼片。种子断面呈三角形, 种皮硬脆, 胚乳肉质。

本属约有 500 种, 分布于热带和温带地区。我国约有 30 种, 主产于长江以南, 东北产 1 种。

东北油柑; 珍珠菜(东北植物检索表); 铁蛋草、山丁草(辽宁)(图版 19)

Phyllanthus ussuriensis Rupr. et Maxim. in Bull. Phys.-Math. Acad. Sci. St.-Petersb. ser. 3, XV (1856) 222; Kom. et Alis. Key Pl. Far East. Reg. USSR II (1932) 706; Kitag. Lineam. Fl. Manch. (1939) 305; Pojark. in Schischk. et Bobr. Fl. URSS XIV (1949) 287, tab. XV, fig. 3; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 210, 图版 69, 图 3. — *Ph. simplex* Retz. var. *ussuriensis* Muell. in DC. Prodr XV (1866) 392.

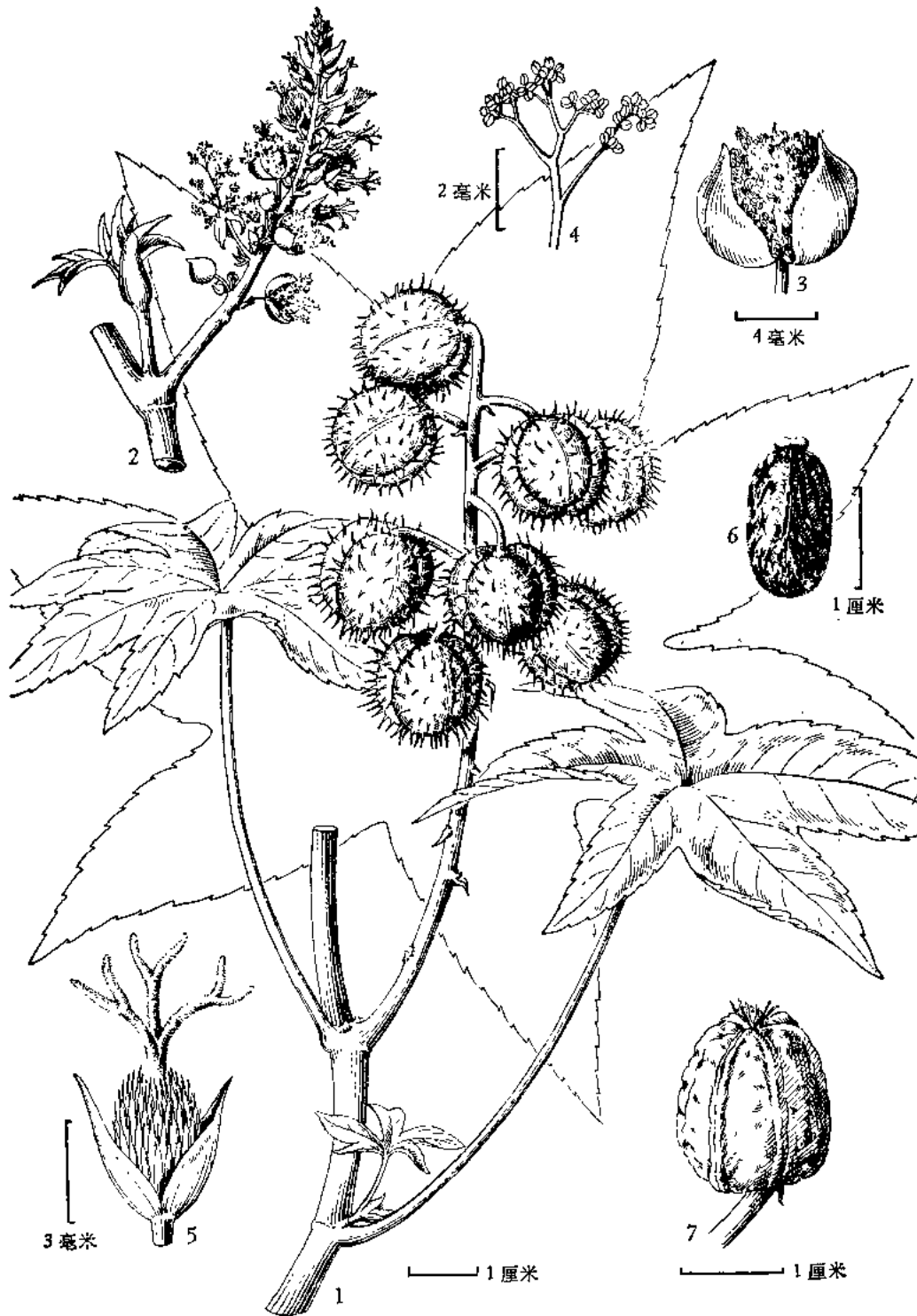
一年生草本, 高约 5—20 厘米。茎直立, 由基部分枝。托叶小, 长达 1 毫米, 卵状长三角形, 先端细渐尖, 宿存; 叶互生, 几无柄, 披针形、卵状披针形或椭圆状披针形, 长 5—16 毫米, 宽 2—6 毫米, 基部钝圆, 先端稍钝, 表面绿色, 背面色淡。花单性, 雌雄同株; 花很小, 无花瓣, 径约 1 毫米, 腋生, 通常单一, 有时雄花及雌花并生于一个叶腋, 花梗很短, 雄花的花梗丝状, 雌花的花梗上端棍状肥厚; 萼片通常 6, 雌花萼片为披针形, 雄花萼片呈花瓣状; 雄花的腺体与花萼同数, 椭圆形, 雄蕊 3; 雌花的子房密被乳头状小突起, 花柱 3, 2 裂, 花柱于果期宿存。蒴果圆形, 由顶部压扁, 径约 3 毫米, 表面有小瘤, 具 3 果瓣, 每瓣有 2 粒种子。种子三棱形, 背部浑圆, 褐色, 长约 1 毫米, 表面有点状微突起。花期 7 月, 果期 8—9 月。

生于多石砾的山坡、山坡林缘稍湿地及河岸石砾缝间。产于辽宁省东沟、庄河、海城、新金等县, 抚顺及沈阳等市; 黑龙江省依兰县等地。分布于中国(东北), 朝鲜, 苏联(远东地区)。

4. 蓖麻属 *Ricinus* L.

L. Sp. Pl. (1753) 1007.

一年生草本, 亚热带及热带地区为灌木或小乔木。叶大, 互生, 盾形, 掌状 5—11 裂, 裂片各具齿缘。花单性同株, 无花瓣, 为顶生的圆锥花序, 雄花在下, 雌花在上。雄花的萼膜质状, 3—5 裂, 裂片镊合状, 花多数, 花丝多分枝, 分枝上有多数花药。雌花的萼片 3—5, 佛焰苞状, 早落, 子房 3 室, 外被肉刺, 每室具 1 胚珠; 花柱 3, 深红色, 扩展, 2 裂。蒴果通常具肉刺, 开裂成 3 果瓣, 每果瓣具 1 粒种子。种子椭圆形, 外种皮有各种斑纹, 一端



图版 20 蓖麻 *Ricinus communis* L. 1. 果期植株上部; 2. 圆锥花序; 3. 雄花;
4. 雄花之花丝分枝; 5. 雌花; 6. 种子; 7. 无刺的蒴果。

有种阜,胚乳富有油质。

本属仅有1种。

蓖麻(唐本草);大麻子(东北)(图版20)

Ricinus communis L. Sp. Pl. (1753) 1007; Hook. f. Fl. Brit. Ind. V (1887) 457; Forb. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. XXVI (1894) 443; Kom. Fl. Mansh. II (1904) 695; Schischk. in Schischk. et Bobr. Fl. URSS XIV (1949) 300; 刘慎谔等,东北药用植物志(1959) 127,图143;中国高等植物图鉴 II (1972) 606,图2942。

一年生草本,全株平滑无毛,高达2米左右。茎直立,粗壮,圆柱形,中空,鲜绿色或带紫色,具白粉,上部分枝。合生托叶脱落后形成环状的节。叶大,互生,有长柄,叶柄通常长约10—15厘米,叶片盾状圆形,径约13—40厘米,掌状半裂或较深裂,裂片(5)7—9(11),椭圆状卵形、卵状披针形或长圆状披针形,有光泽,先端尖,边缘有粗锯齿,齿端具腺,主脉掌状,侧脉羽状。雌雄同株,花序直立,总状或呈圆锥花序,顶生,或生于茎上部节处,长达10—20厘米,具单性无瓣花,下部生雄花,上部生雌花,苞及小苞卵形或三角形;雄花的花梗有关节,萼裂片(3)5,长卵状三角形,雄蕊多数,密集,下部多分枝,呈圆球状;雌花较小,花梗较短,萼裂片稍狭,子房卵形,3室,密被肉刺,刺端呈透明膜质,花柱3,各2裂,深红色,粗糙。蒴果球形,径约15毫米,具3纵槽,通常被肉刺(也有无刺的,茎则多为紫色),成熟时下垂,3瓣裂,每瓣再2裂各瓣含一种子。种子长圆形,长11—14毫米,具明显的种阜,外种皮坚硬,光泽,具灰色、黑棕色、黄棕色或红棕色等斑纹。花期7—8月,果期8—10月。

为栽培植物,适应性强,我国南北各省均有栽培。原产于非洲北部,广布于热带及温带各地。

用途:种仁含油达70%,是重要的工业用油原料,为优良的润滑油、刹车油、水汽绝缘用油、增塑剂及缓泻药等。并为制取香料、印染助剂、乳化剂、高温人造腊、干性油、肥皂、尼龙等重要的化工原料。其油粕作蓖麻籽胶、肥料、防治病虫害之土农药。茎为粘胶纤维、造纸、麻等原料。叶为饲养蓖麻蚕之食料。蓖麻之根、茎、叶、种子均可药用,有祛湿通络、消肿拔毒之效,种子并为脱肛、子宫脱垂、催生药,根也有用于治疗黄疸病等。种子有毒,含有蓖麻素、蓖麻碱、凝集素等,儿童食数粒曾有中毒死亡情况,应予注意。

5. 地构叶属 *Speranskia* Baill.

Baill. Etud. gén. Euphorb. (1858) 388.

多年生草本,根木质。茎直立,少分枝。叶互生,无柄,披针形,边缘有疏齿。花单性,雌雄同株,有花瓣,为顶生的总状花序,雄花在上部,每一苞片内有3(2—4)花,雌花在下部。雄花的萼片膜质,芽时球形,愈合,花期呈镊合状分裂,花瓣4—5;鳞片状,花瓣间的腺体小,雄蕊10—15,花丝分离。雌花的萼片较狭,子房3室,每室具1胚珠,花柱3,2裂。果为蒴果,3瓣裂,每裂瓣再2裂。种子近球形,胚乳肉质,子叶扁宽。

东北产1种。

地构叶(种子植物名称);珍珠透骨草(中国高等植物图鉴)(图版13,图5—9)

Speranskia tuberculata Baill. Etude gén. Euphorb. (1858) 389; Forb. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. XXVI (1894) 436; Kom. Fl. Mansh. II (1904) 694; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 305; 刘慎谔等,东北植物检索表(1959) 221,图版69,图4;中国高等植物图鉴 II (1972) 595,图2919。——

Croson tuberculata Bunge in Mém. Sav. Étrang. Acad. Sci. St. Pétersb. II (1835) 134. — *Argyrothamnia tuberculata* Mueller Arg. in Linnaea XXXIV (1865) 144; id. in DC. Prodr. XV (1866) 734.

多年生草本,高30—50厘米,全株密被微毛,带灰绿色。根粗壮,木质,黄褐色至灰褐色,根茎分歧。茎直立,基部木质化,单一,上部稀稍有分枝。叶互生,无柄或近无柄,卵状披针形至披针形,长1.5—6厘米,宽0.3—2.5厘米,基部钝圆,先端渐尖,边缘疏生稍不整齐的大形钝齿。花单性,雌雄同株,总状花序顶生,长5—10厘米,花序上部生雄花,下部生雌花;花淡绿近白色,每2—4花集生或单生,苞小,披针形;雄花之萼片5,卵状披针形,被毛,有膜质的倒三角状之花瓣5,比萼片短小,与萼片互生,腺体5,小形;雄蕊10—15,花丝有毛;雌花的萼片狭卵状披针形,被毛,花瓣短小,倒卵状菱形,基部楔形,背部及边缘有毛,腺体小,子房3室,密被微毛及鳞片状小瘤,花柱3,2深裂。蒴果扁圆形,多毛,具明显的3瓣,径5—6毫米,表面具鸡冠状突起,每瓣2裂,各瓣含1粒种子。种子卵圆形,先端稍尖,长约2.5毫米,灰绿色,表面有突起的皱纹。花期6月,果期6—7月。

生于草原沙质地、固定沙丘、开阔的多石砾干山坡。产于辽宁省及彰武县、喀喇沁左翼蒙古族自治县;吉林省扎鲁特旗、科尔沁右翼前旗、扶余县、双辽县等地。分布于中国(东北、华北、西北、华东),蒙古。

用途:全草药用,开花时采收,主治风湿、筋骨痛、肢体瘫痪、阴囊湿疹、疮疡肿毒等症,每用2—3钱,煎服,外用则煎水洗敷,孕妇忌用。

水马齿亚目 *Callitricheae*

53. 水马齿科 *Callitricheaceae*

一年生草本,水生或陆生。茎细弱。叶对生,线形、倒卵形或匙形,全缘,茎顶端的叶多簇生。花极小,单性,稀两性,腋生,单生或很少雌雄花同生于一叶腋之内的,无萼片及花瓣,只有2枚苞片;苞片白色,膜质状;单性花雄花仅1雄蕊,承托以2枚苞片;雌花具1雌蕊,子房4室,4裂,花柱2,全部被毛而呈柱头状;胚珠每室1颗,倒垂。果实革质,通常成熟后4室分离,具4个种子。

本科仅1属约10种,产于世界各地,我国约3—4种,东北产2种1变种。

水马齿属 *Callitriche* L.

L. Sp. Pl. (1753) 969.

一年生草本,水生或陆生。茎纤弱。叶对生,线形、倒卵形或倒卵状匙形,茎顶端叶多簇生。花甚小,腋生,单性,稀两性,通常雌雄同株,或雌雄花同生一个叶腋里;苞片2,白色,膜质;雄蕊1,花丝纤弱;花药侧裂,裂缝顶端相连;子房1,近无柄,4室;花柱2,分离。胚珠每室1颗,倒垂。果实革质,4裂;具4个种子,种子边缘无翼或有翼。

我国约3—4种,东北产2种1变种。

种检索表

- 1. 全株生于水中,叶半透明,线形,具1凸起脉,果实具宽翼……………1. 线叶水马齿 *C. hermaphroditica* L.
- 1. 全株具浮于水面的莲座状叶,叶二型,不透明,通常具3条脉,果实仅上部边缘具狭翼……………2. 沼生水马齿 *C. palustris* L.

1. 线叶水马齿(东北植物检索表)

Callitriche hermaphroditica L. Cent. (Feb. 1755) 1. pl. 31; Fassett in *Rhodora* LIII (1951) 215, tab. 1175, fig. 24; Hara, Enum. Sperm. Jap. III (1954) 59.—*C. palustris* L. β *bifida* L. Sp. Pl. (1753) 969.—*C. autumnalis* L. Fl. Suec. ed. 2 (Oct. 1755) 2; Beger in Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Europ. V-I (1925) 194, fig. 1803, a—f, fig. 1802, d, f, k; Holtén, Fl. Alaska Yunkon VII (1947) 1123; V Krecz. in Schischk. et Bobr. Fl. URSS XIV (1949) 502, tab. XXVI, fig. 3, 7.—*C. bifida* (L.) Morong. in Mem. Torrey Bot. Cl. V (1894) 215; Kom. Fl. Mansh. II, 1 (1904) 697.

一年生草本, 鲜绿色, 生于水中。茎高达 30 厘米。叶于茎上部稍接近生, 无莲座状叶, 全部在水中, 半透明, 线形, 基部稍宽, 顶端具二牙齿, 中部具 1 条凸起中脉。花无花被, 果实圆形, 直径达 1.5 毫米, 近无柄, 具宽翼, 柱头脱落性。

生于湖泊或溪流缓流水中。产于东北。分布于中国(东北), 苏联及其它一些欧洲国家, 以及北美洲和拉丁美洲。

本种过去曾记录东北有分布, 兹录出供今后调查研究上的参考。

2. 沼生水马齿(图版 21, 图 1—6)

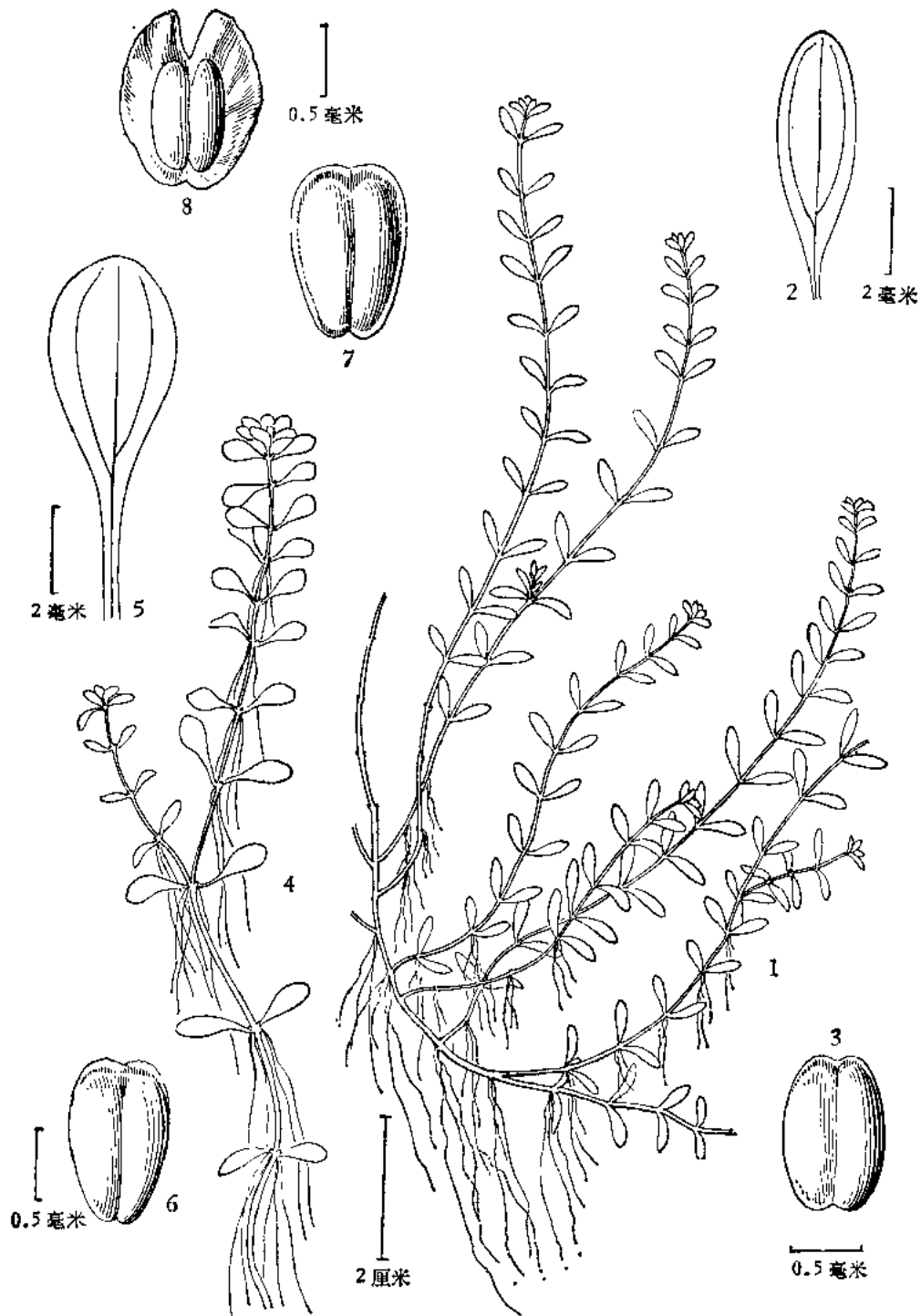
Callitriche palustris L. Sp. Pl. (1753) 969; Орлова, Фл. Мурман. обл. IV (1959) 179, tab. LV, fig. 1; Ворон. Фл. Сов. Дальн. Вост. (1966) 290 (ex parte); Davis, Fl. Turkey 4 (1972) 200.—*C. verna* L. Fl. Suec. ed. 2 (1755) 2; Miq. Ann. Mus. Lugd.-Bat. III (1867) 100; V Krecz. in Schischk. et Bobr. Fl. URSS XIV (1949) 469, tab. XXVI, fig. 1, 4; Ohwi, Fl. Jap. (1953) 725 (ex parte); Добровичева, Фл. УРСР VII (1955) 179, fig. 35 A, 1—6; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 图版 69, 图 7。

一年生草本, 通常生于水中, 有时陆生, 形成陆生形状。茎细, 时常显著伸长, 分枝旺盛。叶对生, 茎顶端者往往簇生, 形成莲座状叶; 水生者莲座状叶浮于水面, 倒卵形或匙形, 水中叶匙形或微线形, 顶端圆形或微凹头, 基部渐狭或为楔形, 皆具 3 脉, 稀为线形, 顶端截形或微凹头, 有时亦可具 1 脉; 陆生者莲座状叶匙形, 顶端圆形, 基部狭窄, 茎生叶长圆状倒卵形或近匙形, 顶端圆形, 稀微凹头, 基部狭窄, 皆具 3 脉。花腋生, 单性或两性, 基部承托 2 枚苞片; 雄蕊 1, 花丝细, 长 2—3 毫米; 花药黄色, 心形; 雌蕊 1, 子房 4 室, 花柱 2。果实倒卵状椭圆形或近椭圆形, 长 0.8—1.2 毫米, 仅上部边缘具狭翼, 基部具短柄, 苞苍白色, 为果实长的 1/2 或 2/3。

生于溪流、沼泽、水田沟渠或林中湿地。产于辽宁省清原县、本溪县; 吉林省靖宇县、敦化县、抚松县、安图县、珲春县、科尔沁右翼前旗、扎鲁特旗; 黑龙江省伊春市。分布于中国(东北), 朝鲜, 日本, 土耳其, 苏联及其它一些欧洲国家和北美洲, 格陵兰岛。

根据近年来的研究查明 *C. palustris* L. 和 *C. verna* L. 系属于同一种植物, 因此就应该用较早的种名 *C. palustris* L. 为本种的学名。又本种由于生态条件的不同, 特别是生长时期水分环境的变化, 植株形态常常发生变异, 根据其变化的情况, 过去也曾经对本种及其变种区分过数种变型, 这些生态上的变化而引起的变异, 我们认为还是不区分为好。

东北水马齿(图版 21, 图 7—8) var. *elegans* (V. Petr.) Y. L. Chang Comb. nov.—*Callitriche verna* (non L.) Kom. Fl. Mansh. II, 1 (1904) 696.—*C. elegans* V. Petr. in Bull. Jard. Bot. Princ. URSS XXVII (1928) 360; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 305; Sato, Ill. Manch. Water-pl. (1942) 50, tab. 25; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 211 (quoad nomen, excl. tab. 69, fig.



图版 21 沼生水马齿 *Callitriche palustris* L. 1. 植株一部(陆生形状); 2. 叶; 3. 果实(示上部边缘具翼); 4. 植株一部(水生形状); 5. 叶; 6. 果实(示上部边缘具翼)。 东北水马齿 *Callitriche palustris* L. var. *elegans* (V. Petr.) Y. L. Chang 7. 8. 果实(示周围具翼)。

7): Вороб. и др. Опр. Раст. Прим. Прим. (1966) 256.—*C. verna* L. subsp. *elegans* V. Petr. ex Kom. et Alis. Key Pl. Far East. Reg. URSS II (1932) 712, tab. 214.—*C. alata* Bar. et Skv. in 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 211, tab. 69, fig. 5 (nom. nud.).

果实倒卵状椭圆形或近椭圆形, 周围皆具狭翼或较宽的翼。生于溪流、沼泽或湿地。产于辽宁省鞍山市; 吉林省安图县、乌兰浩特市; 黑龙江省萝北县、北安县、伊春市、哈尔滨市。分布于中国(东北), 苏联(东部西伯利亚, 远东地区), 朝鲜?, 日本北部。

东北水马齿果实周围的翼变异较大, 有时果实下部的翼极狭成狭边状, 在压成干标本状态下, 容易忽视而误为下部无翼。

凤仙花亚目 *Balsaminineae*

54. 凤仙花科 *Balsaminaceae*

肉质草本。茎节部通常膨大, 基部有时生不定根。单叶, 互生, 对生或近似轮生; 无托叶或有托叶状的腺体生于叶柄基部。花两性, 左右对称, 花色美丽, 单生于叶腋内或稍近簇生; 萼片 3 枚, 稀 5 枚, 覆瓦状排列, 不等长, 侧生 2 枚小, 绿色, 中央 1 枚大, 花瓣状, 并向后延伸而成一中空的距; 花瓣 5 枚, 上面的 1 枚在外(即旗瓣), 常直立, 侧面的各 2 枚联合(即翼瓣); 雄蕊 5 枚, 与花瓣互生, 花丝短而宽, 合生至顶, 围绕子房合生; 子房上位, 5 室, 胚珠 2 至多数, 中轴胎座, 花柱极短或无, 柱头 1—5 裂。果为肉质蒴果, 成熟时开裂成 5 数旋卷状的果瓣, 稀为浆果; 种子无胚乳。

本科有 2 属, 500 种以上, 多产于亚洲、非洲之热带地区。我国有 2 属, 约有 150 余种, 东北产 1 属 4 种。

凤仙花属 *Impatiens* L.

L. Sp. Pl. (1753) 937.

本属翼瓣合生, 不为离生, 果为蒴果, 不为肉质浆果, 其他特征, 见科的特征记载。

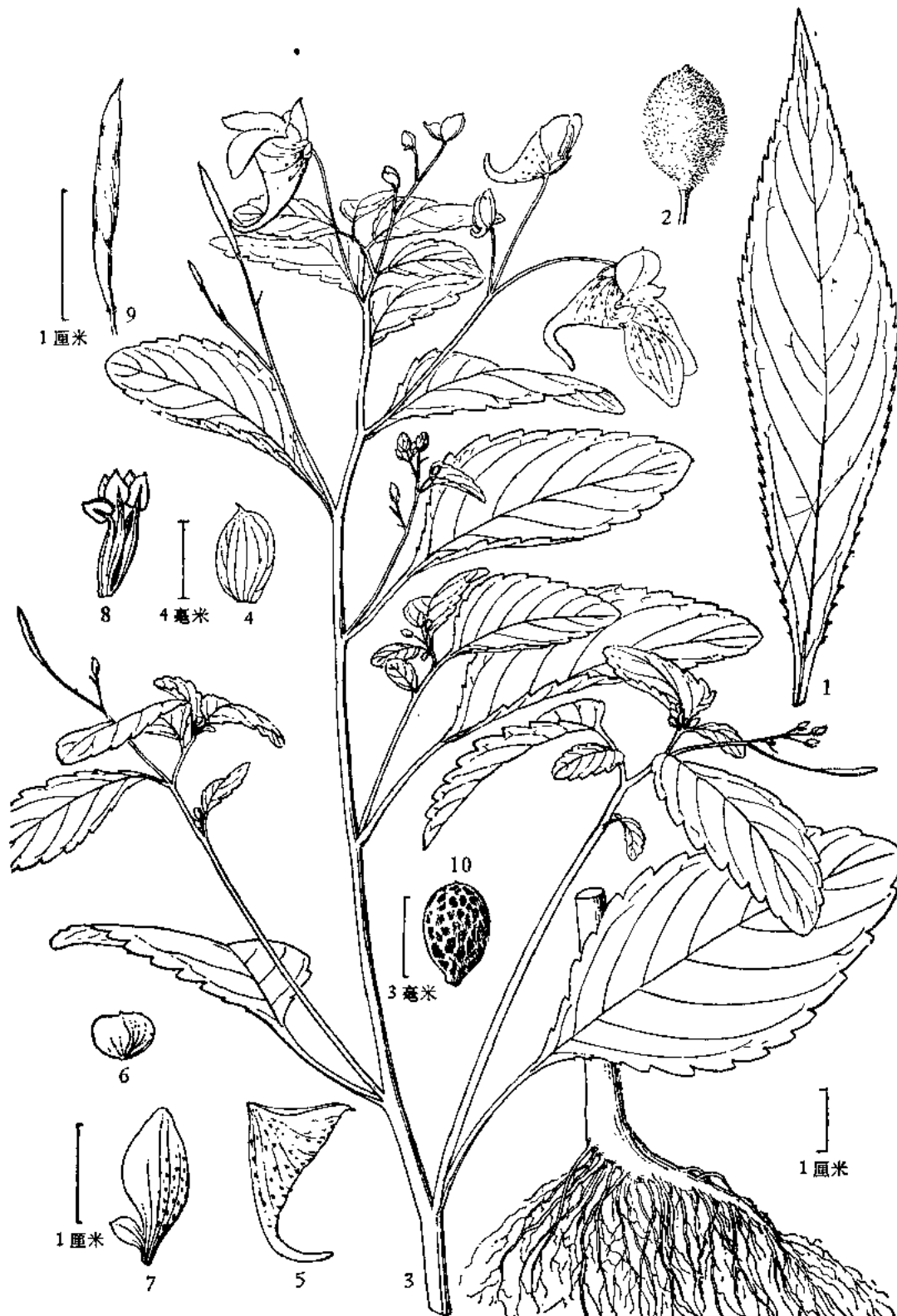
本属约有 500 种, 我国约有 150 种, 主产西南部, 东北有 4 种, 其中有一个栽培种。

种 检 索 表

1. 蒴果扁圆状, 密被灰白色细毛; 栽培种.....1. 凤仙花 *I. balsamina* L.
1. 蒴果细长或细纺锤状, 无毛。
 2. 花黄色, 总花梗无腺毛; 叶卵形或广椭圆形, 叶缘具粗锯齿.....2. 水金凤 *I. noli-tangere* L.
 2. 花紫红色或带白色、淡黄色、淡紫色, 总花梗有红紫色腺毛; 叶菱状披针形, 叶缘具锐锯齿。
 3. 花带白色、淡黄色、淡紫色、红紫色或间有多色, 小型, 长约 1—2 厘米, 距细长.....3. 东北凤仙花 *I. furcillata* Hemsl.
 3. 花红紫色, 大型, 长约 (2.5) 3—4 厘米, 距较粗而上部膨大.....4. 野凤仙花 *I. textori* Miq.

1. 凤仙花(本草纲目); 急性子、指甲花、指甲草、小桃红、毛盖花、季季草、家桃花(东北)(图版 22, 图 1—2)

Impatiens balsamina L. Sp. Pl. (1753) 938; Hook. f. Fl. Brit. Ind. (1872) 453; Forb. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. XXIII (1886) 100; Kom. Fl. Mansh. II (1904) 742; Pob. in Schischk. et Bohr. Fl. URSS XIV (1949) 633; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 217, 图版 69, 图 8; 中国高等植物图鉴 II (1972) 735, 图 3200。



图版 22 凤仙花 *Impatiens balsamina* L. 1.小叶; 2.蒴果。 水金凤 *Impatiens noli-tangere* L. 3.茎上部与根; 4.侧生萼片; 5.花瓣状之中央萼片; 6.旗瓣; 7.翼瓣; 8.示围绕子房合生的5枚雄蕊; 9.蒴果; 10.种子。

一年生草本,高40—100厘米。茎肉质,直立,粗壮,节部常带红色。叶互生,披针形或菱状披针形,长4—12厘米,宽1.5—3厘米,先端渐尖,基部楔形,边缘具锐锯齿;叶柄长1—3厘米,两端具少数腺体。花大,粉红色或杂色,单瓣或重瓣,单生或数枚簇生于叶腋,花梗短,密生短柔毛;萼片3,侧生2枚,宽卵形,疏生短柔毛,中间一枚花瓣状,有细长而内弯的距;旗瓣圆,先端凹,有小尖头,背面中肋有龙骨状突起,翼瓣宽大,长约2.5厘米,各为2枚圆裂片,基部相连;花药先端钝。蒴果扁圆形,密生茸毛,果皮有弹性,熟后5瓣裂而卷缩,并将种子强烈弹出;种子多数,椭圆形,深褐色或棕黄色,有褐色毛,长2.5—4毫米,宽2—3毫米。花期7—8月,果期8—9月。

东北各地常有栽培。我国南北各省及世界其他国家亦常有栽培。

用途:药用,主治风湿性关节炎、痈疽、肿毒(全草,每用3—5钱)、闭经腹痛、产后瘀血作痛(花,1—2钱)、闭经、难产、鱼骨鲠喉(种子,1—2钱),煎液内服;全草外敷,治未溃之淋巴结核。

2. 水金凤(植物名实图考);辉菜花(中国高等植物图鉴)(图版22,图3—10)

Impatiens noli-tangere L. Sp. Pl. (1753) 938 (ut *noli tangere*); DC. Prodr. I (1824) 687; Forch. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. XXIII (1886) 101; Kom. Fl. Mansh. II (1904) 740; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 312; Pob. in Schischk. et Bobr. Fl. URSS XIV (1949) 626; 刘慎谔等,东北植物检索表(1959) 217,图版70,图1;中国高等植物图鉴 II (1972) 746,图3221。

一年生草本,高40—100厘米。根褐色,密生须根。茎直立,成熟时有时为中空,分枝,节部有时紫色。叶薄,单叶,互生,卵形、椭圆形或卵状披针形,长3—10厘米,宽1.5—5厘米,先端钝尖,基部圆或楔形,边缘具大的钝齿牙,叶背面色浅且叶脉明显;叶柄长0.2—3厘米。总状花序腋生,花2—4枚,花大,黄色或淡黄色,花梗纤细,下垂,中部具披针形小苞片;萼片3,侧生2枚为卵形,先端尖,中部萼片花瓣状,具细长而内弯的距,长1—1.4厘米,有时具红紫色斑点;旗瓣圆形,背面中肋具龙骨状突起,翼瓣宽大,2裂,有时具红紫色斑点;花药先端尖。蒴果棒状,长0.8—2厘米,径约2毫米;种子2—6枚,深褐色,椭圆,长约2.5—3毫米。花期6—9月,果期7—10月。

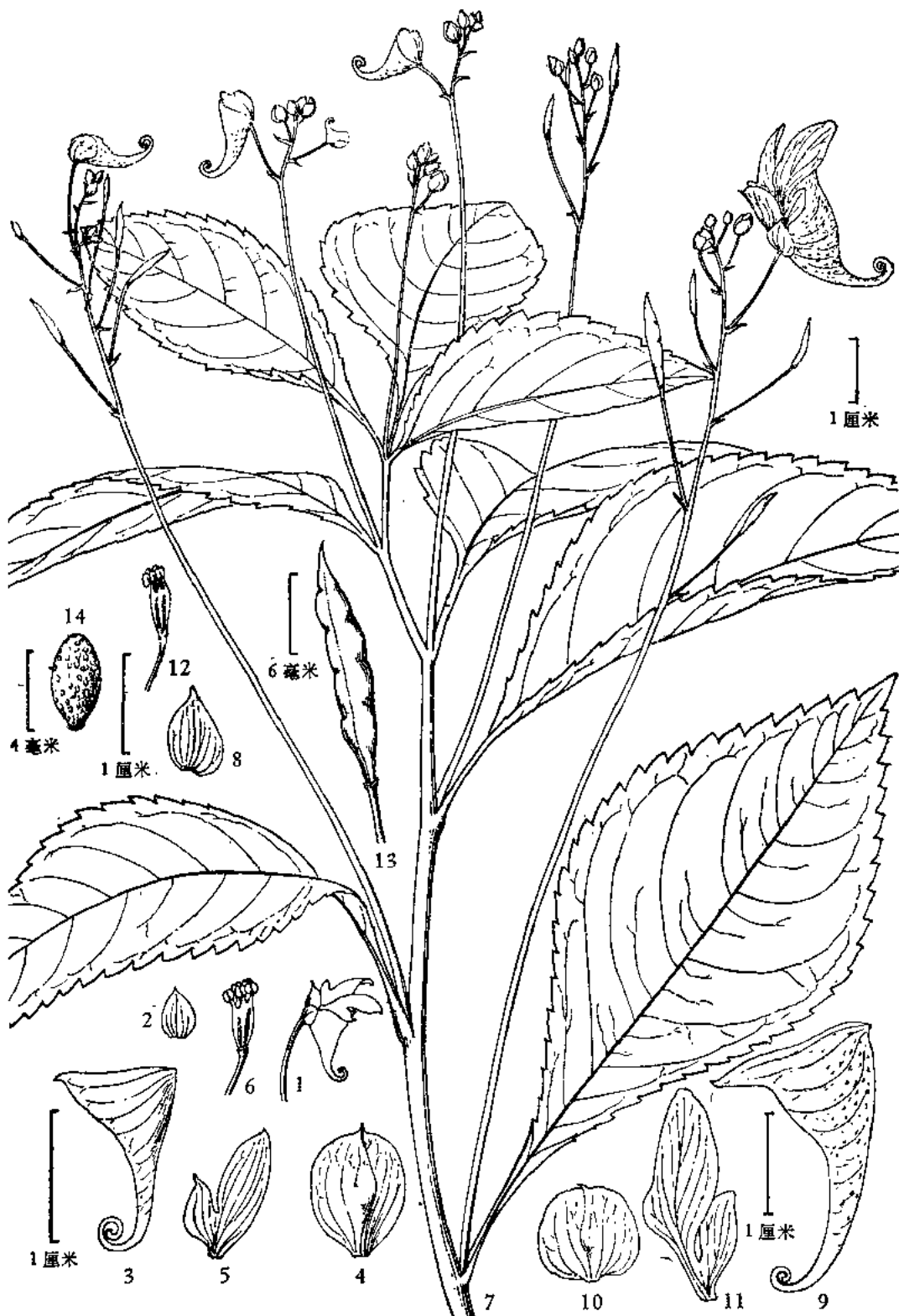
生于山沟溪流旁、林中及林缘湿地、路旁等。产于辽宁省桓仁、清原、本溪、宽甸、岫岩、营口、锦西等县及鞍山市;吉林省蛟河、敦化、安图、珲春、和龙、长白、抚松、靖宇、集安等县及浑江、通化、吉林等市;黑龙江省额尔古纳右旗、喜桂图旗、爱辉、饶河、尚志等县及伊春市等地。分布于中国(东北、华北、西北、华中)、朝鲜、日本、苏联及其他一些欧洲国家,北美洲也有分布。

用途:全草药用,有理气和血、舒筋活络之效,主治肾病、膀胱结石、风湿症,外用治外伤、痔疮等。

3. 东北凤仙花(中国高等植物图鉴);长距凤仙花(东北植物检索表)(图版23,图1—6)

Impatiens furcillata Hemsl. in Journ. Linn. Soc. XXIII (1886) 101; Kom. Fl. Mansh. II (1904) 741; Nakai, Fl. Kor. I (1909) 109; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 312; Pob. in Schischk. et Bobr. Fl. URSS XIV (1949) 627, t. 32, f. 5; 刘慎谔等,东北植物检索表(1959) 217;中国高等植物图鉴 II (1972) 740,图3210。

一年生草本,高30—80厘米。茎直立,细弱,具分枝,茎顶部和小分枝、总花梗均被稀



图版 23 东北凤仙花 *Impatiens frucillata* Hemsl. 1.花; 2.侧生萼片; 3.花瓣状的中央萼片; 4.旗瓣; 5.翼瓣; 6.示围绕子房合生的5枚雄蕊。野凤仙花 *Impatiens textori* Miq. 7.植株的上部; 8.侧生萼片; 9.花瓣状的中央萼片; 10.旗瓣; 11.翼瓣; 12.合生的5枚雄蕊; 13.蒴果; 14.种子。

少的褐色腺毛。叶互生，茎顶部者有时近似轮生；叶柄长 0.2—2.5 厘米，叶菱状披针形或卵状披针形，长 2—12 厘米，宽 0.5—4.5 厘米，基部楔形，有时沿叶柄下延，先端渐尖，边缘具锐锯齿，齿端具小刺，背面色淡。花较小，长约 1—2 (2.5) 厘米，带白色、淡黄色、淡紫色、淡紫红色、紫红色或间有多色，具紫红色斑点；花序总状 (3—10 枚花)，腋生，总花梗长 3—9 厘米；苞叶小，披针形，萼片 3，侧生 2 枚卵形，绿色，中央 1 枚似花瓣，为钟状漏斗形，基部为延长的细距，末端常向上卷曲，长可达 1.5 厘米；旗瓣卵圆形，背面中肋有龙骨状突起，翼瓣 2 裂，基部相连，裂片近卵形，顶端钝尖。蒴果长 1—1.8 厘米，宽约 2 毫米；种子 3—4 枚，椭圆形，黑褐色，长约 3 毫米，宽约 2 毫米。花、果期 8—9 月。

生于山谷溪流旁、林下及林缘湿草地上。产于辽宁省桓仁、本溪、宽甸、岫岩、新金等县及鞍山市；吉林省集安、抚松、安图、珲春、汪清、蛟河等县及浑江、通化等市；黑龙江省尚志、桦川等县。分布于中国 (东北、华北)，朝鲜，苏联 (远东地区)。

4. 野凤仙花 (植物名实图考) (图版 23, 图 7—14)

Impatiens textori Miq. in Ann. Mus. Bot. Lugd.-Batav. II (1865) 76; Forb. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. XXIII (1886) 102; Nakai, Fl. Kor. I (1909) 111; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 312; Poh. in Schischk. et Bobr. Fl. URSS XIV (1949) 628; Ohwi, Fl. Jap. (1953) 754; Hara, Enum. Spermat. Jap. (1954) 122; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 217. — *I. japonica* Franch. et Sav. Enum. Pl. Jap. II (1877) 310.

一年生草本，高 40—90 厘米。茎直立，细弱，平滑，具分枝，茎顶部之小分枝和总花梗表面有稀少的红紫色腺毛。叶互生，茎顶部近似轮生，菱状披针形、卵状披针形或广披针形，长 3—13 厘米，宽 2—6 厘米，基部通常楔形，稀钝圆，先端渐尖，边缘具锐锯齿，齿端有小刺，背面色淡。花大，长约 (2.5) 3—4 厘米，紫红色或淡紫红色，花序总状 (4—10 枚花)，腋生，总花梗长 4—10 厘米；花梗基部具小苞叶，披针形，长 3—5 毫米；萼片 3，侧生 2 枚，宽卵形，中间 1 枚似花瓣，为钟状漏斗形，其基部延长并为向上卷曲的距，全长达 3 厘米以上；旗瓣圆形，背面中肋有龙骨状突起，翼瓣 2 裂，基部联合，后裂片长卵形，前裂片短而窄，边缘有时具缺刻。蒴果细纺锤形，棕褐色，长 1.1—1.8 厘米，宽约 2.5 毫米；种子 4—5 枚，椭圆形，褐色，长约 4 毫米，宽约 2 毫米。花、果期 8—9 月。

生于山沟溪流旁。产于辽宁省庄河县，宽甸县，桓仁县；吉林省珲春县。分布于中国 (东北)，朝鲜，日本，苏联 (远东地区)。

锦葵目 Malvales

锦葵亚目 Malvinae

55. 椴树科 Tiliaceae

乔木、灌木，稀为草本，常被星状毛和柔毛。单叶互生，稀对生，全缘或分裂，托叶通常成对，小而早落，很少大而宿存或不存。花辐射对称，两性，稀单性，腋生或顶生，聚伞花序、圆锥花序或单一；萼片 5 枚，稀 3—4 枚，分离或合生，常为镊合状排列；花瓣与萼片同数或不存，旋卷成镊合状或覆瓦状排列，基部常有腺体；雄蕊 10 枚至多数，花丝分离或仅基部合生，药 2 室，纵裂或顶端孔裂，有时有退化雄蕊；子房上位，2—10 室，每室具胚

珠 1 至多数,花柱单生,分裂或不分裂,柱头形状多样。果为蒴果、核果或浆果状;种子有丰富或少量胚乳,胚通常直立。

本科草本植物东北产 1 属 2 种。

田麻属 *Corchoropsis* Sieb. et Zucc.

Sieb. et Zucc. in Abh. Akad. Muench. III (1843) 737, t. 4.

一年生草本,呈小灌木状,被星状毛。单叶互生,边缘具牙齿,叶脉 3—5 条,出于基部,托叶线形,脱落。花单一,腋生,黄色,通常较小形,具 3 枚小苞片;萼片 5 枚,披针形,宿存;花瓣 5 枚,比萼片稍长,倒卵形;发育雄蕊 10 至 15 枚,分离或基部合生,退化雄蕊 5 枚,线形,顶端稍宽;子房 3 室,每室具多数胚珠,排成二列,花柱单一,略呈棍棒状,柱头具 3 齿。蒴果圆柱形,基部具宿存萼,3 瓣裂,开裂后露出宿存的心皮轴,呈卷丝状。

东北产 2 种。

种 检 索 表

1. 蒴果被星状毛,种子具横纹;花径约 12 毫米;茎上部、萼片外面等被星状毛和短柔毛…………… 1. 田麻 *C. tomentosa* (Thunb.) Makino
1. 蒴果无毛,种子不具横纹;花较小,径约 6 毫米;茎上部、萼片外面等除被星状毛、短柔毛外,还间生有平展的长柔毛…………… 2. 光果田麻 *C. psilocarpa* Harms et Loes.

1. 田麻(图经本草)(图版 24, 图 1—5)

Corchoropsis tomentosa (Thunb.) Makino in Bot. Mag. Tokyo XVII (1903) 11; Ohwi, Fl. Jap. (1953) 765; 裴鉴等, 江苏南部种子植物手册 (1959) 486; 中国高等植物图鉴 II (1972) 804.——*Corchorus tomentosus* Thunb. Fl. Jap. (1784) 228.——*Cochoropsis crenata* Sieb. et Zucc. in Adh. Phys.-Math. Akad. Wiss. Muench. III, 3 (1843) 738, t. 4, h 1—14; id. l. c. VI, 2 (1845) 164; Kom. in Act. Hort. Petrop. XXV, 1 (1905) 23;——*C. tomentosa* (Thunb.) Makino var. *glabrescens* (non Nakai) Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 315; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 221。

一年生草本,高 25—60 厘米,茎基部木质化,茎上部、叶柄均被星状毛和短柔毛。叶互生,卵形至狭卵形,长 1.5—9 厘米,宽 1—4 厘米,基部圆形至截形或略呈心形,先端短尖至渐尖,边缘有钝牙齿,叶两面均密生星状毛和短柔毛,背面毛更密。托叶锥形,脱落。花单生叶腋,花梗细长,苞片 3 枚,线形,着生于花梗中上部,被柔毛;萼片 5 枚,狭披针形,绿色,外面密被星状毛和柔毛;花瓣 5 枚,黄色,歪倒卵形,长约 6 毫米,发育雄蕊约 15 枚,每 3 个成一束,退化雄蕊 5 枚,匙状线形,与萼片对生,比发育雄蕊长近一倍,子房密生星状毛和柔毛。蒴果角状圆筒形,长 1.5—3 厘米,直或稍弯,基部具外折的宿存萼片,成熟蒴果外面散生星状毛,由基部向顶端 3 瓣开裂,开裂后存留心皮轴呈弯丝状外露;种子卵形至长卵形,长约 2.5 毫米,无毛,具横网纹,浅褐色。花期 8—9 月;果期 9—10 月。

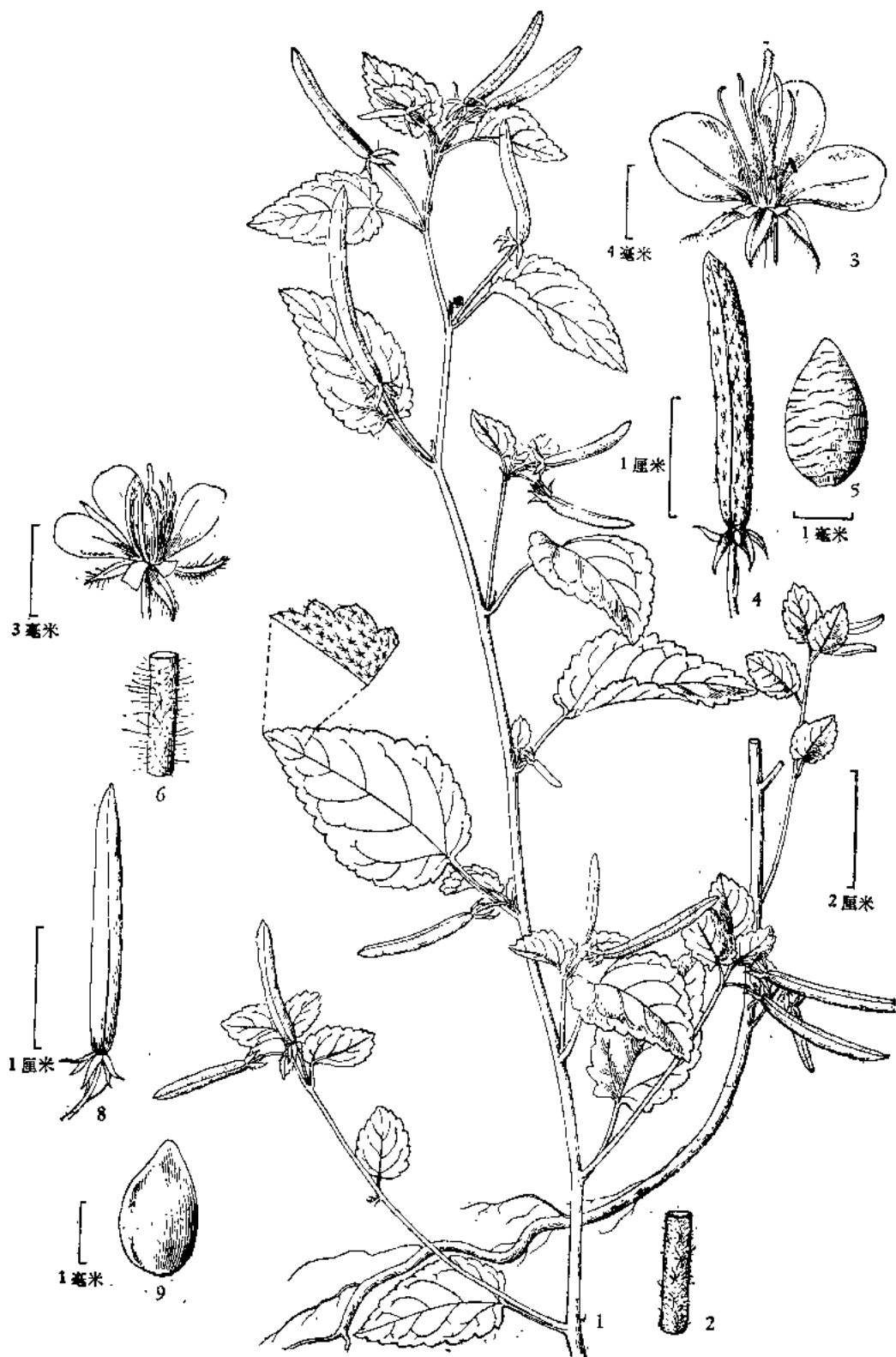
生于山坡、林下或干燥石质地。产于辽宁省凤城县凤凰山、东沟县大鹿岛大孤山。分布于中国、朝鲜、日本。

用途: 茎皮纤维代麻,可作绳索及麻袋。

过去记载东北地区只产本种的少毛变种 *C. tomentosa* (Thunb.) Makino var. *glabrescens* Nakai, 但根据我们的标本,子房和幼果密被星状毛和柔毛,而成熟蒴果即散生星状毛。

2. 光果田麻(江苏南部种子植物手册)(图版 24, 图 6—9)

Corchoropsis psilocarpa Harms et Loes. in Engler, Bot. Jahrb. XXIV Beibl. 75 (1904) 51; Nakai,



图版 24 田麻 *Corchoropsis tomentosa* (Thunb.) Makino 1. 植株; 2. 茎之一部分; 3. 花; 4. 果实; 5. 种子。 光果田麻 *Corchoropsis psilocarpa* Harms et Loes. 6. 茎之一部分; 7. 花; 8. 果实; 9. 种子。

Fl. Kor. 1 (1909) 105; id. Tyōsen-Syokubutu 1 (1914) 176; Kitag. Lincam. Fl. Mansh. (1939) 315; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 221; 裴鉴等, 江苏南部种子植物手册 (1959) 487; 中国高等植物图鉴 II (1972) 804.

一年生草本, 高(10) 20—50 厘米, 茎纤细, 圆柱形, 基部木质化, 茎上部被星状毛、短柔毛, 间生有平展的长柔毛。叶卵形或狭卵形, 稀椭圆形, 长 1.5—4.5 厘米, 宽 0.6—2.8 厘米, 基部圆形至截形, 或略呈心形, 先端通常短尖, 边缘有钝牙齿, 叶两面密生星状毛和柔毛, 背面毛更密, 托叶钻形, 脱落。花单生于叶腋, 萼片 5 枚, 狭披针形, 长约 2.5 毫米, 外面被星状毛、短柔毛和长柔毛; 花瓣 5 枚, 倒卵形, 长约 3 毫米, 发育雄蕊比退化雄蕊稍短或近等长; 子房无毛。蒴果角状筒形, 长 1.5—2.5 厘米, 无毛, 3 瓣开裂; 种子卵形, 灰黑色, 平滑无毛。花期 8—9 月; 果期 9—10 月。

生于山坡、林下、田野。产于辽宁省庄河、新金及朝阳等县。分布于中国, 朝鲜。

用途: 茎皮纤维可代麻、作麻袋、绳索等。

56. 锦葵科 *Malvaceae*

草本、灌木或小乔木, 往往具星状毛, 茎皮层纤维发达。托叶 2, 早落; 单叶互生, 全缘或各种分裂, 通常为掌状脉。花两性, 很少单性, 雌雄异株, 辐射对称, 通常单生或簇生于叶腋, 有时排成顶生或腋生总状花序或圆锥花序; 总苞又称副萼, 由 3 至多数小苞片组成, 位于萼之基部, 有时缺; 萼片 5, 很少只有 3—4 片, 通常基部合生, 呈镊合状排列; 花瓣 5, 旋转排列, 近基部与雄蕊管基部愈合; 雄蕊多数, 花丝结合成单体, 形成筒状, 很少成为一个圆柱体; 花药 1 室, 肾形或马蹄形, 纵裂; 子房上位, 由 3 至多数心皮组成, 3 至多室, 中轴胎座, 每室具 1 至多数倒生胚珠, 花柱单一, 上部分裂与心皮同数或很少为倍数的花柱枝, 或稀不分裂而呈棒状, 柱头头状或匙形。果实裂为分果或为蒴果而室背开裂, 果皮有时木质化而不开裂, 种子肾形或卵形, 被毛或无毛, 胚乳丰富, 胚弯曲, 子叶大。

本科约 50 属, 1000 种, 分布于温带至热带地区, 我国产 15 属, 约 80 种, 东北多数为栽培植物, 草本有 6 属 8 种。

属 检 索 表

1. 果裂成分果, 与中轴或花托分离, 由一单轮心皮组成。
 2. 子房每室含 2 或 2 以上的胚珠, 无小苞片, 心皮先端又开……………1. 苘麻属 *Abutilon* Miller
 2. 子房每室含 1 胚珠, 小苞片 3—9 枚, 心皮先端不叉开。
 3. 小苞片 3 枚, 分离……………2. 锦葵属 *Malva* L.
 3. 小苞片 6—9 枚, 基部联合……………3. 蜀葵属 *Althaea* L.
1. 果为蒴果, 室背开裂。
 4. 花柱上部分裂为开展的花柱分枝, 分枝较长, 种子肾形。
 5. 萼钟状或碟状, 裂片 5 或为筒状 2—3 浅裂, 宿存……………4. 木槿属 *Hibiscus* L.
 5. 萼佛焰苞状, 沿一侧开裂, 花后脱落……………5. 秋葵属 *Abelmoschus* Medic.
 4. 花柱棒状, 不分裂, 有时先端具 5 个短而直的分枝, 种子椭圆形, 有绵毛……………6. 棉属 *Gossypium* L.

1. 苘麻属 *Abutilon* Miller

Miller, Gard. Dict. abr. ed. 4, 1, AB (1754).

草本或亚灌木。叶互生, 心形, 边缘具圆齿, 角裂或掌状裂。花单一, 腋生或顶生, 无

总苞;萼5深裂或直达基部;花冠具5花瓣,上部分离,基部与雄蕊筒相联结,雄蕊多数,花丝基部彼此相连成短筒;子房上位,中轴胎座,心皮5至多数,花柱与心皮数相等。分果成熟后与中轴脱离,先端突出如芒或否,具2至多数种子,种子肾形。

本属约100种左右,中国约有10种,东北有1栽培种。

苘麻(唐本草);青麻(植物名实图考)

Abutilon theophrasti Medic. Malv. (1787) 28; Hjin in Schischk. et Bobrov Fl. URSS XV (1949) 146; Hara, Enum. Sperm. Jap. III (1954) 146; 刘慎谔等,东北植物检索表(1959) 222; 中国高等植物图鉴 II (1972) 811, 图 3351.——*Sida abutilon* L. Sp. pl. ed. I, II (1753) 685.——*Abutilon avicennae* Gaertn. Fruct. Sem. II (1791) 251, tab. 135; Kom. Fl. Mansh. III, 1 (1905) 31.

一年生草本。茎高(0.5)1—2米,直立,圆柱状,深绿色,单一或上部分枝,具短的花枝,上部密生星状毛,下部毛较稀疏。叶具长柄;柄具星状柔毛,长4—15厘米;叶片圆心形,宽8—20厘米,基部深心形,顶端长渐尖,边缘具浅的圆齿,两面绿色,密生由星状柔毛构成的短绒毛。花单生于茎上部叶腋或分枝叶腋,排列成总状或圆锥状花序;花柄长1—3厘米,近端处有节;萼杯状,5裂,裂至一半或稍深;裂片广椭圆形或椭圆形,顶端急尖,具1条中脉,密被星状柔毛,无小苞片;花冠长约1.5厘米,比萼长出1倍左右,黄色,花瓣倒卵形,顶端微缺,雄蕊筒短;心皮15—20,排列成轮状,形成半球形果实,密被软的星状毛及粗毛,顶端变狭为芒尖。分果15—20,成熟后变黑褐色,有粗毛,顶端有2长芒,芒向外弯曲。种子稍肾形,暗褐色。

常见于路边、田野、河岸等地,亦栽培于耕地,遍于东北各地及全国。 分布于世界各地。

用途:东北各地普遍栽培,主要利用茎皮纤维,制成绳索作牲畜网绳、绳套用,利用范围极广。种子幼嫩时可生食,成熟后可榨油供制肥皂油漆等用,为东北农村重要的栽培纤维植物。

2. 锦葵属 *Malva* L.

L. Sp. Pl. (1753) 687.

一年生、二年生或多年生草本,全株有毛或近无毛。叶互生,钝圆裂或角裂,边缘呈锯齿状,有长柄。花单生或簇生于叶腋,无柄或有柄,小苞片2—3枚,线形或卵形,离生;萼5裂;花瓣5,先端微凹,与萼等长或明显超出,红紫色,淡紫色,蔷薇色或白色;雄蕊多数,结合成圆柱体;花药着生顶端,但不作牙齿状;子房多室,每室含胚珠1枚,花柱与心皮数相等,柱头线形。果实由多数肾形心皮组成,彼此连成一轮围于花托所成的中轴,分果成熟后彼此分离脱落,种子肾形。

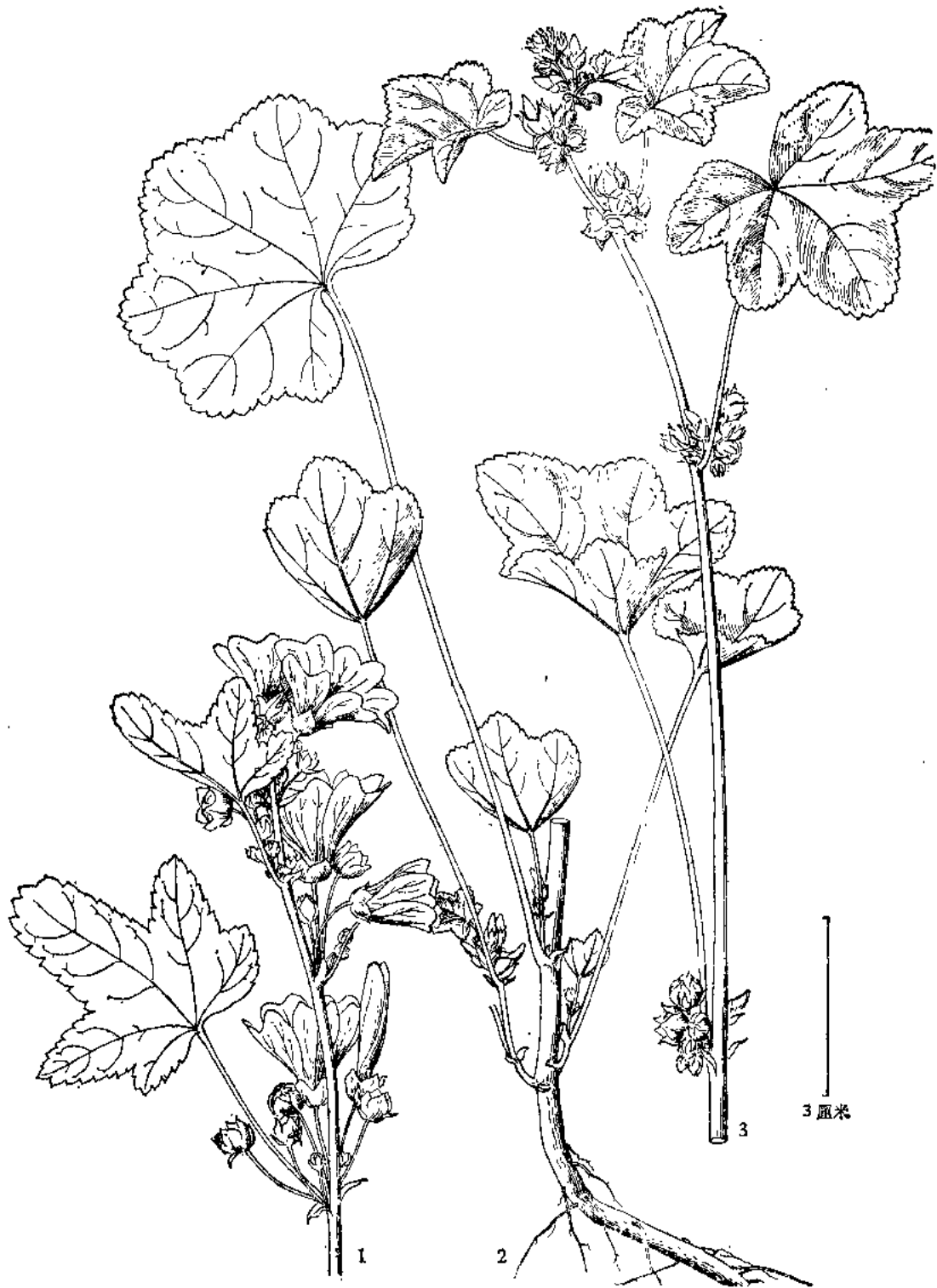
本属约100种,分布于温带区域,主要供观赏,少数可作蔬菜,中国约有5种,东北有3种,其中有1栽培种。

种 检 索 表

1. 花通常具明显较长的花柄,集生于叶腋,花大,鲜艳,小苞片近卵形……………1. 大花葵 *M. mauritiana* L.
1. 花通常近无花柄,簇生于叶腋,花小,不鲜艳,小苞片线状披针形……………2. 北锦葵 *M. mohileviensis* Downar

1. 大花葵(华北经济植物志要)(图版 25, 图 1)

Malva mauritiana L. Sp. Pl. (1753) 689; DC. Prodr. I (1824) 432; Ledeb. Fl. Ross. I (1842)



图版 25 大花葵 *Malva mauritiana* L. 1. 植株上部。 北锦葵 *Malva mobileviensis* Downar 2. 植株下部； 3. 植株上部。

434; Hjin in Schischk. et Bobr. Fl. URSS XV (1949) 49; Ворош, Фл. Сов. Дальн. Вост. (1966) 298; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 223. — *M. silvestris* L. var. *β mauritiana* Boiss. Fl. or. I (1867) 819; 崔友文, 华北经济植物志要 (1953) 311。

一年生草本。茎高 80—150 厘米, 单一或数个, 较粗壮, 圆柱形, 分枝或否, 无毛或具稀疏单毛或二叉状毛或仅沿茎上部有毛。托叶披针形, 具缘毛; 叶柄长, 半圆形, 上面具沟槽, 沟槽密生毛, 其余处无毛或具稀疏毛, 比叶片长、稍长或近相等; 叶片圆形或半圆形, 基部近截形, 大部 5 浅裂, 裂片广三角形或广卵形, 顶端钝圆, 边缘具大的圆齿状牙齿, 通常无毛, 稀沿脉有毛。花集生于叶腋, 极多, 通常 (1) 5—15 (18), 具近等长的花柄; 花柄长 1.5—2.5 厘米, 具星状毛或叉状毛或单毛, 小苞片近卵形, 顶端钝, 边缘具硬毛; 萼 5 裂, 裂片甚宽, 广三角形, 背面具星状毛; 花瓣红紫色或淡红紫色, 干后变成紫色或淡紫色, 具暗色脉纹, 比萼超出 3 倍或更多, 顶端微凹, 基部极狭为瓣爪, 瓣爪边缘具髯毛; 雄蕊筒具星状毛及倒生毛。果实由 10—14 个心皮组成, 分果背侧具网状隆起皱纹, 侧方具辐射状皱纹; 种子肾形, 黑褐色。

生于路旁、人家附近、田间、地边, 时常栽培之。产于辽宁省营口市, 沈阳市; 吉林省安图县; 黑龙江宁安县, 哈尔滨市。分布于中国, 蒙古, 苏联及其它一些欧洲国家。

2. 北锦葵 (图版 25, 图 2—3)

Malva mohileviensis Downar in Bull. Soc. Mosc. I (1861) 177; Hjin in Schischk. et Bobr. Fl. URSS XV (1949) 64, tab. III, fig. 1; Ворош, Фл. Сов. Дальн. Вост. (1966) 298. — *M. verticillata* (non L.) auct. Fl. Chin. Bor.-orient.

一年生草本。茎高 40—100 厘米, 单一或数个, 直立或上升, 无毛或上部具稀疏星状毛。托叶广披针形, 具星状毛; 叶具长柄, 下部及中部叶柄比叶片长 2—3 倍, 上部叶柄与叶片等长或稍长, 叶柄上部具沟槽, 沟槽内生较密的毛; 叶片近圆形, 基部深心形, 上部 5—7 浅裂, 下部叶裂片有时不明显; 上部叶裂片较明显, 广卵状三角形, 顶端钝圆或锐尖, 边缘具圆齿, 表面通常无毛, 很少沿脉有少数毛, 背面疏生星状柔毛、单毛或二叉状毛。花多数, 近无柄, 簇生于叶腋, 有时混生极少数具柄的花; 小苞片 3, 离生, 线状披针形, 边缘有毛; 萼 5 裂, 裂片卵状三角形, 锐尖, 背面具星状柔毛及分枝毛, 边缘具较多的硬毛, 果期时除边缘外毛几乎脱落, 具明显突起脉, 随着果实的成熟而变苍白色; 花瓣比萼片长 0.5—1 倍, 淡紫色或淡红色, 倒卵形, 顶端微凹; 雄蕊筒上部具倒生毛。果实略呈圆盘状, 顶面微凹, 由 10—12 个心皮组成; 分果背侧具明显横皱纹, 有时具 1 条纵线, 侧方具辐射状皱纹; 种子暗褐色。

生于杂草地、庭园、人家附近及山坡。产于辽宁省建平县、凌源县、彰武县; 吉林省安图县、汪清县、和龙县, 白城市; 黑龙江省爱辉县, 哈尔滨市, 安达县、镇赉县、富裕县、宁安县, 海拉尔市, 满洲里市。分布于中国 (东北、华北、西北), ?朝鲜, 苏联及其它一些欧洲国家。

除本种外, 在东北尚见到有栽培种冬葵又称冬苋菜或冬寒菜 [*M. verticillata* L. Sp. pl. (1753) 689], 与本种很相近, 其不同点为冬葵叶柄与叶片近等长, 叶基部微心形, 但不呈深心形, 靠近叶柄处微下延, 于黑龙江省哈尔滨市 (种子来自四川省), 齐齐哈尔市及吉林省安图县有栽培, 嫩苗供食用, 而北锦葵 (*M. mohileviensis* Downar) 茎下部叶柄及中部叶柄比叶片长 2—3 倍, 为一种杂草, 在本地区尚未见到有栽培作蔬菜食用者。

3. 蜀葵属 *Althaea* L.

L. Sp. Pl. (1753) 686.

一年二年或多年生草本。茎直立或斜向上,具柔毛。叶互生,稍深裂,很少全缘。花单生或簇生或成顶生总状花序;小苞片6—9枚,基部联合;萼5裂,花瓣5,雄蕊多数,花丝结合成一圆柱体,花药线形或圆形;子房具多数心皮,每心皮内含1胚珠,心皮成轮状排列;花柱分裂。果实由多数心皮构成,分果成熟后由中轴脱离,中轴较心皮短,种子肾形。

本属约15种,分布于温带、热带地区,中国有2种,东北习见有1栽培种。

蜀葵(嘉祐本草);大熟钱(东北通称)

Althaea rosea (L.) Cavan. Diss. II (1790) 91, tab. 28, fig. 1; DC. Prodr. I (1824) 437; Kom. Fl. Mansh. III, 1 (1905) 34; 裴鉴等, 江苏南部种子植物手册(1959) 490, 图 798; 中国高等植物图鉴 II (1972) 808, 图 3345. — *Alcea rosea* L. Sp. Pl. ed. I, II (1753) 689; Iljin in Schischk. et Bobr. Fl. URSS XV (1949) 126; 刘慎谔等, 东北植物检索表(1959) 222. — *Althaea sinensis* Cavan. Diss. II (1790) 92, tab. 29, fig. 3.

一年生草本。茎高1—1.5米,直立,粗壮,具星状簇毛。叶柄长4—8厘米,具星状毛;叶片圆形至圆卵形,长5—10厘米,宽4—10厘米,基部心形,先端钝圆,通常具3—7浅裂,边缘具不整齐圆齿,两面疏生星状毛,上部叶片毛甚密。花单生于叶腋,具花柄,柄长约2.5厘米;小苞片7—8枚,基部联合;萼杯状,裂片三角形,密被星状毛;花单瓣或重瓣,紫红色、淡红色或白色,直径约7厘米;花瓣倒卵形,瓣爪有长髯毛,雄蕊多数,花丝基部联合成筒。果实扁球形,由20—30心皮组成;分果斜肾形,背侧具纵沟,沿沟槽具毛,边缘具明显翼,侧方平滑无毛,具辐射状斜纹;种子大。

原产我国,现栽培于各地,供观赏用,东北栽培较普遍。

在本属中于黑龙江省哈尔滨市还见到有另一栽培种 *Althaea officinalis* L. Sp. Pl. (1753) 686, 为多年生草本植物,花较小,花瓣淡蔷薇色或白色,叶卵形或广卵形,基部心形或截形,顶端钝圆,系由欧洲引入的一种药用植物。在欧洲,根及叶曾作粘滑药,供药用。

4. 木槿属 *Hibiscus* L.

L. Sp. Pl. (1753) 693.

草本、灌木或小乔木,冬芽小,为叶基所包。具托叶,叶柄长,叶互生,掌状分裂。小苞片5至多数,分离或仅基部联合成总苞状;花两性,单生于叶腋,萼钟状或碟状,5裂,宿存。花冠钟状,红、黄、白、紫等各种颜色;花瓣5,离生,仅基部与雄蕊筒相连;雄蕊多数,花丝结合成筒,包着花柱;子房5室,每室具3至多数胚珠,花柱枝5枚,柱头头状或扁平。果实为蒴果,室背开裂成5瓣,有时为内果皮所隔而形成假10室的蒴果,种子无毛或有毛。

本属约100种,主要分布于热带、亚热带地区,温带亦有生长;我国野生和栽培种约15种,东北草本仅2种,其中一种为栽培植物。

种 检 索 表

1. 一年生野生植物,植株矮,高20—50厘米,常铺散,茎上具毛,萼膜质……………1. 野西瓜苗 *H. trionum* L.
1. 一年生栽培植物,植株高为1—3米,直立茎上具刺,萼革质……………2. 洋麻 *H. cannabinus* L.



图版 26 野西瓜苗 *Hibiscus trionum* L.
1. 根及植株下部; 2. 植株上部。

1. 野西瓜苗(救荒本草)(图版 26)

Hibiscus trionum L. Sp. Pl. (1753) 697; DC. Prodr. I (1824) 453; Forb. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. XXIII (1886) 88; Kom. Fl. Mansh. III, 1 (1905) 33; Kom. et Alis. Key Pl. Far East. Reg. USSR II (1932) 740, tab. 226, 2, 4—6; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 316; Iljin in Schischk. et Bobr. Fl. URSS XV (1949) 159; Ohwi, Fl. Jap. (1953) 768; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 223, 图版 70, 图 3; 中国高等植物图鉴 II (1972) 818, 图 3365。

一年生草本。茎高 20—50 厘米, 多分枝, 直立或下部分枝上升或伏卧, 具稀疏单毛、叉状毛或束状硬毛及 1 条条状软毛。叶柄具密硬毛, 叶片薄, 近基部叶片略圆形, 边缘齿裂或稍浅裂, 中部和上部的叶片掌状三全裂; 中裂片较大, 倒卵形、狭卵形或长圆形, 顶端钝, 边缘具羽状缺刻, 基部楔形; 侧裂片歪卵形, 边缘具羽状缺刻, 最下部的具 1 枚较大的小裂片, 几乎裂至基部, 两面疏生 2—3 叉状硬毛。花单生于叶腋, 花柄长 2—5 厘米; 小苞片多数, 线形, 边缘具粗硬毛; 萼 5 裂, 绿色, 裂片三角形, 具紫色纵脉, 被粗硬单毛或叉状毛。花冠淡黄色, 直径 3—4 厘米, 基部紫色; 雄蕊多数, 基部合生成短筒, 无毛。蒴果短于萼, 近球形, 具长毛; 种子黑褐色, 粗糙, 无毛。

生于草地、山坡、河谷、河边、路旁等处。产于辽宁省沈阳市, 庄河县、彰武县、新金县、本溪县、锦西县、凌源县、西丰县、金县、开原县、铁岭县、桓仁县、建平县、宽甸县、新民县, 抚顺市, 丹东市, 鞍山市; 吉林省汪清县、珲春县、敦化县、安图县, 浑江市, 吉林市; 黑龙江省镇赉县、阿城县、宁安县、萝北县、爱辉县, 齐齐哈尔市, 哈尔滨市。分布于中国, 蒙古, 朝鲜, 日本, 苏联及其它一些欧洲国家, 非洲, 北美洲也有分布。

2. 洋麻(通称)

Hibiscus cannabinus L. Syst. ed. X (1759) 1149; DC. Prodr. I (1824) 450; Iljin in Schischk. et Bobr. Fl. URSS XV (1949) 153; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 223; 中国高等植物图鉴 II (1972) 819, 图 3376。

一年生草本。茎高 1—3 米, 单一或分枝, 直立, 平滑或疏生锐利小刺。托叶线形, 叶具长柄; 柄长 7—15 厘米, 具小刺, 下部叶心形, 不分裂, 中部及上部叶大部掌状 3—7 深裂; 裂片长圆形或长圆状椭圆形, 两端渐尖, 边缘具稍稀疏锐锯齿, 长 5—10 厘米, 宽 1—2 厘米, 两面无毛, 背面中肋近基部具腺体。花单生于叶腋; 小苞片 7—10, 线形, 离生, 无小刺或具少数小刺; 萼近钟形, 5 裂, 具刺毛及绒毛; 裂片披针形, 中部以下各具 1 腺; 花冠黄色, 基部红色; 雄蕊多数, 基部联合成筒。蒴果卵形或圆卵形, 比萼片短, 具长的伏毛, 5 室; 种子不规整肾形, 褐色或暗灰色, 具稀疏淡棕色小膜片。

原产印度, 热带及温带地区皆有栽培, 我国于东北各地及国内其他一些省区均有栽培, 为一种重要的栽培纤维植物。

用途: 茎皮纤维强韧, 色白柔软, 与黄麻近似, 主要为织麻袋用, 并可织麻布、鱼网和制绳索用。又种子可榨油制肥皂, 油饼可作肥料及饲料。

5. 秋葵属 *Abelmoschus* Medic.

Medic. Malv. (1787) 45.

一年生或多年生草本。茎直立, 分枝, 地上部分被长粗毛。具托叶, 叶通常掌状分裂, 有时呈三角形或箭形。花单生于叶腋或聚生于枝顶; 小苞片 5 至多数, 通常早落; 萼合生,

佛焰苞状,花期沿一侧开裂,顶端具不整齐5个小齿,后脱落;花黄色或红色;雄蕊多数结合成筒包围花柱,先端牙齿状;子房5室,每室具数胚珠;花柱顶端5裂。蒴果室背开裂,具喙或无喙,被粗毛;种子肾形。

本属约15种,分布于东半球热带和亚热带地区,我国约产6种,东北只有1栽培种。

黄蜀葵(嘉祐本草)

Abelmoschus manihot (L.) Medic. Malv. (1787) 46; Nakii in Journ. Jap. Bot. XVIII (1942): 219; Ilara, Enum. Sperin. Jap. III (1954) 145. — *Hibiscus manihot* L. Sp. Pl. (1753) 696; Thunb. Fl. Jap. (1784) 272; 刘慎谔等,东北植物检索表(1959) 223. — *H. japonicus* Miq. Ann. Mus. Lugd.-Bat. III (1867) 19.

一年生草本。茎高1—2米,直立,圆柱形,无毛或疏生粗硬毛。托叶线形,叶具长柄,柄长5—15厘米,上部具沟槽,内具柔毛;叶片掌状5—7深裂,两面脉上疏生硬毛;裂片长圆形,稀为椭圆形,富变异,边缘具不规则牙齿或间有缺刻。花单生于叶腋,花柄较短,疏生粗硬毛;小苞片卵状披针形,宿存,萼顶端具5齿,花后脱落;花淡黄色,具紫色中心,5瓣;雄蕊结合成筒包围花柱;子房5室,每室具数胚珠,花柱长;柱头5裂,暗紫色。蒴果卵形或卵状长圆形,先端尖,具硬毛,室背开裂,5裂;种子小,歪肾形,褐色。

栽培于东东南部大连市及沈阳市附近。原产我国南部,现在全国普遍栽培。

用途:根含多量的粘液,其胶状粘液,清晰透明,为粘滑剂,亦为造纸工业重要的糊料。农村用于掺入杂粮粉中,使其粘滑,做各种食物,其效能较榆皮面好。全株供药用,有清热凉血之效。在日本将根之外皮除掉,干燥后为黄蜀葵根,代替欧洲产 *Althaea officinalis* L. 的根,供药用。

6. 棉属 *Gossypium* L.

L. Sp. Pl. (1753) 693.

草本、灌木或小乔木。茎圆形或稍有稜角,小枝、叶柄和苞片均有不规整的油腺点。叶具长柄,叶片掌状分裂。花大形,单生于叶腋,花柄有节或很短;小苞片3枚,大形,宿存;萼杯状,边边缘或5浅裂;花冠黄色,白色或淡粉红色,通常具红色中心;雄蕊多数,花丝部分联合成圆筒包围花柱;子房3—5室,每室具胚珠多数,花柱棒状,顶端具槽纹;柱头3—5。蒴果,室背开裂;种子密被白色长绵毛或混生不易剥离的短纤毛。

本属约35种,广布于热带、亚热带地区。我国常见有5种,均为栽培植物,东北南部常见有1种。

草棉(本草拾遗)

Gossypium herbaceum L. Sp. Pl. (1753) 693; Prokh. in Schischk. et Bobr. Fl. URSS XV (1949) 175; 裴鉴等,江苏南部种子植物手册(1959) 490,图800; 刘慎谔等,东北植物检索表(1959) 222。

一年生栽培植物。茎高1—1.5米,直立,分枝,嫩枝和叶均有毛或变光滑。叶直径5—10厘米,基部心形,掌状3—5裂,裂不到中部,裂片卵状三角形,顶端渐尖;小苞片阔心形或近圆形,长3—3.5厘米,顶端具6—9个深裂齿;萼杯状,5浅裂;花初开时花冠黄色,中心淡紫色,后花色变为粉红色,直径5—7厘米,具5枚花瓣;雄蕊联合成筒,自基部至顶端均着生有花药;子房常3—4室,柱头先端相并合,很少有分裂的。蒴果圆球形,顶端突出如喙,平滑或有细凹点及少数油腺点,通常3—4裂;种子大,斜卵形,常被二层毛,

一层长绵毛,一层短纤毛。

栽培于辽宁省南部及西部,我国栽培亦广,现地中海地区,亚洲西南部和印度亦广泛栽培。

用途:棉花用途甚广,纤维供纺织、防寒、医药、国防等用。茎皮供纤维用。根入药,能通经止痛,止咳平喘。种子供榨油用,可食用及作润滑油用,榨油后棉籽粕为牛的优良饲料。

侧膜胎座目 *Parietales*

茶亚目 *Theineae*

57. 金丝桃科 *Hypericaceae*

草本或灌木,稀为乔木,具油点或腺点。叶对生或轮生,稀互生,单叶,全缘,无柄,稀具短柄;通常无托叶。花两性、杂性或雌雄异株,单生或为聚伞花序、圆锥花序,辐射对称,黄色,稀为粉红或紫色。萼片4—5,覆瓦状排列;花瓣4—5,覆瓦状或螺旋状排列;雄蕊通常多数,愈合成3—5束,稀离生;子房上位,具3—5心皮,3—5室或1室;花柱与心皮同数或愈合;通常胚珠多数,着生于侧膜胎座上。果实为蒴果,稀为核果或浆果状;种子圆柱形,无胚乳。

本科约有10属,300种以上。我国约有3属,50余种,东北产2属,5种。

属检索表

1. 雄蕊多数(但乌腺金丝桃为8—10枚),花丝仅基部愈合,形成5或3束;无腺体;花柱5或3,离生或愈合达上部;花黄色.....1. 金丝桃属 *Hypericum* L.
1. 雄蕊9,花丝每3个愈合至中部附近,形成3束;腺体3,与雄蕊束互生;花柱3,离生;花淡红色.....2. 地耳草属 *Triadenum* Raf.

1. 金丝桃属 *Hypericum* L.

L. Sp. Pl. (1753) 783.

草本至小乔木,落叶或常绿。叶对生,有时轮生,无柄或具短柄,具透明或黑色腺点。花两性,黄色,稀粉红或淡紫色;单生或排成顶生及腋生的聚伞花序;萼片5;花瓣5;雄蕊极多数,离生或基部愈合成3—5束;子房上位,卵圆形;花柱3—5,离生或愈合至上部。果为蒴果,稀为浆果。

本属约有300种。我国约有50种,主产于西南部,东北产4种。

种检索表

1. 花柱之柱头、心皮及雄蕊束均5数;茎具4纵稜线。
 2. 花较大,径4—8厘米;花柱与子房略等长,为蒴果之1/2长,花柱自中部附近5裂;萼片卵形,先端钝圆;种子一侧具狭翼.....1. 长柱金丝桃 *H. ascyron* L.
 2. 花较小,径2.5—4厘米;花柱为子房之1/2长,为蒴果之1/5长,花柱自基部5裂(离生);萼片卵状长圆形或卵状披针形,先端渐尖;种子一侧具翼较宽,且一端宽大.....2. 短柱金丝桃 *H. gebleri* Ledeb.
1. 花柱之柱头、心皮及雄蕊束均3数;茎具2或4纵稜线;散生黑腺点或无。
 3. 雄蕊多数;花柱长4—5毫米,与子房等长或稍长;茎、叶、萼片、花瓣及花药散生黑腺点;萼片先端尖;花序有

3—7 花:叶卵状披针形至长圆状卵形;茎高 30—70 厘米,具 2 稜线……………3. 乌膝金丝桃 *H. attenuatum* Choisy
3. 雄蕊 8—10;花柱长 0.5—1 毫米;无腺点;萼片先端钝;花序为 1—3 花;叶广卵形;茎高 5—35 厘米,具 4 纵
稜线……………4. 小金丝桃 *H. laxum* (Bl.) Koidz.

1. 长柱金丝桃(东北植物检索表);黄海棠(中国高等植物图鉴);金丝桃,牛心茶(辽宁):连翘(河北、贵州)(图版 27,图 1—7)

Hypericum ascyron L. Sp. Pl. (1753) 783; DC. Prodr. 1 (1824) 545; Forb. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. XXIII (1886) 72; Kom. Fl. Mansh. III (1905) 40; Kom. et Alis. Key Pl. Far East. Reg. USSR II (1932) 748, t. 230; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 317; Gorschk. in Schischk. et Bobr. Fl. URSS XV (1949) 212, tab. 9, fig. 2; Ohwi, Fl. Jap. (1953) 779; 刘慎谔等,东北植物检索表 (1959) 224, 图版 71, 图 2; 中国高等植物图鉴 II (1972) 875, 图 3479。

多年生草本,高 50—100 厘米,茎直立,具 4 稜,单一或数茎丛生,有时于叶腋抽出小枝条,叶细小。单叶,对生,近革质;叶长圆状卵形,长圆状披针形,长 (2) 4—10 厘米,宽 (0.4) 1—2.7 厘米,基部楔形或心形,抱茎,无叶柄,先端渐尖或钝圆,叶全缘,两面无毛,通常叶背面色淡且腺点及中脉明显。花黄色,径 4—8 厘米,单花或聚伞花序顶生及腋生;花梗长 1—3 厘米;萼片卵形,先端钝圆;雄蕊极多数,5 束;子房棕褐色,卵状,长 0.5—0.7 厘米,5 室;通常自花柱之中部附近 5 裂(离生),也有自下 1/3 处分离,花柱与子房略等长或稍长,约为蒴果之 1/2 长。蒴果圆锥形,长 1.5—2 厘米,宽 0.8—1 厘米,棕褐色,成熟后先端 5 裂,柱头常折落。种子多数,柱形,微弯,棕色,长约 1 毫米余,表面具小蜂窝纹,一侧具细长的膜质薄翼(比短柱金丝桃者稍窄)。花期 7—8 月,果期 8—9 月。

生于山坡林缘、灌丛间、湿草甸子、溪流旁及河岸湿地等。也有为庭园栽培。产于辽宁省桓仁、西丰、清原、本溪、凤城、岫岩、庄河、新金、复县、金县、锦西、绥中、凌源、彰武等县,喀喇沁左翼蒙古族自治县及沈阳、抚顺、鞍山、旅大等市;吉林省长春市,浑江市及蛟河、抚松、安图各县;黑龙江省哈尔滨市,伊春市及阿城、尚志、虎林、饶河、依兰、爱辉等县,喜桂图旗及额尔古纳右旗等地。分布于中国,朝鲜,日本及苏联(西伯利亚)。在美洲也有分布。

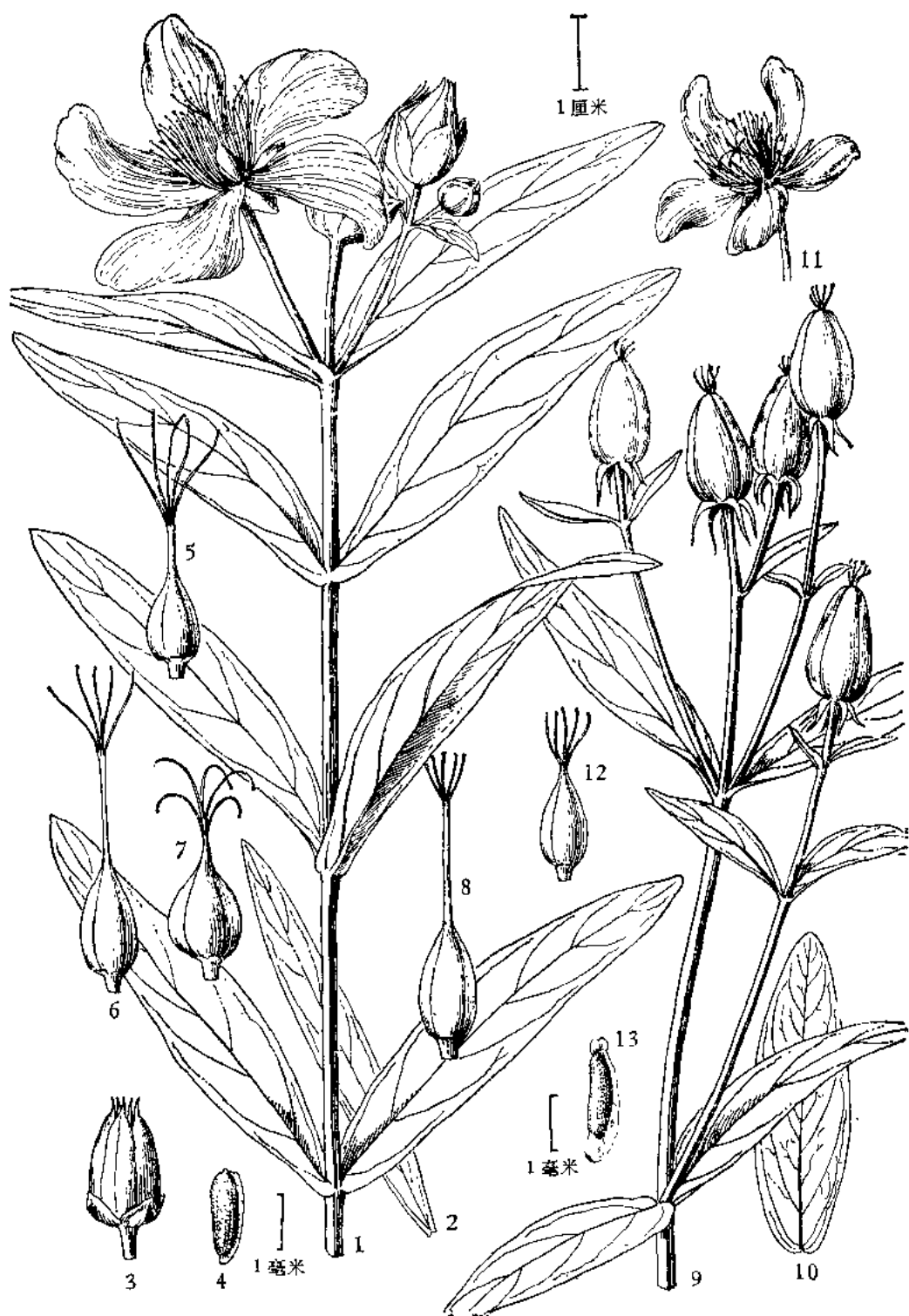
本种与短柱金丝桃 (*H. gebleri* Ledeb.) 之间在植株与叶形上难以分开,而主要区别在花柱上,即通常本种之花柱于中部 5 裂,后者之花柱于基部 5 裂,但有时本种之花柱分裂部位出现于花柱上部以至花柱下部,可以看出本种处于变化和不稳定之中。此外两个种之间还有许多过渡类型,包括花柱、花径大小、萼片形状等。本文虽将两者仍按种的地位处理,但根据前面列举之不稳定性,前者和后者也可以被认为具有种与变种的关系。

用途:全草药用,开花期至果期采收,主治吐血、子宫出血、外伤出血、疮疖肿痛、风湿、痢疾及月经不调等,每用 1.5—3 钱,煎服,或用煎液洗患处。种子泡酒服,治胃病、解毒、排脓。民间有用叶代茶饮。

东北长柱金丝桃;朝鲜长柱金丝桃(东北植物检索表)(图版 27,图 8) *var. longistylum* Maxim. Prim. Fl. Amur. (1858) 65; Nakai, Fl. Kor. I (1909) 96; Ohwi, Fl. Jap. (1953) 779.

花柱于上部 1/3 处始 5 裂,花柱通常为子房长 1.5 倍,而与蒴果近等长。

生境同前。产于辽宁省桓仁、西丰、凤城、凌源等县及丹东市;吉林省吉林市,通化市,蛟河与集安等县;黑龙江省依兰、虎林、爱辉、北安等县及伊春市,额尔古纳右旗等地。分布于中国(东北),朝鲜,日本,苏联。



图版 27 长柱金丝桃 *Hypericum ascyron* L. 1.花期的茎上部; 2.示狭叶形; 3.蒴果; 4.种子; 5—7.示花柱自不同部位的分裂情况。 东北长柱金丝桃 *Hypericum ascyron* L. var. *longistylum* Maxim. 8.示花柱的上部 1/3 处分裂。 短柱金丝桃 *Hypericum gebleri* Ledeb. 9.果期茎上部; 10.示宽叶形; 11.花; 12.示花柱自基部 3 裂(离生); 13.种子。

2. 短柱金丝桃(东北植物检索表)(图版 27, 图 9—13)

Hypericum gebleri Ledeb. Fl. Alt. III (1831) 364; Kom. Fl. Mansh. III (1905) 42; Gorschk. in Schischk. et Bobr. Fl. URSS XV (1949) 213; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 224, 图版 71, 图 1. ——*H. ascyron* L. var. *brevistylum* Maxim. in Mém. Acad. Sc. Pétersb. IX (1859) 65.

多年生草本, 高 40—90 厘米, 茎直立, 具 4 稜, 单一或数茎丛生, 通常于叶腋抽出小枝叶。单叶, 对生, 近革质; 叶长圆状卵形、长圆状披针形或线状披针形, 长 (2) 3—7 厘米, 宽 (0.3) 0.7—2 厘米, 基部楔形或心形, 抱茎, 无叶柄, 先端渐尖或钝圆, 叶全缘, 两面无毛, 通常叶背面色淡且腺点及中脉明显。花黄色, 花径 2.5—4 厘米, 单花或聚伞花序顶生及腋生; 花梗长 0.5—3 厘米; 萼片通常卵状披针形, 先端尖; 雄蕊极多数, 呈 5 束; 子房棕褐色, 卵状, 长 0.5—0.7 厘米, 5 室; 花柱自基部 5 裂(离生), 通常为子房长之 1/2, 为蒴果长之 1/5。蒴果圆锥形, 长 0.9—1.8 厘米, 宽 0.5—0.9 厘米, 棕褐色, 成熟后先端 5 裂, 花柱宿存或折断; 种子多数, 柱形, 微弯, 浅棕色或棕色, 长约 1 毫米, 表面具小蜂窝纹, 一侧具较宽的膜质薄翼, 且一端宽大。花期 7—8 月, 果期 8—9 月。

生于林缘、灌丛间、湿草甸子、河岸及湖沼边。产于辽宁省凤城县、绥中县及鞍山市; 吉林省抚松、安图、珲春、长白朝鲜族自治县等县; 黑龙江省伊春市, 勃利县、尚志县、喜桂图旗等地。分布于中国(东北), 朝鲜, 日本, 苏联(西伯利亚)。

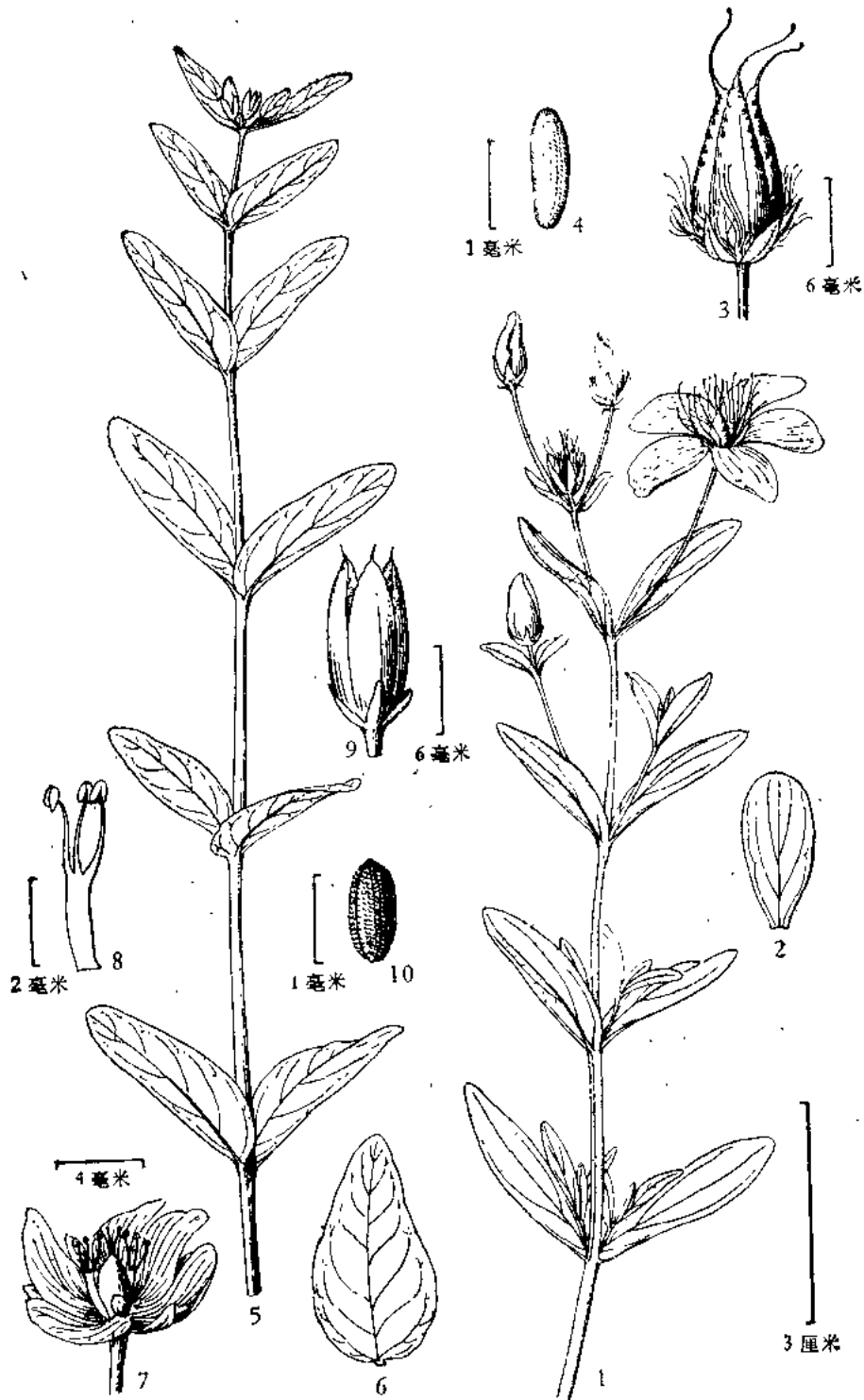
本种之柱头数为 5 枚, 但我们采自吉林省安图县长白山北坡及临江的两份标本, 其柱头数目有变异, 安图的为 6—11 枚, 临江的为 6 枚(有的顶端又 2 歧), 说明在本种内柱头的数目不是很稳定的。

3. 乌腺金丝桃(东北植物检索表); 赶山鞭(中国高等植物图鉴)(图版 28, 图 1—4)

Hypericum attenuatum Choisy, Prodr. Hyperic. (1812) 47, t. 6; DC. Prodr. I (1824) 548; Forb. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. XXIII (1886) 72; Kom. Fl. Mansh. III (1905) 43; Nakai, Fl. Kor. I (1909) 95, Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 317; Gorschk. in Schischk. et Bobr. Fl. URSS XV (1949) 236; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 224, 图版 71, 图 3; 中国高等植物图鉴 II (1972) 875, 图 3480。

多年生草本, 高 (15) 30—70 厘米。根茎具发达之侧根及须根。茎数枚丛生, 直立, 圆柱状, 具 2 条纵线稜, 散生黑腺点。叶近革质, 单叶, 对生, 无叶柄; 叶片卵状披针形至长圆状倒卵形, 长 (0.8) 1.5—2.5 (3.8) 厘米, 宽 (0.3) 0.5—1.2 厘米, 基部渐狭或微心形, 略抱茎, 先端钝圆或渐尖, 叶两面通常光滑, 散生黑腺点, 叶背面具明显的 5 条纵脉。花黄色, 3—7 枚; 萼片卵状披针形, 先端尖, 为花瓣长之 1/3 至 1/2, 萼片、花瓣及花药上均散生黑腺点; 花瓣长 0.8—1.2 厘米; 雄蕊多数, 呈 3 束; 子房棕褐色, 3 室, 花柱 3, 自基部离生, 与子房略等长。蒴果卵圆形, 长约 1 厘米, 宽约 4 毫米, 散生长短不等的黑条腺斑。种子柱状, 长约 1 毫米, 黄绿色、浅灰黄色或浅棕色, 表面具小蜂窝状, 一侧具极细小不明显的翼。花期 7—8 月, 果期 8—9 月。

生于田野、半湿草地、草原、山坡草地、石砾地、林内及林缘。产于辽宁省桓仁、清原、本溪、凤城、复县、北镇、建平、凌源等县及沈阳、阜新、丹东、鞍山、旅大等市; 吉林省汪清县, 九台县, 吉林市及长春市, 科尔沁右翼前旗; 黑龙江省集贤、依兰、北安等县及哈尔滨市, 额尔古纳右旗及喜桂图旗等地。分布于中国(东北、华东、中南), 朝鲜, 日本, 蒙古, 苏联(西伯利亚)。



图版 28 乌腺金丝桃 *Hypericum attenuatum* Choisy 1. 茎的中上部; 2. 示宽叶形; 3. 蒴果; 4. 种子。 地耳草 *Triadenum japonicum* (Blume) Makino 5. 茎的中上部; 6. 示宽叶形; 7. 花; 8. 一枚雄蕊束; 9. 蒴果; 10. 种子。

4. 小金丝桃无腺金丝桃(东北植物检索表)

Hypericum laxum (Blume) Koidz. in Bot. Mag. Tokyo XL (1926) 344; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1937) 317; Ohwi, Fl. Jap. (1953) 780. — *Brathys laxa* Blume, Mus. Bot. Lugd.-Bat. II (1852) 19. — *Hypericum yabei* Lével. et Vant. in Bull. Soc. Bot. Fr. LIII (1906) 501.

一年生或多年生草本,高5—35厘米。茎直立或斜上升,单一,上部或基部分枝,茎具4稜,绿色或基部近红色。叶广卵形、卵状心形或长圆形,长3—10毫米,宽2—8毫米,叶基部钝圆或微心形,先端钝圆,具透明之腺点;无叶柄。花小,径5—7毫米,黄色,1—3花,聚伞花序顶生;苞片卵形;萼片长椭圆形或披针形,先端钝或微短尖,具腺点,长3—4毫米,宽0.5—1毫米;花瓣2.5—3毫米,比萼片短;通常有3条脉纹,无斑点。雄蕊8—10,长2毫米,花药甚小不显;子房长卵状,长1.2毫米,花柱3,长0.5—1毫米。蒴果卵形,长3毫米;种子长约0.4毫米,宽0.2毫米。

过去曾记录本种于辽宁省丹东市的山坡、田边湿地上有生长。 分布于中国(辽宁),朝鲜,日本。

2. 地耳草属 *Triadenum* Raf.

Raf. in Med. Repos. N.-York (1808) 352.

多年生草本;叶对生,无柄,具腺点。花蔷薇色或紫红色,顶生及腋生,单花或每2—5花聚生;萼片5,全缘。雄蕊9,每3枚相连成3束;具3枚宽腺体,与雄蕊束互生;花柱3,离生。蒴果皮革质。种子小。

本属约有2种,主要分布于亚洲东部及北美洲。我国东北有1种。

地耳草(东北植物检索表);红花金丝桃(中国高等植物图鉴)(图版28,图5—10)

Triadenum japonicum (Blume) Makino, Nippon Shokubutsu-Zukan (1925) 326, f. 629; Kimura in Journ. Jap. Bot. XI (1935) 834, f. 1; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 318 (ut *Triadenum*); Gorschk. in Schischk. et Bobr. Fl. URSS XV (1949) 202, tab. 9, fig. 1; Ohwi, Fl. Jap. (1953) 778; 刘慎谔等,东北植物检索表(1959) 224; 中国高等植物图鉴 II (1972) 881, 图 3491. — *Elodea japonica* Blume. Mus. Bot. Lugd.-Bat. II (1852) 15. — *E. crassifolia* Blume, l. c. (1852) 15. — *E. virginica* Nutt. var. *asiatica* Maxim. in Mém. Biol. Ac. Pétersb. XI (1881) 157. — *Hypericum virginicum* L. var. *asiatica* (Maxim.) Maxim. ex Yatabe in Bot. Mag. Tokyo VI (1892) 25. — *Triadenum asiaticum* (Maxim.) Kom. Fl. Mansh. III (1905) 45. — *Hypericum asiaticum* (Maxim.) Nakai, Fl. Kor. I (1909) 97.

多年生草本,高15—50(90)厘米。茎直立,通常近红色。叶近革质,单叶,对生,无柄;叶片为长圆状披针形、卵状长圆形及长圆形,长(1)2—5(8)厘米,宽(0.5)1—1.7(3)厘米,基部略呈心形,稍抱茎,先端钝圆,叶全缘,两面无毛,散生腺点,背面色淡。聚伞花序小,顶生及腋生,具1—3枚小花,伞梗长0.5—1厘米,小花梗长1—3毫米;苞叶小,披针形,2—3枚;萼片5,卵状披针形,覆瓦状排列;花瓣5,长5—7毫米,淡红色,花径约1厘米。雄蕊9,花丝每3个愈合至中部,形成3束;腺体3,卵状,位于子房基部,与雄蕊束互生;雌蕊长约3毫米,子房卵圆形,花柱3,短,离生。蒴果棕褐色,长圆锥形,长0.8—1厘米,3瓣裂。种子短圆柱状,长约1毫米,宽约0.5毫米,表面褐色,具蜂窝状斑纹。花期7—8月,果期8—9月。

生于丘陵、草甸湿地及沼泽地。产于吉林省敦化县大川北沟、蛟河县拉法砬子；黑龙江省虎林县、伊春市带岭等。分布于中国(东北),朝鲜,日本,苏联(远东地区)。

怪柳亚目 Tamaricineae

58. 沟繁缕科 Elatinaceae

半水生或陆生草本或灌木。叶对生或轮生,单叶,全缘或有锯齿,有托叶。花小,两性,腋生、单生或为聚伞花序;萼片2—5,分离,在花芽时覆瓦状排列;花瓣2—5,分离,在花芽时亦呈覆瓦状排列;雄蕊与萼片同数或2倍之,离生;子房上位,2—5室;花柱2—5,柱头头状;胚珠多数,生于中轴胎座上。蒴果,果瓣与中轴及隔膜分裂;种子直的或弯曲,种皮常有网纹,无胚乳。

本科有2属约40种,分布于温带及热带。我国有2属约7种,东北产1属2种。

沟繁缕属 *Elatine* L.

L. Sp. Pl. (1753) 367.

水生草本,茎纤细,匍匐状,节上生根。叶小形,对生或轮生;花极小,腋生,通常每节只有1朵花;萼片2—4,钝头,基部合生;花瓣2—4,钝头;雄蕊2—8,子房上位,花柱2—4,柱头头状。蒴果扁球形,2—4室,具2—4个果瓣;种子多数,直的或弯曲或呈马蹄形,具网纹。

本属约15种,分布于热带及温带。我国约4种,东北产2种。

种检索表

1. 萼片及花瓣4,雄蕊8,子房4室,种子弯曲呈马蹄形……………1. 马蹄沟繁缕 *E. hydropiper* L.
1. 萼片2(3),花瓣3,雄蕊3,子房3室,种子近直的至微弯曲……………2. 沟繁缕 *E. triandra* Schkuhr

1. 马蹄沟繁缕(图版29,图1—6)

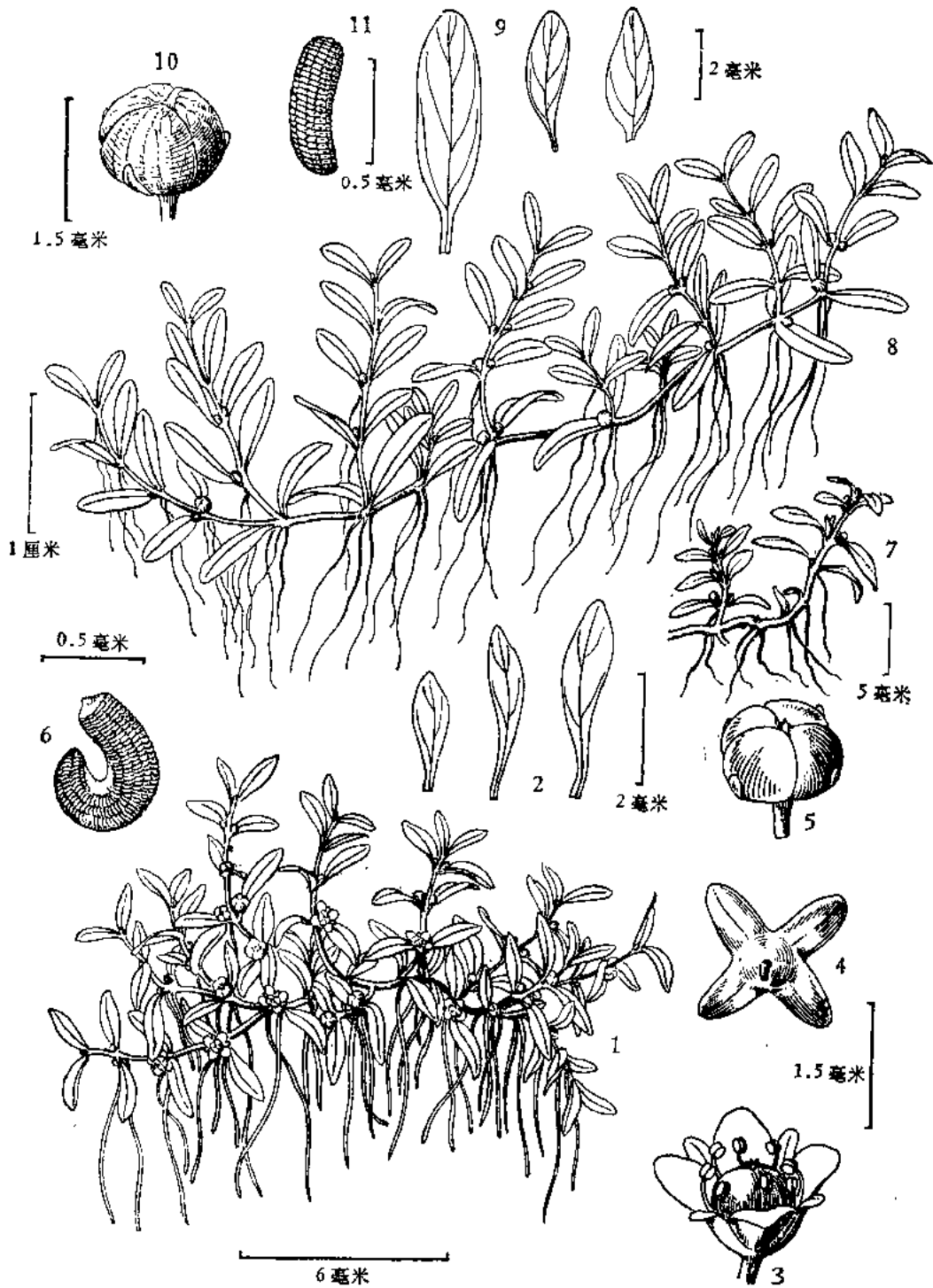
Elatine hydropiper L. Sp. Pl. (1753) 369; Ledeb. Fl. Ross. I (1842) 421; Hegi III. Fl. Mitt.-Europ. V-I (1925) 541, fig. 2018, g-i, 2019, h-k; Gorschikova in Schischk. et Bobr. Fl. URSS XV (1949) 265; Попов, Фл. Ср. Сиб. I (1957) 440.

一年生草本,茎高2—4厘米,匍匐,具上升的枝,节部生根。托叶小,稍明显;叶柄茎上部者较短,下部的较长,有时与叶片等长或较长;叶对生,长圆形或长圆状椭圆形或近于匙形,长2—5毫米,宽0.5毫米,顶端钝,基部渐狭为柄,全缘。花单生于叶腋,近无柄或具极短的柄;萼片长圆形,长0.6—7(0.9)毫米,宽0.3毫米,顶端圆形;花瓣倒卵形或广椭圆形,长0.8—1.0毫米,宽约0.4毫米,顶端圆形,较萼片稍长和宽;雄蕊8,比花瓣短;子房上位,4室,花柱4。果实扁球形,直径约2毫米,4室,4瓣裂;种子弯曲呈马蹄形,长0.5—0.7毫米,具细小横六角形网纹。

生于江岸上。产于黑龙江省呼玛县望哈达(黑龙江上游)。分布于中国(东北),苏联及其它一些欧洲国家。

本种为中国新记录植物。

在兴凯湖中 Вороширов 曾记载有 *E. orthosperma* Dueben in Bot. not (1839) 88; Ворош. Фл. Сов. Дальн. Вост. (1966) 300 的生长,其主要特征萼片、花瓣、花柱皆为4,



图版 29 马蹄沟繁缕 *Elatine hydropiper* L. 1. 植株一部(陆生形状); 2. 叶形; 3. 花; 4. 萼片(背面观); 5. 果实; 6. 种子。 沟繁缕 *Elatine triandra* Schkuhr 7. 植株一部(陆生形状); 8. 植株一部(水生形状); 9. 叶形; 10. 果实; 11. 种子。

子房4室,雄蕊8枚,与 *E. hydropiper* L. 相同,但种子是直的,不呈马蹄形弯曲,又与之有别。我国黑龙江可能有分布。

2. 沟繁缕(种子植物名称)(图版 29, 图 7—11)

Elatine triandra Schkuhr, Bot. Handb. I (1791) 345; Maxim. Prim. Fl. Amur. (1859) 61; Kom. Fl. Mansh. III, 1 (1905) 46; Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Europ. V-1 (1925) 538, fig. 2017, a-h; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 318; Gorschkova in Schischk. et Bobr. Fl. URSS XV (1949) 270, tab. XIII, fig. 4; Hara, Enum. Sperm. Jap. III (1954) 192; 刘慎谔等,东北植物检索表(1959) 226, 图版 70, 图 4. ——*E. orientalis* Makino in Bot. Mag. Tokyo XIII (1899) 117; Nakai, Fl. Kor. (1909) 93, tab. XII, fig. 2. ——*E. oryzetorum* Kom. in Bull. Jard. Bot. Acad. Sci. URSS XXX (1931) 206; Kom. et Alis. Key Pl. Far East. Reg. USSR II (1932) 748, tab. 231, fig. 1, 2; Kitag. l. c. (1939) 318; Sato, Ill. Manch. Water-pl. (1942) 44, tab. 22.

一年生草本,软弱。茎长5—10厘米,圆柱形,多分枝,平卧,节间短,水生者节间稍长,陆生者节间更短,节部生细根。叶长圆形、卵形、披针形或线形,陆生者稍肉质状,长5—10毫米,宽2—3毫米,钝头,全缘,基部呈短柄状渐狭,长0.5—3毫米或近于无柄,侧脉细,2—3对。花单生于叶腋,径约1毫米,近无柄,果期时柄稍伸长,柄长0.3—0.4毫米;萼片3,卵形,其中1个较小,顶端钝,基部合生;花瓣3,椭圆形,白色或蔷薇色,比萼片稍长;雄蕊3,比花瓣短;子房上位,3室;花柱3,分离,直立而短。蒴果扁球形,3室,径1—1.5毫米,膜质,具多数种子;种子长圆柱形,近直的至微弯曲,两端圆形,长约0.5毫米,具细小横的六角形网纹。

生于溪流,池沼、水田或湿地。产于辽宁省沈阳市北陵。分布于北半球及拉丁美洲。

本种分布广,叶随着生态条件不同多变化, Seub. (in Nov Act. Ac. Leop. XXI (1845) 43) 曾把它分为一些变型, 即有: *f. terrestris* Seub., *f. intermedia* Seub., *f. stenophylla* Seub., *f. submersa* Seub. 等。在东北是否都存在, 尚需进一步调查研究。

大风子亚目 Flacourtiineae

59. 堇菜科¹⁾ Violaceae

多年生草本或灌木, 稀为一年生草本或乔木, 草本有时不具地上茎, 但皆有发达或不发达之根茎, 并常自根茎生叶(基生叶)及花梗。叶为单叶, 通常互生, 稀对生, 多具长柄, 全缘、有锯齿、或分裂, 托叶叶状或小。花两性, 稀杂性, 辐射对称或两侧对称, 单生或成圆锥花序, 有小苞片, 有时另有闭锁花; 萼片5, 宿存, 覆瓦状排列; 花瓣5, 多不等大, 最下者常大而宽, 覆瓦状或回旋状排列; 雄蕊5, 花药直立, 围绕子房排成一环而内向排列, 药隔延伸于药室外, 花丝短或无, 下方的两个雄蕊基部常有距状的蜜腺; 子房上位, 离生, 无柄, 一室, 通常由3心皮(稀2—5)构成, 具2—5侧膜胎座, 花柱单生, 稀分裂, 柱头有种种形状, 胚珠多数或每胎座1—2个, 倒生。果实为开裂之蒴果或浆果状, 种子有时具翅或被绒毛, 胚乳肉质, 胚直立。

1) 本科曾在1955年由吉林师大竹内 亮教授指导, 我所两同志及当时大连师院李树英同志参加, 研究编写了本科初稿, 俟后, 近二十年来, 我所历经补充采集调查和搜集资料, 于1974年又重新审查, 补充、修订和绘图, 作了相当部分的修改而完成本稿, 特此注明。

广布于全球,多产于温带及热带,全世界有 16 属,八百余种,我国东北仅有一属, 42 种。

堇菜属 *Viola* L.

L. Sp. Pl. (1753) 933.

多年生稀为一、二年生之草本,更稀为半灌木或小灌木(东北产者皆为多年生草本),多形,草本有地上茎或无,但皆有长或短或不同形状의根茎,且有时有匍枝。叶互生或由根茎上丛生;托叶小或呈叶状,大部或一部与叶柄合生或完全分离。花两性,花瓣 5,两侧对称,稀辐射对称,花梗腋出,单花,稀为 2 花,另常有闭锁花;花梗上生有二小苞;萼片 5,略同形,基部伸延成发达或不发达的附属物,花瓣异形,稀同形,下瓣通常比其他花瓣稍大,基部通常有距;雄蕊下位,花丝短而宽,花药离生或彼此稍贴合,药隔向顶端延伸成为三角状的膜质附属体,下方二雄蕊的药隔在背面基部发达而形成距状的蜜腺,伸入于下瓣的距中;子房具 3 心皮,侧膜胎座,生多数胚珠,花柱的基部时常稍膝曲,上端通常肥大,稀纤细,顶端常平坦,有各种不同程度的附属物,前方具喙或无喙,柱头孔在喙端或在柱头面上。蒴果球形、卵形、长圆形等,成熟时沿缝线开裂弹出种子;种子多为倒卵状球形或倒卵形,褐色至白色,平滑;具斑纹或否,胚乳丰富。

本属植物一般为春季开花,但由于常有闭锁花、并延续时间较长,且闭锁花亦能结实,植株多至秋后方枯死,但亦有夏季早枯之种。全世界约有 500 种,广布于温带、亚热带及热带,其中大部分集中在北半球的温带,普遍生长于平原至高山上,在热带则一般仅见于山岳地区。在中国,本属约有 120 种,东北有 42 种、3 变种、6 变型。

组 检 索 表

- 1. 花柱上部二裂如两裂片状 2. 二裂花柱组 Sect. *Dischidium* Ging.
- 1. 花柱不裂,顶端肥厚形成明显的柱头。
 - 2. 柱头成头状或球状,于柱头两侧或基部有须毛或柔毛,柱头孔在柱头面上,无喙。
 - 3. 柱头为头状(花柱向顶端逐渐加粗),两侧有明显的须毛或柔毛;托叶小,通常不分裂 3. 有须毛柱头组 Sect. *Chamaemelianium* Ging.
 - 3. 柱头略呈球状,基部有须毛或柔毛;托叶大,叶状,通常为羽状或掌状分裂。 4. 美丽堇菜组 Sect. *Melianium* Ging.
 - 2. 柱头通常不成头状或球状,具喙,喙端有柱头孔 1. 喙形柱头组 Sect. *Nominium* Ging.

1. 喙形柱头组 (Sect. *Nominium* Ging.) 的分亚组检索表

- 1. 果梗向地面弯曲;柱头连喙呈钩形,喙长略等于柱头最宽处直径 1. 垂果堇菜亚组 Subsect. *Hypocarpea* Godr.
- 1. 果梗直立。
 - 2. 柱头连喙呈钩形,喙长短于柱头最宽部分的直径 2. 鸟嘴柱头亚组 Subsect. *Trigonocarpea* Godr.
 - 2. 柱头不呈钩形,顶部多少皆有平面或凹面。
 - 3. 有地上茎:茎叶的托叶离生 6. 双喙柱头亚组 Subsect. *Bilobatae* W. Bckr.
 - 3. 无地上茎。
 - 4. 托叶 1/2—2/3 与叶柄合生 5. 合生托叶亚组 Subsect. *Violidium* C. Koch.
 - 4. 托叶离生或近离生(仅基部与叶柄连合)。
 - 5. 柱头顶面倾斜;根茎特别细长而横生,有稀疏的结节,稀较短或斜生 3. 斜柱头堇菜亚组 Subsect. *Plagiostigma* Godr.
 - 5. 柱头顶面平而不倾斜;根茎肥厚,粗而稍长,斜生或横生 4. 阔萼堇菜亚组 Subsect. *Vaginatae* W. Bckr.

种 检 索 表

1. 有地上茎。
 2. 花大, 径约 3.5—4.5 厘米, 通常具紫、白、黄三色, 为栽培种……………39. 三色苜 V. *tricolor* L.
 2. 花小, 径 0.8—2.5 厘米。
 3. 花黄色。
 4. 侧瓣里面无须毛, 花柱上部深裂; 茎生叶及基生叶通常肾形, 稀近圆形, 先端圆形, 稀稍有突尖或钝, 基部心形……………35. 双花苜菜 V. *biflora* L.
 4. 侧瓣里面有须毛, 柱头呈头状, 两侧有须毛; 茎生叶为卵形、广卵形或有时为卵圆形、广椭圆形等, 少有肾形, 先端渐尖或短渐尖, 稀稍尖或钝圆, 基部心形以至有时近截形或广楔形。
 5. 根茎细长, 通常横生, 长约数厘米至 10 厘米, 粗约 1—2 毫米, 生细的枝根; 花大, 下瓣连距长约 2—2.5 厘米……………38. 大黄花苜菜 V. *muehldorfii* Kiss.
 5. 根茎粗, 通常斜生, 长 0.5—5 厘米, 粗约 3—8 厘米, 密生稍粗而长的枝根; 花较小, 下瓣连距长 1—1.5 (2) 厘米。
 6. 茎叶 3 枚(极稀为 4 枚), 2 枚集生于茎顶, 具短柄, 1 枚生于茎的中上部, 叶柄较长, 达 1—5 厘米……………37. 黄花苜菜 V. *xanthopetala* Nakai
 6. 茎叶 3 枚, 集生于茎顶, 叶柄短, 近无柄……………36. 东方苜菜 V. *orientalis* W. Bckr.
 3. 花蓝色、蓝紫色、淡紫色、白色等。
 7. 叶披针形或长圆状狭三角形。
 8. 叶长圆状狭三角形、渐尖, 基部箭形或微心形……………34. 立苜菜 V. *raddeana* Regel
 8. 叶披针形或倒披针形, 基部楔形……………4. 蓼叶苜菜 V. *websterii* Hemsl.
 7. 叶肾形、圆形、肾状广椭圆形、广卵形及卵形等。
 9. 根茎较长, 密被暗褐色鳞片(残托叶)。
 10. 托叶全缘, 叶肾状广椭圆形、肾形或圆状心形, 花期叶缘两侧常向内卷……………2. 奇异苜菜 V. *mirabilis* L.
 10. 托叶边缘有不整齐的细尖牙齿, 叶广卵形、卵形、卵圆形、稀肾形, 边缘不向内卷……………3. 库页苜菜 V. *sacchalinensis* De Boiss
 9. 根茎通常不被鳞片。
 11. 托叶全缘或近全缘; 花白色或为苍白色带淡黄色。
 12. 开花前无地上茎, 花梗自基生叶腋抽出后渐生出地上茎; 茎叶的托叶为广卵圆形或半圆形……………33. 额穆尔苜菜 V. *amurica* W. Bckr.
 12. 有地上茎, 花梗生于茎叶的叶腋, 不从基生叶腋抽出; 茎叶的托叶通常为披针形、卵状披针形或匙形……………32. 苜菜 V. *verecunda* A. Gray
 11. 托叶羽状深裂, 花近白色或淡紫色……………5. 鸡腿苜菜 V. *acuminata* Ledeb.
1. 无地上茎。
 13. 叶分裂或有不整齐的大小缺刻或缺刻状牙齿。
 14. 叶掌状 3—5 全裂或深刻、或再裂, 或近于羽状深裂。
 15. 叶掌状 5 全裂……………17. 掌叶苜菜 V. *dactyloides* Roemer
 15. 叶掌状 3—5 全裂或深刻并再裂, 或近羽状深裂。
 16. 叶掌状 3—5 全裂或深刻并再裂或近羽状深裂, 裂片线形, 花淡紫蓝色……………29. 裂叶苜菜 V. *dissecta* Ledeb.
 16. 叶掌状 3—5 全裂或深刻并再裂, 裂片为卵圆状披针形、披针形或线状披针形, 花苍白色(东北)……………16. 南山苜菜 V. *chaerophylloides* (Regel) W. Bckr.
 14. 叶有不整齐的大小缺刻或缺刻状牙齿, 或有时中裂。
 17. 花紫蓝色。
 18. 叶缘为不整齐的缺刻状浅裂至中裂, 叶基部广楔形……………31. 总裂叶苜菜 V. *fissifolia* Kitag.
 18. 叶缘为不整齐的缺刻状钝齿, 叶基部微心形, 近截形……………30. 辽东苜菜 V. *savatierei* Makino
 17. 花白色, 叶缘为不整齐的浅裂至中裂, 裂片具不整齐的锯齿……………18. 菊叶苜菜 V. \times *takahashii* (Nakai) Takenouchi
 13. 叶不裂, 无缺刻或缺刻状牙齿, 边缘较整齐。
 19. 根茎细长, 匍匐, 于节处生叶或残存有褐色托叶, 节间长……………6. 溪苜菜 V. *epipsila* Ledeb.
 19. 根茎不如上。

20. 蒴果球形, 密被毛, 果梗向下弯曲, 常使果实与地面接触……………1. 球果葎菜 *V. collina* Besa.
20. 蒴果不如上。
21. 花萼色, 紫色、淡紫色、蓝紫色等(仅兴安圆叶葎菜的花为淡紫色或近白色)。
22. 托叶不与叶柄合生。
23. 叶通常单一, 较大, 有时 2—3 枚(果期), 常具细长的匍枝……………9. 大叶葎菜 *V. diamantiaca* Nakai
23. 叶数枚以上, 花期叶缘两侧向内卷, 无匍枝……………8. 辽宁葎菜 *V. rossii* Hemsl
22. 托叶与叶柄大部分或一部分合生。
24. 叶柄密生或疏生白色细长毛, 常如蛛丝状毛(花期显著)……………22. 毛柄葎菜 *V. hirtipes* S. Moore
24. 叶柄毛与上不同或无毛。
25. 叶狭长, 长圆形、舌形、披针形、卵状长圆形、匙形等。
26. 花小, 下瓣连距长 8—14 毫米。
27. 下瓣连距长 10—14 毫米; 叶匙形、长圆形、倒披针形或披针形……………28. 兴安葎菜 *V. gmeliniana* Roemer et Schultes
27. 下瓣连距长 8 毫米; 叶通常心状圆形……………7. 兴安圆叶葎菜 *V. brachyceras* Turcz.
26. 花较大, 下瓣连距长 14 毫米以上(14—23 毫米), 距长 4 毫米以上(4—11) 毫米; 根茎短, 长 3—10 毫米。
28. 根赤褐色, 侧瓣有明显的须毛……………26. 东北葎菜 *V. mandshurica* W. Beckr.
28. 根白色至淡黄褐色, 侧瓣无须毛或稍有须毛……………24. 蒙花地丁 *V. yedoensis* Makino
25. 叶较宽, 卵形、广卵形、圆形、卵圆形或长圆状卵形等。
29. 根茎长, 1—10 余厘米, 粗 1—6 毫米。
30. 叶近圆形或广卵形, 基部深心形, 被细伏毛; 根茎细, 长 1 至数厘米或更长, 粗约 1—1.5 毫米, 常具稀疏之结节……………10. 深山葎菜 *V. selkirkii* Pursh
30. 叶椭圆状卵形或广卵形, 基部为较平的浅心形, 稀为近圆形, 两面无毛, 稀稍有微毛; 根茎粗, 长 2—6 厘米或更长, 粗 2—6 毫米……………12. 辽西葎菜 *V. liaosiensis* P. Y. Fu. et Y. C. Teng
29. 根茎短而粗, 长 2—10 (15) 毫米, 粗 2—8 毫米, 有密结节。
31. 子房有毛, 蒴果稍有毛或无毛, 花萼色, 叶基部微心形(花期)……………21. 蕾葎菜 *V. phalacrocarpa* Maxim
31. 子房无毛, 蒴果无毛。
32. 叶表面沿叶脉具明显的白斑, 花期尤显著……………19. 斑叶葎菜 *V. variegata* Fisch
32. 叶脉不具白斑。
33. 叶长圆状卵形或卵形, 基部通常钝圆, 叶柄具明显的稍宽的翼……………23. 早开葎菜 *V. prionantha* Bunge
33. 叶较宽, 卵形、广卵形或卵圆形, 基部微心形或心形, 叶柄近无翼或上端微具狭翼……………20. 细距葎菜 *V. tenuicornis* W. Beckr
21. 花白色或近白色。
34. 根暗赤褐色; 花距短, 长 1.5—3 毫米; 叶椭圆形至长圆形或卵状椭圆形至卵状长圆形……………25. 白花葎菜 *V. patrinii* DC
34. 根不为赤褐色; 花距长 4—7 毫米。
35. 叶长三角形或长圆形, 基部稍呈箭形……………27. 宽叶白花葎菜 *V. lactiflora* Nakai
35. 叶卵形、长圆状卵形、广卵形、心形以至近圆形等, 基部深心形或浅心形。
36. 全株被短毛; 萼基部附属物发达, 长 3—4 毫米, 末端有不整齐的大尖齿, 通常具睫毛; 根茎长 0.5—2 厘米……………14. 阴地葎菜 *V. yezoensis* Maxim
36. 全株近无毛, 叶面稍有毛至无毛。
37. 根茎短, 长 3—7 毫米; 花较大, 下瓣连距长 1.8—2.2 厘米, 萼附属物发达, 长 3—4 毫米; 叶边缘锯齿通常不十分整齐……………15. 朝鲜葎菜 *V. albida* Palibin
37. 根茎较长, 长(0.5) 1—4 厘米或更长; 花较小, 下瓣连距长 1.4—1.8 (2) 厘米, 萼附属物较短, 长 2—2.5 (3) 毫米。
38. 根茎长 0.5—2 厘米; 叶卵形、长卵形或广卵形, 先端稍呈尾状渐尖, 基部深心

形,通常基部两端内缘几乎靠拢,花期沿叶脉稍有白斑.....

.....11. 凤凰堇菜 *V. funghuangensis* P. Y. Fu et Y. C. Teng

38. 根茎长1—4厘米或更长;叶卵状心形、心形或椭圆形心形,先端钝或尖,基部浅

心形或心形,通常具去年的残叶..... 13. 蒙古堇菜 *V. mongolica* Franch

1. 嘴形柱头组(张肇寿);真正堇菜组(东北师大科研通报)

Sect. 1. *Nominium* Ging. Mém. sur la fam. Viol. (1823) 11; Juz. in Schischk. et Bobr. Fl. URSS XV (1949) 353 (pro subgen.); 竹内 亮,东北师大科研通报 1 (1955) 70.

多年生草本。有地上茎或无,托叶大部或一部与叶柄合生或离生。花堇色、淡紫色、天蓝色或白色等,侧瓣有须毛或无须毛,下瓣的距短或长,花柱基部微弯曲,顶部扩大,柱头前方具长或短的喙,喙端有柱头孔。

本组种类多,变化亦多。

1. 垂果堇菜亚组

Subsect. 1. *Hypocarpea* Godr. Fl. Lorr. I (1857) 86 (pro sect.); Juz. in Schischk. et Bobr. Fl. URSS XV (1949) 363 (pro sect.).

植物无地上茎,有匍枝或无。柱头具喙呈钩形,喙平伸或向下,其长度略等于柱头最宽部分的直径,柱头孔小。果梗向地面弯曲,蒴果球形,常有毛。

1. 球果堇菜(中国植物图鉴);毛果堇菜(中国高等植物图鉴)(图版 30, 图 1—2)

Viola collina Bess. Catal. Hort. Cremon. (1816) 151; Maxim. prim. Fl. Amur. (1859) 49; W. Beckr. in Beth. Bot. Centralbl. XXXVI, 2 (1918) 24; Kitag. Lineam. Pl. Mansh. (1939) 320; Juz. in Schischk. et Bobr. Fl. URSS XV (1949) 373, tab. XVIII, fig. 5; 竹内 亮,东北师大科研通报 I (1955) 70, 图版 1, 图 1; 刘慎谔等,东北植物检索表 (1959) 228, 图版 72, 图 5; 中国高等植物图鉴 II (1972) 910, 图 3550. — *V. hirta* (non L.) Kom. Fl. Mansh. III (1905) 62.

多年生草本,无地上茎,花期高 3—8 厘米,果期可达 20 余厘米。根茎肥厚有结节,长 2—7 厘米,白色或黄褐色,垂直,斜生或横卧,上端常分歧,有时露出地面,枝根多数,较细,白色。托叶披针形,先端尖,长 1—1.3 (2) 厘米,基部与叶柄合生,边缘具稀疏之细齿,里面之托叶有时下部与叶柄合生;基生叶多数,叶柄具狭翼,有毛,花期长 1.5—4 厘米,果期长 4—19 厘米,叶片近圆形或广卵形,长 1—3.5 厘米,宽 0.8—3 厘米,基部心形有时浅心形,先端锐尖或钝,边缘具钝齿,两面密生白色短柔毛,果期叶大,长达 7.5 (9.5) 厘米,宽达 6 厘米,基部常为深心形。花淡紫色或近白色,苞生于花梗中部或中上部;萼片长圆状披针形或狭长圆形,先端圆或钝,有毛,基部具短而钝的附属物;侧瓣里面有毛或近无毛,下瓣与距共长 1.2—1.4 厘米,距较短,长 4—5 毫米,直或稍向上弯,末端钝;子房通常有毛,花柱基部膝曲,向上渐粗,顶部下弯成钩状,柱头孔细。蒴果球形,密被白色长柔毛,果梗通常向下弯曲,常使果实与地面接触。花、果期 4 月下旬到 8 月。

生于阔叶林、针阔混交林、林缘、灌丛、山坡、溪谷等处之腐殖土层厚或较阴湿的草地上。产于辽宁省桓仁、本溪、凤城、庄河、营口等县及沈阳,鞍山等市;吉林省抚松、磐石等县及浑江市;黑龙江省阿城、尚志等县。分布于中国(东北、华北、华东、中南、西南及台湾省),朝鲜,日本,苏联及欧洲其他一些国家。

用途:全草药用,主治刀伤、跌打、疮毒等。幼苗可作野菜。

2. 鸟嘴柱头亚组(张肇寿)

Subsect. 2. *Trigonocarpea* Godr. Fl. Lorr. I (1857) 88 (pro sect.); Juz. in Schischk. et Bobr. Fl.



图版 30 球果堇菜 *Viola cillina* Bess. 1. 果期植株； 2. 示子房与花柱。
 蓼叶堇菜 *Viola websterii* Hemsl 3. 花期植株。



图版 31 奇异堇菜 *Viola mirabilis* L. 1. 植株; 2. 果期叶; 3. 上瓣; 4. 侧瓣; 5. 下瓣; 6. 示花药围子房排列及二个雄蕊药隔伸延成距状的蜜腺(伸入下瓣距内); 7. 子房与花柱; 8. 蒴果; 9. 种子。

URSS XV (1949) 375 (pro sect.).—*Rostratae* Kupffer in Oest. Bot. Zeitschr. (1903) 328.

花期有地上茎,稀无地上茎。柱头前方具短喙,呈钩形,喙通常稍向上斜生或平伸,喙之长度短于柱头最宽部分的直径,柱头孔较大。果梗直立,蒴果开裂,散出种子。

2. 奇异堇菜(英拉汉种子植物名称); 伊吹堇菜(中国植物图鉴)(图版 31)

Viola mirabilis L. Sp. Pl. (1753) 936; Maxim. Prim. Fl. Amur. (1859) 49; Kom. Fl. Mansh. III (1905) 64; W. Bckr. in Beih. Bot. Centralbl. XL, 2 (1923) 20; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 321; Juz. in Schischk. et Bohr. Fl. URSS XV (1949) 375; 竹内 亮, 东北师大科研通报 I (1955) 71, 图版 I, 图 2, 图版 II, 图 6; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 227, 图版 72, 图 1. — *V. mirabilis* L. var. *subglabra* Ledeb. Fl. Ross. I (1842) 251. — *V. brachysepala* Maxim. Prim. Fl. Amur. (1859) 50. — *V. mirabilis* L. var. *brachysepala* Regel in Bull. Soc. Nat. Mosc. IV (1861) 450; 竹内 亮, 同上 (1955) 71. — *V. mirabilis* L. var. *platysepala* Kitag. in Bot. Mag. Tokyo XLVIII (1943) 103.

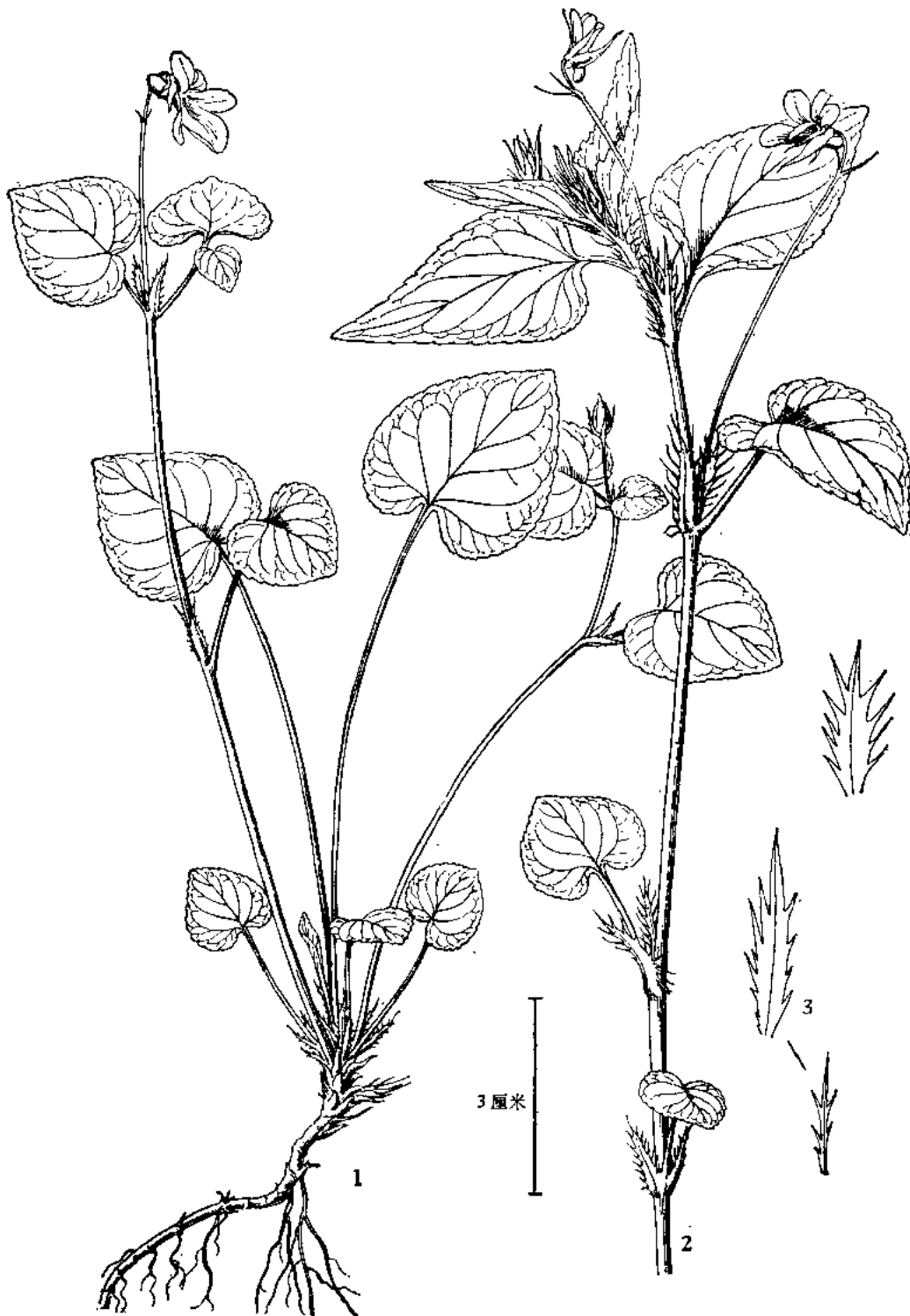
多年生草本,有地上茎,有时于开花前或开花初期无地上茎,花梗自基生叶间抽出,尔后渐生出地上茎,植株高(6)9—23厘米。根茎较发达,长1.5—4厘米或更长,垂直或倾斜,多结节,具多数暗赤褐色或褐色的鳞片(残托叶),根多数,褐色。托叶较大,长0.8—1.5厘米,宽0.2—0.5厘米,广披针形或披针形,全缘,基生叶的托叶下部与叶柄合生,茎叶的托叶常有缘毛;基生叶的叶柄长(4.5)7—20厘米,具狭翼,无毛或微有毛,茎叶的叶柄较短,长1—9厘米,叶片肾状广椭圆形、肾形或圆状心形,长2—3.5厘米,果期长达3—4.5(6.5)厘米,宽(2.5)3—4.5厘米,果期达3.2—4.7(6.7)厘米,先端短突尖、稍渐尖或有时钝圆,基部心形,边缘具较浅的圆齿,通常表面两侧有毛,背面沿叶脉有毛。生于基生叶腋的花梗较长,达7—11.5厘米,苞生于花梗之中上部,生于茎部叶腋的花梗短,长1—2.5厘米,苞位于花梗之中下部;花较大,下瓣连距长约(1.3)2—2.1(2.3)厘米,紫堇色或淡紫色,通常由基生叶腋出的花不结实,茎叶的花结实;萼片长圆状披针形、卵状披针形或披针形,长7—9毫米,宽3—4毫米,先端锐尖,具缘毛或有时近无毛,基部的附属物较发达,长约2毫米,末端近圆形;侧瓣里面有须毛,下瓣的距较粗,稀稍细,长4—7毫米,通常向上弯,稀直,末端钝;子房无毛,花柱基部近直立,上部渐粗,顶部稍弯呈短钩形。蒴果无毛,椭圆形,先端锐尖,长0.9—1.2厘米。花、果期5—8月。

生于阔叶林或针阔混交林内、林缘、灌丛、山坡草地等处。产于辽宁省沈阳市及凤城县;吉林省九台县、长春市及白城地区科尔沁右翼前旗;黑龙江省富锦县,伊春市,喜桂图旗及额尔古纳左旗等地。分布于中国(东北),朝鲜,日本,苏联及其他一些欧洲国家。

有些著者认为亚洲东部、远东所产的本种萼片宽、有毛,叶渐尖或稍尖,根茎较短且鳞片不明显、早落等特征应与 *V. mirabilis* L. 分开为独立的种或变种即: *V. brachysepala* Maxim. 或 *V. mirabilis* L. var. *brachysepala* Regel 等。我们检查了本地区的标本,可以看出萼片由宽到窄,由有毛以至有时近无毛,叶先端由稍渐尖至钝圆以及根茎的长短,鳞片的多少、明显与否等,都有不少变化,很难区分之为独立的类型,因而我们将其包含在本种之内。

3. 库页堇菜(东北植物检索表)(图版 32, 图 1)

Viola sachalinensis De Boiss in Bull. Soc. Bot. Fr. LVII (1910) 188; Kitag. Lineam. Fl. Mansh.



图版 32 库页堇菜 *Viola sacchalinensis* De Boiss 1. 植株。 鸡腿堇菜 *Viola acuminata* Ledeb. 2. 植株的中上部; 3. 示不同形的托叶。

(1939) 323; Juz. in Schischk. et Bobr. Fl. URSS XV (1949) 386; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 227.——*V. silvestriiformis* (non W. Bckr.) Takenouchi, 东北师大科研通报 1 (1955) 73, 图版 II, 图 2.——*V. mauritii* (non Tschouchow) Takenouchi, l. c. (1955) 73, 图版 I, 图 3 及图版 II, 图 1.

多年生草本, 有地上茎, 高 15—20 厘米, 果期可达 25 厘米。根茎具稍密的结节, 被暗褐色的鳞片(残托叶), 根多数, 较细。下部的托叶披针形, 边缘多为流苏状, 褐色, 上部的托叶卵状披针形、长卵形或广卵形, 边缘有不整齐的细尖牙齿, 通常为绿色; 基生叶的叶柄长, 长 4—11 厘米, 茎叶的叶柄短, 长 0.5—3.5 (4) 厘米, 叶卵形、卵圆形或广卵形, 稀肾形, 基部心形或开阔的心形, 先端钝圆或稍渐尖, 边缘具钝锯齿, 表面无毛或有疏毛, 长及宽为 1.5—3 厘米, 果期长可达 2.5—3.8 (5.7) 厘米, 宽达 2.2—3.2 (4.7) 厘米。花梗生于茎叶的叶腋, 超出于叶, 苞生于花梗上部; 萼片长约 7 毫米, 披针形, 先端锐尖, 无毛, 基部的附属物较发达, 长约 2 毫米, 末端齿裂; 花瓣淡紫色, 侧瓣通常有较密的须毛, 下瓣连距长 1.7 厘米, 距较细, 长 3—4 毫米, 直或稍向上弯; 子房无毛, 花柱基部微向前弯曲, 向上渐粗, 顶部稍弯, 柱头呈钩状, 柱头面上有乳头状的毛, 柱头孔较阔。蒴果椭圆形, 先端稍尖, 无毛, 长 0.8—1 厘米。花、果期 5 月中旬至 8 月。

通常生于 700 米以上之山地阔叶林、针阔混交林、针叶林内及山坡、湖边较湿草地。产于吉林省安图、抚松、长白等县之长白山, 浑江市及白城地区科尔沁右翼前旗; 黑龙江省额尔古纳左旗、喜桂图旗等地。 分布于中国(东北), 朝鲜, 日本及苏联(远东地区)。

高山库页堇菜 var. *alpicola* P. Y. Fu et Y. C. Teng in Addenda P. 291.——*V. sachalinensis* De Boiss f. *alpicola* Takenouchi in sched.

植株矮小, 高 4—7 厘米。根茎粗而长, 长 3—6 (7) 厘米, 粗可达 8 毫米。基生叶较小, 莲座状。侧瓣无毛, 柱头面上无乳头状毛。开花期 7 月。

生于 1800—2350 米之高山上。 产于吉林省安图县长白山。

4. 蓼叶堇菜(东北植物检索表)(图版 30, 图 3)

Viola websterii Hemsl. in Journ. Linn. Soc. XXIII (1886) 56; Kom. Fl. Mansh. III (1905) 69; W. Bckr. in Beih. Bot. Centralbl. XXXIV, 2 (1917) 424; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 324; 竹内 亮, 东北师大科研通报 1 (1955) 74; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 227。

多年生草本, 有地上茎, 高 30—40 厘米。根茎较粗, 密生白色细根。茎单一, 直立, 稍有毛, 下部的托叶膜质, 椭圆状披针形, 基部或下部抱茎, 边缘常具稀疏的细锯齿, 上部的托叶披针状, 先端尖, 常羽状深裂, 裂片细而长, 基部与叶柄合生, 表面及边缘生细毛; 叶互生, 具短柄, 叶片披针形或倒披针形, 长 5—10 厘米, 宽 1.1—2.1 厘米, 基部下延呈楔形, 先端锐尖, 边缘具锐齿, 表面及边缘被细毛, 背面无毛或沿叶脉有毛。花梗腋生较细, 比叶短, 苞位于花梗中部或中上部; 萼片披针形, 长渐尖, 基部的附属物短, 末端截形或圆形, 全缘或有时齿裂; 花瓣紫色, 较小, 侧瓣里面有须毛, 下瓣连距长 1.2—1.3 厘米, 距短, 长约 2 毫米, 直, 末端钝; 子房无毛, 花柱棍棒状, 基部稍向前弯曲, 上部连柱头呈短钩状, 柱头顶面稍有乳头状突起或不明显。蒴果椭圆至长圆形, 先端锐尖, 长 10—15 毫米, 无毛。花、果期 5—7 月。

生于疏林下。 产于吉林省桦甸县、安图县、集安县鸭绿江畔之老岭(模式标本采集地)。 分布于中国(东北), 朝鲜。

本种为稀见种, 自 Webster 首次在吉林省集安县采到后, 我们又陆续采到一些标本,

但我们的标本侧瓣里面有须毛,不为无毛,此点与原始记载不同,是否为形态上的变化抑或前人记载上之问题尚难断定,有待今后进一步补采标本和研究。

5. 鸡腿堇菜(东北植物检索表); 鸡腿菜, 鸡蹬菜(东北)(图版 32, 图 2—3)

Viola acuminata Ledeb. Fl. Ross. I (1842) 252; Maxim. Prim. Fl. Amur. (1859) 50; Korn. Fl. Mansh. III (1905) 67; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 319; Juz. in Schischk. et Bobr. Fl. URSS XV (1949) 394; 竹内 亮, 东北师大科研通报 I (1955) 71, 图版 1, 图 4; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 227, 图版 72, 图 2. ——*V. micrantha* Turcz. in Bull. Soc. Nat. Mosc. V (1832) 183 non Presl (1822) ——*V. acuminata* Ledeb. var. *dentata* W. Bckr. in Beth. Bot. Centralbl. XXXIV, 2 (1916) 244. ——*V. turczaninowii* Juz. in Schischk. et Bobr. Fl. URSS XV (1949) 395.

多年生草本,高(10)15—40(50)厘米。根茎较粗,垂直或倾斜,密生黄白色或淡褐色根。茎直立,通常丛生(2—6茎),无毛或上部有毛。托叶大,通常羽状深裂,裂片细而长,有时为牙齿状中裂或浅裂,长(1)1.5—2(3)厘米,宽0.3—1厘米,基部与叶柄合生,表面及边缘生细毛;叶柄无翼,有毛或无毛,上部叶的叶柄较短,下部者较长,叶片心状卵形或卵形,长(2)3.5—5.5(7)厘米,宽(1.5)3.2—4(5)厘米,先端短渐尖至长渐尖,基部浅心形至深心形,边缘具钝齿,两面被细短毛或仅沿叶脉有毛。花梗较细,苞生于花梗中部或中上部;萼片线状披针形,有毛或无毛,基部的附属物短,末端通常截形,全缘或有时齿裂;花近白色或淡紫色,较小,侧瓣里面有须毛,下瓣里面中下部具数条紫脉纹,连距长(10)11—15毫米,距长(2)3—4毫米,通常直,末端钝;子房无毛,花柱基部微向前膝曲,向上渐粗,顶部稍弯成短钩状,顶面和侧面稍有乳头状突起,柱头孔较大。蒴果无毛。花、果期5—9月。

生于杂木林、林缘、灌丛、山坡草地、河谷湿地等处。产于辽宁省西丰、清原、新宾、本溪、凤城、岫岩、庄河、盖县、北镇、义县、建昌等县及沈阳、抚顺、丹东、鞍山、旅大等市;吉林省珲春、和龙、安图、抚松、桦甸、蛟河、九台等县及浑江、通化、吉林等市及白城地区科尔沁右翼前旗;黑龙江省饶河、宝清、尚志、阿城等县及伊春市,大兴安岭地区鄂伦春族自治县等地。分布于中国(东北、华北、华中),朝鲜、日本,苏联(东部西伯利亚及远东地区)。

本种在东北地区分布极广,林区和半林区普遍有生长,形态也有不少变化, W. Bckr. 根据托叶的形状分出一个变种 *V. acuminata* Ledeb. var. *dentata* W. Bckr. 而 Juzepczuk 又根据叶形及托叶之大小、分裂之宽狭等特征分出一个独立的种 *V. turczaninowii* Juz., 但在我们的大量标本中,虽可看到有这类形状,但其中间的形状多而繁,且都互相交叉,难以分成独立的类型,所以我们皆将其包含于本种之内。

用途:全草供药用,主治肺热咳嗽,跌打损伤,疮疖肿毒等。每用3—5钱,煎服,鲜品捣烂可外敷。嫩茎叶可作野菜。

此外,近年来有人记载¹⁾,在黑龙江省漠河附近有一种**勘察加堇菜** *V. kamtschadalarum* W. Bckr., (——*V. langsdorffii* subsp. *sacchalinensis* W. Bckr.) 与本种外形虽有些近似,但其茎高30—40厘米,根茎粗壮,横生而有结节,叶广卵形、卵形或圆状三角形,基部为开阔的心形或浅心形,托叶广披针形或卵状披针形,不分裂,有缘毛及腺,花大,宽2厘米余(花瓣长1.8—2.1厘米),暗紫色等可以明确区别。

1) Kitag. in Journ. Jap. Bot. XLV (1972) 123—124.

3. 斜柱头堇菜亚组

Subsect. 3. *Plagiostigma* Godr. Fl. Lorr. I (1757) 90, s. str. (pro sect.); Juz. in Schischk. et Bobr. Fl. URSS XV (1949) 402 (pro sect.).—*Stolonosae* Kupffer in Oest. Bot. Zeitscher. (1903) 329; 竹内 亮, 东北师大科研通报 I (1955) 74.

无地上茎, 根茎细长横生, 稀较短或斜生。花多为无香气; 柱头平滑, 无乳头状毛, 柱头面向前倾斜, 前端有短喙, 喙末端较狭, 有柱头孔。

6. 溪堇菜(东北师大科研通报)(图版 33, 图 1—2)

Viola epipsila Ledeb. Ind. Sem. Hort. Dorpat. (1820) 5; Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Europ. VI (1854) 629, f. 2075; Kom. Fl. Mansh. III (1905) 61; W. Bckr. in Beih. Bot. Centralbl. XXXIV, 2 (1916) 405; Juz. in Schischk. et Bobr. Fl. URSS XV (1949) 404; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 228. — *V. epipsila* Ledeb. subsp. *repens* W. Bckr. in Beih. Bot. Centralbl. XXXIV, 2 (1916) 406; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 320. — *V. repens* Turcz. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XI (1838) 88; Juz. in Schischk. et Bobr. Fl. URSS XV (1949) 405; 竹内 亮, 东北师大科研通报 I (1955) 74, 图版 I, 图 5。

多年生草本, 无地上茎, 高 7—20 厘米。根茎白色, 细长, 横走, 节间长, 节上残留黑褐色托叶, 枝根细, 多分歧。托叶卵状披针形, 离生; 叶柄微具狭翼或近无翼, 无毛, 花期长 5—7 厘米, 果期达 16 厘米, 叶片心状圆形或有时心状肾形, 基部深心形, 先端钝, 稍突尖, 稍渐尖或圆形, 边缘具钝锯齿, 背面有毛, 果期通常无毛或仅沿主脉有毛, 长 2—3.5 (4.5) 厘米, 宽 2—3.8 厘米。花梗粗, 无毛, 不超出叶或稍超出, 苞生于花梗中上部, 花淡紫色或紫色, 中等大; 萼片长圆状披针形, 先端钝或稍尖, 无毛, 基部的附属物较短, 末端钝或截形; 侧瓣里面无须毛或有须毛, 下瓣的中下部有紫脉纹, 连距长 1.5—1.7 厘米, 距长 4 毫米, 较粗, 直或微向上弯, 末端钝; 子房无毛, 花柱棍棒状, 基部微向前膝曲, 柱头面倾斜, 前方具有向侧上方的喙, 柱头孔较阔。蒴果椭圆形, 先端稍尖, 无毛。花、果期 5 月中旬至 8 月。

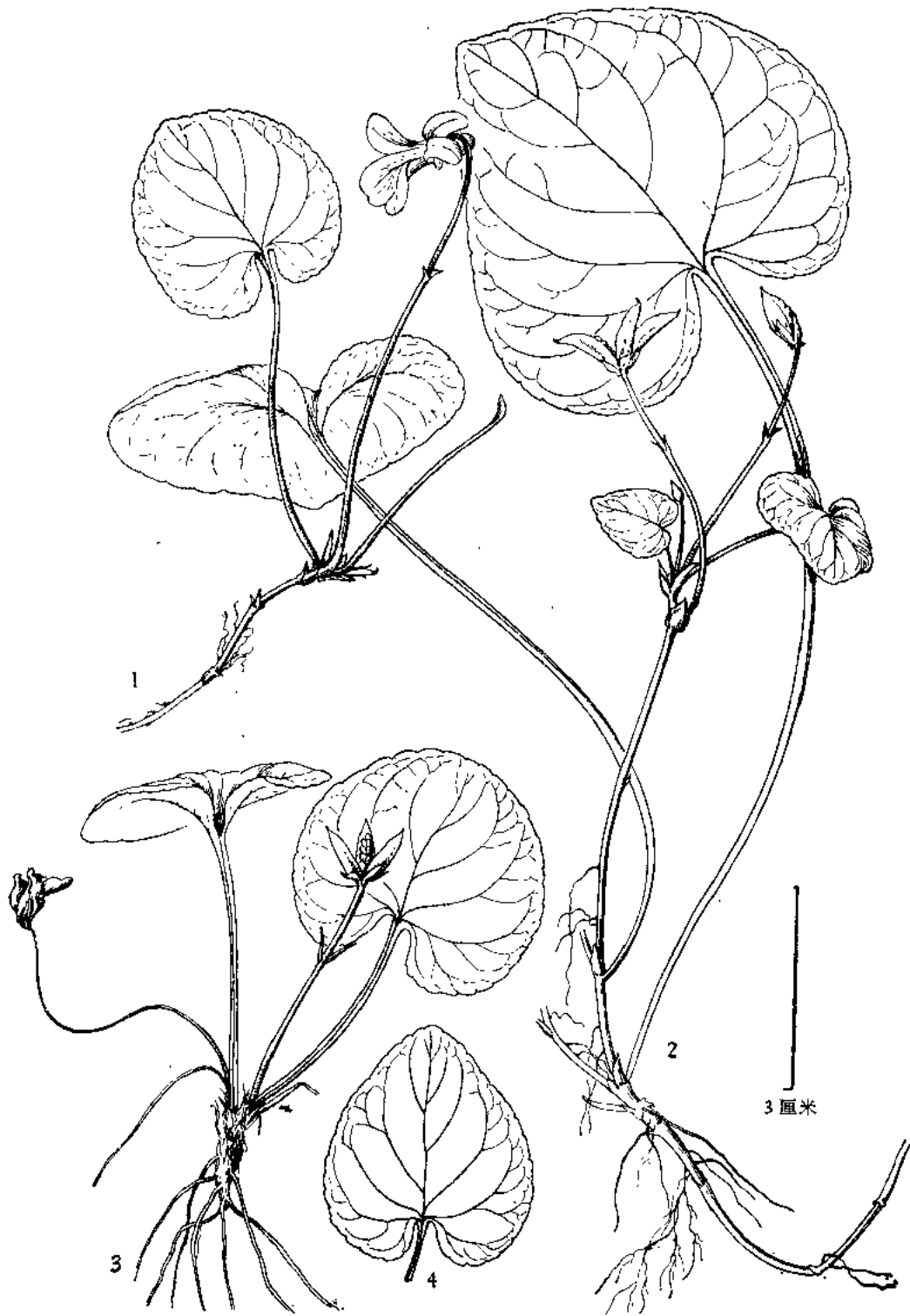
生于落叶松或红松等林下、林缘、灌丛、湿草地及溪流附近生长藓类的岩石上。产于吉林省敦化县; 黑龙江省伊春市及喜桂图旗等地。 分布于中国(东北), 朝鲜, 日本, 苏联及其他一些欧洲国家。

有些作者根据本种植株的大小、叶形、毛、花大小等一些轻微变化, 认为亚洲(或苏联东部西伯利亚以东)产者为一亚种 *V. epipsila* Ledeb. subsp. *repens* W. Bckr. 或为一独立的种 *V. repens* Turcz. 我们对照了欧洲标本, 没有发现明显的区别, 因此, 我们将其并入本种之内。

7. 兴安圆叶堇菜(东北植物检索表)(图版 33, 图 3—4)

Viola brachyceras Turcz. Cat. Baic.-dahur. (1839) 191; W. Bckr. in Beih. Bot. Centralbl. XXXIV, 2 (1917) 408; Juz. in Schischk. et Bobr. Fl. URSS XV (1949) 405; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 230; Kitag. in Journ. Jap. Bot. (1964) 270; Ворош Фл. Совет. Дальн. Восг. (1966) 303, 304.

多年生草本, 无地上茎, 花期高达 6 厘米, 果期达 10 余厘米。根茎斜生或垂直, 长 1—3 厘米, 上部被暗褐色(有时淡绿色)的残托叶及残叶, 分生枝根。托叶小, 披针状, 下部 1/2 贴生于叶柄, 边缘有疏牙齿, 初时绿色, 后变褐色; 花期叶 1—2 枚, 叶柄长, 微具狭翼, 叶片心状圆形, 稀为广卵形, 基部深心形, 先端圆形或钝或渐尖, 边缘具很平的圆齿, 表面绿色, 背面苍绿色或带灰紫色, 无毛, 果期叶 2—5 枚, 较大, 径 3—5 厘米。花梗细, 稍超出叶, 果期比叶短, 苞生于花梗的中上部; 花淡紫色或近白色, 连距长约 8 毫米; 萼片卵



图版 33 溪堇菜 *Viola epipsila* Ledeb. 1.花期植株: 2.果期植株。
兴安圆叶堇菜 *Viola brachyceras* Turcz. 3.果期植株: 4.示不同的叶形。

状披针形或披针形,渐尖,具膜质狭边,基部的附属物短,末端圆形或截形;花瓣长圆状倒卵形,侧瓣无须毛,下瓣比其他花瓣短,具堇色的脉纹,下瓣的距短而稍粗,比萼片的附属物微长;子房无毛,花柱基部微膝曲,柱头顶面稍倾斜,两侧有薄边,前方具直的喙。蒴果长5—10毫米,具褐色斑或不甚明显,无毛。花、果期5至8月。

生于落叶松林下及林区河岸石砾地。产于吉林省蛟河县;黑龙江省伊春市翠峦,额尔古纳右旗及喜桂图旗。分布于中国(东北),苏联(西伯利亚及远东地区)。

本种主要分布在苏联,我国东北系近年才发现。但我们的标本与记载不同之处为侧瓣无须毛,其他皆与记载相符合。

4. 阔稍堇菜亚组(张肇騫);洛氏堇菜群(东北师大科研通报)

Subsect. 4. *Vaginatae* W. Bckr. in Beih. Bot. Centralbl. XXXIV, 2 (1918) 29; 竹内 亮,东北师大科研通报 I (1955) 86 (pro ser.).

无地上茎,根茎肥厚而伸长,斜生或横生。托叶宽,离生或仅基部与叶柄合生。花大,距粗短,柱头顶面略平而有边缘。

8. 辽宁堇菜(中国高等植物图鉴);洛氏堇菜(东北师大科研通报);洛雪堇菜(江苏植物名录)(图版 34)

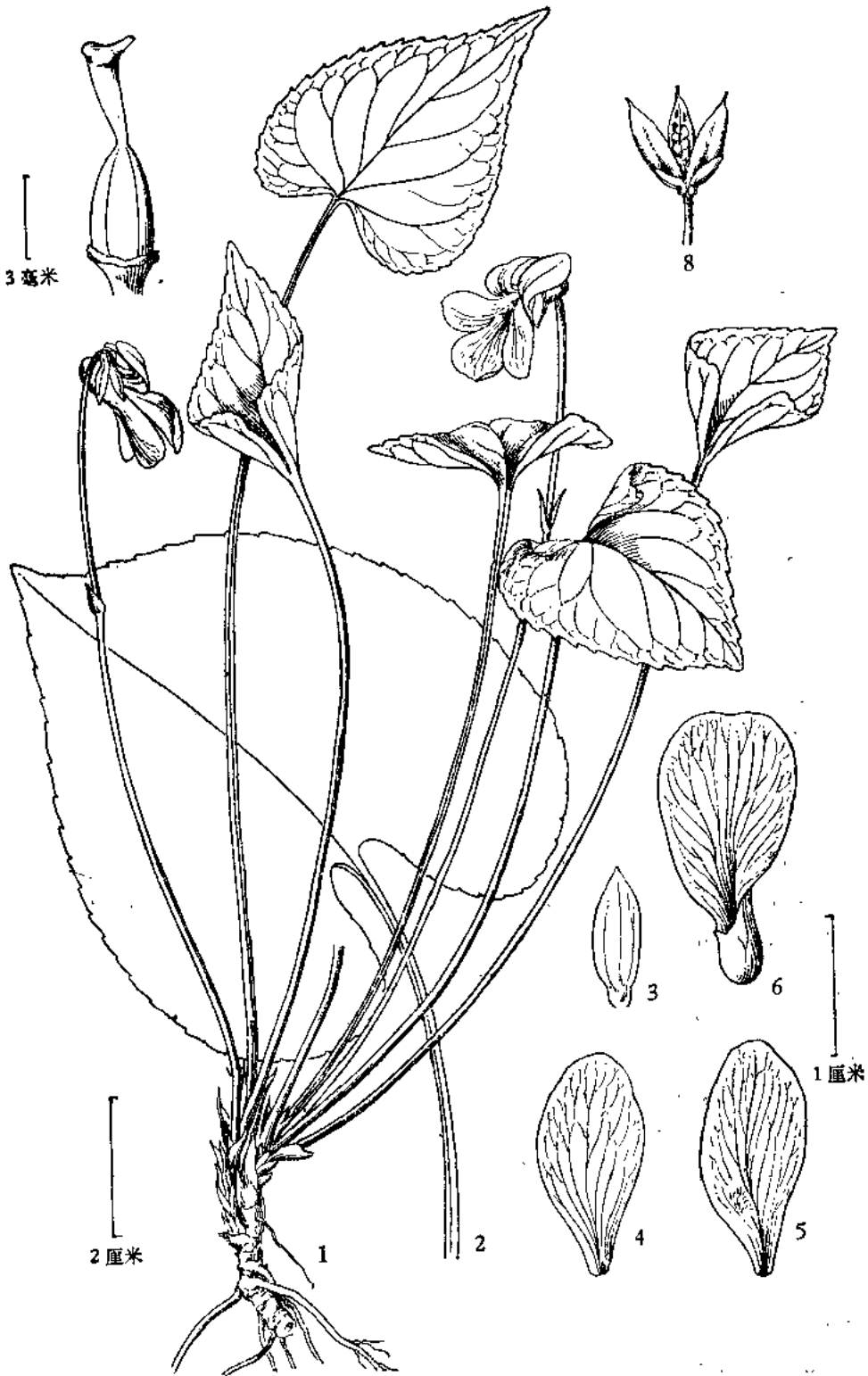
Viola rossii Hemsl. ex Forb. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. XXIII (1886) 54; Kom. Fl. Mansh. III (1905) 55; W. Bckr. in Beih. Bot. Centralbl. XXXVI, 2 (1918) 34; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 323; Hara, Enum. Spermat. Jap. III (1954) 215; 竹内 亮,东北师大科研通报 I (1955) 86, 图版 I, 图 15; 刘慎谔等,东北植物检索表 (1959) 228, 图版 72, 图 7; 中国高等植物图鉴 II (1972) 909, 图 3548。——*V. matsumurae* Makino in Bot. Mag. Tokyo XVI (1902) 134.

多年生草本,无地上茎,具3—10枚基生叶,高6—19厘米。根茎粗而长,垂直或斜生,有时分枝,长约1—5(10)厘米,粗0.3—0.5厘米,具较密的结节,分生多数细长根,通常褐色。托叶离生,仅基部附着于叶柄,淡绿色,宽披针形或长三角形,边缘疏具细齿;叶柄细弱,具狭翼,上端常微被细毛;叶片近圆形、广卵形或稀为近肾形,长2—9厘米,宽1.6—8厘米,基部浅心形至深心形,先端尾状渐尖或渐尖,通常于果期前叶之两侧边缘向内卷,果期叶大,基部深心形,叶表面绿色,通常在基部和边缘附近疏生白色短细毛,叶背面淡绿色,密生细毛,结果后毛渐少,叶缘的锯齿稍尖或稍钝;花梗1—4,与叶略等长,无毛;苞披针形或卵状披针形,生于花梗中上部;花大,淡紫堇色或紫堇色;萼片卵形或长圆状卵形,无毛,长6—8毫米,宽2—3.5毫米,基部附属物短小,通常圆形;侧瓣长1.3—1.7厘米,里面微有须毛,下瓣通常白色,具紫条纹,连距共长1.9—2.3厘米,距有时近白色,粗,囊状,长约3—4.5毫米;子房无毛,花柱较长,基部细并微向前膝曲,柱头前端具斜上的喙,两侧具较宽的边缘,顶面略凹陷。蒴果无毛,较大,长约1.2—1.3厘米。花、果期4月下旬至9月。

生于山地腐殖土层厚的林下、林缘、灌丛及山坡草地。产于辽宁省本溪、凤城、岫岩、庄河等县及丹东市。分布于中国(东北、华北及陕西、江西、湖南等省),朝鲜,日本。

9. 大叶堇菜(东北师大科研通报)

Viola diamantiaca Nakai in Bot. Mag. Tokyo XXXIII (1919) 206; 竹内 亮,东北师大科研通报 I (1955) 86; 刘慎谔等,东北植物检索表 (1959) 228, 图版 72, 图 6。——*V. serpens* (non Wallich) Nakai, Fl. Kor. I (1909) 68。——*V. diamantiaca* Nakai var. *glabrior* Ktnag. in Rep. Inst. Sci. Res.



图版 34 辽宁堇菜 *Viola rossii* Hemsl. 1.花期植株； 2.示果期叶形；
3.萼片； 4.上瓣； 5.侧瓣； 6.下瓣； 7.子房与花柱； 8.蒴果。

多年生草本,无地上茎,常具细长的匍枝,具1(1—3)枚基生叶,高达30厘米。根茎斜生或横卧,稍粗,长0.5—4厘米,具较密的结节,枝根细长。托叶离生,卵状披针形或长圆状披针形,边缘具稀疏微牙齿;叶柄长,具明显的翼,无毛,有时上端疏生细毛;叶心形或卵圆状心形,长5.5—10厘米,宽5—8(11)厘米,基部微心形或深心形,先端突渐尖,稀钝,表面绿色,稍有疏毛或无毛,背面苍绿色,被短细毛,叶脉上有明显的细毛,边缘具钝锯齿。花梗单一,细弱;苞小,披针形,长5—6毫米,生于花梗中部稍上处;花大,淡紫堇色或苍白色;萼片卵圆状披针形,无毛,边缘膜质,基部的附属物小;侧瓣长1.5—1.7厘米,里面无须毛;下瓣连距长1.8—2厘米,距较短而粗,长约4毫米,末端钝。蒴果表面具紫红色斑点,长约1.3厘米,种子宽2—2.5毫米。花、果期5月到8月。

生于山地阔叶林下腐殖土层较浅而有一定湿度的岩石上。产于辽宁省本溪县及凤城县。分布于中国(东北),朝鲜。

5. 合生托叶亚组(张肇彝)

Subsect. 5. *Violidium* C. Koch in *Linnaea*, XV (1841) 251 (pro subgen.); Juz. in Schischk. et Bobr. Fl. URSS XV (1949) 408 (pro sect.).—*Adnatae* W. Bckr. in A. Engler, *Die Natürl. Pfl.-fam.* II Aufl. 21 Bd. (1925) 368.

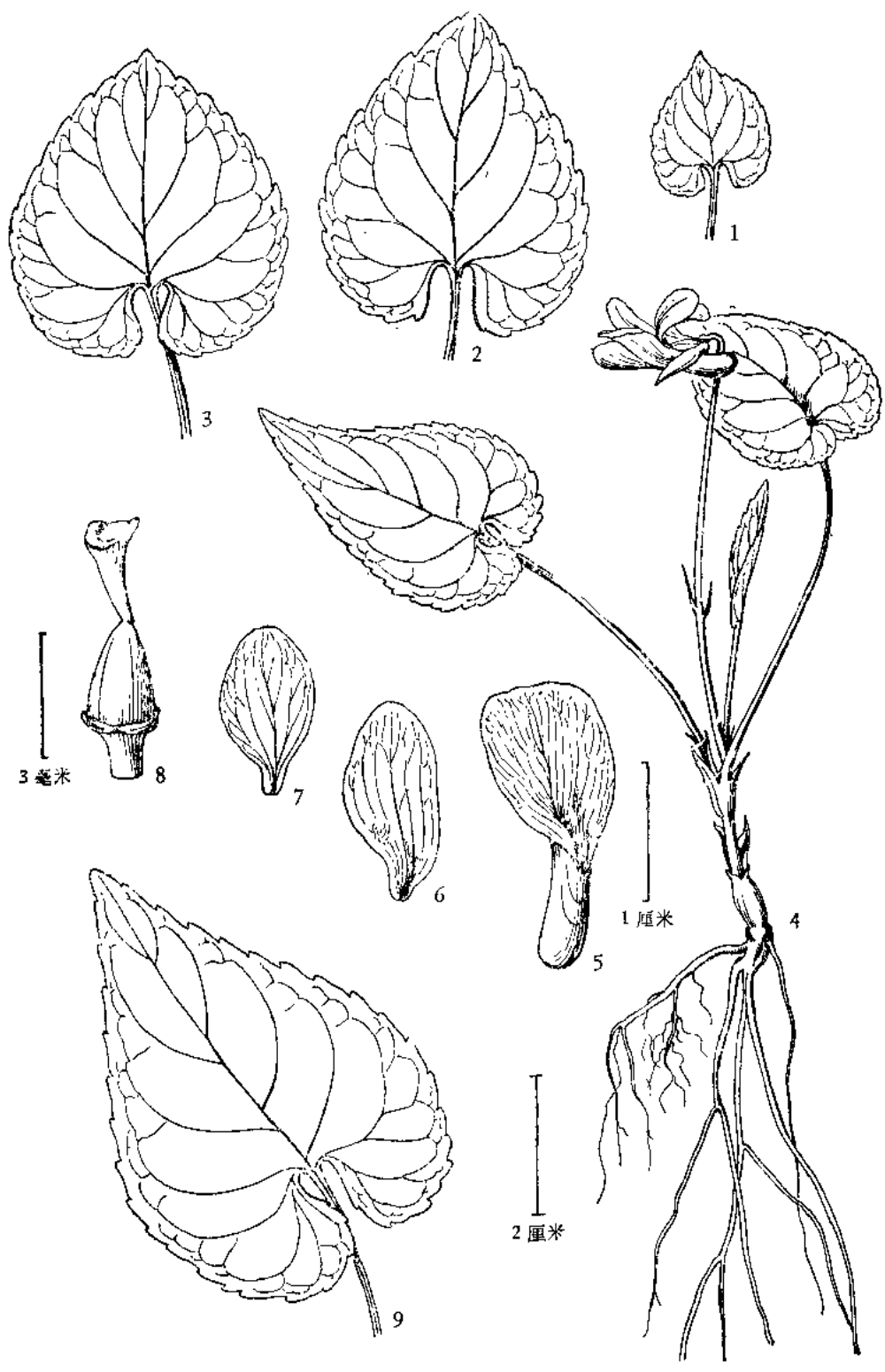
无地上茎;托叶下部1/2—2/3与叶柄合生;花柱基部微膝曲,柱头前端具短喙,两侧具边缘,顶面微凹。

10. 深山堇菜(东北师大科研通报)(图版35,图1—3)

Viola selkirkii Pursh ex Goldie in *Edinb. Phil. Journ.* VI (1822) 324; Kom. Fl. Mansh. III (1905) 59; W. Bckr. in *Beih. Bot. Centralbl.* XXXIV, 2 (1917) 412; Kitag. *Lineam. Fl. Mansh.* (1939) 324; Juz. in Schischk. et Bobr. Fl. URSS XV (1949) 408; 竹内亮,东北师大科研通报1(1955)76;刘慎谔等,东北植物检索表(1959)230;中国高等植物图鉴II(1972)908,图3545.—*V. selkirkii* Pursh var. *angustistipulata* W. Bckr. in *Beih. Bot. Centralbl.* XXXIV, 2 (1917) 245, 414.

多年生草本,无地上茎,高5—8(14)厘米。根茎细,长1至数厘米,有时可达10厘米,常具稀疏的结节,根数条,细,白色;外侧的托叶较宽,呈卵形或卵状宽披针形,内侧的托叶较狭,呈披针形,通常边缘具稀疏的细锯齿,下部与叶柄合生或有时合生至中部、中上部;叶柄具狭翼,无毛或有毛,长2—6厘米,果期可达10厘米,叶片近圆形或广卵形,基部深心形,先端锐尖或稍尖,有时稍渐尖,边缘有钝锯齿或为较平的圆锯齿,长(1.1)1.4—2.9厘米,宽(1)1.2—2.5厘米,果期叶大,长可达4.5厘米,宽达4.3厘米,叶通常薄,表面伏生短毛,背面无毛或有时有毛或沿叶脉有毛。花梗稍超出叶或不超出,苞通常生于花梗中部;花淡紫色,萼片卵状披针形或宽披针形,先端锐尖,无毛,基部的附属物较发达,长约2毫米,末端齿裂,具缘毛;侧瓣无须毛,下瓣连距长(1.4)1.5—2厘米,距较长而粗,长约(4)5—6(7)毫米,直或稍向上弯,末端圆或钝;子房无毛,花柱基部微向前膝曲,柱头两侧有薄边,前方具明显而斜上的喙,柱头孔较大。蒴果较小,卵状椭圆形,先端钝,长5—8毫米。花、果期5—9月。

生于山地腐殖层厚的针阔混交林、针叶林或杂木林下及采伐迹地的草地上。产于辽宁省本溪、宽甸、凤城、金县等县及鞍山市;吉林省珲春、抚松等县,白城地区科尔沁右翼前旗、扎鲁特旗;黑龙江省饶河、依兰等县。分布于中国(东北、华北、西北及四川、湖北



图版 35 深山堇菜 *Viola selkirkii* Pursh 1.花期叶； 2. 3.果期叶。
 凤凰草菜 *Viola funghuangensis* P. Y. Fu et Y. C. Teng 4.花期植株；
 5.下瓣； 6.侧瓣； 7.上瓣； 8.子房与花柱； 9.果期叶。

等省), 朝鲜, 日本, 蒙古, 苏联及其他一些欧洲国家, 北美洲。

W. Becker 根据叶先端渐尖以及托叶较狭等变化, 确立变种 *V. selkirkii* var. *angustisipulata* W. Bckr., 但在我们的标本中, 叶先端由锐尖至稍渐尖, 内侧托叶由稍宽至狭窄……, 与叶柄合生部分由下部至中部以上等等有不少变化, 但皆不能分出独立类型。因此我们将此变种列为本种的异名。

另外, W. Becker 还记载在我国东北有另一变种短距深山堇菜 *V. selkirkii* var. *brevicalcarata* W. Bckr. 其下瓣的距短, 微超出于萼的附属物, 在我们采集到的大量标本中, 迄今还没有发现这一类型。

11. 凤凰堇菜(东北植物检索表); 日光堇菜(东北师大科研通报)(图版 35, 图 4—9)

Viola funghuangensis P. Y. Fu et Y. C. Teng in Addenda p. 292. — *V. nikkoensis* (non Nakai) Takenouchi, 东北师大科研通报 I (1955) 75.

多年生草本, 无地上茎, 高 5—15 厘米。根茎较细, 通常斜生而稍弯, 带白色, 长 0.5—2 厘米, 稀稍长, 根数条, 白色; 外侧的托叶较宽, 呈卵状披针形, 近全缘, 内侧的托叶较狭, 呈披针形, 边缘具疏锯齿, 约 1/2 与叶柄合生; 叶柄下部常稍带紫色, 无翼或上端稍有翼, 无毛或有毛, 长 5—8.5 厘米; 叶片卵形、长卵形或广卵形, 先端稍呈尾状渐尖, 基部深心形, 通常基部两端内缘几乎靠拢, 叶边缘具钝锯齿, 两面稍有毛或无毛, 花期表面通常沿叶脉起伏不平(稍皱)并稍有白斑, 有时白斑不明显, 果期通常无白斑, 背面有时带暗紫色并有光泽, 长 1.8—3.5 (5) 厘米, 宽 1.2—1.8 (3) 厘米, 果期叶多为长卵形, 基部深心形, 基部两侧内缘常接近, 长 4—5.5 (7.5) 厘米, 宽 (2.5) 3—3.5 (5) 厘米。花白色; 花梗通常超出叶, 无毛或有毛, 苞生于花梗中部或中下部; 萼片通常带紫色, 卵状披针形, 先端渐尖, 无毛, 基部的附属物长约 2 (3) 毫米, 末端钝或稍有齿; 侧瓣里面稍有须毛, 下瓣连距共长 1.5—1.8 厘米, 距通常带淡堇色, 长 5—6 毫米, 直或微弯, 末端圆头; 子房无毛, 花柱基部微膝曲, 柱头具边缘, 喙斜出。蒴果椭圆形, 长 9—11 毫米, 无毛。花果期 4 月下旬至 7 月。

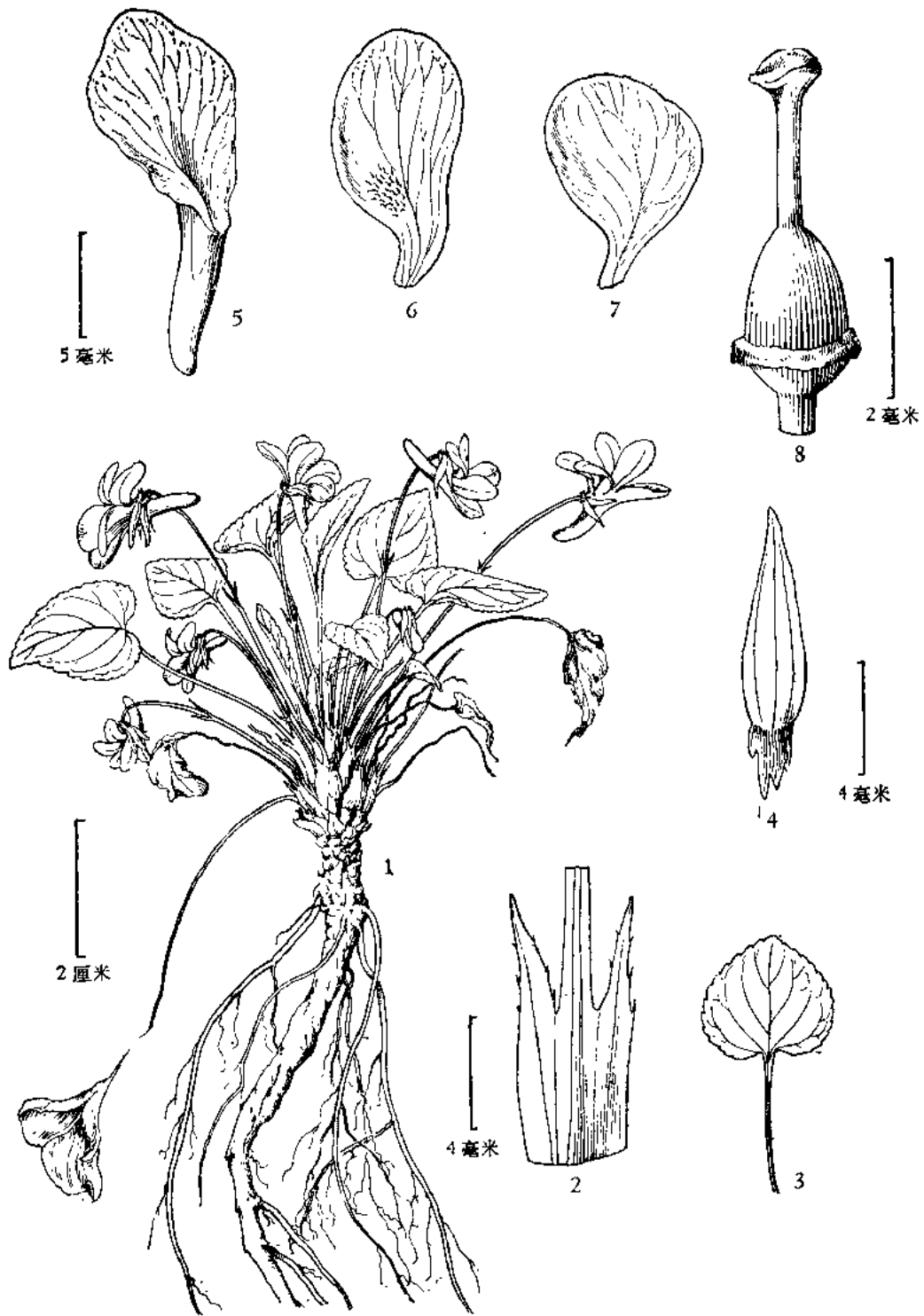
生于山阴坡腐殖土层厚的杂木林内及林缘等处。产于辽宁省清原、本溪、凤城、庄河等县及鞍山市千山; 吉林省安图县之长白山。分布于中国(东北)。

本种与 *Viola nikkoensis* Nakai 的外形近似, 但本种花为白色, 不为淡紫色, 侧瓣有须毛, 叶面于花期稍有白斑或不明显, 果期无白斑, 没有明显的白斑, 可以明确区别。

12. 辽西堇菜(图版 36)

Viola liaosiensis P. Y. Fu et Y. C. Teng in Addenda p. 292.

多年生草本, 无地上茎, 具 5—12 枚基生叶, 花期高 (4) 5—9 厘米, 并常有去年残叶。根茎发达, 垂直或稍倾斜, 带白色或褐色, 除顶端有结节外, 其下方连通无结节, 长 2—6 厘米或更长, 粗 2—6 毫米, 根细长, 根茎及根白色或淡褐色。托叶中下部与叶柄合生, 离生部分三角状披针形至狭披针形, 边缘疏生腺质纤毛; 基生叶具细长柄, 叶柄通常比叶片长, 上端稍有狭翼或近无翼, 通常无毛; 叶片椭圆状卵形或广卵形, 稀近卵形, 基部为较平的浅心形, 稀为近圆形, 先端钝或稍渐尖, 边缘具圆齿, 两面无毛, 稀稍有微柔毛, 花期叶长 1.1—2.2 厘米, 宽 1—2 厘米。花梗 5 (3)—12, 通常无毛; 苞狭披针状锥形或线状锥形, 两面无毛, 边缘为稀疏的腺质的流苏状(或纤毛状)或全缘; 萼片披针形或卵状披针形, 无毛, 基部附属物较发达, 长 1.2—2.2 毫米, 末端不规则的齿裂或尖裂, 有时成渐尖或锐尖状; 花



图版 36 辽西堇菜 *Viola liaosiensis* P. Y. Fu et Y. C. Teng 1.花期植株； 2.示托叶； 3.不同叶形； 4.萼片； 5.下瓣； 6.侧瓣； 7.上瓣； 8.子房与柱头。

堇色,花瓣长8—10(11)毫米,侧瓣里面有疏或密的须毛,下瓣连距长14—19毫米,距直或稍下弯,长5—9毫米,子房无毛,花柱顶端膨大,柱头周围稍有边,前方具明显的喙。花期4—5月。

生于山坡草地及山麓道旁。产于辽宁省凌源县、建昌县、建平县。

本种外形类似蒙古堇菜(*V. mongolica* Franch.),但花为堇色,不为白色,全株无毛或近无毛等可以区别;亦似细距堇菜(*V. tenuicornis* W. Bckr.),但根茎发达,很长,萼附属物较大,且显著地不规则齿裂、尖裂或成其他形状等,可以明确区分。

13. 蒙古堇菜(东北师大科研通报);白花堇菜(中国高等植物图鉴)(图版 37,图 1—6)

Viola mongolica Franch. Pl. David. I (1884) 42; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 322; 竹内亮,东北师大科研通报 1 (1955) 75, 图版 I, 图 5, 图版 II, 图 3; 刘慎谔等,东北植物检索表(1959) 231; 中国高等植物图鉴 II (1972) 915, 图 3560。

多年生草本,无地上茎,高5—9厘米,果期可达17厘米,花期通常有去年残叶。根茎稍粗,长约1—4厘米或更长,垂直或倾斜,根白色。托叶披针形,疏具细齿,1/2以上与叶柄合生;叶柄微具狭翼,无毛,长2—7厘米,果期达4—8(11)厘米,叶片通常卵状心形、心形或椭圆状心形,先端钝或锐尖,基部浅心形或心形,边缘具钝锯齿,表面疏生毛,背面无毛或微有毛,有时带紫色,长(1.1)1.4—2.7厘米,宽1—2厘米,果期叶较大,长2.5—5.5(7)厘米,宽(1.6)2.5—4.8(5.2)厘米,两面时常无毛。花白色,花梗通常超出于叶,苞多生于花梗中下部;萼片椭圆状披针形或狭长圆形,先端钝或尖,无毛,基部的附属物长约2—2.5毫米,末端稍齿裂;侧瓣里面稍有须毛,下瓣连距长1.4—2厘米,中下部有时具紫条纹,距长约4(5)—7毫米,通常向上弯,末端钝;子房无毛,花柱基部微向前膝曲,柱头两侧具较宽的边缘,前方的喙斜上,柱头孔向上。蒴果较小,卵形,先端钝,无毛,长(5)6—8毫米。花、果期4月中旬至8月。

生于山地腐殖土层较厚或较浅较潮湿的阔叶林、针叶林下及林缘草地、石砾地等处,亦见于有土壤的岩石面上。产于辽宁省西丰、新宾、本溪、凤城、复县、金县、绥中、喀喇沁左翼蒙古族自治县等县,翁牛特旗,丹东市及鞍山市;吉林省白城地区科尔沁右翼前旗;黑龙江省阿城县,哈尔滨市及布特哈旗等地。分布于中国(东北、华北)。

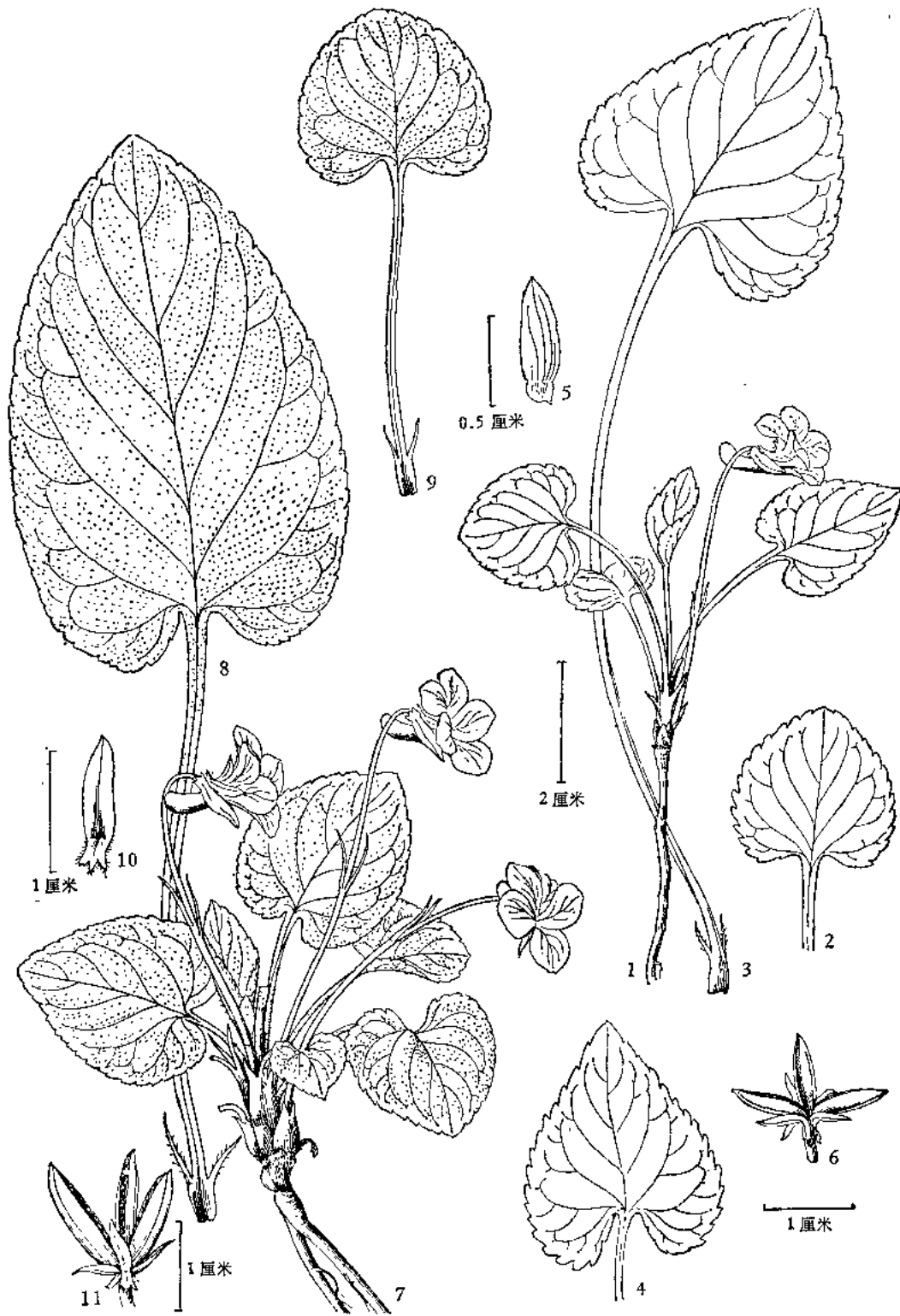
长萼蒙古堇菜 f. *longisepala* P. Y. Fu et Y. C. Teng in Addenda p. 292.

花较大,下瓣连距长20—23毫米,距长约10毫米;萼片连附属物长10—11.5毫米,附属物长3—4毫米,尖齿裂。生于山坡。产于辽宁省庄河县步云山。

14. 阴地堇菜(东北师大科研通报)(图版 37,图 7—11)

Viola yezoensis Maxim. Mém. Biol. IX (1877) 786; Ohwi, Fl. Jap. (1953) 790; 竹内亮,东北师大科研通报 1 (1955) 76, 图版 I, 图 7; 刘慎谔等,东北植物检索表(1959) 231。

多年生草本,无地上茎,高9—12(18)厘米,全株被短毛。根茎较粗,垂直或倾斜,长0.5—2厘米,根多数,白色或淡褐色,托叶披针形,先端锐尖,边缘疏生细齿,约1/2以上与叶柄合生;叶柄具狭翼,有短柔毛,长4.5—8厘米,果期达11厘米,叶片卵形、广卵形或长卵形,先端钝或锐尖,基部深心形,有时浅心形,两面有短柔毛,长2—3.5(4.5)厘米,宽2—4厘米,果期叶长达8.5厘米,宽达5.7厘米。花白色,花梗3—5,苞生于花梗中上部;萼片宽披针形或卵状披针形,先端锐尖或钝,有刚毛或近无毛,与附属物共长1—1.3厘米,附属物较发达,长3—4毫米,末端有疏牙齿;侧瓣里面无须毛或稍有须毛,下瓣的中下部



图版 37 蒙古堇菜 *Viola mongolica* Franch. 1. 花期植株; 2. 花期叶; 3. 4. 果期叶; 5. 萼片; 6. 蒴果。 阴地堇菜 *Viola yezoensis* Maxim. 7. 花期植株; 8. 9. 果期叶; 10. 萼片; 11. 蒴果。

有数条紫脉,瓣片与距共长达1.8—2厘米,距较长,约5—7毫米,直或稍向上弯,末端圆或钝;子房无毛,花柱基部向前膝曲,柱头两侧有薄边,前方具短喙。蒴果椭圆形,先端钝,长9—10毫米。花期始于5月。

生于阔叶林内或山坡灌丛间及草地上。产于辽宁省本溪县,鞍山市千山。分布于中国(东北),朝鲜,日本。

15. 朝鲜堇菜(东北师大科研通报)(图版38,图1—3)

Viola albida Palibin in Act. Hort. Petrop. XVII (1899) I, 30; Nakai, Fl. Kor. I (1909) 68; W. Bckr. in Beih. Bot. Centralbl. XXXVI, 2 (1918) 141; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 319; Hara. Enum. Spermat. Jap. III (1954) 195; 竹内 亮,东北师大科研通报 I (1955) 84; 刘慎谔等,东北植物检索表(1959) 231。——*V. dissecta* Ledeb. var. *albida* (Palibin) Nakai in Icon. Pl. Koisik. I (1912) 93.

多年生草本,无地上茎,具2—4枚基生叶,高6—17(25)厘米。根茎短,长3—7毫米,根约3—5条,细长,白色。托叶线状披针形,约一半以上与叶柄合生,苍白色或淡绿色,边缘膜质,疏具细齿;叶柄具狭翼,无毛,长3—4厘米,果期长6—12(15)厘米;叶片长卵形、卵形或广卵形,长(2.5)4—8厘米,宽(1.5)2—4.5厘米,基部心形或深心形,有时基部两端内缘靠近于叶柄,先端渐尖或短渐尖,边缘具整齐或稍不整齐的钝锯齿,两面无毛,花期与果期的叶形变化不大。花梗1—3,通常不超出叶或稍超出,无毛;苞线形,生于花梗中下部;萼片披针形,长约1—1.6厘米,边缘膜质,无毛,基部的附属物明显,长3—4毫米,具不整齐的牙齿;花较大,白色,具紫色条纹,侧瓣长1.4—1.8厘米,里面有须毛,下瓣连距长1.8—2.2厘米,距长4—6毫米,通常直,末端粗圆,有时稍带堇色;子房无毛,花柱基部稍细并微向前膝曲,柱头具前伸的喙,两侧具薄的边缘。蒴果卵圆状,长约9毫米。花期4月下旬至5月。

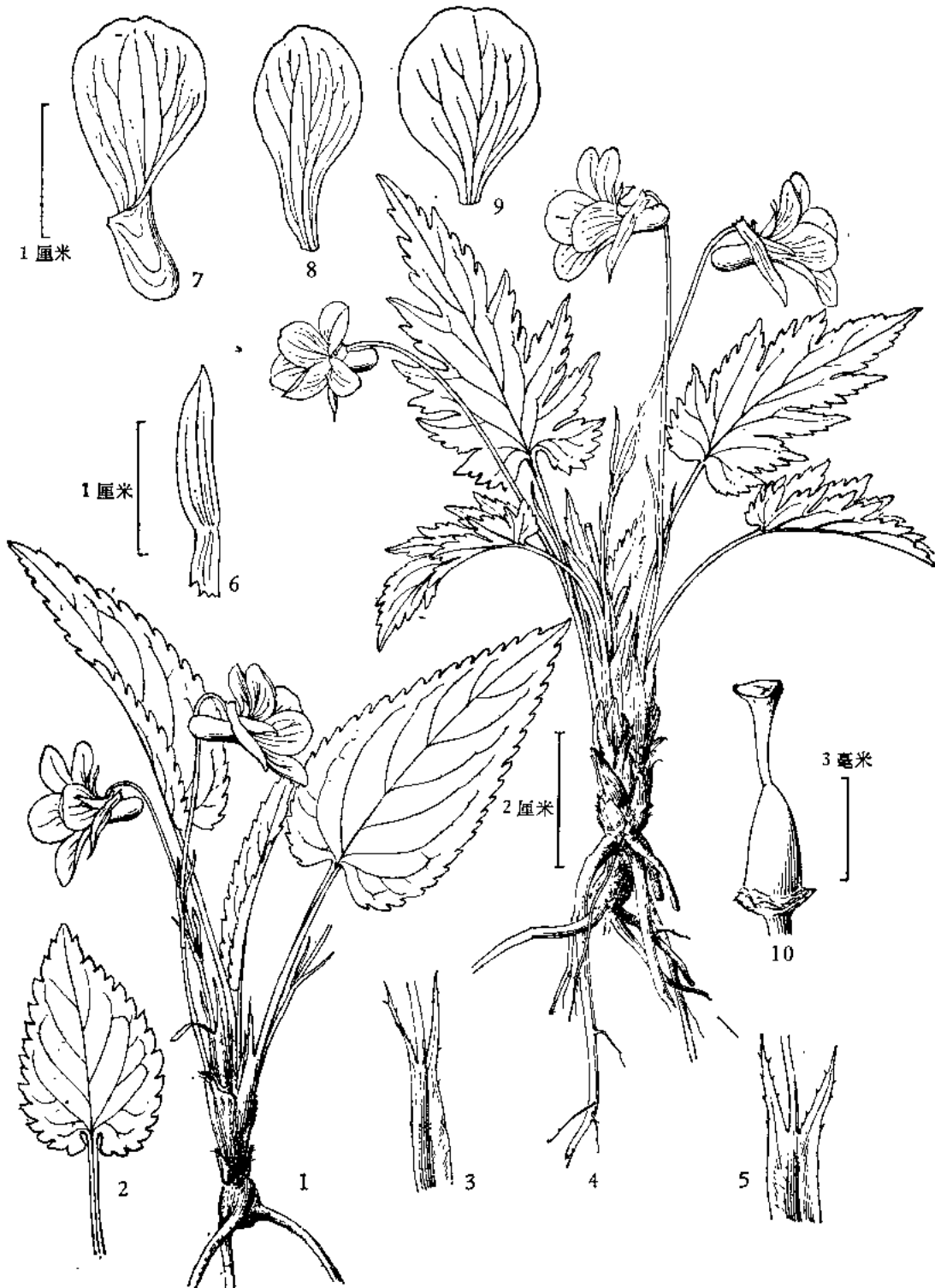
生于山坡腐殖层丰富的阔叶林下及山坡灌丛间或石砾附近。产于辽宁省凤城县及庄河县。分布于中国,朝鲜,日本。

前人尚记录一种糙叶堇菜(拟) *Viola scabrata* Nakai (1914); Kitagawa (1939); 竹内 亮(1955)。无地上茎,叶有长柄,叶片卵状长圆形,渐尖,基部为开阔的心形或浅心形,表面粗糙,背面沿脉及叶柄上端被柔毛,花淡堇色,近白色,距短,长仅3毫米,与本种外形虽近似,但从花的颜色,距的长短等还是可以明确区别的。产于东北东部地区。分布于我国东北,朝鲜。

16. 南山堇菜(东北师大科研通报);胡堇草(图经本草);胡堇菜(中国植物图鉴)(图版39,图1—6)

Viola chaerophylloides (Regel) W. Bckr. in Bull. Herb. Boiss. Ser. 2, II (1902) 856; id. in Beih. Bot. Centralbl. XL, 2 (1924) 119; Juz. in Schischk. et Bobr. Fl. URSS XV (1949) 433; 刘慎谔等,东北植物检索表(1959) 228; 中国高等植物图鉴 II (1972) 911, 图3552。——*V. pinnata* L. var. *chaerophylloides* Regel, Pl. Radd. I (1861) 222; Kom. Fl. Mansh. III (1905) 48。——*V. chaerophylloides* Regel Makino in Bot. Mag. Tokyo XIX (1905) 17。——*V. chamaephyllodes* Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 319; 竹内 亮,东北师大科研通报 I (1955) 84, 图版1, 图11。——*V. albida* Palibin var. *chaerophylloides* (Regel) Maekawa ex Hara Enum. Spermat. Jap. III (1954) 195.

多年生草本,无地上茎,具2—6枚基生叶,高4—33厘米(花期矮小)。根茎短,垂直,长0.3—1厘米,根2—5条,白色。托叶膜质,宽披针形,约2/3与叶柄合生,边缘疏具



图版 38 朝鲜堇菜 *Viola albida* Palibin 1. 植株; 2. 不同叶形; 3. 示托叶。
 菊叶堇菜 *Viola x takahashii* (Nakai) Takenouchi 4. 植株; 5. 示托叶;
 6. 萼片; 7. 下瓣; 8. 侧瓣; 9. 上瓣; 10. 子房与花柱。

细齿或近全缘；叶柄无毛，具狭翼或无翼，花期长约 2—5 厘米，果期长达 10—23 厘米，叶片掌状 3—5 全裂或深裂并再裂（整个叶形外观上近似掌状 5 深裂），最终裂片的形状多变化，通常为卵状披针形、披针形或线状披针形，宽约 1.5—8 毫米，且具缺刻或不整齐的深度锯齿；叶平滑无毛，有时叶背面脉上生细短毛，花期叶小，果期叶很大。花梗无毛，通常带紫色，与叶等高或超出于叶，果期比叶短，苞线状披针形，生于花梗中部以下；花较大，有微香，通常白色或淡紫色（东北产者花白色）；萼片长圆状卵形或卵圆形，边缘膜质，无毛，具三脉，基部附属物较长而明显，长达 5 毫米，具不整齐的细牙齿；侧瓣长 1.4—1.6 厘米，里面稍生须毛，基部常带淡黄色；下瓣具紫色条纹，连距长 1.8—2.3 厘米，距较粗，直或微向下弯，长 4—6 毫米，末端通常粗圆；子房无毛，花柱基部细，微向前膝曲，柱头前端具稍向上的短喙，两侧及后部具边缘。蒴果较大，长 1—1.4 厘米。花、果期 4 月下旬至 9 月。

生于山地腐殖层丰富的阔叶林下或沿河及溪谷的阴湿地，亦见于山坡向阳地或灌丛间。产于辽宁省本溪、宽甸、凤城、庄河等县及鞍山市，翁牛特旗。分布于中国（东北、华北、华东），朝鲜，日本，苏联（远东地区）。

17. 掌叶堇菜（东北师大科研通报）（图版 39，图 7）

Viola dactyloides Roem. et Schult. Syst. Veget. V. (1819) 351; Maxim. Prim. Fl. Amur. (1859) 47; Kom. Fl. Mansh. III (1905) 50; W. Bckr. in Beih. Bot. Centralbl. XL, 2 (1924) 125; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 320; Juz. in Schischk. et Bobr. Fl. URSS XV (1949) 434, tab. XX, f. 1; 竹内 亮, 东北师大科研通报 I (1955) 85, 图版 II, 图 10; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 227, 图版 72, 图 3. ——*V. dactyloides* Roem. et Schult. var. *multipartita* W. Bckr. in Beih. Bot. Centralbl. XXXIV, 2 (1916) 265.

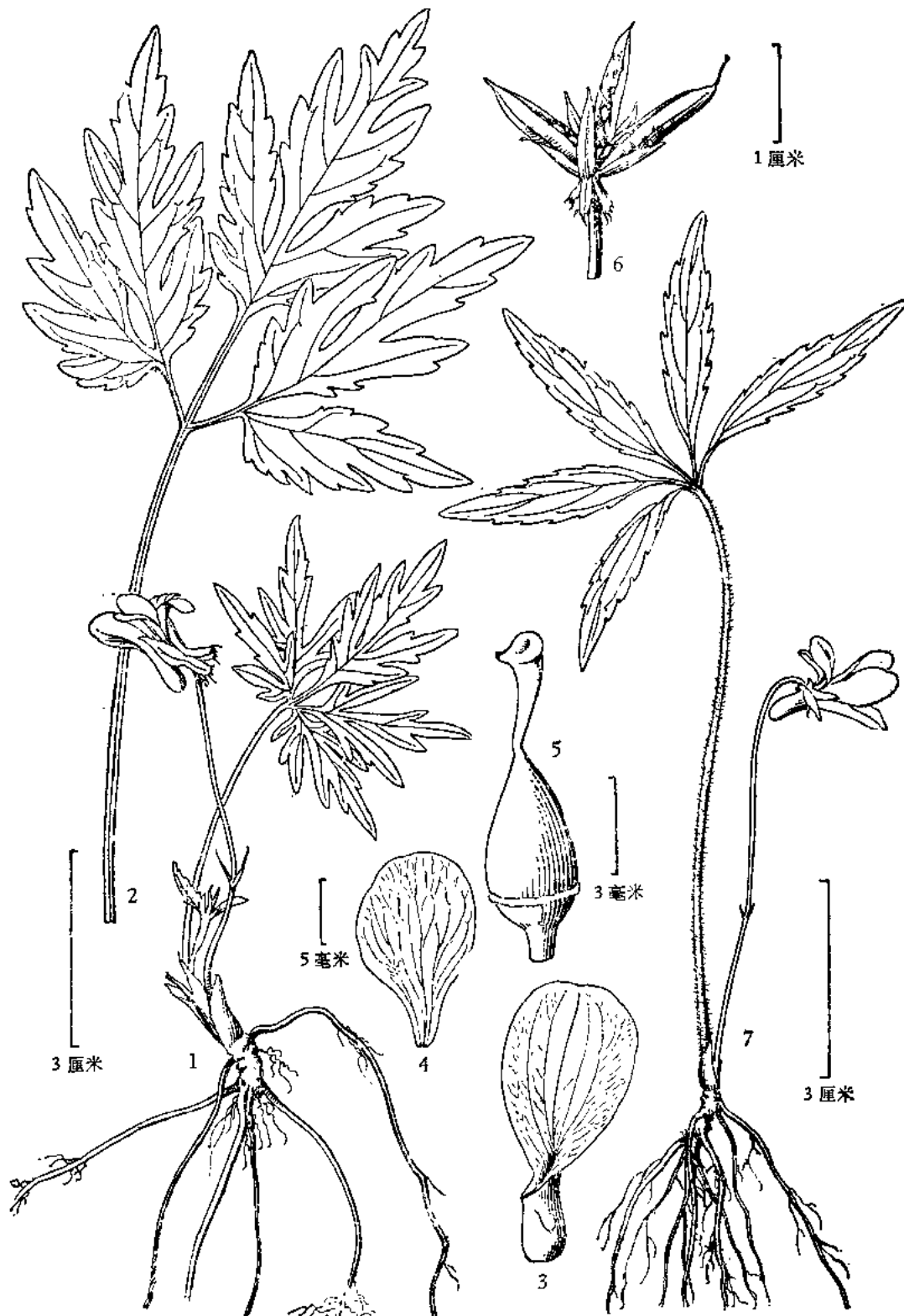
多年生草本，无地上茎，具 1—2 枚基生叶，高 5—20 厘米。根茎短，长 6—12 毫米，稍斜生；支根平滑，3—6 条，褐色。托叶卵状披针形，淡绿色，近膜质，全缘或疏具细齿，约一半以上与叶柄合生；叶柄长达 15 厘米，通常下部有白色细毛或无毛；叶片掌状 5 全裂，裂片卵状披针形或长圆状卵形，边缘具 4—6 钝锯齿或略呈波状，有时有的裂片再 2—3 浅裂至深裂，通常各裂片均具小柄，柄上生白色细毛，叶表面毛较少，背面沿脉及边缘毛较多。花梗不超出叶，无毛；苞小，线形，长 3—7 毫米，生于花梗中部以下；花大，淡堇色，萼片长圆状卵形或卵状披针形，无毛，具三脉，边缘膜质，基部的附属物短小，全缘；侧瓣长约 1.6 厘米，里面具较长的白色须毛；下瓣连距长约 2.3 厘米，距细长，微弯，长约 5—6 (7) 毫米，末端钝；子房无毛，花柱基部细并稍向前膝曲，柱头前端具斜上的小喙，两侧具薄边缘。蒴果无毛。花、果期 5—8 月。

生于山地腐殖层厚的阔叶林及针阔混交林下、林缘及灌丛或悬崖阴处。产于吉林省安图县长白山；黑龙江省伊春市五营，北安市五大连池，鄂温克族自治旗。分布于中国（东北），苏联（远东地区、东部西伯利亚）。

W. Bckr. 根据叶裂片再 2—3 深裂确立变种 *V. dactyloides* var. *multipartita* W. Bckr., 从我们的标本中可以看出，这是一不稳定的连续变化形状，不能分成独立的变种，而应并入于本种之内。

18. 菊叶堇菜（东北植物检索表）（图版 38，图 4—10）

Viola × *takahashii* (Nakai) Takenouchi in Sched. (= *V. albida* Palibin × *V. chaerophylloides* W. Bckr.) —— *V. albida* Palibin var. *takahashii* Nakai in Bot. Mag. Tokyo XXXVI (1922) 84; Kitag.



图版 39 南山堇菜 *Viola chaerophylloides* (Regel) W. Bckr. 1.花期植株; 2.果期叶;
3.下唇; 4.侧瓣; 5.子房与花柱; 6.蒴果。 掌叶堇菜 *Viola dactyloides* Roemer et
Schultes 7.花期植株。

Lineam. Fl. Mansh. (1939) 319; 竹内 亮, 东北师大科研通报 I (1955) 84.——*V. takahashii* (Nakai) Takenouchi ex Liou et al., 东北植物检索表 (1959) 228。

多年生草本, 无地上茎, 具 3—8 枚基生叶, 高 5—15 厘米。根茎短, 较粗, 垂直, 长约 0.5—1.3 厘米, 生数条白色根。托叶约一半与叶柄合生, 披针形, 边缘疏具细齿; 叶柄短, 无毛, 具狭翼或近无翼; 叶片卵形、长圆状卵形或椭圆形, 长 2—5 厘米, 宽 1—3 厘米, 基部微心形、心形或较深心形, 先端渐尖、锐尖或稍钝, 叶边缘变化较大, 通常为不整齐的浅裂至中裂, 裂片具不整齐的锯齿, 叶表面深绿色, 背面淡绿色, 无毛。花梗长 3—8 厘米; 苞线形, 长 1—1.5 厘米, 生于花梗中部以下; 花大, 白色; 萼片大, 长 1.2—1.7 厘米, 卵状披针形, 无毛, 常呈黄绿色或稍带红紫色, 具三脉, 边缘膜质, 基部附属物发达, 长 3—6 毫米, 具 2—3 不整齐的牙齿或裂片; 侧瓣长 1.3—1.5 厘米, 里面无须毛或稍有须毛; 下瓣连距长 1.5—2.2 厘米, 距粗, 微弯, 长 4—6 毫米, 末端通常粗圆; 子房无毛; 花柱基部较细, 微向前膝曲, 柱头前端具前伸的喙, 顶面略凹陷, 具边缘。果实未见。花期始于 5 月上、中旬。

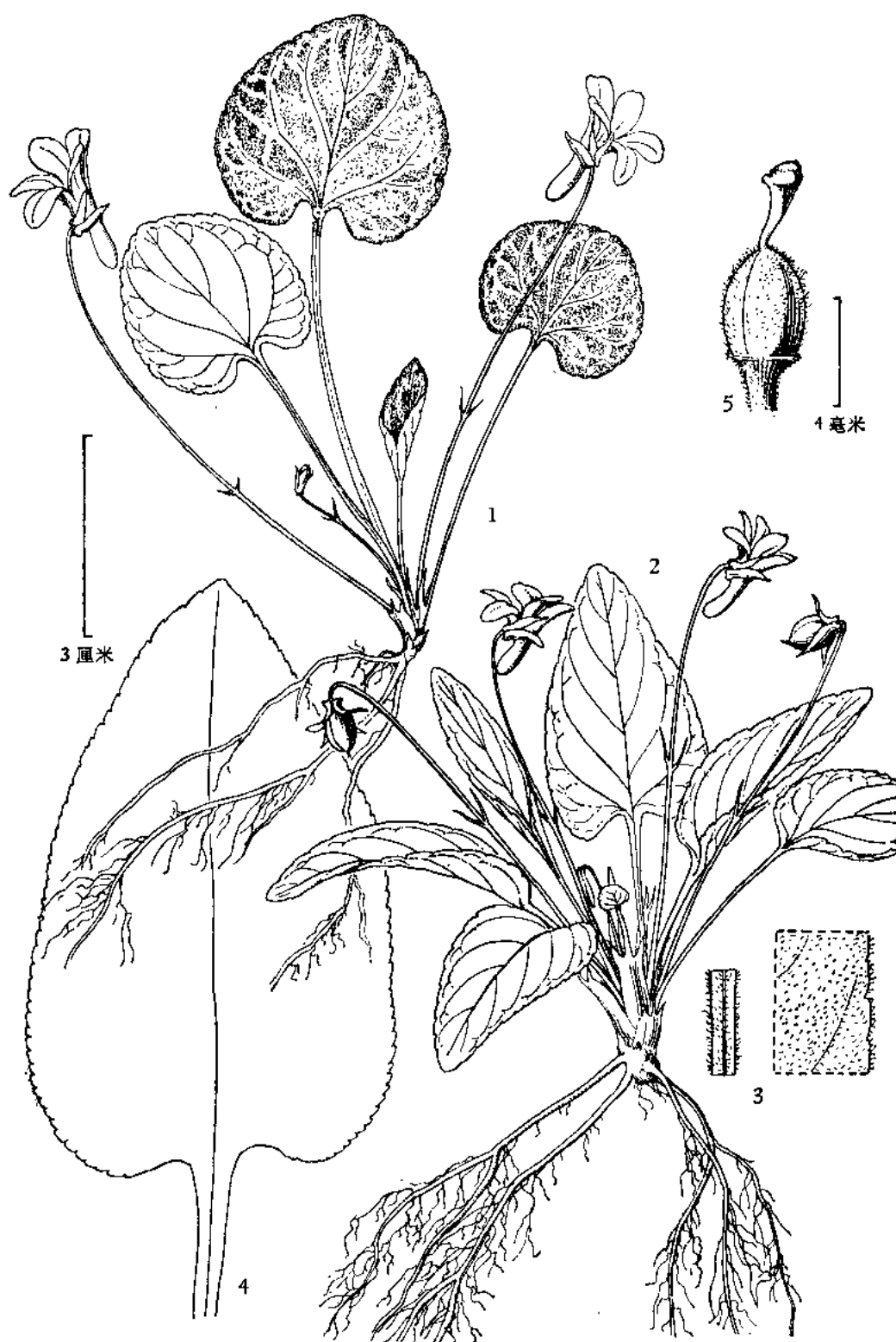
生于山地腐殖层丰富的阔叶林下。产于辽宁省凤城县凤凰山。分布于中国(东北), 朝鲜, 日本。

本杂交种在形态上介于朝鲜堇菜 (*V. albida* Palibin) 与南山堇菜 (*V. chaerophylloides* W. Bckr.) 两种之间, 特征比较稳定(如叶形等), 其生长地也介于两者之中间地域, 根据竹内 亮的观察, 在辽宁省凤凰山的朝鲜堇菜多生于海拔 500 米以上的密林内, 而南山堇菜多生于海拔 500 米以下的疏林内, 本杂交种通常生于海拔 400—500 米间, 是为前述两种之交界地(另在朝鲜产的, 也出现类似情况), 而在没有朝鲜堇菜与南山堇菜的地方则未发现过本杂交种, 可以看出, 本杂交种是由朝鲜堇菜与南山堇菜相互杂交所形成。

19. 斑叶堇菜(东北师大科研通报)(图版 40, 图 1)

Viola variegata Fisch. ex Link. Enum. Hort. Berol. I (1821) 240; Kom. Fl. Mansh. III (1905) 57; W. Bckr. in Beih. Bot. Centralbl. XXXIV, 2 (1916) 246; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 324; Juz. in Schischk. et Bobr. Fl. URSS XV (1949) 414, tab. XVII, fig. 3, tab. XX, fig. 8; 竹内 亮, 东北师大科研通报 I (1955) 77; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 228, 图版 72, 图 8; 中国高等植物图鉴 II (1972) 913, 图 3556.——*V. variegata* var. *typica* Regel in Bull. Soc. Nat. Mosc. XXXIV (1861) 471.

多年生草本, 无地上茎, 高 2—10 (22) 厘米。根茎细短, 长 2—12 毫米, 分生一至数条细长的根, 根白色、黄白色或淡褐色, 近光滑。托叶 2/5—3/5 与叶柄合生, 上端分离部分呈披针形或狭披针形, 具不整齐的牙齿或近全缘; 叶柄无翼或微有狭翼, 长 1.5—6 (15) 厘米, 被短毛或近无毛, 叶片圆形或广卵圆形, 长 1—5.5 (7) 厘米, 宽 1—5 (6) 厘米, 基部心形, 先端圆形或钝, 边缘具圆齿, 表面暗绿色或绿色, 沿叶脉有白斑形成苍白色的脉带, 背面带紫红色, 果期叶有时色渐褪, 两面疏生或密生极短的乳头状毛, 有时叶背面或脉上毛较多, 有时无毛。花梗常带紫色, 超出于叶或略等于叶, 果梗通常比叶短, 苞线形, 生于花梗的中部上下; 萼片常带紫色或淡紫褐色, 卵状披针形或披针形, 先端稍钝, 基部的附属物短, 末端圆形、近截形或不整齐, 萼面上无毛或有极短的乳头状毛; 花瓣倒卵状, 暗紫色或红紫色, 侧瓣里面基部常为白色并有明显的白色长须毛, 下瓣的中下部为白色并具堇色条纹, 瓣片连距长 14—21 毫米, 距长 5—9 毫米, 细或稍粗, 末端稍向上弯或直; 子房球形, 通常无毛, 花柱棍棒状, 向上端渐粗, 柱头顶面略平, 两侧有薄边, 前方具短



图版 40 斑叶堇菜 *Viola variegata* Fisch. ex Link. 1. 花叶植株。 茜堇菜 *Viola phalacrocarpa* Maxim. 2. 植株； 3. 示花期叶与叶柄表面之细毛； 4. 示果期叶形； 5. 子房与花柱。

喙。蒴果椭圆形至长圆形,长5—7(8)毫米,无毛。花、果期4月下旬至9月。

生于草地、撂荒地、草坡及山坡的石质地、疏林地或灌丛间,亦常见于林下或阴地岩石上。产于辽宁省西丰、开原、铁岭、本溪、宽甸、凤城、岫岩等县及抚顺市;吉林省琿春、安图、磐石等县及浑江市;黑龙江省萝北、阿城等县,哈尔滨,安达等市,海拉尔市及布特哈旗等地。分布于中国(东北、华北),朝鲜,日本,苏联(远东地区、东部西伯利亚)。

绿斑叶堇菜(东北师大科研通报) f. *viridis* (Kitag.) P. Y. Fu et Y. C. Teng, grad. nov.—*V. variegata* Fisch. var. *viridis* Kitag. in Rep. Inst. Sci. Res. Manch. I (1937) 264; id. Lineam. Fl. Manch. (1939) 324; 竹内 亮,东北师大科研通报 1 (1955) 78.

叶近圆形、卵圆形或卵形,两面绿色,表面沿脉有白斑,背面不为紫色。生境同前。

一般的斑叶堇菜叶表面沿脉有白斑,背面为紫红色,但在果期其紫红色常逐渐褪掉而渐现绿色;另外,即使紫红色的叶,在压制成标本以后,其紫红色通常也渐褪掉。由于这些不稳定的情况,我们认为花期在野外叶背面为绿色、表面沿脉有白斑(且有时叶较狭)的宜将其作为变型较为合适。

20. 细距堇菜(东北师大科研通报)

Viola tenuicornis W. Bckr. in Beih. Bot. Centralbl. XXXIV, 2 (1916) 248; 竹内 亮,东北师大科研通报 1 (1955) 78; 刘慎谔等,东北植物检索表(1959) 230; Воронц. Фл. Совет. Дальн. Вост. (1966) 303, 307.—*V. variegata* var. *chinensis* Bunge in Regel. Pl. Radd. I (1861) 226; Kitag. Lineam. Fl. Manch. (1939) 324.—*V. tenuicornis* subsp. *trichosepala* W. Bckr. in Beih. Bot. Centralbl. XXXIV, 2 (1916) 249.—*V. trichosepala* (W. Bckr.) Juz. in Schischk. et Bobr. Fl. URSS XV (1949) 416.

多年生草本,无地上茎,高4—10(14)厘米。根茎细短,长约2—8(10)毫米,垂直、斜生或有时近横生,苍白或淡黄色,通常生二至数条细长的根。托叶约1/2—2/3与叶柄合生,上端分离部分呈披针形或三角状披针形,具稀疏细齿、腺毛状齿或近全缘;叶柄近无翼或上端微具狭翼,长2—6(7)厘米,被细短毛或无毛,叶片卵形、广卵形至卵圆形,长(1.5)2—4厘米,果期达6厘米,宽1.5—2.5(3)厘米,果期达4.5厘米,基部为开阔的较平的心形(或微心形),有时为心形或近圆形,先端钝圆或稍尖,边缘具圆齿,表面近无毛或仅脉上有微柔毛,少为散生毛,背面仅脉上有微柔毛或稀生至稍密生微柔毛,有时近无毛,叶缘时常有细纤毛,叶两面绿色,花梗细,稍超出叶或不超出叶,苞生于花梗的中部附近;萼片披针形、长圆状披针形至卵状披针形,绿色或带紫红色,先端稍渐尖或钝,具狭膜质边缘,近无毛或仅边缘有细毛,或有时散生细毛,基部的附属物短,末端圆形或截形,稀为有微齿,长约1毫米;花瓣堇色,长圆状倒卵形或倒卵形,侧瓣稍有须毛至无毛(有时有稍多的须毛),下瓣连距长14—18(20)毫米,距细长或稍粗,长5—8(9)毫米,通常直,稀稍弯;子房无毛,花柱棍棒状,上端粗,柱头顶面两侧有薄边,前方具短喙。蒴果椭圆形,长4—6毫米,无毛。花、果期4月中旬至9月。

生于稍湿润的草地、山坡、灌丛、林缘及杂木林间,稀见于干山坡。产于辽宁省复县、金县、盖县、建平、凌源、绥中等县及旅大、鞍山,沈阳,阜新等市;吉林省蛟河县;黑龙江省尚志县及哈尔滨市等地。分布于中国(东北、华北),苏联(远东地区),朝鲜(?)。

本种为斑叶堇菜(*V. variegata* Fisch.)的近缘种,由于叶脉不具白斑,叶通常比斑叶堇菜狭,两面常为绿色,侧瓣由稍有须毛以至无毛等,可以与斑叶堇菜区别而为一明确的

独立的种。有些著者根据萼片较宽,有毛,带堇色,侧瓣无须毛等特征分出亚种 (*V. tenuicornis* subsp. *trichosepala* W. Bckr.) 或作为另一独立的种 (*V. trichosepala* Juz.), 在我们的标本中,侧瓣由稍有须毛至无毛以至有时有稍多的须毛,萼片由宽至狭(甚至在一份标本上)以及萼上毛之有无、多少、颜色、花距之粗细等都有很多中间形状和变化,确实分不出来独立的类型而应并入本种之内。

此外,尚有一花较小(连距长 10—15 毫米)、叶较小(花期叶长 1—2 厘米)及侧瓣有毛的类型,与有关文献记载对照,比较接近于 *Viola ircutiana* Turcz. 的记载特征,但再从其花部构造、萼、苞、托叶等特征来看,均与本种接近或一致,似不足以构成独立的种,由于我们标本较少,材料不足,有待进一步补采标本、搜集资料和研究。

另据北川政夫记载(1934, 1939),与本种相近的尚有一种**红萼堇菜** (*Viola rhodosepala* Kitag.), 其花较大,连距长 16—24 毫米,侧瓣生有乳头状白须毛,萼带红色,无毛,叶为卵形至狭卵形,背面带红色,花期长达 4.8 厘米。产于辽宁省旅大地区。

21. 茜堇菜(东北师大科研通报);白果堇菜(中国高等植物图鉴)(图版 40, 图 2—5)

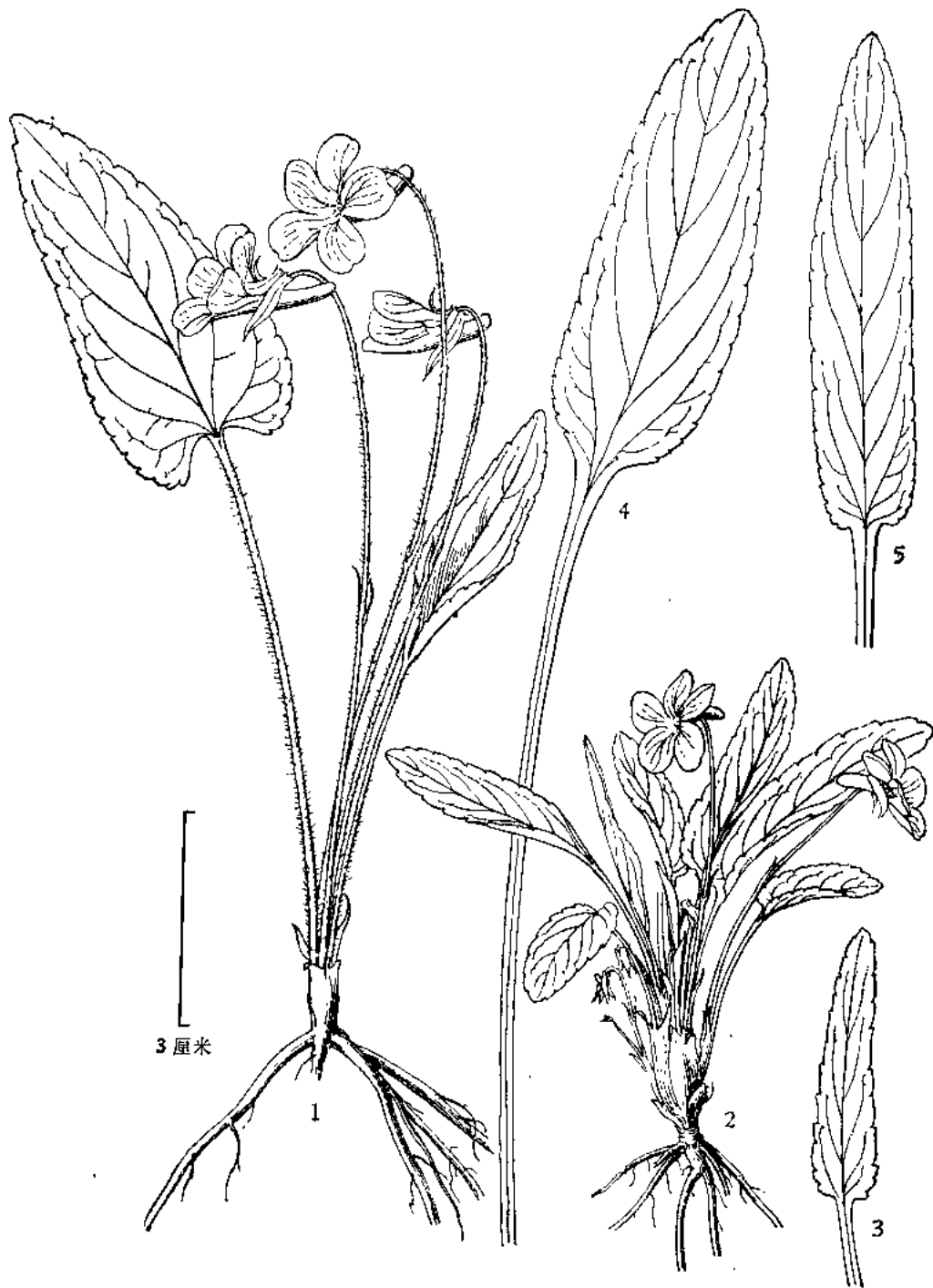
Viola phalacrocarpa Maxim. in Mém. Biol. IX (1876) 726; Kom. Fl. Mansh. III (1905) 56; W. Bckr. in Engler, Bot. Jahrb. LIV, Beibl. nr. 120 (1917) 186; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 322; Juz. in Schischk. et Bobr. Fl. URSS XV (1949) 411, tab. XX, fig. 7; 竹内 亮,东北师大科研通报 I (1955) 76; 刘慎谔等,东北植物检索表(1959) 230, 图版 72, 图 11; 中国高等植物图鉴 II (1972) 919, 图 3567. —*V. hirta* var. *glabella* Regel, Tent. Fl. Ussur. (1861) n° 77.

多年生草本,无地上茎,具多数基生叶,高 5—15 (30) 厘米。根茎短,垂直,长约 2—10 (15) 毫米,生二至数条根,白色或淡黄褐色。托叶苍白色至淡绿色,1/2—3/4 与叶柄合生,上端分离部分呈狭披针形或披针形,渐尖或锐尖,边缘稍具细齿,或近于全缘;叶柄长 1—5 厘米,果期可达 10 (20) 厘米,上部具稍宽的翼,通常被细短毛,稀近无毛;叶片卵形、广卵形或卵状圆形,长 1.5—4 (6) 厘米,宽 1—2.5 厘米,基部微心形或心形,先端钝,边缘具较平的圆齿,两面散生细毛或密生细毛,背面有时稍带淡紫色,果期叶较大,长可达 5—7 (10) 厘米,宽可达 3—5 (7) 厘米,长圆状卵形,基部为心形或深心形,先端稍钝,两面时常无毛。花梗多数,常稍带红紫色,超出于叶或略等于叶,被细短毛,稀近无毛,苞生于花梗的中部附近;萼片有时带紫色,线状披针形至卵状披针形,先端渐尖或稍尖,基部具稍长的附属物,附属物的末端圆形、截形或锐尖,常具不整齐的牙齿,长约 1—2 毫米,萼及附属物上密生或疏生粗毛,稀近无毛;花瓣堇色,具深紫色的脉纹,上瓣倒卵圆形,侧瓣长圆状倒卵圆形,里面基部有明显的白色须毛,下瓣的中下部带白色,瓣片连距长 1.6—2.2 厘米,距细而长,末端微向上弯或直,长约 6—9 (10) 毫米;子房有毛,花柱基部微膝曲,向上部渐粗,柱头顶面略平,两侧具薄边,前方具短喙。蒴果椭圆形至长圆形,长 6—9 毫米,无毛或稍有毛。花、果期 4 月下旬至 9 月。

生于向阳的山坡、草地、灌丛及林间、林缘、采伐迹地等处。产于辽宁省桓仁、本溪、凤城、庄河、北镇、建平等县,丹东,沈阳,锦州等市;吉林省安图、蛟河等县;黑龙江省尚志县等地。分布于中国(东北、华北、西北及河南等省),日本,苏联(远东地区)。

22. 毛柄堇菜(东北植物检索表);大深山堇菜(东北师大科研通报)(图版 41, 图 1)

Viola hirtipes S. Moore in Journ. Linn. Soc. XVII (1879) 378; Kom. Fl. Mansh. III (1905) 55; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 321; Juz. in Schischk. et Bobr. Fl. URSS XV (1949) 413; Ohwi,



图版 41 毛柄堇菜 *Viola hirtipes* S. Moore 1. 植株。 紫花地丁
Viola yedoensis Makino 2. 植株; 3. 花期叶; 4. 5. 果期叶。

Fl. Jap. (1953) 791; 竹内 亮, 东北师大科研通报 1 (1955) 77, 图版 1, 图 8; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 228。

多年生草本, 无地上茎, 具 2—4 (8) 枚基生叶, 高约 6—16 厘米。根茎短, 垂直, 长 2—9 (13) 毫米, 生一至数条细长的根, 根白色至淡褐色, 稍横生或斜向下。托叶线状披针形, 苍白色或稍带绿色, 约一半与叶柄合生; 叶柄长, 微具狭翼或近无翼, 密生或疏生白色细长毛 (常如蛛丝状毛, 花期显著), 稀近无毛, 叶片长圆状卵形, 向上端渐狭, 长 3.5—7.5 (12) 厘米, 宽 2—3.5 (6) 厘米, 基部深心形或稍浅的心形, 先端钝, 稍尖, 边缘具钝而平的圆齿, 两面通常无毛, 有时表面微有毛或背面脉上有毛, 背面有时有光泽, 亦偶见有中脉呈紫色者。花梗一至数个, 疏生或密生蛛丝状白细毛, 稀近无毛, 苞线形, 生于花梗的中下部或中部附近; 花大, 堇色或淡紫色, 径 1.9—2.8 厘米; 萼片有时稍带紫色, 狭披针形, 无毛, 具三条中脉或不明显的五脉, 基部具短的附属物; 花瓣倒卵状, 侧瓣的里面有明显的须毛, 下瓣的中下部近白色, 有紫条纹, 距长 6—9 (10) 毫米, 粗细略均等, 直或微向上弯; 子房无毛或微有柔毛, 花柱基部稍细而微弯, 向上渐粗, 顶端略平而有薄的边, 具短喙。蒴果长椭圆形, 无毛。花期 4—6 月。

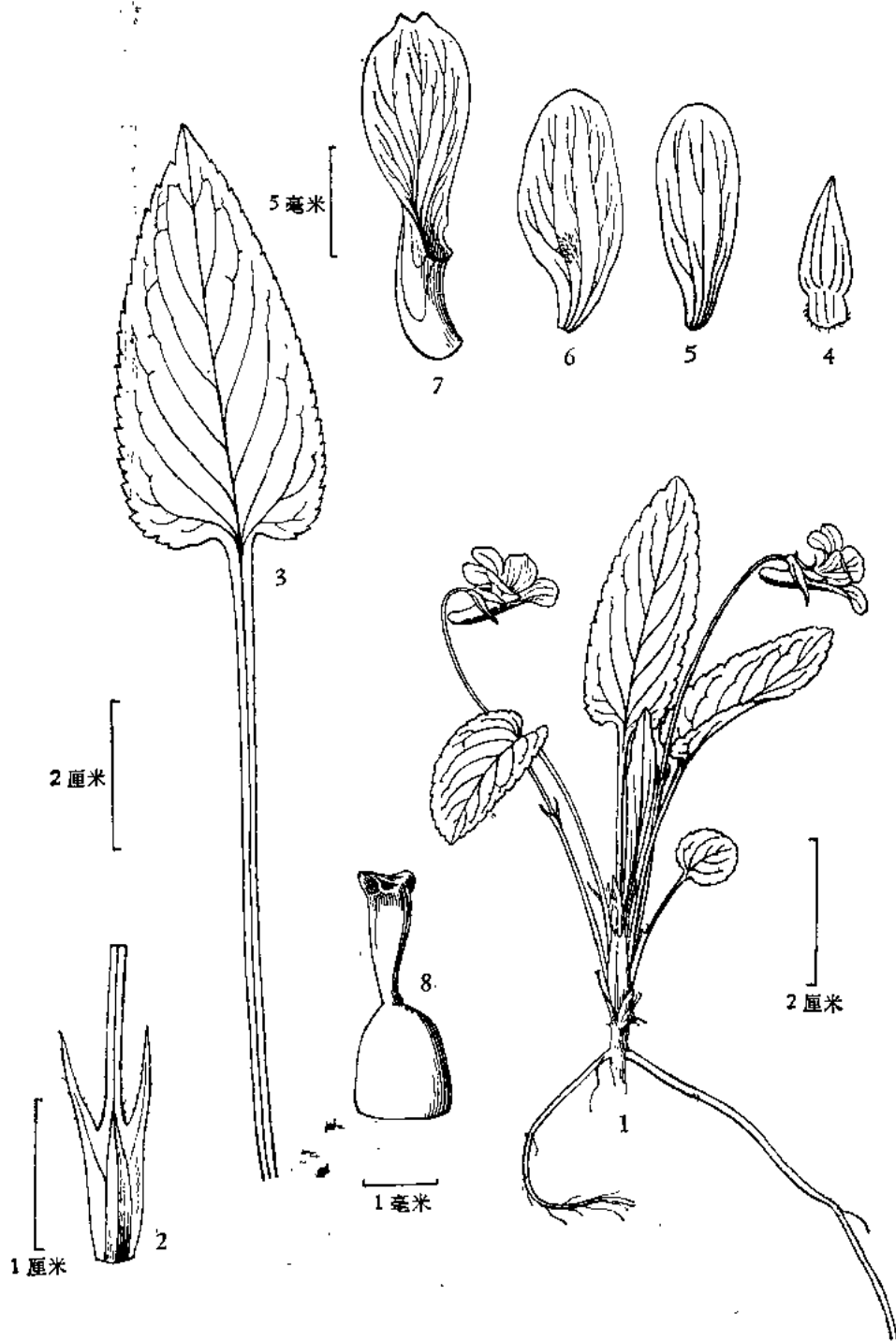
生于疏林地、灌丛、林缘、草地等处。产于辽宁省本溪县、凤城县及丹东市等地。分布于中国 (东北), 朝鲜, 日本, 苏联 (远东地区)。

23. 早开堇菜 (东北师大科研通报); 尖瓣堇菜 (张肇箴) (图版 42)

Viola prionantha Bunge, Enum. Pl. Chin. (1831) 8; W. Beck. in Engler. Bot. Jahrb. LIV, Beibl. nr. 120 (1917) 180; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 323; Juz. in Schischk. et Bobr. Fl. URSS XV (1949) 418; 竹内 亮, 东北师大科研通报 1 (1955) 78, 图版 1, 图 10; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 230; 中国高等植物图鉴 II (1972) 905, 图 3540。——*V. chinensis* (non. G. Don) Kom. Fl. Mansh. III (1905) 53。——*V. prionantha* var. *sylvatica* Kitag. in Rep. Inst. Sci. Res. Manch. II (1938) 296; id. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 323。

多年生草本, 无地上茎, 叶通常多数, 花期高 4—9 厘米, 果期可达 15 (20) 厘米。根茎稍粗, 长 3—15 (20) 毫米, 根细长或稍粗, 黄白色, 通常向下伸展, 有时近于横生。托叶淡绿色至苍白色, 1/2—2/3 与叶柄合生, 上端分离部分呈线状披针形或披针形, 边缘疏具细齿; 叶柄有翼, 长 1—5 厘米, 果期可达 10 (14) 厘米, 被细毛, 叶片长圆状卵形或卵形, 长 1—4 厘米, 宽 0.7—2 厘米, 基部钝圆状、截形, 稀为广楔状, 极稀为微心状, 先端钝或稍尖, 边缘具钝锯齿, 两面被细毛, 或仅脉上有毛, 或近于无毛, 果期叶较大, 长可达 8 厘米, 宽可达 4 厘米, 卵状三角形或长三角形, 基部钝圆形或微心形, 先端尖或稍钝, 无毛或稍有毛。花梗一至多数, 花期超出于叶, 果期常比叶短, 苞生于花梗的中部附近; 萼片披针形至卵状披针形, 具膜质狭边, 先端锐尖或渐尖, 基部附属物长约 1—2 毫米, 边缘为不整齐的牙齿状或为全缘, 有纤毛或无毛; 花瓣紫堇色或淡紫色, 上瓣倒卵形, 侧瓣长圆状倒卵形, 里面有须毛或近于无毛, 下瓣中下部为白色并具紫色脉纹, 瓣片连距长 (11) 13—20 (23) 毫米, 距长 4—9 毫米, 末端较粗, 微向上弯; 子房无毛, 花柱棍棒状, 基部微膝曲, 向上端渐粗, 顶面略平, 两侧有薄边, 前方具短喙。蒴果椭圆形至长圆形, 长 6.5—11 毫米, 无毛。花、果期 4 月中旬至 9 月。

生于向阳的草地、山坡、荒地、路旁、沟边等处, 亦有时见于林缘或疏林下。产于辽宁省各市、县及吉林省、黑龙江省一些市县和地方, 均较为普遍。分布于中国 (东北、华



图版 42 早开堇菜 *Viola prionantha* Bunge 1.植株; 2.托叶;
3.果期叶; 4.萼片; 5.上瓣; 6.侧瓣; 7.下瓣; 8.子房与花柱。

北、西北及湖北省), 朝鲜, 苏联(远东地区)。

本种除大小兴安岭外, 遍生于东北各地, 其形态变化幅度较大, 如植株之大小、花之大小、距之长短、毛之多少有无等等。如取其中个别形状来看, 易疑为独立之类型, 但实际上中间形极多而交叉。因此我们将 *V. prionantha* var. *sylvatica* Kitag. 及其他一些不稳定的变化形状皆包含在本种之中。

另外北川政夫根据在辽宁省凤城县凤凰山所采集之标本, 还确立了另一变种 *V. prionantha* var. *incisa* Kitag. 其叶缘具缺刻状锯齿。在我们所收集的东北地区的大量标本当中(包括凤凰山)始终没有见到这一类型, 这一类型的稳定性究竟如何, 是否为偶然形状, 尚有值得怀疑之处。

24. 紫花地丁(本草纲目); 辽堇菜(中国植物图鉴); 光瓣堇菜(中国高等植物图鉴)(图版 41, 图 2—5)

Viola yedoensis Makino in Bot. Mag. Tokyo XXVI (1912) 148; Nakai in Bot. Mag. Tokyo XXXVI (1922) 61, 92; Kitag. in Bot. Mag. Tokyo XLVIII (1934) 102; Migo in Journ. Jap. Bot. (1941) 611; Ohwi, Fl. Jap. (1953) 790; 刘慎谔等, 东北植物检索表(1959) 230; 中国高等植物图鉴 II (1972) 913, 图 3555. — *V. philippica* subsp. *munda* W. Beck. in Engler, Bot. Jahrb. LIV, Beibl. nr. 120 (1917) 175, 178.

多年生草本, 无地上茎, 花期高 4—10 厘米, 果期可达 22 厘米。根茎稍粗, 垂直, 长 3—12 毫米, 生 1 至数条稍细而长的根, 根苍白至黄褐色, 下向或横生。托叶较长, 可达 2.5 厘米, 苍白色、淡绿色或带堇色, 通常 1/2—2/3 与叶柄合生, 上端分离部分呈线状披针形或披针形, 边缘具疏齿或近全缘; 叶 3—6 或多数, 叶柄具狭翼, 上部翼较宽, 被短毛或无毛, 花期叶柄长 1.5—5 (10) 厘米, 果期可达十余厘米, 叶片舌形、长圆形、卵状长圆形、或长圆状披针形, 两侧边缘略平行, 长 2.5—4 厘米, 宽 0.5—1 (1.2) 厘米, 基部截形、钝圆形或楔形, 先端通常钝, 边缘具很平的圆齿(中上部边缘尤明显), 两面淡绿色, 散生或密生短毛, 或仅于脉上有毛或无毛, 果期叶大, 长可达 10 厘米, 宽可达 4 厘米, 基部常呈微心状, 先端钝或稍尖。花梗少数至多数, 超出于叶或略等于叶, 被短硬毛或近无毛, 苞生于花梗的中部附近; 萼片披针形或卵状披针形, 先端稍尖或稍渐尖, 边缘具膜质狭边, 基部的附属物短, 末端圆形、截形或不整齐, 通常无毛, 稀有短毛; 花瓣为紫堇色或紫色, 倒卵形或长圆状倒卵形, 侧瓣无须毛或稍有须毛, 下瓣连距长 14—18 (20) 毫米, 距细, 长 4—6 毫米, 末端微向上弯或直; 子房无毛, 花柱棍棒状, 基部膝曲, 向上部渐粗, 柱头顶面略平, 两侧及后方有薄边, 前方具短喙。蒴果长圆形, 长 6.5—10 (12) 毫米, 无毛。花、果期 4 月中旬至 9 月。

生于家园附近的草地、路旁、丘地及山坡草地、林缘、灌丛、草甸草原、砂地、荒地等处。产于辽宁省西丰、开原、本溪、凤城、庄河、岫岩、盖县、金县、长海、锦西、彰武、建平、建昌、绥中等县及沈阳、抚顺、丹东、鞍山、旅大、阜新等市; 吉林省汪清、长白朝鲜族自治县、九台、乾安、通榆等县及洋江市, 长春市, 白城地区科尔沁右翼前旗; 黑龙江省阿城、杜尔伯特蒙古族自治县等县及哈尔滨市。分布于中国(东北、华北、西北、华东、中南及云南省), 朝鲜, 日本, 苏联(远东地区)。

我们的标本与 *Viola yedoensis* Makino 的原始记载和有关资料对照是相符的。但亚洲东部有些著者还曾采用 *V. philippica* Cav. (1801) 或 *V. alisoviana* Kiss. (1921) 之名,

对于前者,目前我们还没有找到与模式标本产于菲律宾的 *V. philippica* Cav. 完全一致的明确证据。而对于后者 (*V. alisoviana* Kiss.) 虽然我们缺少对照的标本,但根据考证有关的记载材料看来,完全有可能是本种的同物异名,因此我们采用发表较早的 *V. yedocensis* Makino 为本种的名称。

用途: 全草药用, 主治乳腺炎, 阑尾炎, 疮疖, 疔毒, 疖肿, 瘰疬恶疮, 毒蛇咬伤等。每用 1—3 钱, 煎服, 鲜品为 1—2 两, 捣汁内服, 同时可捣烂外敷。嫩茎叶可为野菜。

本种有以下二变型:

1. 白瓣紫花地丁 f. *candida* Kitag. in Bot. Mag. Tokyo XI.VIII (1934) 102. — *V. philippica* f. *candida* Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 322. — *V. alisoviana* f. *candida* (Kitag.) Takenouchi, 东北师大科研通报 (1955) 80。

花瓣纯白色, 不具条纹。 据记录, 产于辽宁省沈阳市。

2. 变色紫花地丁 f. *intermedia* Kitag. l. c. (1934) 103. — *V. philippica* f. *intermedia* Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 322. — *V. alisoviana* f. *intermedia* (Kitag.) Takenouchi, 东北师大科研通报 (1955) 80。

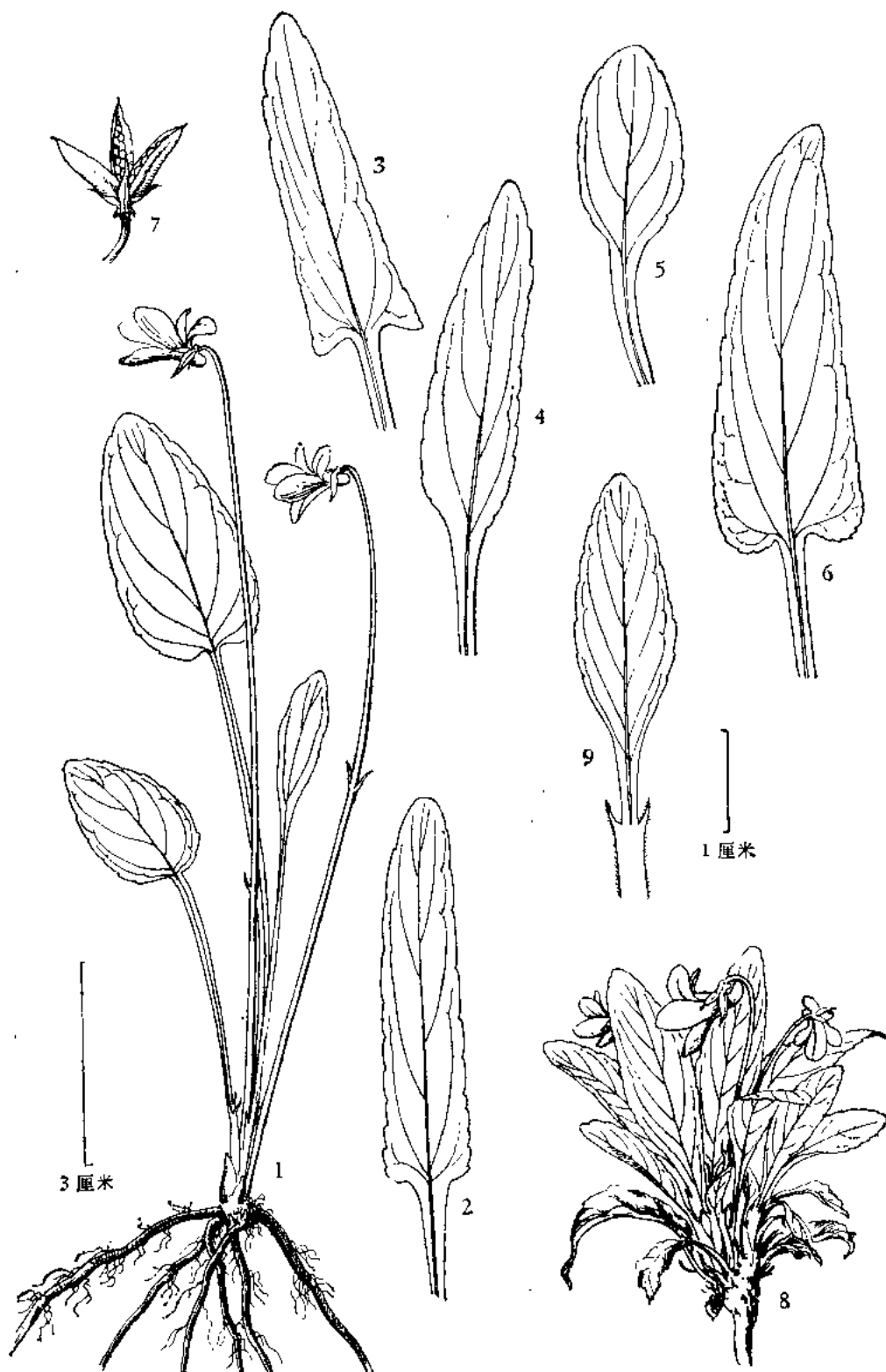
花瓣白色至淡紫色, 具紫色条纹。 据记录, 产于辽宁省沈阳市。 分布于中国(东北), 朝鲜。

25. 白花堇菜(东北师大科研通报); 白花地丁(中国植物图鉴)(图版 43, 图 1—7)

Viola patrinii DC. ex Ging. in DC. Prodr. I (1824) 293; Kom. Fl. Mansh. (1905) 51; Juz. in Schischk. et Bobr. Fl. URSS XV (1949) 421; 竹内 亮, 东北师大科研通报 I (1955) 80; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 230, 图版 72, 图 12; 中国高等植物图鉴 II (1972) 911. — *V. patrinii* var. *subsagittata* Maxim. Prim. Fl. Amur. (1859) 48. — *V. prismulifolia* var. *glabra* Nakai in Bull. Soc. Bot. Fr. LXII (1925) 190; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 323. — *V. patrinii* f. *hispida* W. Beckr. in Beih. Bot. Centralbl. Abt. 2, XXXIV (1916) 425.

多年生草本, 无地上茎, 高 6—22 厘米。根茎短, 生数条根, 暗赤褐色或暗褐色, 根通常斜向下或稍横生。托叶 1/2—3/4 与叶柄合生, 上端分离部分呈狭披针形或披针形, 全缘或有细齿; 叶柄长 2—8 (13) 厘米, 具稍宽或稍狭的翼, 无毛或有时于下部有白色短毛, 叶片椭圆形至长圆形或卵状椭圆形至卵状长圆形, 长 2—6 厘米, 宽 0.5—2 (2.5) 厘米, 基部微心形、截形、或钝圆形, 稀为广楔状, 先端钝, 边缘具稀疏的很平的圆齿, 有时接近全缘, 两面无毛, 有时有细短毛, 或仅于叶脉上有毛, 果期叶通常较大, 基部常呈心形或箭形, 叶缘的下部常有稍大的尖牙齿。花梗少数至多数, 通常超出于叶, 有时与叶等长, 无毛, 或有时有白色短毛, 苞生于花梗的中部上下; 萼片卵状披针形或披针形, 先端锐尖或稍钝, 基部具短的附属物, 无毛; 花瓣倒卵形至长圆状倒卵形, 白色, 带紫色脉纹, 侧瓣里面有须毛, 下瓣连距长 9—13 (16) 毫米, 距较短而粗, 末端微向上弯或直, 长约 (1) 1.5—3 毫米, 稍超出于萼的附属物; 子房无毛, 花柱棍棒状, 基部微膝曲, 向上部渐粗, 柱头的两侧有薄边, 前方具明显的喙。蒴果长 9—13 毫米, 无毛, 种子卵圆状, 一端尖, 淡黄褐色至暗褐色。花、果期 5 月至 9 月。

生于湿草地、沼泽性湿草地、草地及灌丛、林缘等处, 稀见于林下。 产于辽宁省桓仁县; 吉林省安图、抚松、桦甸、蛟河等县及白城地区科尔沁右翼前旗; 黑龙江省萝北、阿城等县, 哈尔滨、伊春等市, 额尔古纳左旗及海拉尔市。 分布于中国(东北、华北、西北、西



图版 43 白花堇菜 *Viola patrinii* DC. ex Ging. 1. 植株; 2—5. 示不同的叶形; 6. 果期叶; 7. 蒴果。兴安堇菜 *Viola gmeliniana* Roemer et Schultes 8. 植株; 9. 示托叶。

藏?), 朝鲜, 日本, 苏联(远东地区、东部西伯利亚)。

前人曾根据毛之有无、叶形之变化而分为 var. *glabra* Nakai, f. *hispida* W. Beckr. 及 var. *subsagittata* Maxim. 等, 但从我们的标本看来, 植株之毛之有无、多少、叶之宽窄、叶基部由圆形至微心形、箭形以及花梗与叶柄之长短等等, 变化很多, 且有许多中间形状, 其区别不明显, 因此, 仍以不成立独立类型为宜。

用途: 全草药用, 主治多种化脓性炎症, 脓肿恶疮, 疗毒及淋巴腺炎等。每用 1—3 钱, 煎服, 鲜品可捣汁内服或捣烂外敷。

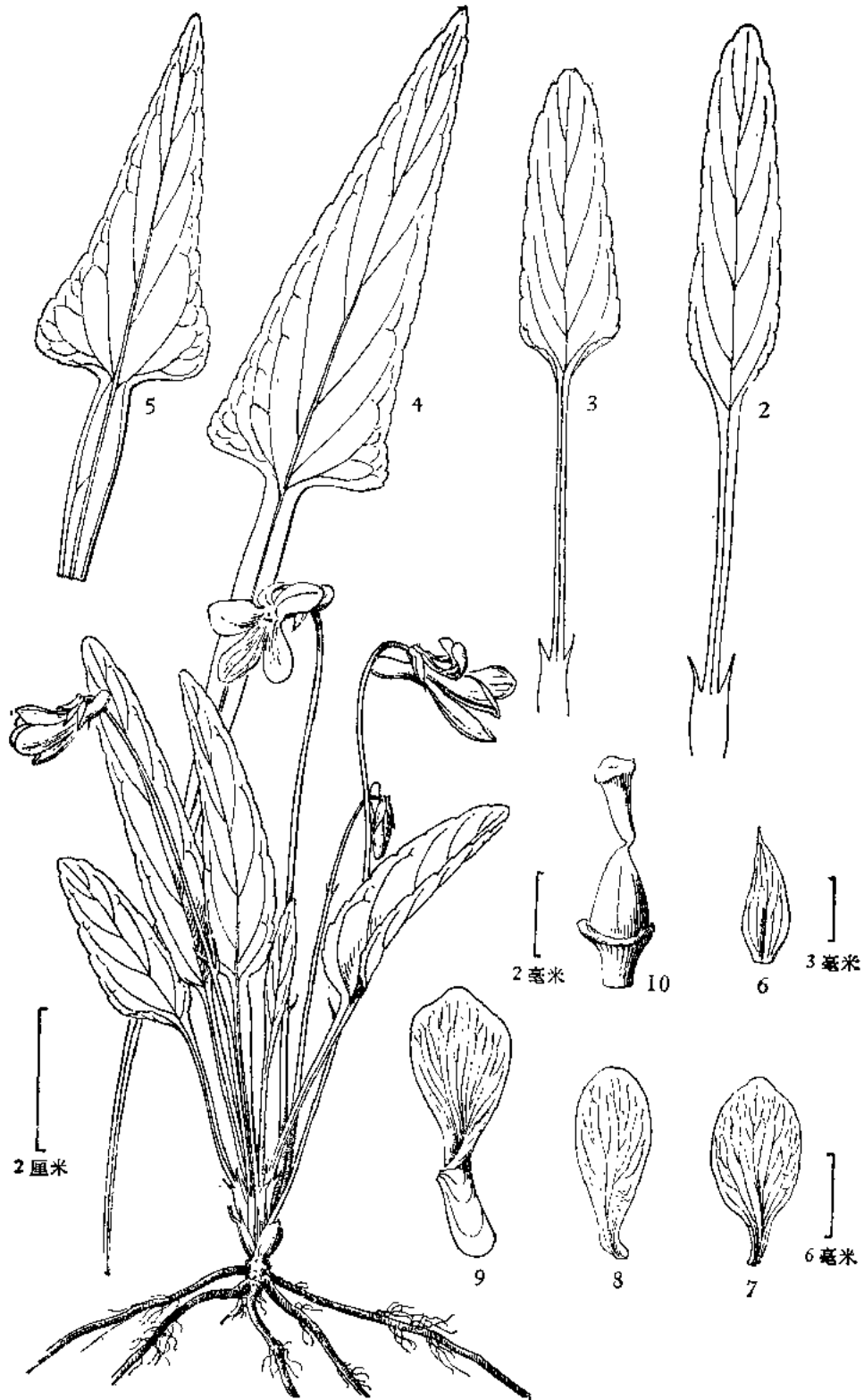
26. 东北堇菜(东北植物检索表); 紫花地丁(东北师大科研通报)(图版 44)

Viola mandshurica W. Beckr. in Engler, Bot. Jahrb. LIV, Beibl. nr. 120 (1917) 179; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 321; Juz. in Schischk. et Bobr. Fl. URSS XV (1949) 425, tab. XX, fig. 4; 竹内 亮, 东北师大科研通报 1 (1955) 81, 图版 I, 图 13.——*V. patrinii* var. *macrantha* Maxim. Prim. Fl. Amur. (1859) 49.——*V. patrinii* var. *chinensis* (non Ging.) Maxim. in Bull. Acad. Sci. St.-Petersb. XXIII (1877) 315 (pro parte)——*V. mandshurica* var. *ciliata* Nakai in Bot. Mag. Tokyo XXXVI (1922) 61 et 92.——*V. mandshurica* var. *glabra* Nakai l. c. (1922) 61 et 92.——*V. mandshurica* l. *macrantha* (Maxim.) Nakai ex Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 321.——*V. mandshurica* f. *ciliata* (Nakai) F. Maekawa ex Hara, Enum. Spermat. Jap. III (1954) 207.——*V. mandshurica* f. *glabra* (Nakai) Hiyama ex Hara, l. c. (1954) 208.——*V. hsinganensis* Takenouchi, 东北师大科研通报 1 (1955) 81.

多年生草本, 无地上茎, 基生叶少数至多数, 高约 7—15 (24) 厘米。根茎短, 垂直, 长约 3—10 毫米, 具很密的结节, 生数条稍粗而长的根, 根通常斜向下或稍横生, 根茎及根暗赤褐色或暗褐色。外侧的托叶呈褐色或苍绿色, 内侧的托叶呈淡紫色、淡褐色、或苍白色, 约 2/3 以上与叶柄合生, 全缘, 稍有细齿; 叶柄长 3—9 (15) 厘米, 果期可达 20 厘米, 被细短硬毛或无毛, 具较狭或稍宽的翼, 叶片卵状披针形、舌形、或卵状长圆形, 果期常呈三角状, 通常下部较宽, 长 2—6 厘米, 宽 0.7—2 厘米, 果期叶大, 长可达 10 厘米, 宽可达 5.5 厘米, 基部钝圆形、截形、或稍呈广楔形, 先端钝, 边缘具疏而平的圆齿, 有时接近全缘, 两面无毛, 或稍有细短毛(或仅在脉上), 或被较多的细短毛。花紫堇色或蓝紫色(通常于花末期), 花梗少数至多数, 通常超出于叶, 无毛或被细短硬毛, 苞生于花梗的中下部或中部; 萼片卵状披针形至狭披针形, 边缘膜质, 先端渐尖或稍尖, 基部有时带暗紫色, 并具较宽短的圆形的附属物, 无毛; 花上瓣呈倒卵圆形, 通常比侧瓣稍短, 侧瓣为长圆状倒卵形, 里面有明显的须毛, 下瓣之中下部带白色, 连距长 1.5—2.3 厘米, 距长 5—11 毫米, 超出于萼片的附属物 3—6 毫米, 距微向上弯或直, 末端粗圆; 子房无毛, 花柱基部微膝曲, 向上部渐粗, 柱头顶面略平而有薄边, 前方具短喙。蒴果长圆形, 末端锐尖, 长 7.5—12 毫米, 无毛。花、果期 4 月下旬至 9 月。

遍生于向阳草地、草坡、灌丛、林缘、疏林下及田边、荒地、河边沙地等处。产于辽宁省开原、新宾、本溪、宽甸、岫岩、庄河、复县、长海、北镇等县及丹东、鞍山、旅大等市; 吉林省珲春、桦甸、蛟河等县及白城地区科尔沁右翼前旗; 黑龙江省阿城县, 伊春市, 安达市及额尔古纳左旗。分布于中国(东北、华北、华东以及河南、陕西、台湾等省)、朝鲜, 日本, 苏联(远东地区)。

本种叶无毛或稍有毛以至有较多的毛, 这些不稳定的变化, 皆难区分为独立的类型而放入本种之内。在东北则仅可见有一开白花的变型如下:



图版 44 东北堇菜 *Viola mandshurica* W. Bckr. 1. 植株; 2, 3. 花期不同的叶形; 4, 5. 果期不同的叶形; 6. 萼片; 7. 上瓣; 8. 侧瓣; 9. 下瓣; 10. 子房与花柱。

白花东北堇菜 *f. albiflora* P. Y. Fu et Y. C. Teng in Addenda p. 293.——? *V. mandshurica* var. *albescens* Nakai in Bot. Mag. Tokyo XXXVI (1922) 60, 92.

花白色,花瓣有紫色脉。生于山坡路边草地。产于辽宁省凤城县凤凰山。

虽然我们的标本与中井猛之进(1922)所写的 *V. mandshurica* var. *albescens* Nakai 的记载相对照,看不出什么不一致的地方,但在1968年前川文夫与桥本保两氏根据最近的考证认为日本产的该白花类型应放入 *V. betonicifolia* Smith 种内而作了重新的组合。我们根据目前掌握的材料,难以判断中井氏所指者与我们的标本是否为同一类型。

用途:东北堇菜之全草供药用,果熟期采收,有清热解毒、消炎消肿之效。每用1—3钱,煎服,或捣烂外敷。

27. 宽叶白花堇菜(东北师大科研通报);白花堇菜(张肇骞)

Viola lactiflora Nakai in Bot. Mag. Tokyo XXVIII (1914) 829; 竹内 亮,福岗博物学杂志 II (1938) 190, 第11图; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 321; 竹内 亮,东北师大科研通报 I (1955) 80; Hashimoto in Journ. Jap. Bot. XXXI (1956) 281; 刘慎谔等,东北植物检索表(1959) 230.——*V. patrinii* (non DC.) Matsuda in Bot. Mag. Tokyo XXVI (1912) 125.

多年生草本,无地上茎。根白色,有时分歧。叶柄无翼,叶片长三角状或长圆状,基部稍呈箭形,先端钝,边缘具钝齿。花白色,花梗超出于叶,苞线形,生于花梗中部;萼片披针形或广披针形,基部锐尖或近截形而有牙齿,花的侧瓣里面有须毛,下瓣的距长5毫米,宽3毫米。

生于草地。产于辽宁省旅大市。分布于中国(辽宁省、江苏省等),朝鲜(中南部),日本。

本种模式标本采自朝鲜南部,而分布则成间断性,且多在滨海一带,据桥本保记载(1956),在日本国内的分布亦是如此,怀疑是种子逸出所致。在东北仅南部有过记录。

28. 兴安堇菜(东北师大科研通报)(图版43,图8—9)

Viola gmeliniana Roemer et Schultes, Syst. Veget. V (1819) 354; Ledeb. Fl. Ross. I (1842) 246; Maxim. Prim. Fl. Amur. (1859) 46; Kom. Fl. Mansh. III (1905) 51; W. Beck. in Beih. Bot. Centralbl. XXXIV, 2 (1917) 400; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 321; Juz. in Schischk. et Bobr. Fl. URSS XV (1949) 426; 竹内 亮,东北师大科研通报 I (1955) 82, 图版 I, 图14, 图版 II, 图9; 刘慎谔等,东北植物检索表(1959) 230.——*V. lanceolata* Pall. Reise. III (1776) 223, 230, non L.——*V. gmeliniana* a. *hispida* et *β. glabra* Ledeb. l. c.

多年生草本,无地上茎,叶通常多数,花期有去年残叶,高约4—9厘米。根茎垂直,长5—15毫米,生于沙地者特别伸长,可达20余毫米,根通常稍呈黑色,生沙地者密生淡褐色的须根。托叶披针状或狭披针状,下部约1/2—3/4与叶柄合生,淡绿色或苍白色,边缘无毛或有纤毛,有时稍有细齿;叶匙形、长圆形、或为倒披针形至披针形,长2—6厘米,宽0.5—1.5厘米,果期稍大,基部渐狭而下延,先端钝,花期叶柄短或近于无柄,果期柄较长,边缘具钝而平的圆齿,或近于全缘,叶无毛、稍有毛、或密生粗毛,有时仅表面有毛。花暗紫色,花梗少数至多数,苞生于花梗的中部附近;萼片披针形或卵状披针形,基部的附属物具稜角或稍有牙齿,有时略呈截形,边缘具纤毛或无毛;花瓣长圆状倒卵形,侧瓣有须毛,下瓣连距长(0.8)1—1.4厘米,距稍粗而向上弯,长3—4毫米;子房无毛,花柱棍棒状,基部微膝曲,顶端扩大而有薄边,前方具短喙。蒴果长约8毫米,果梗直立,不超出叶。花、果期5—8月。

生于干山坡灌丛、河岸沙地灌丛及沙丘草地或砂丘疏林中，亦见于林缘、草坡及裸地等处。产于黑龙江省密山县附近，爱辉县，额尔古纳右旗及海拉尔市附近。分布于中国(东北)，蒙古，苏联(远东地区、西伯利亚)。

29. 裂叶堇菜(东北师大科研通报)(图版 45, 图 1—3)

Viola dissecta Ledeb. Fl. Alt. I (1829) 255; Kom. et Aliis. Key Pl. Far East. Reg. USSR II (1932) 761; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 320; Juz. in Schischk. et Bobi. Fl. URSS XV (1949) 432, tab. XX, fig. 5; 竹内 亮, 东北师大科研通报 I (1955) 85, 图版 I, 图 16; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 227. —*V. pinnata* L. var. *dissecta* Ledeb. lus. *glabra* Regel, Pl. Radd. I (1861) 222. —*V. pinnata* (non L.) Kom. Fl. Mansh. III (1905) 49.

多年生草本，无地上茎，具 2—8 (12) 枚基生叶，高 5—20 (25) 厘米。根茎短，长 5—10 毫米，根数条，白色。托叶披针形，约 2/3 与叶柄合生，淡绿色，边缘疏具细齿；花期叶柄近无翼，长 3—5 厘米，通常无毛，果期叶柄长达 10 厘米，具狭翼，无毛；叶片掌状 3—5 全裂或深裂并再裂，或近羽状深裂，裂片通常线形，叶之全形略呈圆形或肾状圆形，长 1—7 厘米，宽 1.5—8 厘米(果期叶大)，基部浅心形，两面通常无毛，背面脉凸出明显。花梗比叶长，无毛，果期通常不超出叶；苞线形，长 4—11 毫米，生于花梗中部以上；花大，淡紫堇色，具紫色条纹，通常有香气；萼片卵形、长圆状卵形或披针形，先端渐尖，绿色，具三脉，边缘膜质，通常于下部边缘具短毛，基部附属物小，全缘或具 1—2 缺刻；侧瓣长 1.1—1.7 厘米，里面无须毛或稍有须毛；下瓣连距长 1.6—2.3 厘米，距细，长 5—7 毫米，直或微弯，末端钝；子房无毛；花柱基部细，柱头前端具短喙，两侧具稍宽的边缘。蒴果无毛，长圆状卵形或椭圆至长圆形，长 9—17 毫米。花、果期 4 月中旬至 9 月。

生于干山坡、山阴坡、林缘、林下或灌丛、河岸附近。产于辽宁省清原、海城、金县、建平等县；吉林省安图县、通榆县、长春市，白城地区科尔沁右翼前旗；黑龙江省哈尔滨市，安达市，泰来县、布特哈旗及额尔古纳左旗等地。分布于中国(东北)，朝鲜，蒙古，苏联(远东地区、西伯利亚、中亚地区)。

短毛裂叶堇菜 t. *pubescens* (Regel) Kitag. in Journ. Jap. Bot. XXXIV (1959) 7. —*V. pinnata* L. var. *dissecta* Ledeb. lus. *pubescens* Regel, Pl. Radd. I, 2 (1861) 222. —*V. dissecta* Ledeb. var. *pubescens* Kitag. in Rep. Inst. Sci. Res. Mansh. II (1938) 296; id. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 320.

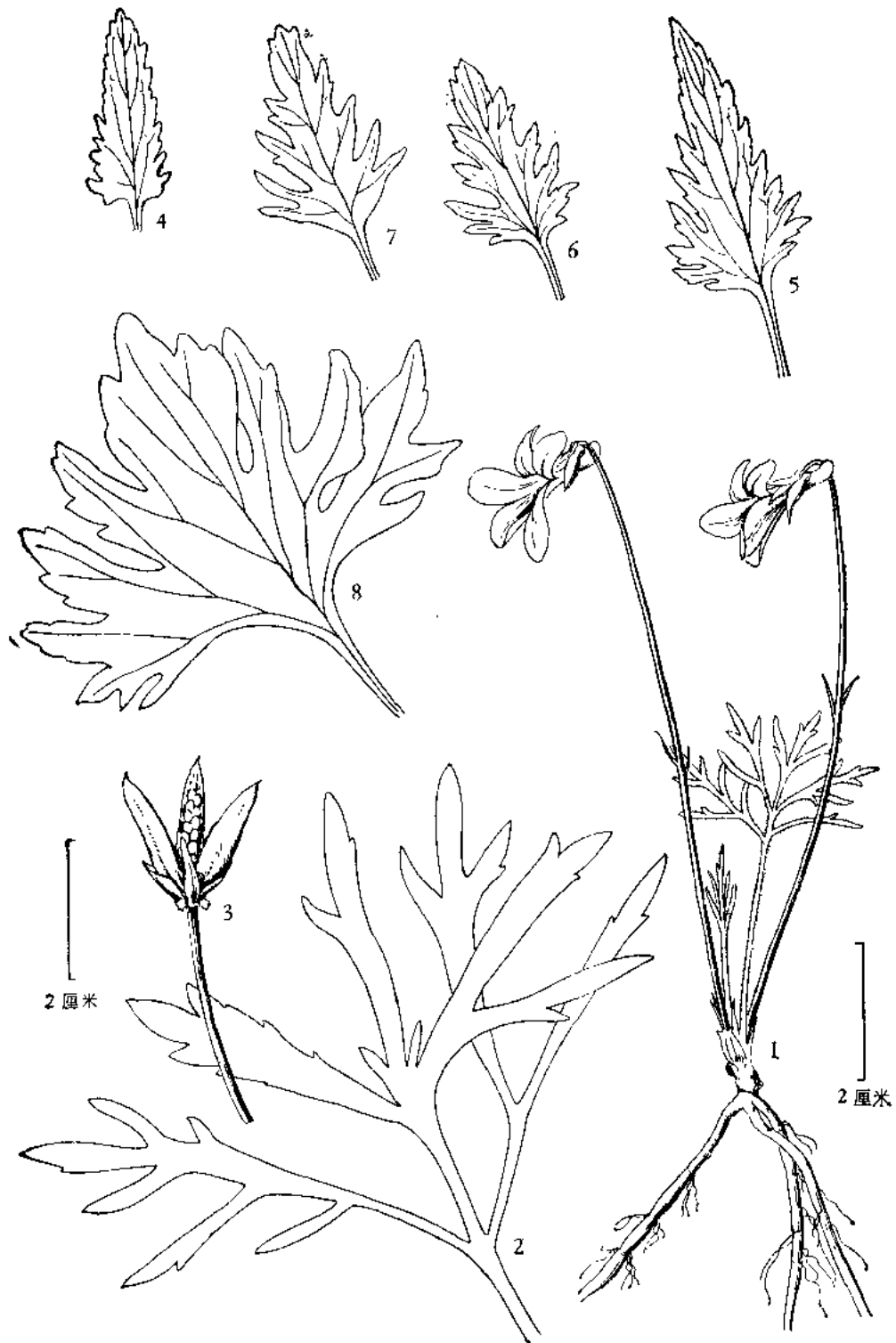
花梗、叶柄、叶两面(或仅在叶缘及叶脉上)被短柔毛，果期叶有时毛稍脱落。

产于吉林省九台县，伊通县及吉林市。分布于中国(东北)，朝鲜，蒙古，苏联(远东地区、西伯利亚、中亚地区)。

30. 辽东堇菜；萨氏堇菜(东北师大科研通报)(图版 45, 图 4)

Viola savatieri Makino in Bot. Mag. Tokyo XVI (1902) 125; W. Beck. in. Beih. Bot. Centralbl. XL, 2 (1923) 151; 竹内 亮, 东北师大科研通报 I (1955) 85; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 228. —*V. incisa* Turcz. var. *acuminata* Franch. et Sav. Enum. Pl. Jap. I (1875) 41, II (1879) 248. —*V. patrinii* Ging. var. *acuminata* (Franch. et Sav.) Makino in Bot. Mag. Tokyo XIX (1905) 73. —*V. savatieri* Makino var. *detonsa* Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 324.

多年生草本，无地上茎，具 2—4 枚基生叶，高 10—15 厘米(花期)。根茎短，长约 5 毫米，分生 3—4 条灰褐色的根。托叶锥形或披针形，边缘疏具细齿或全缘；叶柄细长，上部具狭翼或无翼，无毛或微被细毛；叶长三角状披针形，花期长 2.5—6 厘米，宽 1—2.5 厘



图版 45 裂叶堇菜 *Viola dissecta* Ledeb. 1. 植株； 2. 果期叶； 3. 蒴果。
 辽东堇菜 *Viola savatieri* Makino 4. 叶。 总裂叶堇菜 *Viola tissifolia*
 Kitag. 5. 6. 花期叶； 7. 8. 果期叶。

米,果期长9厘米,宽4厘米,叶基部微心形或近截形,先端钝或长尾状渐尖,边缘具不整齐的缺刻状钝齿,两面无毛或疏生柔毛。花梗稍超出叶或略等于叶,通常无毛;苞狭线形,基部边缘具稀疏的腺质毛,长7—10毫米,通常生于花梗的中下部;花中等大,紫堇色;萼片披针形,先端锐尖,边缘膜质,无毛,基部的附属物为长方形或卵圆形,具不整齐的缺刻;侧瓣狭长圆形,里面稍有须毛;下瓣连距长1.7—1.9厘米,距长5—6毫米,末端圆;子房无毛,花柱棍棒状,基部较细,柱头前端具小喙,两侧具边缘。花期始于5月。

生于向阳山坡草地。产于辽宁省凤城县凤凰山。分布于中国(辽宁),朝鲜,日本。

31. 总裂叶堇菜(东北师大科研通报)(图版45,图5—8)

Viola fissifolia Kitag. in Bot. Mag. Tokyo XLIX (1935) 226, f. 2; id. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 321; 竹内 亮,东北师大科研通报 I (1955) 85, 图版 I, 图12及图版 II, 图4; 刘慎谔等,东北植物检索表(1959) 228。

多年生草本,无地上茎,具4—8枚基生叶,高6—15厘米。根茎短,长5—13毫米,支根细长,暗灰色。托叶披针形或宽线形,约一半以上与叶柄合生;叶柄短,具狭翼,密被白色短柔毛,果期叶柄长,毛稀少;叶片卵形,长1.5—2.5厘米,宽0.8—1.2厘米,果期长3—6厘米,宽1.8—4(7)厘米,基部通常为广楔形,稀微心形,先端渐狭,边缘为不整齐的缺刻状浅裂至中裂,裂片多形,果期叶之裂片边缘常具1—2不整齐的缺刻,花期叶的两面被短柔毛,果期通常仅叶脉有毛。花梗2—4,超出于叶,被白色细柔毛;苞线形,长6—8(10)毫米,生于花梗中部以上;花大,紫堇色,萼片卵状披针形,先端稍尖,无毛,具三条脉,边缘膜质,基部的附属物短小,全缘或有不整齐的缺刻,侧瓣长约1.4厘米,里面有白色须毛,下瓣连距长1.8—2.2厘米,距较细,长6—7毫米,直或微弯,末端钝;子房无毛,花柱基部细,柱头前端具不明显的短喙,两侧有边缘。花期始于4月。

生于林缘或采伐迹地的草地,亦见生于草甸草原上。产于辽宁省旅大市;吉林省九台县、伊通县;黑龙江省杜尔伯特蒙古族自治县及爱辉县。分布于中国(东北、华北?)。

6. 双缘柱头亚组(张肇骞);堇菜群(东北师大科研通报)

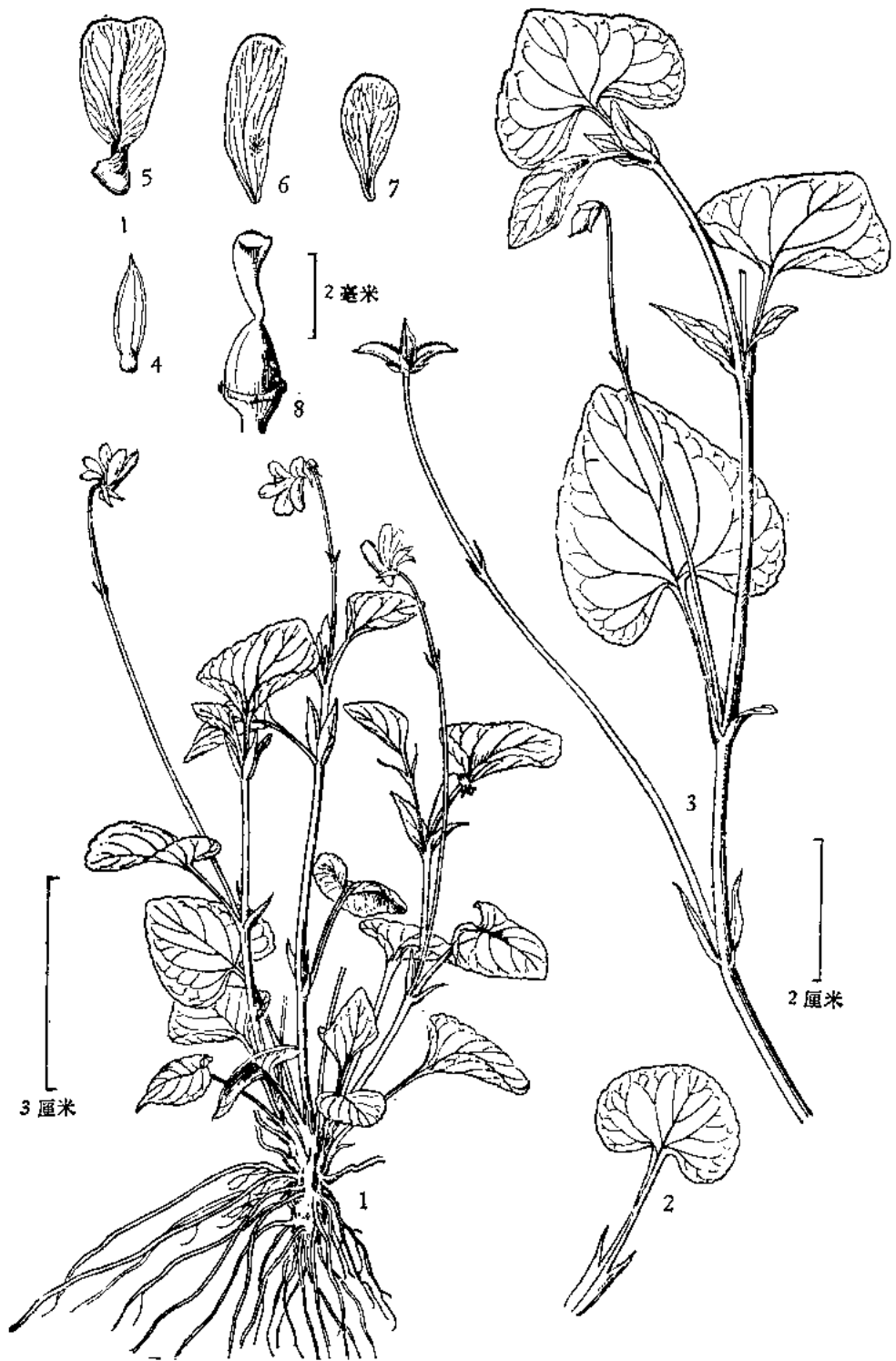
Subsect. 6. *Bilobatae* W. Bckr. in Beih. Bot. Centralbl. XXXIV, 2 (1917) 226; Juz. in Schischk. et Bobr. Fl. URSS XV (1949) 439 (pro sect.); 竹内 亮,东北师大科研通报 I (1955) 86 (pro ser.)

有地上茎。托叶通常大形叶状、或小形者近全缘,茎叶的托叶离生;叶多形。花很小,淡色,距甚短小,花柱基部膝曲,柱头前端具喙,两侧具片状边缘。

32. 堇菜(尔雅);堇菜(救荒本草)(图版46)

Viola verecunda A. Gray, Mém. Amer. Acad. Nat. Sci. VI (1858) 382; Kom. Fl. Mansh. III (1905) 71; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 324; Juz. in Schischk. et Bobr. Fl. URSS XV (1949) 439, tab. XVIII, fig. 7; Hara, Enum. Spermat. Jap. III (1954) 220; 竹内 亮,东北师大科研通报 I (1955) 87, 图版 I, 图18; 刘慎谔等,东北植物检索表(1959) 227, 图版70, 图9; 中国高等植物图鉴 II (1972) 918, 图3565。——*V. alata* Burgersd. subsp. *verecunda* (A. Gray) W. Bckr. in Beih. Bot. Centralbl. XXXIV, 2 (1916) 227。——*V. arcuata* Blume var. *verecunda* (A. Gray) Nakai in Bot. Mag. Tokyo XXXVI (1922) 88。

多年生草本,有地上茎,全株平滑无毛,茎少数至多数,上升或直立,高8—15(20)厘米。根茎斜生或垂直,长0.6—2厘米,具较密的结节,密生须根。基生叶的托叶为狭披针形,边缘疏具细齿,约一半以上与叶柄合生,茎叶的托叶离生,为披针形、卵状披针形或匙形,边缘通常全缘,长0.5—1.5(2)厘米;基生叶的叶柄较长,有翼,叶片肾形或卵状心形,



图版 46 堇菜 *Viola verecunda* A. Gray 1.花期植株； 2.示基生叶的托叶； 3.果期的部分植株； 4.萼片； 5.下瓣； 6.侧瓣； 7.上瓣； 8.子房与花柱。

基部浅心形至深心形,先端圆或钝,长1.2—3.6厘米,宽1.5—3.8厘米;茎叶的叶柄短,具狭翼,叶片卵状心形、三角状心形或肾状圆形,基部深心形或宽的浅心形,先端钝或稍尖,长1.6—3.6厘米,宽1.5—3厘米,边缘具平的圆齿。花小,白色,花梗短,细弱,生于茎叶的叶腋,苞生于花梗中上部;萼片小,平滑,卵状披针形或披针形,基部的附属物很小;侧瓣长6—8.5毫米,里面有须毛;下瓣中下部具紫色条纹,连距共长7—9.5毫米,距短小,囊状,长约1.5—2毫米;子房无毛,花柱基部细并向前膝曲,柱头前端具稍斜上的小喙,两侧具边缘。蒴果小,长圆形,先端锐尖,长7—8毫米。花、果期5—8月。

生于湿草地、山坡草地、路旁、灌丛及沿溪谷湖泊旁之疏林下。产于辽宁省凤城县、丹东市;吉林省安图、敦化、抚松、靖宇等县及浑江市;黑龙江省饶河、尚志等县。分布于中国(东北、华北、华东、中南),朝鲜,日本,蒙古,苏联(远东地区)。

33. 额穆尔堇菜(东北师大科研通报)(图版47,图1—2)

Viola amurica W. Beck. in Beih. Bot. Centralbl. XXXIV, 2 (1916) 230; Kom. et Alis. Key Pl. Far East. Reg. USSR II (1932) 764, 768; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 319; Juz. in Schischk. et Bobr. Fl. URSS XV (1949) 440; 竹内 亮,东北师大科研通报 I (1955) 87; 刘慎谔等,东北植物检索表 (1959) 227。

多年生草本,高5—25(45)厘米,植株最初无茎,通常在花梗自基生叶的叶腋抽出后逐渐发育成上升而有狭翼的茎。根茎短,垂直或稍斜,长1—2厘米,具较密的结节。基生叶的托叶很小,卵形或卵状披针形,具腺质缘毛,约1/2与叶柄合生;茎生叶的托叶大,对生,广卵圆形或半圆形,具少数细锯齿或全缘,长0.5—1.5厘米,宽0.4—1厘米;基生叶的叶柄细长,具狭翼,叶片心状圆形或肾状近圆形,径1—3厘米,果期达7厘米,基部心形至深心形,无毛或稍具短毛,先端圆形、钝或短尖;茎叶通常于花期开始发生,叶柄短,叶片心状圆形,有时近肾形,径2—5厘米,基部心形,先端通常短尖;边缘具较平的圆齿。花梗2—4,自基生叶的叶腋抽出;苞小,生于花梗上部;花小,苍白色或带淡黄色;萼片小,披针形或卵状披针形,边缘膜质,具3脉,基部的附属物很短,截形或近圆形;侧瓣长6—8毫米,里面无须毛;下瓣具紫红色条纹,连距共长8—9毫米,距很小,长1.5—2毫米,末端圆;子房无毛,花柱基部细,微向前膝曲,柱头前端具稍斜上的小喙,两侧及后部具薄边缘,顶面略凹陷。蒴果长圆形,无毛。花期始于6月。

生于湿草地、薹草草地、泥炭藓沼泽地及河流溪谷旁,稀见于林内。产于吉林省安图县古洞河;黑龙江省伊春市翠峦及带岭。分布于中国(东北),苏联(远东地区)。

34. 立堇菜(东北师大科研通报)(图版47,图3)

Viola raddeana Regel, Pl. Radd. I (1861) 256, tab. VII, t. 1—5; Kom. Fl. Mansh. III (1905) 69; W. Beck. in Beih. Bot. Centralbl. XXXIV, 2 (1916) 232; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 323; Juz. in Schischk. et Bobr. Fl. URSS XV (1949) 441, tab. XXI, fig. 2; Hara, Enum. Spermat. Jap. III (1954) 214; 竹内 亮,东北师大科研通报 I (1955) 87; 刘慎谔等,东北植物检索表 (1959) 227,图版70,图8。——*V. deltoidea* Yatabe in Bot. Mag. Tokyo V (1891) 318。——*V. raddeana* Regel var. *japonica* Makino in Bot. Mag. Tokyo VI (1892) 50。

多年生草本,有一至多数直立的地上茎,地上茎有时分枝,高20—70(100)厘米。根茎短,稍粗,具较密的结节,生细长的根。基生叶小,并早期枯萎;茎叶的托叶大,叶状,披针形,长1.5—5厘米,基部常具2—3不整齐的小裂片,上部通常全缘,无毛;茎叶的叶



图版 47 额穆尔堇菜 *Viola amurica* W. Bckr. 1-植株; 2-示果期茎生叶及托叶。 立堇菜 *Viola raddeana* Regel 3-植株。

柄短,长1—3(4.5)厘米,上部有狭翼,叶片长圆状狭三角形,基部微心形或箭形,先端钝或渐尖,边缘近全缘或稍有疏齿,长1.5—8厘米,宽0.4—2厘米。花生于茎上部叶腋,通常不超出叶;苞细小,披针形,生于花梗上部;花小,淡紫堇色;萼片小,披针形,基部的附属物短小;花侧瓣长9—10毫米,里面无须毛,下瓣短,具紫色条纹,连距共长9—10毫米,距短小,长约2毫米,末端圆;子房无毛,花柱基部细,微向前膝曲,柱头前端具短喙,两侧具边缘。蒴果卵状长圆形,长7—10毫米。花、果期4—8月。

生于湿草甸、沿河沙滩地或柳林间。产于黑龙江省逊克县、爱辉县黑河,嫩江市及哈尔滨市附近。分布于中国(东北、华北),朝鲜,日本,苏联(远东地区)。

2. 二裂花柱组(东北师大科研通报)双缘柱头组(张肇骞)

Sect. 2. *Dischidium* Ging. Mém. sur la fam. Viol. (1823) 1; W. Beckr. in Beih. Bot. Centralbl. XXXVI (1918) 11, 38; Juz. in Schischk. et Bobr. Fl. URSS XV (1949) 441; 竹内 亮, 东北师大科研通报 1 (1955) 88.

有地上茎的多年生草本,托叶小,离生。花小,黄色,有时紫色,上瓣与侧瓣(四枚)皆朝向上方,侧瓣无须毛;花柱上部二裂,如两裂片状。

35. 双花堇菜(东北师大科研通报); 短距堇菜(张肇骞)(图版 48)

Viola biflora L. Sp. Pl. (1753) 936; Kom. Fl. Mansh. III (1905) 70; W. Beckr. in Beih. Bot. Centralbl. XXXVI, 2 (1918) 39; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 379; Juz. in Schischk. et Bobr. Fl. URSS XV (1949) 442, tab. XVIII, fig. 8; 竹内 亮, 东北师大科研通报 1 (1955) 88, 图版 1, 图 19; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 231, 图版 72, 图 14; 中国高等植物图鉴 II (1972) 915, 图 3559。

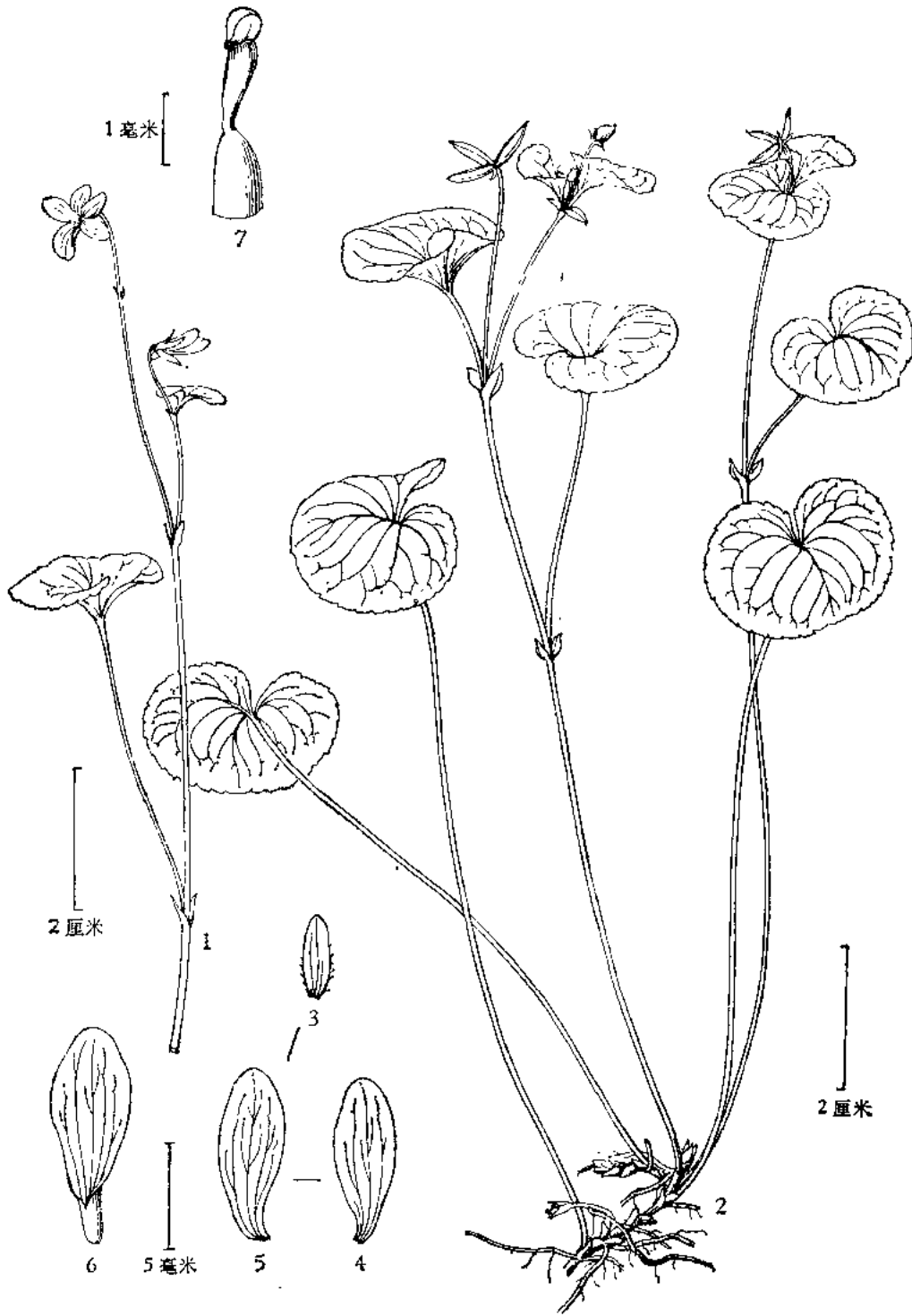
多年生草本,地上茎纤弱,直立或上升,具2至数枚基生叶,高约2—20厘米。根茎细,斜生或匍匐,稀直立,具结节,生细的根。托叶卵形、广卵形或卵状披针形,长3—6毫米,先端锐尖或稍尖,全缘,不与叶柄合生;叶柄细,长1—10厘米,无毛,叶片通常肾形,少有近圆形,基部心形或深心形,先端圆形,稀稍有突尖或钝,边缘具较平的钝齿,两面散生细毛,或仅一面及脉上有毛,或无毛。花1—2,生于茎上部叶腋,花梗细,长1—6厘米,苞披针形,极微小,长约1毫米,生于花梗上部,果期则常脱落;萼片线状披针形或披针形,先端锐尖或稍钝,无毛或有时中下部边缘稍有纤毛,基部附属物不发育;花淡黄色或黄色,花瓣长圆状倒卵形,具褐色脉纹,侧瓣无须毛,下瓣连距长约1厘米,距短小,微超出萼的基部;子房无毛,花柱直立,基部较细,上半部深裂。蒴果长圆状卵形,长4—7毫米,无毛。花、果期5—9月。

生于长白山高山冻原,雾灵山海拔1800米处湿草地以及黑龙江省东部山区和北部(大兴安岭)海拔较高地区的湿草地、针阔混交林内等较阴湿的地方。产于吉林省抚松县及安图县之长白山、白城地区科尔沁右翼前旗(大兴安岭);黑龙江省喜桂图旗(大兴安岭)及尚志县。分布于中国(东北、华北、西北、中南、西南及台湾省),朝鲜,日本,苏联及其他一些欧洲国家。北美洲也有分布。为北半球广分布种。

3. 有须毛柱头组(东北师大科研通报)

Sect. 3. *Chamaemelianum* Ging. Mém. sur la fam. Viol. (1823) 1; Juz. in Schischk. et Bobr. Fl. URSS XV (1949) 446 (pro subgen.); 竹内 亮, 东北师大科研通报 1 (1955) 88.

多年生草本,有地上茎或无地上茎,托叶离生。花多为黄色,稀白色(上瓣有时紫色或



图版 48 双花堇菜 *Viola biflora* L. 1.花期的部分植株； 2.果期植株；
3.萼片； 4.上瓣； 5.侧瓣； 6.下瓣； 7.子房与花柱。

褐色),花距短;花柱顶端肥厚,柱头成头状,两侧有须毛,柱头孔在柱头面的凸出部上。

36. 东方堇菜; 朝鲜黄花堇菜(东北师大科研通报)

Viola orientalis (Maxim.) W. Bckr. in Beih. Bot. Centralbl. XXXIV, 2 (1916) 265; Juz. in Schischk. et Bobr. Fl. URSS XV (1949) 448, tab. XXI, fig. 5; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 231, 图版 73, 图 2; Толмачев, Определ. Раст. Прим. Приам. (1966) 276, Таб. 120, рис. 1. — *V. uniflora* var. *orientalis* Maxim. Fl. Mong. (1889) 81 (pro parte). — *V. orientalis* var. *conferta* W Bckr. in Beih. Bot. Centralbl. XXXVI, 2 (1918) 50. — *V. conferta* Nakai in Bot. Mag. Tokyo XXXVI (1922) 31; 竹内 亮, 东北师大科研通报 I (1955) 89, 图版 II, 图 13. — *V. uniflora* (non L.) Kom. Fl. Mansh. III (1905) 71 (pro parte).

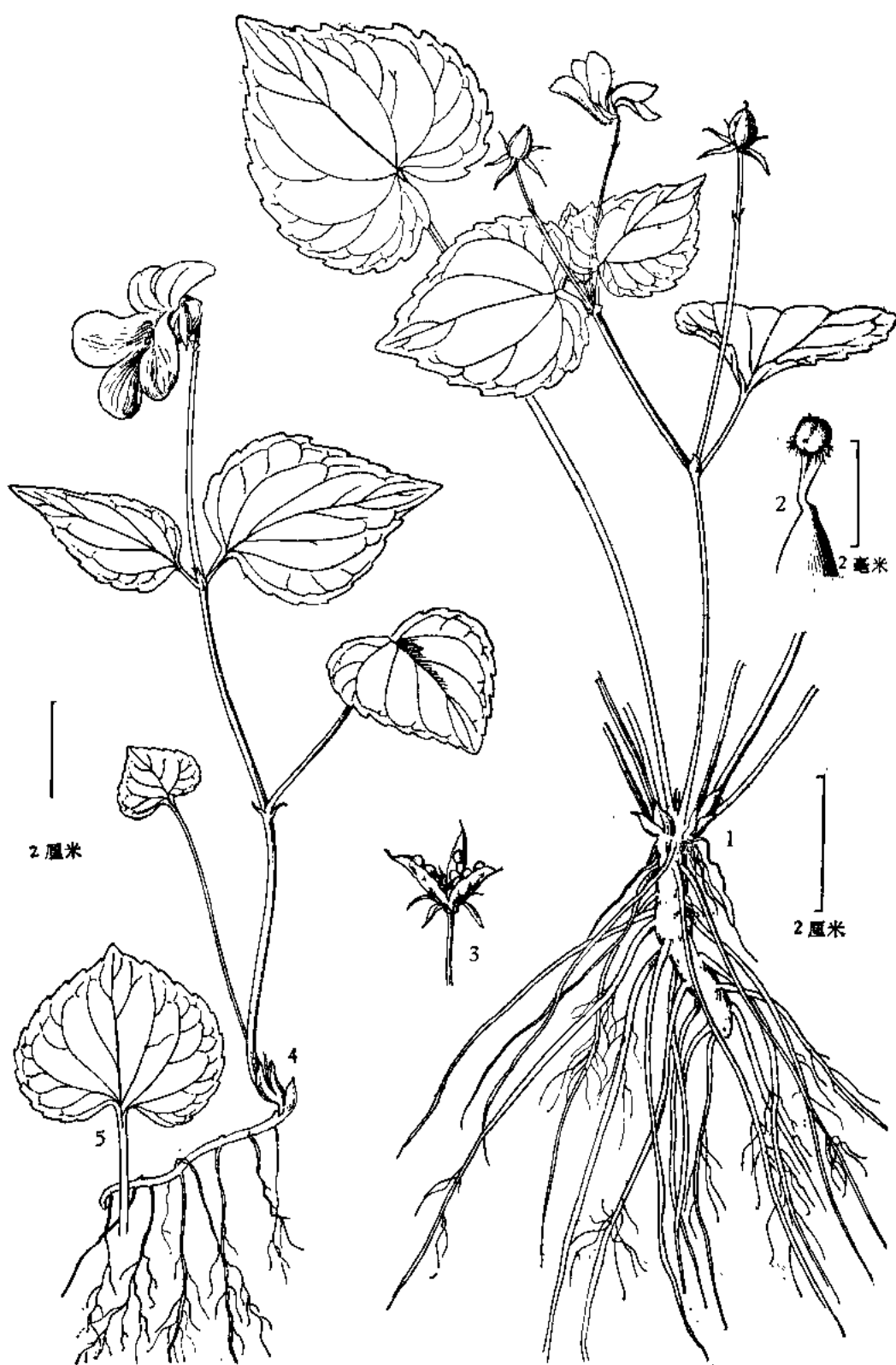
多年生草本,有地上茎,高 6—9.5 厘米。根茎有密结节,垂直或倾斜,根发达,多数。茎直立,上部常有短毛,有 2—3 叶集生于茎顶,茎下部无叶。托叶小,卵形;基生叶的叶柄较长,达 3.5—6.5 厘米,上部有毛,叶片卵形或椭圆形,有时近圆形,基部心形或近截形,先端通常渐尖或短渐尖,边缘具钝锯齿,长 2—2.2 厘米,宽 1.4—2 厘米,表面无毛,背面有短毛;茎叶的叶柄极短或近无柄,长约 1—2 毫米,叶片卵形、椭圆形或菱形,基部圆形、微心形或近楔形,先端渐尖或稍钝,仅背面有毛,长 1.4—2.2 厘米,宽 0.6—1.6 (2.9) 厘米。花 1—2,生于茎顶部之叶腋,花梗长 1.5—1.7 厘米,有短柔毛,苞片生于花梗上部;萼片披针形,先端锐尖或钝,基部附属物短;花瓣黄色,上瓣与侧瓣朝向上方,侧瓣里面有须毛,下瓣比上瓣及侧瓣短,连距共长 1.1—1.4 厘米,距很短,囊状,长约 1—2 毫米;子房无毛,花柱基部直,向上渐粗,柱头头状,两侧有须毛。花期始于 4、5 月。

生于山地疏林内或坡地上。产于吉林省珲春县。分布于中国(东北),朝鲜。

37. 黄花堇菜(东北师大科研通报); 小堇菜(中国植物图鉴)(图版 49, 图 1—3)

Viola xanthopetala Nakai in Bot. Mag. Tokyo XXXVI (1922) 29; Juz. in Schischk. et Bobr. Fl. URSS XV (1949) 449 (in obs.); 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 231. — *V. uniflora* (non L.) Maxim. in Mém. Biol. IX (1877) 751 (pro parte). — *V. uniflora* L. var. *orientalis* Maxim. Enum. Pl. Mong. (1889) 81 (pro parte). — *V. orientalis* (non W. Bckr.) Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 322; 竹内 亮, 东北师大科研通报 I (1955) 89, 图版 I, 图 20。

多年生草本,有地上茎,茎通常直立,数个及多数丛生,无毛或有时上部被短毛,具少数基生叶,高 8—15 (22) 厘米。根茎粗,有密结节,垂直或倾斜,密生多数的根,白色、淡黄色至淡褐色。茎下部常无叶,上部有 3—4 叶,2—3 枚集生于茎顶,一枚在稍下方生于茎的中上部;托叶小,卵形或圆卵形,全缘或微有牙齿,仅基部与叶柄合生;叶柄无翼,无毛,稀有短毛,基生叶的叶柄长,达 5—11 厘米,叶片卵圆形、广卵形或卵状三角形,基部心形,先端短渐尖或具短尾尖,边缘具钝锯齿,长 1.5—3.5 厘米,宽 1.6—3.5 厘米,下部一枚茎叶的叶柄较短,长 1—3 (5) 厘米,顶部 2—3 枚茎叶的叶柄最短,长约 0.5—1.5 厘米,或有时近无柄,通常茎叶的叶片为广卵形、卵形或有时卵圆形,基部心形、微心形、近圆形或近截形等,先端渐尖或具短尾尖,长 1.5—4 厘米,宽 1.2—2.5 厘米,表面鲜绿色,背面近灰绿色或有时稍带紫色,通常无毛。花 1—3 生于茎叶的叶腋,有毛或无毛,苞生于花梗上部;萼片披针形或狭披针形,无毛或有短毛,先端锐尖或钝,基部的附属物不发达,近半圆形;花黄色,上瓣及侧瓣通常向外翻,侧瓣里面有须毛,通常有一条暗紫色脉,下瓣比侧瓣及上瓣短,里面中下部有数条暗紫色脉,下瓣连距共长 1—1.5 (2) 厘米,距甚短,囊状,长约 1—2 毫米,稍向上弯;子房无毛,花柱基部直,向上渐粗,柱头头状,两侧有须毛。蒴



图版 49 黄花堇菜 *Viola xanthopetala* Nakai 1. 植株; 2. 示子房之柱头;
3. 蒴果。 大黄花堇菜 *Viola muchldorfii* Kiss. 4. 植株; 5. 基生叶。

果椭圆形至长圆形,无毛,长(0.6)1—1.1厘米。花期始于4月中旬。

生于山坡草地、灌丛、林缘、杂木林下及腐植土层厚的地方。产于辽宁省本溪县、凤城县及丹东市附近;吉林省安图县;黑龙江省哈尔滨市附近。分布于中国(东北),朝鲜,日本。

38. 大黄花堇菜(东北师大科研通报)(图版 49, 图 4—5)

Viola muehldorfii Kiss. Bot. Közlem. XIX (1921) 92; Juz. in Schischk. et Bohr. Fl. URSS XV (1949) 450, tab. XXI, fig. 4; 竹内 亮,东北师大科研通报 I (1955) 89, 图版 II, 图 12; 刘慎谔等,东北植物检索表 (1959) 231.——*V. lasiostipes* Nakai in Bot. Mag. Tokyo XXXVI (1922) 32; Kitag. Rep. Inst. Sci. Res. Manch. V (1940) 84.——*V. uniflora* (non L.) Kom. Fl. Mansh. III (1905) 72 (pro parte).

多年生草本,有地上茎,具1—3枚基生叶,高约12—25厘米。根茎细长,横生,稍分歧,具稀疏之结节,生细根。茎单一,直立,密生或疏生长软毛,稀近无毛。托叶离生,茎叶之托叶呈卵圆形,略全缘,长2—3毫米,基生叶的托叶稍狭长;基生叶的叶柄很长,达5—20厘米,无翼,密生或疏生细毛,叶片肾形或圆状肾形,基部深心形,先端短突尖或钝,边缘具稍内弯的钝齿,两面疏生或稍密生细毛,茎叶通常3—4枚,一枚位于下方,生在茎的中上部或中部附近,另2—3枚集生于茎顶,茎下方叶之叶柄很长,叶片广心形、广椭圆形或近肾形,先端短渐尖或突尖,茎上方叶之叶柄很短,叶的形状不一,通常为广卵形、卵圆形、卵形、卵状广披针形等,基部为心形或钝状,先端为长渐尖、稍渐尖或锐尖,边缘具稀疏的锯齿,或有时近于全缘(其中之小形叶),并具纤细之缘毛,两面疏生或稍密生细毛。花1—2,着生于顶部叶腋,花梗无毛或稍有柔毛;苞小,广卵形,生于花梗上部;萼片披针形,先端稍尖,具三脉,基部具短而钝的附属物,无毛;花黄色,花瓣倒卵状,具暗色的脉纹,侧瓣里面有须毛,下瓣连距长2—2.3(2.5)厘米,距长2—3毫米,末端粗;子房无毛,花柱向上端渐粗,柱头呈头状,两侧有须毛。蒴果卵状,先端稍尖。花期始于5月上旬。

生于湿润或腐植质丰富的林地上。产于黑龙江省伊春市带岭及尚志县帽儿山等地。分布于中国(东北),朝鲜,苏联(远东地区)。

4. 美丽堇菜组

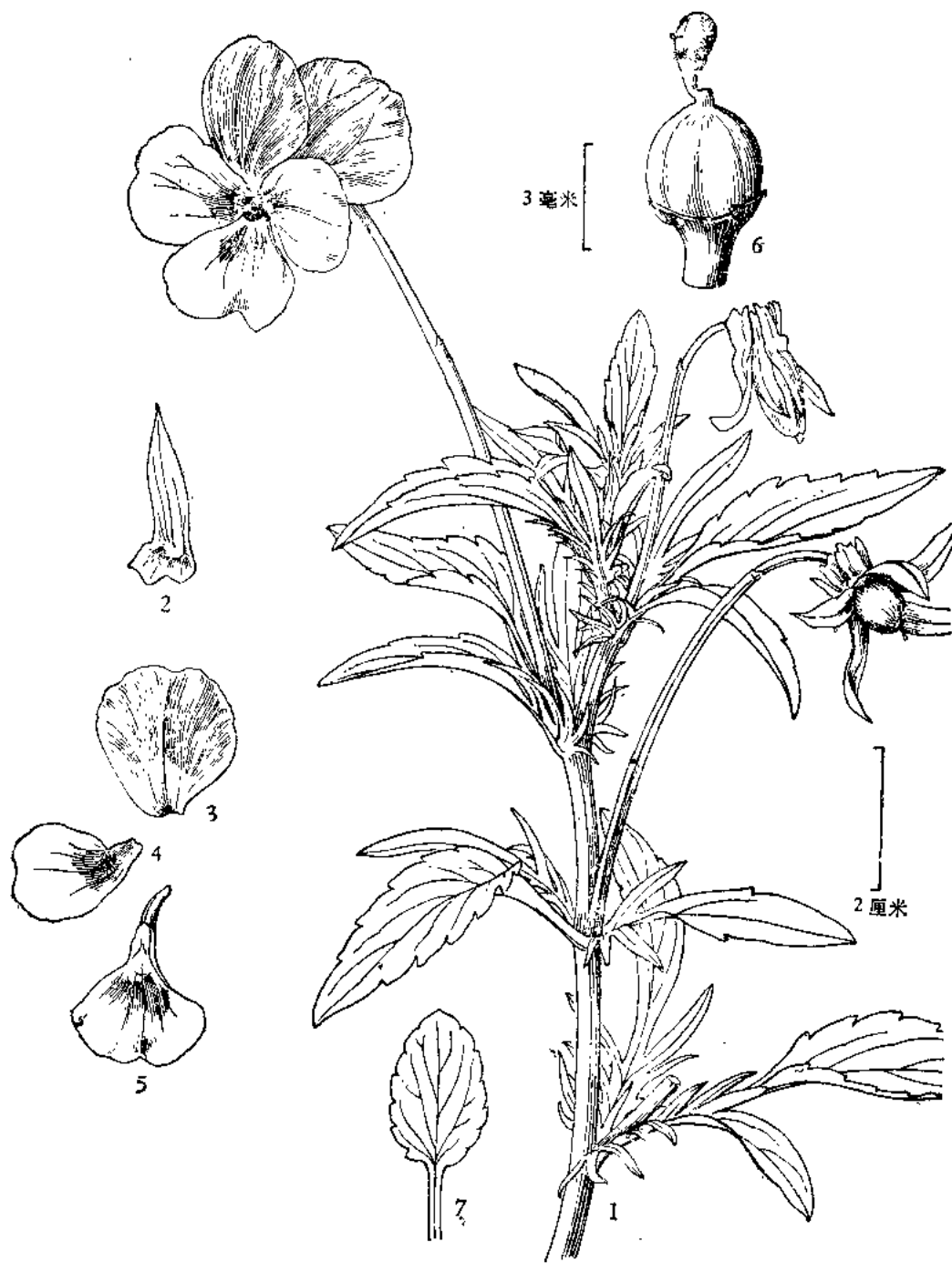
Sect. 4. *Melanium* Ging. Mém. sur la fam. Viol. (1823); DC. Prodr. I (1824) 301; Klok. in Schischk. et Bohr. Fl. URSS XV (1949) 452 (pro subgen.).

有地上茎的多年生草本。托叶大,离生,通常为羽状或掌状深裂。花有黄、紫、蓝、白等色及杂色;萼片的附属物大;花柱基部明显膝曲,柱头肥厚成球状,基部有毛,柱头孔大,位于柱头腹面上。

39. 三色堇(种子植物名称); 三色堇菜(中国植物图鉴)(图版 50)

Viola tricolor L. Sp. Pl. (1753) 935 (sensu ampl.).——*V. tricolor* L. var. *hortensis* DC. Prodr. I (1824) 303; Makino, Ill. Fl. Nipp. (1940) 321, fig. 961; 刘慎谔等,东北植物检索表 (1959) 231; 中国高等植物图鉴 II (1972) 902, 图 3534。

一、二年生或多年生草本,有地上茎,植株深绿色,通常无毛,茎粗,有稜,直或稍斜,单一或多分枝,高12—40厘米。托叶呈叶状,大头羽状深裂,长1—4厘米;下部茎叶的叶柄长,上部茎叶的叶柄较短,叶片通常为长圆状披针形、长圆状卵圆形或卵圆形,往往下部叶较宽,叶先端圆或钝,边缘具稀疏的圆齿或钝锯齿。花梗稍粗,3—10枚或更多,单生于叶



图版 50 三色堇 *Viola tricolor* L. 1. 植株的中上部; 2. 萼片; 3. 上瓣;
4. 侧瓣; 5. 下瓣; 6. 子房与柱头; 7. 示较宽的叶形。

腋,苞极小,近膜质,卵状三角形,长1.5—2毫米,生于花梗上部;花大,直径约3.5—4.5厘米,通常具紫、白、黄三色;萼片大,绿色,长圆状披针形,具三脉,边缘膜质,全长1.4—1.8(2.2)厘米,宽0.3—0.5厘米,基部附属物大,具不整齐的边缘,长3—6毫米;上瓣为深紫堇色或紫堇色;侧瓣及下瓣均为三色,侧瓣里面基部密生须毛,下瓣的距细,长5—8毫米;子房无毛,花柱短,基部明显膝曲,柱头大,呈球状,表面常有短毛,基部有明显的较长的毛。蒴果。

我国东北的城市及其他地方和世界各国均常有栽培。其花色、叶形、萼片、托叶等多变化,品种较多,为良好的常见观赏花卉。

用途:除作观赏花卉外,国外有将全株作为儿童出麻疹及患佝偻病、瘰疬等症之草药,并有用叶、花煎液作祛痰剂。

桃金娘目 Myrtiflorae

瑞香亚目 Thymelaeineae

60. 瑞香科 Thymelaeaceae

乔木、灌木或草本。叶互生或对生,单叶,全缘,通常狭或线形,无托叶。花辐射对称,两性,稀单性,顶生或腋生的头状花序、总状花序或穗状花序,稀单生;萼管形,似花瓣,裂片4—5(6),无花瓣或为鳞片状,雄蕊与萼裂片同数或2倍之,或退化为2,子房1室,稀2室,每室有悬垂的胚珠一颗。果为浆果、核果或坚果,稀为蒴果。

本科约有40属,500种。我国约有9属,90余种,主产长江以南。东北产4属,4种,其中草本者2属,2种。

属 检 索 表

1. 一年生草本,茎具多数分枝,叶线形;穗状花序,花极小,柱头棒状……………1. 草瑞香属 *Diarthron* Turcz.
1. 多年生草本及灌木,茎丛生,无分枝,叶长圆状披针形;头状花序,花较大,柱头头状……………2. 狼毒属 *Stellera* L.

1. 草瑞香属(粟麻属) *Diarthron* Turcz.

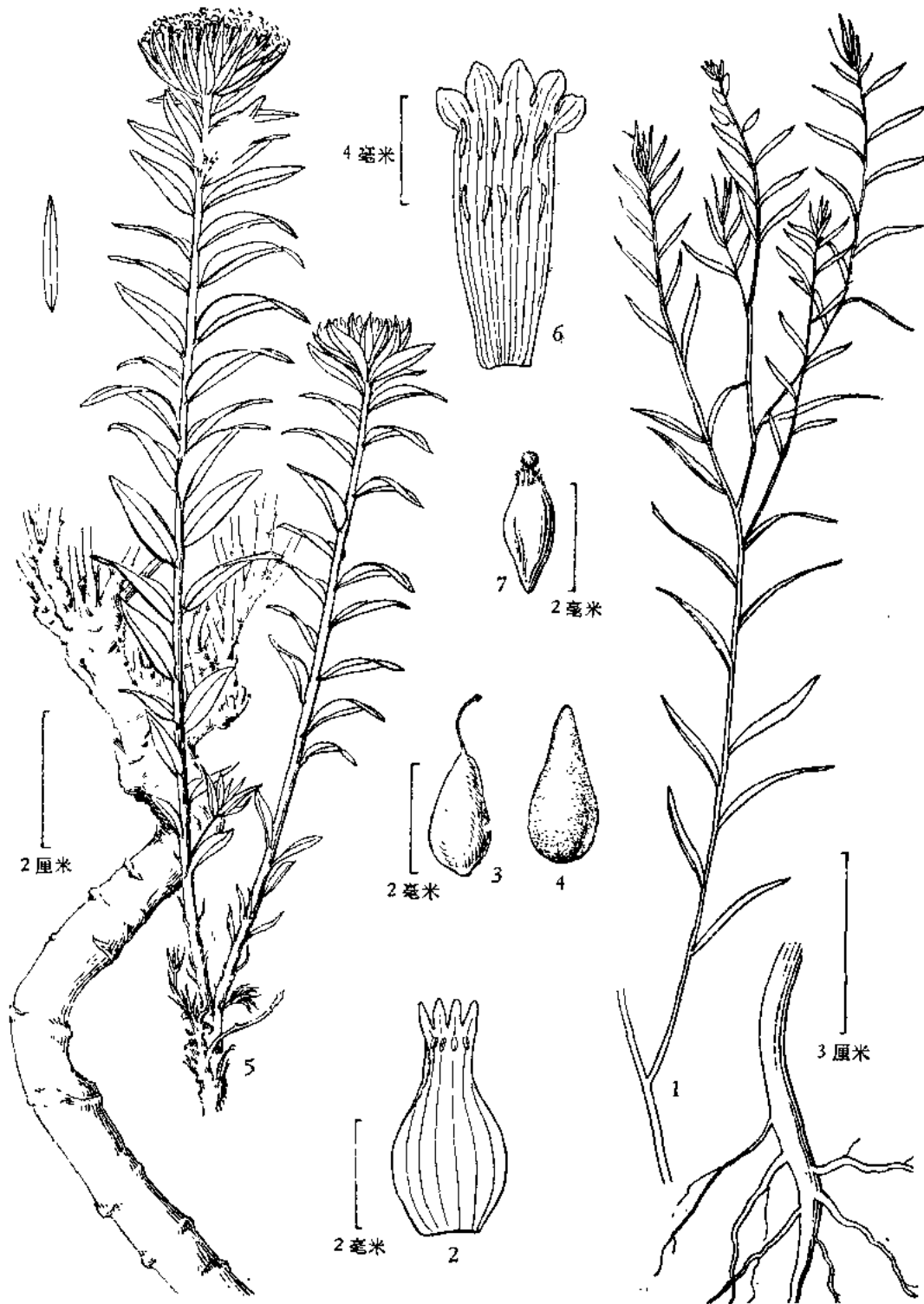
Turcz. in Bull. Soc. Nat. Mosc. V (1832) 204

一年生草本。叶互生,线形。花两性,极小,顶生,疏松的总状花序;无苞片;花被管(即花萼)细长或壶状,于子房之上收缩而环裂,裂片4,平展;无鳞片;雄蕊4—8,1—2轮;无花盘;子房有小柄,具短棍棒状柱头,1室,有倒垂的胚珠1颗。果干燥,包藏于膜质花被的基部,果皮薄。

本属仅2种,我国均有分布,东北有1种。

草瑞香(中国高等植物图鉴);**粟麻**(种子植物名称);**元棍条**(东北)(图版51,图1—4)

Diarthron linifolium Turcz. in Bull. Soc. Nat. Mosc. V (1832) 204; Meisn. in DC. Prodr. XIV (1857) 558; Forb. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. XXVI (1894) 401; Kom. Fl. Mansh. III (1905) 80; Nakai, Fl. Kor. II (1911) 180; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 325; Pob. in Schischk. et Bobr. Fl. URSS XV (1949) 501; 刘慎谔等,东北植物检索表(1959) 232,图版73,图4;中国高等植物图鉴 II (1972) 953,图3636。



图版 51 草瑞香 *Diarthron linitolium* Turcz. 1. 茎上部枝叶及根部； 2. 瓶状花被管(即花萼)示雄蕊 4 枚； 3. 示雌蕊之棒状柱头； 4. 小坚果。 狼毒 *Stellera chamaejasme* L. 5. 部分茎叶及根部； 6. 管状花被管(即花萼)示雄蕊 10 枚； 7. 示雌蕊之头状柱头。

一年生草本，高20—25厘米。根细，光滑。茎直立，具多数细分枝，光滑。单叶，互生，有短柄或近无柄；叶线状披针形，长(0.6)1—1.4(2)厘米，宽1—3毫米，两端渐尖或钝头，全缘，光滑。总状花序顶生；花被管(即花萼)瓶状，长约4—5毫米，有时散生少数刚毛，下端浅绿色，上端紫红或粉色，稀为淡黄色，4裂，裂片椭圆形；雄蕊4，花丝极短，花药卵形，一轮，着生在花萼管内面的中上部；子房长卵形，一室，花柱细长，柱头略粗，具毛。小坚果长梨形，长约2毫米，宽1毫米，黑色，有光泽，为花被管基部所包藏。花期7—8月。

生于固定沙丘、山谷间石砾子滩地、山坡草地、灌丛间、林缘或柞林下。产于辽宁省复县、凤城、本溪、桓仁、彰武、建平、凌源、建昌等县，喀喇沁左翼蒙古族自治县，赤峰市，鞍山市；吉林省吉林市及集安县；黑龙江省宁安县、尚志县及齐齐哈尔市。分布于中国(东北、华北、西北)，朝鲜，蒙古，苏联(东部西伯利亚、远东地区)。

2. 狼毒属(断肠草属) *Stellera* L.

L. Sp. Pl. (1753) 559.

多年生草本或灌木。叶互生。花两性，无柄，为头状花序或穗状花序，顶生；花被管(即花萼)圆柱状，最后于子房上部环裂，裂片4—5(6)；雄蕊8—10，2轮，着生于花被管内；子房无柄，先端具髯毛，1室，有倒垂的胚珠1颗；花柱短，柱头头状。果干燥，包藏于宿存的花被管基部。

本属约有8种，我国约有6种，东北有1种。

狼毒(种子植物名称)；断肠草(东北植物检索表)；火柴头花(东北)；软条(吉林)(图版51，图5—7)

Stellera chamaejasme L. Sp. Pl. (1753) 559; Meisn. in DC. Prodr. XIV (1857) 549; Kom. Fl. Mansh. III (1905) 81; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 325; Pob. in Schischk. et Bobr. Fl. URSS XV (1949) 502; 刘慎谔等, 东北植物检索表(1959) 232, 图版73, 图5; 中国高等植物图鉴 II (1972) 963, 图3655. — *Passerina stelleri* Wikstr. in Acta Holm. (1818) 321. — *Stellera rosea* Nakai in Bot. Mag. Tokyo XXXIV (1920) 147. — *Wikstroemia chamaejasme* (L.) Domke in Bibliot. Bot. III (1934) 58.

多年生草本，高20—45厘米。根粗大，木质，棕褐色。茎丛生，直立，无分枝，光滑。单叶，互生，有短柄或近无柄；叶长圆状披针形或线状披针形，长1—2.4厘米，宽(2)3—4(7)毫米，基部钝圆或楔形，先端渐尖，全缘，两面无毛。头状花序顶生；花被管(即花萼)管状，长达1.2厘米，紫红色，花被管内面为白色，花后期色淡，具明显脉纹，上端5裂，稀6裂，裂片近椭圆形；雄蕊数为裂片之2倍，花丝极短，花药细长，2轮，着生在花筒内面之中上部；子房卵圆形，一室，长约2毫米，顶端被淡黄色毛，花柱极短，近头状。小坚果一枚，长梨形，褐色，为花被管基部所包。花期6—7月。

生于草原、多石砾子的干燥坡地。产于辽宁省昭乌达盟；吉林省科尔沁右翼前旗、镇赉县及双辽县等；黑龙江省额尔古纳右旗、北安县，安达市等地。分布于中国(东北、华北、西北、西南)，朝鲜，蒙古，苏联(东部西伯利亚)，印度等。

用途：根药用，其浸出液(膏)外用，治疥癣、皮肤顽固性溃疡、痈疽、淋巴结核、皮肤结核、骨结核、牛皮癣等，内服可祛痰，每用干品不超过2—3分，其毒性大，体虚者和孕妇忌服。作农药可防治虫害，如一挑粪桶内放2—3两根粉，17小时后可全部灭蛆。

桃金娘亚目 Myrtineae

61. 千屈菜科 Lythraceae

草本、灌木或乔木。叶对生或轮生，少有互生；托叶不存在或甚小。花两性，整齐，少有不整齐，单生或簇生或成顶生或腋生的穗状、总状或聚伞状圆锥花序；萼筒状或钟状，裂片4—6，很少至16枚，镊合状，往往裂片间具附属物；花瓣与萼片同数，少有不齐，通常着生于萼筒上部内侧边缘；雄蕊为花瓣的2倍或至多数，着生于花瓣下部萼筒上，子房上位，完全或不完全2—6室，稀1室，每室具胚珠数枚，着生于中轴胎座上，花柱单一，长短不一，柱头头状或2裂。蒴果革质或膜质，2—6室，少有1室，室间或室背开裂或不开裂。种子多数，无胚乳，胚直生。

本科约20属，500种，主要分布热带及亚热带，我国约有9属，30余种，东北产2属，3种，1变种。

属 检 索 表

1. 蒴果室间开裂，果皮具稠密的横纹……………1. 水松叶属 *Rotala* L.
1. 蒴果开裂成二瓣，成有规则的2室，每室上部又成2裂瓣，果皮无横纹……………2. 千屈菜属 *Lythrum* L.

1. 水松叶属 *Rotala* L.

L. Mant. Pl. II (1771) 175

一年生草本，少有多年生，无毛。茎直立，短小，分枝或不分枝。叶对生或轮生，很少互生，无柄或近无柄。花小，单生或成总状或穗状花序，顶生或腋生；萼近于球形或钟形，干膜质，少有草质的，3—6裂，裂片之间无附属物；花瓣小，3—6或无花瓣，着生在萼筒上部；雄蕊1—6，着生在萼筒的下部，无花柱或花柱明显；子房无柄或近有柄，2—4室，胚珠少数至多数。蒴果室间开裂，2—4室，果皮质薄，具稠密横纹。

本属约40种，多生于浅水或沼泽地，为水田中常见的杂草。分布于热带及温带，我国有6种，东北产2种。

种 检 索 表

1. 叶对生，倒卵形或椭圆形，花具花瓣……………1. 节节菜 *R. indica* (Willd.) Koehne
1. 叶轮生，广线形或狭披针形，无花瓣……………2. 轮生水松叶 *R. pusilla* Tulasne

1. 节节菜(救荒本草)(图版52, 图1—3)

Rotala indica (Willd.) Koehne in Engl. Bot. Jahrb. I (1880) 172; id. in Engler, Pflanzenr. IV-216, Heft 17 (1903) 40; Korn. Fl. Mansh. III, 1 (1905) 84; Nakai, Fl. Kor. 1 (1909) 235; Ohwi, Fl. Jap. (1953) 810; 中国高等植物图鉴 II (1972) 975, 图 3680. — *Peplis indica* Willd. Sp. Pl. II (1799) 244. — *Ameletta uliginosa* Miq. Ann. Mus. Lugd.-Bat. II (1866) 261. — *Rotala indica* (Willd.) Koehne var. *uliginosa* (Miq.) Koehne in Engler, Bot. Jahrb. I (1880) 173; id. l. c. (1903) 41; Nakai, l. c. (1909) 236; Sato, Ill. Manch. Water-Pl. (1942) 42, tab. 21. — *Rotala indica* (Willd.) Koehne var. *koreana* Nakai, l. c. (1909) 236, tab. XII, fig. III.

一年生草本。茎高10—20厘米，下部节处具白色丝状细根，单一或分枝，无毛，叶对

生,近无柄,倒卵形或椭圆形,钝头,长5—10毫米,宽2.5—3毫米,边缘具软骨质狭边。花小,无柄或具短柄,浓紫红色,于叶腋对生,排列成腋生穗状花序;小苞片2,狭线形,比萼短或稍长;萼筒杯形或钟形,膜质,透明,顶端具4齿;萼齿淡红色,锐尖;花瓣4,极小,约为萼齿长的1/2,紫红色或淡紫红色,倒卵形,顶端微尖,基部楔形,生于萼齿间;雄蕊4,花丝紫红色,与萼筒近等长;雌蕊1,子房上位。蒴果椭圆形,具宿存的萼,表面具横纹;种子无翼。

生于沼泽或水田或水田沟渠。产于辽宁省沈阳市。分布于中国,苏联(高加索),印度,斯里兰卡,印度尼西亚,菲律宾,朝鲜,日本及马来半岛。

本种曾根据分枝情况,把日本,朝鲜及中国东北产茎直立,近乎单一,叶及节间伸长者定名为 *var. uliginosa* (Miq.) Koehne, 或叶及节间短缩者定名为 *var. koreana* Nakai, 以此与模式区别,根据我们在东北的观察研究,这种变化,主要是生态上的变化,特别是以水分环境为转移,如经常处于充足的水分环境中,叶及节间皆伸长,如水分减少,变为陆生,则叶及节间皆短缩,这些变化在分类上似无独立的必要。

2. 轮叶水松叶

Rotala pusilla Tulasne in Ann. Sc. Nat. sér. 4, IV (1856) 128; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 326; Hara, Enum. Sperm. Jap. III (1954) 247; 刘慎谔等,东北植物检索表 (1959) 234.——*R. mexicana* Cham et Schlttd. subsp. *pusilla* (Tulasne) Koehne in Engler, Pflanzenr. IV-216, Heft 17 (1903) 30.——*R. mexicana* (non Cham. et Schlttd.) Kom. in Act. Hort. Petrop. XXV (1905) 83; Ohwi, Fl. Jap. (1953) 810.

一年生草本。茎高3—10厘米,通常匍匐,基部分枝,无毛,下部生水中,无叶,节上生根,上部露出水面,直立。叶3—4个轮生,广线形或狭披针形,长5—8毫米,宽1—2毫米,基部狭窄,无柄,顶端截形或具二凸尖。花小,腋生,通常5数,小苞片2,钻形,与萼近等长,萼半球形,裂片三角形,雄蕊2—3,无花柱。蒴果球形,具宿存萼。

生于水田沟渠、溪边等处水中。据 Komarov 记载产于鸭绿江流域,尚需进一步调查采集。分布于中国,朝鲜,日本,印度及非洲。

2. 千屈菜属 *Lythrum* L.

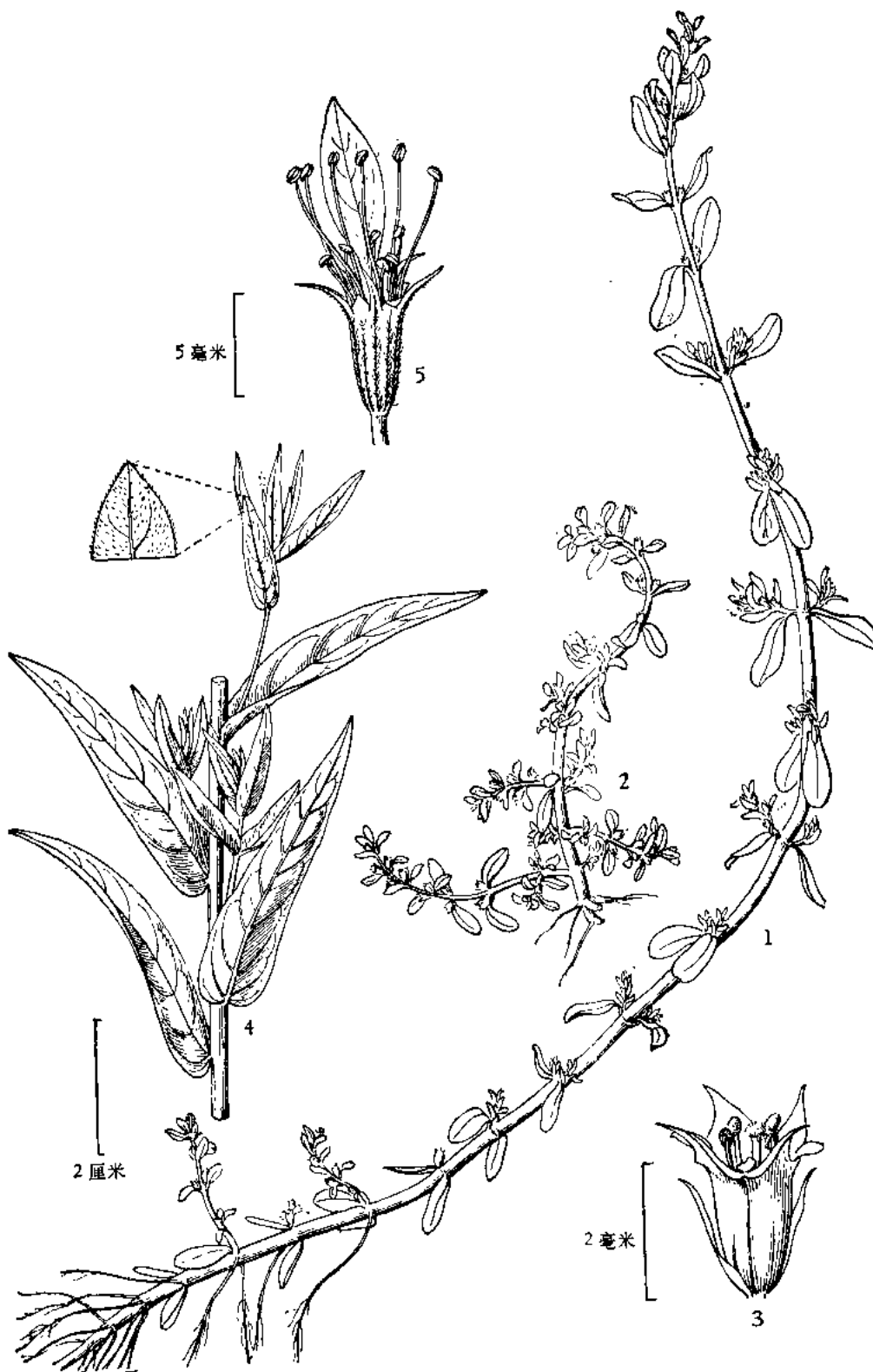
L. Sp. Pl. (1753) 446.

一年生、多年生草本,稀为半灌木,叶对生、轮生,稀互生,全缘。花单生或成聚伞花序、穗状花序或总状花序;花整齐或稍两侧对称;萼筒长管状,很少广钟形,裂片4—6;附属物显著,稀不明显;花瓣4—6,很少至8枚或无花瓣;雄蕊4—12,半数甚长,另半数较短,相互排列;子房无柄或近于无柄;花柱明显,稀较短。蒴果包于宿存萼内,通常2瓣裂,每瓣或再2裂。种子8至多数,细小。

本属约25种,产于热带及温带,中国约2种,东北产1种,1变种。

千屈菜(救荒本草)(图版52,图4—5)

Lythrum salicaria L. Sp. Pl. (1753) 446; Murav. in Schischk. et Bobr. Fl. URSS XV (1949) 548, tab. 26, fig. 1; 中国高等植物图鉴 II (1972) 974, 图3678.——*L. salicaria* L. var. *vulgare* DC. et var. *tomentosum* DC. Prodr. III (1828) 82; Koehne in Engler, Pflanzenr. IV-216, Heft 17 (1903) 77.——*L. salicaria* L. var. *vulgare* DC. 1. c. III (1828) 82; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 326.——*L. salicaria* L. var. *tomentosa* DC. 1. c. (1928) 82; 刘慎谔等,东北植物检索表 (1959) 234.



图版 52 节节菜 *Rotala indica* (Willd.) Koehne 1. 植株一部(水生形状);
 2. 植株一部(陆生形状); 3. 花。 千屈菜 *Lythrum salicaria* L. 4. 茎叶
 一部分; 5. 花(示雄蕊)。

多年生草本，根木质状。茎高 40—100 厘米，直立，多分枝，四棱形或六棱形，被白色柔毛或仅上部有毛。叶无柄，上部者互生，下部者对生，稀 3 枚轮生，长圆形或长圆状披针形，基部心形或圆形，有时抱茎，长 3—7 厘米，宽 0.7—1.4 厘米，两面具短柔毛或仅背面有毛。总状花序顶生，花两性，数朵簇生于叶状苞腋内，具短柄，苞片形状大小多种，线状披针形至卵形，基部心形，顶端变狭，两面具短柔毛或仅背面有毛；花下小苞片线形，通常有毛；萼多少紫色，筒状，长 4—6 毫米，外侧具 12 条凸起纵脉，被毛，顶端具 6 齿；萼齿广三角形，顶端急尖，长约 1 毫米，齿间具长 1.5—2.5 毫米的尾状附属物；花瓣 6，紫色，生于萼筒上部，长 6—8 毫米；雄蕊 12，6 长，6 短，排成 2 轮，在不同植株中，雄蕊有长、中、短三种类型，与雄蕊相应，花柱也有短、中、长三种类型；子房上位，2 室。蒴果包于萼内，2 室，椭圆形，2 裂，裂片再 2 裂。

生于河边、沼泽、湿地等处。产于辽宁省喀喇沁左翼蒙古族自治县；吉林省安图县、长白朝鲜族自治县、珲春县、蛟河县、集安县、汪清县、和龙县、抚松县、吉林市；黑龙江省密山县、虎林县、新巴尔虎右旗。分布于中国，阿富汗，伊朗，蒙古，朝鲜，日本，苏联及其它一些欧洲国家和非洲北部，北美洲，大洋洲也有分布。

无毛千屈菜 var. **glabrum** Ledeb. Fl. Ross. II (1844—1846) 127. — *L. intermedium* Ledeb. in Schedis; id. ex Colla Herb. Pedem II (1834) 399. — *L. salicaria* L. var. *intermedium* (Ledeb.) Koehne in Engler, Bot. Jahrb. I (1881) 327; id. in Engler, Pflanzenr. IV-216, Heft 17 (1903) 76. — *L. salicaria* (non L.) Liou et al. 东北植物检索表 (1959) 234.

全株完全无短柔毛，仅叶状苞片边缘具纤毛，有时茎叶边缘亦具纤毛；萼完全无毛或有时沿脉微粗糙或沿花序纵棱微粗糙。

生于湿地、河边或沼泽等地。产于辽宁省绥中县、凌源县、彰武县、锦西县、西丰县、铁岭县、法库县、鞍山市，旅大市；吉林省科尔沁右翼前旗、镇赉县、蛟河县、安图县、扎鲁特旗；黑龙江省虎林县、友谊县、爱辉县、安达县、萝北县、饶河县、呼玛县，伊春市，哈尔滨市，额尔古纳右旗，布特哈旗。分布于中国(东北、华北)，蒙古，朝鲜，日本，苏联及其它一些欧洲国家。

62. 菱科 Trapaceae

一年生水草。胚根发芽后，代之而生的是次生根，生泥中，为吸收养分的主要器官。菱茎细长，出水后节间缩短，叶近似轮生，先后发生的多数绿叶集中顶部，形成菱盘，为浮水叶；另一种为沉水叶，对生于茎节上，淡绿色，羽状分裂，裂片丝状；叶柄上部膨胀呈海绵质状气囊；叶片菱形，中上部边缘具牙齿，基部全缘。花小，单生于菱盘叶腋，由下向上顺序发生，具短柄；萼筒短，与子房基部合生；萼片 4，其中 2 片或 4 片都演变成刺；花瓣 4，白色，着生于上位花盘的边缘；雄蕊 4，子房半下位，二室，先端锥状，花柱细，柱头头状；胚珠每室 1 颗，由室之内角上部下垂。果实为坚果状，有刺状角 2 枚或 4 枚，稀无角，不开裂，顶端具短喙，种子 1 颗。

本科有 1 属约 30 种，主要分布于欧、亚温带、亚热带地区，亦见于热带地方。中国亦有 1 属约 10 种及栽培种，东北产 7 种 1 变型。

菱屬 *Trapa* L.

L. Sp. Pl. (1753) 120.

一年生水草，根生泥中，菱莖细长，每株具菱盘 3—15 个，分别着生于主莖及分枝上。叶二型，沉水叶羽状细裂，裂片丝状，浮水叶集生于主莖及分枝顶部；叶柄通常上部具海绵质气囊；叶旋叠状，菱形，中上部边缘具牙齿，基部全缘。花小，单生于叶腋，具短柄；萼筒短，与子房基部合生；萼片 4（有时 2 片，花后脱落），其中 2 片或 4 片都演变成刺；花瓣 4，白色，着生在上位花盘边缘；雄蕊 4，子房半下位，二室；胚珠每室 1 颗，由室之内角上部下垂，花柱细，柱头头状。果实坚果状，有刺状角 2 枚或 4 枚，即肩角（上部刺状角）及腰角（下部刺状角），不开裂，上端具短喙（果颈及果冠），发芽时幼根由此生出。种子 1 枚，子叶一大一小，食用部分主要是种子的子叶。

东北产 1 属 7 种 1 变型。

用途：果实含丰富的淀粉和少量的蛋白及脂肪，既可作果、蔬，又可代用粮食，并适于加工制粉，菱粉是制作糕点的原料，也可作冰激凌的栗粉代用品，又可作织物及棉纱的浆料，收菱角以后，菱盘还可以作饲料（如喂猪）或肥料，生长旺盛时的嫩莖叶作饲料更佳。本属各种植物，其用途基本相同。

种 检 索 表

1. 果实具 4 个刺状角。
 2. 肩角与腰角近等长，略呈水平伸展，呈锚状，先端皆具倒刺，果冠明显大，径 0.8—1.5 厘米……………1. 东北菱 *T. manshurica* Fler.
 2. 肩角与腰角不等长，肩角先端有倒刺，腰角较小，向下，先端尖或钝，但无倒刺，果冠不明显或不存在，径 0.5 厘米以下。
 3. 果实小，光滑，肩角向上，角间宽 1.5—2 厘米，腰角锥状，锐尖；叶较小，长 1.5—2.5 厘米，宽 2—3 厘米……………2. 结果野菱 *T. maximowiczii* Korsh.
 3. 果实大，肩角近乎平伸，角间宽 4—6 厘米，腰角扁卵形、长圆形或披针形，先端钝；叶片较大，长 1.5—4 厘米，宽 2—5 厘米……………3. 耳菱 *T. potaninii* V. Vassil.
1. 果实具 2 个刺状角。
 4. 果冠大，通常向外反卷，径 0.8—1.3 厘米，腰角不存在，其位置呈半月状凹形……………4. 冠菱 *T. litwinowii* V. Vassil.
 4. 果冠小，不明显，径 0.3—0.5 厘米，腰角不存在，其位置呈小丘状突起或呈球形或半球形，果实三角形或弓形
 5. 果实三角形
 6. 叶片大，质厚，广菱形或卵状菱形，中上部具浅牙齿，分枝上的叶牙齿较深，背面通常被长软毛，果实较大，长 4—6 厘米……………5. 丘角菱 *T. japonica* Fler.
 6. 叶片较小，质薄，近三角形或菱形，主菱盘及分枝上的漂浮叶皆具同形较大的缺刻状牙齿，背面近无毛，果实较小，长 3—4.5 厘米……………6. 栝菱 *T. pseudoincisa* Nakai
 5. 果实呈弓形，叶片背面密被短绒毛……………7. 弓角菱 *T. arcuata* S. H. Li et Y. L. Chang

1. 东北菱 (东北植物检索表) (图版 53; 图版 54, 图 1—2; 图版 56, 图 1)

Trapa manshurica Fler. in Bull. Jard. Bot. Princip. XXIV (1925) 39; Nakai in Journ. Jap. Bot. XVIII (1942) 436 (excl. tab. III, fig. e); V. Vassil. in Schischk. et Bobr. Fl. URSS XV (1949) 660; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 240 et tab. 73, fig. 7 (sub *T. sibirica* Fler. var. *assuriensis* V. Vassil.); Воробьев и др. Опр. Раст. Прим. Приам. (1966) 286 tab. 122, fig. 2. — *T. iranzschelii* V. Vassil. l. c. (1949) 692, 644, tab. XXXII, fig. 2; 刘慎谔等, 同上 (1959) 240, 图版 73, 图 9. — *T. natans* (non L.) Kom. Fl. Mansh. III, 1 (1905) 104, (saltem pro parte); Kitag. Lineam. Fl. Manch. (1939) 330, (excl. syn., saltem pro parte).



图版 53 东北菱 *Trapa manshurica* Fler.
1. 主茎上的漂浮叶(主菱盘); 2. 果实(侧面观)。

一年生水草。叶二型,沉水叶羽状细裂,裂片丝状,漂浮叶聚生于茎顶,主茎上的菱盘大,分枝上的菱盘较小;叶柄无毛或稍有毛,中部以上具海绵质气囊;叶片三角状菱形或广菱形,长 2.5—5 厘米,宽 3.5—6 厘米,基部全缘,广楔形,中上部边缘具牙齿,表面绿色,无毛,背面具突起脉,沿脉及上部周围有较密的毛,有时毛脱落变稀疏。果实三角形至菱形,基部广楔形,高 1.5—2.0 厘米(除果颈)具 4 个刺状角,肩角平伸或稍向上,基部粗,先端急收缩为短尖,角间宽 4.5—6 厘米;腰角稍向下倾或近平伸,基部稍粗,先端渐尖,皆具倒刺;果冠大,向外反卷,径 0.8—1.5 厘米;果颈明显,高约 5 毫米。

生于湖泊或旧河床或江湾中。产于吉林省扶余县(陶赖昭);黑龙江省哈尔滨市,宁安县镜泊湖、阿城县。分布于中国(东北),苏联(远东地区)。

苏联植物志(1949)曾记载有 *Trapa transcheli* V. Vassil., 其模式产地为苏联远东地区,同时也记载产于我国东北第二松花江陶赖昭,但根据我们实地观察研究,该书所绘的图及记载,实际即为东北菱未成熟的果实干后变形的结果所致,因此并入东北菱中是合适的。

又东北过去曾记载有一种欧菱 [*Trapa natans* L. Sp. Pl. (1753) 120] 的分布,或记载为黑水菱 [*Trapa amurensis* Fler. in Bull. Jard. Bot. Princip. XXIV (1925) 34—*T. natans* L. var. *amurensis* (Fler.) Kom. in Kom. et Alis. Key Pl. Far East. Reg. USSR II (1932) 779] 而无欧菱的分布,各家意见颇有分歧,按欧菱的模式形状,其果实为三角形,高度比宽度大或近相等,果颈明显,果冠大,向外反卷,而黑水菱据 Васильев (1949) 的意见,亚洲东部产者与欧菱极相似,只是果实(去外皮)雕刻状凹凸较明显些而已,致于它们是否都要分为不同的种,在我国东北尚待进一步调查采集。另外本种与欧菱或黑水菱的区别主要是果实宽度比高度大 0.5—1 倍或更多,果实下部较短,广楔形。

短颈东北菱 *i. komarovi* (Skv.) S. H. Li et Y. L. Chang stat. nov. — *T. amurensis* Fler. var. *komarovi* Skv. in Bull. Jard. Bot. Princip. XXVI (1927) 630.

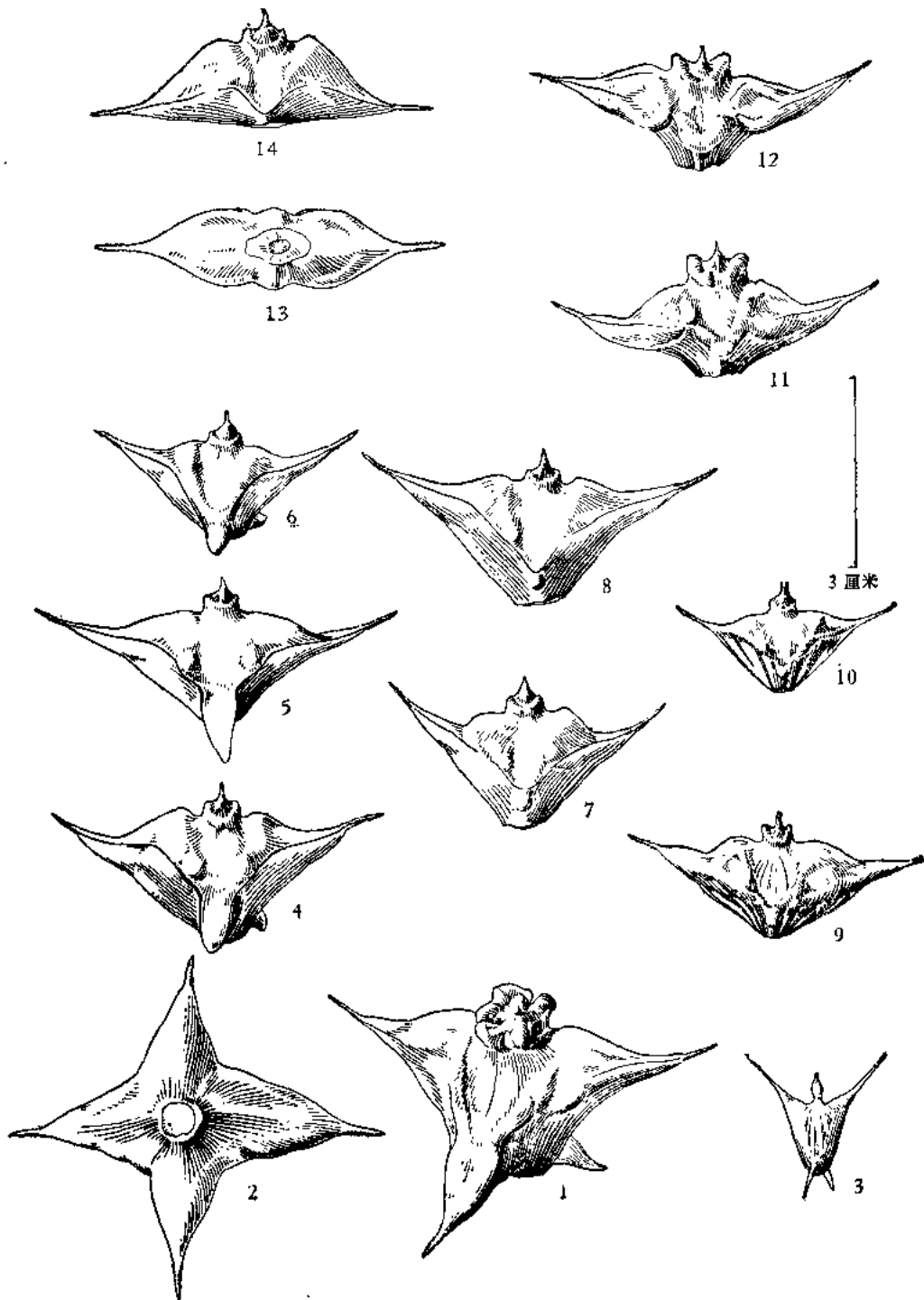
本变型果颈短而稍狭是与东北菱不同。

生于湖泊或旧河床中。产于吉林省扶余县(陶赖昭);辽宁省新民县。分布于中国东北。

2. 细果野菱 (中国高等植物图鉴); 马氏菱(东北植物检索表)(图版 54, 图 3; 图版 56, 图 8—9)

Trapa maximowiczii Korsch. in Act. Hort. Petrop. XII (1892) 336; Kom. Fl. Mansh. III, 1 (1905) 109; Nakai in Journ. Jap. Bot. XVIII (1942) 335 tab. III, fig. j, j; tab. V, fig. 5, 5; V. Vassil. in Schischk. et Bobl. Fl. URSS XV (1949) 643 tab. XXXII, fig. 1; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 240, 图版 73, 图 8; 中国高等植物图鉴 II (1972) 1012, 图 3754。

一年生水草,茎细,长 80—150 厘米。叶二型,沉水叶羽状细裂,裂片丝状,灰绿色;漂浮叶聚生于茎顶,形成菱盘;叶柄长 3—10 厘米,中部膨胀成海绵质气囊,无毛;叶片广三角形或菱状三角形,长 1.5—2.5 厘米,宽 2—3 厘米,基部广楔形,全缘,中上部边缘具牙齿,表面绿色,无毛,背面淡绿色,通常被疏柔毛。花两性,白色,单生于叶腋;萼 4 深裂,长约 4 毫米,基部密生毛,其中一对萼片沿背脊有毛,余者无毛;花瓣 4,白色,长约 7 毫米,雄蕊 4,子房半下位,具花盘,花柱细,柱头近球形。果实三角形,高 10—12 毫米(除果颈),很小,表面平滑;肩角向上,纤细,刺状,角间宽 2—2.5 厘米,先端具倒刺;腰角刺状,



图版 54 东北菱 *Trapa manshurica* Fler. 1. 果实(侧面观); 2. 果实(背面观)。 细果野菱 *Trapa maximowiczii* Korsh. 3. 果实(侧面观, 无果皮)。 耳菱 *Trapa potaninii* V. Vassil. 4. 5. 6. 果实(侧面观, 示不等大)。 丘角菱 *Trapa japonica* Fler. 7. 8. 果实(侧面观, 示不等大)。 格菱 *Trapa pseudoincisa* Nakai 9. 10. 果实(侧面观, 无果皮, 示不等大)。 冠菱 *Trapa litwinowii* V. Vassil. 11. 12. 果实(侧面观)。 弓角菱 *Trapa arcuata* S. H. Li et Y. L. Chang 13. 果实(背面观); 14. 果实(侧面观)。

较短,向下,平滑;果颈圆锥状,高约3毫米,无果冠。

生于湖沼或旧河床中。产于黑龙江省尚志县;吉林省扶余县(陶赖昭);辽宁省开原县(八棵树)。分布于中国(东北及长江流域),苏联(远东地区),朝鲜。

东北产标本叶背面通常被稀疏短柔毛。

3. 耳菱(东北植物检索表)(图版54,图4—6;图版56,图6—7)

Trapa potaninii V. Vassil. in Schischk. et Bobr. Fl. URSS XV (1949) 693, 647, tab. XXXII, fig. 3; 刘慎谔等,东北植物检索表(1959)240,图版73,图19, (incl. var. *gracilis* Bar. et Skv. sine descr. latin); Ворон. Фл. Сов. Дальн. Вост. (1966) 313.—*T. chinensis* (non Lour.) Skv. in Bull. Jard. Bot. Princip. XXVI (1927) 629 —*T. chinensis* Lour. var. *manshurica* Skv. l. c. (1927) 629—*T. komarovii* V. Vassil. var. *tetracornis* Bar. et Skv. in 刘慎谔等,东北植物检索表(1959)240 (nomen).

一年生水草。叶二型,沉水叶羽状细裂,裂片丝状,漂浮叶聚生于茎顶,主茎上的漂浮叶较大,分枝上的叶小;叶柄近无毛或具稀疏长软毛,中部以上通常具长圆形海绵质气囊,叶片广菱形或卵状菱形,长1.5—4厘米,宽2—5厘米,基部广楔形或近截形,分枝上的叶有时近楔形,中上部边缘具不整齐牙齿,有时分枝上的叶牙齿较深,表面绿色,无毛,背面被稀疏或稍密的长软毛。花梗短,果期向下,长约2厘米,疏生软毛。果实三角形,高1.5—2厘米(除果颈),具4个刺状角;肩角间宽4—6厘米,平伸至稍斜上,先端具倒刺;腰角较短,扁卵形,长圆形或披针形,先端钝,无倒刺,向下,时常超过果体基部,有时较短,在肩角与腰角间,通常每侧具1对小丘状突起;果颈高2—3毫米,果冠不明显,径约5毫米。

生于湖泊或河湾旧河床中。产于辽宁省沈阳市,北镇县,锦县;吉林省扶余县(陶赖昭)、珲春县;黑龙江省阿城县。分布于中国(东北,西南),苏联(远东地区)。

4. 冠菱(东北植物检索表)(图版54,图11—12;图版56,图10)

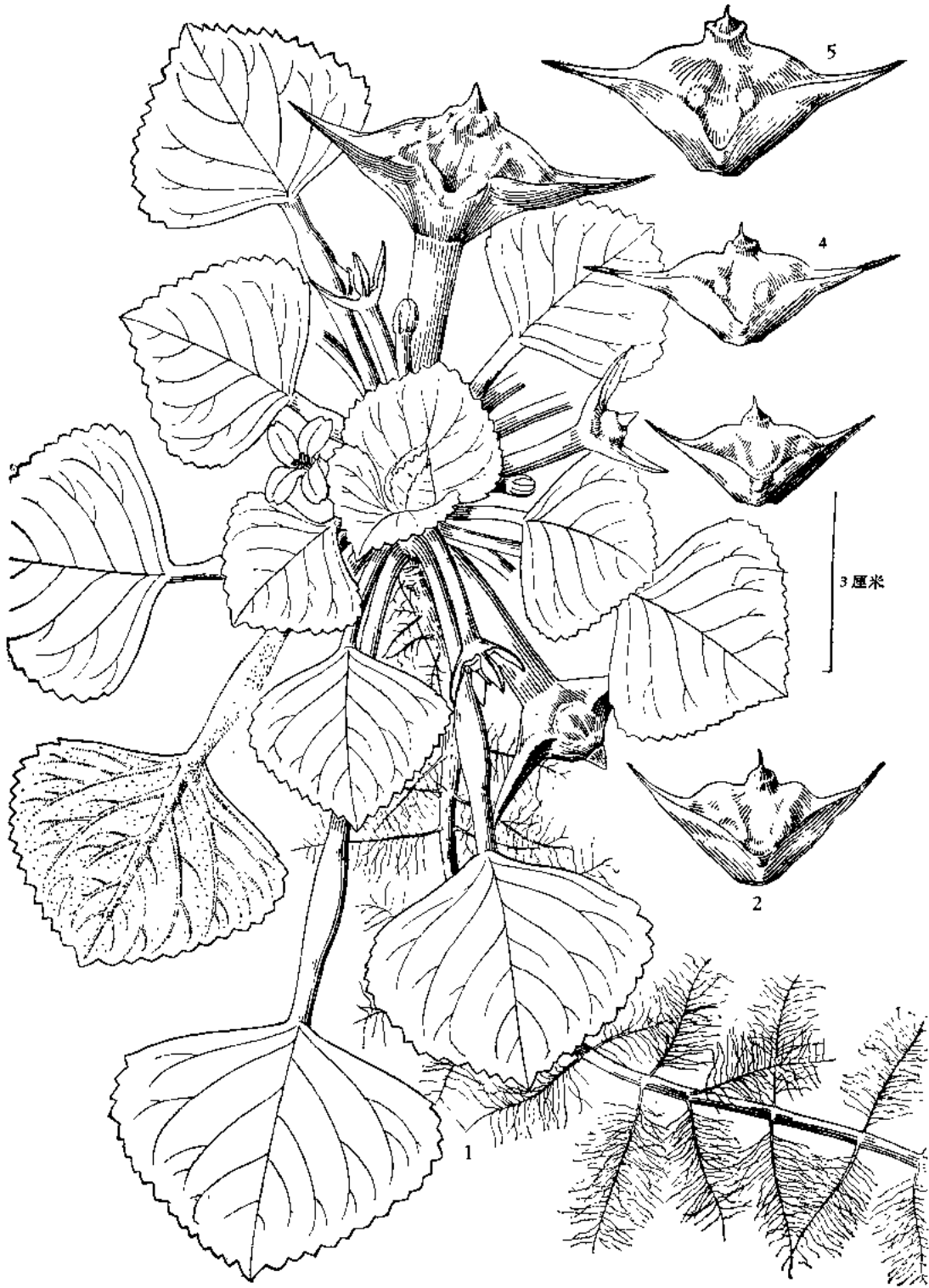
Trapa litwinowii V. Vassil. in Schischk. et Bobr. Fl. URSS XV (1949) 694, 649, tab. XXXII, fig. 7; Nakai in Journ. Jap. Bot. XVIII (1942) tab. III fig. e, (sub *T. manshurica* Fler.); 刘慎谔等,东北植物检索表(1959)240,图版74,图2。

一年生水草。叶二型,沉水叶羽状细裂,裂片丝状;漂浮叶聚生于茎顶;叶柄稍有毛,长3—15厘米,具长圆形海绵质气囊;叶片广菱形或三角状菱形,长3—4.5厘米,宽3—5.5厘米,基部楔形至广楔形,全缘,中上部边缘具不等的牙齿,表面绿色,无毛,背面具突起脉,沿脉及叶周围密生伏毛。果梗有毛;果实近菱形,高1.5—2厘米(除果颈),具二个刺状角,肩角间宽5—6厘米,平伸,稀干后向上弯曲,先端具倒刺,腰角不存在,其位置呈半月形突起,中间洼陷;果冠特大,向外反卷,径0.8—1.3厘米;果颈明显,高3—4毫米或有时较低。

生于湖沼或旧河床中。产于吉林省扶余县(陶赖昭);黑龙江省哈尔滨市,宁安县(镜泊湖),肇源县,东宁县。分布于中国(东北),苏联(远东地区)。

5. 丘角菱(东北植物检索表)(图版54,图7—8;图版55;图版56,图2—3)

Trapa japonica Fler. in Bull. Jard. Bot. Princip. XXIV (1925) 39; Nakai in Journ. Jap. Bot. XVIII (1942) 427, tab. III, fig. h; tab. V, fig. 7.—*T. bispinosa* Roxb. var. *innuma* Nakano in Engler, Bot. Jahrb. L (1913) 445, fig. 2, 3; tab. I, fig. 6—10; tab. III, fig. 10—18, 30, 31.—*T. jeholensis* Nakai l. c. (1942) 437, tab. III, fig. i; tab. V, fig. 4, 4 (syn. nov.).—*T. korshinskyi* V. Vassil. in Schischk. et Bobr. Fl. URSS XV (1949) 694, 648, tab. XXXII, fig. 5; 刘慎谔等,东北植



图版 55 丘角菱 *Trapa japonica* Fler. 1. 主茎上的漂浮叶(主菱盘);
2. 3. 4. 5. 果实(侧面观, 示不等大)。

物检索表 (1959) 240, 图版 73, 图 12.——*T. tuberculifera* V. Vassil. 1. c. (1949) 692, 644, tab. XXXII, fig. 6; 刘慎谔等, 同前 (1959) 240.——*T. bispinosa* (non Roxb.) Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 329 (pro parte).

一年生水草。叶二型, 沉水叶细裂, 裂片丝状, 漂浮叶聚生于茎顶, 主茎上的漂浮叶较大, 分枝上的叶小; 叶柄被长软毛, 后脱落变稀疏或近无毛, 中部以上具长圆形海绵质气囊; 叶片广菱形或卵状菱形, 长 2—4.5 厘米, 宽 2—6 厘米, 基部广楔形或近截形, 分枝上的叶有时近楔形, 中上部具牙齿, 主茎盘上的叶牙齿较浅, 分枝上的叶牙齿较深, 表面绿色, 无毛, 背面被长软毛, 尤以突起脉上显著。花梗短, 果期向下, 长 2—3 厘米, 时常疏生软毛。果实稍扁平, 三角形, 高 1.5—1.8 厘米(除果颈), 具二个刺状角, 肩角间宽 4—6 厘米, 平伸至稍斜上, 先端具倒刺, 腰角不存在, 其位置通常具小丘状突起, 有时突起稍大, 呈半球形或近球形; 果颈高 2—3 毫米或有时较低, 果冠较小, 不明显, 径 0.3—0.5 厘米。

生于湖沼或河湾旧河床中。产于辽宁省沈阳市, 新民县, 锦县; 吉林省扶余县(陶赖昭); 黑龙江省哈尔滨市。分布于中国(东北、华北、西北、华东、华中), 苏联(远东地区), 朝鲜, 日本。

本种颇近于我国南方、印度以及南亚产的菱(*T. bispinosa* Roxb.), 惟本种叶及果实一般皆较小, 萼片沿脊被绒毛。

中井猛之进(1942)曾根据河北省承德市产的植物发表新种 *T. jeholensis* Nakai, 谓其与本种的主要区别为刺状角先端无倒刺等, 据我们在该地及东北各地的观察, 东北产的菱角, 果实成熟前, 刺状角先端(至少是肩角)被萼片变形的表皮所包被, 均看不见倒刺, 至秋季果实成熟后, 刺状角先端首先腐烂, 即可露出倒刺。

6. 格菱(东北植物检索表)(图版 54, 图 9—10; 图版 56, 图 11—12)

Trapa pseudoincisa Nakai in Journ. Jap. Bot. XVIII (1942) 436, tab. III, fig. 8; tab. V, fig. 8, (sphalm. ut *pseudincisa*); Kom. et Alis. Key Pl. Far East. Reg. USSR II (1932) tab. 237 (sub. *T. incisa* Sieb. et Zucc.).——*T. komarovii* V. Vassil. in Schischk. et Bobr. Fl. URSS XV (1949) 693, 647, tab. XXXII, fig. 4; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 240, 图版 73, 图 11, (incl. var. *sungariensis* Bar. et Skv., sine descr. latin.).——*T. chinensis* Lour. var. *flerovi* Skv. in Bull. Jard. Bot. Princip. XXVI (1927) 628——*T. incisa* (non Sieb. et Zucc.) Kom. Fl. Mansh. III, 1 (1905) 105 (saltem pro parte).——*T. bispinosa* (non Roxb.) Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 329 (pro parte).

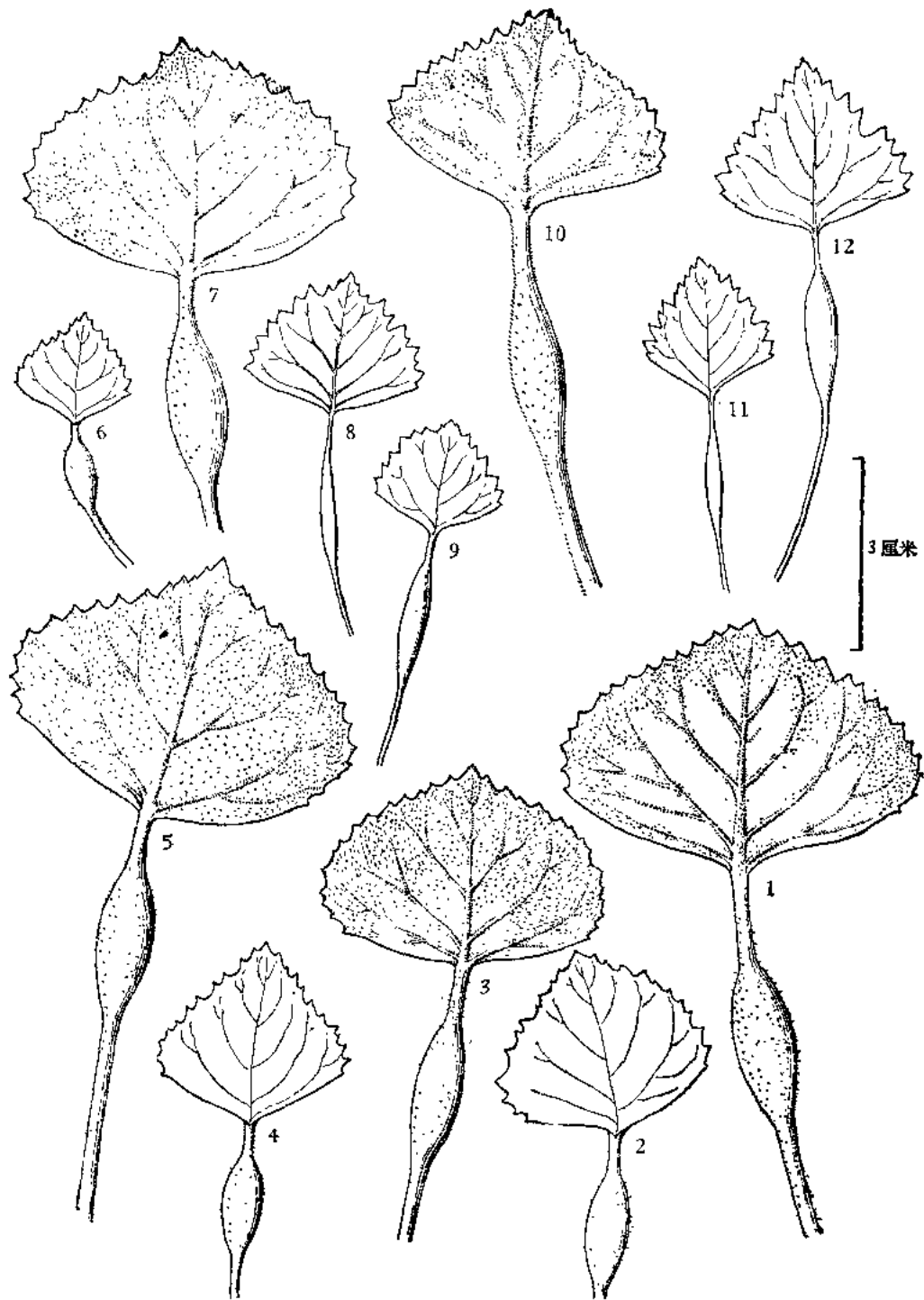
一年生水草。叶二型, 沉水叶羽状细裂, 裂片丝状, 漂浮叶聚生于茎顶, 主茎及分枝上的漂浮叶极相似; 叶柄无毛或稍有毛, 中部以上通常具狭长圆形海绵质气囊。叶片近三角形或菱形, 长 1.5—3.5 厘米, 宽 1.5—4 厘米, 基部楔形或广楔形, 全缘, 中上部边缘具较大的缺刻状牙齿, 表面光滑, 绿色, 背面沿脉被稀疏软毛, 其余部分近无毛。花白色, 萼片长圆状披针形, 长约 5 毫米, 沿脊被毛, 花梗长约 1.5 厘米, 被短柔毛。果实三角形, 高约 1.5 厘米(除果颈), 具二个刺状角, 肩角间宽 3—4.5 厘米, 平伸或稍斜向上, 先端具倒刺; 腰角不存在, 其位置上通常呈小丘状突起, 果颈明显, 高 3—4 毫米, 径约 3 毫米, 果冠不明显。

生于湖泊或水泡子中。产于辽宁省铁岭县; 吉林省珲春县; 黑龙江省密山县, 齐齐哈尔市。分布于中国(东北、华北), 苏联(远东地区), 朝鲜。

7. 弓角菱(图版 54, 图 13—14; 图版 56, 图 4—5)

Trapa arcuata S. H. Li et Y. L. Chang in Addenda p. 291.

一年生水草。沉水叶丝状羽裂, 漂浮叶聚集生, 主茎上的漂浮叶广菱形, 分枝上者菱



图版 56 东北菱 *Trapa manshurica* Fler. 1. 主茎的叶(背面)。 丘角菱 *Trapa japonica* Fler. 2. 分枝的叶(表面); 3. 主茎的叶(背面)。 弓角菱 *Trapa arcuata* S. H. Li et Y. L. Chang 4. 分枝的叶(表面); 5. 主茎的叶(背面)。 耳菱 *Trapa potaninii* V. Vassil. 6. 分枝的叶(表面); 7. 主茎的叶(背面)。 细梗野菱 *Trapa maximowiczii* Korsh. 8. 主茎的叶(背面); 9. 分枝的叶(表面)。 冠菱 *Trapa litwinowii* V. Vassil. 10. 主茎的叶(背面)。 格菱 *Trapa pseudoincisa* Nakai 11. 分枝的叶(表面); 12. 主茎的叶(背面)。

形;叶柄具狭椭圆形气囊,被稀疏的毛;叶片长3—4厘米,宽3—5.5厘米,背面具永存性毛,为短绒毛,叶脉突起,表面绿色,无毛,基部广楔形或楔形(分枝上的叶),上部具牙齿或大的牙齿(分枝上的叶)。花未见;花梗果期长2.5厘米,具短糙毛。果实具二个刺状角,呈弓形,高1.2—1.5厘米(除果颈),角间宽5—6厘米,上部弯曲,基部截形;肩角基部甚宽,水平开展,急过渡为刺尖。腰角不存在,其位置呈小丘状突起。果颈高2毫米,径约5毫米。

生于湖泊或旧河床中。产于黑龙江省阿城县舍利屯。分布于中国东北北部。

本种与丘角菱的区别为果实弓形,上部弯曲,基部截形,刺状角水平开展甚为不同。

63. 柳叶菜科 *Oenotheraceae*

一年生或多年生草本,稀为灌木状,陆生或水生。叶对生或互生,全缘或有锯齿,不分裂,无托叶或有时为脱落性。花两性,整齐或近不整齐,通常单生于叶腋或为总状或穗状花序;萼与子房合生,具2—5枚裂片,镊合状排列,花瓣与萼片互生,少有无瓣的;雄蕊与花瓣同数或倍数;花药2室,纵裂。子房下位,1—6室,中轴胎座,内具1至多数胚珠;花柱1,柱头头状或棍棒状,不分裂或顶端2裂或4裂成线状裂片。果实多种,开裂或不裂,种子1至多数,无胚乳。

本科约20属480种,分布于各大洲,以北温带为最多,东北产5属,19种,2变种,1变型。

属 检 索 表

1. 萼裂片4—6,子房4—5室,每室具多数胚珠,花瓣(0)4—6,雄蕊4枚以上。
 2. 种子无种缨。
 3. 花梗顶端有2苞片,果实不规则四周开裂,野生植物……………1. 丁香蓼属 *Ludwigia* L.
 3. 花梗顶端无2苞片,果实室背开裂成4瓣,栽培或逸出为野生……………4. 月见草属 *Oenothera* L.
 2. 种子具种缨。
 4. 花辐射对称,雄蕊2轮……………2. 柳叶菜属 *Epilobium* L.
 4. 花两侧对称,雄蕊1轮……………3. 柳兰属 *Chamaenerion* Adans.
1. 萼裂片2,子房1—2室,每室具1颗胚珠,花瓣2,雄蕊2;果实坚果状,具钩状毛……………5. 露珠草属 *Circaea* L.

1. 丁香蓼属 *Ludwigia* L.

L. Sp. Pl. (1753) 118.

多年生或一年生草本,水生或半湿生。叶互生或对生,不分裂,近于全缘。花单一,腋生,无柄或具短柄,柄上有顶生苞片2枚。萼筒状,具3—5齿状裂片,宿存。花瓣3—5,少有无花瓣者,雄蕊与萼裂片同数;子房下位,4—5室,花柱单一,柱头头状;胚珠多数,着生于子房室的内角上,排列成2至多行。蒴果线形或长圆形,4—5室,顶端孔状开裂或不规则四周开裂。种子多数,倒卵形,无种缨。

本属约30种,广布于全球,我国约有3种,东北产1种。

丁香蓼(种子植物名称)(图版61,图4)

Ludwigia prostrata Roxb. Fl. Ind. I (1832) 420; Wight, Icon. Pl. Or. III (1843) 45, tab. 762; C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. II (1878) 588; Forbes et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. XXIII (1887) 309; Kom. Fl. Mansh. III, 2 (1907) 87; Steinberg in Schischk. et Bobr. Fl. URSS XV (1949)

568, tab. XXVII, fig. 5; Hara, Enum. Sperm. Jap. III (1954) 272; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 238, 图版 75, 图 6; 中国高等植物图鉴 II (1972) 1016, 图 3761. — *L. epilobioides* Maxim. Prim. Fl. Amur. (1859) 104.

一年生草本, 具须根。茎高 40—60 厘米, 直立或斜升, 具较多的分枝, 有纵稜线, 无毛。叶互生, 无柄或具短柄; 叶片披针形或长圆状披针形, 基部狭, 顶端渐尖, 全缘, 长 2—5 厘米, 宽 0.5—1.5 厘米, 近无毛。花单生于叶腋, 无柄, 萼筒甚短, 裂片 4—5, 卵形, 长约 2 毫米, 宿存; 花瓣小, 黄色, 兜状, 与萼裂片同数, 稍短于萼裂片, 广椭圆形, 顶端钝圆, 基部变狭成短爪, 早落; 雄蕊 4—5; 子房下位, 花柱短。蒴果圆柱形, 略具 4 稜, 长 1—2 厘米, 成熟后果实不规则破裂, 具多数细小种子。

生于湿地或稻田。产于黑龙江省哈尔滨市; 辽宁省沈阳市。分布于中国, 印度, 苏联(远东地区), 朝鲜, 日本。

2. 柳叶菜属 *Epilobium* L.

L. Sp. Pl. (1753) 347.

多年生草本或呈灌木状, 直立或匍匐。叶对生或一部互生, 全缘或有牙齿。花辐射对称, 腋生, 单一或成总状或穗状花序, 红紫色, 带红色或白色, 萼筒管状, 深裂, 裂片 4, 披针形, 花后脱落; 花瓣 4, 倒卵形, 顶端凹缺, 雄蕊 8, 2 轮, 4 枚较短; 子房下位, 4 室, 花柱细; 柱头棍棒状, 头状或 4 裂; 胚珠多数, 直立, 着生于每室的内角。蒴果线状, 具 4 稜, 从顶端室背开裂成 4 瓣, 各瓣反折, 中轴 4 稜形。种子多数, 倒卵状长圆形或倒披针形, 顶端具种缨。

本属约 200 种, 分布于世界寒带、温带及热带地区高山上。中国产 30 余种, 东北产 11 种 1 变种。

种 检 索 表

1. 柱头 4 裂, 花大形 (1. 柳叶菜组 *Sect. Epilobium*——*Sect. Schizostigma* Hausskn.). 植物体高大, 具开展长柔毛, 花梗、子房、萼密生短腺毛并混有长柔毛……………1. 柳叶菜 *E. hirsutum* L.
1. 柱头全缘, 棍棒状或头状, 花小形 (2. 单柱头柳叶菜组 *Sect. Synstigma* Hausskn.).
 2. 子房无毛, 全株完全无毛。
 3. 茎无稜线, 花瓣全缘, 花小, 柱头棍棒状……………2. 小花柳叶菜 *E. nudicarpum* Kom.
 3. 茎具稜线, 花瓣二深裂, 花大, 柱头头状……………3. 无毛柳叶菜 *E. angulatum* Kom.
 2. 子房有毛, 全株有毛或只少部分有毛。
 4. 一年生小草本, 根不发达, 植株小, 无匍匐枝, 花小形……………4. 稀花柳叶菜 *E. tenue* Kom.
 4. 多年生草本。
 5. 叶全缘或近乎全缘, 茎通常无稜线。
 6. 植株基部具匍匐枝; 种子顶端具附属物, 倒披针形, 长 1.5—1.8 毫米, 叶线形或披针形, 先端长渐尖; 萼长 (3) 4—5 毫米; 花大, 长 (4) 5—7 毫米……………5. 水湿柳叶菜 *E. palustre* L.
 6. 植株基部无匍匐枝; 种子顶端无附属物, 近长圆形, 长 1—1.4 毫米, 叶长圆形, 两端渐细, 先端钝, 萼长 3—3.5 毫米, 花小, 长 3.5—4 (5) 毫米。……………6. 多枝柳叶菜 *E. fastigiato-ramosum* Nakai
 5. 叶具明显锯齿或牙齿, 茎通常具稜线。
 7. 柱头头状。
 8. 叶披针形或长圆状披针形, 基部楔形, 长为宽的 3—4 倍, 具细柄, 柄长 1—2 毫米, 萼散生白色短毛……………7. 光华柳叶菜 *E. cephalostigma* Hausskn.
 8. 叶卵形或卵状披针形, 基部近圆形, 长为宽的 1 倍, 近无柄, 萼筒上部裂片间具 1 簇皱曲毛……………8. 毛脉柳叶菜 *E. amurense* Hausskn.

7. 柱头圆柱形或棍棒状。

9. 叶长圆状披针形, 广披针形或披针形, 基部圆形至微心形或近圆形, 边缘牙齿直立。

10. 叶具明显短柄, 远离生, 基部近圆形, 边缘牙齿绿色……9. 东北柳叶菜 *E. Cylindrostigma* Kom.

10. 叶无柄或近无柄, 接近生, 基部圆形至微心形, 边缘牙齿有时紫红色……

10. 密叶柳叶菜 *E. glandulosum* Lehm.

9. 叶长圆形, 基部楔形, 边缘具向前弯曲的小牙齿……11. 异叶柳叶菜 *E. propinquum* Hausskn.

1. 柳叶菜(种子植物名称)(图版 57, 图 2—3)

Epilobium hirsutum L. Sp. Pl. (1753) 347; Hausskn. Monogr. Gatt. Epilob. (1884) 53; Rubner in Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Europ. V-2 (1926) 823, tab. 189, fig. 3, fig. 2193, 2207-2209; Steinberg in Schischk. et Bobr. Fl. URSS XV (1949) 578, tab. XXVIII, fig. 3; Ilara, Enum. Sperm. Jap. III (1954) 267; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 236, 图版 75, 图 1; 中国高等植物图鉴 II (1972) 1020, 图 3770. — *E. hirsutum* L. var. *villosum* Hausskn. l. c. (1884) 55. Hara in Journ. Jap. Bot. XVIII (1942) 178.

多年生草本, 根状茎粗, 秋季生出肉质匍匐枝, 匍匐枝具鳞片状叶, 顶端生新芽。茎高 1 米左右, 刚强, 直立, 圆柱形, 无棱线, 密生长柔毛及短腺毛。叶对生, 上部者互生, 长圆形或长圆状披针形, 基部抱茎, 顶端锐尖, 边缘具向前弯曲的锐锯齿, 两面具长柔毛, 长 3—10 厘米, 宽 0.5—2 厘米。花单生于上部叶腋, 花蕾先端具短尖, 萼长约 10 毫米, 具短腺毛和开展长柔毛; 萼筒圆柱形, 裂片 4, 长圆状披针形, 具短尖, 长 7—9 毫米, 宽 2—2.5 毫米; 花大, 粉红色或淡紫红色; 花瓣 4, 广倒卵形, 顶端凹缺; 雄蕊 8, 4 长 4 短; 子房下位, 具短腺毛; 花柱直立, 长于雄蕊; 柱头 4 裂。蒴果圆柱形, 长 4—8 厘米, 具短柄。种子长圆状倒卵形, 长约 1 毫米, 宽约 0.5 毫米, 顶端圆形, 具 1 簇白色种缨, 基部稍狭, 密被乳头状突起。

生于沟边或沼泽地。产于辽宁省桓仁县、彰武县、西丰县、凌源县; 吉林省汪清县、前郭尔罗斯蒙古族自治县。分布于中国, 印度, 蒙古, 朝鲜, 日本, 苏联及其它一些欧洲国家; 非洲北部, 西亚也有分布。

2. 小花柳叶菜(东北植物检索表)

Epilobium nudicarpum Kom. in Act. Hort. Petrop. XVIII (1901) 432; id. Fl. Mansh. III, 1 (1905) 94; Kitag. Lineam Fl. Mansh. (1939) 329; Steinberg in Schischk. et Bobr. Fl. URSS XV (1949) 597; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 236. — *E. cephalostigma* Hausskn. var. *nudicarpum* (Kom.) Hara l. c. XVIII (1942) 234; Ohwi, Fl. Jap. (1953) 822.

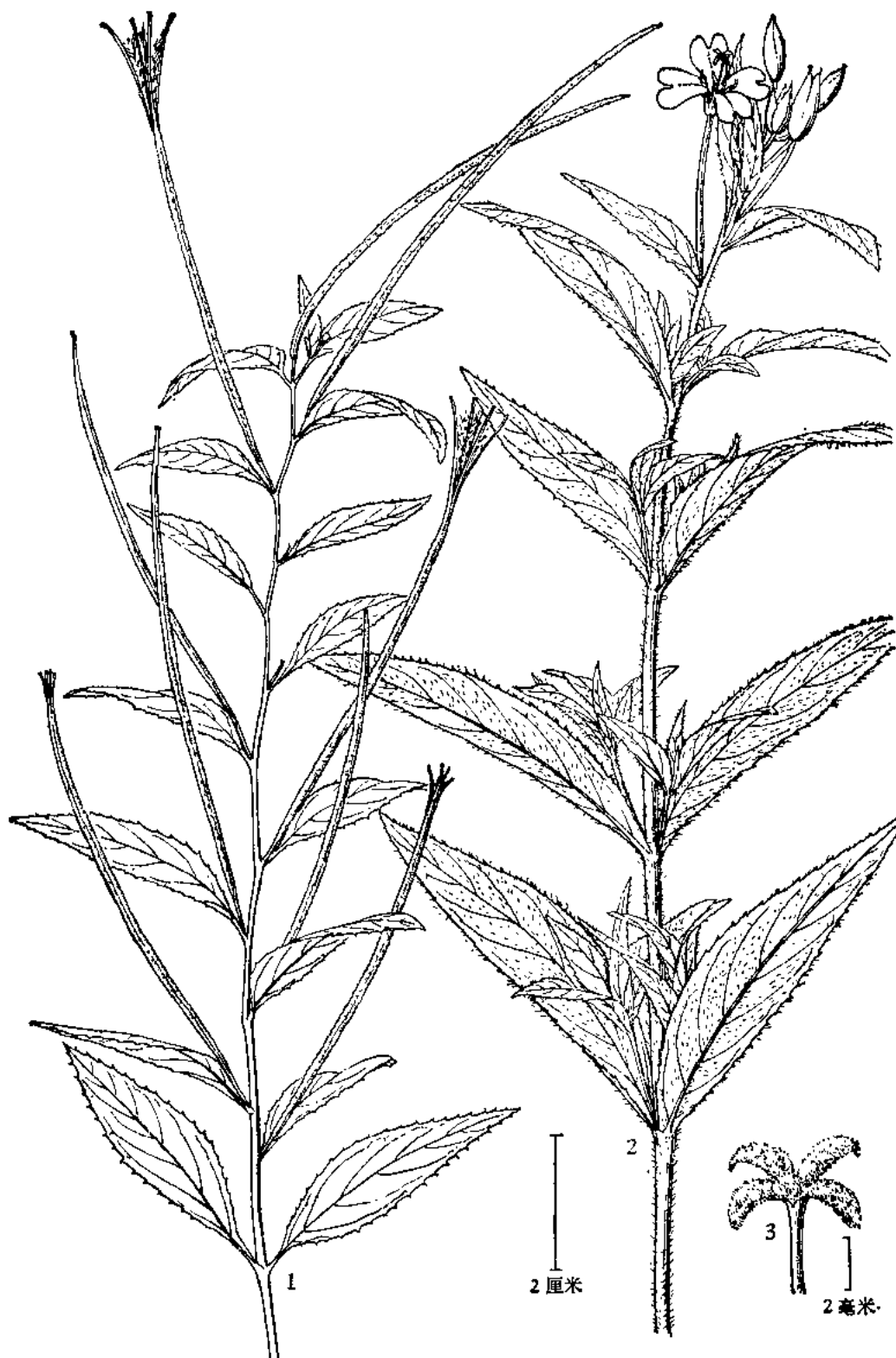
多年生草本, 茎高 25—50 厘米, 圆形, 无毛。叶对生, 具短柄, 广椭圆状披针形或广披针形, 长约 6 厘米, 宽约 2.5 厘米, 基部狭窄, 边缘为锯齿状牙齿, 上部叶为披针形。花小, 长 5—7 毫米, 直径与长度相等, 萼片狭披针形; 花瓣全缘, 比萼长出 0.5 倍, 柱头近乎棍棒状, 子房完全无毛。蒴果细长, 圆柱形, 略弯, 长 6 厘米, 宽 1.5—2 厘米。种子长圆状倒披针形, 顶端圆形, 具白色种缨, 基部稍狭, 具乳头状突起。

生于河岸、湿地或混交林。产于吉林省张广才岭。分布于中国(东北), 苏联(远东地区), 朝鲜, 日本。

本种 Komarov 首次记载产于我国东北吉林省, 兹录出供调查采集上的参考。

3. 无毛柳叶菜(图版 57, 图 1)

Epilobium angulatum Kom. in Act. Hort. Petrop. XVIII (1901) 432; id. Fl. Mansh. III, 1 (1905) 94, tab. 1. fig. 2; Steinberg in Schischk. et Bobr. Fl. URSS XV (1949) 597; Ворош. Фл. Сов. Дальн.-Вост. (1966) 308.



图版 57 无毛柳叶菜 *Epilobium angulatum* Kom. 1. 植株上部。
柳叶菜 *Epilobium hirsutum* L. 2. 植株上部; 3. 花头。

多年生草本，高30—55厘米。茎圆形，单一，具棱线，完全无毛，最上部略呈“之”字状。叶有柄，对生，长圆形或披针形，长3—5厘米，宽1—1.5厘米，基部楔形，顶端微尖，边缘具短而稀疏牙齿，无毛。花单生于茎上部叶腋，稍大形，长7—8毫米，径约11毫米，带紫红色；萼片披针形或线形，急尖；花瓣明显长于萼片，2深裂，广倒心形；子房无毛，柱头头状。蒴果细长，圆柱形或线形，略弯，长4—7厘米，宽约1.5毫米。种子长圆状倒披针形，顶端圆形，基部稍狭，长0.8毫米，宽0.4毫米，具白色种缨，被乳头状突起。

生于森林地区山沟溪流或林地岩石上。产于辽宁省清原县、本溪县、宽甸县。分布于中国(东北南部)，苏联(远东地区)，朝鲜。

本种模式标本产地在朝鲜北部，近年来我国东北首次发现于辽宁省东部山区，为我国新记录植物。

4. 稀花柳叶菜(东北植物检索表)(图版58, 图5)

Epilobium tenue Kom. in Act. Hort. Petrop. XXV (1905) 95, tab. I, fig. 1; Lévl. Icon. Epil. (1910) tab. 77; Kom. et Alis. Key Pl. Far East. Reg. USSR II (1932) 775; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 329; Steinberg in Schischk. et Bobr. Fl. URSS XV (1949) 597; 刘慎谔等, 东北植物检索表(1959) 236; Ворош. Фл. Сов. Дальн. Вост. (1966) 808.

一年生草本，根极细，不具匍匐枝，茎高10—25厘米，细弱，具2条稍明显棱线，疏生弯曲短毛，下部近无毛。叶对生，卵状长圆形或广披针形，长1—2厘米，宽0.4—0.8毫米，基部近圆形或广楔形，具短柄，顶端渐尖，稍钝头，具微红色叶脉，边缘具稀疏不明显牙齿，无毛或边缘稍有毛。花单生于茎上部叶腋，小形，长约4毫米，径约2—3毫米，幼时下垂；萼片无毛或微有短柔毛，长约2毫米，花瓣淡紫红色，顶端凹缺，具紫红色脉纹，约超出萼1/3；子房具稀疏弯曲短毛，柱头头状。蒴果长3—4厘米，圆柱形，略弯。种子长圆状倒披针形，褐色，具纵线纹，顶端圆形，基部稍狭，具白色种缨，被有极小的乳头状突起。

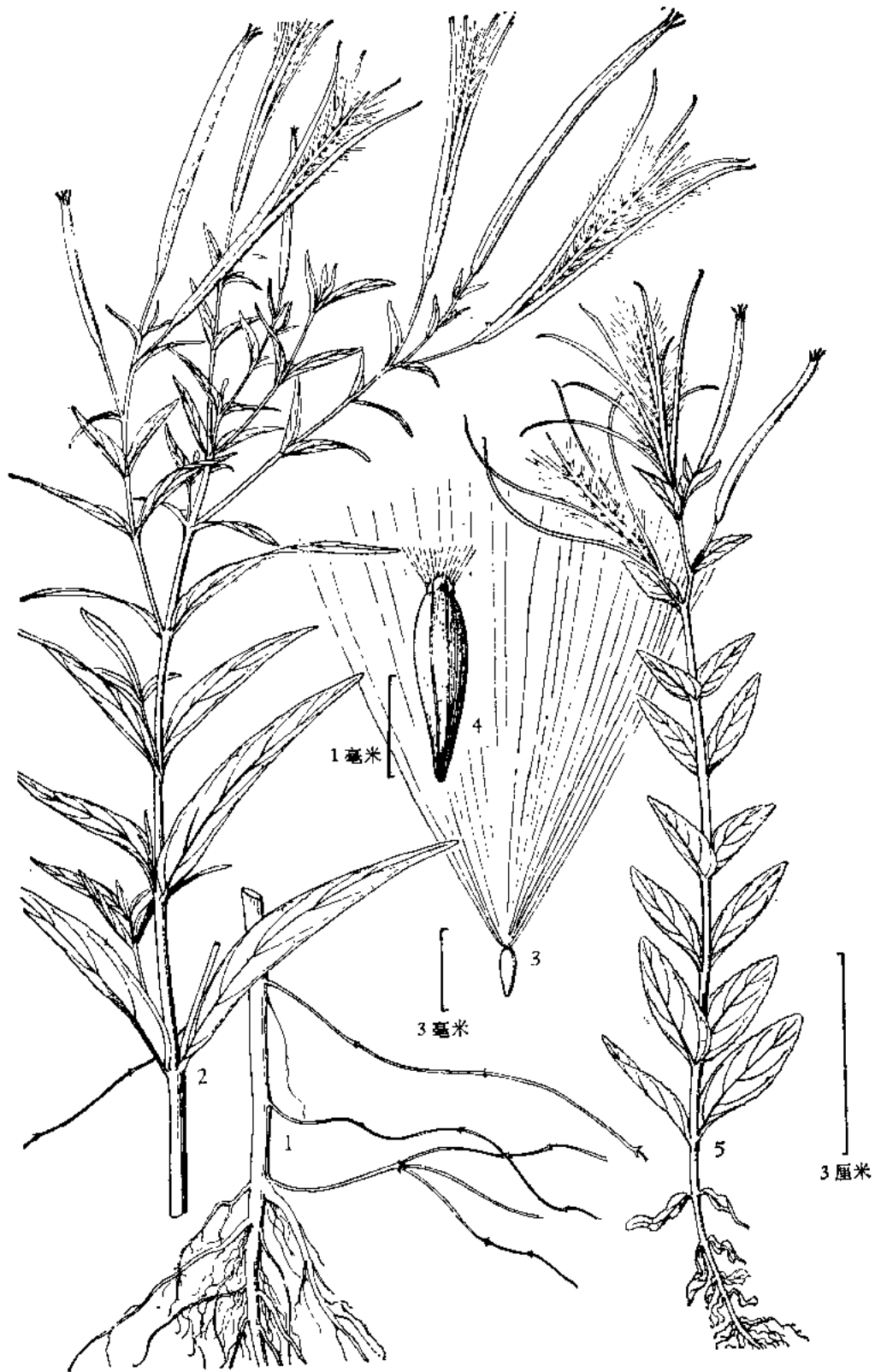
生于林缘。产于吉林省安图县长白山温泉附近。分布于中国(东北)，苏联(远东地区)，朝鲜。

本种模式标本采自朝鲜北部，标本现存苏联列宁格勒，原记载谓子房无毛，但 Steinberg (1949) 在苏联植物志记载苏联远东地区产标本时，谓子房无毛，有时有毛(幼嫩状态)，而 Вороширов (1966) 在 Флора Советского Дальнего Востока 中记载本种时谓子房有毛。我国东北长白山产标本子房亦有毛，我们尚未见到有子房无毛的本种标本。

5. 水湿柳叶菜(东北植物检索表)(图版58, 图1—4)

Epilobium palustre L. Sp. Pl. (1753) 348; Hausskn. Monog. Gatt. Epilob. (1884) 128; Maxim. Prim. Fl. Amur. (1859) 105; Nakai Fl. Kor. I (1909) 243; Rubner in Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Europ. V-2, (1926) 839, fig. 2225, 2226; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 329; Hara in Journ. Jap. Bot. XVIII (1942) 180; Steinberg in Schischk. et Bobr. Fl. URSS XV (1949) 613; 刘慎谔等, 东北植物检索表(1959) 263, 图版75, 图4。

多年生草本，根状茎短，有时长；茎基部具匍匐枝或具地下匍匐枝，疏生成对的鳞片状小叶，秋季于先端生出冬芽。茎高20—70厘米，圆柱形，单一而上部多分枝，通常无棱线，上部具弯曲短毛或近无毛。叶近无柄，线形，披针形或长圆状披针形，长2—7厘米，宽3—10毫米，中部以下或基部最宽，先端渐狭，基部楔形或近圆形，全缘，具明显脉，微有毛或仅背面中脉及边缘微有毛或近无毛。花蕾卵形或广椭圆形，顶端具短尖；萼长4—5毫米，



图版 58 水湿柳叶菜 *Epilobium palustre* L. 1. 植株下部(示匍匐茎及根); 2. 植株上部;
3. 种子; 4. 种子(腹面观)。 稀花柳叶菜 *Epilobium tenue* Kom. 5. 全株。

疏生白色弯曲短毛,裂片披针形;花红紫色,淡红色或白色,长5—7毫米;花瓣倒卵形,顶端凹缺,子房具白色弯曲短毛,柱头粗棍棒状。蒴果长5—6厘米,沿棱具明显弯曲短毛,果梗明显,长2—2.5厘米。种子倒披针形,顶端钝,具极短的附属物,基部狭楔形,长1.5—1.8毫米,种缨污白色,具极小的乳头状突起。

生于河岸,湖边湿地或沼泽地。产于辽宁省本溪县、西丰县、绥中县、克什克腾旗;吉林省安图县、蛟河县、抚松县、敦化县;黑龙江省依兰县,伊春市,密山县、宁安县、额尔古纳右旗,海拉尔市。分布于欧洲,亚洲,北美洲。

单茎柳叶菜;费氏柳叶菜(东北植物检索表) var. *fischerianum* Hausskn. Monogr. Gatt. Epilob. (1884) 132; Kom. Fl. Mansh. III, 1 (1905) 91, tab. 1, fig. 3; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 329; 刘慎谔等,东北植物检索表(1959) 326。

茎低矮,高15—30厘米,单一,上部有时生少数短的分枝,具少数伏毛。叶线形,长1.5—3.5厘米,宽2—4毫米,近乎无毛,脉不明显。花瓣白色或粉红色,较小,长3—5毫米,萼长约3毫米。蒴果具伏生短柔毛。

生于林下或水甸子旁。产于黑龙江省呼玛县、喜桂图旗、额尔古纳右旗;吉林省抚松县。分布于中国(东北),苏联(达呼利亚),蒙古。

6. 多枝柳叶菜(东北植物检索表)

Epilobium fastigiatum-ramosum Nakai in Bot. Mag. Tokyo XXXIII (1919) 9; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 328; Hara in Journ. Jap. Bot. XVIII (1942) 183; id. Enum. Sperm. Jap. III (1954) 265; 刘慎谔等,东北植物检索表(1959) 236, 图版75, 图3.—*E. palustre* L. var. *mandshuricum* Hausskn. Monogr. Gatt. Epilob. (1884) 134.

多年生草本,根状茎有时长,通常无匍匐枝。茎高20—50厘米,直立,通常多分枝或单一,无棱线,上部伏生较密的弯曲短毛,具多数叶。叶柄极短;叶片长圆状披针形或长圆形,中部稍往下最宽,基部楔形或稍圆形,顶端钝,两端渐细,近全缘,表面具少数弯曲毛,背面中脉及边缘具弯曲毛,长3—6厘米,宽0.5—1厘米。花蕾卵形或广椭圆形,顶端具短尖;萼长(2.5)3—3.5毫米,具少数弯曲毛及腺毛,裂片披针形;花长3.5—4毫米,淡红色或白色,花瓣倒卵形,顶端凹缺;子房密生白色弯曲短毛,柱头粗棍棒状,比花柱短。蒴果长4—6厘米,沿棱具明显的毛,果梗长0.5—1.5厘米。种子近长圆形,顶端圆形,无附属物,基部钝,长1—1.4毫米,种缨稍呈白色,密被小乳头状突起。

生于沼泽旁草地或湿地。产于辽宁省西丰县、桓仁县、本溪县、彰武县、新宾县、岫岩县、凤城县,抚顺市;吉林省珲春县、和龙县、长白朝鲜族自治县、扎鲁特旗;黑龙江省杜尔伯特蒙古族自治县、安达县、虎林县、饶河县、额尔古纳右旗、新巴尔虎右旗。分布于中国(东北、华北),朝鲜,日本。

7. 光华柳叶菜(东北植物检索表)(图版59, 图3—4)

Epilobium cephalostigma Hausskn. in Oester. Bot. Zeits. XXIX (1879) 57; id. Monogr. Gatt. Epilob. (1884) 195; Lévl. Icon. Epilob. (1910) tab. 63; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 328, (excl. syn.); Hara in Journ. Jap. Bot. XVIII (1942) 232 et 176, fig. 2, f, fig. 3, c; Steinberg in Schischk. et Bohr. Fl. URSS XV (1949) 596; Ohwi, Fl. Jap. (1953) 822; Hara, Enum. Sperm. Jap. III (1954) 246; 刘慎谔等,东北植物检索表(1959) 236, (excl. fig.).—*E. calicenum* Hausskn. 1. c. (1884) 196; Lévl. Icon. Epilob. (1910) tab. 62; Steinberg 1. c. (1949) 596.—*E. coreanum* Lévl. in Bull. Herb. Boiss. ser. 2, VII (1907) 590; id. 1. c. (1910) tab. 59, 60.



图版 59 毛脉柳叶菜 *Epilobium amurense* Hausskn. 1. 植株上部; 2. 柱头。
 光叶柳叶菜 *Epilobium cephalostigma* Hausskn. 3. 植株上部; 4. 柱头。

多年生草本,根茎短,颈部具几无柄的新芽。茎高40—70厘米,直立,刚强,单一或上部分枝,具2条细棱线,下部无毛,棱线上稍有弯曲短毛,上部及分枝疏生弯曲短毛。叶披针形或长圆状披针形,有时为广披针形,先端渐尖,基部楔形,具短柄,柄长约1—2毫米,边缘具明显不整齐锯齿及弯曲短毛,背面主脉及侧脉隆起,两面脉上皆具弯曲短毛,中部茎叶长(4)6—7厘米,宽约(1)2厘米,上下部及分枝上的叶皆较小。花单生于茎上部或分枝叶腋,花蕾球状卵形,顶端具短尖;萼散生白色短毛,有时具少数腺毛,裂片披针形,筒部有时带红色;花冠淡紫红色,长约5毫米;花瓣倒卵形,顶端二裂,基部细;花柱细,柱头头状;子房伏生白色短毛。蒴果绿色,长3.5—6厘米,疏生短伏毛。种子近长圆形,顶端圆,基部细,长约1毫米,具白色种缨,密布乳头状突起。

生于林缘或森林溪流旁。产于吉林省安图县、抚松县、汪清县;辽宁省岫岩县,抚顺市。分布于中国(东北),苏联(远东地区),朝鲜,日本。

8. 毛脉柳叶菜(东北植物检索表)(图版59,图1—2)

Epilobium amurense Hausskn. in Oester. Bot. Zeits. XXIX (1879) 55; id. Monogr. Gatt. Epilob. (1884) 203; Lévl. Icon. Epilob. (1901) tab. 112; Hara in Journ. Jap. Bot. XVIII (1942) 229 fig. 7, (左); Steinberg in Schischk. et Bobr. Fl. URSS XV (1949) 594; 刘慎谔等,东北植物检索表(1959) 236。——*E. originifolium* Lam. var. *pubescens* Maxim. Prim. Fl. Amur. (1859) 105。——*E. gansuense* Lévl. in Bull. Herb. Boiss. ser. 2, VII (1907) 590; id. Icon. Epilob. (1901) tab. 114。——*E. angulatum* (non Kom.) Kitag. in Rep. First Sci. Exped. Manch. sect. 4, IV (1936) 35。——*E. cephalostigma* (non Hausskn.) Noda, Fl. N.-E. Prov. China (1971) 827 (ex parte)。

多年生草本,根状茎短,具地下匍匐枝,匍匐枝生鳞片状叶,顶端具新芽。茎高20—55厘米,直立,单一或分枝,具明显2条棱线,沿棱线明显密生皱曲毛,其余部分无毛或具极少数毛。叶卵形或卵状披针形,顶端急尖,基部近圆形或广楔形至圆形,过渡为不明显柄或为极短柄,边缘具前曲不整齐明显的小牙齿,通常两面脉上及边缘具皱曲毛,长2—4厘米,宽1—2厘米。花单生于茎上部叶腋,花蕾小,球状卵形,花小,幼时下垂,长约5毫米;萼长约4毫米,疏生腺毛;萼筒上部裂片间每处密生一簇白色皱曲毛,裂片长圆状披针形;花瓣通常淡蔷薇色,顶端微凹缺,柱头小,头状;子房疏生白色皱曲毛。蒴果成熟后近乎无毛,绿色,长4—6厘米。种子近长圆形,顶端圆形,基部稍狭,钝头,具污白色种缨,密布乳头状突起。

生于林缘或森林地区溪流旁或温泉。产于吉林省长白朝鲜族自治县、抚松县、安图县。分布于中国(东北、华北),苏联(远东地区),朝鲜,日本。

本种茎沿棱线密生皱曲毛,萼筒上部裂片间密生一簇白色皱曲毛,易与它种区别。

9. 东北柳叶菜(东北植物检索表)(图版60,图1—3)

Epilobium cylindrostigma Kom. in Act. Hort. Petrop. XXV (1905) 95; Lévl. Icon. Epilob. (1910) tab. 61; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 328; Steinberg in Schischk. et Bobr. Fl. URSS XV (1949) 596; 刘慎谔等,东北植物检索表(1959) 236,图版75,图2; Ворон. Фл. Сов. Дальн. Вост. (1966) 310。

多年生草本,根茎短,颈部具新芽,生出莲座状叶。茎高50—60厘米,直立,圆柱形,具棱线,下部无毛,沿棱线疏生毛,上部及分枝具较密的短柔毛。叶远离生,披针形或广披针形,先端渐尖,基部近圆形,急收缩为明显短柄,边缘具不整齐小牙齿和稍有毛,表面无毛,背面叶脉隆起,沿脉通常具短柔毛,有时下部叶无毛,长4—6厘米,宽1.5—2厘米。



图版 60 东北柳叶菜 *Epilobium cylindrostigma* Kom. 1. 植株上部(花序); 2. 柱头;
 3. 茎生叶。 密叶柳叶菜 *Epilobium glandulosum* Lehm. 4. 植株上部。 异叶柳
 叶菜 *Epilobium propinquum* Hausskn. 5. 植株上部(一部分)。

花单生于茎上部或分枝的叶腋,花蕾长圆状卵形;萼有时微带红色,疏生短柔毛,裂片披针形,具短尖;花冠淡红紫色,比萼长 1/4,花瓣广倒卵形,顶端深凹;柱头较粗,棍棒状或近圆柱状,长 1.3—1.5 毫米,宽约 0.5 毫米;子房伏生密的短柔毛。蒴果长 5—7 厘米,伏生稀疏短柔毛。种子狭倒卵形,顶端圆形,基部狭,具污白色种缨。

生于河边砾石地、水甸子或稻田旁湿地。产于黑龙江省勃利县、伊春市;吉林省汪清县、敦化县、抚松县、安图县。分布于中国(东北),苏联(远东地区),朝鲜。

10. 密叶柳叶菜(图版 60, 图 4)

Epilobium glandulosum Lehm. Pugill. II (1830) 14; Hook. Fl. bor.-amer. (1833) 206; Hausskn. Monogr. Gatt. Epilob. (1884) 273; Kom. in Act. Hort. Petrop. XXV (1905) 92; Lévl. Icon. Epilob. (1911) tab. 164; Fernald in Rhodora XX (1918) 34; Steinberg in Schischk. et Bobr. Fl. URSS XV (1949) 603; 刘慎谔等,东北植物检索表(1959)图版 74, 图 7。

多年生草本,根状茎短,颈部具新芽。茎高 20—40 厘米,直立,通常单一,少数分枝,具棱线,下部无毛,仅沿棱线微有毛,上部具弯曲短毛。叶对生,向上,由于节间短而接近生,外观重叠密生,叶片长圆状披针形或椭圆状披针形,下部者具极短柄,中部及上部者无柄或近无柄,先端渐尖,微钝头,基部宽,圆形至微心形,长 5—7 厘米,宽 1.5—2 厘米,边缘具不整齐牙齿,牙齿先端具胼胝体,如腺体状,有时牙齿呈紫红色,除边缘微有毛外,余皆无毛。花单生于茎上部叶腋;花蕾椭圆形具短尖;萼稍有毛,萼裂片披针形或卵状披针形;花瓣淡紫红色,顶端微凹,比萼长 1/4;柱头棍棒状,子房伏生银白色弯曲短毛。蒴果长 5—7 厘米;种子褐色,长圆状倒披针形,顶端近圆形,具附属物,基部稍狭,具污白色种缨,密被乳头状突起。

生于森林地区湿地或温泉旁。产于吉林省安图县、抚松县。分布于中国(东北),苏联(远东地区),朝鲜及北美洲。

中国东北新记录植物。

11. 异叶柳叶菜(东北植物检索表)(图版 60, 图 5)

Epilobium propinquum Hausskn. Monogr. Gatt. Epilob. (1884) 213; Lévl. Icon. Epilob. (1910) tab. 76; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 329; 刘慎谔等,东北植物检索表(1959) 236.——*E. tetragonum* (non L.) Franch. Pl. David. I (1884) 134; Kom. Fl. Mansh. III, 1 (1905) 93.

多年生草本,根状茎短。茎高 8—30 厘米,单一或分枝,圆柱形,具纵线纹,上部疏生白色短伏毛,下部无毛。叶长圆形,最下方者具短柄,其余者无柄,顶端渐狭,微钝头,基部楔形,边缘具不整齐小牙齿,小牙齿锐尖,向前方弯曲,叶片长 2.5—3.5 厘米,宽约 0.5 厘米,背面具隆起脉,无毛,有时稍有毛。花单生于茎上部叶腋,花蕾圆卵形,顶端具短尖,萼具白色伏毛,裂片卵状披针形;花小,长约 4 毫米,花瓣淡蔷薇色,比萼长 1/4,顶端深凹缺;柱头头状棍棒形,基部渐狭为花柱;子房密被白色短伏毛。蒴果长 4—5 厘米,疏生白色伏毛,小柄长 1 厘米;种子狭倒卵形,顶端具膜质附属物,近平凸状,基部渐狭,长约 1 毫米,具污白色种缨,密被乳头状突起。

生于山谷湿地或溪流旁。产于辽宁省建平县、凌源县。分布于中国(东北、华北)。

3. 柳兰属 *Chamaenerion* Adans.

Adans. Fam. II (1763) 85.

多年生草本或半灌木。叶互生或对生,全缘或有牙齿,花两侧对称,总状花序顶生及



图版 61 柳兰 *Chamaenerion angustifolium* (L.) Scop. 1. 花序; 2. 柱头;
3. 茎叶。 丁香蓼 *Ludwigia prostrata* Roxb. 4. 植株一部。

腋生,花蔷薇色、紫红色有时为白色;萼筒短,具4深裂的线形裂片,呈十字形;花瓣倒卵形或倒卵状心形;雄蕊8,1轮,4枚较长,基部宽,弯曲,花柱基部有毛或无毛,柱头4裂。蒴果细长,四棱形;种子多数,具种缨。

本属约20种,分布于温带和亚热带地区,我国有1种,东北产1种。

柳兰(种子植物名称)(图版61,图1—3)

Chamaenerion angustifolium (L.) Scop. Fl. carn. ed. 2 (1771) 271; Kom. in Act. Hort. Petrop. XXV (1905) 88; Hand.-Mazz. Symb. Sin. VII-3 (1933) 602; Steinberg in Schischbk. et Bobr. Fl. URSS XV (1949) 622, tab. XXVII, fig. 3 (ut *Chamaenerium*); 刘慎谔等,东北植物检索表(1959) 235,图版74,图3; 中国高等植物图鉴(1972) 1021,图3771.——*Epilobium angustifolium* L. Sp. Pl. ed. 1, 1 (1753) 347 (ut *angustifolia*); Hausskn. Monogr. Gatt. Epilob. (1884) 37; Ohwi, Fl. Jap. (1953) 820.

多年生草本,根状茎粗,匍匐。茎高约1米,直立,通常不分枝,圆柱状,无毛或上部具微柔毛。无叶柄或具极短柄;叶互生,披针形,长8—14(23)厘米,宽1—2.5(3.5)厘米,无毛或表面被微毛,背面仅中脉被毛,表面暗绿色,背面灰绿色,中脉凸起,侧脉明显,呈网状,近全缘或具稀疏小牙齿。总状花序顶生,伸长,花序轴被短柔毛;苞片线形,长1—2厘米;花大,不整齐,两性,径1.5—2厘米,红紫色或淡红色;萼几裂至基部,裂片4,线状倒披针形,微带紫红色,具短柔毛,长1—1.3厘米,基部具极短的筒(长约1毫米);花瓣倒卵形,顶端微缺或近圆形,基部具短爪,长约1.5厘米;雄蕊8,花柱弓状弯曲,基部具短柔毛;柱头4裂,子房下位,密被毛。蒴果长6—8厘米,圆柱状,略四棱形,具长柄,皆密被毛;种子多数,顶端具一簇种缨。

生于森林地区火烧迹地、开阔地、林缘或山坡上。产于辽宁省克什克腾旗;吉林省抚松县、敦化县、汪清县、靖宇县、珲春县、科尔沁右翼前旗、扎鲁特旗;黑龙江省伊春市,虎林县、尚志县、嘉荫县、爱辉县、鹤岗市,密山县、萝北县、集贤县、满洲里市,海拉尔市,额尔古纳右旗、喜桂图旗。分布于中国,蒙古,朝鲜,日本,苏联及其它一些欧洲国家,以及北美洲。

东北产标本茎叶通常无毛,但亦有茎叶具微毛者,相当于 Haussknecht 所指的形状 *var. pubescens* Hausskn., 但彼此往往混生。

4. 月见草属 *Oenothera* L.

L. Sp. Pl. (1753) 346.

一年生或多年生草本。叶互生,无柄或有柄,全缘、有齿、浅裂或深裂。花显著,通常黄色或白色或淡红色,单一,腋生,少有2朵或成簇的。萼筒甚长,延伸长过于子房,先端4裂,反折而脱落;花瓣4,倒卵形或倒心形;雄蕊8,花丝等长或相互不等长;子房下位,4室,柱头不分裂或4裂。蒴果室背开裂成4裂瓣;种子是棱角或无棱角。

本属约200种,主要分布于北美洲,我国引入栽培有数种,东北有1种,栽培或逸出为野生植物。

月见草(华北经济植物志要);山芝麻(华北通称)(图版62)

Oenothera biennis L. Sp. Pl. (1753) 346; Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Europ. V-2 (1926) 886. fig. 2238, 2239, 2248—2252; Abrams, Ill. Fl. Pac. St. III (1955) 193, fig. 3409.——*Onagra biennis* (L.)



图版 62 月见草 *Oenothera biennis* L.
 1. 一年生苗(示莲座状叶); 2. 植株上部; 3. 花; 4. 种子。

Scop. Fl. carn. 1 (1772) 269; Steinberg in Schischk. et Bobr. Fl. URSS XV (1949) 628; Ворон. Фл. Сов. Дальн. Вост. (1966) 311.- — *Oenothera odorata* (non Jacq.) auct. Fl. Chin. Bor.-orient.

二年生草本,第一年仅进行营养生长,具肉质多汁粗根,形成丛生莲座状叶,叶伏于地面,具长柄,倒披针形,密生白色伏毛,第二年抽出花茎。茎高 0.5—1 米,圆柱形,粗壮,单一或稍分枝,疏生白色长硬毛。茎生叶具短柄,下部者柄稍长,长 0.5—3 厘米,上部者近无柄;叶片通常披针形或倒披针形,稀为椭圆形,长 5—10 厘米,宽 (0.5) 1—2 (2.5) 厘米,稀较宽,边缘微具稀疏浅牙齿或近全缘,基部楔形,顶端渐尖,两面疏生细毛。花单生于茎上部叶腋,淡黄色或黄色,夜间开花;萼筒甚长,长约 3 厘米,顶端具 4 枚裂片;裂片每 2 枚最上部时常相连,花期反折,顶端具附属物(长尖),其基部与萼片顶端完全合生,疏生白色长毛及较多的腺毛;花瓣 4,平展,倒卵状三角形,长约 20 毫米,顶端微凹缺,比雄蕊长;雄蕊 8,黄色,不超出花冠;柱头 4 裂;子房下位,4 室。蒴果长圆形,稍弯,略四棱形,基部比上部粗,疏生长毛,成熟时 4 瓣裂,种子具稜角,于蒴果内呈水平状排列,紫褐色。

生于山区向阳地、沙质地,荒地或河岸沙砾地。产于东北南部及东部山区各市县。分布于北美洲。原产北美洲,早期引入欧洲,迅速传播世界各地。我国东北可能从欧洲引入栽培而逸出野生。

用途:种子可榨油,含油量 22.57%,供工业用及机械用油。茎皮供纤维用,可供人造棉原料。花可提制芳香油,可制“浸膏”,用于调合香精用。根可酿酒用。又辽宁省铁岭地区山区各县,春季采集幼苗及根,供作猪饲料用。

本种与待霄草 (*Oenothera odorata* Jacq.) 的区别为叶具柄,基部楔形,种子具稜角,在蒴果中呈水平状,而待霄草叶无柄,基部抱茎,种子无稜角,在蒴果内渐向上伸,是与之不同。在东北南部及东部山区,迄今为止,只见到有逸出生野生的月见草 (*O. biensis* L.), 尚未见到有野生的待霄草 (*O. odorata* Jacq.)。

5. 露珠草属 *Circaea* L.

L. Sp. Pl. (1753) 9.

多年生草本。叶对生,具柄,卵形,边缘有锯齿或近全缘。总状花序顶生及腋生;花白色,小形;苞不存在或小形;萼筒卵形,有 2 裂片;花瓣 2,倒卵形,顶端凹缺,生于子房上花盘边缘;雄蕊 2,与花瓣互生;子房 1—2 室,每室有 1 胚珠;花柱细;柱头头状,顶端凹缺。果实坚果状,倒卵状球形或棍棒状,不开裂,密生钩状毛,每室具 1 种子。

本属约 25 种左右,分布于北半球温带,寒带地区,南半球亦有分布。中国约 17 种,东北产 5 种 1 变种 1 变型。

种 检 索 表

1. 果实倒卵状球形或倒卵形,通常有沟,2 室,具 2 种子(每室 1 个);萼片比花瓣明显长,植株高大,通常高 (30) 40—80 厘米 (1. 露珠草组 Sect. *Circaea*—Sect. *Biloculares* Aschers. et Magn.).
 2. 叶卵形或广卵形,基部心形,微心形至圆形,果实倒卵状球形,通常比果柄长。
 3. 茎密被开展长毛及腺毛;叶卵状心形或广卵形,基部心形,具开展短毛……………1. 露珠草 *C. cordata* Royle
 3. 茎密被弯曲短毛,叶卵形,基部微心形至圆形……………2. 曲毛露珠草 *C. hybrida* Hand.-Mazz.
 2. 叶狭卵形或卵状长圆形,基部楔形或近圆形,果实倒卵形,通常比果柄短。
 4. 茎具弯曲细毛;叶具弯曲短柔毛,基部楔形;花序轴具弯曲短柔毛……………3. 南方露珠草 *C. mollis* Sieb. et Zucc.
 4. 茎无毛;叶近无毛,基部近圆形,花序轴密被开展短腺毛……………

..... 4. 水珠草 *C. quadrisulcata* (Maxim.) Sieb. et Zucc.
1. 果实棍棒状或长圆状倒卵形, 无沟, 1室, 具1种子, 萼片与花瓣略等长, 全株纤细, 高5—15(30)厘米(2. 高山
露珠草组 Sect. *Uniloculares* Aschers. et Magn.)..... 5. 高山露珠草 *C. alpina* L.

1. 露珠草(种子植物名称); 牛泷草(中国植物图鉴、中国高等植物图鉴)(图版 63)

Circaea cordata Royle III. Bot. Himal. Mat. I (1835) 211, tab. 43; C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. II (1879) 589; Forb. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. XXIII (1887) 310; Kom. Fl. Mansh. III, 1 (1905) 102; Hara in Journ. Jap. Bot. X (1934) 593; Steinberg in Schischk. et Bobr. Fl. URSS XV (1949) 637, tab. XXXI, fig. 3; 刘慎谔等, 东北植物检索表(1959) 236, 图版 74, 图 6; 中国高等植物图鉴 II (1972) 1013, 图 3756——*C. cordiophylla* Makino in Bot. Mag. Tokyo XX (1906) 42.

多年生草本, 根状茎匍匐或斜升, 具地下匍匐枝。茎高40—60厘米, 圆柱状, 密生开展短腺毛及混生开展长毛。叶柄长3—5厘米, 具开展短毛, 叶腋时常具小枝, 小枝着生小叶; 叶对生, 卵状心形或广卵形, 长4—8厘米, 宽2—6厘米, 两面疏生开展短毛, 边缘具稀疏不明显锯齿状牙齿及短毛, 基部心形, 稀为不明显心形, 稍呈圆形, 顶端收缩为短尖或较长尖, 花序顶生, 单一或腋生, 长约5厘米, 果期伸长, 长达15厘米, 中轴稍粗, 密生开展短腺毛及疏生长毛, 花具小柄, 柄密生开展短腺毛; 萼片长卵形, 绿色, 花期下倾反卷; 花瓣广倒卵形, 顶端二深裂, 裂片较狭, 白色, 长为萼片的1/3—1/2; 雄蕊2; 子房2室; 花柱细长, 伸出; 柱头头状, 顶端凹缺; 果柄与果实近等长或稍短, 果期下倾。果实略球形, 有沟, 黑褐色, 密生淡褐黄色钩状毛, 直径约3—3.5毫米。

生于林缘、灌丛或山坡疏林中。产于辽宁省西丰县、鞍山市, 桓仁县、宽甸县、清原县; 吉林省浑江市, 安图县、和龙县、珲春县; 黑龙江省伊春市, 饶河县、尚志县、阿城县。分布于中国(东北、华东、西南、台湾省), 印度北部, 苏联(远东地区), 朝鲜, 日本。

2. 曲毛露珠草

Circaea hybrida Hand. -Mazz. Symb. Sin. VII-3 (1933) 605 (pro hybr.)——*C. kitagawae* Hara in Journ. Jap. Bot. X (1934) 595, fig. 11 (syn. nov); Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 328.

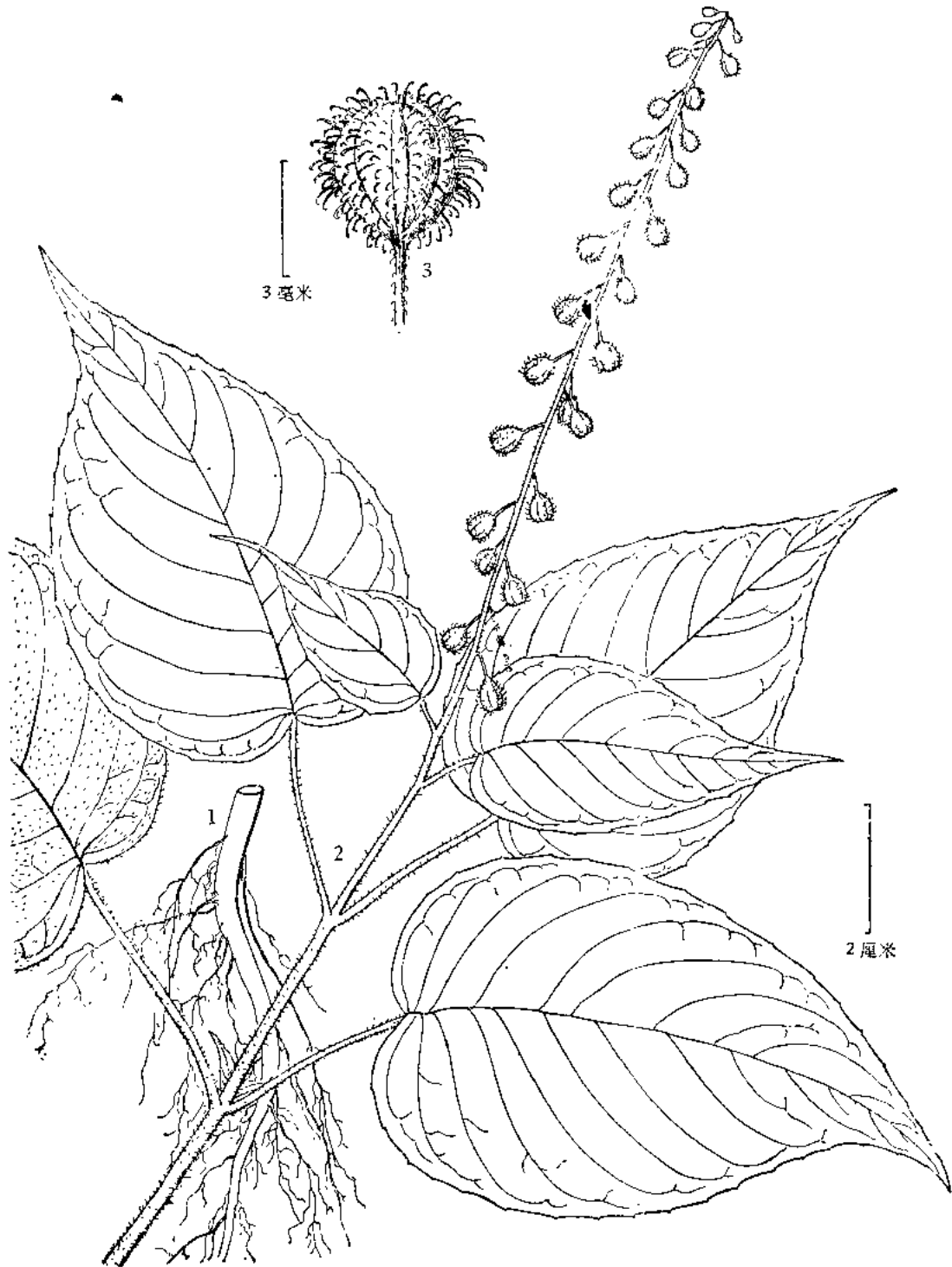
多年生草本, 根状茎直立或斜升, 具地下匍匐枝。茎高30—50厘米, 圆柱状, 密生弯曲短毛。叶柄长2—3厘米, 密生弯曲短毛, 叶腋时常具小枝, 着生小叶; 叶对生, 卵形, 长4—6厘米, 宽2.5—3.5厘米, 基部微心形至圆形, 顶端长渐尖, 两面微生短柔毛, 边缘具稀疏不明显的锯齿。花序顶生及腋生, 中轴较粗, 密生短柔毛, 毛为开展长毛或为短毛或为稍弯曲的毛, 有时为腺毛; 苞片小, 锥形, 花柄密生短柔毛及开展腺毛; 萼片2, 卵形, 长约2.5毫米, 绿色, 有毛或具短腺毛; 花瓣2, 倒心形, 顶端二裂, 白色, 比萼片较短; 雄蕊2, 与花瓣近等长, 子房2室, 花柱伸出; 柱头头状, 顶端稍凹缺; 果柄长2—2.5毫米, 比果实稍短。果实倒卵状球形, 有沟, 黑褐色, 长3.5—4毫米, 宽3—3.5毫米, 密生腺状短柔毛及淡褐黄色钩状毛。

生于山坡、林缘。产于辽宁省朝阳县, 沈阳市。分布于中国(东北南部、华北、西南)。

Handel-Mazzet (1933) 曾作为杂交种 (*C. cordata* × *C. mollis*) 而发表, 根据我们的观察, 植株个体间比较稳定, 作为一个种比较更合适。

3. 南方露珠草(中国高等植物图鉴)

Circaea mollis Sieb. et Zucc. in Abh. math.-phys. Kl. Acad. Wiss. Muenchen IV-2 (1845) 134;



图版 63 露珠草 *Circaea cordata* Royle
1. 根; 2. 植株上部; 3. 果实。

Miq. in Ann. Mus. Bot. Lugd.-Bat. III (1867) 95; Forb. et Hems. in Journ. Linn. Soc. XXIII (1887) 310; Hand.-Mazz. Symb. Sin. VII-3 (1933) 605; Hara in Journ. Jap. Bot. X (1934) 596, fig. 12; Steinberg in Schischk. et Bobr. Fl. URSS XV (1949) 636; Ohwi, Fl. Jap. (1953) 818; 中国高等植物图鉴 II (1972) 1014, 图 3757. — *C. coreana* Lévl. in Fedde Rep. IV (1907) 226.

多年生草本, 根状茎具细的地下匍匐枝。茎高 40—60 厘米, 多分枝, 密被弯曲短柔毛。叶柄长约 1 厘米左右; 叶片狭卵形或卵状长圆形, 基部楔形, 稀为圆形, 先端渐尖, 长 5—8 厘米, 宽 2—2.5 厘米, 两面具弯曲短柔毛, 边缘具疏锯齿。总状花序顶生及腋生, 中轴被弯曲短柔毛, 花后伸长; 苞片小, 萼筒卵形, 裂片 2, 绿白色; 花瓣 2, 倒卵形, 顶端凹缺, 长为萼片之半; 雄蕊 2, 子房下位, 2 室; 果柄下垂, 被短柔毛, 稍长于果实或近等长。果实倒卵状球形, 长 3—3.5 毫米, 直径约 3 毫米, 具纵沟, 外被钩状毛。

生于林下。产于辽宁省丹东市五龙背五龙山。分布于中国(西南、华南、华东、华北、东北), 苏联(远东地区), 朝鲜, 日本及中南半岛。

本种为东北新记录植物。

4. 水珠草(中国植物图鉴)(图版 64, 图 1—2)

Circaea quadrisulcata (Maxim.) Franch. et Sav. Enum. Pl. Jap. I (1875) 169; Steinberg in Schischk. et Bobr. Fl. URSS XV (1949) 366; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 236, 图版 74, 图 5; 中国高等植物图鉴 II (1972) 1013, 图 3757. — *C. luteitana* L. f. *quadrifurcata* Maxim. Prim. Fl. Amur. (1859) 106. — *C. mollis* Sieb. et Zucc. var. *maximowiczii* Lévl. in Bull. Acad. Geogr. Bot. XXI (1912) 223. — *C. maximowiczii* (Lévl.) Hara in Journ. Jap. Bot. X (1934) 598, fig. 13.

多年生草本, 根状茎具细的地下匍匐枝。茎高 40—80 厘米, 直立, 单一或分枝, 通常无毛。叶对生, 具长柄; 柄长 3—5 厘米, 近无毛; 叶片狭卵形或长圆状卵形, 质薄, 长 6—11 厘米, 宽 2—4 厘米, 背面无毛, 表面仅沿脉及边缘微具弯曲短毛, 基部近圆形, 边缘具稀疏不明显锯齿。花序顶生及腋生, 花后伸长, 中轴微具开展短腺毛; 花柄果期伸长, 下垂, 疏生开展短腺毛, 无苞片; 萼片 2, 卵形, 紫红色, 疏生腺毛, 花期向下反卷; 花瓣倒卵状心形, 深凹缺, 二中裂, 白色, 比萼片短; 雄蕊 2, 比花瓣长, 子房 2 室, 花柱细长, 伸出; 柱头头状, 顶端稍凹缺。果实倒卵形, 黑褐色, 有沟, 短于果柄, 密被淡褐黄色钩状毛, 直径约 3 毫米。

生于阔叶混交林、灌丛、河岸或林下湿地。产于辽宁省宽甸县、桓仁县、西丰县、新宾县、凤城县、岫岩县; 吉林省抚松县、敦化县、珲春县、汪清县、安图县、蛟河县、九台县; 黑龙江省伊春市, 阿城县、呼玛县、宝清县。分布于中国(东北、华北、西北), 苏联(东部西伯利亚、远东地区), 朝鲜, 日本。

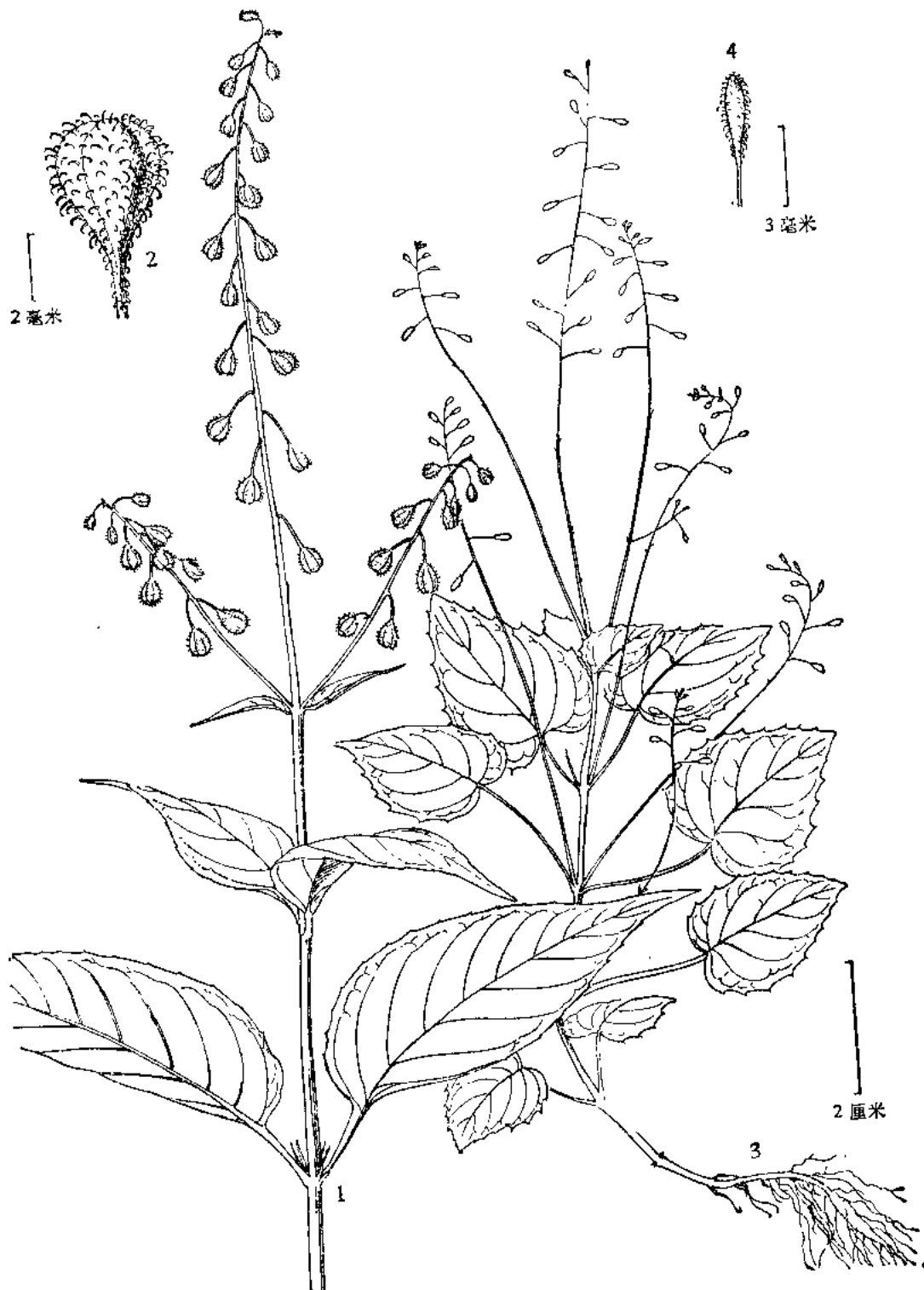
绿萼水珠草 f. *viridicalyx* (Hara) Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 328. — *Circaea maximowiczii* Hara var. *viridicalyx* Hara in Journ. Jap. Bot. X (1934) 600.

萼绿色, 花白色。

生于柞木岗山下湿草地。产于吉林省汪清县; 辽宁省鸡冠山。分布于中国(东北东部)。

5. 高山露珠草(中国高等植物图鉴)(图版 64, 图 3—4)

Circaea alpina L. Sp. Pl. (1753) 9; Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Europ. V-2 (1926) 874, fig. 2255 & 2256; Hand.-Mazz. Symb. Sin. VII-3 (1933) 603; Steinberg in Schischk. et Bobr. Fl. URSS XV (1949) 633, tab. XXXI, fig. 2; Ohwi, Fl. Jap. (1953) 819 (pro parte); Hara, Enum. Sperm. Jap. III (1954)



图版 64 水珠草 *Circaea quadrisulcata* (Maxim.) Sieb. et Zucc. 1. 植株上部;
2. 果实。 高山露珠草 *Circaea alpina* L. 3. 全株; 4. 果实。

260.—*C. caulescens* (Kom.) Nakai ex Hara var. *glabra* Hara in Journ. Jap. Bot. X (1934) 59, fig. 9 (cum f. *rosulata* Hara et f. *ramosissima* Hara).

多年生草本，根状茎细，具长圆形块茎及纤细地下匍匐枝，其先端具冬芽。茎高5—15厘米，直立，单一或分枝，纤弱，无毛。叶对生，具长柄，柄扁平，具狭翼，无毛；叶片卵形，无毛，基部心形或圆截形，顶端急尖，边缘具少数锐锯齿及缘毛，长1.5—5.5厘米，宽1—3.5厘米。总状花序顶生及腋生，花后伸长，无毛，稀稍有腺毛；花柄长1.5—2毫米，果期成熟后下垂，基部具锥形小苞片；萼筒卵形，具2枚萼片；萼片平展或下倾，有时带红色；花瓣白色，倒卵形，基部楔形，顶端凹缺，与萼片略等长；雄蕊2；子房1室，柱头头状，顶端凹缺。果实长圆状倒卵形或棍棒状，无沟，疏生钩状软毛，基部渐狭，长2—2.5毫米，宽约1毫米。

生于针叶林或针阔叶混交林林下阴湿地或苔藓上。产于辽宁省岫岩县、克什克腾旗；吉林省安图县、长白朝鲜族自治县、抚松县、敦化县；黑龙江省伊春市，宁安县、额尔古纳右旗、额尔古纳左旗。分布于北半球温带及寒带地方。

深山露珠草(东北植物检索表) var. *caulescens* Kom. in Act. Hort. Petrop. XXV (1905) 99.—*C. caulescens* (Kom.) Nakai ex Hara in Journ. Jap. Bot. X (1934) 588; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 235, 图版 74, 图 4.—*C. caulescens* (Kom.) Nakai ex Hara var. *robusta* Hara et var. *pilosula* Hara I. c. X (1934) 589.—*C. imaicora* (Ascher. et Magn.) Hand.-Mazz. Symb. Sin. VII-3 (1933) 603 (pro parte).

茎高10—30厘米，具向下弯曲短毛，叶表面通常具短柔毛，花序多分枝或单一，花通常带红色或粉红色。

生于针阔叶混交林中。产于辽宁省本溪县、宽甸县、桓仁县；吉林省抚松县、珲春县、和龙县、敦化县、汪清县、安图县；黑龙江省伊春市，宁安县、尚志县、饶河县、桦川县。分布于中国(东北东部)，苏联(远东地区)，朝鲜，日本。

64. 小二仙草科 Haloragaceae

陆生或水生草本。叶互生、对生或轮生，其生于水中者常为篳齿状深裂。无托叶。花小，两性或单性，腋生、单生或簇生或成顶生穗状花序或圆锥花序、伞房花序；萼筒与子房合生，萼片2—4枚或缺；花瓣2—4枚或缺；雄蕊2—8，很少1枚的；子房下位，1—4室；花柱1—4；胚珠与花柱同数，倒垂于室的顶端。果实为核果或坚果，小形，有时有翅，不开裂或很少瓣裂。

本科约7属100余种，主产大洋洲，并广布于全世界，我国有2属6种，东北产1属3种1变种。

狐尾藻属 *Myriophyllum* L.

L. Sp. Pl. (1753) 992.

水生草本。叶对生、互生或轮生，线形至卵形，全缘、有锯齿或篳齿状分裂。花小，无柄，生于叶腋或少有成穗状花序，单性同株或两性，稀雌雄异株，雄花具短萼筒，先端2—4裂或全缘，花瓣2—4，雄蕊2—8；雌花萼筒与子房合生，具深槽，无裂片或4枚；花瓣小或缺；子房下位，4室，稀为2室，每室具1颗倒生胚珠；花柱4(2)裂，通常弯曲，具羽毛状

柱头。果实具 4 深槽或分裂为 4 果瓣。

本属约 40 种,广布于全世界,中国约 5 种,东北产 3 种 1 变种。

种 检 索 表

1. 花为轮生穗状花序.....1. 穗状狐尾藻 *M. spicatum* L.
1. 花生于水上叶的叶腋;叶片羽状分裂,长于小花。
2. 茎具分枝,羽状叶片较长,雌雄同株.....2. 狐尾藻 *M. verticillatum* L.
2. 茎单一,羽状叶片短,雌雄异株.....3. 三裂狐尾藻 *M. ussuriense* (Regel) Maxim.

1. 穗状狐尾藻(东北植物检索表)(图版 65, 图 1—2)

Myriophyllum spicatum L. Sp. Pl. (1753) 992; Franch. et Sav. Enum. Pl. I (1875) 165; Forb. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. XXIII (1887) 293; Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Europ. V-2 (1926) 901, tab. 190, fig. 2, fig. 2273, 2275-2277; Kitag. Lineam Fl. Mansh. (1939) 330; Sato, Ill. Manch. Water-pl. (1942) 34, tab. 17; Hultén, Pl. Alaska Yukon (1947) 1159; Ohwi, Fl. Jap. (1953) 826; 刘慎谔等,东北植物检索表(1959) 241, 图版 76, 图 1; 中国高等植物图鉴 II (1972) 1022, 图 3774。

多年生水草,根状茎生于泥中,节部生须根。茎圆筒形,伸长,常分枝,依水的深浅长短不一,通常长 1.0 米左右。叶 4 叶轮生,无柄,长 2—2.5 厘米,丝状全裂;裂片约 13 对,长 1—1.5 厘米。穗状花序生于水上,长 5—10 厘米,顶生或腋生;苞片长圆形或卵形,全缘,小苞片近圆形,边缘有细齿;花两性或单性,无柄,生于苞片状腋内,短于苞片,雌雄同株,常 4 朵轮生于花序轴上,如单性花则雄花生于花序上部,雌花位于下部;雌花萼筒管状,顶端全缘,近乎无裂片或具极小裂片,花瓣 4,早落,甚小,长约 0.5 毫米;子房下位,4 室;柱头 4 裂,羽毛状,向外反转;雄花萼筒广钟状,顶端深裂,花瓣 4,近舟状,早落,长约 2 毫米,雄蕊 8,花药长圆形,淡黄色。果球形,直径 1.5—3 毫米,有 4 条纵裂隙,分成 4 分果,背面边缘平滑,全缘。

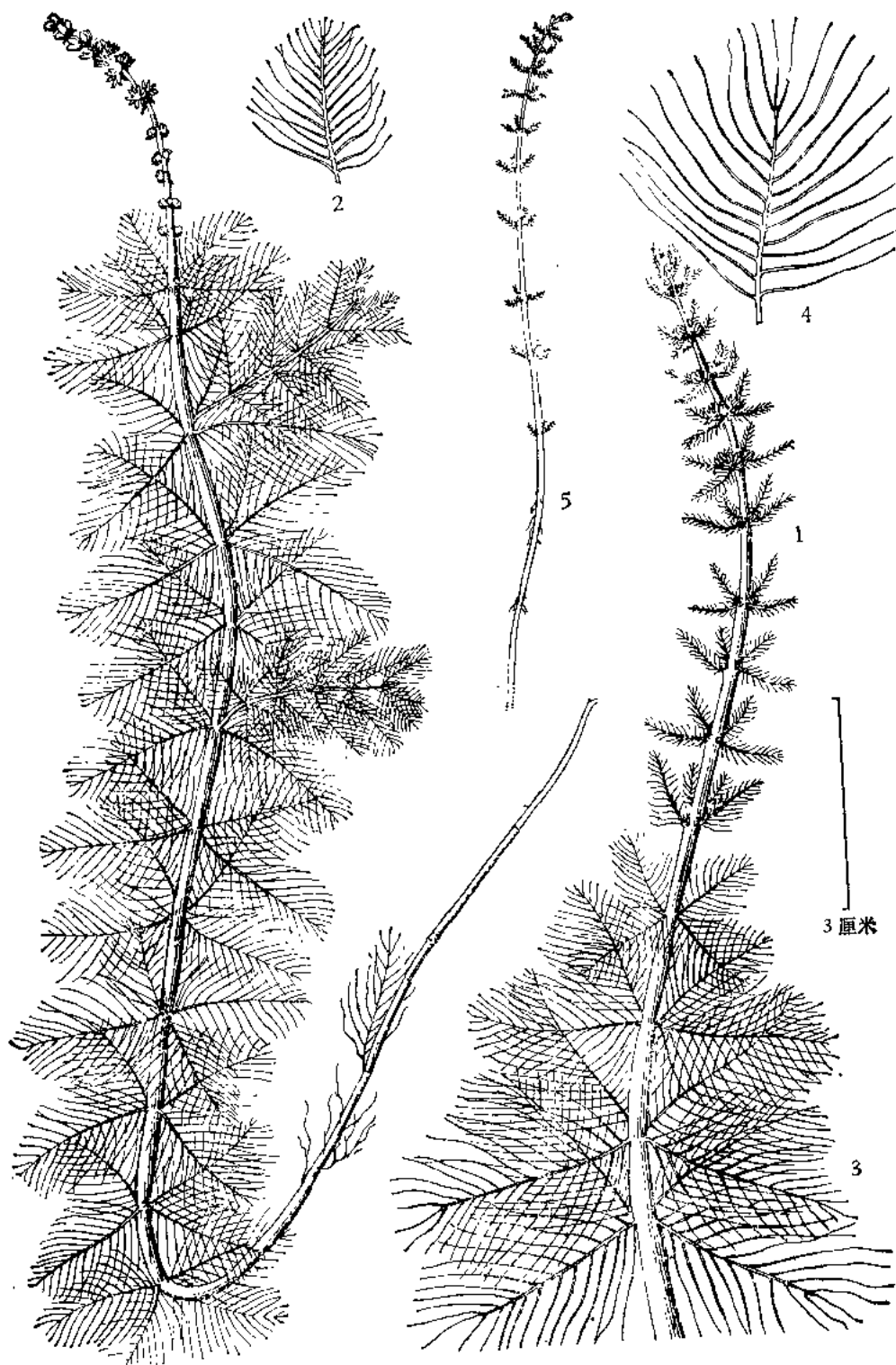
生于池沼水中。产于辽宁省康平县、彰武县、法库县;黑龙江省哈尔滨市,新巴尔虎右旗。分布于中国,印度,朝鲜,日本,苏联及其它一些欧洲国家和非洲、西亚、北美洲、格陵兰岛也有分布。

本种果实(分果)边缘具小瘤状突起者,作为本种的变化类型为**瘤果狐尾藻** var. **muricatum** Maxim. in Bull. Acad. St-Pét. XIX (1873) 182——*M. sibiricum* Kom. in Fedde Rep. XIII (1914) 168., 曾发现产于辽宁省新民县及河北省承德市,但这种类型亦见于世界各地本种的分布区中。

2. 狐尾藻(东北植物检索表)(图版 65, 图 3—4)

Myriophyllum verticillatum L. Sp. Pl. (1753) 992; Forb. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. XXIII (1887) 293; Kom. Fl. Mansh. III, 1 (1905) 112 (cum var.); Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Europ. V-2 (1926) 899, fig. 2272-2274; Sato, Ill. Manch. Water-pl. (1942) 36, tab. 18; Ohwi Fl. Jap. (1953) 826; 刘慎谔等,东北植物检索表(1959) 241, 图版 76, 图 2, 3; 中国高等植物图鉴 II (1972) 1023, 图 3775。

多年生水草,根状茎生于泥中,由各节生出多数须根。茎软,伸长,分枝,依水深浅长短不一,长约 20—50 厘米,秋季于叶腋生出棍棒状冬芽而越冬。叶通常 4—5 叶轮生,水中叶较长,长 4—5 厘米,丝状全裂;裂片 8—13 对,互生,非对生,长 0.7—1.5 厘米;水上叶较强壮,鲜绿色,长约 1.5 厘米,裂片稍宽。雌雄同株,花单生于水上叶的叶腋,通常具 4 朵花,花无柄,比叶片短;水上茎下部为雌花,上部为雄花,雌花萼片与子房合生,顶端具 4 枚



图版 65 穗状狐尾藻 *Myriophyllum spicatum* L. 1. 全株; 2. 叶片。 狐尾藻 *Myriophyllum verticillatum* L. 3. 植株一部; 4. 叶片。 三裂狐尾藻 *Myriophyllum ussuriense* (Regel) Maxim. 5. 全株。

裂片;花瓣4,舟状,早落;子房1,广卵形,顶端缢缩;柱头4裂,羽毛状,向外反转;雄花萼片4,花瓣4,雄蕊8,花药淡黄色。果实广卵形,长3毫米,具4条浅槽,顶端具残存的萼片及花柱。

生于池沼水中。产于辽宁省康平县、新民县、法库县;吉林省双辽县、浑江市,安图县、珲春县;黑龙江省密山县、萝北县、阿城县、哈尔滨市,额尔古纳右旗、海拉尔市。分布于中国,印度,朝鲜,日本,苏联及其它一些欧洲国家和非洲北部,西亚,北美洲也有分布。

过去曾有人根据花下叶片的长短,区分出一些变种或变型等,这些常常依生态条件而多变化,似无区分的必要。

3. 三裂狐尾藻(东北植物检索表)(图版 65, 图 5)

Myriophyllum ussuriense (Regel) Maxim. in Bull. Acad. St.-Pét. XIX (1873) 182; Kom. Fl. Mansh. III. 1 (1905) 113; Kom. et Alis. Key Pl. Far East. Reg. USSR II (1932) 780, tab. 238, fig. 1—4; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 330; Gorschkova in Schischk. et Bobr. Fl. URSS XV (1949) 664; Ohwi, Fl. Jap. (1953) 827; 刘慎谔等,东北植物检索表 (1959) 241 (excl. tab.); 中国高等植物图鉴 II (1972) 1023, 图 3776. —*M. verticillatum* L. β *ussuriense* Regel, Tent. Fl. Ussur. (1861) 60, tab. VI, fig. 2—5.

多年生水草,雌雄异株,根状茎生于泥中,具多数须根。茎单一,长10—20厘米。叶轮生,通常3枚一轮,有时可为4枚,远离生,长5—10毫米,广披针形,羽状深裂;裂片短,对生,线形,全缘,上部叶仅具1—2个极小裂片。花单生于叶腋,短于叶片,雄花萼钟状,花瓣4,倒卵状长圆形,长约2毫米,雄蕊6;雌花萼壶状,与子房合生,具极小的裂片,花瓣早落;子房下位,四棱形,柱头羽状4裂。果实具4条浅槽。

生于沼泽水中,与镰刀藨(*Drepanocladus*)混生。产于黑龙江省萝北县凤翔附近。分布于中国(东北、华东、台湾省),苏联(远东地区),朝鲜,日本。

杉叶藻亚目 Hippuridineae

65. 杉叶藻科 Hippuridaceae

多年生水草,具匍匐根状茎。茎直立,不分枝。叶线形或长圆形,轮生。花小,绿色,单生于叶腋,无柄,两性或单性;萼稍明显,具环状边缘,无花瓣,雄蕊1,花丝稍短,花药底着,内侧纵裂;子房下位,1室,具1颗倒生胚珠,花柱1。核果椭圆形,革质,核质脆,内具1种子;种子短圆柱形,种皮膜质,具少量胚乳,胚圆柱形。

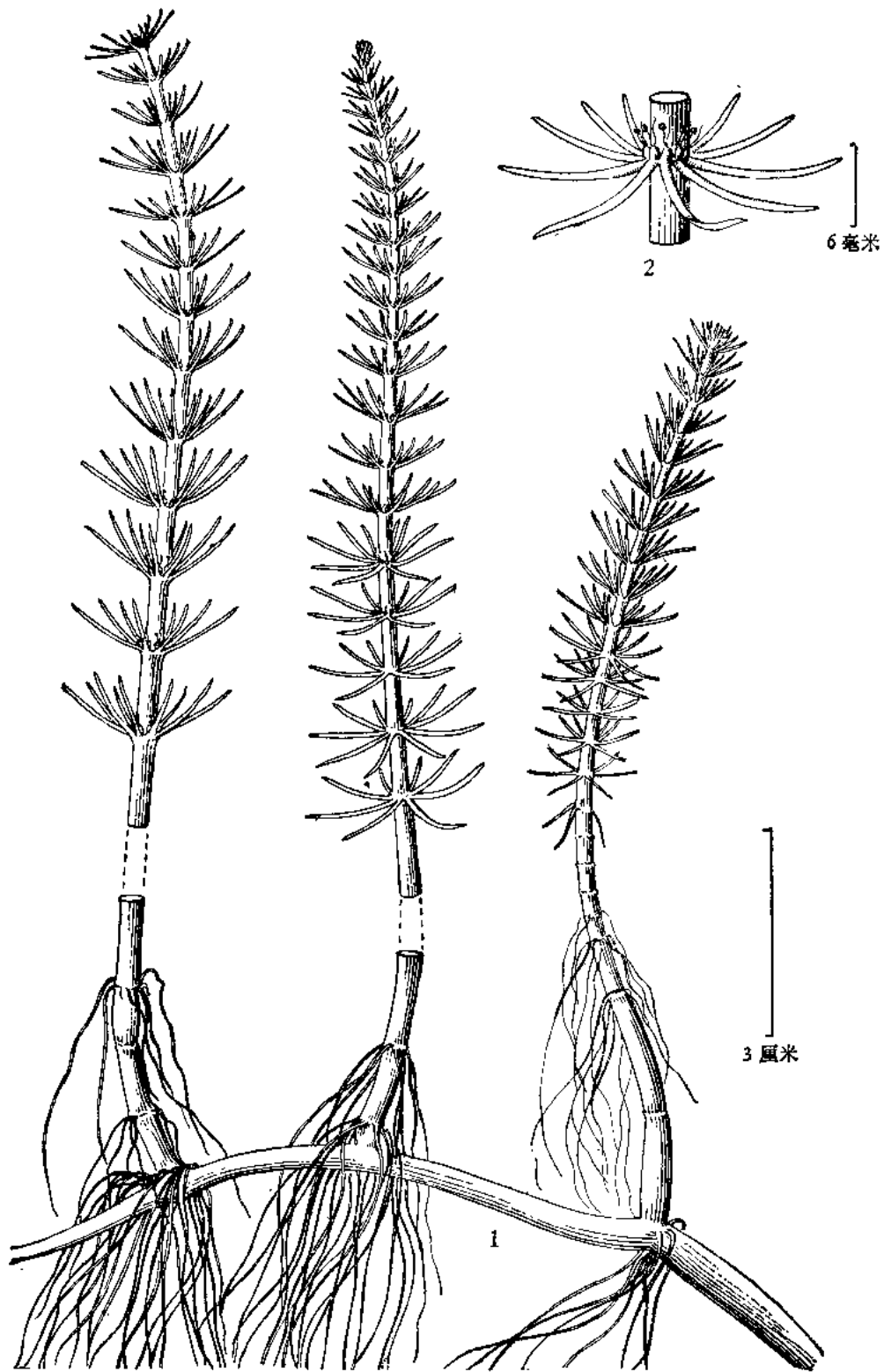
本科只1属,约3种,我国只1种,西南至东北皆产。

杉叶藻属 *Hippuris* L.

L. Sp. Pl. (1753) 4.

多年生水草。茎直立,上部常露出水面。叶线形或长圆形,4—12枚轮生,生于水中的叶较长。花小,两性,稀为单性;萼大部与子房合生,具稍明显边缘,无花瓣;雄蕊1,雌蕊1;子房下位,1室,具1颗倒生胚珠,花柱及柱头1,线形。核果,平滑,不开裂。

本属约3种,中国只1种,东北至西南皆产。



图版 66 杉叶藻 *Hippuris vulgaris* L. 1-植株; 2-花。

杉叶藻(通用)(图版 66)

Hippuris vulgaris L. Sp. Pl. (1753) 4; Forb. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. XXIII (1887) 292; Kom. Fl. Manch. III, 1 (1905) 111; Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Europ. V-2 (1926) 906, tab. 190, fig. 3, fig. 2279, 2280; Sato, Ill. Manch. Water-pl. (1942) 32, tab. 16; Hultén, Fl. Alaska Yunkon VII (1947) 1161; Gorschikova in Schischk. et Bobr. Fl. URSS XV (1949) 669; Hara, Enum. Sperm. Jap. III (1954) 279; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 241, 图版 76, 图 4; 中国高等植物图鉴 II (1972) 1024, 图 3777。

多年生水草, 全株无毛, 根状茎匍匐, 生于泥中, 植株上部露出水面。茎高 20—60 厘米, 单一, 直立, 圆柱形, 具关节。叶轮生, 6—12 枚一轮, 线形, 质软, 全缘, 具 1 脉, 长 1—2.5 厘米, 宽 1—2 毫米, 钝头, 水平着生, 生于水中的叶常较长。花单生于叶腋, 无柄; 萼与子房大部分合生, 长约 1.5 毫米, 宽约 1 毫米; 花柱及柱头比雄蕊稍长, 顶端常靠在花药背部两药室之间; 雄蕊 1, 生于子房上, 略偏一侧, 花药广卵形。核果狭长圆形, 长约 1.5 毫米, 平滑, 顶端近截形, 具宿存的雄蕊及花柱。

生于沼泽或溪流水中。产于辽宁省彰武县; 吉林省科尔沁右翼前旗, 乌兰浩特市, 双辽县, 抚松县; 黑龙江省哈尔滨市, 伊春市, 满洲里市, 海拉尔市, 喜桂图旗, 新巴尔虎右旗。分布于欧洲, 亚洲, 大洋洲, 格陵兰岛。

伞形花目 Umbelliflorae

66. 五加科 Araliaceae

灌木、乔木、稀草本, 有时攀援状, 常有刺。茎中常有大形木髓。叶互生, 稀对生或轮生, 单叶、羽状复叶或掌状复叶, 托叶通常与叶柄合生成一鞘, 有时不大明显或无托叶。花小, 辐射对称, 两性或单性, 通常由伞形花序排成复花序, 花序基部具总苞片, 小而脱落或宿存; 花梗的基部具小总苞片, 通常小而不显; 萼片小, 常成筒状, 萼筒与子房贴生, 上缘呈波状或具齿; 花瓣 5—10 枚, 镊合状或覆瓦状排列; 雄蕊与花瓣同数或更多, 着生于肉质花盘边缘, 花药丁字形着生, 内向, 纵裂; 花盘上位, 肉质, 短圆锥形环状; 子房下位, 1—15 室, 花柱与子房室同数, 分离或合生, 胚珠单生。果为核果或浆果状核果, 外果皮通常肉质, 内果皮骨质或膜质; 种子有胚乳, 胚小形。

本科草本植物东北产 2 属 2 种。

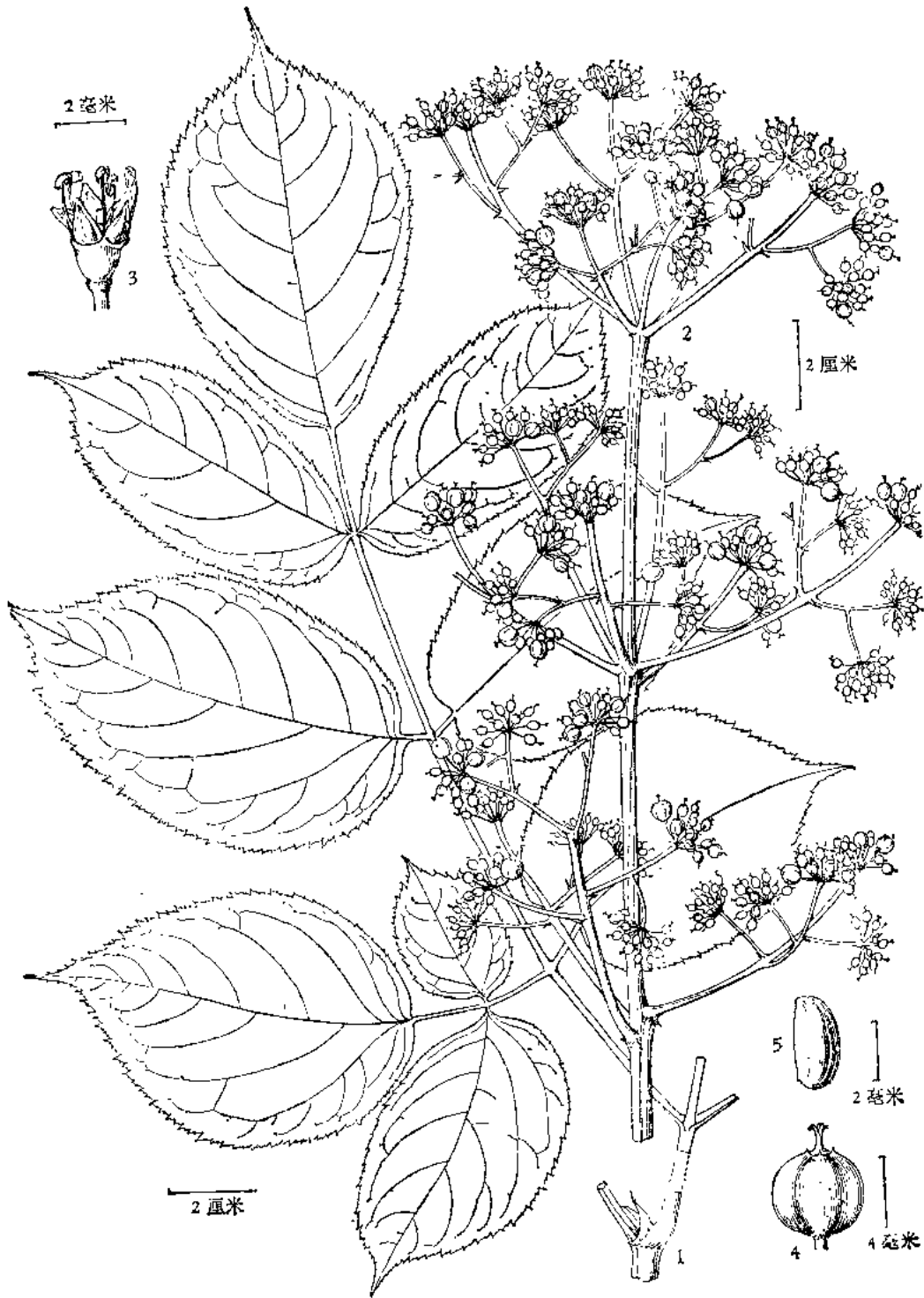
属 检 索 表

1. 叶为羽状复叶; 花序由伞形花序排列成复花序; 子房通常 5 室, 稀 2 室……………1. 楸木属 *Aralia* L.
1. 叶为掌状复叶; 伞形花序单生, 有时具 1—3 个侧生伞形花序; 子房通常 2 室, 稀 3—4 室……………2. 人参属 *Panax* L.

1. 楸木属 *Aralia* L.

L. Sp. Pl. (1753) 273.

草本、灌木或小乔木, 通常有刺。叶互生, 1—3 回羽状复叶, 小叶边缘具锯齿或近全缘, 无托叶。花两性或单性同株, 通常由伞形花序排列成总状花序、大形的圆锥花序或复伞形花序; 花梗通常在花的下部有脱落节; 萼筒上部具 5 齿; 花瓣 5 枚, 覆瓦状排列; 子房通常 5 室, 稀 2 室, 花柱 5 枚, 稀 2 枚, 分离或于基部合生; 花盘肉质, 边缘稍凸起。果实为



图版 67 东北土当归 *Aralia continentalis* Kitag.
 1. 叶; 2. 果序; 3. 花; 4. 果实; 5. 种子。

浆果状核果,近球形,常具5棱。

本属草本植物东北产1种。

东北土当归(中国高等植物图鉴):长白槲木(东北木本植物图志)(图版67)

Aralia continentalis Kitag. in Bot. Mag. Tokyo XLIX (1935) 228. f. 3; id. Jineani. Fl. Mansh. (1939) 331; Pojarkova in Schischk. Fl. URSS XVI (1950) 32; 刘慎谔等,东北植物检索表(1959) 242.——*A. cordata* (non Thunb.) Kom. in Act. Hort. Petrop. XXV (1905) 125; Nakai in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo XXVI, 1 (1909) 278.

多年生草本,根粗大,圆柱形,长5—15厘米,径2—5厘米,浅褐色。茎高可达1.5米,稍分枝,基部近无毛,上部被淡褐色短毛。叶互生,纸质,具长柄,柄长10—24厘米,被褐色短毛,2—3回三出羽状复叶,侧小叶长圆形至卵形,具柄至无柄,基部心形至圆形,通常偏斜,先端突尖至渐尖,长5—18厘米,宽3—10厘米,顶小叶椭圆状倒卵形至倒卵形,基部圆形至楔状圆形或圆状心形,先端突尖,长6—16厘米,宽3.5—11厘米,边缘具不整齐的锯齿或重锯齿,表面疏生淡褐色短毛,背面沿叶脉被淡褐色短毛。花序顶生或茎上部腋生,由伞形花序排列成大形的圆锥花序,花序长达50厘米,宽达9厘米,花轴与花梗被淡褐色短毛,小花梗顶部密被短毛;苞片狭至宽的三角形,边缘干膜质,被淡褐色纤毛;两性花,萼筒状钟形,上部具5枚牙齿,牙齿宽卵形,先端边缘具纤毛;花瓣5枚,卵形,先端稍尖,具3条明显脉,先端边缘具白色短毛;雄蕊5枚,花丝无毛,药近圆形,子房下位,5室,花柱下部合生,顶部分离成5枚,宿存。浆果状核果,球形,径3—5毫米,成熟时紫黑色,具5棱;种子淡褐色,肾状椭圆形,背腹稍扁,先端圆形。花期7—8月;果期9—10月。

生于针阔混交林、杂木林或山坡灌丛间。产于辽宁省本溪、凤城、岫岩、桓仁、新金、北镇等县;吉林省长白山地区。分布于中国(东北、华北),苏联(远东地区),朝鲜。

用途:根入药,祛风活血。幼苗可食用。

有的著者曾把本种列入木本植物志内,但本种属多年生草本植物,仅仅茎基部稍木质化。另外,本种与土当归 *Aralia cordata* Thunb. 很相近,其区别在于本种的花序较密集,花序2—3(4)次分枝,花梗较粗短,花柱基部合生。

2. 人参属 *Panax* L.

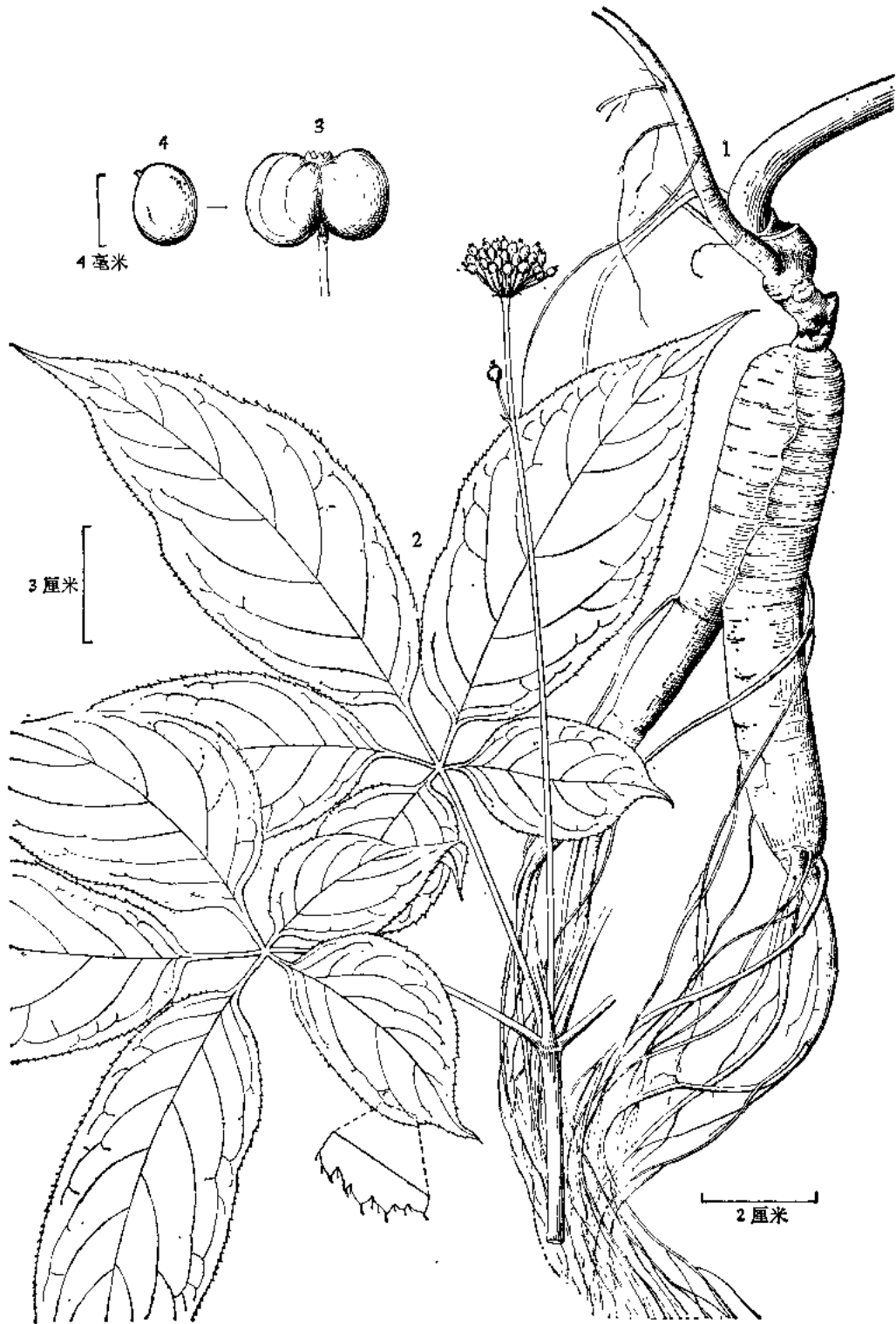
L. Sp. Pl. (1753) 1058.

多年生草本。根肥大或纺锤形或圆柱形的肉质根或不肥大,纤维状。根茎长或短,直立或斜生,稀匍匐;地上茎通常单生,直立,基部具膜质或稍肉质鳞片。叶为掌状复叶轮生茎顶,小叶3—5枚。伞形花序单个顶生,稀具一至数个侧生小伞形花序;花两性或杂性;花萼钟形,上部具5齿;花瓣5枚,覆瓦状排列;雄蕊5枚;子房下位,通常2室,稀3—4室,每室具1枚胚珠,花盘环状,花柱在两性花中分离,在雄花中合生。果实为浆果状核果,扁球形,稀三角状球形或近球形。

我国东北产1种。

人参(本草经);棒槌(东北)(图版68)

Panax ginseng C. A. Mey. in Rep. Pharm. prakt. Chem. Russ. 7 (1842) 524; Kom. Fl. Mansh. III (1905) 126; Грушев. Mat. Изуч. Женьшеня и Лям. 2 (1955) 13.; 刘慎谔等,东北植物检索表(1959) 243, 图版76, 图6; Hara in Journ. Jap. Bot. 45 (1970) 207; 何景、曾沧江,植物分类学报



图版 68 人参 *Panax ginseng* C. A. Mey.
 1. 根部； 2. 植株上部； 3. 果实， 4. 种子。

XI, 4 (1973) 433.—*P. quinquefolium* L. a *coreaensis* Sieb. in Verb. Batav. Genootsch. Wetensch. XII (1830) 45 (nom. nud.).—*P. shin-seng* Nees, Icon. Pl. Medic. V (1833) 70, tab. 16A-A3 d-f. (p. p. et nom. superfl.); Pojarkova in Not. Syst. Herb. Inst. Bot. Nom. Acad. Sci. URSS XII (1950) 197; id. in Schischk. Fl. URSS XVI (1950) 34, tab. II, fig. 4.—*P. shinseng* Nees var. 1 *coraiensis* Nees, 1. c. (1833) 70.—*P. quinquefolium* L. var. *ginseng* (Mey.) Regel et Maack. ex Regel, Tent. Fl. Ussur. (1861) 72.

多年生草本,高达70厘米,主根粗大,肉质,圆柱状长圆形,淡黄色,下部分歧,上部二分歧或几不分歧,根上部具深而紧密的横纹,须根长,具有多数小疣状突起。根茎短,直立或斜生,具明显的茎痕,有时生不定根,顶端具芽。芽大,近圆形,具数枚鳞片。茎直立,单一,绿色,具细棱条,无毛,基部具数枚鳞片,鳞片稍肉质,广三角形,先端钝圆。掌状复叶1—6枚轮生于茎顶,叶柄长3—8厘米,有纵纹,无毛,基部无托叶,轮生叶的数目依生长年限而不同,初生时具1枚3出复叶,继而为1枚由5小叶构成的掌状复叶,以后随生长年限增加,直至具6枚轮生叶,小叶5枚(稀7枚),长圆状卵形至卵形,有柄,柄长达2厘米,中央小叶通常较大,长8—13厘米,宽3.5—6厘米,外侧一对小叶较小,长2—5厘米,宽1—3厘米,小叶基部楔形,下延,先端渐尖至长渐尖,边缘具细锯齿,疏被短纤毛,叶薄纸质,表面沿叶脉疏被刚毛,背面无毛。伞形花序顶生,有时具1—3个侧生伞形花序;具两性花及雄性花,花小,淡黄绿色,花萼钟形,上部具5枚牙齿;花瓣5枚;雄蕊5枚;子房下位;花柱2枚,花柱在两性花中分离,在雄性花中合生。果实为浆果状核果,圆状肾形,成熟时鲜红色,2室,每室含1粒种子;种子肾形,乳白色。

生于东北东部山区针阔混交林下。产于辽宁省本溪、凤城、宽甸、庄河、桓仁、盖县、营口、铁岭、新宾、清原等县,鞍山市千山;吉林省永吉、桦甸、舒兰、蛟河、延吉、和龙、汪清、安图、珲春、敦化、通化、抚松、柳河、长白、辉南、靖宇等县。东北东部山区有栽培。分布于中国(东北)、朝鲜(北部)、苏联(远东地区)。

用途:根部入药,为强壮剂、兴奋剂。用于贫血、神经衰弱、糖尿病及低血压等症。

67. 伞形科 Umbelliferae

草本,稀稍木质化,一年生至多年生。叶互生,通常是分裂或多裂的复叶,很少为单叶,叶柄基部成鞘状抱茎。花两性,稀为单性,成顶生或腋生的复伞形花序或单伞形花序,有时成头状。花萼与子房贴生,萼齿5或无。花瓣5,与萼齿互生,有时大小不等,顶端常凹陷,具1内折的小舌片。雄蕊5,与花瓣互生,花丝在花蕾时期内曲。子房下位,2室,顶端具垫状,短圆锥状或圆锥状的花柱基,花柱2,往往花后伸长,直立、叉开或外曲,柱头头状;胚珠每室一个,倒悬。果实为双悬果,由2个不开裂的背部或侧面扁平的心皮合成,成熟时2个心皮由接着面分离,分裂成2个分生果;分生果具1纤细的心皮柄和果柄相连,往往悬垂其上,通常具5条明显的果棱,有时主棱之间有次棱,在外果皮层内,棱与棱之间(棱槽)和接着面有油管一至多数,有时在果棱下亦有油管;油管含挥发油,通常明显,稀不明显甚至不存在。种子具大量的胚乳,胚小。

东北产38属67种16变种7变型,其中包括2新种,4新变种,2新变型,2新记录种及5栽培种,1栽培变种。

属检索表

1. 果实无毛。
 2. 叶为单叶, 全缘, 叶脉平行.....8. 柴胡属 *Bupleurum* L.
 2. 叶分裂, 叶脉网状。
 3. 果实球形, 栽培植物.....6. 芫荽属 *Coriandrum* L.
 3. 果实有各种形状, 但不为球形。
 4. 叶为单羽状全裂.....18. 泽芹属 *Sium* L.
 4. 叶三出, 二回三出或 2—4 回羽状全裂或为三出状羽状全裂(仅东北长鞘当归叶通常为单羽裂)。
 5. 叶三出或二回三出。
 6. 叶三出, 小叶边缘具缺刻及不整齐的锐尖锯齿或重锯齿; 伞梗及小伞梗少数(通常 2—4), 极不等长, 花序呈圆锥状; 果实狭长圆形.....11. 鸭儿芹属 *Cryptotaenia* DC.
 6. 叶三出至二回三出, 小叶边缘具钝齿; 伞梗及小伞梗多数, 近等长; 果实圆形或肾形.....14. 大叶芹属 *Spuriopimpinella* Kitag.
 5. 叶 2—4 回羽状全裂或三出状全裂。
 7. 果实狭细, 为较长的长圆形或狭长圆形, 先端狭, 成短喙状, 基部具一环刺毛.....3. 银参属 *Anthriscus* Hoffm.
 7. 果实较宽阔, 基部无一环刺毛。
 8. 总苞片具羽状缺刻; 果实表面细胞呈凸镜状突起, 果棱狭翼状, 肥厚, 边缘具微齿, 内部中空.....7. 棱子芹属 *Pleurospermum* Hoffm.
 8. 总苞片全缘, 不分裂; 果实构造与前属不同。
 9. 双悬果背腹扁平或横断面近圆形。
 10. 分生果的果棱皆呈翼状。
 11. 分生果横断面半圆形, 在果棱机械组织的维管束中有次生油管; 花柱基高, 通常圆锥形或短圆锥形; 叶裂片狭.....25. 蛇床属 *Cnidium* Cuss
 11. 分生果横断面较扁平, 在果棱机械组织的维管束中无次生油管; 花柱基低平; 叶裂片宽.....35. 高山芹属 *Coelopleurum* Ledeb
 10. 分生果的果棱不如上。
 12. 果棱肋状, 较粗, 不成翼状.....16. 防风属 *Saposhnikovia* Schischk.
 12. 分生果侧棱呈翼状, 背棱通常肋状或不同程度隆起。
 13. 果棱较粗厚, 木栓质化。
 14. 萼齿较长, 披针形, 花柱基短圆锥状...37. 燥芹属 *Phlojodicarpus* Turcz. ex Bess.
 14. 萼齿不明显, 花柱基扁平.....35. 高山芹属 *Coelopleurum* Ledeb.
 13. 果棱不为木栓质化。
 15. 分生果侧翼狭而较肥厚, 果成熟后接着面靠合较紧密。
 16. 花黄色, 果实大.....32. 阿魏属 *Ferula* L.
 16. 花白色、淡绿色、淡紫红色等, 果实较小。
 17. 总苞片卵形, 向下反折; 花瓣顶端内卷, 不呈微凹状; 叶缘具白色软骨质; 分生果接着面具 4—6 条油管.....31. 前胡属 *Porphyroscias* Miq
 17. 总苞片披针形至线形, 不反折; 花瓣顶端呈微凹状内卷; 叶缘不具白色软骨质; 分生果接着面具 2—4 条油管.....33. 石防风属 *Peucedanum* L.
 15. 分生果侧翼宽而薄, 果成熟后接着面通常分离或易分离(仅东北长鞘当归分生果侧翼较狭)。
 18. 伞形花序边花的外侧花瓣比内侧花瓣显著大。
 19. 油管长达分生果的中部或中下部, 但不达到基部, 通常分生果各棱槽中具一条油管, 接着面具 2—4 条油管.....34. 牛防风湿 *Heracleum* L.
 19. 油管达到分生果基部, 通常分生果各棱槽具 3—5 条油管, 接着面具(7) 10—14 条油管.....30. 柳叶芹属 *Czernaevia* Turcz
 18. 伞形花序的花瓣皆等大。
 20. 果皮薄膜质, 内外果皮各由一层细胞组成; 萼齿明显; 叶缘不具白色软骨质.....28. 山芹属 *Ostericum* Hoffm.

20. 果皮较厚, 由多层细胞组成; 萼齿通常不明显; 叶缘具白色软骨质……………
…………… 29. 当归属 *Angelica* L.
9. 双悬果两侧压扁(即左右压扁)。
21. 萼齿明显。
22. 果棱肥厚, 钝圆, 木栓质或带木栓质, 棱槽比果棱显著狭。
23. 小伞形花序球形; 茎直立; 根茎肥大, 垂直, 中空而具横隔(有时在春季横隔不明显);
无匍匐枝; 果实的心皮柄 2 裂……………10. 毒芹属 *Cicuta* L.
23. 小伞形花序不为球形; 茎下部伏卧; 根茎不肥大, 匍匐, 具匍匐枝; 果实无心皮柄……
…………… 22. 水芹属 *Oenanthe* L.
22. 果棱细, 丝状或呈狭翼状, 不为木栓质, 棱槽比果棱宽……………26. 岩茴香属 *Tilingia* Regel
21. 萼齿不明显。
24. 果棱槽中具二至多数油管。
25. 小伞形花序边花的外侧花瓣增大; 叶 3—4 回羽裂, 双悬果长圆状椭圆形……………
……………2. 迷果芹属 *Sphallerocarpus* Bess. ex DC.
25. 花瓣等大; 叶单羽裂或 2—3 回羽裂; 双悬果略为卵形……………13. 茴芹属 *Pimpinella* L.
24. 果棱槽中具 1 条油管或油管不显。
26. 花黄色; 叶 3—4 回羽状全裂, 最终裂片丝状。
27. 果实卵形或椭圆形, 背棱略呈龙骨状凸起, 侧棱较宽, 呈狭翼状……………
…………… 24. 茴香属 *Anethum* L.
27. 果实长圆形, 果棱凸起近相等, 侧棱不呈狭翼状……………23. 茴香属 *Foeniculum* Mill.
26. 花白色, 稀粉红色。
28. 根有强烈香气; 分生果的果棱明显凸起呈狭翼状, 尖锐(东北产种类分生果棱槽
内具一条油管)…………… 27. 蒿本属 *Ligusticum* L.
28. 根无香气; 分生果的果棱稍凸起, 如丝状或肋状。
29. 具匍匐的根; 分生果的油管不明显。…………… 15. 羊角芹属 *Aegopodium* L.
29. 无根茎; 分生果各棱槽中具一条明显的油管。
30. 双悬果椭圆形至长圆形; 叶为 2—3 回羽状复叶, 最终裂片多为线形或披
针状线形; 复伞形花序具显著的较长的总梗; 野生植物……………
…………… 12. 黄蒿属 *Carum* L.
30. 双悬果近圆形; 叶为单羽裂至二回羽裂, 最终裂片较宽, 多为近菱形; 复伞
形花序的总梗常较短, 有时近无梗; 栽培植物……………9. 芹属 *Apium* L.
1. 果实有毛, 或为刚毛、钩刺, 普通毛或关节柔毛。
31. 果实狭细, 线形、线状棍棒形至狭长圆形; 表面生有刚毛。
32. 果实先端尖细成喙, 基部钝圆, 并具一环刺毛; 果棱不明显或稍明显, 平钝……………3. 峨参属 *Anthriscus* Hoffm.
32. 果实先端尖细成喙, 基部尖细成尾, 无一环刺毛; 果棱明显而尖锐……………4. 香根芹属 *Osmorhiza* Rafin.
31. 果实较宽阔, 广椭圆形、椭圆形、广倒卵形、卵圆形、卵形、卵状长圆形或长圆形等。
33. 果实被钩状刚毛或钩刺。
34. 叶掌状分裂; 花序单伞形或不规则伸展的复伞形花序; 果实无心皮柄……………1. 变豆菜属 *Sanicula* L.
34. 叶为 2—3 回或多回羽状全裂; 花序通常为较规则的复伞形花序; 果实有心皮柄。
35. 总苞片及小总苞片不分裂, 线状锥形; 果实的主棱线形, 平滑, 次棱上及棱槽有钩刺, 刺的基部呈
小瘤状; 心皮柄 2 裂至 1/3 或 1/2…………… 5. 窃衣属 *Torilis* Adans.
35. 总苞片及小总苞片羽状分裂; 果实的主棱不显著, 有刚毛, 次棱成窄翅, 且有刺; 心皮柄不裂……
……………38. 胡萝卜属 *Daucus* L.
33. 果实被普通毛或具关节的柔毛。
36. 果实具关节的柔毛(多细胸毛), 果棱皆成翅状……………36. 珊瑚菜属 *Glehnia* Fr. Schmidt
36. 果实被普通毛(单毛), 果棱不成翅状或仅侧棱成翅状。
37. 果实腹背扁平或压扁; 叶 2—4 回羽裂。
38. 分生果背棱木栓质, 稍肥厚, 侧棱加宽成翅状……………37. 燥芹属 *Phlojodicarpus* Turcz. ex Bess.
38. 分生果的果棱不为木栓质, 略均等, 侧棱不呈翅状……………19. 香芹属 *Libanotis* Zinn.
37. 果实两侧压扁或呈圆柱状。
39. 叶为二回三出复叶, 分生果棱槽中具 3 条油管(指东北产种类)…………… 20. 邪蒿属 *Seseli* L.

39. 叶为一至数回羽状全裂。

40. 分生果的棱槽中通常有 3 条油管, 棱下常有一条油管, 接着面通常有 4 条油管; 叶为三回羽状全裂, 终裂片通常线形……………17. 山茴香属 *Carlesia* Dunn.

40. 分生果的棱槽中各有一条油管, 接着面有 2 条油管; 叶为 1—2 回羽状全裂: 终裂片较宽, 广椭圆状楔形或倒卵状楔形等……………21. 滇羌活属 *Eriocyclus* Lindl.

1. 变豆菜属 *Sanicula* L.

L. Sp. Pl. (1753) 235.

二年生或多年生草本。茎分枝或呈花萼状。叶有柄或近无柄, 叶柄基部具鞘; 叶片膜质至近革质, 掌状或三出状分裂, 裂片边缘具缺刻及牙齿, 牙齿先端具刺尖。花序为单伞形花序或为不规则伸展的复伞形花序, 很少近乎总状花序。总苞片叶状, 有锯齿或缺刻, 小总苞片小形或有时为大形, 分裂或不分裂, 伞梗少数, 不等长, 向外开展乃至分叉式伸长。小伞形花序具杂性花或仅具雄花, 两性花位于花序中央, 无梗, 雄花在外围, 有短梗。萼齿明显, 线状披针形或为卵形, 两性花的萼齿离生, 雄花的萼齿基部往往合生; 花瓣白色、绿白色、绿黄色、黄色、紫红色或蓝色, 先端具小舌片, 呈微凹状内折; 花柱基扁平如碟或为压扁的半球形, 花柱丝状, 极短或显著超出萼齿, 于果期外折或螺旋形卷曲。双悬果卵圆形或卵形, 两侧稍压扁, 表面密被钩刺或刺瘤, 果棱不明显或少数隆起; 分生果的油管大或小, 排列规则或不规则, 背面有数条至多数油管, 但往往不明显, 通常在接着面上有 2 条大油管; 分生果的横切面近圆形或背面压扁, 腹面平直或凹陷; 无心皮柄。

东北产 2 种。

种 检 索 表

1. 茎生叶数枚, 有柄, 互生; 花序多分枝, 具多数小伞形花序, 每个小伞形花序具 5—9 花; 总苞片小, 长 1—3 毫米; 花淡绿色, 花瓣及雄蕊不超出萼齿; 果实全面被钩刺……………1. 变豆菜 *S. chinensis* Bunge
1. 茎生叶 2 枚, 无柄, 对生于茎顶如总苞状; 小伞形花序通常 3, 抽生于茎顶, 各具多数花; 总苞片大, 长 1—2 厘米; 花紫红色, 花瓣及雄蕊大大超出萼齿; 果实中上部被钩刺……………2. 紫花变豆菜 *S. rubriflora* Fr. Schmidt

1. 变豆菜(救荒本草); 山芹菜(江苏南部种子植物手册); 紫花芹(西丰、开原、本溪、桓仁); 白梗芹(宽甸、凤城); 鸭巴芹(本溪); 鸭巴掌(丹东、本溪); 鸭掌芹(西丰); 碗儿芹(丹东、西丰)(图版 69, 图 1—6)

Sanicula chinensis Bunge in Mém. Sav. Étrang. Acad. Sci. St.-Pét. II (1833) 106; Maxim. Prim. Fl. Amur. (1859) 472; Wolff in Engler, Pflanzenr. IV. 228, Heft 61 (1913) 64; Shan in Sinensia VII, 4 (1936) 487; Bobr. in Schischk. Fl. URSS XVI (1950) 66; Hiroe et Constance, Umbell. Jap. (1958) 17, fig. 8; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 264; Kitag. in Bull. Nat. Sci. Mus. Tokyo V, I (1960) 30; Горовой, Зонт. Прим. Приам. (1966) 28, рис. 6; 中国高等植物图鉴 II (1972) 1051, 图 3831. — *Sanicula elata* (non Hamilt.) Franch. et Sav. Enum. Pl. Jap. I (1875) 178; Kom. Fl. Mansh. III (1905) 130. — *Sanicula europaea* (non L.) Forbes et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. XXIII (1887) 326. — *Sanicula europaea* L. var. *chinensis* Diels in Engler, Bot. Jahrb. XXIX (1900) 491. — *Sanicula elata* Hamilt. var. *japonica* Koidz. in Bot. Mag. Tokyo XLIV (1930) 95.

多年生草本, 高 50—80 厘米。根茎短缩不明显, 具许多须根。茎直立, 单生, 具少数叶, 上部叉状分枝, 稍带纵棱。基生叶及下部茎生叶有长柄, 叶柄基部加宽, 中部茎生叶的叶柄较短, 基部渐加宽而抱茎; 叶片通常掌状 3 全裂, 或有时呈掌状 5 裂, 中间裂片楔状倒卵形, 两侧裂片广椭圆状倒卵形至歪卵形, 通常各具 1 个深或浅的缺刻, 稀无缺刻, 叶裂片

边缘具不等的重锯齿或缺刻状重锯齿,少数为单锯齿,齿端具刺尖;上叶近无柄,叶片较小,在花序分枝下的叶无柄,3全裂至3深裂,状似总苞。花序2—4回叉状分枝,通常呈3叉状,稀为4叉状,分枝向两旁开展伸长,其中1个分枝短缩而不再分枝,故全体呈二歧聚伞状。单伞形花序呈头状,具5—6花或稀为9花,总苞片9—12,披针形或线状披针形,先端尖;雄花通常3(2),稀为6,比两性花短小,具退化的花柱基及花柱,早脱落;两性花通常3;子房密被钩状刺;萼齿线状披针形,直立;花瓣淡绿色,内折呈倒卵形,比萼齿短;雄蕊不超出,花丝内曲;花柱基为压扁的半球形,花柱直立,比萼齿短。双悬果卵圆形,连同喙状的宿存萼齿长约5毫米,宽约4毫米,密被硬刺,果刺开展,基部稍膨大,先端钩曲;分生果背面的油管不显,接着面上的2条油管大而明显;分生果横切面近圆形,腹面近平直。花期(6)7月,果期8—9月。

生于山沟路旁、林缘、灌丛间、柞林或稀疏的杂木林下。产于辽宁省沈阳市,丹东市,鞍山市,抚顺、本溪、凤城、宽甸、桓仁、新金、复县、开原、西丰、清原等县;吉林省九台县,吉林市附近。分布于中国(东北、华北、西北及华东各省),朝鲜,日本,苏联(远东地区)。

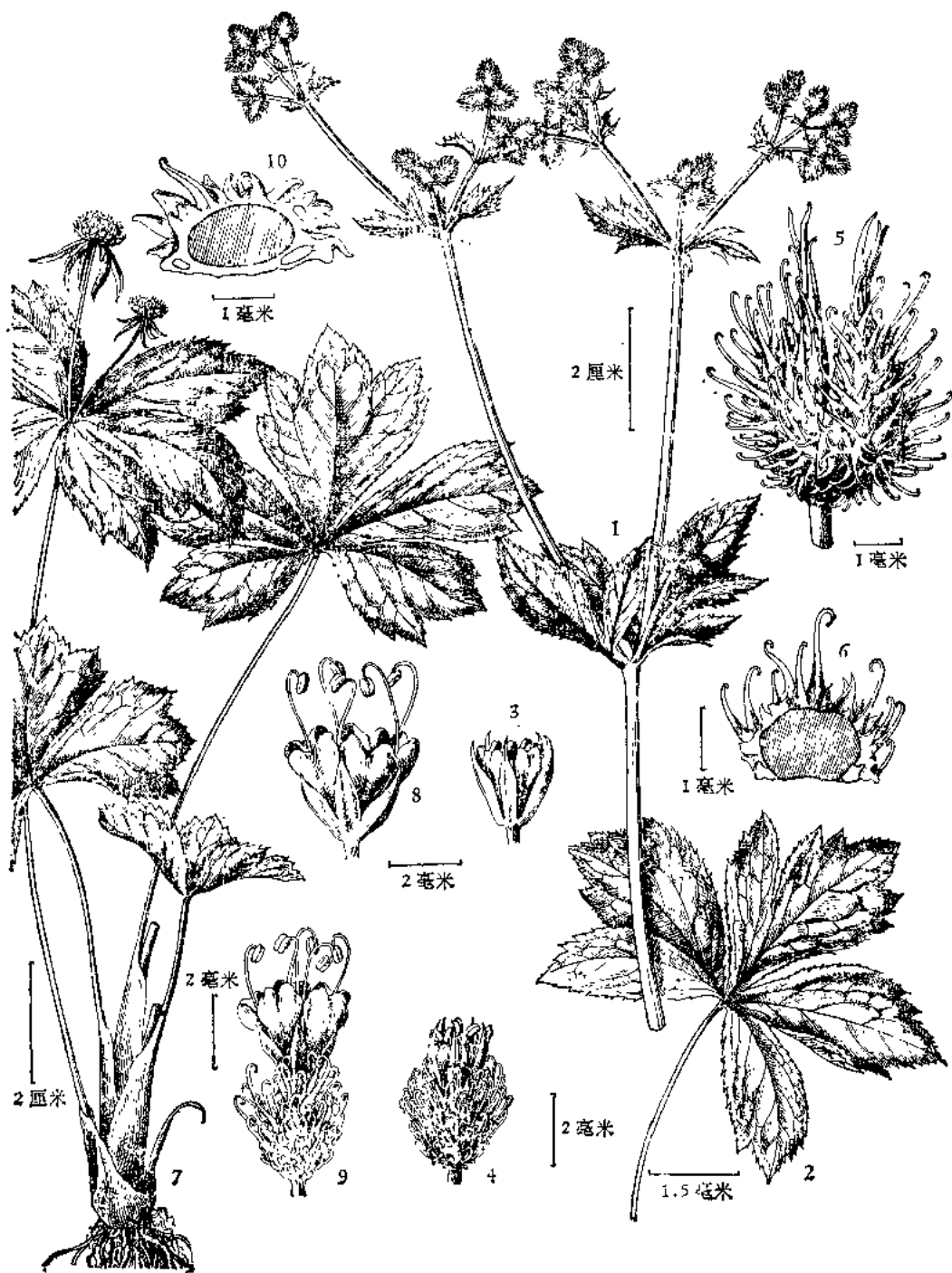
用途:幼苗为春季山菜,辽宁各地4—6月间采食。幼苗经开水炸后供作炒菜、菜团子及拌酱食用,亦可腌制咸菜。果实可提取芳香油。全草入药,有收敛、滋补作用,用于腹泻、赤痢、胸肺疾病和血液病(清血作用)。

江苏南部种子植物手册记载本种在小伞形花序上有5—7朵雄花,苏联植物志记载有1—2朵雄花。按我们现有带花的标本观察,东北地区大部分标本具3朵雄花,有时为2朵,很少具6朵雄花(凤城县石安乡)。看到朝鲜标本也是具有3朵雄花的。看来雄花的数目可能有由北向南逐渐增多的趋势。

2. 紫花变豆菜:紫花芹(西丰、开原、本溪、桓仁);鸡爪芹(鞍山市千山);大叶芹(岫岩、庄河);鸭巴芹(本溪);鸭巴掌(丹东、本溪);鸭掌芹(西丰);碗儿芹(丹东、西丰)(图版69,图7—10)

Sanicula rubriflora Fr. Schmidt in Maxim. Prim. Fl. Amur. (1859) 123; Regel, Tent. Fl. Ussur. (1861) 68; Forbes et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. XXIII (1887) 327; Kom. Fl. Mansh. III (1905) 128; Wolff in Engler, Pflanzenr. IV, 228, Heft. 61 (1913) 60; Bobt. in Schischk. Fl. URSS XVI (1950) 62; Hiroe et Constance, Umbell. Jap. (1958) 16, fig. 74 刘慎谔等,东北植物检索表(1959) 264,图版87,图3; Kitag. in Bull. Nat. Sci. Mus. Tokyo V, 1 (1960) 30; Горовой, Зюлт. Прим. Приам. (1966) 24, рис. 3; 中国高等植物图鉴 II (1972) 1053,图3835。

多年生草本,高20—50余厘米。根茎较粗而斜生,具多数黑褐色细根。茎直立,通常2,表面具细稜。基生叶4—8枚,叶柄特别长,有时几乎达到茎的高度,基部骤然加宽成鞘,叶片通常掌状3全裂,中间裂片为宽的倒卵状楔形,顶端通常3浅裂,两侧裂片不对称,比中间裂片宽阔,2中裂或深裂,稀不裂,小裂片顶端常呈3缺刻状,叶裂片边缘具稍不整齐的锯齿,或上缘有缺刻状锯齿,锯齿先端具刺尖;茎生叶2枚,无柄,对生于茎顶,形似总苞,叶片3深裂,裂片倒卵状楔形至长的倒卵状楔形,由叶中间通常抽生3个小伞形花序。花梗不等长,长(1)2—5厘米,于果期伸长达10厘米左右;单伞形花序呈头状,径约1厘米,密生多数花,总苞片6—8,不等长,其中3—6枚较大,线状倒披针形或线形,长1—2厘米,显著超出花序,边缘全缘或有时上缘具1—2个尖锯齿;雄花约15—20,萼齿



图版 69 变豆菜 *Sanicula chinensis* Bunge 1. 植株上部; 2. 基生叶; 3. 雄花; 4. 两性花; 5. 双悬果; 6. 分生果横切面。 紫花变豆菜 *Sanicula rubriflora* Fr. Schmidt 7. 植株下部; 8. 雌花; 9. 两性花; 10. 分生果横切面。

长卵形至卵状披针形,花瓣紫红色,内折呈倒卵形,基部渐狭窄,比萼齿约超出1倍左右,雄蕊先端内曲,超出花瓣1倍左右,内有1扁平的退化花柱基;两性花4—7,子房由中上部开始被钩状刺,萼齿卵状披针形至披针形,花瓣及雄蕊与雄花者相同,花柱基扁平如碟,花柱长,于果期反折。双悬果卵圆形,连宿存萼齿在内长约5毫米,基部被小刺瘤,中上部密被硬刺,果刺开展,基部稍膨大,先端钩曲;分生果通常在接着面上有2条大形油管,背面的油管不明显或有时具1大形油管;分生果横切面近半圆形,腹面近平直。花期5—6月,果期6—7月。

生于山地杂木林或阔叶林下、林缘、灌丛间、山坡草地、山地溪流旁、山沟湿润地及林缘湿草甸子,喜腐殖质深厚的土壤。产于辽宁省本溪、凤城、桓仁、东沟、岫岩、庄河、西丰、开原等县及鞍山市千山;吉林省九台县,吉林市,蛟河、桦甸、安图、珲春、抚松等县及浑江市;黑龙江省尚志县、哈尔滨市,宝清县、伊春市。分布于中国(东北),朝鲜,日本,苏联(远东地区)。

用途:幼苗为春季山菜,辽宁省山区各地在春季开花前普遍采食。食法同前种。

辽宁东部山区的一些县因本种的花为紫红色而多称为紫花芹。在春季开花前连同前种一起采食其幼苗而皆统称为紫花芹。

2. 迷果芹属 *Sphallerocarpus* Bess. ex DC.

Bess. ex DC., *Mém. Ombell.* (1829) 60.

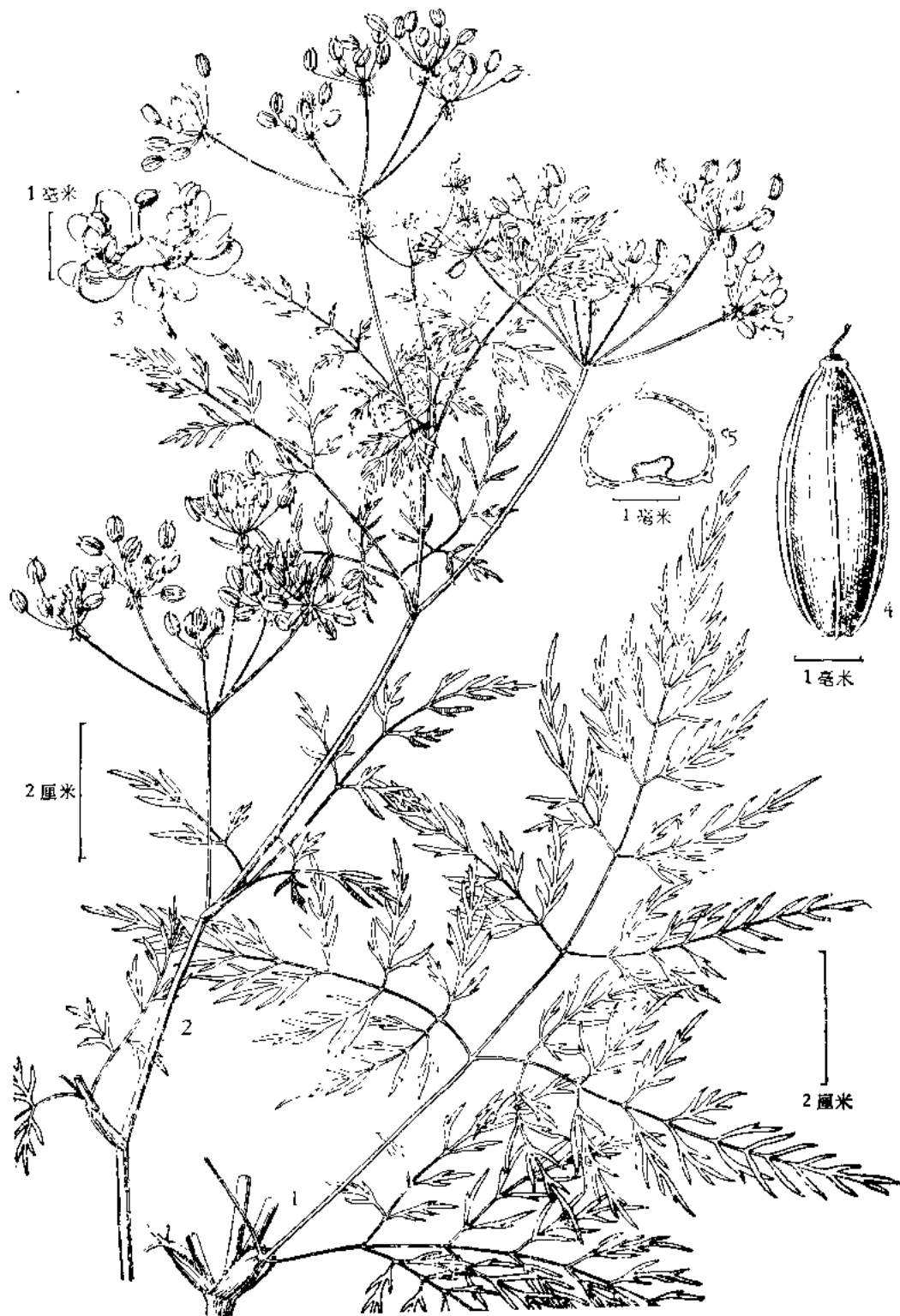
二年生草本。叶3—4回羽裂。花白色,主伞的花几乎全部两性,侧伞的花为雄性;萼齿很小,三角状;花瓣心状倒卵形,基部狭楔形,顶端具小舌片,呈微凹状内卷,小伞形花序边花的外侧花瓣增大;花柱基短坛状,边缘呈牙齿状,花柱短而下弯。双悬果长圆状椭圆形,两侧稍压扁;果棱隆起,稍呈“之”字形弯曲,各棱槽中有2—3(4)条油管,接着面上有4—6条油管;心皮柄2裂;种子腹面具深槽。

东北产1种,为1单种属植物。

迷果芹(中国高等植物图鉴);东北迷果芹(东北植物检索表)(图版70)

Sphallerocarpus gracilis (Bess.) K.-Pol. in *Bull. Soc. Nat. Mosc. n. s.* XXIX (1916) 202; Schischk. *Fl. URSS XVI* (1950) 119, tab. XV, fig. 2; Hara, *Enum. Spermat. Jap. III* (1954) 325; 刘慎谔等,东北植物检索表(1959) 266,图版87,图4; Kitag. in *Bull. Nat. Sci. Mus. Tokyo V*, 1 (1960) 31; Горовой, *Зонт. Прим. Приам.* (1966) 32, рис. 9, 10; 中国高等植物图鉴 II (1972) 1054,图3838.——*Chaerophyllum gracile* Bess. *Hort. Cremen.* (1822).——*Sphallerocarpus cyminum* Bess. ex DC. *Mém. Ombell.* (1829) 60, tab. 2, fig. N; Fr. Schmidt. in Maxim. *Prin. Fl. Amur.* (1859) 130; Kohn. *Fl. Mansb. III* (1905) 157.——*Conopodium cyminum* (Bess.) Benth. et Hook. *Gen. Pl.* 1 (1867) 896.

二年生草本,高50—100厘米。茎直立,多分枝,圆形,具细棱,下部被开展的白色粗毛,上部无毛或近无毛。基生叶早枯;茎生叶具较短的柄,叶柄基部加宽或鞘状,抱茎,上叶叶柄全部成鞘状,鞘背面(尤其沿脉上)、边缘及叶腋附近密被白色长软毛;叶片3回或近4回羽状全裂;最终裂片线状披针形或近线形,长3—10毫米,宽达1毫米,先端尖,边缘稍外卷。复伞形花序径3—5厘米,总苞片通常无或稀有1—3枚,卵形,边缘具睫毛,早落性;伞梗8—11,不等长,较纤细,无毛;小伞形花序径7—10毫米;小总苞片5,卵状长圆形,边缘宽膜质,密生白色长软毛,与小伞梗近等长,果期向下反折;小伞梗15—25,无



图版 70 迷果芹 *Sphallerocarpus gracillis* (Bess.) K.-Pol.
 1. 茎生叶； 2. 果序； 3. 花； 4. 双悬果； 5. 分生伞横切面。

毛; 萼齿很小; 花瓣白色; 花柱基短坛状, 边缘牙齿状。双悬果长圆状椭圆形, 长 4—6 毫米, 宽 2—2.5 毫米, 分生果背部圆, 腹面具 1 条较深的纵槽, 果棱隆起, 窄狭, 棱槽宽阔, 横切面呈肾圆形。花期 7—8 月, 果期 8—9 月。

生于田间路旁、人家附近杂草地、湖滨山坡、河岸、林缘、草甸子。产于黑龙江省哈尔滨市, 宁安县、呼兰县、新巴尔虎右旗、额尔古纳右旗、喜桂图旗、鄂伦春自治旗; 吉林省长春市, 珲春县、扎鲁特旗; 辽宁省彰武县。分布于中国(东北、华北、西北), 苏联(东部西伯利亚, 远东地区), 朝鲜。

3. 峨参属 *Anthriscus* (Pers.) Hoffm.

Hoffm. Gen. Umbell. (1814) 38, nom. conserv.

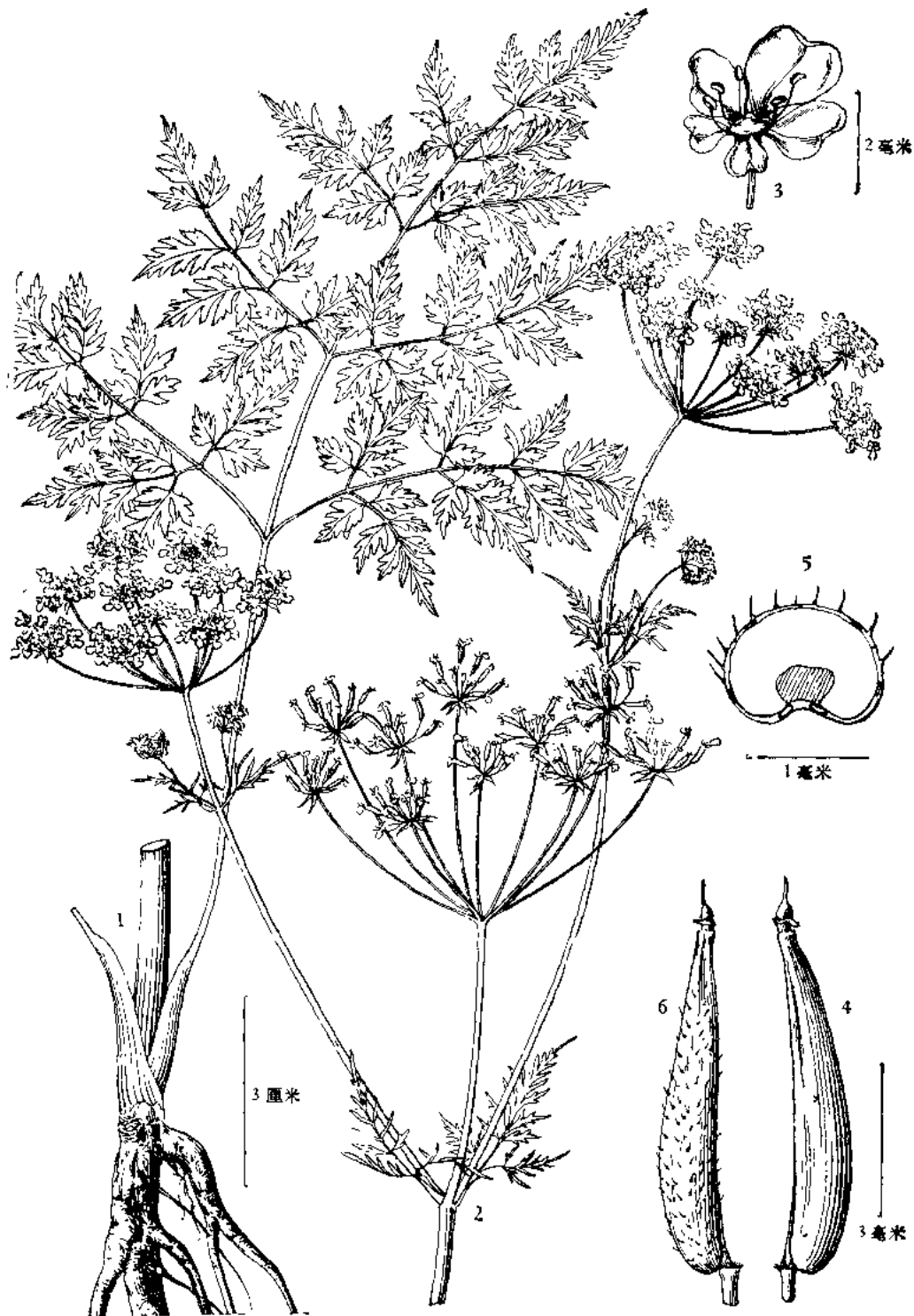
一年生、二年生或多年生草本, 具细长的圆锥根或成束的须根。茎直立, 分枝, 有毛或无毛。叶三出羽裂或单羽裂至数回羽状全裂, 叶柄有鞘。复伞形花序疏松, 通常无总苞, 小总苞片通常反折, 伞梗少数, 开展; 花一部分是雄花, 一部分是两性花; 萼齿不明显, 花瓣白色、黄白色或绿白色, 长圆形或倒卵形, 基部狭成楔形或骤窄成短而宽的爪, 顶端微凹, 常具短而宽的内折的小舌片, 外侧的花瓣有时增大; 花柱基圆锥形, 花柱短, 直立或下弯。双悬果卵圆形或为较长的长圆形至线形, 两侧压扁, 基部具一圈明显或不明显的刺毛, 有时无刺毛; 分生果基部圆钝, 先端渐狭成喙, 被刺毛及小突起, 或只有小突起, 或完全平滑, 横切面近圆形, 接着面具深沟, 果棱不明显, 棱槽平坦, 油管不明显以至消失。种子横切面略呈马蹄形, 腹面有深槽。心皮柄不裂或顶端 2 浅裂。

东北产 1 种及 1 变种。

峨参(川西); 山胡萝卜缨子(东北); 山地姜(辽宁); 野胡萝卜(清原); 水胡萝卜(本溪)(图版 71, 图 1—5)

Anthriscus aemula (Woron.) Schischk. Fl. URSS XVI (1950) 129; 刘慎谔, 东北植物检索表 (1959) 252 (pro parte); Kitag. in Bull. Nat. Sci. Mus. Tokyo V, 1 (1960) 91. — *A. sylvestris* Hoffm. var. *aemula* Woron. in Fl. SE. Europ. URSS V (1931) 770. — *A. nemorosa* (non Sprengel) Ledeb. Fl. Ross. II (1844—46) 347 (pro parte). — *A. sylvestris* (non Hoffm.) Franch. et Sav. Enum. Pl. Jap. I (1875) 183; Forb. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. XXIII (1888) 330; Kom. Fl. Mansh. III (1905) 132. — *A. sylvestris* Hoffm. subsp. *nemorosa* (non K.-Pol.) Hara, Enum. Spermat. Jap. III (1954) 229.

多年生草本, 高达 1 米余。根直生, 纺锤状圆锥形, 带土褐色, 肥厚, 根头具皱纹, 径 1—2 厘米, 分歧。茎直立, 具纵棱, 基部被疏毛或无毛, 上部分枝, 无毛。基生叶及下部茎生叶有长柄, 叶柄具棱槽, 有毛或无毛, 叶片三角形, 长宽均可达 30 厘米, 2—3 回羽状全裂, 第一次裂片及下部的第二次裂片有柄, 其余裂片无柄, 最终裂片卵状披针形、披针形或长卵形, 先端尖或渐尖, 边缘羽状深裂或具羽状深牙齿, 背面脉上及边缘散生白色硬毛; 上叶渐小, 叶柄渐短以至全部成鞘状, 抱茎, 鞘长圆形, 常有白色长毛。花序多分枝, 通常 3—4 个总花梗集成轮生状, 有时为互生或对生, 复伞形花序径 3—9 厘米, 无总苞片或有 1 片, 伞梗 (5) 7—11, 细长, 无毛, 不等长; 小伞形花序径 1—1.5 厘米, 具 10 余朵花, 其中结实者通常 (4) 5—11 花, 小总苞片 5, 广披针形, 先端长渐尖, 边缘具睫毛, 向下反折, 小伞梗无毛, 不等长; 无萼齿; 花瓣白色, 外侧者增大, 长达 3.5 毫米。双悬果为较长的长圆形



图版 71 峨参 *Anthriscus aemula* (Woron.) Schischk. 1. 茎下部、根及基生叶； 2. 花序； 3. 花； 4. 分生果； 5. 分生果横切面。 东北峨参 *A. aemula* (Woron.) Schischk. var. *hirtifructus* (Ohwi) Kitag. 6. 分生果。

或狭长圆形,长7—8毫米,宽2—2.5毫米,基部有一圈白刺毛,先端狭成短喙状,绿黑色,有光泽,几乎平滑或略被小突起;花柱基短圆锥形,先端渐狭为花柱,花柱初直立,后弯曲,比花柱基长很多;分生果两侧压扁,果棱不显,呈稜角状,稜槽中各具1条油管,接着面有2条油管,果熟时油管几乎消失。花期5—6月,果期6—8月。

生于草甸子、山溪旁稍湿地、沟谷林缘草地、山沟阴湿地及林下腐殖质深厚的土壤中,常成片生长。产于辽宁省本溪县、凤城县、沈阳市;吉林省靖宇县、抚松县、浑江市,磐石县、科尔沁右翼前旗、扎鲁特旗。分布于中国(东北、西北、华东、中南、西南),朝鲜,日本,蒙古,苏联及其他一些欧洲国家。

用途:幼苗为春季山菜,茹食或作菜馅食用(辽宁、吉林),朝鲜族农民用根淹咸菜(通化地区)。据江苏南部种子植物手册介绍,川西地区取根入药,名曰峨参。

东北峨参(东北植物检索表)(图版71,图6) var. *hirtifructus* (Ohwi) Kitag. in Bull. Nat. Sci. Mus. Tokyo V, 1 (1960) 9; Горовой, Зонт. Приам. Приам. (1966) 39, рис 13.——*A. nemorosa* Sprengel var. *hirtifructus* Ohwi, Fl. Jap. (1953) 843;——*A. nemorosa* (non Sprengel) Forbe. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. XXIII (1888) 330; Kom. Fl. Mansh. III (1905) 131.——*A. sylvestris* Hoffm. subsp. *nemorosa* (Bieb.) K.-Pol. var. *hirtifructus* (Ohwi) Hara, Enum. Spermat. Jap. III (1954) 300.——*A. sylvestris* (non Hoffm.) Hiroe & Constance, Umbell. Jap. (1958) 26, fig. 14 (pro parte)——*A. aemula* (non Schischk.) Liou et al. 东北植物检索表 (1959) 252, tab. 79, fig. 3 (pro parte).

果实被带黄色的短刺毛,刺毛生于小突起上,略向上弯曲;植株上的毛较密。生境与峨参相同。产于辽宁省本溪县、凤城县;吉林省靖宇县、抚松县、安图县之长白山地区、桦甸县、磐石县、科尔沁右翼前旗、科尔沁左翼后旗;黑龙江省尚志县。分布于中国(东北、华北、西北、内蒙),朝鲜,日本,苏联(远东地区、西伯利亚)。

用途:同峨参。

过去许多人将本种视为 *Anthriscus nemorosa* Sprengel, 经 Schischkin 阐明两者的区别在于:该种的每小伞中只有2—4花结实,茎上部的分枝互生或对生,分布于苏联克里木及高加索地区,而本种在每小伞中常有6—10花结实,茎上部的分枝通常为轮生,主要分布在亚洲地区。

4. 香根芹属 *Osmorhiza* Rafin.

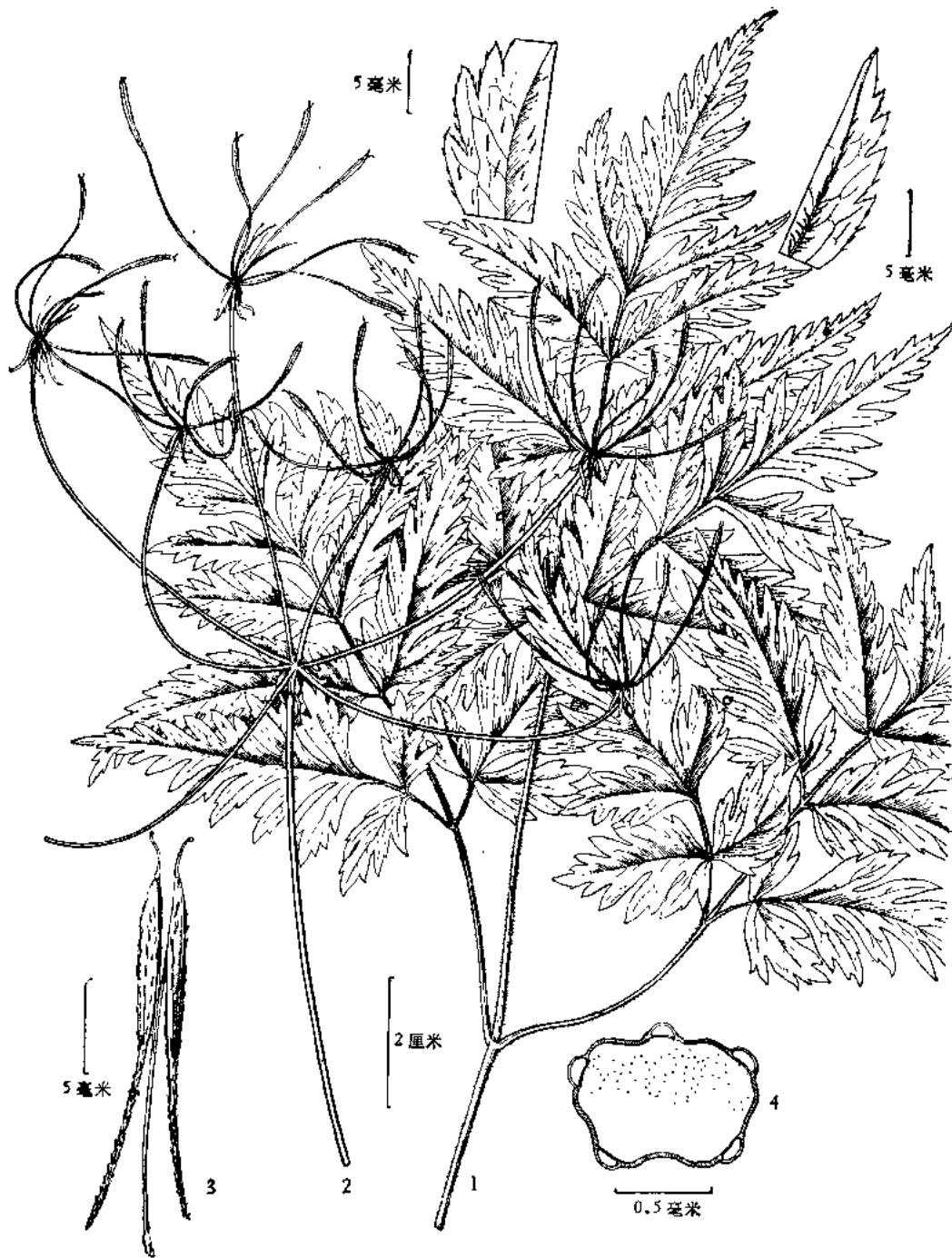
Rafin. in Journ. de Phys. LXXXIX (1819) 257, nom. conserv. propos.

多年生草本。叶三出或为三出状羽裂。复伞形花序的伞梗少数,开展。萼齿不明显;花瓣白色、紫色或绿黄色,匙形至倒卵形,顶端具小舌片,呈微凹状内折。双悬果线状棍棒形、线状长圆形、线状纺锤形或棍棒形,基部圆钝或有尾,先端钝或尖细成喙,两侧压扁;花柱基圆锥形,花柱直立或略叉开;分生果横切面近圆形或近五角形,果棱线形,尖锐,通常疏生向上贴伏的刺毛,稜槽宽,油管不明显或不存在;种子横切面近圆形,似马蹄状,腹面具深槽;心皮柄2裂至中部以上处。

东北产1种。

香根芹(通用名);东北香根芹(东北植物检索表);野胡萝卜(救荒本草);香瓜草(千山)(图版72)

Osmorhiza aristata (Thunb.) Makino et Yabe in Bot. Mag. Tokyo XVII (1903) 14; Schischk. Fl.



图版 72 香根芹 *Osmorhiza aristata* (Thunb.) Makino et Yabe
 1. 基生叶; 2. 果序; 3. 双悬果; 4. 分生果横切面。

URSS XVI (1950) 149; Hiroe in Acta Phytotax. Geobot. XII (1950) 176; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 262, 图版 83, 图 1; Kitag. in Bull. Nat. Sci. Mus. Tokyo V, 1 (1960) 24; Горовой, Зонт-Прим. Прим. (1966) 42 рис. 14; 中国高等植物图鉴 II (1972) 1056, 图 3841. — *Chaerophyllum aristatum* Thunb. Fl. Jap. (1784) 119. — *Osmorhiza japonica* Sieb. et Zucc. in Abhandl. Akad. Muench. IV, 2 (1843) 203. — *Osmorhiza amurensis* Fr. Schmidt in Maxim. Prim. Fl. Amur. (1859) 129; Kom. Fl. Mansh. III (1905) 132. — *Scandix arisata* (Thunb.) K.-Pol. in Bull. Soc. Nat. Mosc. n. s. XXIX (1916) 143. — *Scandix amurensis* (Fr. Schmidt) K.-Pol. l. c.

多年生草本, 高 30—80 厘米。根斜生, 较粗硬, 淡褐色, 有较长的须根, 具清爽的香气。茎直立, 单一或稍有分枝, 圆形, 具细槽, 节上稍有毛或无毛。基生叶 2—3 枚, 有长柄, 柄长 15—30 厘米, 被开展的疏长毛; 茎生叶少数 (2—3), 下部者有较长的柄, 叶柄基部加宽成狭鞘状, 抱茎, 鞘边缘为膜质, 上叶叶柄短乃至全部成狭鞘状; 叶片广三角形, 薄质, 长宽均为 10—25 厘米, 基部三出, 第一次裂片有长柄, 羽裂, 第二次裂片有短柄或无柄, 羽状全裂或多少羽状深裂成卵形或卵状长圆形的小裂片, 小裂片长 1—2 厘米, 宽 5—10 毫米, 基部平截或楔形, 先端渐狭尖或短尖, 边缘具深或浅的牙齿, 先端的小裂片渐成牙齿状, 叶表面鲜绿色, 背面色淡, 两面主要在脉上及边缘疏生贴伏的长硬毛, 背面毛较密, 叶轴被开展的疏长毛。复伞形花序有长梗, 大形, 果期径达 10—25 厘米, 无总苞片或有 1—5 枚早落性线形总苞片, 伞梗 3—8, 长而开展, 不等长; 小伞形花序具 3—10 花, 其中 2—5 花结实, 小总苞片 3—6, 披针状线形或线形, 先端尖, 边缘有毛, 最终向下反折, 小伞梗果期伸长; 萼齿不明显; 花瓣白色。双悬果线状棍棒形, 长 17—20 毫米, 宽约 2 毫米, 先端尖细成喙, 基部狭成尾状, 尾部与果实其余部分近等长; 花柱基圆锥形, 顶端渐成丝状直立的或略叉开的花柱, 花柱约比花柱基长 1 倍, 共长 1—2 毫米; 分生果的果棱线形, 明显, 棱上被稀疏的向上贴伏的刺毛, 尾部的刺毛较密, 棱槽宽, 各具 3 条油管, 接着面具 4—6 条油管, 油管早消失。花期 6 月, 果期 7—9 月。

生于山坡林下多荫地。产于辽宁省本溪县、清原县; 吉林省安图县、珲春县、抚松县、长白朝鲜族自治县和浑江市; 黑龙江省饶河县、虎林县。分布于中国(东北、华东、华中、华南、西南), 朝鲜, 日本, 苏联(高加索、西伯利亚、远东地区), 印度。

5. 窃衣属 *Torilis* Adans.

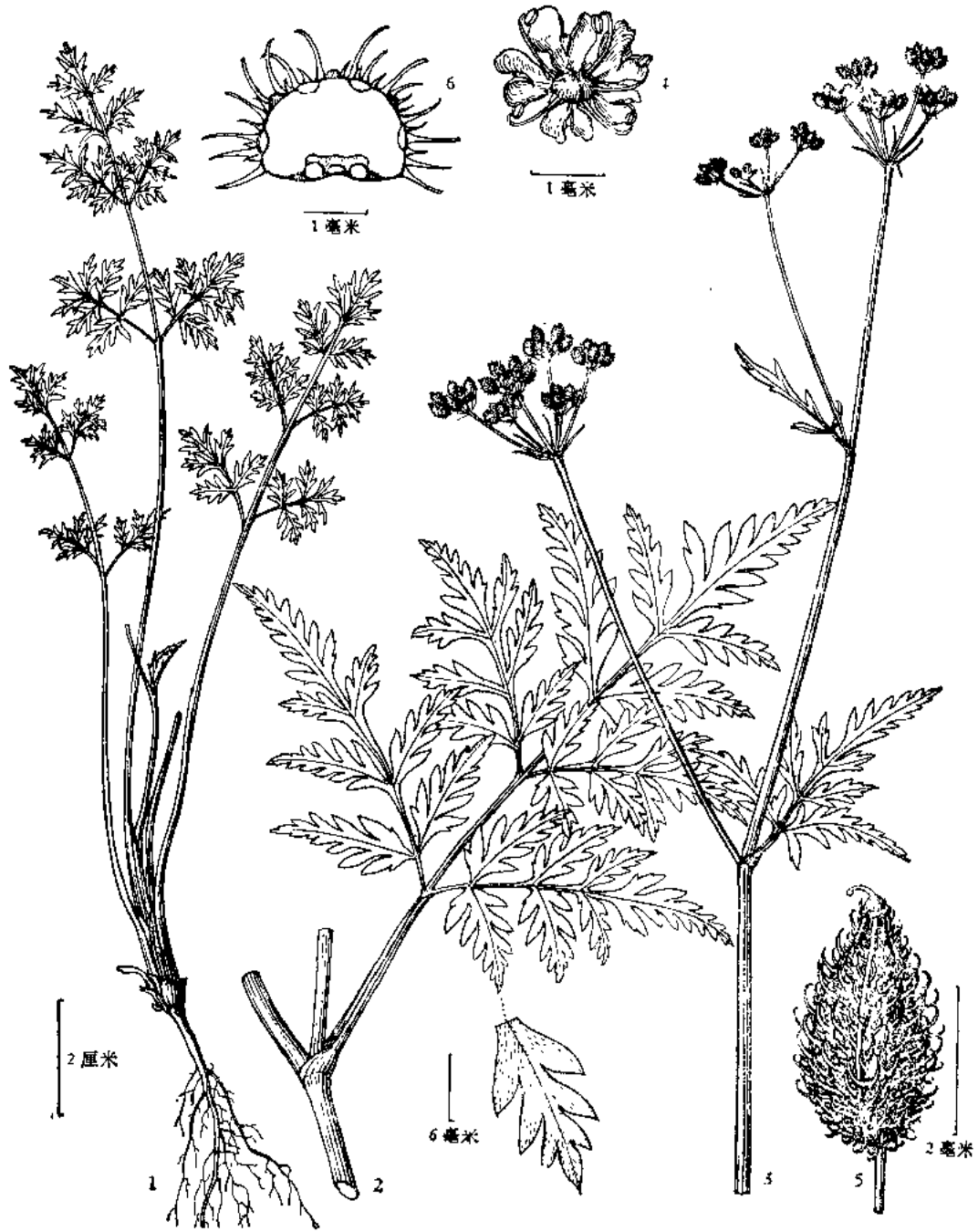
Adans. Fl. Pl. II (1763) 99 et 612.

一年生草本, 全株伏生刚毛。叶 2—3 回羽裂。花两性或部分为雄性; 萼齿三角状披针形, 尖锐, 外形与果实上的钩刺酷似; 花瓣白色或淡红色, 外侧花瓣稍增大, 广倒心形, 深凹缺, 先端具 1 长而内折的小舌片, 背面中部伏生刚毛; 花柱基圆锥形。双悬果卵形, 两侧稍压扁, 分生果的背部隆起, 腹面具槽, 背部密被钩状刺; 棱槽中各具 1 条油管, 接着面上具 2 条油管。种子横切面近半月形至肾形, 腹面具深槽。心皮柄 2 裂至 1/3 或 1/2。

东北产 1 种。

窃衣(尔雅); 破子草(江苏植物名录); 鹤虱(关内); 罗藜(千山); 小叶芹(吉林)(图版 73)

Torilis japonica (Houtt.) DC. Prodr. IV (1830) 219; Kom. Fl. Mansh. III (1905) 134 (pro parte); Mathias et Constance in N. Amer. Fl. 28 B, 1 (1944) 110; Buwalda in Fl. Malesiana Ser. I vol. 4, 2 (1949) 127; Schischk. Fl. URSS XVI (1950) 154 (pro parte); Ohwi, Fl. Jap. (1953) 844, tab. 7 G;



图版 73 窃衣 *Torilis japonica* (Houtt.) DC. 1. 植株一部; 2. 茎上部叶; 3. 果序; 4. 花; 5. 双悬果; 6. 分生果横切面。

刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 266, 图版 87, 图 2; Kitag. in Bull. Nat. Sci. Mus. Tokyo V, 1 (1960) 34; Горовой, Зонт. Прим. Приам. (1966) 46, рис. 17 (pro parte). 中国高等植物图鉴 II (1972) 1056, 图 3842.——*Tordylium anthriscus* L. Sp. Pl. (1753) 240.——*Caucalis japonica* Houtt. Nat. Hist. II 8 (1777) St. 42 tab. 45 fig. 1.——*Torilis anthriscus* (L.) Gmel. Fl. Bad. I (1805) 613, non Gaertn. (1788), nec Bernh. (1800); Forb. et Hemsf. in Journ. Linn. Soc. XXIII (1888) 337.——*Torilis anthriscus* (L.) Gmel. subsp. *eu-anthriscus* Thellung in Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Europ. V, (1926) 1053.

一年生草本, 高 40—120 厘米。茎直立, 圆柱形, 上部分枝, 表面具细槽, 伏生倒向的白色短刚毛。基生叶有长柄, 柄上无毛或上部疏生倒向的短伏毛, 叶片卵形, 2—3 回羽状全裂, 最终小裂片线状披针形, 长达 5 毫米, 宽 1—1.5 毫米。叶两面、边缘及叶轴疏生向上的短伏毛, 花期早枯; 下部茎生叶有长柄, 上叶柄渐短, 叶柄上面向基部逐渐成狭鞘状的沟槽, 基部抱茎; 叶片卵状三角形, 2—3 回羽状全裂, 最终裂片卵状长圆形, 基部羽状缺刻, 上部为牙齿缘, 其小裂片卵形或长圆形, 先端稍钝, 具牙齿缘, 上叶渐小而简化, 最上部者常仅为三全裂; 叶两面、叶柄及叶轴伏生向上的短刺毛。复伞形花序有长梗, 径 2—4 厘米, 全部伏生短刚毛, 总苞片通常 5, 多达 8 枚, 线状锥形, 伞梗 4—11, 不等长; 小伞形花序径约 5 毫米, 具 8—12 朵花, 小总苞片 7—8, 线状锥形, 与小花近等长; 萼片三角状披针形; 花瓣白色; 花柱基圆锥形, 花柱于果期下弯, 比花柱基长。双悬果卵形, 长约 3—4 毫米, 密被钩状刺; 分生果长圆状卵形, 棱槽中各具 1 条油管, 接着面上具 2 条较大的油管。花期 7—8 月, 果期 8—9 月。

生于山坡林缘、林缘草地、杂木林下、山地路旁。产于辽宁省沈阳市, 鞍山市千山, 大连市及本溪, 凤城、桓仁、海城、辽阳、西丰、新宾等县; 吉林省吉林市, 通化市, 浑江市, 九台县。分布于中国(几遍南北各省), 朝鲜, 日本, 印度, 土耳其, 苏联及其它一些欧洲国家, 非洲北部。北美洲及南亚等地有引进。

用途: 幼苗为春季山菜(千山、吉林)。关内一些地方习用本种的果实当“鹤虱”入药, 内服有收敛作用, 并能驱蛔虫; 外用为消炎药。果实亦可提制挥发油。

6. 芫荽属 *Coriandrum* L.

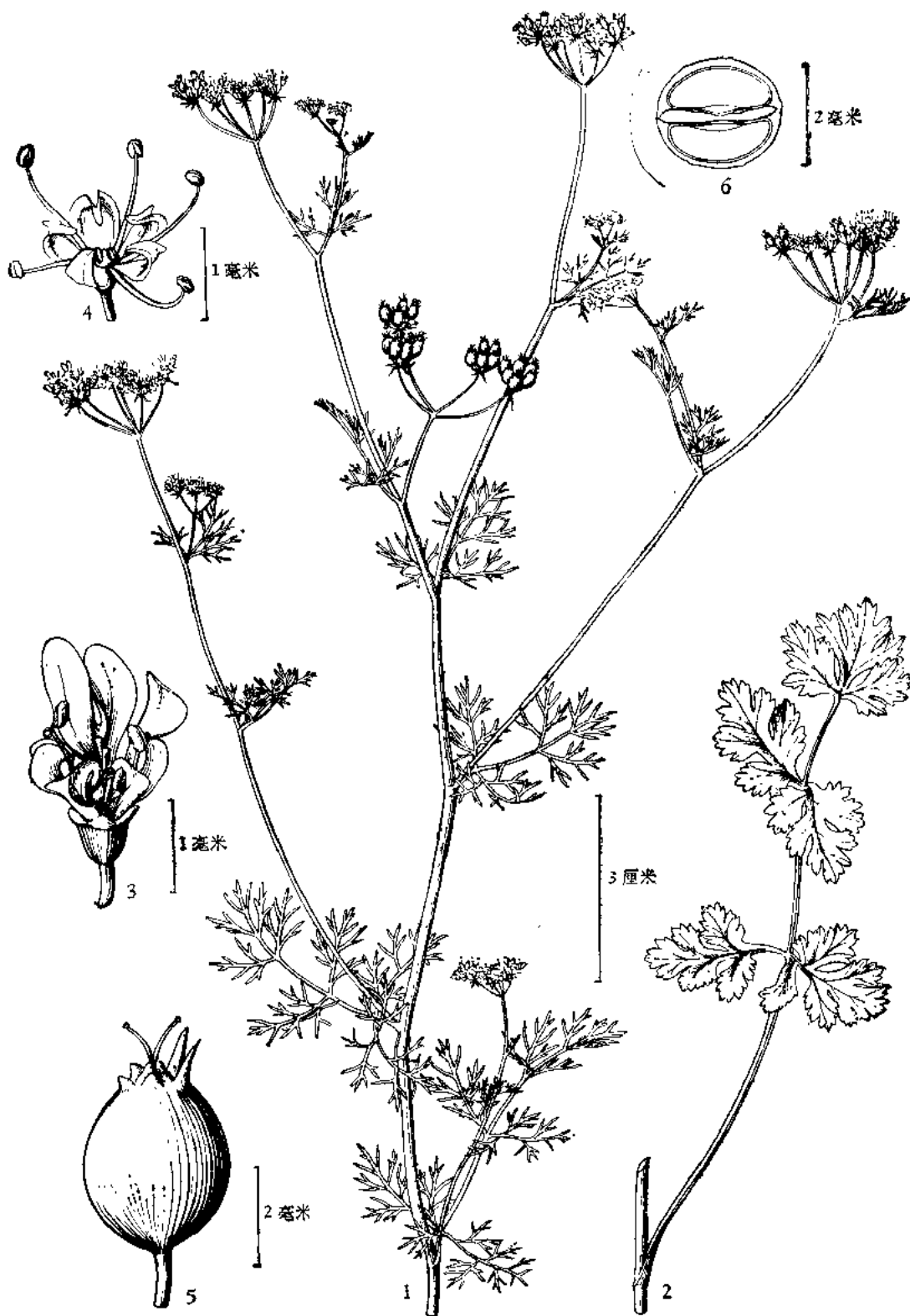
L. Sp. Pl. (1753) 256.

花两性或部分为雄性, 萼齿明显, 不相等, 宿存; 花瓣白色或粉红色, 倒卵形, 顶端钝或凹头, 具内折的小舌片, 伞形花序边花的外侧花瓣通常是辐射瓣, 2 深裂。双悬果球形, 坚硬, 分生果船形, 成熟时不易分开, 幼果近平滑, 不明显, 成熟时具 5 条稍凸起的微波状主棱和 6 条与主棱互生的线形次棱, 次棱直而较凸起, 中果皮木质化, 由厚壁细胞组成, 只在接着面处为薄壁组织, 各棱槽下通常无油管, 在次棱下方有 1 条小油管, 接着面上有 2 条油管; 花柱基圆锥形, 花柱细长, 开展; 心皮柄稍发达, 2 分, 下半部与接着面合生, 种子腹面凹陷。

东北产 1 栽培种。

芫荽(本草纲目); 香荽(本草拾遗); 胡荽(嘉佑本草); 香菜(中国北部)(图版 74)

Coriandrum sativum L. Sp. Pl. (1753) 256; Kom. Fl. Mansh. III (1905) 180; Thellung in Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Europ. V₂ (1926) 1071, fig. 2312 f. g, 2316c, 2319a, 2321d, e und taf. 194 fig.



图版 74 芫荽 *Coriandrum sativum* L. 1. 植株上部(茎、叶及花序); 2. 茎下部叶; 3. 伞形花序边花(示花瓣不等大); 4. 伞形花序中心花(示花瓣等大); 5. 双悬果; 6. 果实横切面。

2; Schischk. Fl. URSS XVI (1950) 185; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 256; Горовой, Зонт. Прим. Приам. (1966) 49; 中国高等植物图鉴 II (1972) 1057, 图 3844。

一年生草本, 高 30—60 厘米, 全株光滑无毛, 具香气。茎直立, 圆形, 具细槽, 疏分枝。叶淡绿色, 基生叶早枯萎, 有长柄, 叶片单一, 边缘具缺刻状牙齿, 3 浅裂或 3 深裂, 或叶片为单羽裂, 小叶圆楔形, 具缺刻状牙齿; 下部茎生叶 2 回羽裂, 具少数小叶, 小叶卵形, 基部通常楔形, 羽状缺刻; 中部及上部茎生叶的叶柄为鞘状, 长圆形, 边缘宽膜质, 叶片 2—3 回羽状全裂, 最终裂片线形或近丝状, 大部全缘, 先端尖。复伞形花序有长梗, 径 2—3 厘米, 伞梗 3—8, 无总苞片或有 1 枚, 线形; 小伞形花序具 10 余花, 小总苞片通常 5, 其中一侧 3 枚发达, 另 2 枚极小或不显; 萼齿三角状披针形或线形, 不相等; 花瓣白色或粉红色, 伞形花序边花的外侧 1 枚花瓣长 3—4 毫米, 2 深裂, 裂片长阔状倒卵形, 其两侧的 2 枚花瓣斜的倒卵形, 2 浅裂, 其中一个裂片特大, 内侧 2 枚花瓣小, 倒卵形, 伞形花序中心花的花瓣倒卵形, 顶端微凹。双悬果球形, 径约 3 毫米, 褐黄色或麦秆黄色。花期 6—7 月, 果期 7—8 月。

栽培植物, 原产南欧地中海地区, 现今世界各地均有栽培, 我国各省极为普遍, 有时呈半野生状态。

用途: 果实入药, 为芳香、驱风、健胃剂, 有发散小儿麻疹的功效, 治麻疹发透不快或透而复没等。嫩叶作香菜食用, 亦可药用。果实含挥发油 0.8—1%, 油中主要成分为 α -沉香油醇, 香叶醇及蒎烯等, 用于合成香料, 亦为制造香皂、酿造甜酒以及药物的赋香剂。提取挥发油后的残渣尚含 18% 左右的脂肪油, 制取的脂肪油用于肥皂工业及纺织工业, 榨油后的残粕富含蛋白质, 为家畜的精饲料。

7. 棱子芹属 *Pleurospermum* Hoffm.

Hoffm. Gen. Umbell. (1814) VIII in adnota & XXIX.

二年生或多年生草本, 叶大, 三角形, 2—3 回羽裂。伞形花序大形, 主伞大, 侧伞小, 排成轮生状, 凌驾于主伞之上。萼齿不明显或甚小, 花瓣白色, 基部具短爪, 先端稍狭, 不内卷或稍内卷, 钝头; 花柱基隆起, 基部边缘具牙齿。双悬果两侧稍压扁; 分生果的果棱相等, 粗厚隆起, 边缘稍具狭翼, 果壁中层疏松, 果熟后分离, 外侧为一层薄的果皮, 其表面细胞呈凸镜状凸起, 在扩大镜下清晰可见, 向内分离的部分, 包着油管并紧贴种子, 棱槽中各具 1 条油管, 接着面有 2—4 条油管; 心皮柄分离, 2 裂; 种子横切面半月形, 背部圆而稍带棱角, 接着面处具较深的宽槽, 两端钝而内弯, 稍带肾形。

东北产 1 种。

棱子芹(种子植物名称); 黑瞎子芹(本溪、桓仁、宽甸、凤城); 走马芹(本溪县草河掌汤沟); 当归(新宾)

Pleurospermum uralense Hoffm. Gen. Umbell. (1814) IX in Adnota, 180 tab. 1 B fig. 24; Hultén, Fl. Kamt. III (1929) 155; Schischk. Fl. URSS XVI (1950) 231; Kitag. in Bull. Nat. Sci. Mus. Tokyo V, 1 (1960) 29.——*P. camtschaticum* Hoffm. l. c. (1814) X in adnota; Ohwi, Fl. Jap. (1953) 848; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 264, 图版 84, 图 5.——*P. austriacum* Hoffm. subsp. *uralense* (Hoffm.) Sommier, Fl. dell'ob Infer. (1896) 73; Hara, Enum. Spermat. Jap. III (1954) 320.——*P. austriacum* (non Hoffm.) Yabe, Rev. Umbell. Jap. (1902) 29, tab. 1 fig. 10; Kom. Fl. Mansh. III (1905) 135; Hiroe & Constance, Umbell. Jap. (1958) 81, fig. 43.

多年生草本，高1—1.8米。根粗大，暗褐色，上部具细密的横皱纹，下部分歧，具清香气。茎单生，具细槽，基部径达3厘米，在花序下被短毛。基生叶及下部茎生叶有长柄，上叶叶柄短，基部加宽，半抱茎，叶大形，2—3回羽状全裂；最终裂片卵形或卵状披针形，基部稍下延，先端尖，边缘具深而不等的尖齿或呈羽状缺刻状，两面脉上及边缘生有糙毛，背面毛较多。主伞大，径10—20厘米，果期增大，侧伞较小，由主伞的下方伸出，超出主伞，总苞片多数，向下反折，先端常为3—5羽状深缺刻，裂片线形或披针形，主伞的伞梗(13)20—40枚左右，侧伞的伞梗约10余枚，不等长，密被短毛；主伞上的小伞形花序径2—3厘米，侧伞上者较小，具多数花；小总苞片多数，线形至线状披针形，向下反折，与小伞梗近等长或稍短，小伞梗密被短毛；萼齿卵圆形，钝头，膜质；花瓣白色，广椭圆状卵形，长2.5—3毫米，两端稍狭，先端钝，不内卷，具1条中脉；花柱基短圆锥形。双悬果卵状椭圆形或卵状广椭圆形，长6—9毫米；分生果背部甚隆起，接着面稍凹入，果棱中空，凸起呈狭翼状，基部特肥厚，边缘锐，具微细的小钝齿，通常各棱槽中有1条油管，接着面上有2条油管。花期6—7月，果期7—8月。

生于山坡杂木林下、针阔混交林下、林缘、林间草地及山沟溪流旁，喜多荫的土层深厚的多石质土壤。产于黑龙江省尚志县；吉林省抚松县、安图县、珲春县、浑江市；辽宁省清原县、凤城县、本溪县。分布于中国(东北)、蒙古、朝鲜、日本、苏联及其它一些欧洲国家。

用途：本溪县民间用根捣碎外敷治蛇咬伤。新宾县民间以根充“当归”，用以活血、补血及养血。春季幼苗洗净切碎可拌葱及酱生食，虽有特殊气味，但有人喜食之(本溪县东营房公社小东沟)。

Hultén (1929)研究了欧洲、苏联的西伯利亚以及堪察加地区的 *P. uralense* Hoffm. 及 *P. camtschaticum* Hoffm. 两种植物之后，指出两种之间的变化较大，无固定的区别，首次将其合并为一种。有些人支持，也有些人不同意。Schischkin (1950) 主要从植株高度、主伞上伞梗的数目和果实的大小来区别这两个种。但从东北产植物观察，主伞的伞梗数目通常为20—40左右，此点与前者的记载相符，但果实的长度为6—9毫米，却与后者的记载一致，植株的高度由1米到1.8米不等，恰似介于两种之间。因此我们赞同合并成一个种。

8. 柴胡属 *Bupleurum* L.

L. SP. PL. (1753) 236.

一年生、多年生草本或半灌木及灌木，全株无毛。叶全缘。复伞形花序发达，退化成只有一伞梗，其小伞形花序退化至1—2花，花两性，稀混生雄花；萼齿不显；花瓣通常黄色，稀为暗褐色、暗紫色、淡红色、淡绿的紫堇色或淡绿的灰蓝色，顶端渐狭成片状，内向卷曲，通常全缘且平滑，稀边缘具牙齿，背面具乳头状细微突起；花柱基扁平，比子房宽、等宽或较狭。双悬果两侧压扁，无毛，平滑或被颗粒状小突起或具皱缩，分生果横切面圆形或五角形，果棱5，相等，甚凸起，狭面锐或钝，时呈翼状，稀为丝状、稍明显或完全不显，棱槽宽；每棱槽中通常具3条油管，有时果熟时油管即消失；心皮柄离生，2深裂至基部；胚乳腹面平坦或凹陷，时常具槽；胚具2枚扁平的子叶。

东北产6种4变种1变型，多为药用植物。

种 检 索 表

1. 小总苞片宽大, 黄绿色、褐黄色或紫褐色, 通常显著超出并包围小伞形花序, 具 5—10 余脉。
 2. 茎单一, 中部叶基部加宽, 圆形至近心形, 抱茎, 先端常呈长尾状; 小总苞片宽 4—7 毫米, 花瓣暗紫色或紫绿色…………… 1. 大苞柴胡 *B. euphorbioides* Nakai
 2. 茎通常丛生, 中部叶基部略狭窄, 半抱茎, 先端长渐尖; 小总苞片宽 2—3 毫米, 花瓣黄色…………… 2. 兴安柴胡 *B. sibiricum* De Vest
1. 小总苞片较狭小, 绿色, 通常比小伞形花序短, 近等长或稍长, 具 1—3 (5) 脉。
 3. 小总苞片向下反折; 茎中部叶基部心形或具大形叶耳, 抱茎, 叶片宽大, 长圆形至匙状椭圆形…………… 3. 大叶柴胡 *B. longiradiatum* Turcz.
 3. 小总苞片不反折; 茎中部叶基部楔形, 无叶耳, 不抱茎或稍抱茎, 叶片通常狭细, 稀较宽(长圆状椭圆形至广披针形)。
 4. 茎形成密簇; 茎生叶细线形至锥形, 较刚硬, 锐尖, 向上挺立, 常对折或内卷, 宽 1—1.5 毫米(变种例外)…………… 4. 鞭叶柴胡 *B. bicaule* Helm
 4. 茎通常单一或数个, 不形成密簇; 茎生叶较宽, 不刚硬, 开展, 扁平。
 5. 茎生叶披针形、线状披针形至狭线形, 先端长渐尖; 果棱钝圆; 根通常不分歧, 顶部具多数枯叶纤维…………… 5. 细叶柴胡 *B. scorzoneraefolium* Willd.
 5. 茎生叶剑形、长圆状披针形至倒披针形或长圆状椭圆形至广披针形, 先端渐尖或短尖; 果棱较锐尖; 根通常分歧, 顶部无枯叶纤维状, 如有亦不明显…………… 6. 北柴胡 *B. chinense* DC.

1. 大苞柴胡(东北植物检索表)(图版 75)

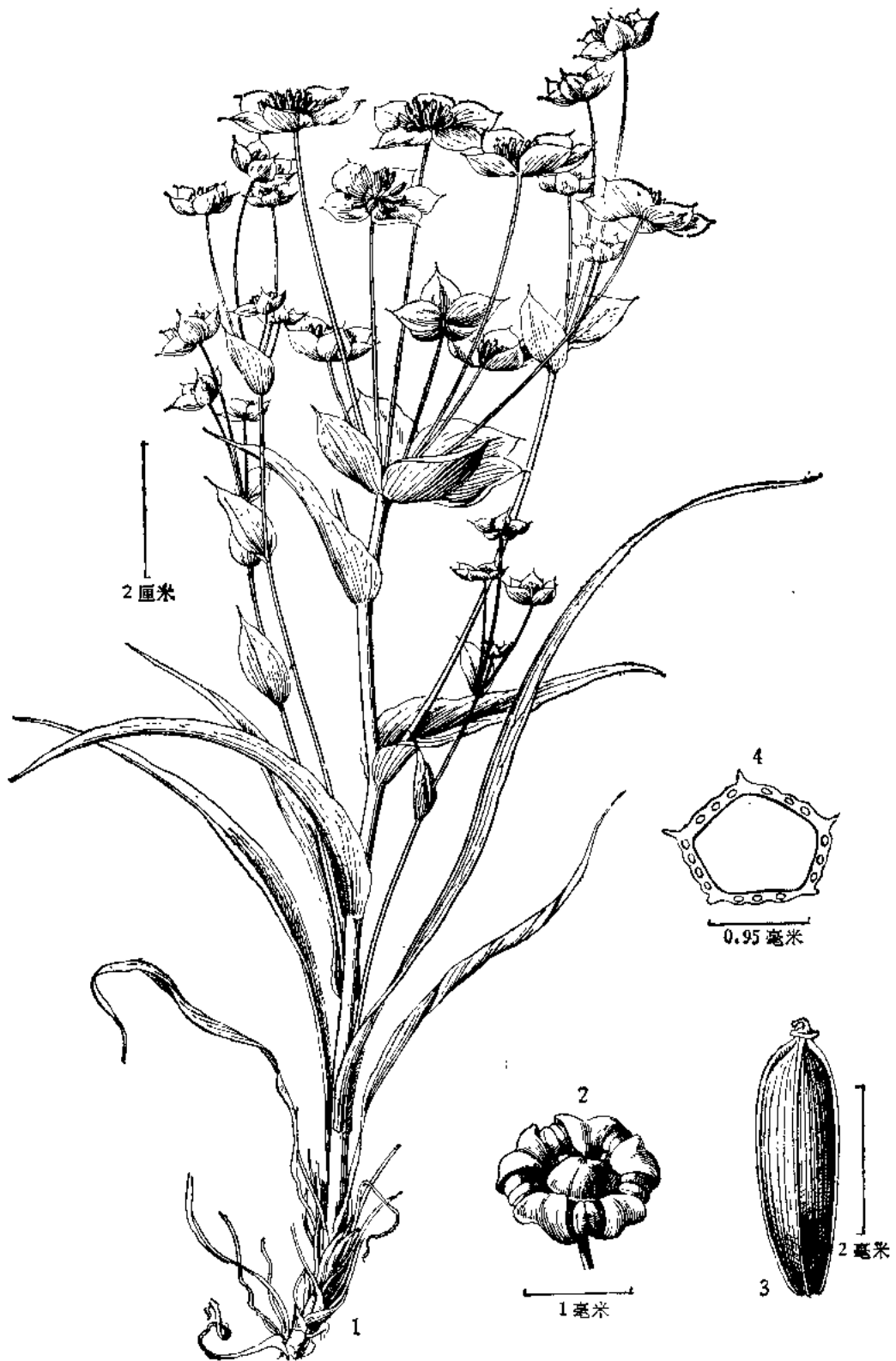
Bupleurum euphorbioides Nakai in Tokyo Bot. Mag. XXVIII (1914) 313; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 335; id. in Journ. Jap. Bot. XXI (1947) 96; Kitag. in Bull. Nat. Sci. Mus. Tokyo V, 1 (1960) 10, Pl. I, fig. 1; 单人骅、李颖, 植物分类学报 XII, 3 (1974) 272. — *B. multinerve* (non DC.) Kom. Fl. Mansh. III (1905) 141. — *B. saudintze* Bar. in Act. Soc. Harb. Invest. Nat. et Ethnogr. 12 (1954) 32, fig. 31-34; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 254, 图版 80, 图 3. — *B. ranunculoides* (non L.) M. Hiroe Umbelliferae Asia I (1958) 87 (ex Parte).

多年生草本, 高 (5) 8—20 (50) 厘米。根纺锤形, 顶端被基生叶的叶柄残基。茎直立, 单一, 上部具 2—3 分歧, 具微细棱角。基生叶及最下部的茎生叶花后枯萎, 线形, 长 4—12 厘米, 宽 2—5 毫米, 具 7 条脉; 中部及上部茎生叶无柄, 渐加宽, 由披针形至卵状披针形, 以至狭卵形, 长达 10 厘米, 宽达 1 厘米, 基部加宽, 圆形至近心形, 抱茎, 先端长渐尖或尾状渐尖, 上叶稀为广卵形, 先端短渐尖, 具 7—17 条脉。复伞形花序 3—7, 稀多数, 伞梗 4—11 (14), 略呈弧状弯曲, 极不等长, 长 (0.6) 2—5 (12) 厘米, 总苞片 (1) 2—3 (5), 略不等大, 卵形, 广卵形或长卵形至卵状披针形, 较小叶略短小, 先端短渐尖; 小伞形花序 6—17 花, 小伞梗长约 2 毫米, 小总苞片 5—7, 倒卵形, 广卵形至广椭圆形, 长 5—9 毫米, 宽 4—7 毫米, 顶端具突尖, 淡黄绿色, 果期带褐黄色或紫褐色, 显著超出小伞形花序; 花瓣暗紫绿色; 花柱基褐色, 后变暗紫色至黑色。双悬果成熟时褐紫色, 长圆形, 长 3—3.5 毫米, 分生果的果棱丝状, 棱槽中各有油管 3—5 条, 接着面上具 (3) 4—6 条油管, 横切面呈五角形。花期 7 月; 果期 8 月至 9 月上旬。

生于高山冻原、高山山顶南面石砾子上、高山草地、林缘及灌丛间。产于吉林省抚松县、安图县长白山; 黑龙江省尚志县大秃顶子。分布于中国(东北), 朝鲜。

2. 兴安柴胡(东北植物检索表)(图版 76)

Bupleurum sibiricum De Vest in Roem. et Schult. Syst. Veg. XI (1820) 368; Lincz. in Schischk. Fl. URSS XVI (1950) 308; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 254 (excl. tab. 81, fig. 4); Kitag. in Bull. Nat. Sci. Mus. Tokyo V, 1 (1960) 13; 单人骅、李颖, 植物分类学报 XII, 3 (1974) 272 (指 *B.*



图版 75 大苞柴胡 *Bupleurum euphorbioides* Nakai
 1. 全株; 2. 花; 3. 分生果; 4. 分生果横切面。

sibiricum De Vest var. *sibiricum*).—*B. multinerve* DC. β *angustus* DC. prodr. IV (1830) 130.—
? *B. dahuricum* Fisch. et Mey. ex Turcz. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XI (1838) 93 (nom. nud.); Kom.
Fl. Mansh. III (1905) 141; Wolff in Engler, Pflanzenc. IV. 228 Heft 43 (1910) 140; Kitag. Lineam.
Fl. Mansh. (1939) 335.

多年生草本,高 25—60 厘米,分岐,顶端常具数头。茎直立,数个丛生,稀单一,具较锐的稜,上部稍分岐,略呈“之”字形弯曲。基生叶较多,披针形或线状披针形,长达 20 余厘米,宽 4—12 毫米,基部渐狭成长柄状,先端渐尖,顶部具突尖,具 5—9 条脉,下部茎生叶与基生叶同形,无柄,基部稍狭,半抱茎;中部以上的叶渐短小,披针形至广披针形,宽 7—12 (14) 毫米,基部略狭窄,半抱茎,先端长渐尖,最宽处在中下部,具 7—15 条脉或更多,花序上的叶更短小,广披针形至卵状披针形,半抱茎至全抱茎。复伞形花序顶生兼腋生,主伞果期径达 5 厘米,伞梗 5—11,不等长,长 1.5—5 厘米,具棱角,略呈弧状弯曲,总苞片 1—3 (5),与上叶相似,不等大,淡黄绿色,有时不发育或脱落;小伞形花序具 10—20 花,小总苞片 (5) 6—9,椭圆形、卵状披针形或长圆状披针形,先端渐尖或短尖,黄绿色,长 4—6 (9) 毫米,宽 2—3 毫米,具 5—7 条脉,稀为 3 或 9 条,显著地超出并包围小花,稀近等长;花瓣黄色;花柱基带红褐色。双悬果椭圆形或卵状椭圆形,长 3—4 毫米,分生果的果棱略呈翼状,稍锐尖,各棱槽中具 3 条油管,接着面上有 4—6 条油管。花期 7 月中旬至 8 月,果期 8—9 月。

生于山坡草地、荒山坡。产于吉林省科尔沁右翼中旗;黑龙江省额尔古纳右旗。分布于中国(东北),蒙古,苏联(东部西伯利亚)。

根据记载、照片以及现有标本对照, *Bupleurum jeholense* Nakai 和 *B. sibiricum* De Vest 的区别主要在于小总苞片的数目上,其他特征两者基本一致。河北省雾灵山产的 *B. jeholense* 在同一植株上的小总苞片通常 5,有时为 6—7。向北,在科尔沁右翼中旗老头山采到的 *B. sibiricum* 具有 5—7 个小总苞片,通常 6 个,在大兴安岭额尔古纳右旗生长的 *B. sibiricum* 在同一植株上小总苞片的数目有 5—9,通常均在 5 数以上,在苏联西伯利亚者多可达 12 个。显然这种变化是与地理分布相关的,即由苏联西伯利亚的多数过渡到中国河北省雾灵山的少数类型。因此,我们认为将 *B. jeholense* Nakai 作为 *B. sibiricum* De Vest 的变种处理为合适。即 ***B. sibiricum* De Vest var. *jeholense* (Nakai) Chu comb. et stat. nov.**——*B. jeholense* Nakai in Journ. Jap. Bot. XIII (1937) 482, fig. 1 (cum var. *latifolium* Nakai.)

Козо-Полянский (1915) 首次将 *B. dahuricum* Fisch. et Mey. 视为 *B. sibiricum* De Vest 的异名,并标明鉴定准确。但仔细对照 Turczaninow (1844) 的原始记载:“小苞片披针形,比花稍长”以及 Комаров (1905) 的记载:“小苞片披针形,5 枚,基生叶具 3—7 脉”等点,与 Козо-Полянский (1915) 及 Линчевский (1950) 对 *B. sibiricum* De Vest 的描述有些不同。因此两者是否为同物异名,值得怀疑。

3. 大叶柴胡(东北药用植物志);羊莫果(义县);银柴胡(营口县秀一乡)(图版 77,图 1—6)

Bupleurum longiradiatum Turcz. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XVII (1844) 719 (ut *longeradiatum*); Fr. Schmidt. in Maxim. Prim. Fl. Amur. (1859) 125; Kom. Fl. Mansh. III (1905) 137; Lincz. in Schischk. Fl. URSS XVI (1950) 287, tab. XXI, fig. 4; Ohwi, Fl. Jap. (1953) 840; 刘慎谔等,东北植



图版 76 兴安柴胡 *Bupleurum sibiricum* De Vex
 1. 植株下部； 2. 植株上部； 3. 小伞形花序。

物检索表 (1959) 252, 图版 80, 图 4; Kitag. in Bull. Nat. Sci. Mus. Tokyo V, 1 (1960) 10; id. in Journ. Jap. Bot. XXXVI (1961) 241; 单人骅、李颖, 植物分类学报 XII, 3 (1974) 268 (指北方型 *B. longiradiatum* var. *longiradiatum* f. *longiradiatum*).——*B. longiradiatum* Turcz. var. *genuinum* Wolff in Engler, Pflanzenr. IV. 228 Heft 43 (1910) 55, fig. 6 A-C.

多年生草本, 高 50—150 厘米。茎单一或 2—3, 直立, 上部通常稍成“之”字形弯曲, 分枝。基生叶广卵形至广披针形, 连柄长 20—35 厘米, 宽 4—8 厘米, 基部极窄或渐窄成狭长的柄, 先端钝或渐尖, 具 7—9 (15) 条脉; 茎下部叶与基生叶相似, 但先端渐尖, 叶柄通常较短; 茎中部叶椭圆形或匙状椭圆形, 长 10—18 厘米, 宽 2.5—4.5 厘米, 无柄, 基部心形或具叶耳, 抱茎; 茎上部叶较小, 广披针形或卵形, 基部心形, 具叶耳, 深抱茎, 先端渐尖; 最顶部的叶最小, 长 1—3 厘米, 宽 0.5—1.5 厘米。花序顶生或腋生, 多分枝, 复伞形花序多数, 总苞片 3—5, 小, 披针形或卵状披针形, 不等长, 长 1—4 毫米, 紧贴伞梗或稍反折, 通常具 3 条脉, 伞梗 5—8, 细, 近直立或稍呈弧形, 长 2—6 厘米; 小伞形花序 7—15 花; 小总苞片 3—6 枚, 披针形或椭圆状披针形, 长 1—2.5 毫米, 宽约 1 毫米; 小伞梗花期长 2—5 毫米, 果熟期伸长达 8—15 毫米, 比果实长 (0.5) 1—2.5 倍; 花瓣黄色, 花柱基鲜黄色。双悬果长圆状椭圆形, 暗褐色; 分生果果棱丝状, 横切面近五角形, 各棱槽具 3—4 条油管, 接着面具 4—6 条油管。花期 7—8 月, 果期 8—9 月。

生于山地林下、林缘、灌丛间、山坡草地及草甸子。产于辽宁省本溪、桓仁、东沟、新宾、清原、营口、岫岩等县; 吉林省通化市, 浑江市, 抚松、安图、敦化、和龙、珲春等县; 黑龙江省伊春市, 尚志、虎林、饶河、宝清、萝北、嘉荫、爱辉、呼玛等县、喜桂图旗、额尔古纳左旗、额尔古纳右旗。分布于中国(东北、华北、华中), 朝鲜, 日本(北海道), 蒙古, 苏联(东部西伯利亚、远东地区)。

短伞大叶柴胡(植物分类学报)(图版 77, 图 7) f. *breviradiatum* (Fr. Schmidt) Kitag. in Journ. Jap. Bot. XXXVI (1961) 241.——*B. longiradiatum* Turcz. var. *breviradiatum* Fr. Schmidt in Maxim. Prim. Fl. Amur. (1859) 125; Lincz. l. c. (1950) 288 (in descr.); 单人骅、李颖, 植物分类学报 XII, 3 (1974) 270.——*B. sachalinense* (non Fr. Schmidt) Sugawara, Ill. Fl. Sagh. III (1940) 1381, tab. 636; Kitag. in Journ. Jap. Bot. XXI (1947) 95 (pro parte, quoad tantum syn.); 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 252。

花梗在果熟期几不伸长, 与果实近等长或稍长(不超过半倍)。

生于山坡及草甸子。产于黑龙江省虎林、饶河、密山等县; 辽宁省庄河县。分布于中国(东北), 朝鲜, 日本, 苏联(远东地区)。

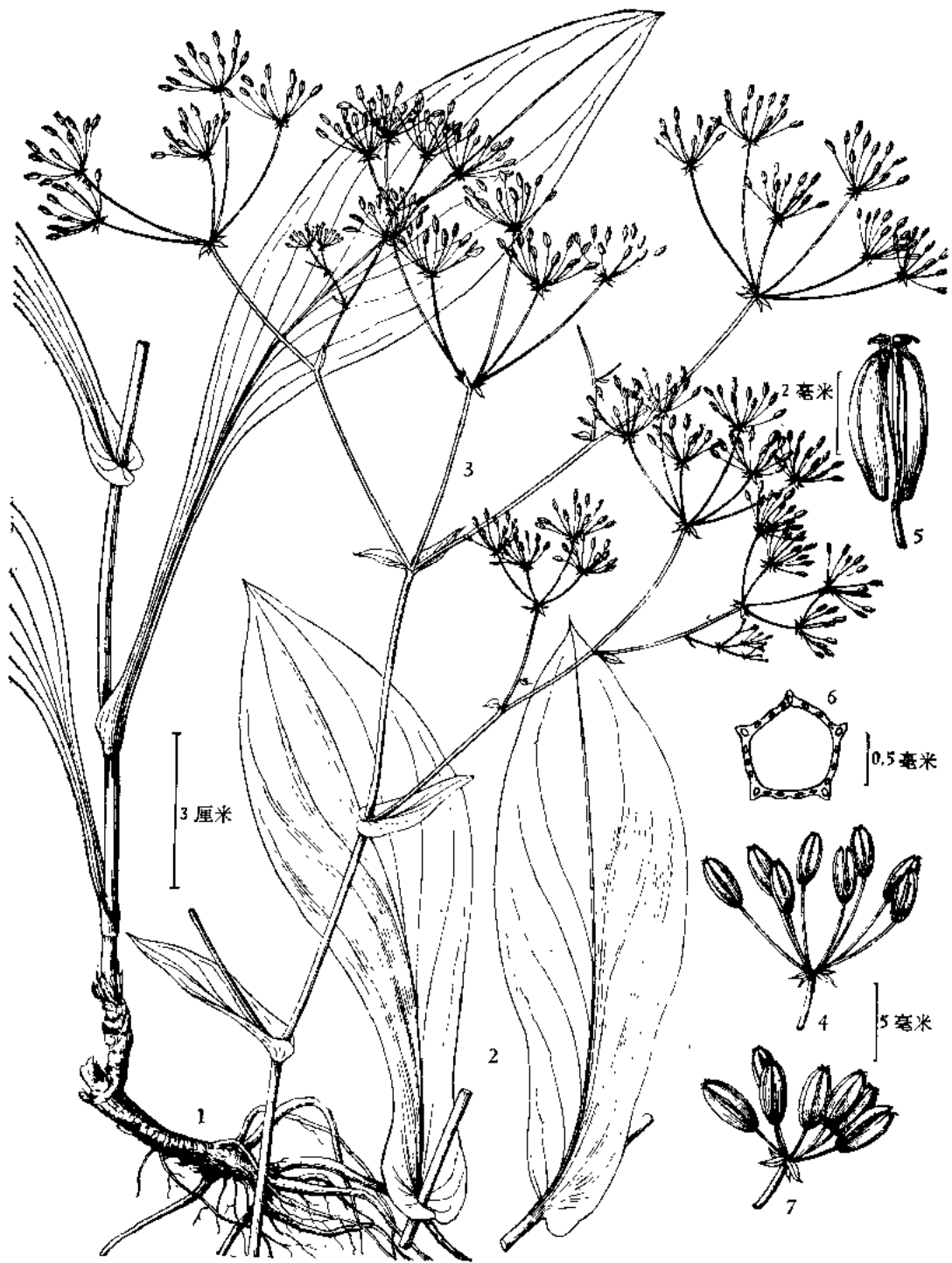
东北新记录植物。

本变型的花梗在果期几不伸长之点与另一亚种库页柴胡 [subsp. *sachalinense* (Fr. Schmidt) Kitag. = *B. sachalinense* Fr. Schmidt] 近似, 但库页柴胡的果实为椭圆形, 比本变型的果实稍圆, 果棱亦较锐, 果梗较短, 总苞片及小总苞片均较大, 卵形至卵圆形, 具 3—5 脉, 花期与花梗等长或稍超出等主要各点显然有别。

用途: 吉林省部分地区以本种根部当“柴胡”药用, 地产地销。幼苗为春季山菜(义县)。

4. 锥叶柴胡(东北植物检索表)

Bupleurum bicaule Helm in Mém. Soc. Nat. Mosc. II (1809) 108, tab. 8; Lincz. in Schischk. Fl.



图版 77 大叶柴胡 *Bupleurum longiradiatum* Turcz. 1. 植株下部; 2. 茎生叶; 3. 花序; 4. 果序; 5. 双悬果; 6. 分生果横切面。 短伞大叶柴胡 *Bupleurum longiradiatum* Turcz. f. *breviradiatum* (Fr. Schmidt) Kitag. 7. 果序。

URSS XVI (1950) 322; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 254; 单人骅、李颖, 植物分类学报 XII, 3 (1974) 278.——*B. baldense* Host var. *multicaule* Ledeb. Fl. Alt. I (1829) 350.——*B. falcatum* L. subsp. *exaltatum* var. *bicaule* Wolff in Engler, pflanzenr. IV. 228 Heft 43 (1910) 140.——*B. falcatum* L. subsp. *bicaule* K.-pol. var. *verum* K.-pol. in Act. Hort. Petrop. XXX (1915) 217.——*B. scorzoneraefolium* (non willd.) Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 336 (Pro Parte).

多年生草本, 高 15—35 厘米。根直生, 稍有分歧, 顶端分生数个头, 密被枯叶纤维, 形成较密的草簇。茎通常多数 (5—15 或更多), 细而直立或近于直立, 上部稍具短分枝并时常成“之”字形弯曲。叶全部为细线形, 刚硬, 长 5—12 厘米, 宽 1—1.5 毫米, 稀为 2—3 毫米, 先端锐尖, 边缘常对折或内卷, 故呈锥形, 具 3—5 条脉, 茎生叶较基生叶短小, 半抱茎。复伞形花序径 1—2 厘米, 伞梗 4—7, 稍不等长, 纤细, 略呈弧状弯曲, 长 1—2 厘米; 总苞片 3—5 (7), 小, 披针形, 不等大; 小伞形花序达 10 余朵花, 小伞梗长 1—1.5 毫米, 小总苞片通常 5, 披针形或近线形, 先端渐尖, 具 (1) 3 条脉, 长 2—3 毫米, 比小伞形花序短、近等长或稍超出; 花瓣黄色; 花柱基带褐黄色。成熟的果实未见。花期 7—8 月。

生于多石质及石砾质干山坡、山顶石砾地及草原性干山坡。产于黑龙江省满洲里市, 新巴尔虎左旗、新巴尔虎右旗。分布于中国 (东北西北部), 蒙古 (东部), 苏联 (西伯利亚南部)。

本种由苏联伊尔库次克东部, 然后由蒙古分布到中国黑龙江省满洲里一带, 其分布区均为接近蒙古的干旱地区。

本种的特点之一是茎丛生成密簇, 但其幼年植株是单一的或具数个茎, 随生长年限增加, 逐渐形成密簇。因此幼年植株形似细叶柴胡 (*B. scorzoneraefolium* Willd.), 但本种全株呈灰绿色, 叶极狭细, 刚直, 随茎向上挺立, 很少开展, 边缘通常对折或内卷, 果棱略呈翼状, 较锐等点可以与其区别。

呼玛柴胡 var. *latifolium* Chu in Addenda p. 293.

茎丛生, 达 20 个左右; 叶线状披针形, 宽 4 毫米, 具 3—5 脉; 其他特征与正种相同。生于石质向阳山坡。产于黑龙江省呼玛河流域唐立亚沟山。分布于中国东北北部 (大兴安岭地区)。

呼玛柴胡是生于大兴安岭林区, 多石质干燥南坡的一种形状, 这种多石质干燥南坡无林地的特殊生境, 使它可能在大兴安岭林区内生长, 同时林区较湿润的气候又使得它的叶幅加宽了。

5. 细叶柴胡 (东北药用植物志); 狭叶柴胡 (东北植物药图志); 柴胡 (东北植物检索表); 南柴胡 (中药通称); 香柴胡 (黑龙江); 软柴胡、软苗柴胡 (中国北部) (图版 78, 图 1—4)

Bupleurum scorzoneraefolium Willd. Enum. Pl. Hort. Berol. Suppl. (1809) 30; Fr. Schmidt in Maxim. Prim. Fl. Amur. (1859) 125; Kom. Fl. Mansh. III (1905) 139; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 336 (pro parte); id. in Rep. Inst. Sci. Res. Manch. IV, 7 (1940) 104 (cum var.); Lincz. in Schischk. Fl. URSS XVI (1950) 320, tab. XXI, fig. 2; 刘慎谔等, 东北药用植物志 (1959) 139, 图 156; 中药志 I (1959) 368, 图 242, 彩图 30; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 254, 图版 81, 图 1; Kitag. in Bull. Nat. Sci. Mus. Tokyo V, 1 (1960) 12 (cum var. *gracilius* Kitag.); 单人骅、李颖, 植物分类学报 XII, 3 (1974) 282 (指 *B. scorzoneraefolium* Willd. var. *scorzoneraefolium* f. *scorzoneraefolium*).——*B. falcatum* L. var. *scorzoneraefolium* Ledeb. Fl. Ross. II (1844) 267.——*B. falcatum* L. subsp. *cusfal-*



图版 78 细叶柴胡 *Bupleurum scorzoneraefolium* Willd. 1. 植株下部; 2. 植株上部;
 3. 双悬果; 4. 分生果横切面。 狭柴胡 *Bupleurum scorzoneraefolium* Willd. var.
angustissimum (Franch) Huang 5. 植株上部。

catum Wolff var. *scorzonerifolium* Wolff in Engler, Pflanzenr. IV. 228 Heft 43 (1910) 132 (pro parte).—*B. falcatum* L. subsp. *scorzonerifolium* K.-Pol. in Act. Hort. Petrop. XXX (1915) 219.—*B. scorzonerifolium* Willd. var. *scorzonerifolium* f. *longiradiatum* Shan et Y. Li, 植物分类学报 XII, 3 (1974) 282 (syn. nov.).

多年生草本,高30—60余厘米。根长,直生,不分歧或稍分歧,通常红褐色。茎单一或数个,基部具多数棕色枯叶纤维,上部分歧,稍呈“之”字形弯曲。基生叶及下部茎生叶有长柄,披针形或线状披针形,长7—15厘米,宽(3)4—6(10)毫米,基部渐狭,先端长渐尖,中部最宽,具5—7(9)条脉;中部以上的茎生叶无柄,线状披针形或线形,叶脉5—7条,稀为3条。花序分枝细长,略开展,复伞形花序较多,腋生兼顶生,伞梗5—9(13),略不等长,长1—3厘米,略呈弧状弯曲,总苞片1—4,极不等长,易脱落,披针形或近线形,长达4—6毫米;小伞形花序约具8—12花,小伞梗长1.5—2毫米,小总苞片通常5,披针形,丝状披针形,渐尖或短尖,具3条脉,稀为5条,长3—4毫米,宽约1毫米,与小花近等长或稍长,稀长出1/3左右,长达5—6毫米;花黄色。双悬果长圆状椭圆形至椭圆形,长2.5—3毫米,果棱粗而钝,棱槽中通常各具3条油管,接着面上有4条油管。花期8—9月,果期9—10月。

生于砂质草原。固定砂丘、草甸子、干山坡及阳坡疏林下。产于辽宁省沈阳市,彰武县;吉林省汪清县、安图县、镇赉县、扎鲁特旗;黑龙江省宁安县、依兰县、集贤县、逊克县、北安县、虎林县、密山县、爱辉县,哈尔滨市,满洲里市,海拉尔市,额尔古纳左旗、额尔古纳右旗、喜桂图旗。分布于中国(东北、华北、西北、华东、华中),朝鲜,日本,蒙古,苏联(西伯利亚、远东地区)。

本种叶的幅度有变化,东北产标本叶宽通常4—6毫米,相当于模式的形状,有时叶狭者宽仅3毫米,宽者可达10毫米左右。北川政夫(1940)曾以叶宽达10毫米的类型为标准型(*var. typicum*),以宽达4毫米者为变种(*var. gracilius* Kitag.)。根据我们现有这个变种的同号模式标本(*B. V. Skvorzov* no. 30, 1936. 8. 10)来看,其叶宽3—4毫米,只不过是一个叶幅稍狭的植株。通过鉴定我国东北各地和苏联远东地区的标本以及野外观察证明,本种叶幅度的变化范围通常在3—10毫米之间,有时更宽些,同时这种变化是连续交叉着的,很难区分变种与正种的明确界限。因此我们认为狭叶变种(*var. gracilius* Kitag.)不应成立,故予以合并。

苣荬菜 (图版 78, 图 5) var. *angustissimum* (Franch.) Huang comb. nov. — *Bupleurum angustissimum* (Franch.) Kitag. in Journ. Jap. Bot. XXI (1947) 97; id. in Bull. Nat. Sci. Mus. Tokyo V, 1 (1960) 9, pl. 1, fig. 2; 单人骅、李颖,植物分类学报 XII, 3 (1974) 283.— *Bupleurum falcatum* L. var. *angustissimum* Franch. in Nouv. Arch. Mus. paris II-6 (1883) 18.— *Bupleurum falcatum* L. subsp. *enfalcatum* Wolff var. *scorzonerifolium* Wolff f. *ensifolium* Wolff subf. *angustissimum* (Franch.) Wolff in Engler, Pflanzenr. IV. 228 Heft 43 (1910) 133.— *Bupleurum scorzonerifolium* (non Willd.) Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 336 (pro parte).— *Bupleurum scorzonerifolium* Willd. subsp. *angustissimum* (Franch.) Kitag. in Rep. Inst. Sci. Res. Manch. IV (1940) 105.— *Bupleurum scorzonerifolium* Willd. var. *stenophyllum* (non Nakai) Liou et al. 东北植物检索表 (1959) 254 tab. 81, fig. 2 (pro parte max.).

本变种与正种的主要区别是:茎极多分枝、分枝及小分枝开展、叶为狭线形、小总苞片不超出花、果实较圆,而正种的主要特征是茎单一或数个,分枝较少、叶披针形或线状披

针形、小总苞片与小花近等长或超出,但是,根据我们东北地区的标本比较的结果,叶的宽狭、茎分枝的多寡、开展的程度、伞形花序伞幅的长短,小总苞片的长短皆有变化,甚至同一地区的标本都有连续交叉的情况,两者没有明显界线,可是,正种形状在东北分布较广泛,变种形状的分布比较偏南些,因此,有些人把这一变种写成独立种,我们认为还是作为变种处理较合适。

生于干燥山坡及多石质干旱坡地。产于辽宁省沈阳市,旅大市,锦州市,金县、锦西县、建平县、凌源县、建昌县、翁牛特旗,赤峰市;吉林省通榆县;黑龙江省宁安县。分布于中国(东北、华北),朝鲜。

用途:根药用,与北柴胡同。

6. 柴胡(本草经);北柴胡(本草会编);竹叶柴胡(辽宁);韭叶柴胡(安徽);硬(苗)柴胡、铁苗柴胡(中国北部);蚂蚱腿(辽西)(图版 79, 图 1—11)

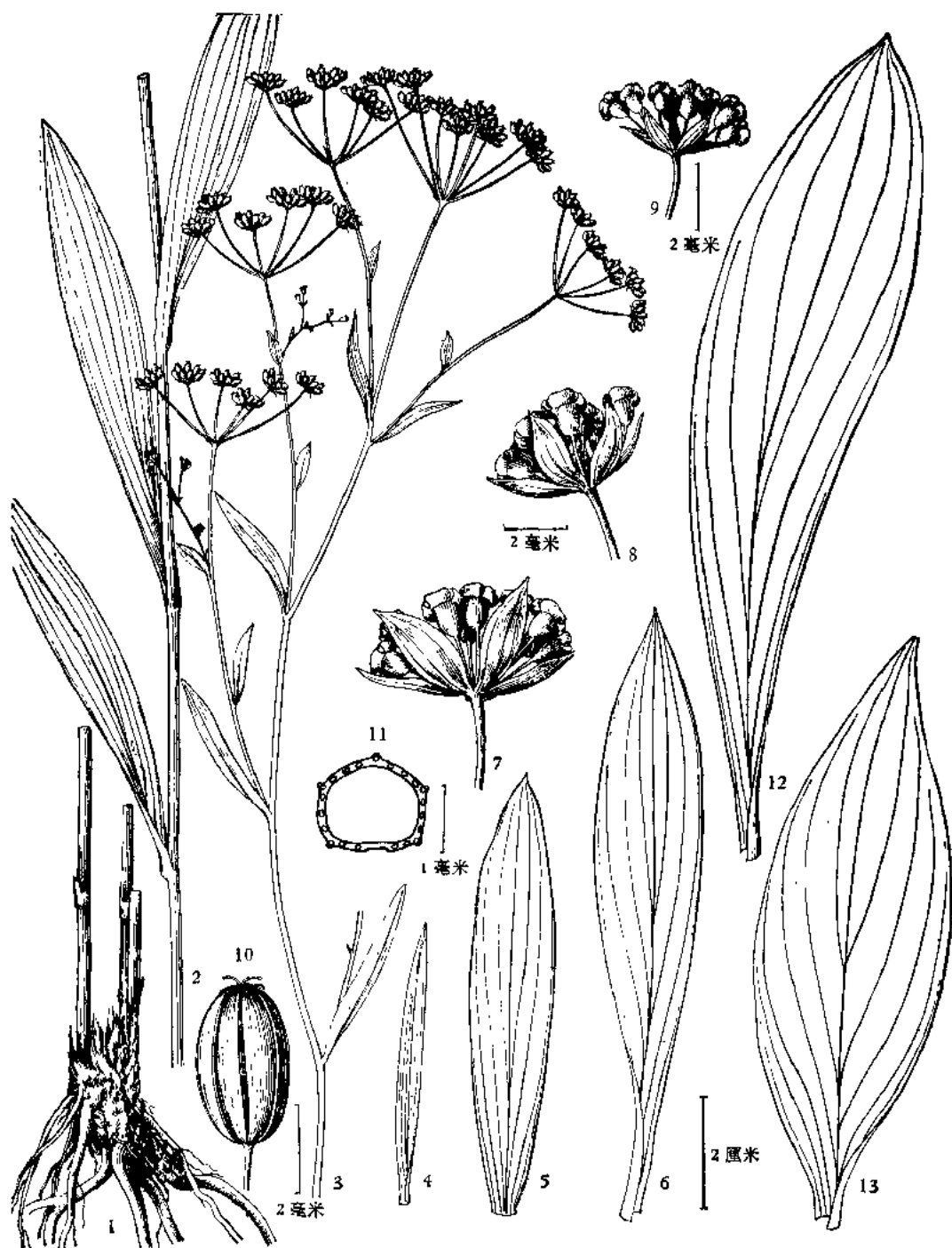
Bupleurum chinense DC. Prodr. IV (1830) 128; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 335; 中药志 1, (1959) 366, 图 237.——*B. octoradiatum* Bunge in Mém. Sav. Étrang. Acad. Sci. St.-pét. III (1832) 106.——*B. scorzoneraefolium* Willd. f. *ensifolium* (Wolff) Nakai in Journ. Jap. Bot. XIII (1937) 485; 刘慎谔等,东北植物检索表 (1959) 254, 图版 81, 图 3.——*B. scorzoneraefolium* Willd. f. *latum* (Wolff) Nakai, l. c. (1937) 486 (pro parte)——*B. angustissimum* (Franch.) Kitag. var. *latius* Kitag. in Journ. Jap. Bot. XXI (1947) 97; id. l. c. (1960) 10 (sphalm. typogr. ut f. syn. nov.)——*B. chinense* DC. var. *octoradiatum* (Bunge) Kitag. in Bull. Nat. Sci. Mus. Tokyo V, 1 (1960) 10 (pro parte, excl. syn. *B. komarovianum* Lincz.)——*B. chinense* DC. var. *chinense* f. *vanheurckii* (Muell.-Arg.) Shan et Y. Li, 植物分类学报 XII,3 (1974) 293.

多年生草本,高 40—70 厘米。根分歧,具较多支根,顶部通常灰褐色。茎直立,2—3 个丛生,稀单生,上部多分歧,稍呈“之”字形弯曲。基生叶线状倒披针形或倒披针形,基部渐狭成长柄,先端具尖;茎生叶剑形、长圆状披针形至倒披针形,长(3)5—10(12)厘米,宽 5—16(20)毫米,最宽处常在中部,稀在上部,基部渐狭,先端渐尖或短尖,最终呈短芒状,具平行脉(5)7—9 条。花序多分枝,腋生兼顶生,复伞形花序径 3—6 厘米,伞梗 4—10,不等长,总苞片 1—2,披针形,有时不存在,小伞形花序径 4—6 毫米,小伞梗 5—10;小总苞片 5,披针形,稀为长圆状披针形或线状披针形,通常比小花短,稀近等长,具(1)3(5)条脉,长(1)2—3 毫米,果期通常比小果梗短,花瓣黄色。双悬果广椭圆形至椭圆形,左右扁,长 2.5—3 毫米,果棱明显,稍锐,棱槽中通常各具 3 条油管,接着面有油管 4 条。花期(7)8—9 月,果期 9—10 月。

生于干燥荒山坡、柞树岗、林缘、灌丛间。产于辽宁省建昌县、建平县、凌源县、喀喇沁左翼蒙古族自治县、绥中县、朝阳县、锦西县、盖县、营口市、新金县、庄河县、岫岩县、丹东市,抚顺市,鞍山市千山,北镇县、沈阳市,西丰县、清原县、新宾县、桓仁县、宁城县;吉林省吉林市,九台县、长春市,汪清县、珲春县、安图县;黑龙江省哈尔滨市,宁安县、虎林县、呼玛县。分布于中国(东北、华北、西北、华东、华中),朝鲜,日本,苏联(远东地区)。

用途:根药用,现今中药所指“北柴胡”主要是本种的根部,有疏散解郁、升举中气的功用,主治寒热往来、胸胁胀痛、口苦耳聋、头眩呕吐、疟疾、气郁不舒、月经不调、中气下陷、久泻脱肛、子宫下坠等症。

根据德康多的原记载,这个种的主要特征是:小总苞片 1—2 枚,线形,比花较短等。虽然它的原始产地具体地点不详,但是,我国各地的资料(四川野生经济植物志、杭州



图版 79 北柴胡 *Bupleurum chinense* DC. 1.根; 2.茎的下部; 3.植株上部; 4.5.6.叶; 7.8.9.小伞形花序; 10.双悬果; 11.分生果横切面。 柞柴胡 *Bupleurum chinense* DC. var *Komarovianum* (Lincz.) Liou et Huang 12.13.叶。

药用植物志、中药志、中国高等植物图鉴等等)对本种的记载,都说小总苞片4—5枚,而不是1—2枚,我们东北地区的标本也是与全国其他地区一样,小总苞片通常是5枚,我们认为德康多的记载很可能是一种极端形状。因此烟台柴胡 *Bupleurum chinense* DC. var. *chinense* f. *vanheurckii* (Muell.-Arg.) Shan et Y. Li 在植物分类学报 XII, 3 (1974) 293. 很可能属于北柴胡 *Bupleurum chinense* DC. 的范围之内。

北川政夫所指筴柴胡的宽叶变种 (var. *latius* Kitag.) 叶形与本种一致,小果梗并不短,分枝或多或少,只不过是本种的小总苞片较狭小的形状,应并入本种之内。

柞柴胡 (东北植物检索表); 长白柴胡 (东北植物药图志) (图版 79, 图 12—13) var. **komarovianum** (Lincz.) Liou et Huang comb. et stat. nov. — *Bupleurum komarovianum* Lincz. in Schischk. Fl. URSS XVI (1950) 319; 刘慎谔等,东北植物检索表 (1959) 252. 图版 79, 图 4; Kitag. in Bull. Nat. Sci. Mus. Tokyo V, 1 (1960) 10 (pro syn.); 单人骅、李颖,植物分类学报 XII, 3 (1974) 280. — *B. brevigratum* Regel in Kom. et Alis. Key Pl. Far East. Reg. USSR (1932) 800, non Wettst. (1892). — *B. longigratum* Turcz. var. *brevigratum* (non Regel) Kom. Fl. Mansh. III (1905) 139 (pro parte).

茎通常单一,稀2—3。叶较宽,茎中部叶长圆状椭圆形或广披针形,长8—15厘米,宽2—4.5厘米。花、果与正种相同。

生于山坡柞树疏林下、林缘、榛柞灌丛间多石质干山坡草地。产于辽宁省岫岩县;吉林省安图县、和龙县、珲春县、汪清县、通化市;黑龙江省宝清县,伊春市。分布于中国(东北)、朝鲜,苏联(远东地区)。

根据 *Bupleurum komarovianum* Lincz. 的有关记载,其主要特征是叶宽大、质厚。我们观察东北地区标本的结果是,叶宽大的大都分布在东北北部(叶宽达4.5厘米),应该属于真正的 *B. komarovianum* Lincz. 的类型,而分布在东北南部,只有岫岩县一号标本叶子宽大,其余标本都属狭叶形状,应属于 *B. chinense* DC. 类型。因此,从地理分布来看, Bunge (1831) 根据河北省产的一份标本命名的 *B. octoradiatum* Bunge 应归并于 *B. chinense* DC. 内,而不应该与 *B. komarovianum* Lincz. 归并。因为, *B. komarovianum* Lincz. 基本上分布在我国东北北部及苏联远东部分,而 *B. chinense* DC. 即由中国的东北南部至华北、华中地区。

9. 芹属 *Apium* L.

L. Sp. Pl. (1753) 264.

一年生、二年生或多年生草本。茎细嫩或粗壮,直立或匍匐。叶单羽裂至二回羽状分裂,叶柄有鞘。花序为复伞形或单伞形,有短梗或无梗;萼齿略小或不明显;花瓣白色或绿白色,卵形至近圆形,先端具小舌片,呈微凹状内折;花柱基短圆锥形至扁平,花柱短,开展或叉开。果实卵球形或近圆形,两侧压扁,在接着面处稍缢缩,分生果半圆形,横切面圆状五角形,果棱丝状,近相等,稍凸起,每棱槽中通常有1条油管,接着面上有2条油管,种子横切面近圆形,腹面平直;心皮柄不裂。

东北产1栽培种。

芹菜 (名医别录); 苦蕒,水英 (本草经); 旱芹 (江苏南部种子植物手册)

Apium graveolens L. Sp. Pl. (1753) 264; Forb. et Heinsl. in Journ. Linn. Soc. XXIII (1887) 328; Coulter et Rose, Monog. N. Amer. Umbell. (Contrib. U. S. Nat. Herb. VII, 1) (1900) 253;

Thellung in Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Europ. V-2 (1926) 1142; Schischk. Fl. URSS XVI (1950) 371; Abrams, Ill. Fl. Pacif. St. III (1951) 228, fig. 3497; 裴鉴等, 江苏南部种子植物手册 (1959) 549, 图 888; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 252. — *Carum graveolens* (L.) K.-Pol. in Bull. Soc. Nat. Mosc. N. S. XXIX (1916) 199.

二年生或多年生草本, 高 40—60 厘米。根圆锥形, 肉质(栽培品种), 具多数支根。茎直立, 具棱角和沟槽, 平滑无毛, 多分歧, 茎与叶均为绿色, 基生叶有长柄, 初生者叶片 3 全裂, 其后生长的叶为单羽裂或 2 回羽裂, 小叶有柄或无柄, 通常 3 浅裂达中部或 3 全裂, 裂片近菱形, 中上部边缘具缺刻状圆锯齿和锯齿, 平滑无毛; 茎生叶叶柄渐短, 基部成狭鞘状抱茎, 叶片与基生叶近似, 1—2 回羽状分裂, 上部的叶渐简化, 叶柄完全成鞘状, 鞘的边缘为白色宽膜质, 花序下的叶极小, 叶片三深裂, 裂片线状披针形。花序多分枝, 分枝较长, 着生多数有短柄或近无柄的小形复伞形花序, 通常在 2—3 花序分枝间着生 1 个有短梗的复伞形花序, 形似二歧聚伞状; 复伞形花序径 2—2.5 厘米, 伞梗 6—12, 无毛, 极不等长, 无总苞片及小总苞片, 小伞形花序径约 4 毫米, 小伞梗无毛; 萼齿不明显; 花瓣近于纯白色; 花柱基稍扁平, 花柱短, 显著叉开。双悬果卵球形, 长约 1.5—2 毫米, 果棱丝状, 尖锐。

栽培植物, 对气候的适应性强, 广泛栽培于欧、亚、非及北美等洲, 我国各地普遍栽培。

用途: 茎、叶及根均可作蔬菜食用。果实含有芳香油, 用作调合香精的原料, 用于食品、化妆品及香皂用香精中, 与高级薄荷油具有同样重要价值; 又芹菜食用有降低血压效用, 可作降压药。

10. 毒芹属(钩吻叶芹属) *Cicuta* L.

L. Sp. Pl. (1753) 255.

多年生草本, 全株无毛。叶 1—3 回羽裂或三出羽状分裂, 小叶边缘具锯齿或有时具缺刻。复伞形花序疏松。萼齿明显; 花瓣白色或带绿色, 倒卵形, 基部窄狭, 顶端具小舌片, 呈微凹状内折; 花柱基平压或为低矮的圆锥状, 花柱短而开展。双悬果广椭圆形或卵球形至近圆球形或近椭圆形, 两侧压扁, 在接着面处缢缩或不缢缩, 无毛; 果棱肥厚, 钝圆, 带木栓质, 侧棱较背棱稍肥大, 外果皮膜质, 往往剥离, 中果皮海绵质; 各棱槽中有 1 条油管, 接着面上有 2 条油管; 种子横切面半圆至近圆形, 多少富于油性, 腹面平坦至稍凹陷; 心皮柄 2 裂。

东北产 1 种 2 变型。

毒芹(通用名); 走马芹(新民铁岭); 河毒(本溪); 芹叶钩吻(金匱要略)(图版 80, 图 1—6)

Cicuta virosa L. Sp. Pl. (1753) 255; Fr. Schmidt in Maxim. Prim. Fl. Amur. (1859) 124; Kom. Fl. Mansh. III (1905) 142; Schischk. in Fl. URSS XVI (1950) 376; Ohwi, Fl. Jap. (1953) 849, tab. 7 d; Hiroe, Umbell. Asia (1958) 137 (pro parte); 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 256, 图版 82, 图 1; Kitag. in Bull. Nat. Sci. Mus. Tokyo V, 1 (1960) 15; Коровин в Фл. Казахст. VI (1963) 333, Табл. XLV, рис. 2; Горовой, Зонт. Прим. Приам. (1966) 74; 中国高等植物图鉴 (1972) 1069, 图 3867. — *C. virosa* L. var. *classica* K.-Pol. l. c. (1920) 15.

多年生草本, 高 50—150 厘米, 全株无毛。根茎绿色, 粗大, 径达 3 厘米, 节间相接, 具多数肥厚的长根, 早春内部坚实, 秋季通常呈长圆形, 内部中空而具横隔, 分隔成若干腔

室。茎直立,中空,圆筒状,具细槽,茎上部分枝。基生叶及茎下部的叶大形,有长柄,叶柄圆而中空,基部成狭鞘状,中上部叶较小,叶柄渐短,下部成狭鞘状,花序下的叶极小形,叶柄几乎完全成狭鞘,鞘具宽膜质边缘;叶片2—3回羽状全裂,最终裂片狭披针形或披针形,长2—7厘米,宽3—10(15)毫米,基部楔形,先端渐尖,边缘具尖锯齿,有时锯齿不整齐或成深缺刻状,表面或有时两面脉上及边缘稍粗糙。复伞形花序径6—11(14)厘米,全体呈半球状,伞梗10—20(30)余,近等长,无总苞片或稀有1—2枚,近线形;小伞形花序径约1.5厘米,开花时呈圆头状,具20—40花,小总苞片8—12,线状披针形或线形,比小伞梗稍短,小伞梗近等长;萼齿三角状或广卵状三角形,尖锐;花瓣白色。双悬果两侧压扁,近圆形,长2—2.4毫米,宽2—2.7毫米,基部略呈心形,果棱肥厚,钝圆,成熟时种子腹面与果皮剥离。花期7—8月,果期8—9月。

生于河边、水沟旁、沼泽、湿草甸子、林下水湿地。产于辽宁省铁岭、开原、西丰、本溪、新民、彰武等县及沈阳市;吉林省安图县、抚松县、靖宇县、敦化县、浑江市,科尔沁右翼前旗、科尔沁左翼后旗、扎鲁特旗;黑龙江省阿城县、爱辉县、伊春市,哈尔滨市,额尔古纳右旗、鄂伦春自治旗、新巴尔虎左旗,满洲里市。分布于中国(东北、华北、西北、内蒙)、朝鲜,日本,蒙古,苏联及其他一些欧洲国家。

用途:全草可供药用。苏联民间利用植株地上部分制成软膏和浸剂,治疗慢性的发疹病。新鲜根茎的制剂用作治疗癫痫、破伤风及产褥期痉挛的同种疗法药¹⁾。

全草有剧毒,春季幼苗的叶形与水芹(*Oenanthe javanica* DC.)很近似,误食往往致死。故采食水芹之际应特别注意。

根茎具香气,带有甜味,由切口处流出的淡黄色树脂状液体遇空气后即变暗色,这是引起严重中毒的物质。中毒后毒性发作极快(由45分至1小时),死亡率为50%。有毒物质主要是Cicutoxin和Cicutin。毒芹无论是鲜草或干草均有毒,往往由于毒芹干草混入饲料中引起家畜中毒。据记载,毒芹干草400克即可毒死马。果实中含有挥发油,油中主要成分为枯茗醛和伞花烃。干燥果实中含挥发油0.12—0.36%,油中含萜烯(C₁₀H₁₈)。茎叶中亦含挥发油²⁾。

1. 细叶毒芹(东北植物检索表)(图版80,图7) *f. angustifolia* (Kitaibel) Schube (1904). — *C. angustifolia* Kitaibel in Schultes, Oesterr. Fl. 1 ed. 2 (1814) 515. — *C. virosa* L. var. *tenusifolia* Koch, Syn. Fl. Germ. ed. 1 (1837) 282; Kom. 1. c. (1905) 143; Schischk. 1. c. (1950) 378; 刘慎谔等,东北植物检索表(1959) 256, 图版82, 图2; Горовой, Зовт. Прим. Приам. (1966) 77.

植株较小。最终叶裂片线状披针形至线形,长2—4厘米,宽1—3毫米,稀达4毫米。生境同前。产于辽宁省彰武县;吉林省安图县、抚松县、靖宇县、敦化县、汪清县、珲春县、科尔沁右翼前旗;黑龙江省密山县、爱辉县、哈尔滨市,伊春市,牡丹江市,额尔古纳右旗及海拉尔市。分布同前。

2. 长苞毒芹(图版80,图8) *f. longinvolucellata* Chu in Addenda p. 293.

全株较柔弱。最终叶裂片具短柄或无柄,边缘具缺刻状尖锯齿或重锯齿,有时基部具1—2小裂片。小总苞片线形,基部渐狭成细丝状,比小伞梗长1倍左右。

生于林区湿地。产于吉林省抚松县漫江至桦皮河子(长白山)。

1) С. Е. Землянич, Лекарственные растения СССР (1959)

2) Schischken, Fl. URSS XVI (1950)



图版 80 毒芹 *Cicuta virosa* L. 1.叶; 2.果序; 3.根茎剖面; 4.花; 5.双悬果;
6.分生果横切面。 细叶毒芹 *C. virosa* L. f. *angustifolia* (Kitaib.) Schube 7.叶。
长苞毒芹 *C. virosa* L. f. *longinvolcellata* Chu 8.小伞形花序(示小总苞片)。

11. 鸭儿芹属 *Cryptotaenia* DC.

DC. Coll. Mém. V (1829) 42, nom. conserv.

多年生草本,全株无毛。叶膜质,三出,叶柄有鞘。复伞形花序疏松,花序枝顶生与侧生,圆锥状,伞梗及小伞梗少数,不等长;总苞片及小总苞片不存在或小形;萼齿不明显或细小;花瓣白色,先端内折;花柱基长圆锥形,花柱直立或弯曲。双悬果线状长圆形,左右压扁,分生果的果棱丝状,圆钝,近相等,接着面平坦或近平坦,每棱槽中有1—4条油管,接着面上有油管2—4条,有时果棱下各有1条油管;种子横切面近圆柱形,腹面平直;心皮柄2裂达基部。

东北产1种。

鸭儿芹(清人复言)

Cryptotaenia japonica Hasskarl in Retzia I (1855) 113; Maxim. in Bull. Acad. Sci. St.-Petersb. XXXI (1887) 49; Hara in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo sect. III, VI-2 (1952) 91; 刘慎谔等,东北植物检索表(1959) 258,图版 82,图 4; Kitag. in Bull. Nat. Sci. Mus. Tokyo V, 1 (1960) 18. 中国高等植物图鉴 II (1972) 1069,图 3868.——*Sison canadense* (non L.) Thunb. Fl. Jap. (1784) 118.——*Cryptotaenia canadensis* (non DC.) auct. asiat.——*Cryptotaenia canadensis* DC. var. *japonica* (Hassk.) Makino in Inuma, Sōmoku-Zusetsu ed. Makino I (1907) 379; id. in Tokyo Bot. Mag. XXII (1908) 175.——*Deringa japonica* (Hassk.) K.-Pol. in Monit. Jard. Bot. Tiflis XI (1915) 139; id. in Bull. Soc. Nat. Mosc. n. s. XXIX (1916) 136; id. in Act. Hort. Petrop. XXXVI (1920) 35.——*Cryptotaenia canadensis* DC. subsp. *japonica* (Hassk.) Hand.-Mazz. Symb. Sin. VII-3 (1933) 713.

多年生草本,高30—60厘米,全株无毛。根茎短,具细长成簇的根。茎直立,具细槽,呈叉状疏分枝。基生叶及下部茎生叶有长柄,三出,中央小叶菱状广卵形或广卵形,长3—8厘米,宽2—6厘米,两侧小叶歪卵形,与中央小叶近等大,小叶无柄,基部楔形,先端尖,边缘具缺刻及不整齐的锐尖锯齿或重锯齿,茎中上部叶的叶柄渐短,基部成狭鞘状或全部成鞘状,鞘边缘为宽膜质,叶片渐狭小,上叶的小叶为披针形,花序上的叶极小,往往不分裂,线形或披针形。花序分枝呈叉状,不等长,复伞形花序具2—3枚伞梗,伞梗不等长,长8—25毫米,通常彼此靠近,以致整个的花序呈圆锥状,总苞片及小总苞片1—3,短小,线状,早落性,小伞形花序具2—4花,小伞梗细而直立,极不等长,长3—15毫米;萼齿小,牙齿状;花瓣长卵形,白色或稀为淡红紫色。双悬果为狭长的长圆形,长3—4毫米,分生果呈圆柱状长圆形,先端狭细,横切面为近圆形的五角形,果棱丝状,圆钝,花柱基长圆锥形,渐成短而直立的花柱。花期7—8月,果期8—9月。

本种分布于中国,朝鲜,日本,苏联(远东地区)。伪满时期栽培于旅顺(我们有旅顺栽培标本),北川政夫曾记载产于我国东北东部地区,山萋一海(1930)曾记载产于抚顺及本溪县草河口,但是我们曾多次在这一带山区调查采集,迄今尚未有见到过野生的鸭儿芹。

12. 黄蒿属 *Carum* L.

L. Sp. Pl. (1753) 263.

二年生或多年生草本,全株无毛。根肥厚。叶为2—3回羽状复叶,伞形花序复生,有总苞片及小总苞片,或后者不存在。花两性或部分为雄性;萼齿不明显或极短小;花瓣白色、粉红色或红色,先端凹入,具内折小舌片。花柱基垫状或短圆锥状,具扁平波状边缘,

花柱细长,向下弯曲,柱头头状。双悬果椭圆形至长圆形,左右压扁;分生果果棱钝,棱槽宽,棱槽中各具1条油管,接着面具2条油管;心皮柄上部2裂。

东北产3种。

种 检 索 表

- 1.小总苞片多数;花瓣白色;叶第一次羽片的最下部一对第二次羽片与上部的羽片显著远离,茎生叶的叶鞘边缘为白色狭膜质。
 - 2.小裂片丝状,宽0.3—0.5毫米;总苞片1—2,狭披针形,有时呈单羽状全裂;伞梗12—14;萼齿不明显……
……………1.丝叶黄蒿 *C. angustissimum* Kitag.
 - 2.小裂片线形,宽0.5—1毫米;总苞片通常5—6,披针形,较短小,不分裂;伞梗6—9;萼齿短小,钝……………
……………2.田黄蒿 *C. buriaticum* Turcz.
- 1.无小总苞片;花瓣白色或粉红色;叶第一次羽片的最下部一对第二次羽片与上部的羽片不显著远离,茎生叶的叶鞘边缘为白色或粉红色极宽的膜质,小裂片披针状线形或线形,宽0.5—1毫米……………3.黄蒿 *C. carvi* L.

1. 丝叶黄蒿

Carum angustissimum Kitag. in Journ. Jap. Bot. XX (1944) 331; id. in Bull. Nat. Sci. Mus. Tokyo V, 1 (1960) 13, pl. II, fig. 1.

多年生草本,高35—50余厘米,全株无毛。根肥厚。茎直立,由下部开始多分枝,表面具细槽,内部中实,下部有棱。叶有短柄,叶柄全部成鞘状,鞘边缘具狭的白膜质;叶片狭三角状长卵形,3—4回羽状全裂,羽片无柄,第一次羽片长卵形,其最下部一对第二次羽片与上部的羽片显著远离,第二次羽片卵形至狭卵形,第三次羽片卵形;最终小裂片丝状,长2—4毫米,宽0.3—0.5毫米,下叶者较宽,上叶者较狭,先端尖,无毛,上叶较小,简化。复伞形花序多数,径达5厘米;总苞片1—2,狭披针形,边缘白膜质,先端长细尖,有时似简化的上叶,但形特小,上部呈单羽状全裂;伞梗12—14,不等长,具细槽,平滑无毛;小伞形花序径约1厘米,具10余花;小总苞片5—7,丝状线形,不等大;小伞梗平滑无毛;萼齿不明显;花瓣白色,广椭圆形;花柱基短圆锥形。果实未见。花期7—8月。

生于沙质草地。产于吉林省科尔沁右翼前旗、扎鲁特旗。分布于中国东北西北部。

2. 田黄蒿(东北植物检索表);山沙参(河北药材)

Carum buriaticum Turcz. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XI (1838) 92, nom. nud; id. l. c. XVII (1844) 713; Forb. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. XXIII (1887) 328; Kom. Fl. Mansh. III (1905) 143; Schischk. Fl. URSS XVI (1950) 395, tab. XXVI fig. 1; 刘慎谔等,东北植物检索表(1959) 254; Kitag. in Bull. Nat. Sci. Mus. Tokyo V, 1 (1960) 14.

二年生草本,高30—70厘米,全株深绿色,无毛。根圆柱形或纺锤形,肉质,肥厚,径6—7毫米。茎直立,基部被淡褐色基生叶残迹,上部稍分枝,表面具细棱条。基生叶平铺地面,具长柄,长圆状卵形,2—3回羽状全裂,第一次羽片长圆形或长圆状卵形,对生,无柄;第二次羽片卵形或广卵形,无柄,基部的一对羽片与上部羽片明显远离;最终羽片卵形、长圆形至披针形,深裂成线形渐尖小裂片;小裂片宽0.5—1毫米,先端尖锐,深绿色,基生叶花后枯萎;茎生叶少数,疏生,与基生叶相似,但较小形;下部茎生叶具柄,叶柄基部加宽成鞘状,抱茎;上叶叶柄完全成鞘状,鞘部边缘为白色狭膜质,叶片简化,极小形。伞形花序径3—7厘米,总苞片通常5—6枚,披针形,不等大,较短小;伞梗通常6—9,不等长,无毛;小总苞片多数,披针形,不等大,尖锐,边缘为白色狭膜质,小伞梗12—15,不等



图版 81 芫荽 *Carum carvi* L. 1. 植株下部; 2. 花序; 3. 花。

长;萼齿短小,钝;花瓣白色,广椭圆形,先端具内折的小舌片,呈微凹状,花柱基短圆锥形。双悬果椭圆形,两侧稍压扁,果棱丝状。花期(6)7—8月,果期8月。

生于丘陵草坡,田间路旁。产于辽宁省沈阳市,北镇县;吉林省扎鲁特旗。分布于中国(东北、华北),苏联(西伯利亚),蒙古。

3. 黄蒿(种子植物名称)(图版 81)

Carum carvi L. Sp. Pl. (1753) 263; Coulter et Rose, Monogr. N. Amer. Umbell. (Contrib. U. S. Nat. Herb. VII, 1) (1900) 254; Schischk. Fl. URSS XVI (1950) 386; Abrams, Ill. Fl. Pacif. St. III (1951) 231, fig. 3504; 刘慎谔等,东北植物检索表(1959) 254, 图版 81, 图 1; Горовой, Зонт. Прим. Приам. (1966) 78, рис. 41, 42.

多年生或二年生草本,全株无毛,高30—80厘米。根纺锤形或圆柱形,肉质。茎直立,上部分枝,表面具细棱条。基生叶长圆形,有长柄,2—3回羽状全裂,第一次羽片卵形或长圆状卵形,无柄,第二次羽片卵形至披针形,无柄,深裂成披针状线形或线形小裂片,小裂片宽0.5—1毫米,茎生叶渐变小,下部及中部茎生叶叶柄基部加宽成鞘状,上部茎生叶叶柄完全成鞘状,叶鞘具白色或粉红色极宽的膜质边缘,叶片小,简化为1—2回羽状全裂,最终裂片细线形。复伞形花序径3—7厘米,无总苞片或有1—4枚;伞梗5—9(16),不等长,无毛;小伞形花序径约1厘米,具10余花,无小总苞片,小伞梗不等长;萼齿短小,钝;花瓣白色或带粉红色,广倒卵形。双悬果椭圆形,长3—4毫米,宽2—2.5毫米,两侧压扁;花柱基短圆锥状,花柱下弯。花期6—7月,果期7—8月。

生于铁路沿线及山坡草地。产于吉林省科尔沁右翼前旗;黑龙江省布特哈旗。分布于中国(西南、西北、华北、东北),蒙古,伊朗,苏联及其它一些欧洲国家。

用途:果实可提取挥发油,为香料和驱风健胃药。

据记载靠近东北西部地区曾记载有 *Carum bretschnideri* Wolff in Engler, Pflanzenr. IV-228, Heft 90 (1927) 369; Kitag. in Bull. Nat. Sci. Mus. Tokyo V, 1 (1960) 13. 的分布,尚需进一步调查采集。

13. 茴芹属 *Pimpinella* L.

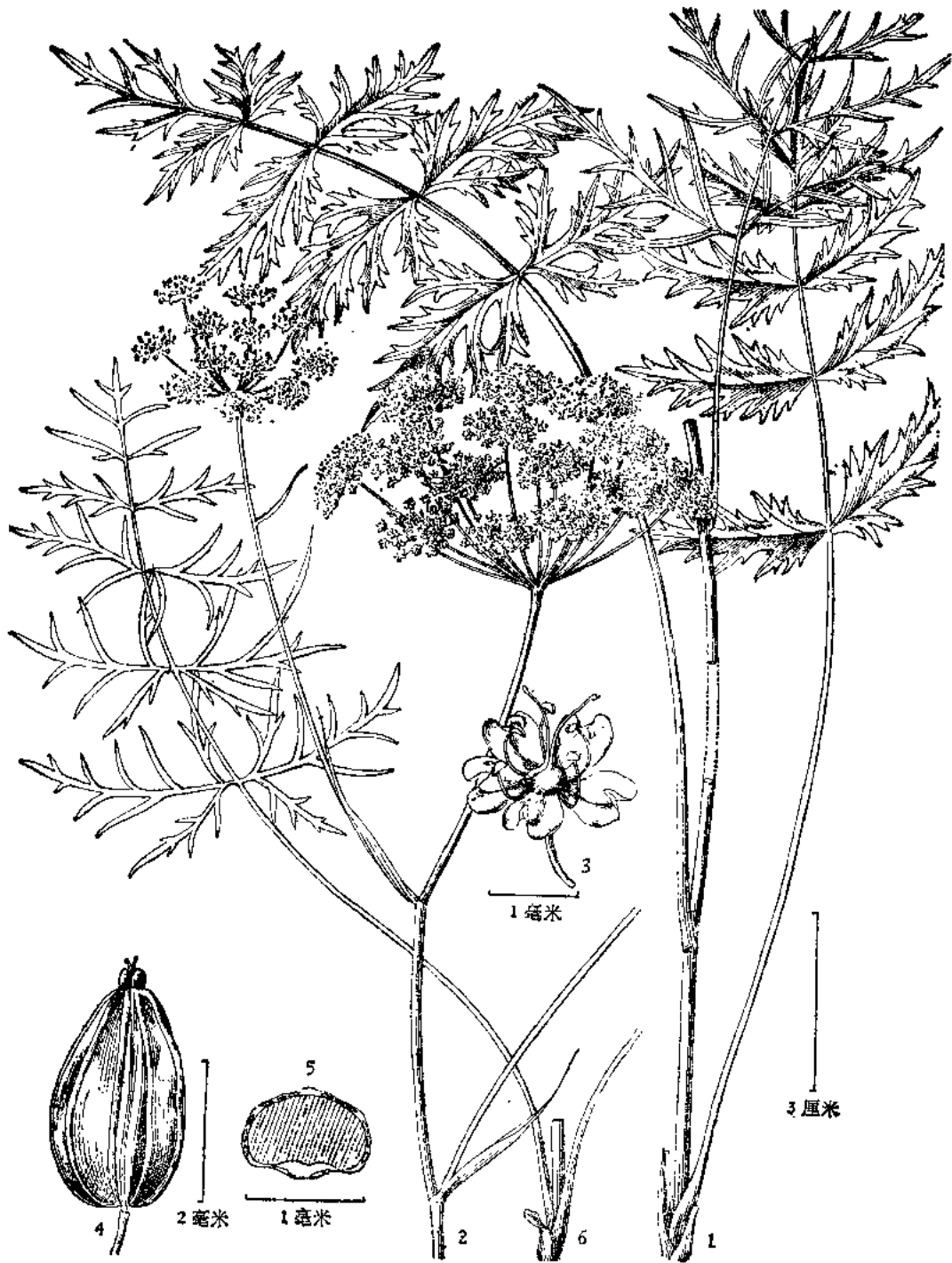
L. Sp. Pl. (1753) 263.

多年生草本,基部有时木质化,稀为二年生或一年生草本,叶为单羽裂或2—3回羽裂。花两性,总苞及小总苞有或不存在,萼齿不明显;所有花瓣均等大,无毛或背部有毛,顶端微凹,具内折的小舌片,通常白色,稀为粉红色或绛红色;双悬果卵状球形,卵形或狭卵形,接着面多少缢缩,无毛或有刚毛或密被毛茸,两侧稍压扁;花柱基垫状或圆锥状,花柱细长,叉开或下弯;果棱丝状,棱槽中通常具2—3条油管;种子的横切面背部多少呈钝的五角形或为圆形,腹面平坦或稍微凹。

东北产1种1变种。

东北茴芹(东北植物检索表)(图版 82, 图 1—5)

Pimpinella thellungiana Wolff in Engler, Pflanzenr. IV, 228 (1927) 304 (pro parte, excl. specim. Kúsyúf); Schischk. Fl. URSS XVI (1950) 429; 刘慎谔等,东北植物检索表(1959) 264, 图版 84, 图 7; Kitag. in Bull. Nat. Sci. Mus. Tokyo V, 1 (1960) 29, pl. III, fig. 2. Горовой, Зонт. Прим. Приам. (1966) 81, рис. 43; 中国高等植物图鉴 II (1972) 1074, 图 3877, — *Pimpinella magna* L. *β. dissecta* (non DC.) Turcz. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XVIII (1844) 714; Kom. Fl. Mansh. III (1905) 144.



图版 82 东北茴芹 *Pimpinella thellungiana* Wolff 1. 基生叶和茎生叶； 2. 花序； 3. 花； 4. 双悬果； 5. 分生果横切面。 细裂东北茴芹 *Pimpinella thellungiana* Wolff var. *tenuisecta* Chu 6. 叶。

多年生草本,高40—85厘米。根细,圆锥状,下部分歧。茎直立,单生或数个,圆形,具细槽,下部被稍倒向的短毛,上部稍分枝。基生叶长15—25厘米,有长柄,叶柄被短毛,可比叶片长出1倍,叶片较厚质,卵状椭圆形,羽状全裂,具3—5对小叶,小叶无柄,长圆状披针形、卵状披针形至卵形,通常长2—4厘米,宽1.5—2.5厘米,稀长达7厘米,宽达4厘米;基部楔形,先端稍尖,边缘羽状深裂、羽状缺刻或具缺刻状锯齿,锯齿先端尖锐,叶表面散生短卷毛,背面、边缘及叶轴较密生短的卷毛,有时小叶近无毛;下部及中部茎生叶与基生叶近似,叶柄较短;上叶为2回羽状全裂,最终裂片线形,宽1—4毫米,先端尖,最上部的叶渐简化为单羽状全裂,叶柄成狭长的鞘状,花序下的叶完全成狭鞘状,膜质,背部有脉。复伞形花序无毛,径3—7厘米,无小总苞片,伞梗12—20(31),稍不等长;小伞形花序具15—20花,径约1.5厘米,小伞梗纤细;萼齿不明显;花瓣倒卵状广椭圆形,白色,无毛;花柱基短圆锥形,花柱细长,稍叉开。双悬果狭卵形,长约3毫米,两侧压扁,分生果的果棱丝状,稍凸起,棱槽中各具(2)3条油管,接着面上有4—6条油管。种子横切面为半圆形,略呈钝五角状。花期7—8月,果期8—9月。

生于干山坡草地、草甸子、沙质河岸草地、沙质草原、沙丘樟子松疏林下、灌丛间。产于吉林省扎鲁特旗;黑龙江省爱辉县、逊克县、北安县、呼玛县、克山县、额尔古纳右旗、喜桂图旗、布特哈旗、鄂伦春自治旗、海拉尔市。分布于中国(东北),苏联(远东地区)。

Wolff (1922) 于河北省雾灵山曾记载有雾灵茵芹 *P. limprichtii* Wolff in Fedde Rep. Beih. XII (1922) 450. 与本种的主要区别为基生叶3回羽状全裂,小叶边缘为单锯齿或近于重锯齿,茎生叶与基生叶相似,较简化;分生果棱槽中各具4—5条油管等特征而不同。东北辽西地区可能有分布,供今后调查采集的参考。

细裂东北茵芹 (图版82,图6) var. *tenuisecta* Chu in Addenda p. 293.

基生叶及茎生叶全部为2回羽状全裂,最终裂片线形,宽1—2毫米,先端尖。

生于山坡草地。产于黑龙江省嫩江县(鹤山),额尔古纳右旗;吉林省科尔沁右翼前旗(乌兰毛都),科尔沁右翼中旗(宝和)。分布于中国东北北部及西部。

14. 大叶芹属 *Spuriopimpinella* Kitag.

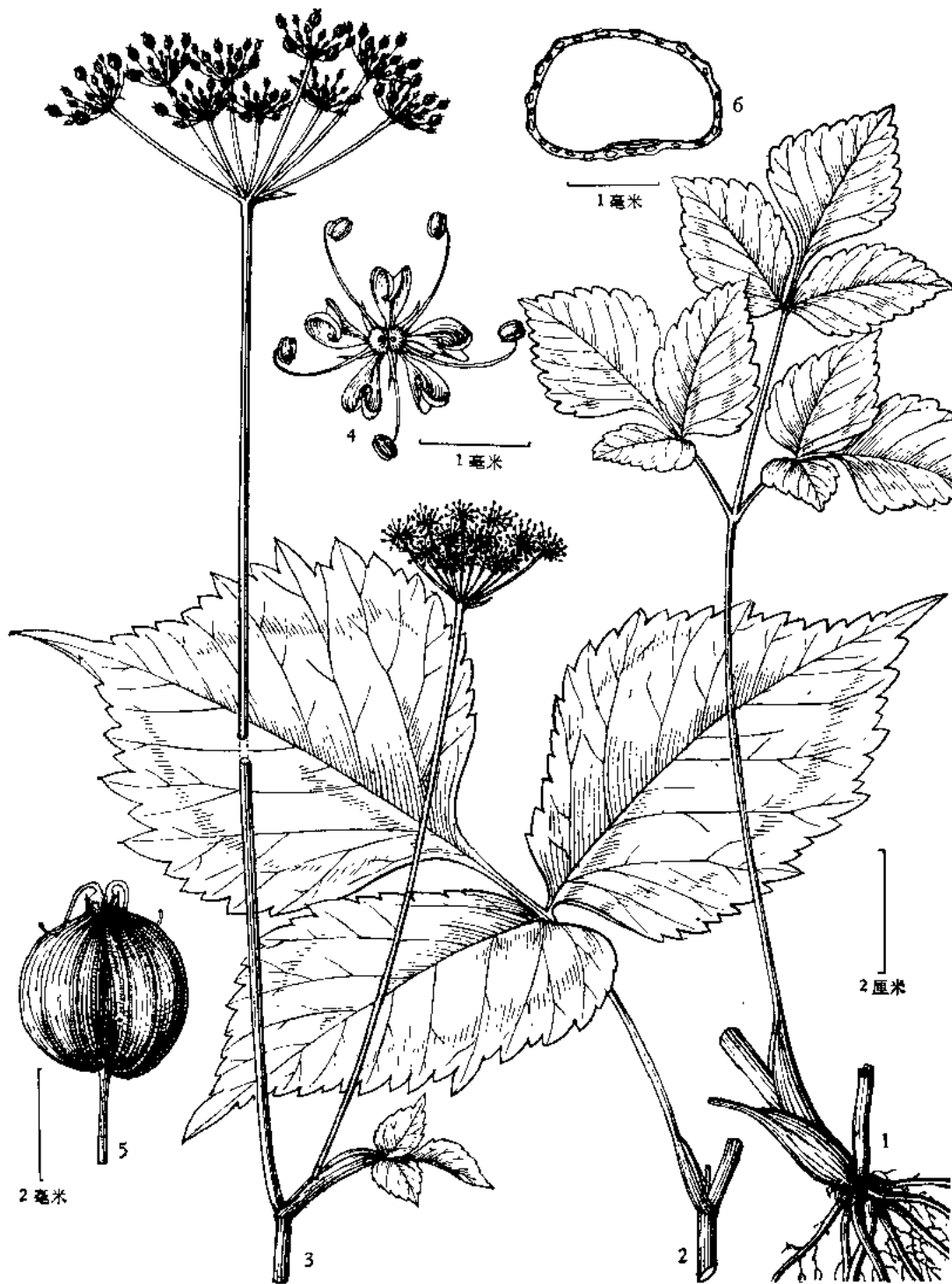
Kitag. in Journ. Jap. Bot. XVII (1941) 558.

多年生草本。茎直立,中空。叶质薄,三出至2回三出,或为2—3回三出羽状复叶,下叶分裂次数较多,上叶渐简化。复伞形花序,无总苞片或有少数,伞梗细,小总苞片多数。花两性;萼齿通常明显,宿存,稀不显;花瓣白色,顶端具1小舌片,呈微凹状内折;花柱基圆锥形,花柱丝状,于果期下弯。双悬果两侧压扁,近圆形,或两侧稍压扁而近球形,平滑无毛;分生果横切面近圆形,果棱相等,丝状;油管小,多数;种子与果皮密着,横切面半圆形或近圆形,腹面平坦或稍内凹。

东北产1种。

大叶芹(辽宁);明叶芹(千山);蜘蛛香(吉林);假茵芹(东北植物检索表)(图版83)

Spuriopimpinella brachycarpa (Kom.) Kitag. in Journ. Jap. Bot. XVII (1941) 559; 刘慎谔等,东北植物检索表(1959) 266,图版86,图2; Kitag. in Bull. Nat. Sci. Mus. Tokyo V, 1 (1960) 32.—*Pimpinella calycina* Maxim. var. *brachycarpa* Kom. Fl. Mansh. III (1905) 145.—*P. brachycarpa* (Kom.) Nakai, Fl. Kor. (1909) 261; Kom. et Alis. Key Pl. Far East. Reg. USSR II (1932) 803, tab



图版 83 大叶片 *Spuriopimpinella brachycarpa* (Kom.) Kitag
 1. 基生叶; 2. 茎生叶; 3. 花序; 4. 花; 5. 双悬果; 6. 分生果横切面。

244: 中国高等植物图鉴 II (1972) 1072, 图 3873. ——*Aegopodium brachycarpum* (Kom.) Schischk. Fl. URSS XVI (1950) 457 (pro parte).

多年生草本, 高 60—100 厘米。根茎短而粗大, 密生暗褐色细根。茎直立, 单一, 具棱条, 无毛或被微毛, 节部被密毛, 花序下粗糙。基生叶有长柄, 通常早枯萎; 茎生叶柄较短, 基部成狭鞘状抱茎, 鞘边缘为薄膜质, 最上部叶的叶柄全部成鞘; 叶片质薄, 通常三出, 稀为 2 回三出; 侧小叶卵圆形、广卵形或长卵形; 中央小叶广菱形或菱状卵形, 小叶有短柄, 基部楔形至近平截, 先端具短尾状尖, 边缘具钝的圆齿, 基部边缘无齿, 牙齿先端具硬凸尖, 表面无毛或脉上疏生短糙毛, 背面脉上及边缘被短糙毛。复伞形花序径 2.5—5 厘米, 顶生, 通常单一, 有时由上叶叶腋生出 1—2 个小形的花序, 无总苞片或有 1—2 枚线形总苞片; 伞梗 8—12, 略不等长, 具棱条, 内侧粗糙; 小伞形花序径约 1 厘米, 具 10 余花, 其中一部分不结实; 小总苞片 6—8 枚, 线形, 小伞梗内侧粗糙; 萼齿很发达, 披针形或广披针形; 花瓣白色, 倒卵形; 花柱基圆锥状。双悬果两侧压扁, 近圆形, 长约 3 毫米, 有时只有 1 个分生果成熟而呈肾形; 分生果果棱细, 丝状, 稍凸起, 略呈“之”字形弯曲; 油管细小, 约 20 余条环绕种子周围。花期 7 月中旬—8 月, 果期 8—9 月。

生于山坡针阔叶混交林及杂木林下, 喜富含腐殖质的多石质土壤。产于吉林省安图县、抚松县、长白朝鲜族自治县、和龙县、通化市、浑江市; 辽宁省桓仁县、本溪县、宽甸县、清原县、庄河县、岫岩县、鞍山市。分布于中国(东北), 苏联(远东地区)。

用途: 幼苗为春季山菜, 味较鲜美, 4—6 月采食嫩茎叶。嫩叶用开水炸后, 切成小段腌成咸菜, 常作小菜。辽宁各地普遍食之。

Горовой (1966) 曾提出本种在开花时期, 由于瘦蝇幼虫移住子房, 使得子房发育不正常而形成了短果。但从东北(如上记产地)大量标本成熟果实的研究观察, 发育正常的果实比日本产者皆较短, 大小很一致, 长为 3 毫米, 而日本产者较大, 为 4—5 毫米, 形状亦不同 (Ohwi 1953, Hiroe 1958)。

北川政夫 (1941) 于河北省滦平县长山峪曾记载有热河大叶芹 *S. brachystyla* (Hand.-Mazz.) Kitag. in Journ. Jap. Bot. XVII (1941) 599. ——*Pimpinella nakaiana* Kitag. in Rep. First Sci. Exped. Manch. 4, 1 (1939) 342. 的生长, 与本种的主要区别为叶 2—3 回三出状复叶, 无萼齿等特征而不同, 东北辽西地区可能有分布。

15. 羊角芹属 *Aegopodium* L.

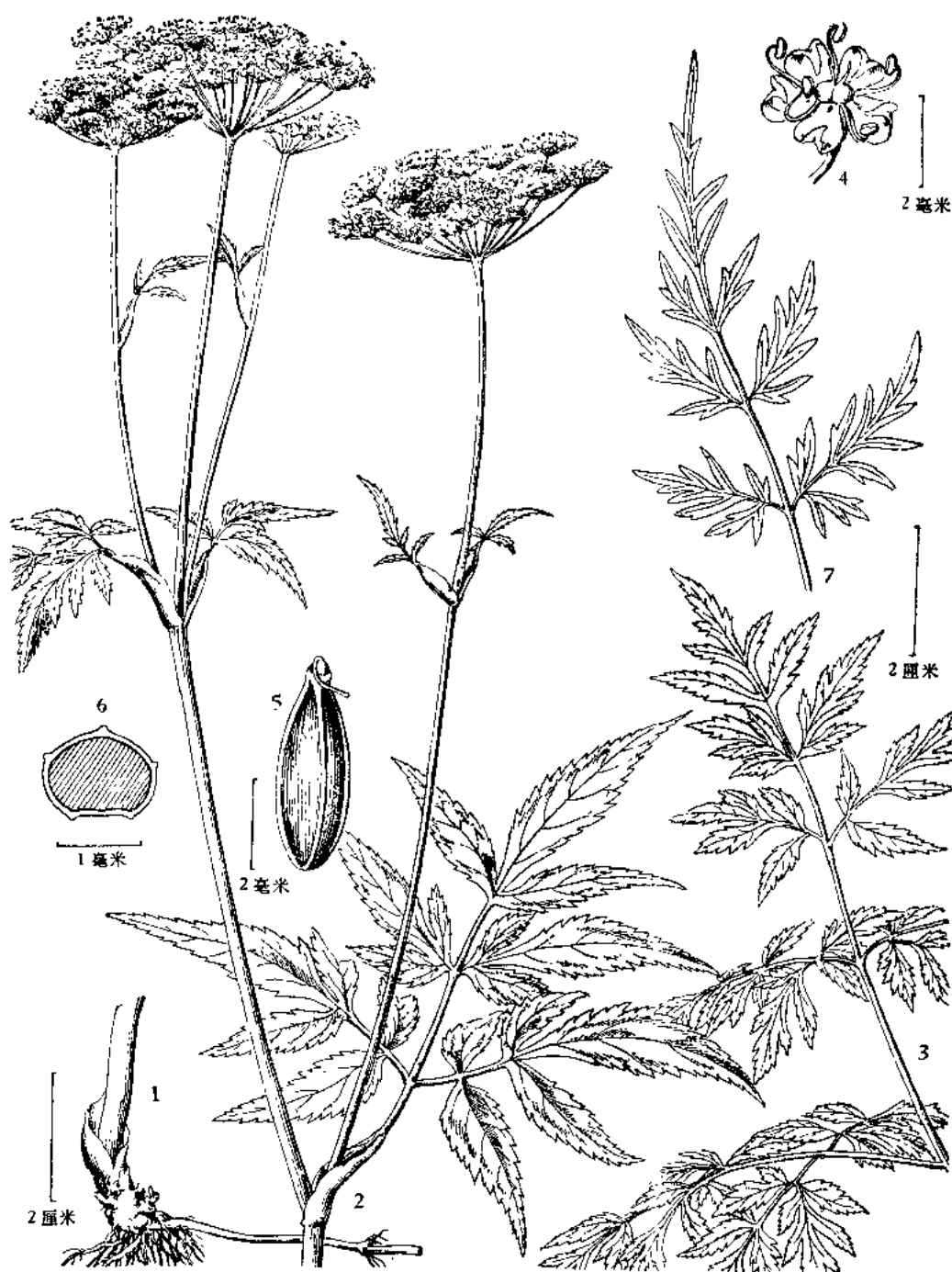
L. Sp. Pl. (1753) 265.

多年生草本, 具匍匐根茎。叶为三出复叶或三出羽状复叶或全裂, 或近于羽状复叶或全裂。复伞形花序疏松, 总苞片及小苞片通常不存在; 萼齿细小或不明显; 花瓣白色或带淡红色, 倒卵形, 顶端具内折的小舌片, 呈较深的微凹状; 花柱基肥厚, 呈圆锥状, 花柱细长而下弯。双悬果卵状长圆形, 两侧压扁, 无毛; 果棱细, 丝状; 油管不显, 在果壁内侧油管的位置有一层由大形细胞构成的环层; 种子横切面椭圆或近圆形, 腹面平坦; 心皮柄 2 裂。

东北产 1 种 1 变型。

东北羊角芹; 小叶芹 (西丰、本溪、宽甸、桓仁、伊春); 山芹菜 (伊春) (图版 84, 图 1—6)

Aegopodium alpestre Ledeb. Fl. Alt. I (1829) 354; id. Ic. Pl. Fl. Ross. 1 (1829) 4, tab. 7;



图版 84 东北羊角芹 *Aegopodium alpestre* Ledeb. 1.根茎、根及地下匍枝； 2.茎上部示花序及上部叶； 3.基生叶； 4.花； 5.分生果； 6.分生果横切面。 细叶东北羊角芹 *A. alpestre* Ledeb. f. *tenuisectum* Kitag. 7.叶。

Kom. Fl. Mansh. 111 (1905) 147; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 322 (ut f. *typticum* Kitag. cum f. *scabrum* Kitag.); Schischk. Fl. URSS XVI (1950) 457; Hiroe & Constance, Umbell. Jap. (1958) 50, fig. 26; Hiroe, Umbell. Asia (1958) 74 (excl. syn. *A. alpestre* Ledeb. f. *tenuisectum* Kitag.); 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 247, 图版 76, 图 7; Kitag. in Bull. Nat. Sci. Mus. Tokyo V, 1 (1960) 1 (cum f. *scabrum* Kitag.); Коровин в Фл. Казахст. VI (1963) 330, Табл. XLVI, рис. 2; Геровой, Зонг. Прим. Приам. (1966) 89, рис. 49; 中国高等植物图鉴 II (1972) 1075, 图 3879. — *Carum alpestre* (Ledeb.) K.-Pol. in Bull. Soc. Nat. Mosc. n. s. XXIX (1916) 199.

多年生草本, 高 30—60 厘米。根茎短, 褐色, 稍肥厚, 横卧, 具多数细根, 生有细长的地下匍枝, 匍枝的节部往往肥厚, 由节部生根及新植株。茎稍柔弱, 直立, 单一, 有时上部稍分枝, 圆形, 中空, 具细槽, 无毛, 有时在花序下粗糙。基生叶有长柄, 叶片外形三角状, 2—3 回三出羽状全裂或二回羽状全裂, 第一回裂片和第二回的下部裂片有柄, 最终裂片卵形或长卵形, 顶生者常为菱状卵形, 长 1—4 厘米, 宽 5—20 毫米, 先端尖或渐尖, 边缘具羽状缺刻及尖齿, 牙齿先端具刺状凸尖, 通常两面无毛, 有时边缘及背面脉上粗糙; 茎生叶 2—3, 叶柄较短, 基部成鞘状抱茎, 叶片较小并渐简化, 最上叶的叶柄完全成鞘, 叶片只三出状, 裂片较狭长, 先端为狭细的长渐尖。复伞形花序径达 4—6 厘米, 于果期可达 12 厘米, 伞梗 10—16, 稍不等长, 无总苞片及小总苞片; 小伞形花序径 1 厘米余, 具 15—20 余花, 其中一部分不结实, 小伞梗内侧稍粗糙; 萼齿不明显, 花瓣白色。双悬果卵状长圆形, 长 3—4 毫米, 花柱基短圆锥形, 花柱长而下弯; 分生果横切面为略带五角状的半圆形, 接着面处平坦, 果棱丝状, 稍凸起, 油管不显。花期 5—7 月, 果期 7—8 月。

生于红松林、针阔混交林、杂木林及柞林下, 林缘, 林间草地, 山坡路旁及山顶草地。产于辽宁省开原、西丰、清原、本溪、桓仁及宽甸等县、鞍山市千山; 吉林省安图县、抚松县、长白朝鲜族自治县之长白山地区、汪清县、珲春县、敦化县、浑江市; 黑龙江省尚志县、穆稜县、伊春市, 额尔古纳左旗。 分布于中国(东北、西北), 朝鲜, 日本, 蒙古, 苏联(高加索, 中亚地区, 西伯利亚, 远东地区)及其他一些欧洲国家。

细叶东北羊角芹; 细叶小叶芹 (东北植物检索表) (图版 84, 图 7) f. *tenuisectum* Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 333; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 247; Kitag. in Bull. Nat. Sci. Mus. Tokyo V, 1 (1960) 1.

叶最终裂片全部为羽状深裂, 小裂片线形至披针状线形, 宽达 2(3) 毫米, 下部者常具牙齿。

生于山区向阳草地, 河岸草地或向阳的山坡。 产于辽宁省宽甸县; 吉林省科尔沁右翼前旗, 汪清县; 黑龙江省额尔古纳右旗。 分布于中国(东北), 朝鲜。

用途: 辽宁各地山区春季 4—6 月间采食幼苗, 可作菜团、菜饼及面食馅子, 亦可炒菜, 蘸酱或作汤食用, 腌制咸菜亦佳。

16. 防风属 *Saposhnikovia* Schischk.

Schischk. Fl. URSS XVII (1951) 359.

多年生草本, 茎基部极多分枝。叶为 2 回或 3 回羽状全裂。萼齿三角状卵形; 花瓣白色, 无毛, 为宽的广椭圆形, 具内折的小舌片, 但不呈微凹状, 小舌片先端钝; 子房密被横的, 带白色的疣状突起, 果期即逐渐消失, 而稍留有突起的痕迹。双悬果狭椭圆形或椭圆形, 背部稍扁, 分生果的背棱隆起, 侧棱较宽, 果棱内部具 1 大形油管, 棱槽宽, 各具 1 条油

管,接着面上通常具2条油管;胚乳在接着面处平坦,花柱基圆锥形,花柱初期直立,果期伸长而下弯,与花柱基等长。

东北产1种,为1单种属植物。

防风(本草经);屏风草(铁岭县志);旁风(东北);北防风、关防风、东防风(中药商品名);白毛草(义县);白毛花(桓仁);哲里根呢(内蒙)(图版85)

Saposhnikovia divaricata (Turcz.) Schischk. Fl. URSS XVII (1951) 54, tab. V, fig. 1; 刘慎谔等,东北药用植物志(1959)145,图163;中国高等植物图鉴II(1972)1075,图3880。——*Stenocoelium divaricatum* Turcz. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XVII (1844) 734; Fr. Schmidt in Maxim. Prim. Fl. Amur. (1859) 128。——*Siler divaricatum* (Turcz.) Benth. et Hook. Gen. Pl. I (1867) 909; Kom. Fl. Mansh. III (1905) 179; 刘慎谔等,东北植物检索表(1959)264,图版85,图2。——*Johrenia seseloides* (Hoffm.) K.-Pol. in Bull. Soc. Nat. Mosc. n. s. XXIX (1915) 133, ex Parte。——*Ledebouriella seseloides* (non Wolff) Kitag. in Bot. Mag. Tokyo LI (1937) 811, fig. 3; 中药志I(1959)256,彩图26; Kitag. in Bull. Nat. Sci. Mus. Tokyo V, 1 (1960) 22。

多年生草本,高30—80厘米。根粗壮,直长,分歧,根颈处密被纤维状茎生叶的残基。茎单生,两歧分枝,分枝斜上升,略成“之”字形弯曲,与主茎近乎等长,有细棱,无毛,全株呈球状。基生叶丛生,叶柄长而扁,基部突然加宽成叶鞘,叶片卵形或长圆形,2回或近于3回羽状分裂,第一次裂片长圆形或卵形,有柄,第二次裂片下部者具短柄,顶部者无柄,最终裂片狭楔形,长1.5—3厘米,宽2—7毫米,顶部通常具2—4个缺刻,缺刻先端尖锐,叶质稍厚,无毛,茎生叶与基生叶相似,但较小,往茎上叶渐简化,上叶的叶柄几乎完全呈鞘状,具简化的叶片或完全缺如。花序多分枝,复伞形花序多数,径4—6厘米,生于分枝顶端,形成聚伞状圆锥花序,伞梗5—10,不等长,无毛;无总苞片或稀具1枚,小伞形花序具4—9(10)朵花,其中只有4—5花发育成果实;小总苞片4—6枚,披针形,短小,萼齿三角状卵形或长三角形;花瓣白色,先端钝截。双悬果长4—5毫米,宽约2毫米,幼时具小丘状突起,成熟时渐平滑;胚乳的横切面为扁的半月形。花期8—9月,果期9—10月。

生于草原、干草甸子、丘陵草坡、干山坡、多石质山坡、固定砂丘及路旁沙质地。产于辽宁省北镇县、鞍山市千山、锦西县、沈阳市,建平县、开原县、西丰县、彰武县;吉林省汪清县、靖宇县、九台县、通化市,镇赉县、前郭尔罗斯蒙古族自治县、扎鲁特旗;黑龙江省哈尔滨市,富裕县、密山县、鄂伦春族自治旗、嫩江县、爱辉县、安达县、齐齐哈尔市,额尔古纳右旗、喜桂图旗、新巴尔虎右旗、海拉尔市,满洲里市。分布于中国(东北、华北),朝鲜,蒙古,苏联(达呼利亚、远东地区)。

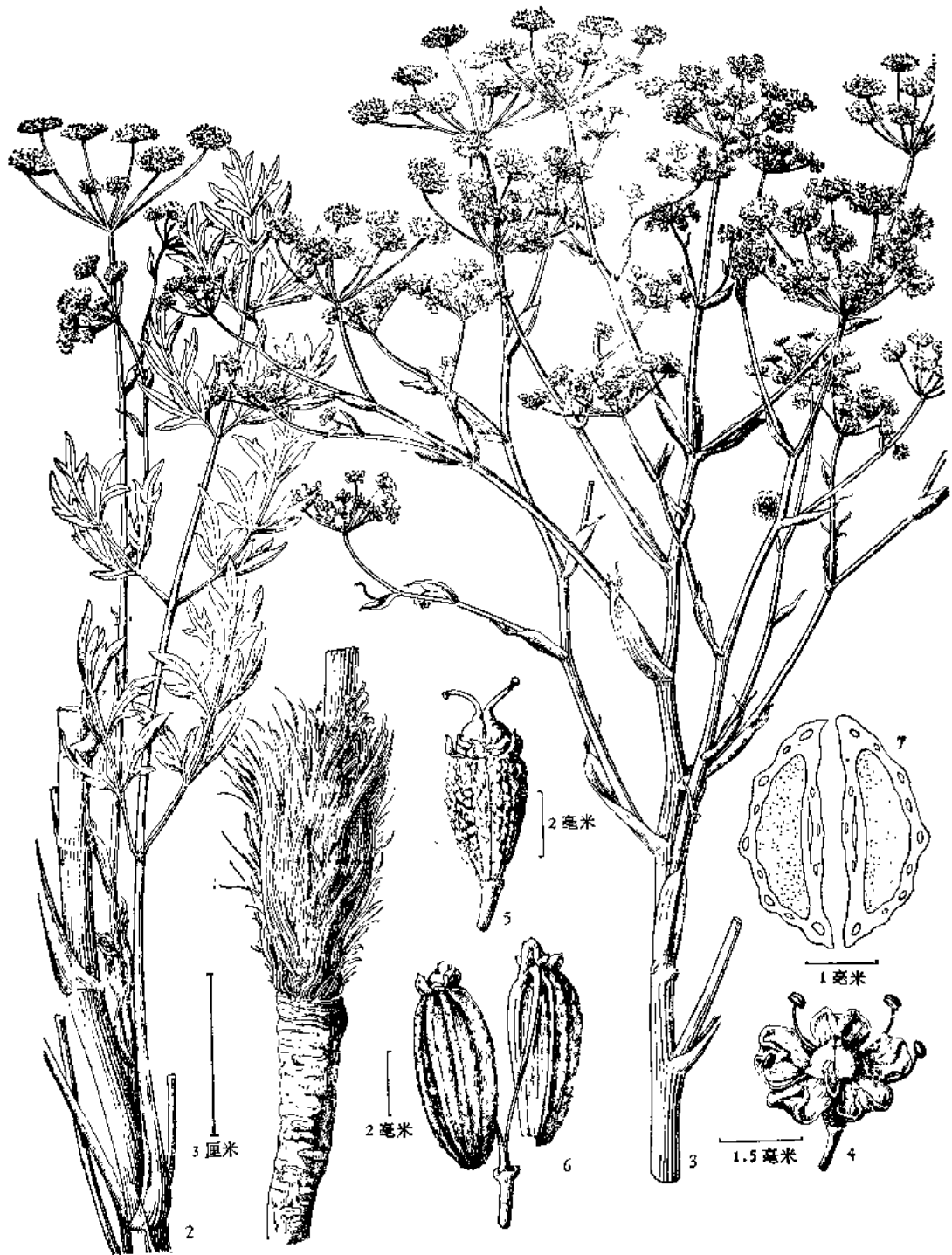
用途:根供药用,有发汗、祛痰、驱风、镇痛之效,用治感冒、头痛、周身关节痛、神经痛等症。

1935年北川政夫提出防风的学名应该是 *Ledebouriella seseloides* (Hoffm.) Wolff 以后有些论文或书籍亦多引用¹⁾²⁾³⁾。1951年 Schischkin 又将防风定为一个单种新属的种: *Saposhnikovia divaricata* (Turcz.) Schischkin 这样一来防风的正确学名究竟以那个为对是值得讨论的。原来后者的基本异名(basonym)是1834年从苏联外贝加尔地区发表的 *Stenocoelium divaricatum* Turcz., 当时是裸名,直到1844年才附上拉丁文记载。而 *Ledebouriella*

1) 中药志I(1959)256。

2) 药材学(1960)601。

3) 诚静容,药学学报3卷1期(1955)99—101。



图版 85 防風 *Saposhnikovia divaricata* (Turcz.) Schischk.
 1.根; 2.植株之一部; 3.花序; 4.花; 5,6.双悬果; 7.双悬果横切面。

seseloides 的基本异名是 *Rumia seseloides* Hoffm. 发表于 1816 年模式标本产于苏联西部西伯利亚准噶尔-吉尔吉斯荒漠地区 Tschingis-tau 山附近, 为苏联西部西伯利亚地区的特产植物。目前这两个模式标本均保存于苏联列宁格勒苏联科学院植物研究所。

1915 年 Koso-Poljansky 首次认定以上两个种是同一种, 以优先权将前者并入后者之中, 并放入 *Johrenia* 属下, 定名为 *Johrenia seseloides* (Hoffm.) K.-Pol. 北川政夫就是引证了这个意见, 将防风的学名举为 Wolff 在 1910 年所组合的 *Ledebouriella seseloides*。但是这种作法尚欠妥当。我们从历来 De Candolle, Ledebour 的记载和附图 (Ic. Pl. Fl. Ross. I, tab. 8) 来看, 发现 *Ledebouriella seseloides* 的特征与防风不同。这个学名的组合者 Wolff 本人并没有看到标本, 只是按 Ledebour 的文献材料进行了这个组合。按 Ledebour 的记载 (Fl. Alt. I, 357): “Carpella jugis quinque, tuberculatonodulosis, canali perfossis. Valliculae jugis multo angustiores, tuberculis minutis obtectae,” 的特征来看, 亦可见 Wolff 所指者并非防风, 同时其后 Wolff 自己也主张防风的学名应该是 *Siler divaricatum* Benth. et Hook.。

此外, 根据苏联植物志按这个种的模式标本所写的记载和防风比较, 就可以从下表中看到两者根本不是一种植物。

植 株 部 位 \ 植 物 名	<i>Saposhnikovia divaricata</i>	<i>Ledebouriella seseloides</i>
植 株	高 30—80 厘米	高 10—40 厘米
最终叶裂片	狭楔形, 长 1.5—3 厘米, 宽 2—7 毫米	线形, 长 2—12 毫米, 宽 0.5—1 毫米
花 瓣	白色, 顶端的小舌片先端钝截, 稍内折但不呈微凹状, 子房密被横的绿白色突起	淡绿白色, 顶端的小舌片先端尖, 内折呈微凹状
分 生 果	背部稍压扁, 幼时被小丘状突起, 随成熟渐消失, 接着面通常具 2 条油管	两侧稍压扁, 果棱密被折扇状小丘状突起, 接着面有 2—4 条油管
花 柱	果期与花柱基近等长	果期比花柱基长 1—3 倍
胚乳(横切面)	扁的半月形	近半月形

既然防风与 *Ledebouriella seseloides* 是不同的植物, 则防风的学名仍应是 *Siler divaricatum*, 但是 Benth. 和 Hook. 所指的 *Siler* 属现在称为 *Laser* 属, 现今的 *Siler* 属是指和 *Laserpitium* 属相近的植物, 这几个属均以具有发达的次生果棱而突出, 防风并没有次生果棱, 所以不能属于这些属内。同时 *Ledebouriella* 属的主要特点是: 子房及分生果的果棱上被有排成一系列的小丘状突起 5—8 个, 与另外一些较小者混合, 棱槽狭, 花杂性, 花瓣顶端的小舌片先端尖; 而防风的特点是: 子房被小丘状突起, 随果实成熟逐渐消失, 棱槽宽, 花两性, 花瓣顶端的小舌片先端钝截。虽然两者均有较发达的假油管 (Vittae intrajugales) 但其他主要特征不同, 因此, 防风以其独特的特征应该属于 *Peucedaneae* 族 *Saposhnikovia* 属, 其正确的学名是 *Saposhnikovia divaricata* (Turcz.) Schischkin.

17. 山茴香属 *Carlesia* Dunn

Dunn in Hooker, Icon. Pl. Ser. 4 VIII (1902) tab. 2739.

多年生草本。根粗厚, 顶端冠以多数纤维状旧叶残基。茎直立, 多数, 分枝。基生叶多数, 3 回羽状全裂, 裂片线形, 茎生叶少数。复伞形花序有少数总苞及小总苞; 萼齿非常

发达,宿存;花瓣白色,倒卵形或广卵形,基部楔形,顶端具1长的舌状片,内折呈微凹状;花柱基圆锥状,花柱直立,宿存,与果近等长。双悬果长圆形,被粗毛,分生果两侧压扁,横切面半圆形,果棱钝,丝状,稍凸起,接着面平坦;油管通常在各棱槽中有3条,在棱下有1条,在接着面有4条,但有时油管数稍有变化;心皮柄2裂至基部。

为单种属,只产1种。

山茴香(东北植物检索表);加利香(中国种子植物科属辞典);卡勒西草(中国植物科属检索表);山胡萝卜(凤城县);假防风(千山)(图版86)

Carlesia sinensis Dunn in Hook. Icon. Pl. Ser. 4 VIII (1902) tab. 2739; Forb. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. XXXVI (1905) 463; 刘慎谔等,东北植物检索表(1959)254,图版82,图3; Kitag. in Bull. Nat. Sci. Mus. Tokyo V, 1 (1960) 13; 中国高等植物图鉴 II (1972) 1077,图3883。

多年生草本,高15—30余厘米。根粗壮肥厚,土褐色,略呈圆锥状,稍分歧,顶部密被纤维状旧叶的残基,单头或二歧,着生多数基生叶。茎直立,单生或多数,由基部分枝,具明显的稜条,节部及花序下有糙毛。基生叶丛生,有长柄,叶柄与叶片等长或稍长,基部加宽,叶片外形为卵状椭圆形,3回羽状全裂,最终裂片线形,长(3)5—8(15)毫米,宽达1毫米,先端尖,平滑无毛;茎生叶少数,叶柄较短,基部稍加宽,抱茎,叶片较短小,分裂次数较少。复伞形花序顶生,径3—8厘米,具较粗壮的花梗,总苞片及小总苞片多数,线形,先端尖,边缘有毛,伞梗12—26,较粗壮,略不等长,具稜条,内侧被短毛;小伞形花序径约1厘米,具10—20花,小伞梗内侧密被毛;萼齿极发达,披针状锥形,背面及边缘有毛,果期宿存;花瓣白色,倒卵形或广倒卵形,背面中部被短毛;子房密被毛,花柱基短圆锥状或近于半球状,花柱直立;特别长,下部疏生毛,果期叉开。双悬果长圆形,长5—6毫米(连萼齿在内),被粗毛,分生果的果棱丝状,稍凸起,钝。各棱槽中有3条油管,通常在棱下有1条油管,接着面有4条油管,油管数有时稍有变化。花期8—9月,果期9—10月。

生于山顶石砾子缝隙或干燥山坡。产于辽宁省建平县、鞍山市千山、凤城县、丹东市、东沟县、金县。分布于中国(辽宁,山东),朝鲜。

用途:据报导,山东省崂山一带民间煮之作调味料用。

18. 泽芹属 *Sium* L.

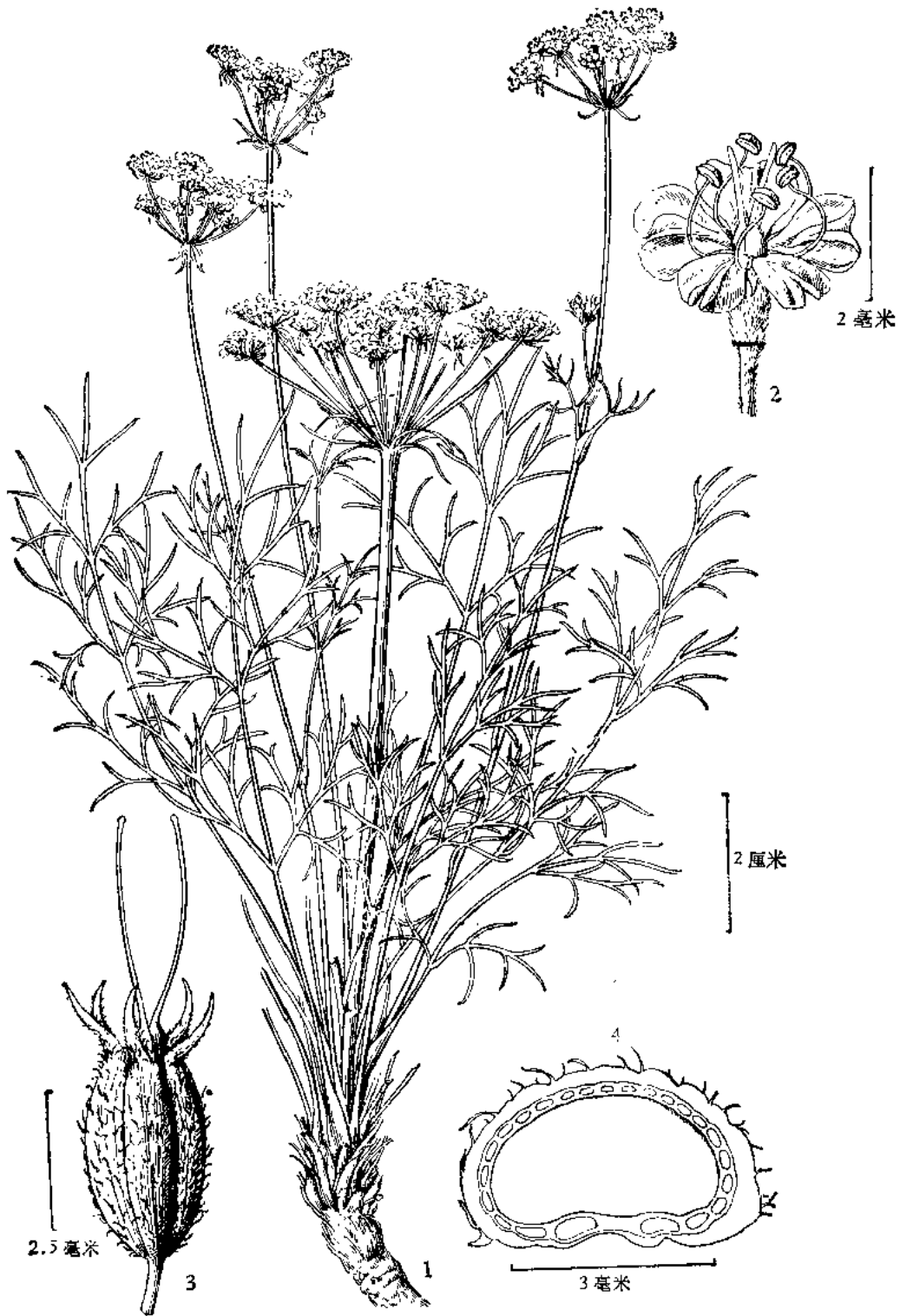
L. Sp. Pl. (1753) 251.

生于水湿地的多年生草本,具成束的须根或块根,全株无毛,叶通常单羽裂或羽状多裂。萼齿细小或不明显,时常长短不等;花瓣白色、黄色或绿色,倒卵形或倒心形,顶端宽微凹,具内卷的小舌片,外缘花瓣有时为辐射瓣;花柱基平陷,稀为圆锥形,花柱叉开或最终下弯。双悬果广椭圆形至圆形,两侧稍压扁,在接着面处稍缢缩,果棱显著,相等,木栓质,各棱槽中有1—3条油管,接着面上有2—6条油管,油管深藏或浅在;种子横切面近圆形,腹面平直或略呈龙骨状凸起;心皮柄2裂达基部,分枝与分生果分离或贴着于分生果的接着面,或心皮柄不分裂。

东北产2种1变种。

种 检 索 表

1. 茎具明显粗棱及宽深的沟槽,粗壮;根只有须根;叶柄具横隔,叶片羽状分裂……………1. 泽芹 *S. suave* Walt.
1. 茎具细棱,微有沟槽,较细;根有3—5个纺锤状的粗根;叶柄无横隔,叶片具2—3对小叶,上叶三出……………



图版 86 山茴香 *Carlesia sinensis* Duon.
 1. 植株; 2. 花; 3. 双悬果; 4. 分生果横切面。

1. 泽芹(江苏南部种子植物手册); 狭叶泽芹(东北植物检索表)(图版 87)

Sium suave Walt. Fl. Carol. (1788) 115; Hara in Journ. Jap. Bot. XVI (1940) 261; Mathias & Constance in N. Amer. Fl. 28 B, 1 (1944) 152; Schischk. Fl. URSS XVI (1950) 460, tab. XXXI fig. 1; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 266, 图版 85, 图 3 (ut var. *angustifolium* Kom.); Kitag. in Bull. Nat. Sci. Mus. Tokyo V, 1 (1960) 31.——*Sium cicutaefolium* Schrank, Baier. Fl. 1 (1789) 558.——*S. cicutaefolium* Gmél. Syst. II (1791) 482; Kom. Fl. Mansh. III (1905) 149 (excl. f. c. *tenue* Kom.)——*Falcaria duhurica* (Fisch.) DC. Prodr. IV (1830) 110.——*Apium cicutaefolium* (Gmél.) Benth. et Hook. ex Forb. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. XXIII (1887) 328.——*Drepanophyllum lineare* (Michaux) K.-Pol. in Bull. Soc. Nat. Mosc. n. s. XXVIII (1915) 182.

多年生草本, 高 50—100 厘米, 全株无毛。根多数成束状, 鲜时棕褐色。茎直立, 中空, 稍分枝, 具明显的棱及宽深的沟槽, 基部节上往往生根。浸水的植株常在茎基部节上生出沉水叶, 为二回羽状全裂, 最终裂片细线形, 细尖, 互相靠近, 基生叶柄上具横隔; 叶片单羽裂, 具 2—4 对小叶, 小叶形状与茎生叶者相似, 但较小, 花期早枯; 茎生叶下部有长柄, 叶柄与叶片近等长, 中空, 具横隔, 基部成鞘状抱茎, 叶片单羽裂, 具 5—9 对小叶, 小叶无柄, 远离, 线状披针形至披针形, 长 4—10 (13) 厘米, 宽 3—15 毫米, 基部圆楔形, 先端尖, 边缘具狭尖锯齿; 上叶较小, 叶柄短至无柄, 具 3—5 对小叶, 小叶较狭小, 线形或线状披针形。复伞形花序径 4—6 厘米, 总苞片 5—8, 线形或披针形, 长 5—10 毫米, 边缘白膜质; 伞梗 (10) 14—25, 不等长, 无毛, 具棱条; 小伞形花序径 7—8 毫米, 具 20 余朵花; 小苞片 5—8, 线形或近披针形, 边缘白膜质, 比小伞梗短, 小伞梗无毛; 萼齿长短不一, 为长卵形至线形或为短齿状, 花瓣白色; 花柱基垫状, 边缘微波状, 花柱叉开。双悬果广椭圆形, 长 2—2.5 毫米, 由两侧稍压扁; 分生果果棱肥厚, 近翼状, 木栓质, 各棱槽中有 1—3 条油管, 接着面上有 2—6 条油管; 种子横切面近半圆形, 腹面与果皮分离; 心皮柄 2 裂, 分枝通常贴着于分果的接着面。花期 7—8 (9) 月, 果期 (8) 9—10 月。

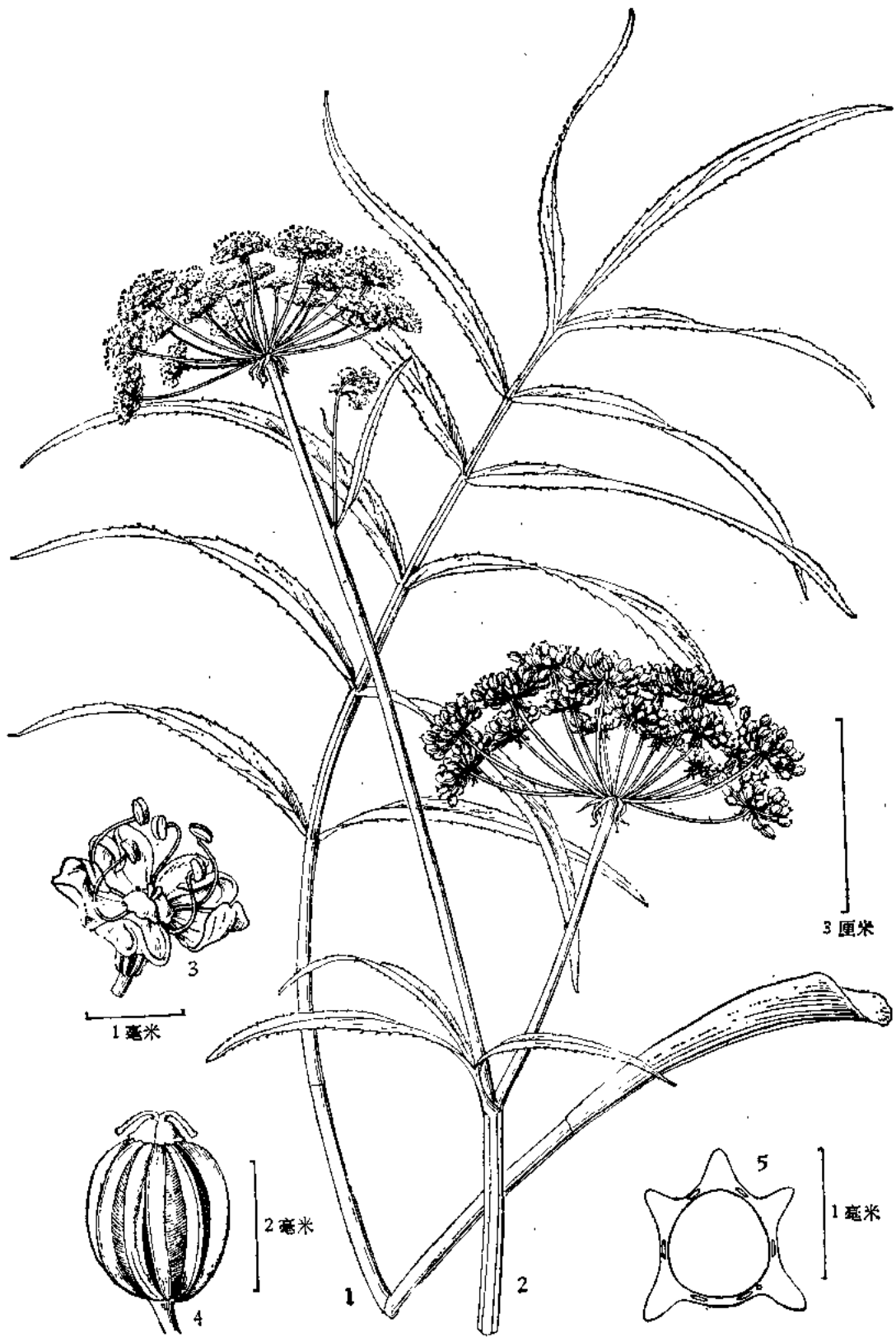
生于沼泽、湿草甸子、池沼旁、水边、旧河床两岸水湿地。产于辽宁省彰武县、铁岭县、法库县; 吉林省敦化县、汪清县、蛟河县; 黑龙江省哈尔滨市, 伊春市, 密山县、萝北县、阿城县、额尔古纳右旗、鄂伦春自治旗、海拉尔市。分布于中国(华北、华东、东北), 苏联(东部西伯利亚、远东地区), 朝鲜, 日本及北美洲。

日本泽芹 var. *niponicum* (Maxim.) Hara in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo Sect. 3 VI (1952) 95, in adnota; Kitag. in Bull. Nat. Sci. Mus. Tokyo V, 1 (1960) 31.——*Sium niponicum* Maxim. in Bull. Acad. Sci. St.-Petersb. XVIII (1873) 286; Ohwi, Fl. Jap. (1953) 850, tab. 7 F.

小叶长圆状披针形至卵状披针形, 长达 14 厘米, 宽达 3 厘米, 先端较短尖。

生于河边及湖边水湿地。产于黑龙江省尚志县, 密山县、东宁县。分布于中国(东北东部), 日本, 朝鲜。

泽芹的小叶形状富于变化, 东北地区普通常见者为线状披针形至披针形, 边缘锯齿狭长而尖。在东北地区生有宽叶的类型, 为变种日本泽芹, 是日本普通常见的形状。东北产泽芹的叶形较宽的标本(宽 1—1.5 厘米者), 在叶形上近似欧泽芹 (*Sium latifolium* L.), 试与东德、西德产该种标本比较, 欧泽芹的茎生叶具较少的小叶 (2—6 对), 小叶多为长圆形, 边缘锯齿亦较宽, 多为牙齿状, 萼齿特别显著, 为长圆形至线状长圆形, 此外, 欧泽芹的果实较大, 长 3—3.5 毫米, 其分布中心为欧洲, 亚洲东部未见分布。



图版 87 泽芹 *Sium suave* Walt.

1. 基生叶； 2. 花序； 3. 花； 4. 双悬果； 5. 分生果横切面。

2. 乌苏里泽芹(东北植物检索表)

Sium tenue Kom. в Изв. Бот. Сада XVI (1916) 174; Schischk. Fl. URSS XVI (1950) 463, tab. XXXI, fig. 3; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 266, 图版 85, 图 4; Горовой, Зонт. Прим. Приам. (1966) 99, рис. 57, 58.——*Sium sibiricum* Gmel. с. *tenue* Kom. Fl. Mansh. III (1905) 150; Wolff in Engler, Pflanzenr. IV, 228, Hcft 43 (1927) 347.

多年生草本, 高 20—100 厘米。根 3—5 个, 为纺锤状粗根。茎直立, 中空, 具细棱, 微有钩槽, 分枝。基生叶花期早枯, 叶柄无横隔; 茎生叶单羽裂, 具 (1) 2—3 对小叶, 叶柄无横隔; 小叶披针形至长圆状披针形, 长 2—6 厘米, 宽 7—13 毫米, 基部楔形, 先端短尖, 边缘具尖齿; 牙齿先端具芒尖, 稍带白色; 上叶具 1—2 对小叶, 小叶线状披针形至线形, 边缘牙齿较狭尖。花序的分枝较长, 复伞形花序径 2—5 厘米; 总苞片及小总苞片 6—8, 线形, 先端细渐尖, 边缘膜质, 花药反折或平开; 伞梗 7—12, 不等长; 小伞形花序径约 8 毫米, 具 10—20 花, 小伞梗不等长; 萼齿白色, 卵形, 花瓣白色, 倒卵形; 花柱基垫状; 边缘微波状, 花期 7—8 月。

生于湿草甸子。产于吉林省汪清县。分布于中国(东北东部), 苏联(远东地区)。

根据记载, 乌苏里泽芹的根 3—5 个, 肥厚呈纺锤状, 基生叶及不育枝上的叶有时不分裂, 圆形或广卵形, 或为三出状, 小叶卵形或披针形, 茎生叶的小叶为披针形或线状披针形。我们的标本是不带根的带花植株, 基生叶已凋落。茎生叶的小叶较宽, 为披针形至长圆状披针形。

19. 香芹属 *Libanotis* Zinn.

Zinn. Cat. Pl. Gott. (1757) 226.

大形的草本植物, 茎具棱角或圆形, 叶单羽裂或 2—4 回羽裂。萼齿披针状锥形, 果期时常脱落, 稍有毛或无毛; 花瓣白色, 无毛或背面有毛。果实卵形或椭圆形, 被短毛, 由背部稍压扁; 花柱基短圆锥形, 花柱下弯或直立, 比花柱基长若干倍; 分生果的果棱隆起, 横切面五角形, 通常在棱槽下有 1 条油管, 稀为 3 条, 在接着面上有 2—4 条油管, 稀为 6 条; 胚乳的横切面肾形, 背部隆起, 在接着面处凹入。

东北产 2 种。

种 检 索 表

1. 叶 2 回羽状全裂, 广三角形; 第一次羽片的最下部一对第二次羽片远离叶轴着生, 第一次羽片具明显柄……………
…………… 1. 山香芹 *L. amurensis* Schischk.
1. 叶 3 回羽状全裂, 椭圆形; 第一次羽片的最下部一对第二次羽片紧靠叶轴着生; 第一次羽片无柄或近无柄……………
…………… 2. 香芹 *L. seseloides* Turcz.

1. 山香芹(东北植物检索表)

Libanotis amurensis Schischk. in Bot. Mat. Herb. Bot. Inst. Sci. URSS XIII (1950) 160; id. Fl. URSS XVI (1950) 476; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 260; Kitag. In Bull. Nat. Sci. Mus. Tokyo V, 1 (1960) 22; Горовой, Зонт. Прим. Приам. (1966) 105, рис. 63, 64.——*L. mansueta* Crantz var. *riviniana* Ledeb. Fl. Ross. II (1844-46) 279, non *L. riviniana* Scop. (1772); Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 338.——*L. vulgaris* (non DC) Kom. Fl. Mansh. III (1905) 152 (ex parte).

多年生草本, 高 60—130 厘米。根粗约 1 厘米, 根颈被淡棕色纤维状旧叶残迹。茎单生, 直立, 多分枝, 具较深的棱角, 下部被开展的毛或无毛。基生叶与下部茎生叶相似, 具

长柄;叶片广三角形,背面灰蓝绿色,长达45厘米,宽达35厘米,2回羽状全裂;第一次羽片卵形或长圆状卵形,其最下部一对第二次羽片远离叶轴着生,具明显柄;第二次羽片无柄,近菱形,具1—3对披针形裂片或大的牙齿,边缘及背面主脉上被少数睫毛;有时无毛,表面脉微凹下;茎生叶柄较短,分裂次数较少,上叶的叶柄成长圆形的鞘状。复伞形花序径3—7厘米;无总苞片或1—5枚,线状披针形,无毛或有毛,早落性,其中1枚较其余者大,长为伞梗之半;伞梗15—25,内侧被毛,不等长;小伞形花序径0.7—1.0厘米,具多数花;小总苞片5—12枚,线形,被密毛;小伞梗内侧被极短的毛;萼齿三角状锥形,被毛,花瓣在蕾中绿黄色,开放时白色,背面中部疏生毛,子房生密毛。双悬果广椭圆形,具短毛;分生果背棱隆起,侧棱比背棱稍宽些;花柱弯曲,比花柱基长2倍。花期7—9月,果期8—10月。

生于江岸草地、草甸、灌丛、林缘等地。产于吉林省汪清县、珲春县。分布于中国(东北东部),苏联(远东地区)。

2. 香芹(东北植物检索表);野胡萝卜(集贤)(图版88)

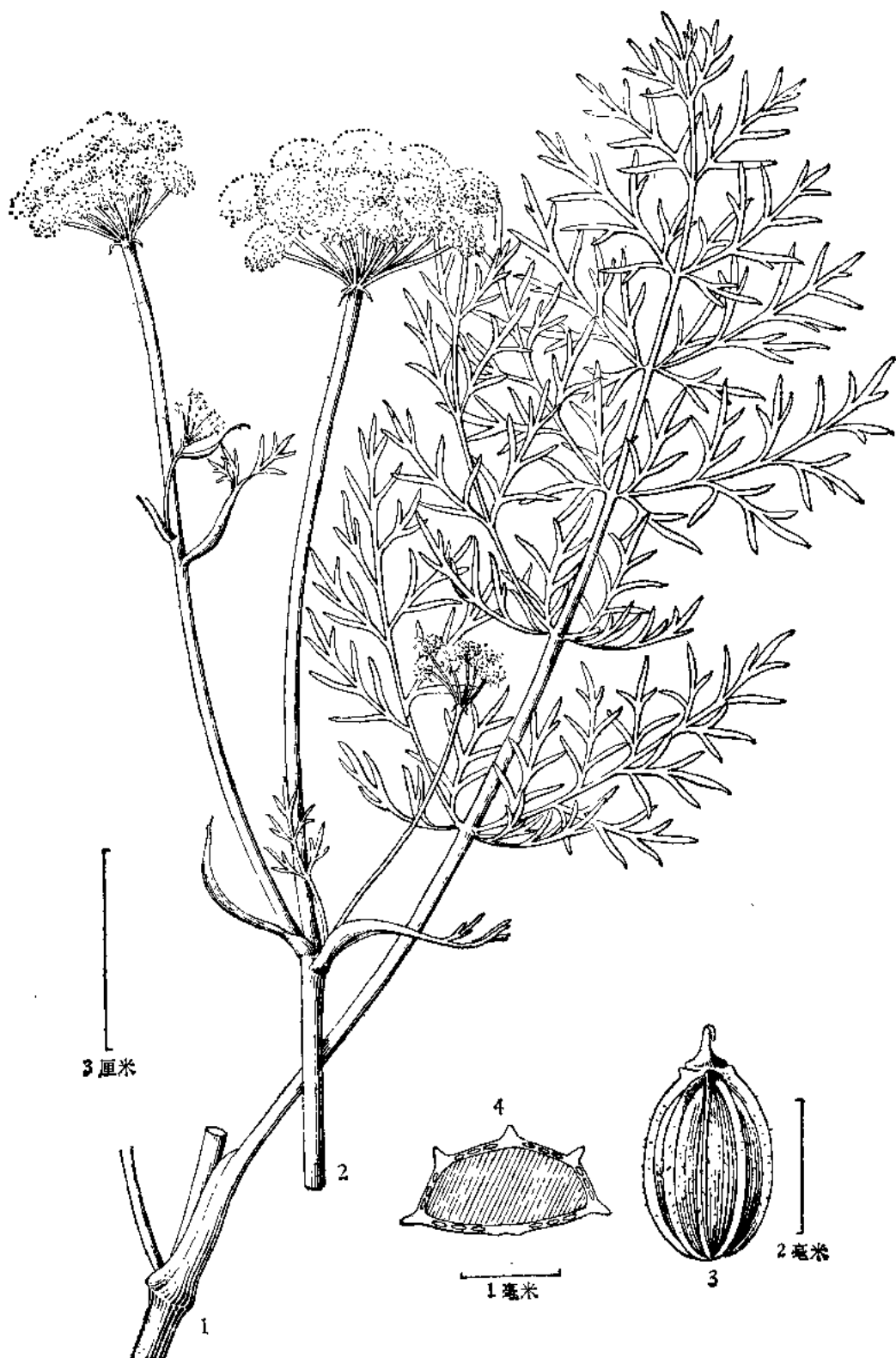
Libanotis seseloides Turcz. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XVII (1844) 725; Kom. Fl. Mansh. III (1905) 151; Kom. et Alis. Key Pl. Far East. Reg. USSR II (1932) 807, tab. 245, excl. fig. 7; Schischk. Fl. URSS XVI (1950) 477; 刘慎谔等,东北植物检索表(1959) 260,图版86,图1; Kitag. in Bull. Nat. Sci. Mus. Tokyo V, 1 (1960) 23; Горовой, Зовт. Приам. Приам. (1966) 101, рис. 60, 61, 62. — *Lagusticum seseloides* Fisch. et Mey. ex Turcz. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XI (1838) 503 (nom. nud).

多年生草本,高50—100厘米。根直生或斜生,坚实,粗约5毫米,根颈被有棕色纤维状的旧叶残迹。茎直立,通常上部分枝,稀单一,具深槽及棱,下部具短硬毛或无毛,花序下粗糙。基生叶有长柄,茎生叶的叶柄渐短,基部渐成狭鞘状,抱茎,上叶的叶柄全部简化成鞘状;叶3回羽状全裂,椭圆形,第一次羽片的最下部一对第二次羽片紧靠叶轴着生,无毛或沿脉及边缘具短硬毛;最终裂片线状披针形,长4—10(17)毫米,宽1—3毫米,先端尖或稍钝,具凸尖,边缘稍内卷,无毛。复伞形花序径2—7厘米;总苞片通常无或稀有1—5枚,狭线形;伞梗10—20,稍不等长,内侧具糙毛;小伞形花序径达1厘米;小苞片多数,线形,先端尖,边缘有毛,小伞梗内侧稍具糙毛;萼齿披针状锥形,被短毛;花瓣白色,为宽的广椭圆形,顶端具小舌片,呈微凹状内卷,背面中央稍有短毛;子房有短毛。双悬果卵形,长2.5—3毫米,宽约1.5毫米,被短毛;分生果的背棱隆起为狭翼状,侧棱较背棱稍宽些,棱槽中各有3条油管,接着面上通常有6条油管;花柱基短圆锥形,花柱开展,长而向下弯曲。花期7—9月,果期8—10月。

生于草甸、开阔的山坡草地、草原中湿润地、樟子松疏林下、林缘。产于黑龙江省爱辉县、虎林县、依兰县、嫩江县、密山县、伊春市,额尔古纳右旗、布特哈旗、海拉尔市;吉林省安图县、汪清县、珲春县;辽宁省旅大市,阜新市,沈阳市。分布于中国(东北),苏联(东部西伯利亚,远东地区),朝鲜(北部)。

本种分生果的棱槽中各具3条油管,接着面上通常有6条油管,此点与本属的一般特征有出入,近似藁本属,故曾有人将本种放置该属内,但本种的其他特征如果实有毛,萼齿明显、有毛,花瓣背面有毛,根无强烈香气等各点又与藁本属区别较大,故仍放于香芹属内。

尚有一种北香芹 *Libanotis intermedia* Diatrib. (= *L. sibirica* C. A. Meyer), A. Franchet



图版 88 香芹 *Libanotis seseloides* Turcz.
 1. 下部基生叶； 2. 花序； 3. 双悬果； 4. 分生果横切面。

曾记载在河北省(原热河地区)有分布,其与本种的主要区别为叶单羽裂或二回羽裂,伞梗20—50,花瓣无毛,在东北辽西地区可能有生长。

20. 邪蒿属 *Seseli* L.

L. Sp. Pl. (1753) 259.

多年生或二年生草本。根直立,根颈被以枯叶纤维。叶为1至数回羽状全裂或为数回三出复叶。复伞形花序,总苞片少数或无,小总苞片通常多数。萼齿明显,宿存;花瓣通常白色,卵形,广椭圆形至倒心形,先端具小舌片,呈微凹状内卷;花柱基垫状或圆锥状,稀为金字塔形的圆锥状,花柱细长或短,开展或下弯。双悬果卵形至长圆形,两侧稍压扁或近圆柱状,无毛、粗糙或密被短毛;果棱粗厚,无翼,有时侧棱稍加宽;各棱槽中通常具1条油管,极稀为2—4条,接着面上有2条油管,稀更多,有时在果棱下有次生油管;种子横切面的背部扁或近圆柱形,腹面平坦;心皮柄2裂达基部。

东北产1种,为新记录种。

山东邪蒿(图版89)

Seseli wawrae Wolff in Fedde, Repert. XXVII (1930) 315.

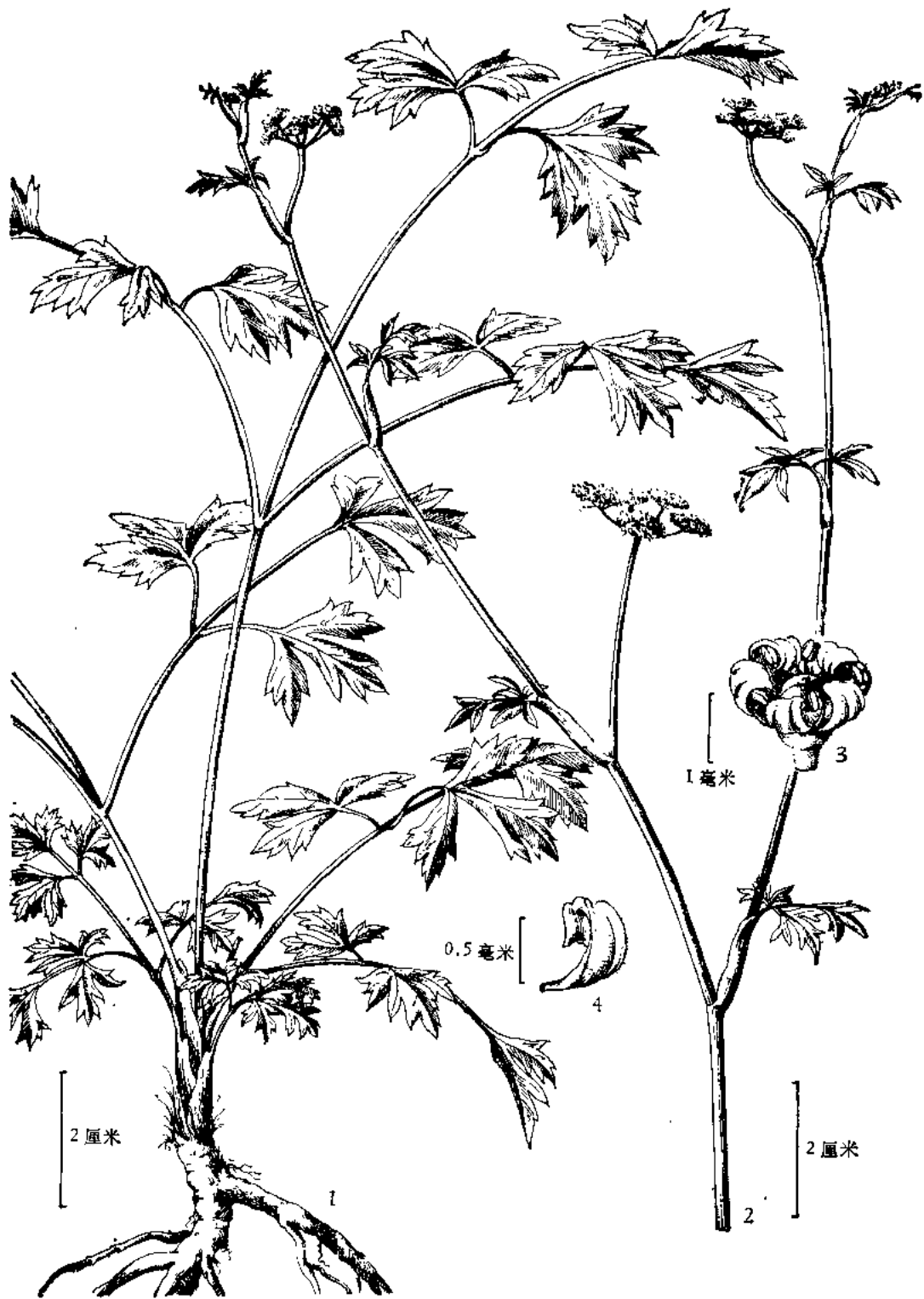
多年生草本,高60—80余厘米。根纺锤状,分歧,棕色,上部具横纹,根颈短,被纤维状枯叶残基。茎直立,圆柱状,中实,带苍绿色,表面具细槽,无毛,通常单一,上部花序分枝。基生叶具较短的叶柄,叶柄圆柱状,稍带淡粉紫色,具细槽,长达3厘米,下半部突然加宽为耳状鞘,鞘具细槽状脉,边缘质薄,叶片二回三出,第一次裂片有柄,柄长达7厘米余,近圆柱状,具槽,第二次裂片有短柄,柄长达3厘米余,具3小叶,或近于3全裂,小叶近无柄或有短柄,中央者有时柄较长,小叶或小裂片广倒楔形,纸质,长约2厘米,宽约2.5厘米,基部广楔形或近平截,上部3浅裂或3中裂,具少数粗大的牙齿,牙齿先端渐尖,具长凸尖,边缘稍粗糙,背面带苍绿色,叶脉凸起;茎生叶具短柄,下叶叶柄的下半部具耳状鞘,贴附抱茎,茎中部以上的叶,其叶柄完全成鞘状,贴附抱茎,叶片为2回三出,与基生叶相似,花序分枝上的叶短小简化,叶柄鞘状,叶片为三出状乃至3全裂,小叶狭小,3深裂,稍具牙齿。花序分枝长,花梗或有时连同上部的花序枝稍被短糙毛,复伞形花序小,总苞片无或有2—3枚,早落,狭披针形,长渐尖,边缘具白色短糙毛,比伞梗稍短,伞梗5—8,基部集合处粗大,内侧密被糙毛,不等长;小伞形花序具20余花,小总苞片8—9,线状披针形,长渐尖,边缘被白色短糙毛,小伞梗不等长,内侧密被白色糙毛;子房圆柱状,密被白色颗粒状糙毛;萼齿三角状,带白色;花瓣白色,广椭圆形,无毛或背部疏生糙毛,具1条中脉;花柱基较宽,为稍扁的短圆锥状,边缘微波状。果实未见。花期(7)8—9月。

生于山坡、山坡疏林下或丘陵峡谷间。产于辽宁省长海县海洋岛及大长山岛。分布于中国(山东、辽宁)。为东北产新记录植物。

21. 滇羌活属 *Eriocycla* Lindl.

Lindl. in Royle, Illustr. Bot. Himal. (1839) 232.

多年生草本,全株被毛,基部常稍木质化,茎基极发达。叶1—2回羽状全裂,最顶端的裂片或小叶稍宽。复伞形花序有或无总苞,小伞形花序有小总苞。萼齿明显或不明显。花瓣白色,卵形或广倒卵形,顶端具小舌片,内折呈微缺状。花柱基压扁或为短圆锥状,基



图版 89 山东邪蒿 *Seseli wawrae* Wolff
 1. 植株下部； 2. 植株上部； 3. 花； 4. 花瓣。

部扩大。双悬果卵状长圆形或长圆形,全部被毛;分生果半圆柱状,果棱不甚明显,棱槽中各有1条油管,接着面上有2条油管。

东北产1种。

： 滇羌活(中国种子植物科属辞典)(图版90)

Eriocyclus albescens (Franch.) Wolff in Engler, Pflanzenr. IV-228 Heft 90 (1927) 107; Kitag. in Rep. First Sci. Exped. Manch. Sect. 4, IV (1936) 36;—*Pimpinella albescens* Franch. Pl. David. 1 (1884) 139.

多年生草本,高30—70余厘米,全株多少被短糙毛,带淡灰绿色。根粗壮,有分歧,具特别发达的茎基。茎直立,具细槽,由基部开始稀疏分枝,分枝斜向上开展。叶质硬,稍粗糙,下叶长圆形,羽状全裂,具4—7对小叶;小叶水平状排列,基部者有柄,向上渐无柄,广椭圆状楔形或倒卵状楔形,基部楔形至圆楔形,有时稍歪斜,顶部具2—3深缺刻,裂片顶端具2—3粗齿或全缘,两面多少被短糙毛,有时带紫堇色;茎生叶的小叶数渐少,小叶渐狭,其缺刻亦渐少;上叶的小叶为披针形,全缘,花序分枝上的叶退化成1枚,狭披针形,基部具长鞘,甚至完全退化成短小的尖鞘状。花序多分枝,复伞形花序多数,径3—5厘米,具长梗,总苞片无或有1枚,伞梗4—6,稍不等长;小伞形花序径约1厘米,约具10—20朵花,小总苞片7—9,披针状锥形,被短毛,约比小伞梗短1/2或1/3,小伞梗不等长,密被毛;萼齿卵状披针形,密被长毛;花瓣白色,广倒卵形,背部被短毛;花柱基短圆锥状,花期淡黄色,果期呈紫色,基部边缘呈波状,花柱长,果期下弯。双悬果长圆形或卵状长圆形,两侧压扁,长3—3.5(4)毫米,宽1.2—1.5毫米,密被长毛;分生果的果棱不甚明显,棱槽中各具1条油管,接着面上具2条油管。花期8—9月,果期9—10月。

生于石灰岩干山坡。产于辽宁省朝阳县。分布于中国华北,东北(辽宁省西部)。

22. 水芹属 *Oenanthe* L.

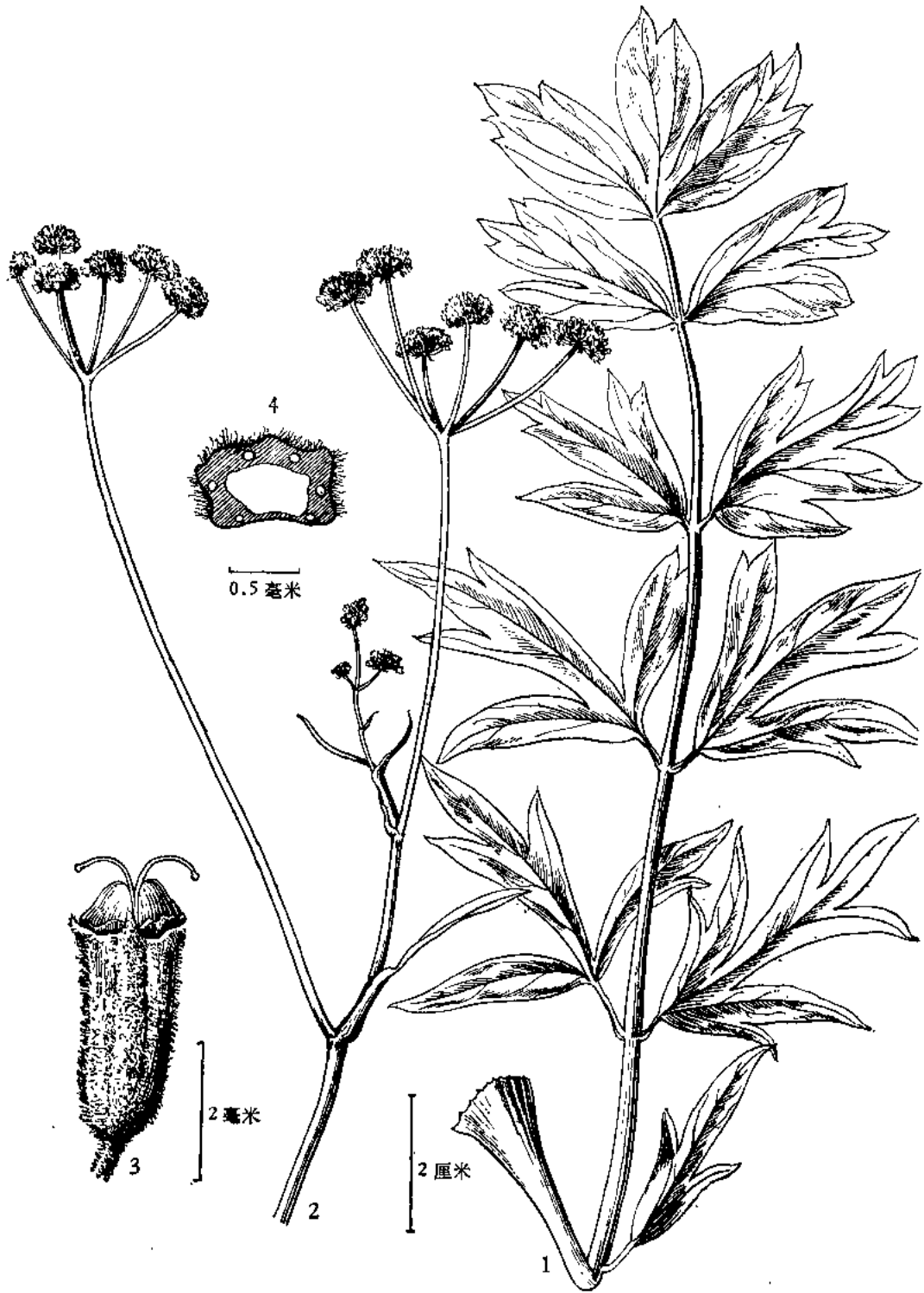
L. Sp. Pl. (1753) 254.

湿生或水生的多年生草本,全株无毛,具成簇的须根或根为块状。叶羽状分裂乃至羽状多裂。萼齿非常明显,披针形或近卵形,宿存;花瓣白色或淡红色,倒圆卵形,顶端多少深凹陷或深2裂,具内折的小舌片,小伞形花序的边花时常为雄性,其外侧的花瓣较大,为辐射瓣;花柱基圆锥状,花柱长,直立或叉开。双悬果椭圆形、卵状长圆形或近球形,光滑,背部或两侧略压扁,果壁大部分肥厚,为栓皮状海绵质,充满空气(通气组织),以保持果实浮于水面;分生果横切面近半圆形,果棱肥厚,低而钝圆,两个分生果的侧棱通常略相连,较背棱宽而大;维管束位于果壁的相当深处;各棱槽下有1条油管,接着面内有2条油管;种子背腹稍压扁,在油管的下面通常凹陷;无心皮柄。

东北产1种。

水芹(本草经);水芹菜(俗称);河芹(鞍山市千山);野芹菜(盘山、铁岭);小叶芹(双城)(图版91)

Oenanthe javanica (Blume) DC. Prodr. IV (1830) 138; Hiroe et Constance, Umbell. Jap. (1958) 62, fig. 32. Kitag. in Bull. Nat. Sci. Mus. Tokyo V, 1 (1960) 24.—*Phellandrium stoloniferum* Roxb. Hort. Beng. (1814) 21 (nom. nud.); id. Fl. Ind. II (1832) 93.—*Sium javanicum* Blume. Bijdr. Fl. Ned. Ind. XV (1826) 881.—*Oenanthe stolonifera* (Roxb.) Wall. Cat. (1828-49) 585, —



图版 90 滇羌活 *Eriocycla albescens* (Franch.) Wolff
 1. 下部茎生叶； 2. 花序； 3. 双悬果； 4. 分生果横切面。

Falcaria javanica (Blume) DC. 1. c. (1830) 110.—*Oenanthe stolonifera* (Roxb.) DC. 1. c. (1830) 138; Kom. Fl. Mansh. III (1905) 153;—*Dasyloma subbipinnatum* Mig. Ann. Mus. Lugd.-Bat. III (1867) 59.—*Oenanthe subbipinnatum* (Mig.) Drude in Engler et Prantl, Pfl.-fam. III, 8 (1898) 204.—*Oenanthe decumbens* K.-Pol. in Bull. Soc. Nat. Mosc. n. s. XXIX (1916) 130, f. VII (excl. basonymum); id. in Act. Hort. Petrop. XXXVI (1920) 7, f. 1 II, t. 1; Schischk. Fl. URSS XVI (1950) 536; 刘慎谔等, 东北植物检索表(1959) 262; Горовой, Зонт. Прим. Приам. (1966) 111, рис. 67; 中国高等植物图鉴 II (1972) 1081, 图 3891。

多年生草本, 高 30—50 厘米, 全株无毛。根茎短而匍匐, 具成簇的须根, 内部中空, 节部有横隔。茎下部伏卧, 有时带紫色, 径约 5 毫米, 节处生匍匐枝及多数须根, 匍匐枝长达 40 厘米以上, 有节, 节上生根及叶, 茎上部直立, 分枝, 表面具棱, 内部中空。下叶有长柄, 叶柄基部加宽成鞘, 抱茎, 上叶叶柄渐短, 一部分或全部成鞘, 鞘的边缘为宽膜质; 叶片外形为三角状, 2 回羽状全裂, 小叶披针形, 长圆状披针形或卵状披针形, 长 1.5—4 厘米, 宽 5—15 毫米, 有短柄或无柄, 基部楔形, 先端渐尖, 边缘具不整齐尖锯齿, 稀呈深裂状。复伞形花序有长梗, 通常与上叶对生, 径 4—6 厘米, 伞梗 7—18, 不等长, 总苞片通常不存在, 有时有 1—3 枚小形早落性的总苞片; 小伞形花序径达 10 毫米, 达 20 花左右, 小总苞片 5—10, 线形, 与小花近等长或稍短, 小伞梗不等长; 萼齿近卵形; 花瓣白色; 花柱基圆锥状, 花柱细长, 叉开, 于果期长约 2 毫米。双悬果椭圆形, 长 2.5—3 毫米, 果棱肥厚, 钝圆, 侧棱较背棱宽大; 各棱槽下有 1 条油管, 接着面内有 2 条油管。花期 7—8 (9) 月, 果期 8—9 月。

生于池沼边、水沟旁、水田及河边附近的水湿地。产于辽宁省沈阳市, 丹东市五龙背, 旅大市, 本溪、营口、西丰、新宾、铁岭、开原等县; 吉林省长春市附近, 九台、汪清、珲春等县、科尔沁右翼前旗; 黑龙江省哈尔滨市附近, 依兰、尚志、双城等县。分布于中国, 朝鲜, 日本, 苏联(远东地区), 印度, 马来西亚, 印度尼西亚, 菲律宾, 大洋洲。

用途: 嫩茎叶可食, 为春季野菜, 味似茼蒿。江苏民间常栽植在水田里。华东地区民间用新鲜的茎叶榨汁内服, 有降低血压的效用; 四川民间将茎叶煮食治神经痛。

23. 茴香属 *Foeniculum* Mill.

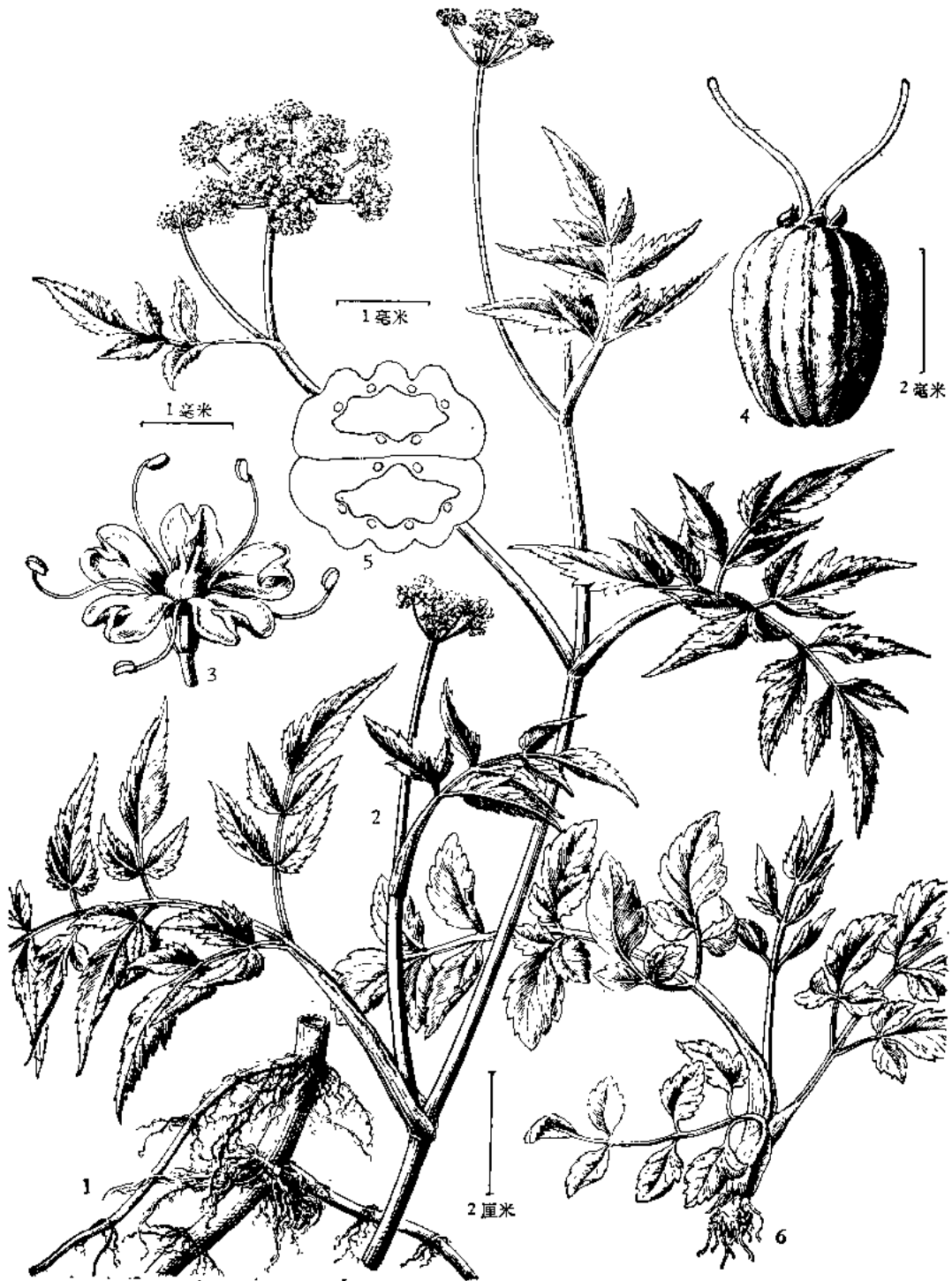
Mill. Gard. Dict. ed. IV (1754).

多年生或二年生草本, 全株平滑无毛, 带苍绿色, 具强烈香气。叶 3—4 回羽状全裂, 最终裂片丝状。萼齿不明显; 花瓣黄色, 广卵形, 顶端具小舌片, 内折呈宽微凹状; 花柱基短圆锥形, 花柱甚短, 弯曲。双悬果长圆形, 两侧稍压扁, 无毛, 果棱凸起, 尖锐或圆钝; 油管较大, 每棱槽中具 1 条, 接着面上有 2 条(或为 4 条); 种子的横切面背部压扁, 通常在棱槽下微凹, 腹面平坦或稍呈宽的微凹状, 心皮柄 2 裂至基部。

东北产 1 栽培种。

茴香(本草纲目); 秤香(唐本草); 小茴香(中药通称); 刺梦(江苏); 角茴香(浙江)(图版 92, 图 6—9)

Foeniculum vulgare Mill. Gard. Dict. ed. VIII (1758) n. 1; Thellung in Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Eur. V 2 (1926) 1284, fig 2484, 2485 und taf. 200 fig. 1; Schischk. Fl. URSS XVI (1950) 542; 裴鉴、周太炎, 中国药用植物志 IV (1956) 图 181; 刘慎谔等, 东北药用植物志 (1959) 141, 图 159; 中国高等植物图鉴 II (1972) 1081, 图 3892.—*Anethum foeniculum* L. Sp. Pl. (1753) 263.—*Foeniculum officinale*



图版 91 水芹 *Oenanthe javanica* (Blume) DC.
 1. 根茎; 2. 植株一部; 3. 花; 4. 双悬果; 5. 果实横切面; 6. 幼苗。

All. Fl. Pedem. II (1785) 25; Thomé, Fl. Deutschl. III (1888) 123, pl. 364.—*Foeniculum vulgare*
Gaertner, Fruct. I (1788) 105.

二年生草本,栽培者为一年生,高90厘米至2米,全株无毛,具强烈香气。茎直立,圆形,具细沟,带苍绿色,分枝开展。基生叶丛生,有长柄;茎生叶互生,叶柄渐短,基部成鞘状,抱茎;上叶叶柄全部成鞘,鞘边缘膜质,顶端两侧具1对小耳;叶大,卵状三角形,通常3—4回羽状全裂,最终裂片丝状,长4—40毫米,宽约0.5毫米,先端细尖。复伞形花序顶生与侧生;顶生者大,径达15厘米;伞梗8—30,不等长,开展伸长,无总苞片及小总苞片;小伞形花序多达30花;萼齿不明显;花瓣黄色。双悬果长圆形,长约5毫米,宽约2毫米,淡棕色或淡黄色;分生果横切面呈五角形,果棱凸起,各棱槽中具1条油管,接着面有2条油管。花期7—8月,果期8—9月。

栽培植物,生活力强,对土壤要求不严,原产地中海地区,该地有野生种,今广泛栽培于世界各地,中国各省普遍栽培。

用途:嫩茎叶供作蔬菜食用或作调味用。果实作食物的香料及药用,为兴奋、驱风、健胃、矫味及催乳剂,亦有祛痰之效,又为提制茴香油、氨制茴香酯、茴香水的原料,茴香油为健胃、驱风及祛痰药。

24. 茴萝属 *Anethum* L.

L. Sp. Pl. (1753) 236.

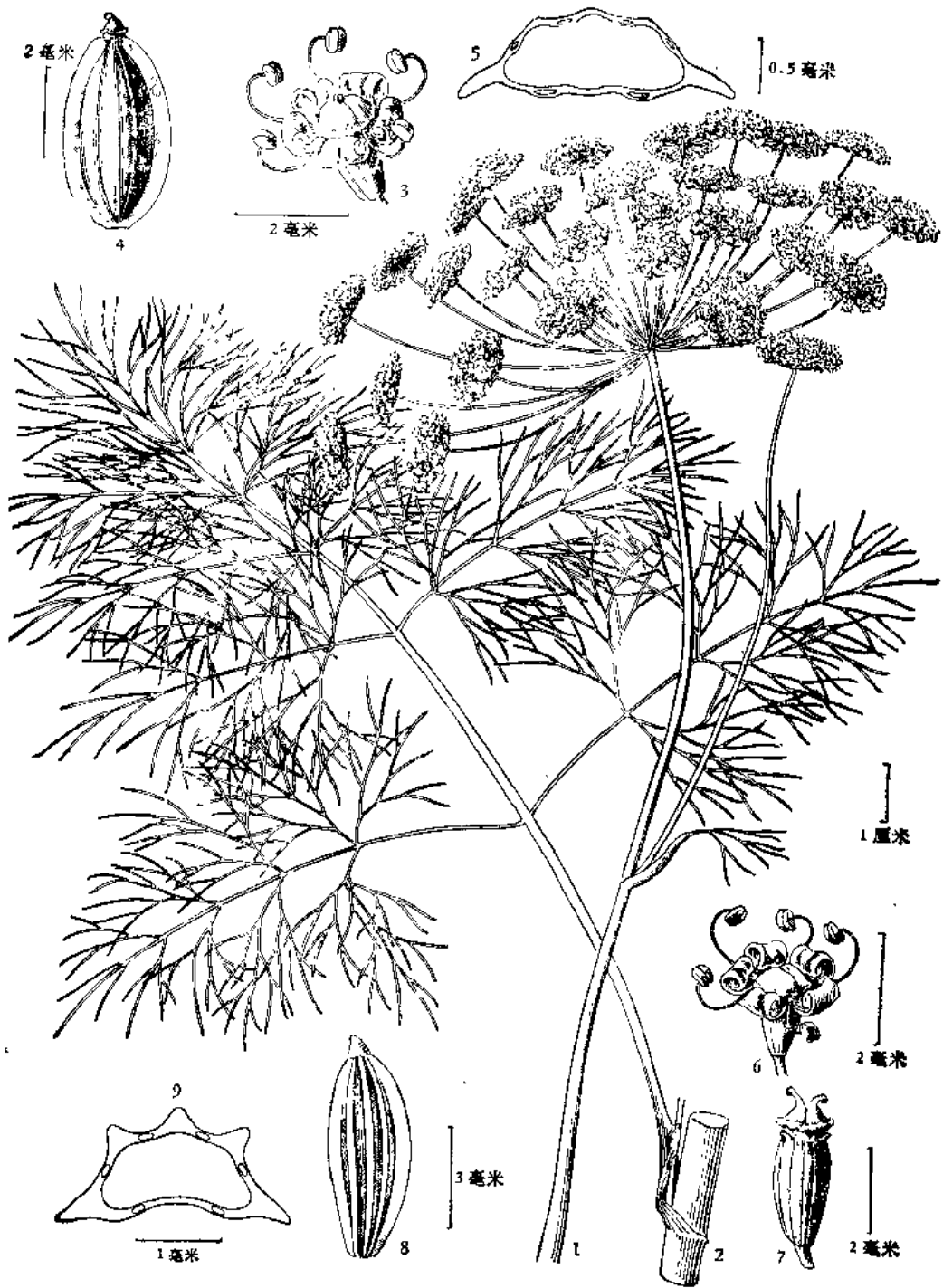
一年生草本,稀为二年生,叶羽状多裂,最终裂片丝状。萼齿非常短或无;花瓣黄色,顶端内折。果实卵形或椭圆形,背部压扁;分生果的3条背棱线形,多少凸起呈龙骨状,2条侧棱较宽,成淡黄色狭翼状,各棱槽中具1条油管,接着面上有2—4条油管;花柱基短圆锥状或垫状,花柱初时短而直立,果期下弯;种子横切面半椭圆形,腹面近平直。

东北产1栽培种。

茴萝(开宝本草);洋茴香(哈尔滨);野小茴(甘肃);土茴香(广西、甘肃庆阳)(图版92,图1—5)

Anethum graveolens L. Sp. Pl. (1753) 263; Kom. Fl. Mansh III (1905) 180; Thellung in Hegl, III, Fl. Mitt.-Europ. V-2 (1926) 1291, fig. 2487, 2488 und 2307b; Schischk. Fl. URSS XVII (1951) 209; 刘慎谔等,东北植物检索表(1959) 247, 图版76, 图8; 中国高等植物图鉴(1972) 1082, 图3893.—*Peucedanum graveolens* (L.) Benth. et Hook. Gen. Pl. 1 (1867) 917.

一年生草本,高60—120厘米,全株无毛,具强烈香气。茎单生,直立,分枝或几不分枝,具细槽,表面有交互排列的绿白色和绿色纵条纹。下叶有长柄,叶柄基部加宽成狭鞘状,鞘长圆形,长1.5—2厘米,边缘宽膜质,叶片卵形,3回或4回羽状分裂,最终裂片丝状;上叶较小,叶柄完全成鞘,叶片分裂次数较少。顶生的复伞形花序径达15厘米,伞梗25—50,近等长,无总苞片,侧生的复伞形花序较小,伞梗数目亦较少;小伞形花序具10—20余花,无小总苞片,小伞梗近等长;萼齿非常短小;花瓣黄色,广卵形,先端略呈微凹状内折;花柱基淡黄色,花期垫状或接近短圆锥状,果期为短圆锥状,花柱非常短,花期近直立,果期下弯。双悬果椭圆形或近长圆形,由背部压扁,长3—4毫米,宽约2毫米,分生果的背棱狭细,凸起呈龙骨状,带淡黄色,侧棱较宽,具淡黄色薄的狭翼,翼宽约0.5毫米,棱槽呈褐色,各有1条油管,接着面具2条油管。花期7—8月,果期8—9月。



图版 92 茴香 *Anethum graveolens* L. 1.花序; 2.叶; 3.花; 4.分生果; 5.分生果横切面。 茴香 *Foeniculum vulgare* Mill. 6.花; 7.双悬果幼果; 8.成熟分生果; 9.分生果横切面。

栽培植物,原产欧洲,现今栽培于世界各地,我国东北、西北、中南等省区见有栽培。

用途:嫩茎叶供作蔬菜食用,又作食物的调味料或腌渍酸黄瓜及酸柿子的赋香料。果实可药用,中药名“茴萝”,气味和功用与小茴香(*Foeniculum vulgare* Mill.)相近,有时被混用。现今较少应用于医药方面,主要用于提取挥发油,为调和香精的原料。据记载¹⁾果实经粉碎后,用水蒸汽蒸馏法,可得2.8—4%挥发油,油中主要成分是香芹酮,占40—60%。由果实提出的挥发油,用于香皂工业和甜酒酿造业,提油后的残渣为良好的家畜饲料。有时茎叶亦用于提取挥发油。

25. 蛇床属 *Cnidium* Cuss.

Cuss. Mém. Soc. Méd. Par. (1782) 280.

二年生或多年生草本,稀为一年生。叶通常2—3回羽裂,稀为单羽裂。复伞形花序有总苞片或不存,小总苞片多数;无萼齿或不明显;花瓣白色或淡红色,倒卵形或倒卵状心形,顶端具小舌片,呈微凹状内卷;花柱基圆锥形至短圆锥形,花柱最终向下反曲,比花柱基长数倍。双悬果卵形、椭圆形、广椭圆形至近圆形,分生果果棱薄,均为翼状,侧棱比背棱稍宽,每棱槽中具1条油管,接着面上有2—4条油管,在果棱机械组织的维管束中有次生油管;胚乳横切面近五角形,接着面处近平坦。

东北产4种。

种 检 索 表

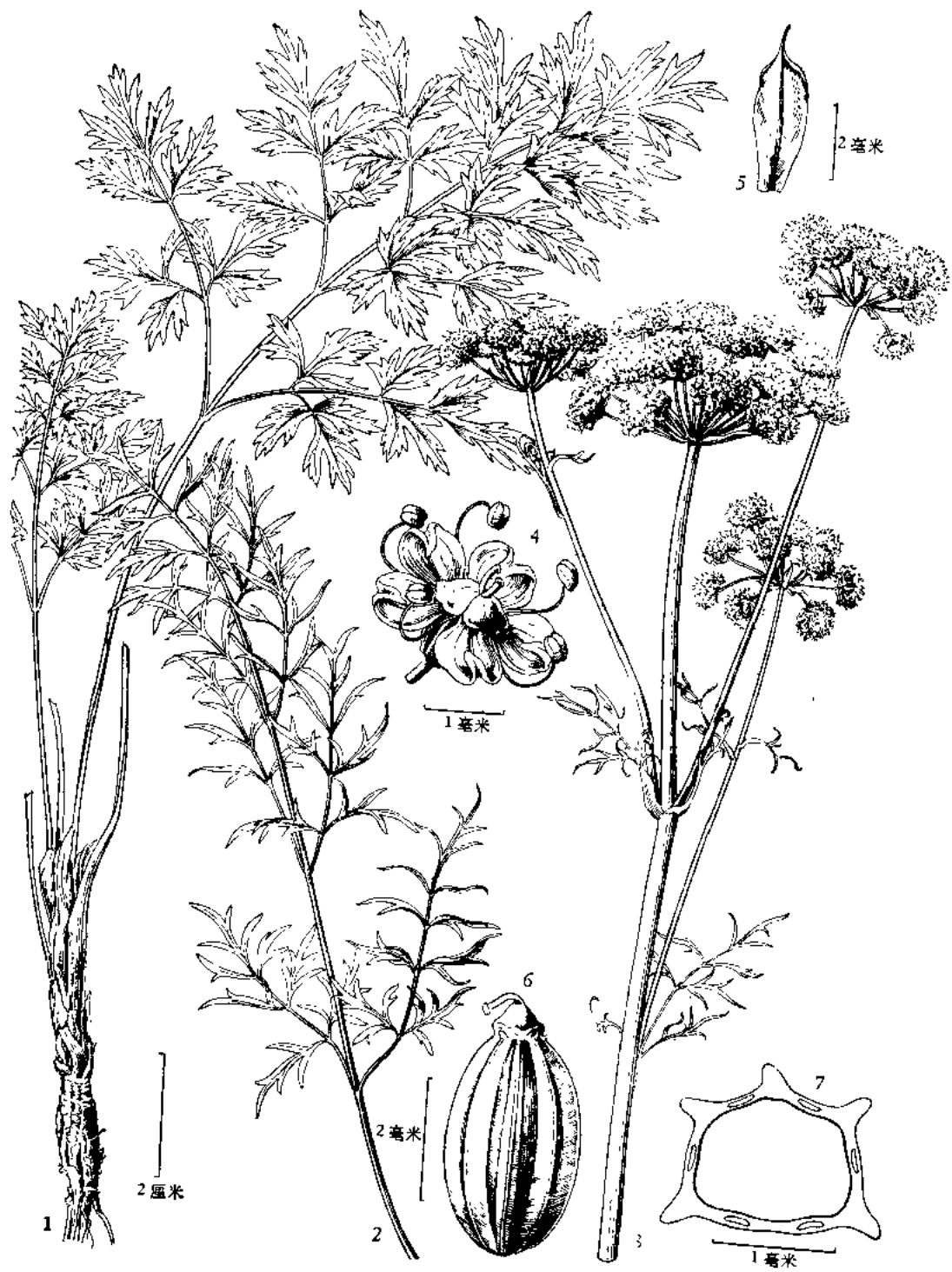
1. 叶单羽裂至二回羽裂;茎丛生,高15—25厘米,直立或基部伏卧;小总苞片线形,比小伞梗长;果实近圆形,长约3毫米……………1. 滨蛇床 *C. japonicum* Miq.
1. 叶2—3回羽裂;茎不丛生,较高大,通常直立;果实椭圆形、广椭圆形或卵形。
 2. 小总苞片长倒卵形、长圆形或长圆状倒披针形,具极宽的白膜质边缘;叶最终裂片披针形,具缺刻状牙齿;果实椭圆形,长3—4毫米,宽2.5—3毫米;多年生……………2. 兴安蛇床 *C. dahuricum* (Jacq.) Turcz.
 2. 小总苞片细长,线状锥形,边缘的白膜质极狭或不显;叶最终裂片线形或线状披针形。
 3. 总苞片多数,线状锥形,边缘具细睫毛;果实广椭圆形,长约2毫米,宽约1.8毫米;茎具较粗的棱;叶较多,最终叶裂片线形或线状披针形,长2—10毫米;一年生……………3. 蛇床 *C. monnieri* (L.) Cuss.
 3. 总苞片通常不存在;果实卵形,长2.5—3毫米,宽约1.5毫米;茎具细槽;叶较少,最终叶裂片线形,长达25毫米;多年生或二年生……………4. 碱蛇床 *C. salinum* Turcz.

1. 滨蛇床(东北植物检索表)

Cnidium japonicum Miq. in Ann. Mus. Bot. Lugd.-Bat. III (1867) 60; Yabe in Tokyo Bot. Mag. XVII (1903) 106; 刘慎谔等,东北植物检索表(1959) 256,图版82,图6; Kitag. in Bull. Nat. Sci. Mus. V, 1 (1960) 16.——*Selinum japonicum* (Miq.) Franch. et Sav. Enum. Pl. Jap. I (1875) 186.

二年生草本,高15—25厘米。根直生,纺锤形,粗达8毫米,下部稍分歧。茎多数丛生,直立或基部伏卧,表面具细棱,近无毛,上部分枝。基生叶丛生,有长柄,伏卧地上;茎生叶叶柄基部加宽成鞘状抱茎,叶鞘边缘带白色宽边;叶片卵状椭圆形,长3—6厘米,单羽裂至二回羽裂,叶裂片5—7,下部者卵状三角形,有短柄,羽状深裂,上部的叶裂片无柄,渐狭小,具缺刻状牙齿乃至全缘,最终叶裂片广倒披针形或线状倒披针形,无毛。复伞形花序径1.5—3厘米,花序下稍粗糙,伞梗6—9,不等长,稍粗,长5—15毫米,总苞片数枚,线形,长2—5毫米;小伞形花序小,具数朵花,小伞梗长2—3毫米,小总苞片数枚,线形,比小伞梗长;无萼齿;花瓣白色;花柱基圆锥形。双悬果近圆形,长约3毫米,分生果的

1) Schischkin, Fl. URSS XVII (1951) 210.



图版 93 兴安蛇床 *Cnidium dahuricum* (Jacq.) Turcz. 1. 植株下部(示根部及基生叶); 2. 茎生叶; 3. 花序; 4. 花; 5. 小总苞片; 6. 双悬果; 7. 分生果横切面。

果棱稍尖锐,均相等,木栓质化。花期8—9月,果期9—10月。

生于海滨。产于辽宁省大连市。分布于中国(东北南部),朝鲜,日本。

2. 兴安蛇床(东北植物检索表);野香菜(营口)(图版93)

Cnidium dahuricum (Jacq.) Turcz. ex Fisch. et Mey. in Ind. fl Sem. Horti Petrop. (1835) 33 et in Ann. Sci. Nat. Sér. 2 V (1836) 188; Kom. Fl. Mansh. III (1905) 153; Schischk. Fl. URSS XVI (1950) 550, tab. XV fig. 13 et tab. XXXVI fig. 1; 刘慎谔等,东北植物检索表(1959) 256,图版82,图7; Kitag. in Bull. Nat. Sci. Mus. V, 1 (1960) 16; Горовой, Зонт. Прим. Приам. (1966) 115. — *Laserpitium davuricum* Jacq. Hort. Vindob. III (1776) 22.

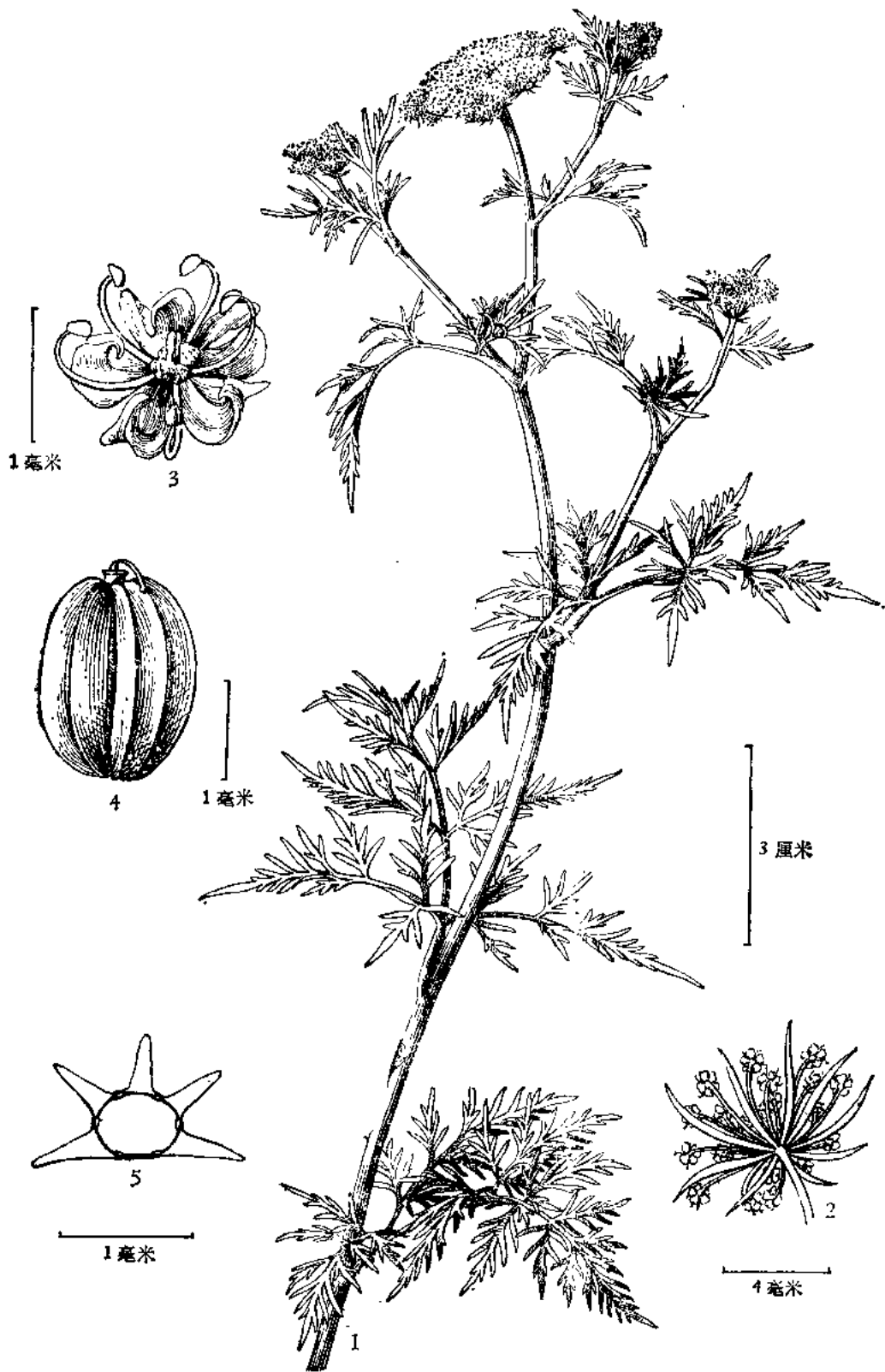
多年生草本,高达1米。根直生,较粗,径达1厘米。茎直立,具细纵棱,上部分枝,平滑无毛,但花序下稍粗糙,中实。基生叶有长柄,叶柄基部骤然加宽成短鞘,叶片全形为卵状三角形,2—3回羽状全裂,第一次叶裂片有短柄,第二次叶裂片卵形,无柄,长1—3厘米,宽5—15毫米,边缘具长而尖的牙齿或羽状半裂,无毛;茎生叶的叶柄渐短,叶片渐小,上叶的叶柄全部为鞘状,鞘的边缘为白色宽膜质。复伞形花序径4—8厘米,伞梗12—22,不等长,具棱,内侧粗糙,总苞片5—7,线形,长约为伞梗的一半或更短,边缘为白色宽膜质;小伞形花序径约1厘米,小总苞片7—9,长圆状倒披针形、长圆形或长倒卵形,先端尖锐,边缘全部为白色极宽的膜质,比小伞梗长或近等长,小伞梗内侧粗糙;萼齿不明显;花瓣白色,先端呈微缺状内卷;花柱基短圆锥形,边缘微波状。双悬果椭圆形,长3—4毫米,宽2.5—3毫米,分生果的5条果棱为近等宽的翼状,棱槽中各有1条油管,接着面上有2条油管。花期7—8月,果期8—9月。

生于弱碱性稍湿草甸子、碱性草原、河沟旁、田间路旁。产于吉林省长春市,吉林市,珲春县、科尔沁右翼中旗;黑龙江省安达县、肇东县、海拉尔市,满洲里市,额尔古纳右旗。分布于中国(东北),朝鲜,蒙古,苏联(西伯利亚)。

3. 蛇床(本草经);野茴香(昌图);野胡萝卜(九台)(图版94)

Cnidium monnieri (L.) Cuss. in Mém. Soc. Méd. Par. (1782) 280; Kom. Fl. Mansh. III (1905) 154; Kom. et Alis. Key Pl. Far East. Reg. USSR II (1932) 807, tab. 246; Schischk. Fl. URSS XVI (1950) 559; 刘慎谔等,东北药用植物志(1959) 140,图158; Kitag. in Bull. Nat. Sci. Mus. V, 1 (1960) 16; Горовой, Зонт. Прим. Приам. (1966) 122; 中国高等植物图鉴 II (1972) 1082,图3894. — *Selinum monnieri* L. Amoen. Acad. IV (1755) 269; Forb. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. XXIII (1888) 332.

一年生草本,高40—80厘米。茎直立,通常单生,下部有时带暗紫色,被短糙毛,上部分枝,无毛,仅在花序下稍粗糙,表面具棱,内部中空。基生叶花期早枯;下部茎生叶的叶柄短,基部渐加宽成鞘状抱茎,中部及上部茎生叶的叶柄完全成鞘状紧抱茎上,叶鞘边缘带白色;叶片三角形或三角状卵形,3回三出状羽状全裂,第一次叶裂片三角状卵形,有柄,最下部的一对与上部者稍远离,第二次叶裂片具短柄或近无柄,最终叶裂片线形或线状披针形,长2—10毫米,宽1.5—2毫米,先端尖锐,稍具白色小刺尖。复伞形花序径2—5厘米,伞梗15—30,内侧稍粗糙,略不等长,总苞片8—14,伞状锥形,边缘具白色短睫毛,长约为伞梗的1/3—1/2;小伞形花序径5—10毫米,具10—20余花,小伞梗无毛,小总苞片9—11,略不等大,线状锥形,边缘具短睫毛,与小伞梗近等长;无萼齿;花瓣白色,倒心形;花柱基淡绿白色,约与花瓣等长,双悬果广椭圆形,长约2毫米,宽约1.8毫米,分生果的果棱均为相当宽的翼状,各棱槽中具1条油管,接着面上有2条油管。花期6—7



图版 94 蛇床 *Cnidium monnieri* (L.) Cuss.
 1. 植株一部; 2. 小伞形花序; 3. 花; 4. 双悬果; 5. 分生果横切面。

月,果期7—8月。

生于河边草地、碱性草地、河岸粘土质地、田间及路旁杂草地。产于辽宁省沈阳市,本溪县、凤城县、桓仁县、辽阳县、义县、黑山县、昌图县;吉林省九台县、镇赉县;黑龙江省哈尔滨市,安达县、萝北县、饶河县、虎林县、密山县、东宁县、海拉尔市,新巴尔虎右旗。

分布于中国(东北、华北、华东及华南),朝鲜,苏联(东部西伯利亚、远东地区)及其他一些欧洲国家。

用途:果实药用,名“蛇床子”,内服为强壮药,对阳萎有效;外用作收敛性消炎药,对妇女阴肿有效,治子宫寒冷、阴门搔痒症,除粘液性分泌物。此外,果实亦可提取挥发油,作芳香原料。

4. 碱蛇床(东北植物检索表)

Cnidium salinum Turcz. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XVII (1844) 733; Kom. Fl. Mansh. III (1905) 156; Schischk. Fl. URSS XVI (1950) 553; 刘慎谔等,东北植物检索表(1959) 256; Kitag. in Bull. Nat. Sci. Mus. V, 1 (1960) 16.

多年生或二年生草本,高30—40余厘米。根稍粗,径约3毫米,直生或斜生。茎单生,直立或基部膝曲,表面被细槽,无毛,基部常带紫色,上半部稍分枝。叶少数,下部茎生叶的叶柄与叶片近等长或稍长,时常带紫堇色,基部加宽成短鞘状抱茎,叶片卵状长圆形或广卵形,2回或3回羽状全裂,最终叶裂片线形,长5—20(25)毫米,宽1—1.5(2)毫米,先端尖锐,边缘略外卷,近平滑;上叶较小,叶柄较短,全部成鞘状,叶片简化,2回羽状全裂或只为单羽状全裂。复伞形花序径3—6厘米,伞梗7—12,不等长,具棱,内侧稍粗糙,通常无总苞片;小伞形花序径6—10毫米,小总苞片达6枚,线状锥形,比小伞梗长,小伞梗具棱,内侧稍粗糙;萼齿不明显;花瓣白色,蕾期常带紫堇色,顶端具小舌片,呈微凹状内卷,全体呈倒卵状心形;花柱基短圆锥形。双悬果卵形,长2.5—3毫米,宽约1.5毫米,果棱翼状。花期8—9月,果期9—10月。

生于碱性草原、湿润的沙质草地。产于黑龙江省阿穆古朗附近及赫尔洪得站附近。分布于中国(东北),蒙古,苏联(东部西伯利亚)。

26. 岩茴香属 *Tilingia* Regel

Regel in Regel & Tiling. Fl. Ajan. (1858) 97.

多年生草本,全株无毛。根茎肥厚。茎稍纤细,具有少数叶,有时呈花葶状。叶为2回至数回三出羽状复叶,小叶边缘有锯齿或细裂为线状或丝状的小裂片。复伞形花序顶生,总苞片1至数枚,小总苞片数枚;萼齿小而明显,先端尖锐;花瓣白色或稍带粉色,先端具小舌片,内折呈微凹状;花柱基圆锥形,花柱于果期下弯。双悬果卵形,狭椭圆形或卵状椭圆形,两侧稍压扁,表面有光泽;分生果横切面略呈五角状圆形,果棱细,丝状或呈狭翼状,互相远离,棱槽宽阔,果皮与种子紧密接合,油管少数,大而扁平,通常在各棱槽内1条,在接着面上2—4(6)条;种子横切面近半圆形,腹面平坦;心皮柄2裂达基部。

东北产2种。

种检索表

1. 最终叶裂片卵形、倒卵状楔形至楔形,边缘羽状细裂成线形或狭长圆形小裂片;分生果接着面具4(—6)条油

管..... 1. 黑水岩茴香 *T. ajanensis* Regel
1. 最终叶裂片狭细, 丝状或丝状线形; 分生果接着面通常具 2 条油管.....
..... 2. 岩茴香 *T. tachiroei* (Franch. et Sav.) Kitag.

1. 黑水岩茴香 (图版 95, 图 1—5)

Tilingia ajanensis Regel in Regel & Tiling, Fl. Ajan. (1858) 97; Kitag. in Bull. Nat. Sci. Mus. Tokyo V, 1 (1960) 33. — *Selinum tilingia* (Regel) Maxim. in Bull. Acad. St.-Pét. XXXI (1886) 50. — *Cnidium ajanense* (Regel) Drude in Engler et Prantl, Pfl.-fam. III-8 (1898) 210; Kom. Fl. Mansh. III (1905) 155; Takeda in Bot. Mag. Tokyo XXXII (1918) 202, fig. 46 (ut f. *normale* Takeda); Hultén, Fl. Kamt. III (1929) 163, fig. 16, b, c; Schischk. Fl. URSS XVI (1950) 554, tab. XXXIV fig. 12 et tab. XXXVI fig. 2. — *C. tilingia* (Regel) Takeda in Bot. Mag. Tokyo XX (1906) (305), fig. 2 — *Ligusticum ajanense* (Regel) K.-Pol. in Bull. Soc. Nat. Mosc. n. s. XXIX (1916) 120.

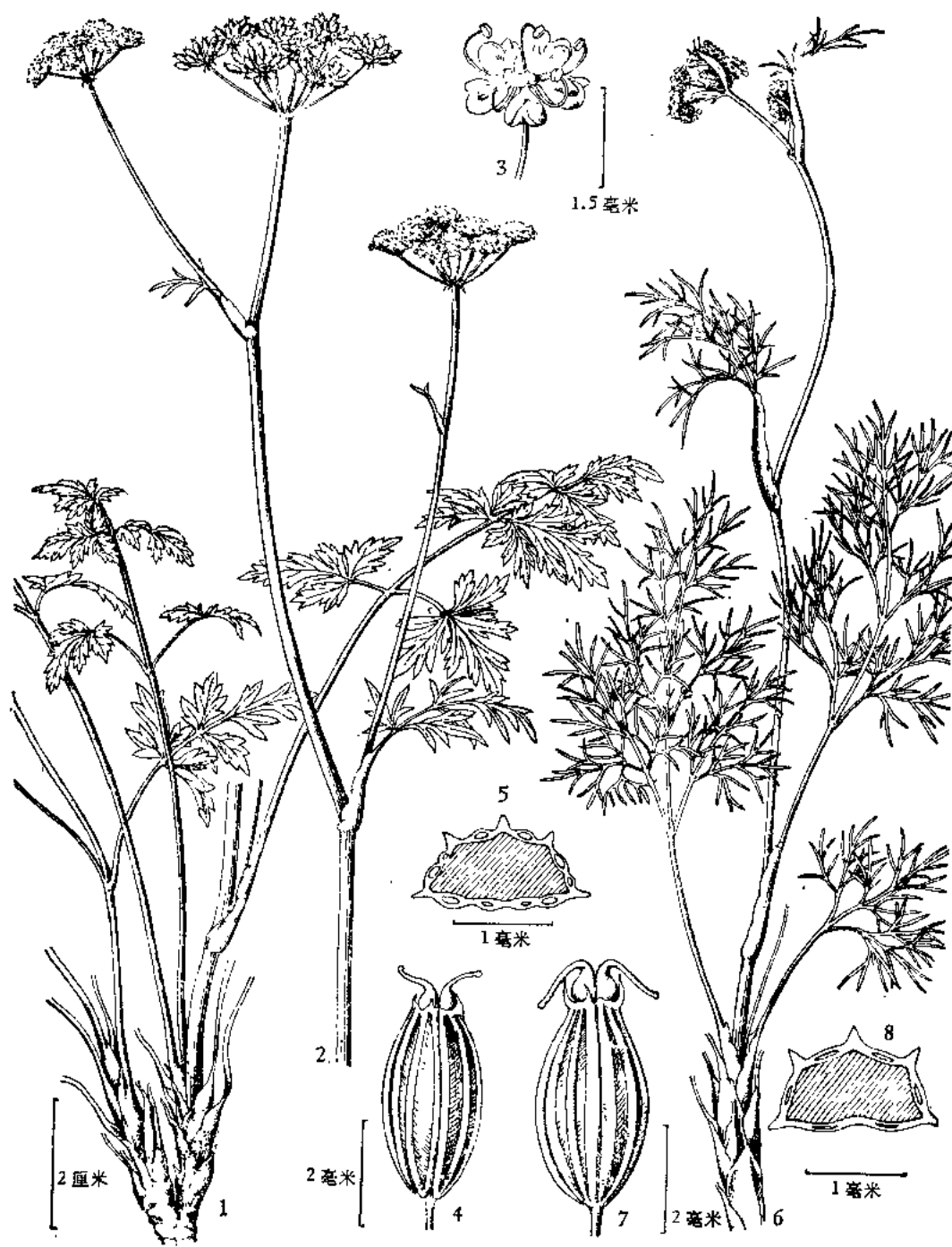
多年生草本, 高 20—30 厘米。根较粗, 褐色, 上部常分生数个短根茎, 稍被褐色的基生叶的叶柄残迹。茎单生或数个, 直立, 通常中空, 表面具细棱条, 常带紫色, 上部稍分枝, 分枝斜上开展。叶几乎全部基生, 有长柄; 叶柄基部加宽成膜质短鞘, 常带紫色; 叶片卵状三角形, 通常 2 回或近于 3 回三出羽状全裂, 连叶柄长几达茎高的一半, 第一次裂片最下的一对有较长的柄, 中部者具短柄, 上部者无柄; 最终小叶无柄或有短柄, 卵形、倒卵状楔形至楔形, 边缘羽状细裂成线形或狭长圆形小裂片或缺刻状牙齿, 小裂片或牙齿的先端稍尖头; 基生叶 2—3, 较小, 下部者有较长的叶柄, 叶柄基部加宽成膜质的短鞘, 常带紫色, 抱茎, 叶片与基生叶相同, 上叶的叶柄完全成膜质的宽鞘, 叶片简化为单羽状全裂至近乎不存在。复伞形花序径 2.5—4 厘米; 总苞片 2—4, 线形, 先端尖, 比伞梗短很多; 伞梗 7—11, 近等长, 具细棱, 内侧稍粗糙; 小伞形花序径 5—7 毫米, 密集, 具 10 余花, 其中约 8—10 花结实; 小总苞片 7—8, 和总苞片同形, 与小伞梗近等长, 小伞梗内侧稍粗糙; 萼齿三角状披针形; 花瓣白色而稍带粉色, 内折呈倒卵状心形, 基部具短爪; 花柱基短圆锥状, 花柱短。双悬果卵形, 长 3—4 毫米; 分生果的果棱尖锐, 多少呈狭翼状, 侧棱比背棱稍宽, 在棱槽中通常各具 1 条油管, 接着面具 4 (—6) 条油管。花期 7 月—8 月上旬, 果期 7 月下旬—8 月。

生于高山多石质草地。产于黑龙江省呼玛县大兴安岭北部小白蛤喇山 (海拔 1410 米)。分布于中国 (东北北部), 苏联 (北极地区、东部西伯利亚、远东地区), 日本北部及阿留申群岛。

2. 岩茴香 (东北植物检索表) (图版 95, 图 6—8)

Tilingia tachiroei (Franch. et Sav.) Kitag. in Bot. Mag. Tokyo LI (1937) 656; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 266, 图版 87, 图 1; Kitag. in Bull. Nat. Sci. Mus. Tokyo V, 1 (1960) 34. — *Seseli tachiroei* Franch. et Sav. Enum. Pl. Jap. II (1876) 373. — *Cnidium tachiroei* (Franch. et Sav.) Makino in Bot. Mag. Tokyo XX (1906) 94. — *Ligusticum koreanum* Wolff in Fedde, Repert. XVII (1921) 154. — *L. tachiroei* (Franch. et Sav.) Hiroe & Constance, Umbell. Jap. (1958) 74, fig. 38. — *L. filisectum* Hiroe, Umbell. Asia (1958) 105 (pro parte, quoad syn. *Ligusticum koreanum* Wolff).

多年生草本, 高 10—30 (45) 厘米。根茎短, 有时分歧, 顶端略被旧叶柄的残迹, 根肥厚而直长, 暗褐色。茎单一或数个簇生, 基部常带黑紫色, 上部很少分枝, 表面具细棱, 有时略成“之”字形弯曲。基生叶较多, 有长柄, 叶柄常带黑紫色, 基部稍加宽成鞘状; 叶片卵形至广三角形, 3—4 回三出羽状全裂; 第一次裂片有柄, 三角状卵形或卵形, 第 2—3 次裂



图版 95 黑水岩茴香 *Tilingia ajanensis* Regel 1. 植株下部; 2. 花序; 3. 花; 4. 双悬果(未成熟); 5. 分生果横切面。 岩茴香 *T. tachiroei* (Franch. et Sav.) Kitag. 6. 全株; 7. 双悬果; 8. 分生果横切面。

片渐无柄;最终裂片丝状线形,长4—13毫米,宽1/3—2/3毫米,先端具凸尖,边缘平滑或稍粗糙,具1条脉;茎生叶1—4枚,中下部的叶与基生叶相似,叶柄渐短,基部略加宽成鞘状抱茎,常带黑紫色,叶片较小;上叶简化,叶柄全部成狭鞘状抱茎,叶片短小。复伞形花序少数,径2—4厘米,总苞片3—7,线状披针形,先端长锐尖,中下部边缘具较宽的白膜质;伞梗6—11,近等长,具棱条,内侧粗糙;小伞形花序具10余花,径1厘米余;小总苞片6—8,比小伞梗长,形状与总苞片相同,小伞梗有棱,内侧粗糙;萼齿三角状披针形;花瓣白色,内折呈倒卵状心形,基部具短爪;花柱基圆锥形,花柱长而又开,于果期下弯。双悬果卵状椭圆形,长3—5毫米,分生果的果棱尖锐,略呈狭翼状,在棱槽中各具1条油管,接着面上通常具2条油管。花期7—8月,果期8—9月。

生于高山冻原、高山草地、山顶石缝间、高山的河岸湿润地及林下岩石上。产于吉林省抚松县、安图县、长白朝鲜族自治县;辽宁省桓仁县。分布于中国(华北、东北),朝鲜,日本。

本种在东北地区通常生长在海拔1200米以上的高山上。

河北省兴隆县分布有大岩尚香 *T. filisecta* (Nakai et Kitag.) Nakai et Kitag. in Bot. Mag. Tokyo LI (1937) 657, 与本种的主要区别为植株较高大,高达75厘米,最终叶裂片长达3厘米,较狭长,边缘稍粗糙,果棱丝状,不呈翼状等而有别。东北辽西地区可能有分布,兹录出以供调查采集上的参考。

27. 藁本属 *Ligusticum* L.

L. Sp. Pl. (1753) 250.

多年生草本。根具郁香。叶三出或为2—4回三出羽状全裂至数回羽状全裂。萼齿甚短或不明显;花瓣白色或带粉色,匙形至倒卵形,先端具小舌片,呈微缺状内折,稀几乎不为微凹状;花柱基短圆锥形,花柱细长,于果期下弯。双悬果卵圆形至长圆形,两侧稍压扁或近圆柱状;分生果背面扁,腹面近平坦,果棱明显突起至狭翼状,尖锐;油管小,在各棱槽中为1—6条,在接着面上2—10条。种子横切面的背部扁平或近圆柱状,通常在棱槽下处呈槽状,腹面平坦乃至深凹入,通常种子成熟时与果皮分离呈核状。心皮柄2裂。

东北产2种1变种。

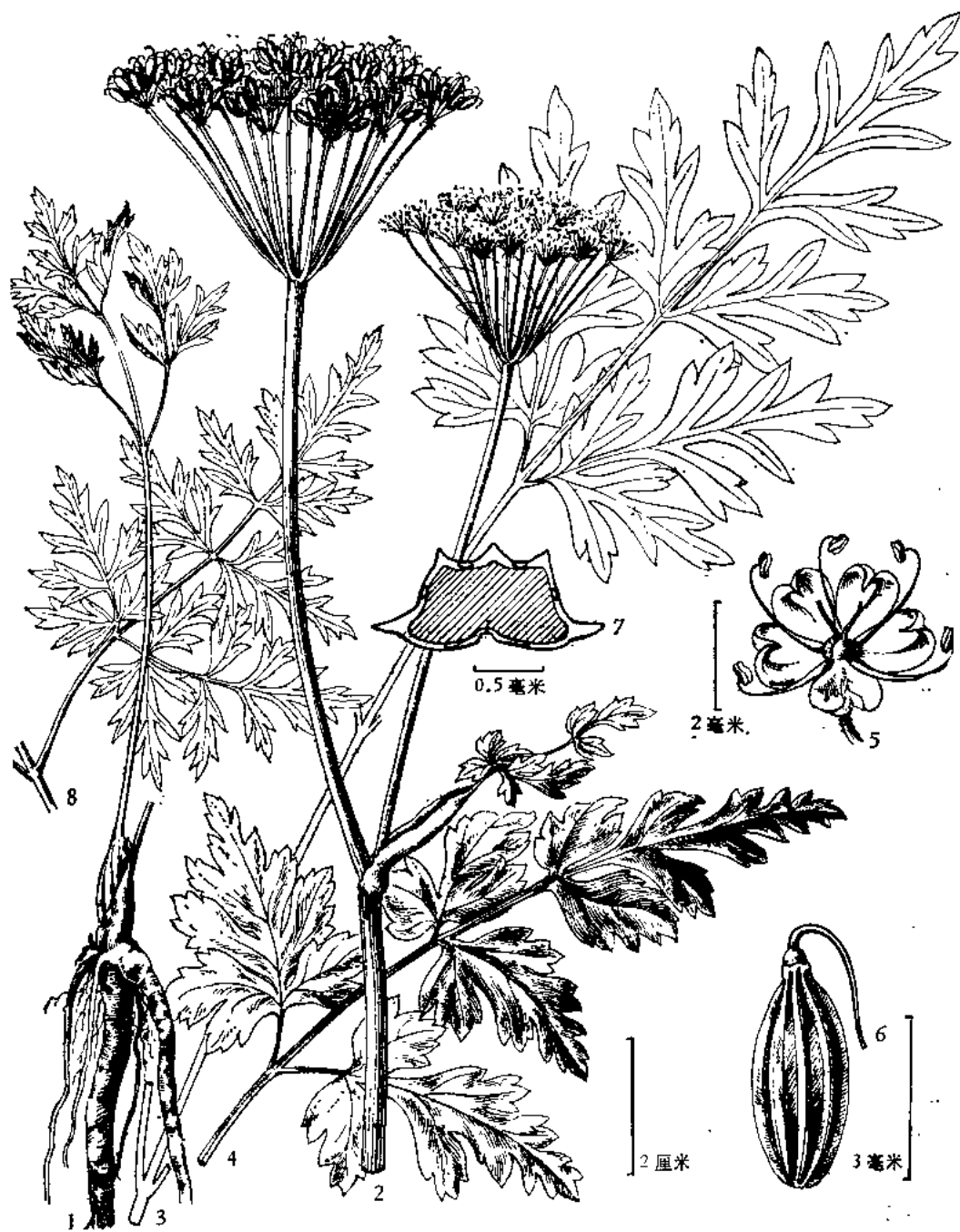
种检索表

1. 叶质较硬,最终小叶卵形或广卵形,边缘具缺刻状裂片或牙齿;总苞片2—6枚,不呈鞘状.....
 1. 辽藁本 *L. jeholense* (Nakai et Kitag.) Nakai et Kitag.
 1. 叶质较软,最终裂片细长,线形,全缘;总苞片0—2枚,常呈鞘状..... 2. 细叶藁本 *L. tenuissimum* (Nakai) Kitag.

1. 辽藁本(东北药用植物志); 藁本(辽宁、吉林、河北); 北藁本(药材商品名)(图版96, 图1—7)

Ligusticum jeholense (Nakai et Kitag.) Nakai et Kitag. in Rep. First Sci. Exped. Manch. Sect. 4, IV (1936) 36 & 90; 刘慎谔等,东北药用植物志(1959) 143, 图161; Kitag. in Bull. Nat. Sci. Mus. Tokyo V, 1 (1960) 23. — *Cnidium jeholense* Nakai et Kitag. l. c. Sect. 4, I (1934) 38, tab. 12.

多年生草本,高达60(100)厘米。根茎短,根分歧,表面深褐色,甚芳香。茎单一或数个簇生,中空,表面具纵棱,通常带紫色,上部分枝较长而开展,仅在花序之下密生糙毛,其他部分无毛。基生叶有长柄,2回三出状全裂或3回三出羽状全裂,最终小叶基部楔



图版 96 辽藜本 *Ligusticum jeholense* (Nakai et Kitag.) Nakai et Kitag. 1.根及基
 生叶; 2.花序; 3.下部茎生叶; 4.上部茎生叶; 5.花; 6.双悬果; 7.分生果横切面。
 细裂辽藜本 *L. jeholense* (Nakai et Kitag.) Nakai et Kitag. var. *tenuiseicum* Chu
 8.茎生叶第一次裂片。

形,边缘呈楔状3深裂,各裂片上缘具缺刻状牙齿或小裂片,表面主脉上稍粗糙,背面平滑无毛,花期枯萎;下部及中部茎生叶的叶柄较短,基部稍加宽而抱茎;叶片全形为广三角状,2—3回三出羽状全裂;最终小叶卵形或广卵形,无柄,基部楔形至心形,先端稍钝,边缘具浅或深的缺刻状裂片或牙齿,表面沿主脉被短糙毛,背面平滑无毛,边缘稍粗糙;上叶渐简化为2回至1回三出羽状全裂,叶柄渐成鞘状,鞘上有脉。复伞形花序径3.5—6(8)厘米;总苞片2—6枚,早落;伞梗6—19,不等长,内侧稍粗糙;小伞形花序约具20花;小总苞片2—5枚,锥形,边缘具糙毛;小伞梗不等长,内侧粗糙;萼齿不明显;花瓣白色,椭圆状倒卵形;花柱基短圆锥状,花柱细长,于果期下弯。双悬果椭圆形,长4—4.5毫米;分生果背棱呈龙骨状,侧棱略具狭翼,各棱槽中通常有1条油管,有时在侧棱槽内为2条,接着面有2或4条油管。花期(7)8—9月,果期9—10月。

生于山坡林下多石质地。产于辽宁省建昌县、营口市、义县、庄河县、岫岩县、凤城县;吉林省抚松县。分布于中国(东北、华北)。

用途:根药用,中医用为治头痛及肠疝痛的要药,有镇痉及镇痛的功效。能祛风寒湿邪,通血脉,止头痛,治头痛连脑巅顶痛、头面皮肤风湿、妇人阴寒肿瘤。根亦为兽医用镇痉、镇痛药,治脑炎、头部强直、风湿性关节炎等症,外用治疥癣。

细裂辽藁本(图版96,图8) var. *tenuisectum* Chu in *Attienda* p. 293.

茎通常不分枝。叶的最终小叶全裂成线状披针形的小裂片,小裂片宽约2—3毫米。生于山顶疏林下、山顶草地。产于辽宁省本溪县、桓仁县。分布于中国东北南部。

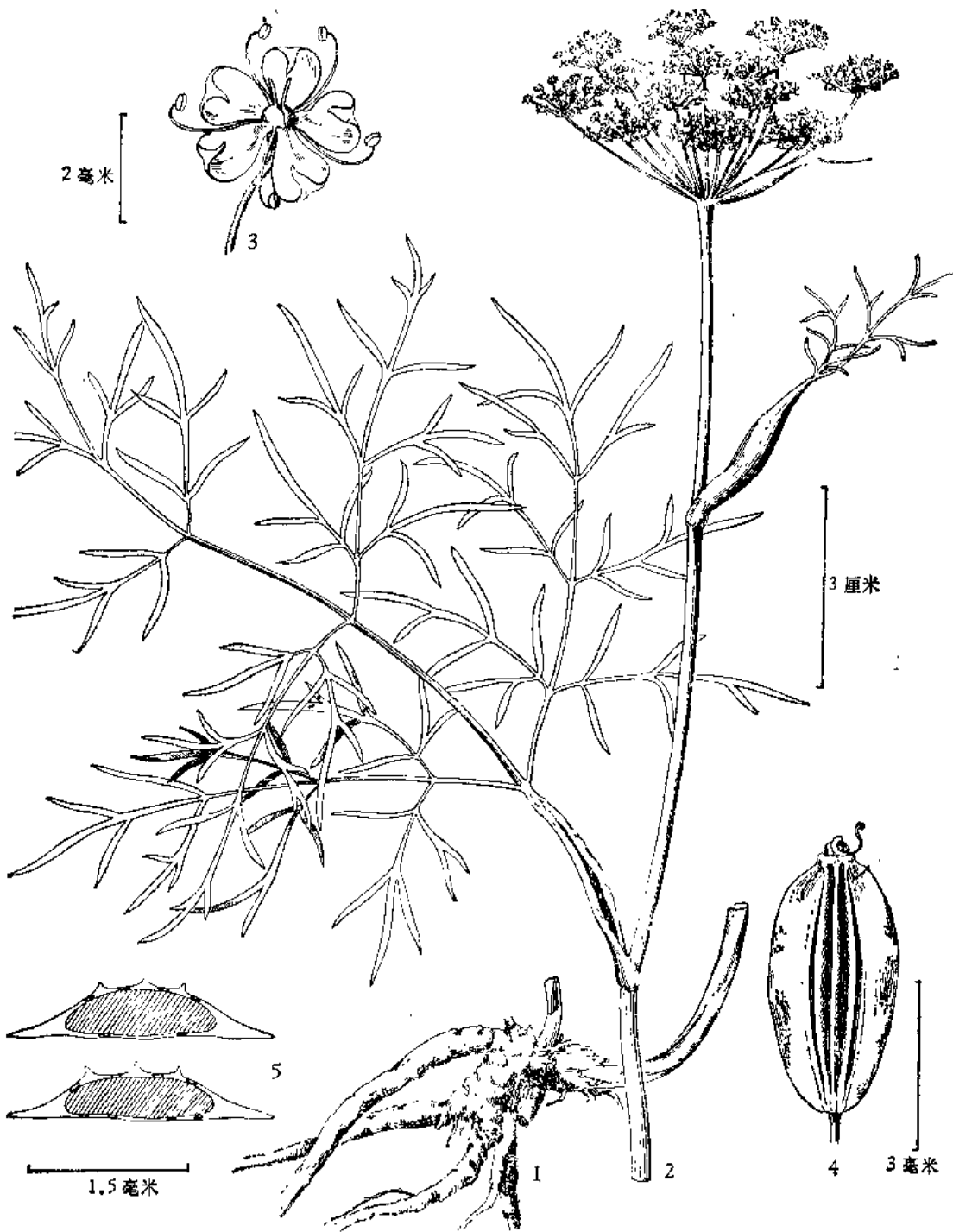
用途:与辽藁本相同。

2. 细叶藁本(东北药用植物志);藁本(辽宁、吉林)(图版97)

Ligusticum tenuissimum (Nakai) Kitag. in *Journ. Jap. Bot.* XVII (1941) 562; 刘慎谔等,东北药用植物志(1959)144,图162;刘慎谔等,东北植物检索表(1959)260,图版87,图6; Kitag. in *Bull. Nat. Sci. Mus. Tokyo* V, 1 (1960) 23, pl. II fig. 2.—*Angelica tenuissima* Nakai in *Bot. Mag. Tokyo* XXXIII (1919) 10.—*Ligusticum* sp.? Yabe in *Bot. Mag. Tokyo* XVII (1903) 107.—*L. multifidum* (non Smith) Nakai, *Fl. kor.* 1 (1909) 265.—*Angelica florenti* (non Franch. & Sav.) Hiroe, *Umbell. Asia* (1958) 161 (ex parte).

多年生草本,高达80厘米。根茎短,根肥厚,分岐,具横皱纹,表面深褐色,富强烈香气。茎通常单生,上部稍分枝,中空,表面具纵棱,绿色,下部稍带暗紫色。基生叶有长柄,早枯;下部及中部茎生叶的叶柄稍短,基部略加宽成鞘状,抱茎;上部茎生叶小,叶柄完全成鞘状,抱茎;叶片3—4回三出羽状全裂,最终裂片细长,线形,长1—2.5(4.5)厘米,宽1—2毫米,先端稍尖,无毛,叶质软。复伞形花序径4—8厘米,总苞片通常1—2枚或不存,披针形,常呈鞘状,白色或淡绿色,边缘淡红色,与伞梗近等长或稍短,伞梗15—20,小伞形花序径1.5—2厘米,小总苞片1—5枚,通常比小伞梗长,丝状,小伞梗20—22,伞梗及小伞梗内侧均粗糙;萼齿不明显;花瓣白色,花柱基短圆锥状,花柱细长,于果期下弯。双悬果椭圆形,长约5毫米,宽约2.5毫米,分生果扁平,背棱呈龙骨状突起,尖锐,侧棱翼状,棱槽中通常各具1条油管,有时在侧棱槽中为2条,接着面通常具2条油管,稀为4条。花期8—9月,果期9—10月。

生于多石质山坡柞林或杂木林下。产于辽宁省本溪县、岫岩县、凤城县、庄河县。分布于中国(东北东南部),朝鲜。



图版 97 细叶藁本 *Ligusticum tenuissimum* (Nakai) Kitag.
 1. 根; 2. 植株上部; 3. 花; 4. 双悬果; 5. 分生果横切面。

用途: 根药用, 主治同辽藁本。

28. 山芹属 *Ostericum* Hoffm.

Hoffm. Gen. Umbell. (1816) 162.

二年生及多年生草本。茎通常中空, 具细沟槽或棱角。叶 2—4 回羽状全裂或三出羽状全裂, 有时叶柄及叶轴钩曲, 叶缘质硬、不带白色, 叶背面色淡绿, 细脉不明显。复伞形花序, 总苞片及小总苞片数枚至缺如。萼齿明显, 宿存, 花瓣白色, 先端具小舌片, 内折呈微缺状, 花柱细, 花柱基短圆锥状或扁平。双悬果背部压扁, 分生果的背棱稍隆起, 中空, 有时呈狭翼状, 侧棱通常呈宽翼状, 互相离开并不紧贴。各棱槽内具 1—3 条油管, 接着面上具 2—8 条油管。果皮薄膜质, 内外果皮各由一层细胞构成, 各细胞呈凸镜状突出, 在放大镜下清晰可见, 果实成熟时果皮部分地或全部与种子分离, 因此, 种子往往成核状。种子扁平, 腹面平坦。心皮柄 2 裂。

东北产 5 种 2 变种及 1 变型, 其中包括 1 新种。

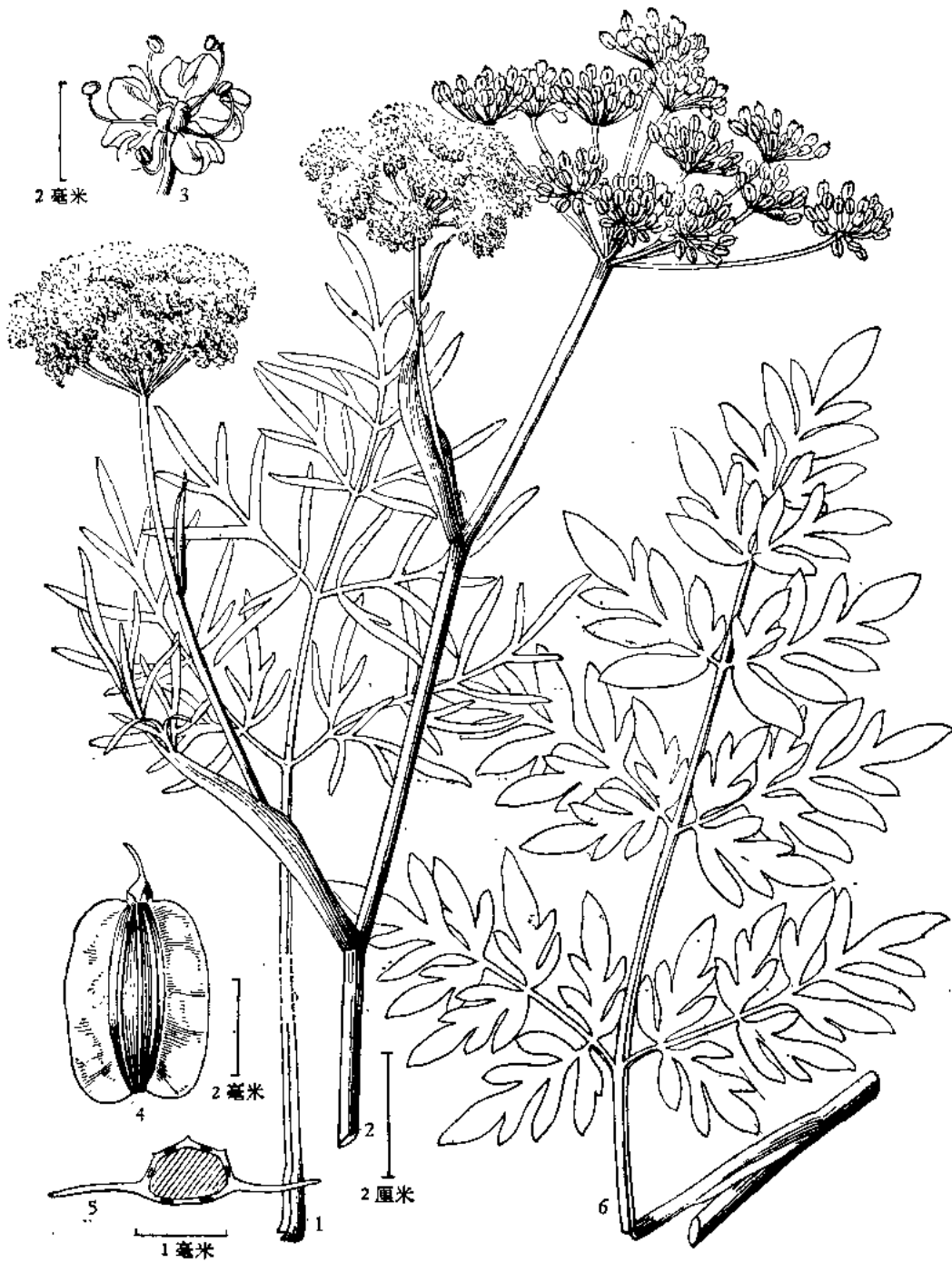
种 检 索 表

1. 叶的最终裂片狭细, 边缘全缘, 植株具细长地下匍枝。
 2. 最终裂片线状披针形或长圆状线形至线形, 宽 2—4 (5) 毫米, 叶轴不钩曲; 茎高达 120 厘米……………1. 全叶山芹 *O. maximowiczii* (Fr. Schmidt ex Maxim.) Kitag.
 2. 最终裂片狭线形或丝状线形, 宽 0.5—1 毫米, 叶轴略钩曲; 茎高达 60 厘米……………2. 丝叶山芹 *O. filisectum* Chu
1. 叶的最终裂片宽阔, 边缘具锯齿、圆齿或缺刻; 植株无地下匍枝。
 3. 小叶具 2—4 深缺刻及粗大的缺刻状牙齿, 两面脉上及边缘有糙毛; 分生果的棱槽中各具 1 条油管, 接着面上有 2—4 (5) 条油管, 具柑桔香气……………3. 碎叶山芹 *O. grosseserratum* (Maxim.) Kitag
 3. 小叶具圆齿状锯齿或牙齿。
 4. 花瓣淡绿色或白色, 基部具长爪, 爪长达瓣片的 1/2 以上; 分生果的棱槽中各具 1 条油管, 接着面上具 2 条油管; 茎具锐棱……………4. 绿花山芹 *O. viridiflorum* (Turcz.) Kitag.
 4. 花瓣白色, 基部具短爪; 分生果的棱槽中各具 1—3 条油管; 接着面上具 4—6—8 条油管; 茎具钝棱……………5. 山芹 *O. sieboldi* (Miq.) Nakai

1. 全叶山芹; 全叶独活(东北植物检索表)(图版 98, 图 1—5)

Ostericum maximowiczii (Fr. Schmidt ex Maxim.) Kitag. in Journ. Jap. Bot. XII (1935) 232 (pro parte); Kitag. in Bull. Nat. Sci. Mus. Tokyo V, 1 (1960) 25. — *Gomphopetalum maximowiczii* Fr. Schmidt ex Maxim. Primi. Fl. Amur. (1859) 126. — *Angelica maximowiczii* (Fr. Schmidt) Benth. ex Maxim. in Bull. Acad. St.-Petersb. XIX (1874) 274; Kom. Fl. Mansh. III (1905) 163; Kom. et Alis. Key Pl. Far East. Reg. USSR II (1932) 808, tab. 248; Schischk. Fl. URSS XVII (1951) 22; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 248, 图版 77, 图 1; Ворожьев и др. Опр. Раст. Прим. Приам. (1966) таб. 135; Горовой, Зонт. Прим. Приам. (1966) рис. 100 (pro var.).

多年生草本, 高 70—100 厘米。根分歧, 具细长的地下匍枝, 节上生根。茎单一或上部稍分枝, 圆形, 具纵棱, 茎下部叶具长柄, 叶柄基部加宽, 抱茎, 叶 2—3 回羽状全裂, 三角形至三角状卵形, 长 10—16 厘米, 宽 7—10 厘米, 最终裂片线状披针形或长圆状线形至线形, 长 1—4.5 厘米, 宽 1.5—4 (5) 毫米, 先端渐尖, 通常全缘, 沿叶脉及边缘具短糙毛; 茎上部叶渐小, 1—2 回羽状全裂, 叶柄基部膨大成鞘状; 茎最顶部叶不发育, 鞘状, 长圆形, 带紫色。复伞形花序, 径 5—9 厘米, 总苞片通常 1 枚, 披针形, 边缘白膜质, 早落性, 伞梗 9—18, 略不等长, 粗糙; 小伞形花序径 1—1.5 厘米, 具 10—20 余花, 小总苞片 5—9, 线状



图版 98 全叶山芹 *Osterticum maximowiczii* (Fr. Schmidt ex Maxim.) Kitag. 1. 基生叶;
 2. 植株上部; 3. 花; 4. 分生果; 5. 分生果横切面。 大全叶山芹 *O. maximowiczii*
 (Fr. Schmidt ex Maxim.) Kitag. var. *australe* (Kom.) Kitag. 6. 基生叶。

丝形,不等长;萼齿卵状三角形;花瓣白色,广椭圆状倒心形,基部狭成短爪;花柱基短圆锥状。双悬果扁平,广椭圆形,长4—5.5毫米,宽约3—4毫米,分生果的背棱隆起,稍尖,侧棱翼状,翼宽约1毫米,棱槽中各具1条油管,接着面通常具2条油管。花期8—9月初;果期9—10月。

生于山地河谷湿草甸子、林缘湿草甸子、混交林下草地及落叶松采伐迹地。产于黑龙江省伊春市,爱辉县、虎林县、尚志县、额尔古纳左旗根河、喜桂图旗;吉林省蛟河县、安图县、敦化县、抚松县。分布于中国(东北),朝鲜(北部),苏联(远东地区)。

大全叶山芹(拟)(图版98,图6) var. *australe* (Kom.) Kitag. *Lineam. Fl. Mansh.* (1939) 340 (ut *australis*); id. l. c. (1960) 26.—*Angelica maximowiczii* Benth. t. *australis* Kom. *Fl. Mansh.* III (1905) 165.

最终叶裂片较短而宽,广披针形至卵状披针形,宽5—9毫米;茎亦较粗大,高可达130厘米。

生于山地林缘、落叶松林或针阔混交林下。产于吉林省蛟河县、和龙县、安图县、珲春县、敦化县、抚松县、长白朝鲜族自治县;黑龙江省伊春市带岭。分布于中国(东北),朝鲜(北部)。

2. 丝叶山芹(图版99)

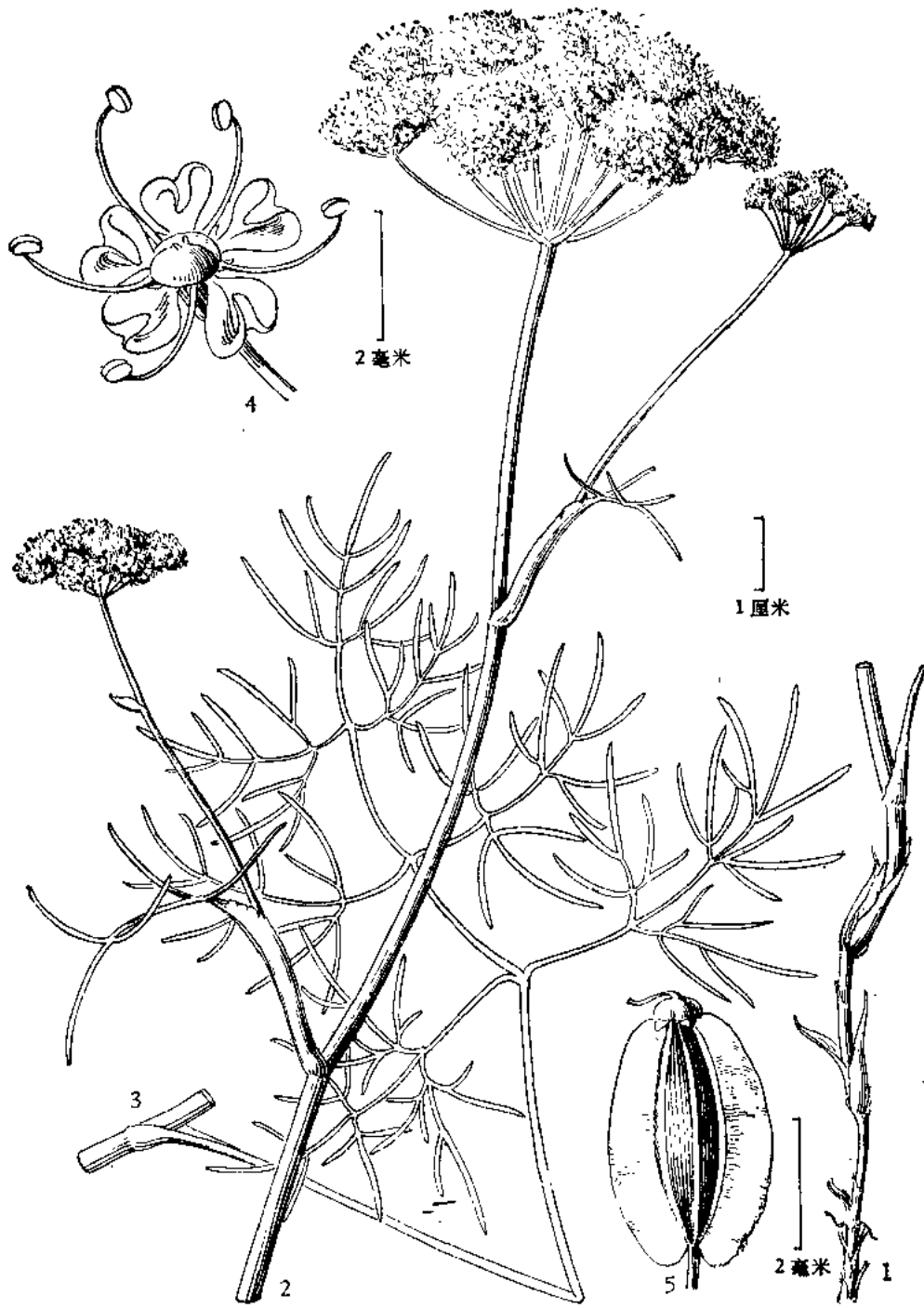
Ostericum filiaectum Chu in *Addenda* p. 294.

多年生草本,根径2—3毫米,具细长地下匍枝。茎高20—60厘米,直立,单一或上部稍分枝,纤细,粗2—3毫米,具细微的棱,稍带紫色,仅花序下稍粗糙,其余部分无毛。基生叶具长柄;叶柄基部加宽,成狭鞘状;叶片卵状三角形,3回至近4回羽状全裂;第一次裂片具长的小柄,小柄背曲,第二次裂片具短的小柄或无柄,具1—2对小裂片或二叉状全裂,上部者常单一,最终叶裂片狭线形或丝状线形,略背曲,长4—8毫米,宽0.5—1毫米,先端微尖,平滑或边缘稍粗糙,花期枯萎;茎下部叶2—3回羽状全裂;最终裂片较长,长1—3厘米,先端渐尖;上叶较小,叶片简化;最上端的叶极小,叶柄成宽鞘状,边缘为宽膜质,常带紫色,叶片简化,单羽状或不存。复伞形花序径5—7厘米,伞梗5—11,近不等长,内侧稍粗糙;总苞片1枚,披针形,常稍带紫色,早落性;小伞形花序径1—1.5厘米,具10—15花;小总苞片6—10,狭线形,不等长,小伞梗近平滑;萼齿三角状;花瓣白色,倒卵状广椭圆形,基部具短爪,顶端具小舌片,微凹状内折,花柱基肥厚,短圆锥状;花柱初直立,稍开展,后下弯。未熟果椭圆形,略呈长方形;分生果背棱稍凸起,侧棱宽翼状,棱槽中各具1条油管,接着面上具2条油管。花期7—8月,果期8—9月。

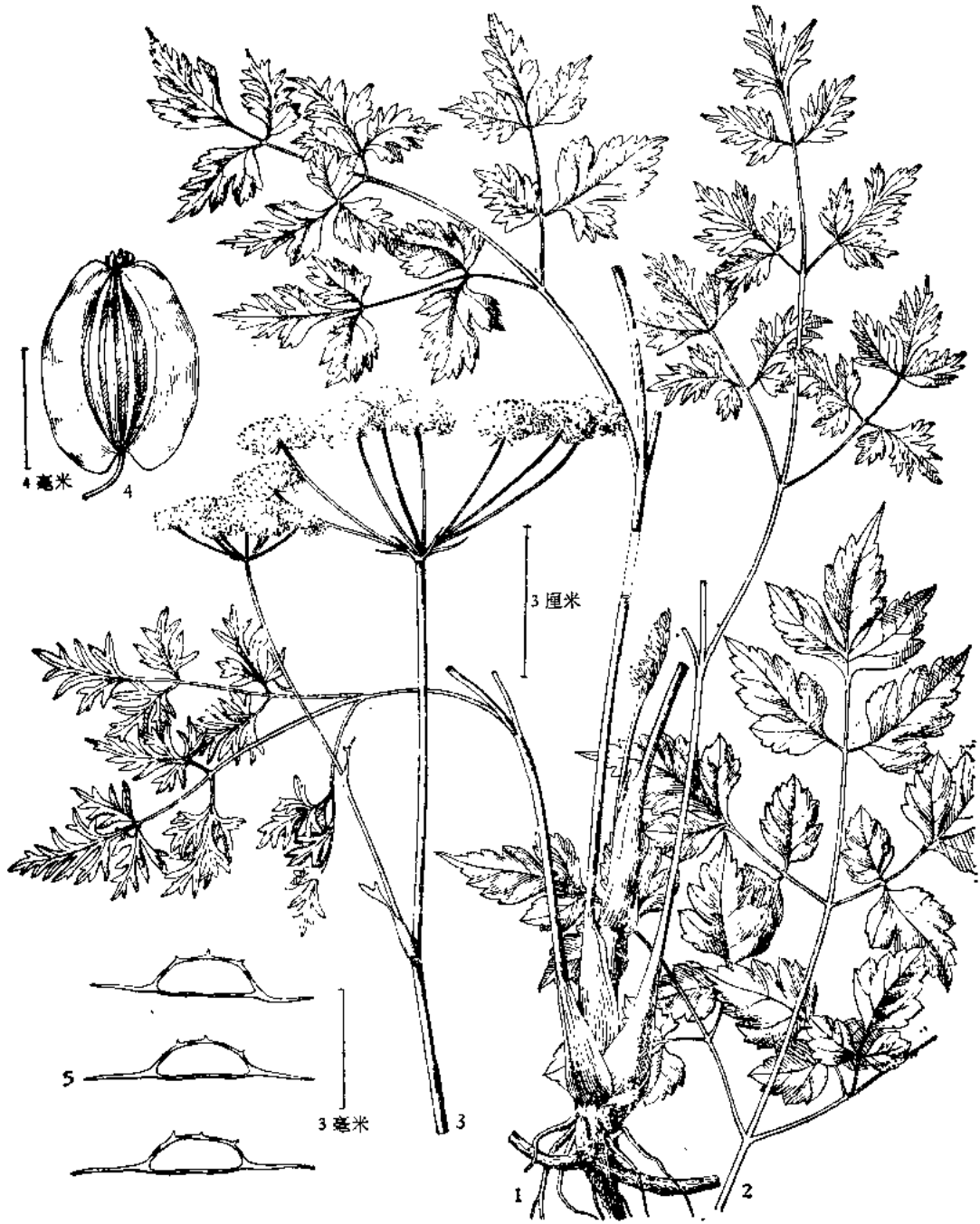
生于森林河边湿地和落叶松林中。产于黑龙江省额尔古纳右旗。分布于中国东北、西北部。

3. 碎叶山芹;碎叶芹(开原);藁本下脚(凌源);鸡爪子芹(丹东);小叶芹(建昌、本溪、新宾、丹东、岫岩);山芹菜(绥中、建昌、营口、庄河、本溪、开原);朝鲜当归(东北植物检索表)(图版100)

Ostericum grosseserratum (Maxim.) Kitag. in *Journ. Jap. Bot.* XII (1935) 233; id. in *Rep. Inst. Sci. Res. Manch.* I (1936) 5, tab. 1 fig. 1;—*Gomphopetalum* n. sp. Maxim. *Prim. Fl. Amur.* (1859) 472.—*Angelica grosseserrata* Maxim. in *Bull. Acad. St.-Petersb.* XIX (1874) 275; 刘慎谔等,东北植物检索表(1959) 248,图版77,图4.—*Angelica mongolica* Franch. *Pl. Dav.* I (1884) 141.—



图版 99 丝叶山芹 *Ostricum filisetum* Chui
 1. 植株下部; 2. 植株上部; 3. 基生叶; 4. 花; 5. 分生果。



图版 100 碎叶山芹 *Ostericum grosseserratum* (Maxim.) Kitag.
 1. 全株(带基生叶的幼苗); 2. 茎生叶; 3. 花序; 4. 分生果; 5. 分生果横切面。

Angelica koreanica Maxim. in Bull. Acad. St.-Petersb. XXXI (1886) 51; Schischk. Fl. URSS XVII (1951) 22; Горовой. Зонт. Прим. Приам. (1966) 148, рис. 94, 95—*Angelica uchiyamae* Yabe in Tokyo Bot. Mag. XVII (1903) 107; Nakai, Fl. Kor. I (1909) 270, tab. XIII (ut *uchiyamana*).—*Peucedanum taquetii* Wolff in Fedde, Repert. XXI (1925) 245.—*Ostericum koreanum* (Maxim.) Kitag. in Journ. Jap. Bot. XII (1935) 235; id. in Bull. Nat. Sci. Mus. Tokyo V, 1 (1960) 25 (excl. specim. quoad basionym tantum).

多年生草本，高达1米。根细长，纺锤形或分歧。茎直立，圆筒形，具细棱，上部稍分歧，除花序下稍有糙毛外，其他处无毛。叶有长柄，基生叶的叶裂片细碎，花期早枯，茎生叶叶柄基部成狭鞘状抱茎，2—3回三出羽状全裂，第一回及第二回的裂片具短柄，最终裂片(小叶)具短柄或无柄，广卵形、卵形或卵状披针形，基部广楔形或楔形，先端尖或渐尖，稀具1长尖，边缘具2—4个深裂裂片及粗大的缺刻状牙齿，齿稍钝，具短尖，两面脉上及边缘具糙毛，最上部的叶甚小，叶柄几乎完全成鞘状，叶鞘线状披针形，不膨大。总苞片4—8，披针状线形，伞梗8—17，略不等长，稍粗糙，小伞形花序具10—20余花，小总苞片6—10，线形，小伞梗不等长；萼齿卵状三角形；花瓣白色，广倒卵形，基部渐狭成爪，花柱基短圆锥状。双悬果扁平，广椭圆形，未成熟时往往略带方形，长达6毫米，宽4—5.5毫米，分生果背棱稍隆起，有时部分地成狭翼状，侧棱宽翼状，翼宽约1.5毫米，棱槽中各具1条油管，接着面具2—4(5)条油管，具柑桔状香气，完全成熟后稍带茴香气味。花期8—9月；果期9—10月。

生于山地杂木林下、林缘、灌丛间、山坡草地、山沟溪流旁林下。产于辽宁省绥中县、凌源县、建昌县、北镇县医巫闾山、鞍山市千山、营口县、庄河县、旅大市、东沟县、岫岩县、西丰县、开原县、凤城县、本溪县、桓仁县、新宾县；吉林省长春市附近，九台县、通化市、安图县、和龙县、琿春县。分布于中国(东北、华北、华东及四川省)，朝鲜，苏联(远东地区)。

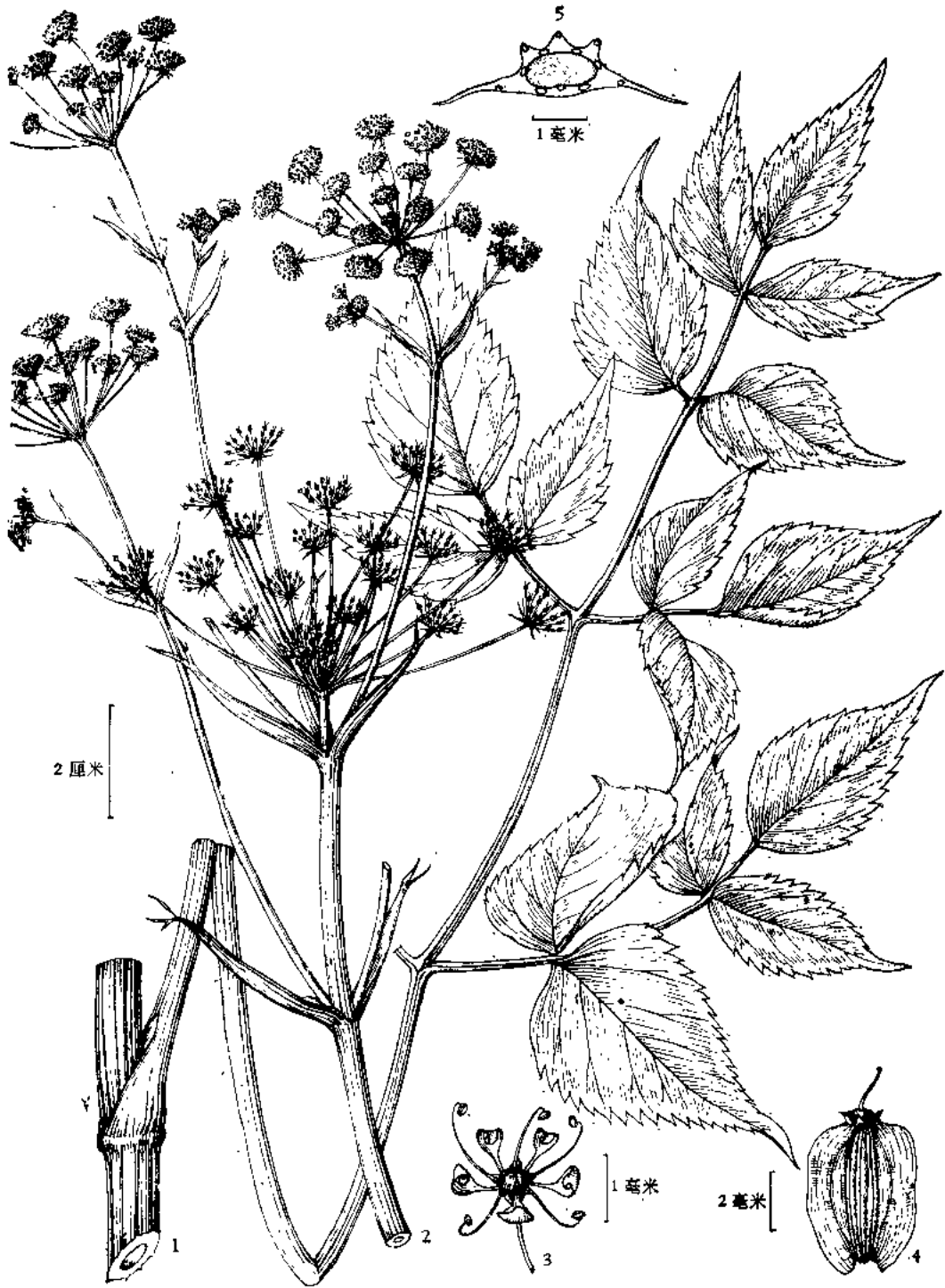
幼苗为春季山菜。4—6月间大量采食，味比芹菜稍具野味，但属较好野菜。

本种幼苗与辽藁本(*Ligusticum sibiricum* Nakai et Kitag.)特别近似，一见之下往往混同，故有“藁本下脚”之名。但本种小叶两面脉上及边缘有糙毛，触之粗涩，根鲜时棕色，无浓厚香气。而藁本的小叶触之平滑，根带黑褐色，具浓郁香气。

4. 绿花山芹；绿花独活(东北植物检索表)；二角芹(千山)(图版101)

Ostericum viridiflorum (Turcz.) Kitag. in Journ. Jap. Bot. XII (1935) 235; id. in Bull. Nat. Sci. Mus. Tokyo V, 1 (1960) 26.—*Gomphopetalum viridiflorum* Turcz. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XI (1838) 93, (nom. nud.) et op. cit. (1841) 539 (descr.);—*Angelica viridiflora* (Turcz.) Benth. ex Maxim. in Bull. Acad. St.-Petersb. XIX (1874) 275; Kom. Fl. Mansh. III (1905) 166; Kom. et Alis. Key Pl. Far East. Reg. USSR II (1932) 819, tab. 250; Schischk. Fl. URSS XVII (1951) 21; 刘慎谔等，东北植物检索表(1959) 248，图版77，图2。

二年生或多年生草本，高50—100厘米。茎直立，基部通常呈紫红色，具尖锐的稜角，由上部或中部分歧。叶2回羽状全裂，叶片近三角形，下叶及中部叶有长柄，叶柄基部加宽成鞘状，上部叶叶柄短，几乎完全成鞘，第一次裂片有柄，最终裂片(小叶)无柄或有短柄，卵形或长卵形，长3—7(10)厘米，宽1.5—4(6)厘米，基部楔形或圆楔形，偏斜，先端尖或渐尖，边缘具稍不整齐的尖齿，两面脉上及边缘粗糙。花序于茎顶分枝，成疏大的聚伞状，中央的复伞形花序近无梗或有短梗，两侧的复伞形花序通常由其基部生出，有长梗，



图版 101 绿花山芹 *Ostericum viridiflorum* (Turcz.) Kitag.
 1. 茎生叶; 2. 花序; 3. 花; 4. 分生果; 5. 分生果横切面。

显著超出之；复伞形花序径4—9厘米，中央者大，两侧者小，伞梗11—18，不等长，无毛或稍粗糙，总苞片2—3枚或缺如；小伞形花序径约1厘米，具10—20余花，小总苞片5—9，与总苞片均为线状披针形，不等大，边缘白膜质，具细微齿牙；萼齿卵形；花瓣淡绿色或白色，广椭圆状倒卵形，基部骤狭成长爪，爪长达瓣片的1/2以上，花柱基短圆锥状。双悬果椭圆形，长5—6毫米，宽3.5—4毫米，基部缺凹，分生果背棱隆起，尖锐，略呈狭翼状，侧核翼状，翼宽1.5毫米，棱槽中各具1条油管，接着面上具2条油管。花期7—8月，果期8—9月。

生于河边湿草地、水甸子边、山沟溪流旁、山岗湿润地。产于黑龙江省虎林县、饶河县、宁安县、哈尔滨市、呼玛县、海拉尔市、额尔古纳右旗；吉林省蛟河县；辽宁省绥中县、沈阳市附近。分布于中国(东北)，苏联(远东地区)。

用途：幼苗为春季山菜，很好吃(千山)。

5. 山芹(辽宁土名)；山芹菜(安图、抚顺、新金、义县、凌源)；望天芹(千山)；对叶芹(抚顺)；山芹独活(东北植物检索表)(图版102，图1—5)

Ostericum sieboldi (Miq.) Nakai in Journ. Jap. Bot. XVIII (1942) 219 (ut *sieboldii*); Kitag. in Bull. Nat. Sci. Mus. Tokyo V, 1 (1960) 26. — *Peucedanum?* *sieboldi* Miq. in Ann. Mus. Bot. Lugd.-Bat. III (1867) 63. — *Angelica miqueliana* Maxim. in Bull. Acad. St.-Petersb. XIX (1874) 276; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 248, 图版77, 图3 (pro parte). — *Peucedanum miquelianum* (Maxim.) Wolff in Fedde, Repert. XXI (1925) 248 (in nota). — *Ligusticum nipponicum* Wolff, l. c. (1925) 245. — *Ostericum miquelianum* (Maxim.) Kitag. in Journ. Jap. Bot. XII (1935) 236; id. in Rep. Inst. Sci. Res. Manch. I (1936) 8, pl. 1 fig. 2.

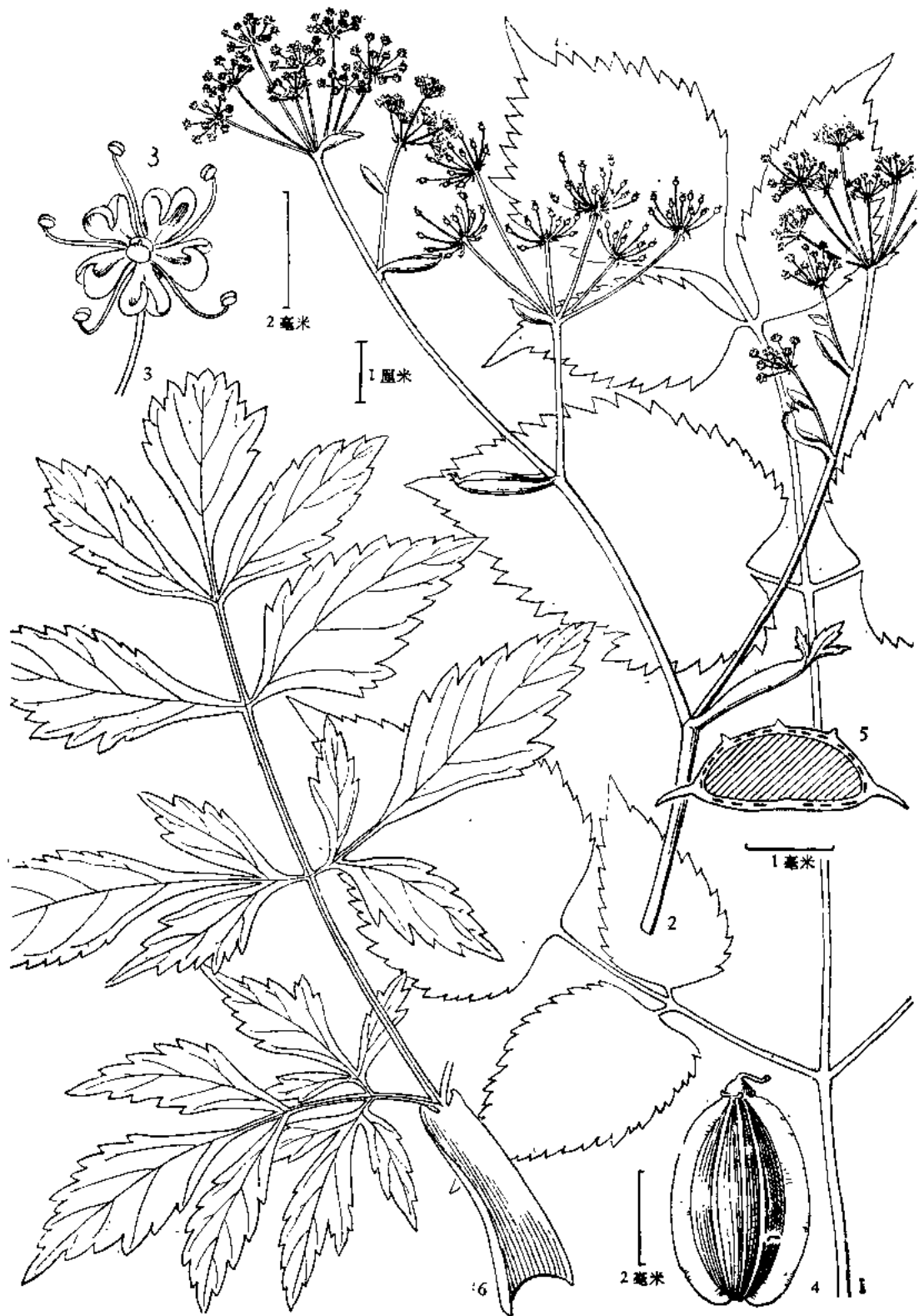
多年生草本，高达1米余。茎直立，圆筒形，中空，上部分歧，具钝棱。叶2—3回三出羽状全裂，叶片三角形，长宽均可达30厘米，下叶有长柄，叶柄基部加宽成鞘，中部叶叶柄渐短，上叶叶柄短，完全成鞘状，第一次裂片具较长的柄，第二次裂片具短柄，小叶长卵形至卵形，长3—12厘米，宽2—6厘米，无柄，基部微心形或截形，有时稍歪斜，先端渐尖或长渐尖，边缘具稍不整齐的粗长锯齿或粗齿牙状锯齿，通常两面平滑无毛。花序在茎顶分枝，形成较大的聚伞状，两侧的复伞形花序通常显著地高出中央的伞形花序；复伞形花序径4—8厘米，伞梗7—13，略不等长，稍粗糙，总苞片1—2，狭披针形；小伞形花序径达1厘米，具20余花，小总苞片6—10，线状披针形，不等大，比小伞梗短，小伞梗无毛；萼齿卵形；花瓣白色，为较宽的广椭圆形，基部骤狭成短爪；花柱基扁平。双悬果扁平，卵状椭圆形，长4—5.5毫米，宽3.5—4毫米，分生果背棱隆起呈狭翼状，侧核翼状，翼宽约1毫米，棱槽中各具1—3条油管，接着面上具4—6—8条油管。花期8—9月；果期9—10月。

生于山坡林下、林缘、山沟旁、河谷旁林下、草甸子、湿草甸子。产于辽宁省旅大市、鞍山市，新金县、庄河县、岫岩县、北镇县、义县、凌源县、抚顺县、东沟县、桓仁县、凤城县、本溪县。分布于中国(华北、东北南部)，朝鲜，日本。

用途：山芹的幼苗为春季山菜(丹东市五龙背、鞍山市千山)。

毛山芹 f. *hirtulum* (Hiyama) Hara, Enum. Sperm. Jap. III (1954) 317; Kitag. l. c. (1960) 26 (sphalm. ut *hirsutum*). — *Ostericum sieboldi* (Miq.) Nakai var. *hirtulum* Hiyama in Journ. Jap. Bot. XXII (1948) 57.

茎下部被白毛，小叶通常较狭，两面脉上及边缘被糙毛。



图版 102 山芹 *Ostericum sieboldi* (Miq.) Nakai 1. 茎生叶; 2. 花序; 3. 花; 4. 分生果; 5. 分生果横切面。 狭叶山芹 *Ostericum sieboldi* (Miq.) Nakai var. *praeteritum* (Kitag.) Huang 6. 茎生叶。

生于山区林下、草地、山沟溪流旁。产于辽宁省凤城县、岫岩县、庄河县。分布于中国(东北及华北),日本(本州)。

狭叶山芹 (图版 102, 图 6) var. *praeteritum* (Kitag.) Huang comb. nov. — *Ostericum praeteritum* Kitag. in Journ. Jap. Bot. XLVI, 12 (1971) 369. — *Angelica koreana* (non Maxim.) Koun. in Act. Hort. Peter. XXV (1906) 161. (pro maj. parte). — *Ostericum koreanum* Kitag. in Journ. Jap. Bot. XII (1935) 235; id. in Rep. Inst. Sci. Res. Manch. I, 1 (1936) 8 (quoad specimen tantum). — *Angelica miqueliana* (non Maxim.) Gorovoi, Зонт. Прим. Прим. (1966) 144 fig. 92; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 248, 图版 77, 图 2 (pro parte). — *Ostericum praeteritum* Kitag. f. *piliferum* Kitag. in Journ. Jap. Bot. XLVI, 12 (1971) 370.

本变种与正种的主要区别是: 最终小叶通常无柄或具短柄, 椭圆形或长卵形, 长 2.5—8 厘米, 宽 1—3 厘米, 基部通常楔形。

生于林下、林边草地。产于吉林省蛟河县、安图县、和龙县、前郭尔罗斯蒙古族自治县; 黑龙江省尚志县。分布于中国(东北), 朝鲜(北部), 苏联(远东地区)。

29. 当归属 *Angelica* L.

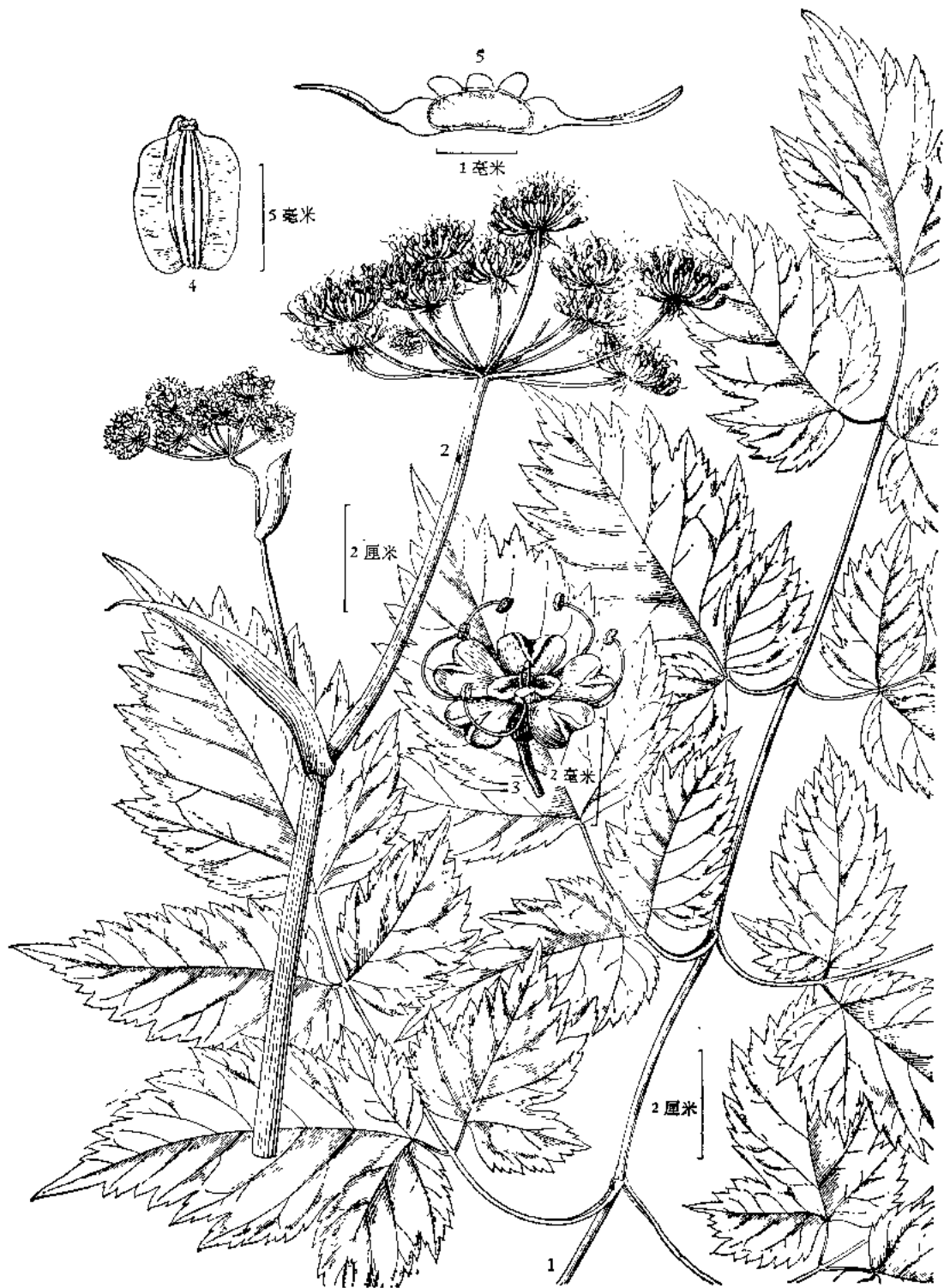
L. Sp. Pl. (1753) 250.

二年生或多年生大形草本。根通常粗大。茎圆筒形, 通常中空。叶为羽状分裂、三出羽状分裂或三出复叶, 叶缘具白色软骨质。复伞形花序具多数伞梗及小伞梗, 总苞片及小总苞片多数至不存在, 萼齿通常不明显; 花瓣同形, 通常白色, 稀为暗紫色, 顶端常具 1 小舌片, 呈微凹状内折; 雄蕊比花瓣长, 内弯; 子房基部骤窄, 花柱基扁, 垫状或短圆锥状。双悬果背腹压扁或扁平; 分生果具 5 条果棱, 背棱为丝状、肋状等稍隆起, 钝或稍锐, 侧棱为翼状, 两个分生果的侧棱在成熟时互相分离; 果棱内的中果皮为海绵质, 棱槽内的中果皮膜质; 棱槽中通常各具 1 条油管, 稀为 2—3 条; 种子扁平, 腹面平坦或稍凹下; 心皮柄 2 裂。

东北产 6 种 1 变种(包括 1 栽培种)。

种 检 索 表

1. 最终叶裂片或小叶边缘具缺刻状多裂的细牙齿及不整齐的粗齿; 小叶柄通常略呈弧形弯曲; 分生果接着面具 2 条油管 1. 拐芹当归 *A. polymorpha* Maxim.
1. 最终叶裂片边缘具单锯齿或重锯齿, 稀稍有缺刻, 但不为多裂状; 小叶柄平展, 不呈弧形弯曲。
 2. 花瓣暗紫色, 花序圆球状, 伞梗基部具 2 枚大形的囊状总苞; 三出状的 2—3 回羽状分裂; 植株特别粗大 2. 朝鲜当归 *A. gigas* Nakai
 2. 花瓣白色, 花序非圆球状, 伞梗基部通常无大形的囊状总苞; 叶羽状全裂, 通常不为三出状。
 3. 叶通常单羽裂, 仅在最下的一对裂片有时基部再具 2—3 小裂片; 最终叶裂片基部下延成翅状, 翅上具细密的牙齿; 分生果侧棱具狭翼, 翼宽约 0.3 毫米, 叶柄呈长鞘状, 贴附抱茎, 不膨大, 背面被短毛或近无毛 3. 东北长鞘当归 *A. cartilaginomarginata* (Makino) Nakai var. *matsumurae* (Boiss.) Kitag.
 3. 叶 2—4 回羽裂, 最终叶裂片基部下延, 或下延而下延部分边缘全缘; 分生果侧棱具宽翼, 翼宽 1—2 毫米。
 4. 叶稍长而贴伏抱茎, 不膨大, 叶鞘外面及茎上密被短柔毛, 稀有茎下部无毛; 分生果棱槽比背棱稍宽, 接着面具 2 条油管 4. 狭叶当归 *A. anomala* Lallemand
 4. 叶稍膨大, 通常离开茎(不贴伏抱茎), 无毛, 茎除顶部节间有时有毛外, 其余部分无毛。
 5. 分生果长 5—7 毫米, 宽 (4) 5—6 毫米, 背棱钝圆而肥厚, 比棱槽显著宽, 接着面具 2 条油管; 小总苞片 10 余枚 6. 大活 *A. dahurica* (Fisch.) Benth. et Hook
 5. 分生果长约 5 毫米, 宽约 4 毫米, 背棱隆起, 狭而较锐, 棱槽比背棱稍宽或相等, 接着面通常具 4 条油管; 小总苞片 5—7 枚 5. 黑水当归 *A. amurensis* Schischk



图版 103 拐芹当归 *Angelica polymorpha* Maxim
 1.叶； 2.花序； 3.花； 4.分生果； 5.分生果横切面。

1. 拐芹当归; 拐子芹(本溪、宽甸、桓仁、西丰); 倒钩芹(丹东); 小叶芹、紫秆芹(鞍山市千山); 山芹菜、西当归(庄河); 白根独活(东北植物检索表)(图版 103)

Angelica polymorpha Maxim. in Bull. Acad. St.-Pét. XIX (1873) 185; Ohwi, Fl. Jap. (1953) 862, tab. 7 k; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 250; Kitag. in Bull. Nat. Sci.-Mus. Tokyo V, 1 (1960) 6. — *Rompelia polymorpha* (Maxim.) K.-Pol. in Bull. Soc. Nat. Mosc. n. s. XXIX (1916) 125. — *A. koreana* (non Maxim.) Liou et al. 东北植物检索表 (1959) 248. 图版 78, 图 2。

多年生草本, 高达 1 米。茎单一, 圆筒形, 具钝棱, 上部带紫色, 仅在花序直下处被糙毛, 他处无毛。基生叶早枯; 茎生叶有柄, 柄长达 15 厘米, 基部加宽成狭鞘状, 抱茎, 叶片广三角形, 2—3 回三出羽状或羽状全裂, 连叶柄长达 47 厘米, 第一次或第二次裂片三角状卵形、近三角形或卵形, 有柄, 平展, 小柄向上, 成弧形弯曲, 最终裂片(小叶)卵形至广椭圆状卵形, 具短柄或无柄, 基部楔形、截形至心形, 先端具长尖, 边缘具缺刻状多裂的重牙齿及粗大不整齐的牙齿, 牙齿先端具芒尖, 沿叶缘及表面脉上被短糙毛, 背面色苍绿, 细脉明显, 通常无毛, 上叶叶片简化, 叶柄成长鞘状, 花序分枝上的叶几乎完全简化成长鞘, 叶鞘稍膨大, 常带紫色。复伞形花序径 4—10 厘米, 通常无总苞片, 稀有 1 枚鞘状(或线形)或 2—3 枚线形总苞片, 长达 20 余毫米, 伞梗 8—22, 不等长, 具沟棱, 内侧被糙毛; 小伞形花序径 1 厘米或 1 厘米余, 多达 20 余花, 小总苞片 7—10, 几乎为丝状, 具糙毛; 萼齿不明显或极细小, 呈三角状锥形, 早落; 花瓣白色, 广倒卵形或倒卵形, 具 1 条明显的脉, 基部狭成极短的短爪状, 顶端具小舌片, 内折呈微凹状; 花柱基宽厚, 高约达子房之半, 四周比子房宽出很多。双悬果背腹扁平, 为略呈方形或长方形的椭圆形至广椭圆形, 长 6—7 毫米, 宽 4—5 毫米, 基部呈心状微凹, 分生果背棱靠近, 呈狭翼状(或宽肋状), 侧棱宽翼状, 膜质, 通常宽约 1.5—2 毫米, 比种子为宽, 棱槽甚狭, 各具 1 条油管, 接着面上具 2 条油管, 油管狭细。花期 8—9 月, 果期 9—10 月。

生于山区溪流旁、林内、山沟阴湿地, 亦有时见于灌丛间。产于辽宁省西丰县、桓仁县、本溪县、凤城县、宽甸县、岫岩县、庄河县、绥中县、鞍山市千山, 丹东市。分布于中国(东北、华北), 朝鲜, 日本。

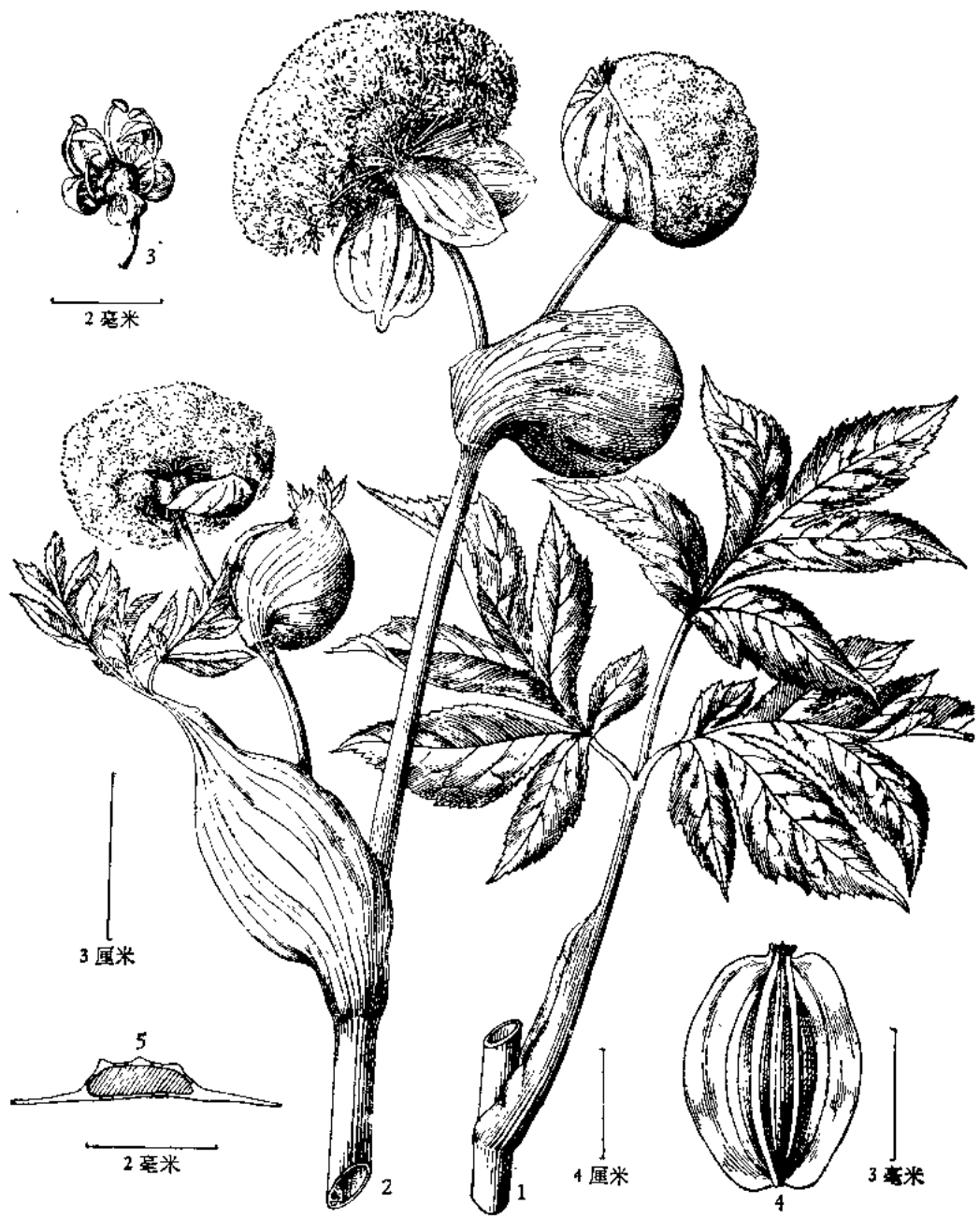
用途: 幼苗为春季山菜, 4—6 月间大量采食, 味鲜可口(丹东、千山、本溪、桓仁、西丰)。

本种叶形、果实大小和形状多变化。朝鲜东部金刚山的标本比我国东北南部产标本果实较小, 叶的最终裂片分裂的更细碎, 从叶缘分裂程度上, 可以明显地看出东北产者分裂地较少而浅些。

2. 朝鲜当归; 当归(桓仁、吉林省东部地区、朝鲜); 紫花芹(本溪); 大独活(东北植物检索表)(图版 104)

Angelica gigas Nakai in Bot. Mag. Tokyo XXXI (1917) 100; Kitag. in Journ. Jap. Bot. XII (1935) 311; id. in Rep. Inst. Sci. Res. Manch. I (1936) 22, pl. III fig. 1; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 250, 图版 79, 图 1; Kitag. in Bull. Nat. Sci. Mus. Tokyo V, 1. (1960) 5. — *A. megaphylla* (non Diels) Kom. Fl. Mansh. III (1905) 168.

多年生大草本, 高达 2 米。根粗大, 分歧, 暗灰褐色, 具稍辛辣的香气。茎直立, 粗壮, 带紫色, 表面具锐棱, 内部中空, 单一或上部稍分枝, 无毛。基生叶及下部茎生叶有长柄, 柄长达 45 厘米, 中部茎生叶的叶柄较短, 长达 20 厘米, 带紫色, 叶柄向下渐成狭鞘状, 基



图版 104 朝鲜当归 *Angelica gigas* Nakai
 1. 上部茎生叶； 2. 花序； 3. 花； 4. 分生果； 5. 分生果横切面。

部抱茎,叶片特别大,三出状的2—3回羽状分裂、羽状全裂,第一次裂片有柄,宽大,长达30余厘米,宽达20余厘米,最终叶裂片卵状或倒卵状披针形至长圆状披针形,有时基部有一缺刻状裂片,长可达20厘米,宽可达6、7厘米,基部下延成翅状,先端尖或渐尖,边缘具不整齐牙齿、锯齿或重锯齿,牙齿先端具短刺尖,表面绿色,沿脉稍粗糙或几乎无毛,背面淡绿色,无毛;上叶的叶柄短,全部膨大成鞘状,带紫色,叶片较短小,三出状的二回羽状分裂;最上部的叶退化成膨大的囊状,顶端稍有叶片的痕迹,背面紫色,无毛。复伞形花序密,略呈球状,径5—8厘米,果期可达12厘米,全部为紫色,在复伞形花序下方的总梗上常被短绒毛,总苞片2,大形,膨大为囊状,花蕾时包着花序,伞梗多数(30—70),较粗壮,密被短绒毛;小伞形花序径约1厘米,稍密集呈小球形,小总苞片数个,卵状披针形,边缘有时有缺刻,先端长渐尖,比小伞梗长,小伞梗多数;萼齿通常不明显;花瓣卵形、椭圆状披针形,先端渐尖,内卷,与雄蕊均为暗紫色;花柱基稍扁,宽而肥厚。双悬果幼时带紫色,后渐退色,椭圆形,长5—6(8)毫米,宽约4(5)毫米,分生果背腹扁平,背棱隆起,肋状,侧棱翼状,翼宽约1.5毫米,通常棱槽中各具1条油管,极稀在侧棱棱槽内为2条,接着面有2条油管(极稀为不完全的4条)。花期7—8月,果期8—9月。

生于山地林内溪流旁,林缘草地,富含腐植质的沙石质土壤,单生或成片生长,为东北产伞形科植物中最大的种类。产于辽宁省本溪县、宽甸县、凤城县;吉林省安图县、抚松县、蛟河县、敦化县;黑龙江省尚志县。分布于中国(东北),朝鲜,日本。

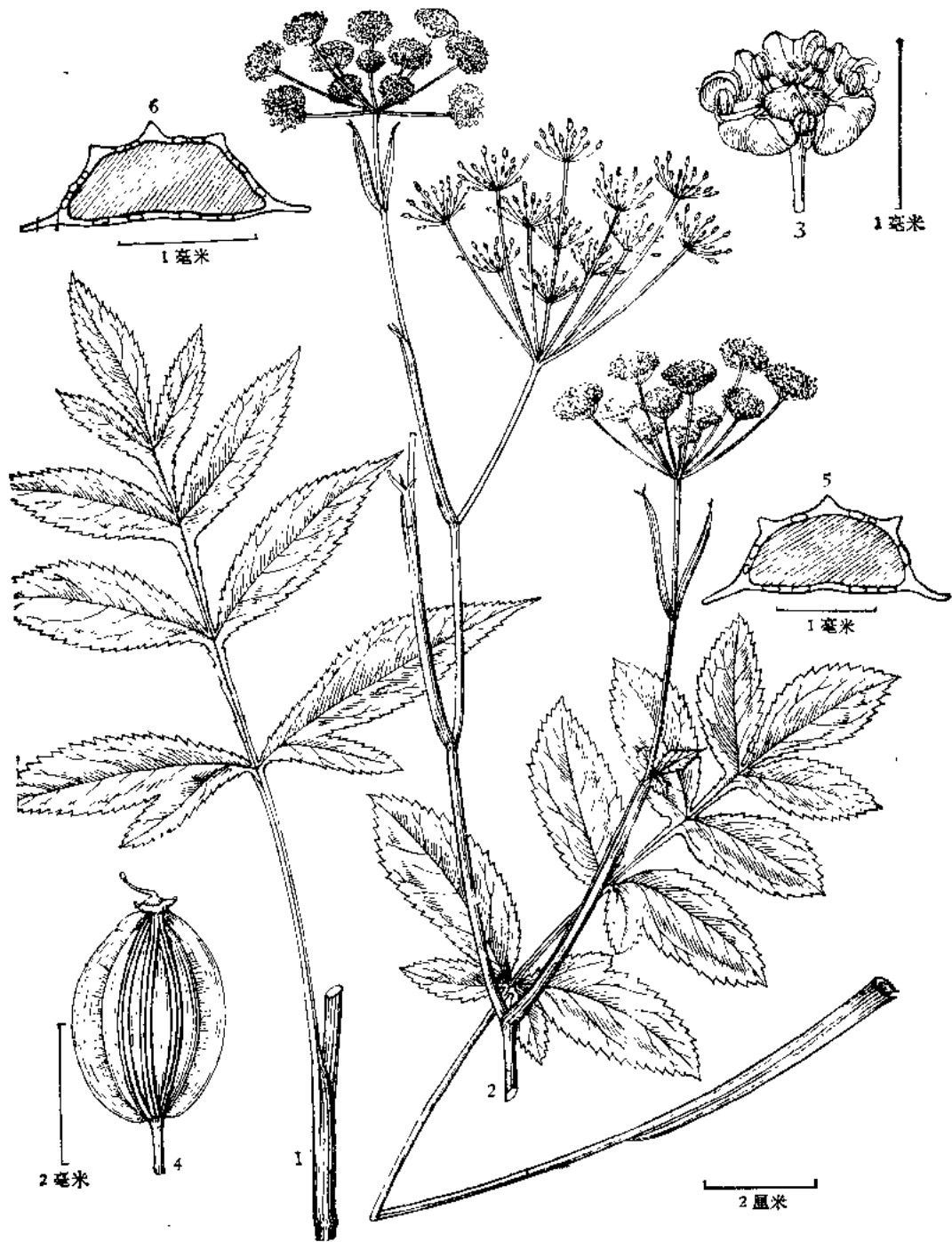
用途:吉林省延边自治州、蛟河县,抚松县,珲江市及朝鲜习用本种根部作“当归”入药,有补血、活血、调经、润燥、滑肠作用,用于月经不调、血虚或血瘀经闭、经行腹痛、崩漏,亦治风湿痹痛、跌打损伤、痈疽肿毒、血虚肠燥便秘等症。

尚有一种“东当归”,拉丁学名为 *Angelica acutiloba* (Sieb. et Zucc.) Kitag. (*Ligusticum acutilobum* Sieb. et Zucc.), 系为日本原产,在日本作“当归”入药,我国吉林省延边地区亦常有栽培作“当归”药用,其与本种的区别为:根有特殊香气,花白色,分生果的侧翼狭窄,棱槽中具数条油管。

3. 东北长鞘当归:长鞘独活(东北植物检索表);对芹(铁岭)(图版105)

Angelica cartilaginomarginata (Makino) Nakai var. *matsumurae* (Boiss.) Kitag. in Journ. Jap. Bot. XII (1935) 244; id. in Rep. Inst. Sci. Res. Manch. I (1936) 16, pl. II fig. 2;—*Angelica* sp. Forb. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. XXIII (1888) 334.—*Sium matsumurae* Boiss. in Bull. Herb. Boiss. Ser. 2 III (1903) 954.—*Angelica crucifolia* Kom. Fl. Mansh. III (1905) 170.—*Pucedanum crucifolium* (Kom.) Boiss. l. c. VIII (1908) 643.—*Angelica cartilaginomarginata* (non Nakai) Ohwi, Fl. Jap. (1953) 858 (pro parte).

二年生草本,高1—1.5米。根稍粗,常分歧。茎较细,圆柱状,直立,具细微的棱槽,粗3—6(10)毫米,平滑无毛,有明显的节,上部呈叉状分枝。基生叶及下部茎生叶有长柄,叶柄基部呈鞘状抱茎,柄上及叶鞘背面被短毛或近无毛,茎中上部叶的叶柄短,全部呈长鞘状,叶鞘不膨大,背面被较密的短毛或近无毛;叶片卵形至广卵形,通常单羽状全裂,具5—9枚裂片,但在最下的一对裂片无柄或有短柄,且有时基部再具2—3小裂片,顶裂片通常3分裂,叶裂片披针形或长圆状披针形,长4—10厘米,宽8—25毫米,基部下延成翅状,先端渐尖或尖锐,边缘及翅上具细密的牙齿,牙齿先端有短芒状细尖,齿缘全部为白色软骨质,叶表面绿色,背面色苍绿,细脉明显,两面主脉上通常稍被短糙毛,最上部的叶



图版 105 东北长鞘当归 *Angelica cartilaginomarginata* (Makino) Nakai var. *matsumurae* (Boiss.) Kitag. 1. 基生叶及下部茎生叶； 2. 花序； 3. 花； 4. 分生果； 5、6. 分生果横切面（示油管数的变化）。

退化成长鞘状。复伞形花序径(3)4—8厘米,具稍粗糙的长柄,无总苞片,伞梗8—14,极不等长,内侧被短糙毛;小伞形花序径5—10毫米,具10—20余花,小总苞片2—4,线形,小伞梗极不等长,内侧密被短糙毛;无萼齿;花瓣白色,卵形,渐尖,内卷,花柱基为较扁的短圆锥状。双悬果椭圆形,长2.5—3.5毫米,宽2—2.5毫米,分生果背部稍扁,横切面呈稍扁的半圆形,背棱狭而稍隆起,侧棱具狭翼,翼宽0.3毫米,棱槽中各具1—2(3)条油管,接着面具4条油管,油管色黑褐,扁而宽。花期8—9月,果期9—10月。

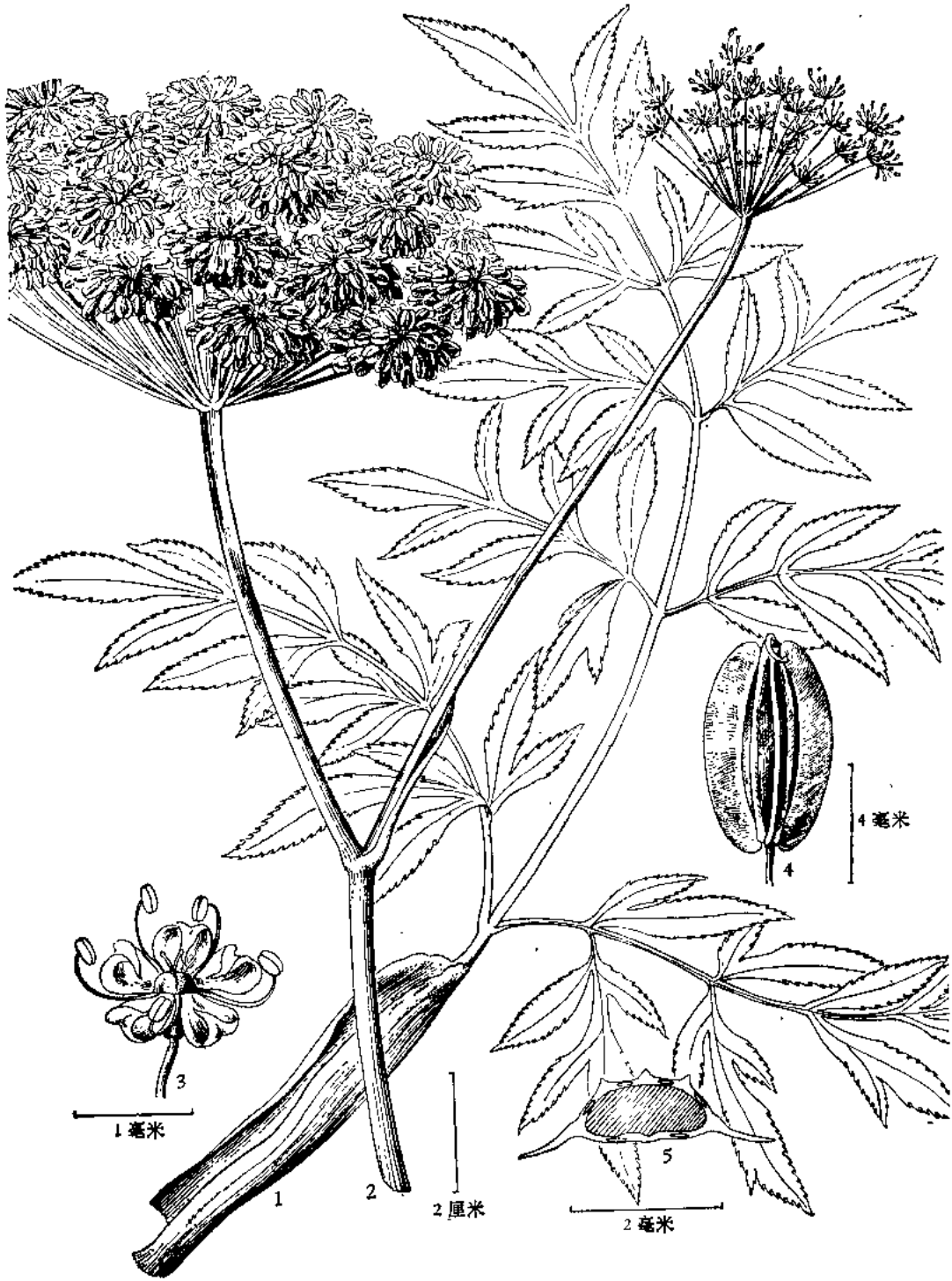
生于山坡林下、林缘草地、灌丛间、山沟溪流旁。产于辽宁省本溪县、凤城县、岫岩县、桓仁县、庄河县、丹东市,鞍山市千山;吉林省安图县,通化市。分布于中国(东北),朝鲜,日本。

长鞘当归 [*Angelica cartilaginomarginata* (Makino) Nakai] 产于日本的四国、九州,叶较小,叶片长达7.5厘米,最终裂片的宽度在8毫米以下,我国东北一般是其变种“东北长鞘当归”,叶较大,最终裂片宽达2.5厘米。此外,过去还记载有“东北长鞘当归”的一个变型 *f. latipinna* Kitag., 分布在朝鲜,叶终裂片为广卵形至狭椭圆形,宽达3厘米,先端钝至极钝,在我国东北尚未采到其标本。仅在辽宁省千山采到一最终叶裂片宽达4厘米的形状,其叶形与“东北长鞘当归”一致而与变型 *f. latipinna* Kitag. 不合,因此,我们只能将此型包含在“东北长鞘当归”之中。

4. 狭叶当归; 额水独活, 白山独活(东北植物检索表); 水大活(依兰)(图版106)

Angelica anomala Lallemant in Ind. Sem. Hort. Petrop. IX (1842) 57 et Suppl. (1844) 22; id. in Linnæa XVIII (1844) 168 & 220; Schischk. Fl. URSS XVII (1951) 19; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 252. — *Angelica montana* Schleicher *β. angustifolia* Ledeb. Fl. Ross. II (1844—46) 295. — *A. sylvestris* L. *β. angustifolia* Turcz. l. c. XVII (1844) 738. — *A. siluana* Nakai in Bot. Mag. Tokyo XXVIII (1914) 314, Syn. nov; Schischk. l. c. (1951) 20; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 250; Kitag. in Bull. Nat. Sci. Mus. Tokyo V, 1 (1960) 6; Горовой, Зонт. Прим. Приам. (1966) 139, рис. 86, 87. — *A. cartilaginomarginata* Nakai var. *matsumurae* (non Kitag.) Liou et al. 东北植物检索表 (1959) 248, 图版 78, 图 3。

多年生草本,高80—100厘米。根粗大,纺锤形,常分歧,长达20厘米,径达2厘米,表面灰褐色,稍带辛辣香气。茎直立,基部粗1—1.3厘米,具细槽,带紫色,上部分枝,全体密被短柔毛,有时下部无毛。基生叶开展,几乎贴附地面,3回羽状全裂,最终裂片与茎生叶相同,花期常早枯;茎生叶2—3回羽状全裂,叶柄长(5)8—13厘米,下叶的叶柄下半部成长鞘状,上叶的叶柄全部成长鞘状,叶鞘长圆筒形,不膨大,贴附抱茎,带紫色,外面密被短柔毛;叶片卵状三角形,长达30厘米,宽达25厘米,最终裂片长圆状披针形至线状披针形,长2—4厘米,宽0.3—1厘米,基部通常稍下延,先端尖或渐尖,边缘具锐尖小锯齿,具白色软骨质边,其先端通常有较长的向上方弯曲的刺尖,叶表面绿色,背面带苍绿色,网脉清晰。复伞形花序径5—10厘米,果期达20厘米,无总苞片或有1枚,早落,伞梗16—30,不等长,内侧被糙毛;小伞形花序径约1厘米,具20—30余花,小总苞片3—7,线状锥形,不等长,小伞梗内侧有短糙毛或近无毛;萼齿甚小或不明显;花瓣白色,长倒卵形至倒卵形;花柱基短圆锥状。双悬果背腹扁平,椭圆形,长4.5—6毫米,宽3.5—4毫米,无毛或有时幼果稍疏生短毛,分生果背棱隆起,较尖锐,两端往往成狭翼状,侧棱宽翼状,翼宽约1毫米余,棱槽比背棱稍宽,各具1条油管,接着面有2条油管,油管较宽而扁。花期7—8月,果期8—9月。



图版 106 狭叶当归 *Angelica anomala* Lallmeant
 1. 基生叶； 2. 花序； 3. 花； 4. 分生果； 5. 分生果横切面。

生于山区河岸柳林边、山谷湿润草地、石砾质河滩、河套地、林缘水溪旁、阔叶林下。产于吉林省琿春县、抚松县、靖宇县、安图县、科尔沁右翼前旗；黑龙江省依兰县、呼玛县、额尔古纳右旗。分布于中国(东北), 朝鲜, 苏联(达呼利亚、远东地区)。

用途: 根药用, 黑龙江省依兰县一带曾用之代替独活(香大活), 名“水大活”。但根部的辣香气较薄, 质量较次。

过去许多学者曾将黑水当归 (*A. amurensis* Schischk.) 及库页当归 (*A. sachalinensis* Maxim.) 等一并包括于本种之内。后来 Schischkin (1951) 根据模式标本材料指出三者系不同种。按本种的模式标本产于苏联达呼利亚地区, 解放后我们曾先后从大兴安岭额尔古纳河流域、科尔沁右翼前旗五叉沟、松花江下游、吉林省延边地区以及长白山一带采到标本。我们根据本种的文献记载并结合野外实际观察对照了东北各地的标本, 证实了本种与黑水当归确实是两种不同植物。虽然黑水当归的最终叶裂片形状变化较大, 但仍然比本种宽大得多, 其分生果接着面上的油管数目基本上是 4 条, 只是在极个别的植株上, 由于发育不全而呈现 2 或 3 条油管, 而本种分生果的接着面上通常都是 2 条油管, 这一点两个种都比较稳定。此外, 本种的植株较矮, 叶鞘长而贴附抱茎, 决不膨大, 茎及叶鞘背面密被短柔毛等特点显然与黑水当归不同(参考黑水当归讨论项)。

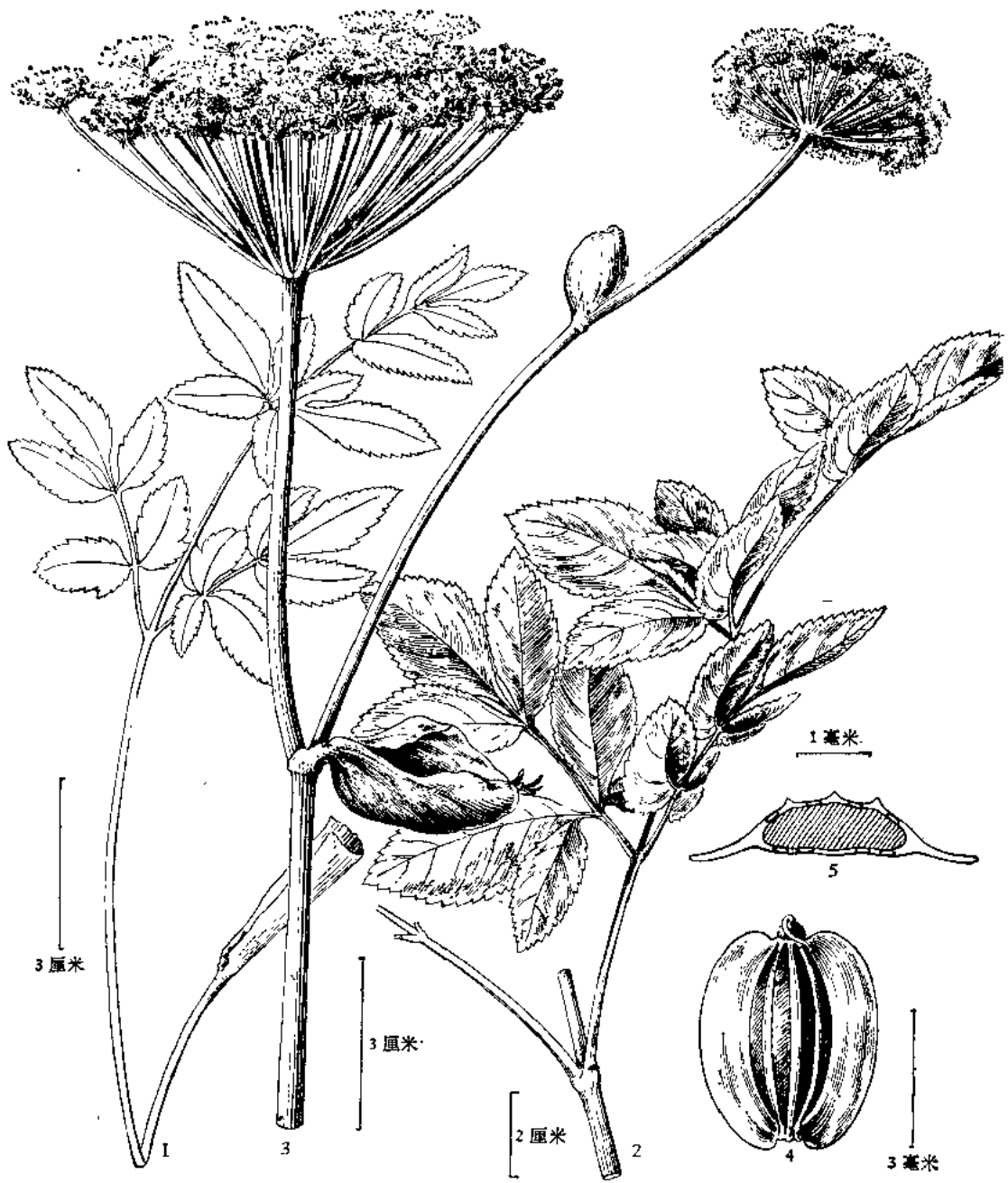
关于 *Angelica jaluana* Nakai 这个种, 据其文献记载来看, 很象是本种, 只是原始记载谓其幼果的侧棱槽中有 2 条油管, 此点与本种不同。后来北川政夫 (1936) 又谓其棱槽中各具 1 条油管。因而一时未能肯定这两个种间的关系。最近对照了从长白山采到的带幼果的标本, 其侧棱槽中的油管比较宽, 外观很象是 2 条, 但通过横切面观察实际是 1 条, 成熟果实的侧棱内的油管清清楚楚是 1 条。看来这个种和狭叶当归实际上应该是同一种。另外, 苏联植物志谓这两个种间的区别在于 *A. jaluana* Nakai 的小伞梗及幼果疏生短毛, 但我们观察在同一植株上的幼果及小伞梗, 有的有些短毛, 有的根本没有毛, 随果实的成熟毛亦消失, 证明这点区别是不能成立的。因此我们把它并为狭叶当归的异名。这样狭叶当归的分布区由苏联的达呼利亚、远东地区、经我国东北直到朝鲜, 连成一片。

此外据中药志刊载中药“川白芷”的原植物为 *Angelica anomala* Lallemand, 但其记述和附图都与此种不同。据其记载的分布区为东北三省等情况推测, 大概是指黑水当归而言。看来川白芷的原植物并不是狭叶当归, 究系何种植物, 尚须进一步研究。

5. 黑水当归; 朝鲜白芷(东北植物检索表); 叉子芹、碗儿芹(本溪)(图版 107)

Angelica amurensis Schischk. Fl. URSS XVII (1951) 352, tab. VIII, fig. 7; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 250, 图版 80, 图 2; Горовой, Зонт. Прим. Прим. (1966) 134, рис. 83, 84. — *A. anomala* (non Lallemand) auct. pulr. Fl. Extremiorient.

多年生草本, 高 1—2 米。根粗大, 分歧, 径约 2—3 厘米, 灰褐色, 稍带辛辣香气。茎直立, 粗壮, 中空, 具细槽, 常带紫色, 上部分枝, 除伞梗及茎最上部的节间被短绒毛或微毛外, 其它部分无毛。基生叶有长柄, 2—3 回羽状全裂; 茎生叶的叶柄比叶片短, 下部加宽呈鞘状抱茎, 带紫色, 叶片 3 回或 2—3 回羽状全裂, 第一次裂片 2—3 对, 有柄, 第二次裂片 2 (3) 对, 有短柄或几无柄, 最终裂片卵形、长卵形至卵状长圆形, 长 3—10 厘米, 宽 1.5—5 厘米, 无柄或有极短的柄, 稀具 1—2 小裂片, 基部多为歪楔形, 但顶裂片的基部通常下延, 先端尖或渐尖, 边缘具稍不整齐的牙齿, 牙齿顶端具突尖, 表面绿色, 主脉通常被短糙毛, 背面带苍白色, 完全无毛; 最上部的叶筒化成膨大的鞘, 鞘广椭圆形, 背面具脉, 常



图版 107 黑水当归 *Angelica amurensis* Schischk.
 1. 基生叶； 2. 基生叶之一部； 3. 花序； 4. 分生果； 5. 分生果横切面。

带紫色,无毛,顶端具极小的叶片或几乎不存在。复伞形花序径7—15(20)厘米,无总苞片,伞梗(20)35—50,密被短绒毛;小伞形花序径约1.5厘米,具30—40余花,小总苞片5—7,线状披针形或线形,无毛,有时稍有短糙毛,早落性,稀无小总苞片,小伞梗不等长,有微毛;萼齿不明显;花瓣白色,广椭圆形或近倒卵形;花柱基扁,短圆锥形。双悬果广椭圆形,背腹扁平,长约5毫米,宽约4毫米,分生果背棱隆起,侧棱宽翼状,翼宽约1毫米余,棱槽比背棱稍宽或近相等,各具1条油管,接着面通常具4条油管,极稀其中1—2条发育不好而为2(3)条。花期7—8月,果期8—9月。

生于山地河流旁草甸子、湿草甸子、林间草地、山坡林缘、山顶草地。产于辽宁省宽甸县、桓仁县、本溪县、凤城县;吉林省抚松县、安图县;黑龙江省尚志县、嫩江县、爱辉县、虎林县、伊春市、喜桂图旗、额尔古纳左旗。分布于中国(东北),朝鲜,日本,苏联(远东地区)。

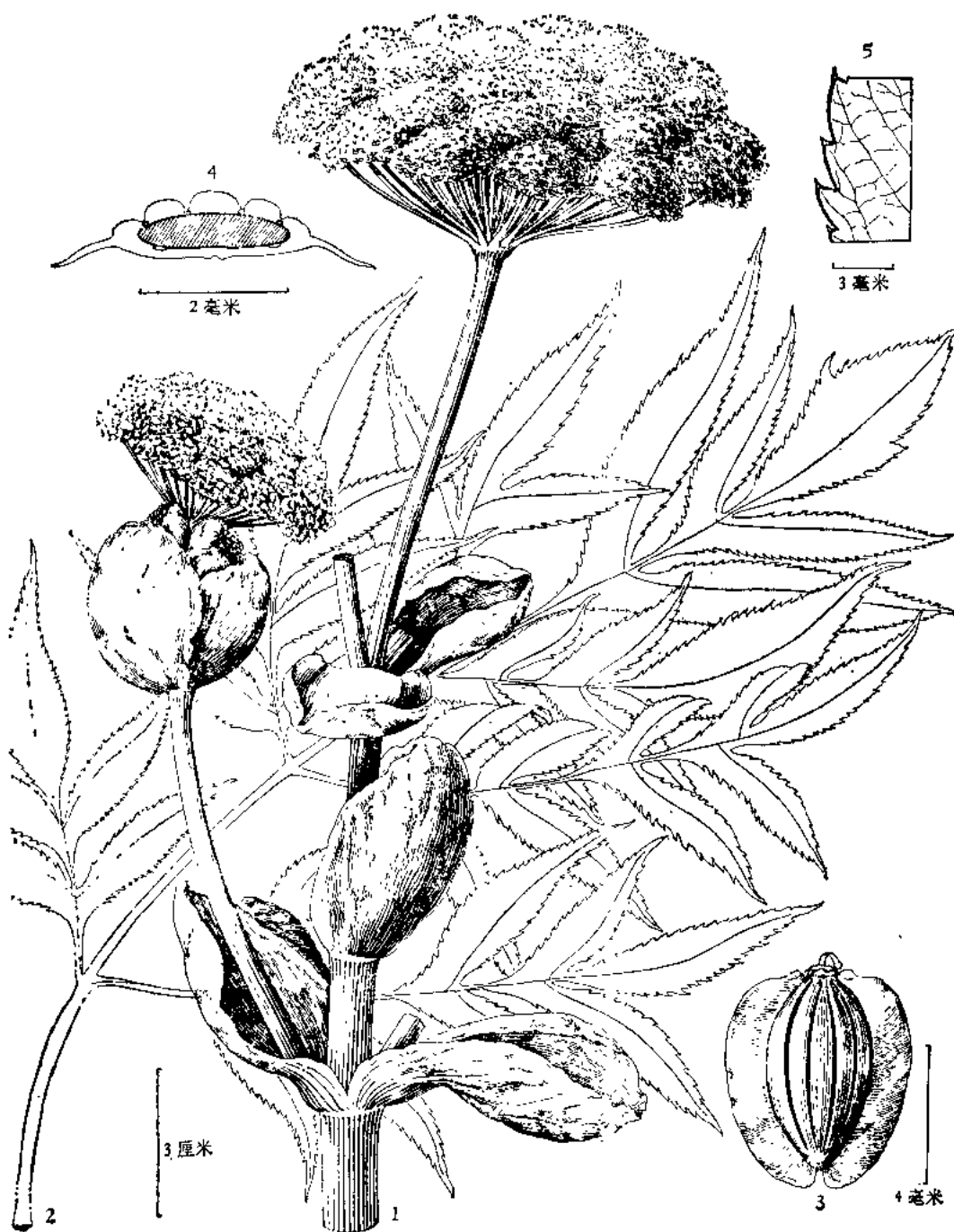
过去许多人广泛地将本种一并指为狭叶当归(*Angelica anomala* Lallemand)。后经 Schischkin (1951) 指出两者系不同种,并将本种定为新种。最近北川政夫(1960)仍将本种作为狭叶当归的异名。但狭叶当归模式标本采自额尔古纳河流域,保存在苏联列宁格勒,我们近年来采到了这种植物。它和本种的主要区别是叶鞘长而贴附抱茎,并不膨大,茎及叶鞘背面密被短毛,最终叶裂片亦较狭细,叶缘牙齿先端向上弯曲,分生果接着面具2条油管。同时这两种的分生果接着面的油管数目比较稳定。因此不能看成是一个种。

此外,本种与库页当归(拟)(*Angelica sachalinensis* Maxim.) 很近似。苏联植物志记载两种之间的区别在于库页当归的最终叶裂片两面完全无毛,小总苞片具短柔毛。而我国东北产黑水当归的绝大部分为最终叶裂片表面主脉上有短糙毛,背面无毛,极少数是两面完全无毛,小总苞片无毛或有时稍有毛。这种情况说明这两个种之间是有过渡联系的。如果只根据这些区别显然这两个种应该合并。目前虽然我们没有看到库页当归的标本,但根据原始记载,通过 Miyabe & Miyake [Fl. Saghal. (1915) 198] 和 Sugawara [III. Fl. Saghal. III (1940) 1399, tab. 645] 的记载和图版以及从苏联植物志的插图中可以看出萨哈林岛(库页岛)产的库页当归其分生果的接着面具2条油管;最终叶裂片通常较狭细,多为披针状长圆形,有时具2—3缺刻,花瓣长圆形。这些特点与黑水当归有所不同。东北产黑水当归的分生果接着面上通常都是4条油管,最终叶裂片通常为卵形、长卵形至卵状长圆形,虽然形状多变化,但一般不如库页当归那么狭长,花瓣广椭圆形或近倒卵形。因此我们仍然把它们看做是两个种。

另外与大活(*Angelica dahurica*) 外形较近似,在采收药材之际,往往易被混同。两者的主要区别是大活的果实较大,长5—7毫米,宽(4)5—6毫米,背棱比棱槽宽,钝圆而肥厚,油管较狭细,在接着面上有2条,小总苞片多数,最终叶裂片椭圆状披针形或长圆状披针形,基部稍下延,背面稍带苍白色,而不如黑水当归的色苍白,叶缘锯齿较尖,根部具有较浓厚的特殊香气。

6. 大活(东北); 香大活(东北); 独活(东北药用植物志等), 走马芹、走马芹筒子(东北); 狼山芹(黑龙江省漠河、额尔古纳右旗)(图版 108)

Angelica dahurica (Fisch.) Benth. et Hook. ex Franch. et Sav. Enum. Pl. Jap. I (1875) 187; Kitag. in Journ. Jap. Bot. XII (1935) 311; id. in Rep. Inst. Sci. Res. Manch. I (1936) 22, tab. 3, fig. 2; Schischk. Fl. URSS XVII (1951) 23; Ohwi, Fl. Jap. (1953) 862; 刘慎谔等,东北药用植物志(1959)



图版 108 大活 *Angelica dahurica* (Fisch.) Benth. et Hook.
 1.花序; 2.叶; 3.分生果; 4.分生果横切面; 5.叶边缘。

138, 图 155; Kitag. in Bull. Nat. Sci. Mus. Tokyo V, 1 (1960) 3; Горовой, Зонт. Прим. Прим. (1966) 154, рис. 101. — *Callisace dahurica* Fisch. in Hoffm. Gen. Umbell. ed. 2 (1816) 170; Fr. Schmidt in Maxim. Prim. Fl. Amur. (1859) 128. — *Angelica dahurica* (Fisch.) Maxim. in Bull. Acad. St.-Pét. XXIV (1877) 35; Kom. Fl. Mansh. III (1905) 160 (ut *dahurica*). — *A. dahurica* (Fisch.) Rupr. ex Drude in Engler & Prantl, Nat. Pfl.-fam. III (1898) 220; Kom. et Alis. Key Pl. Far East. Reg. USSR II (1932) 808, tab. 249.

多年生草本,高 1—1.5 (2) 米。根粗大,分歧,径约 2.5 厘米,粗者可达 7 厘米,黄褐色,有特殊香气。茎极粗壮,径 2—3 厘米,可达 5—7 厘米,圆筒形,中空,表面具细槽,通常带暗紫色,在花序下第一节间被短毛。叶 2—3 回羽裂,下叶有长柄,叶柄基部膨大成鞘状,抱茎,叶片长 30—50 厘米,宽 25—40 厘米,最终叶裂片椭圆状披针形或长圆状披针形,有时近卵状披针形,长 (3) 4—10 厘米,宽 1—4 厘米,基部稍下延,先端尖或渐尖,边缘具不整齐尖锯齿,表面叶脉上具短糙毛,背面平滑无毛,中上部叶渐简化,叶柄几乎全部膨大成鞘状,顶部、花序下方的叶简化成一膨大的鞘状。复伞形花序径 10—30 厘米,伞梗 20—40 (70),被短毛,无总苞或有一片椭圆形膨大的鞘状总苞;小伞形花序径 1—2.5 厘米,具多数花,小总苞片达 10 余枚,披针形,先端细长渐尖;无萼齿;花瓣白色,倒卵形。双悬果背腹扁平,广椭圆形或近圆形,长 5—7 毫米,宽 (4) 5—6 毫米,分生果背棱稍隆起,钝圆,背棱比棱槽宽,侧棱宽翼状,翼宽 1.5—2 毫米,棱槽中各具 1 条油管,接着面有 2 条油管。花期 7—8 月,果期 8—9 月。

生于河谷湿草地、草甸子、灌丛间、林缘溪流旁、山坡草地及榛柞丛间等处,一般多见于沙质土或石砾质土壤。产于辽宁省桓仁县、辽阳县、新宾县、本溪县、宽甸县、岫岩县、绥中县;吉林省和龙县、抚松县、靖宇县、安图县、汪清县、敦化县、通化市,浑江市,扎鲁特旗;黑龙江省呼玛县、爱辉县、饶河县、宁安县、尚志县、伊春市、额尔古纳左旗,额尔古纳右旗。分布于中国(东北、华北),朝鲜,日本,苏联(远东地区,东部西伯利亚)。

用途:根药用,中医用为镇痉镇痛药,对各种神经痛有效,并有发汗、利尿、消浮肿之功。东北地区习用的“大活”主要为本种。另外果实可提制挥发油,据我所分析果实含粗脂肪 14.47%。

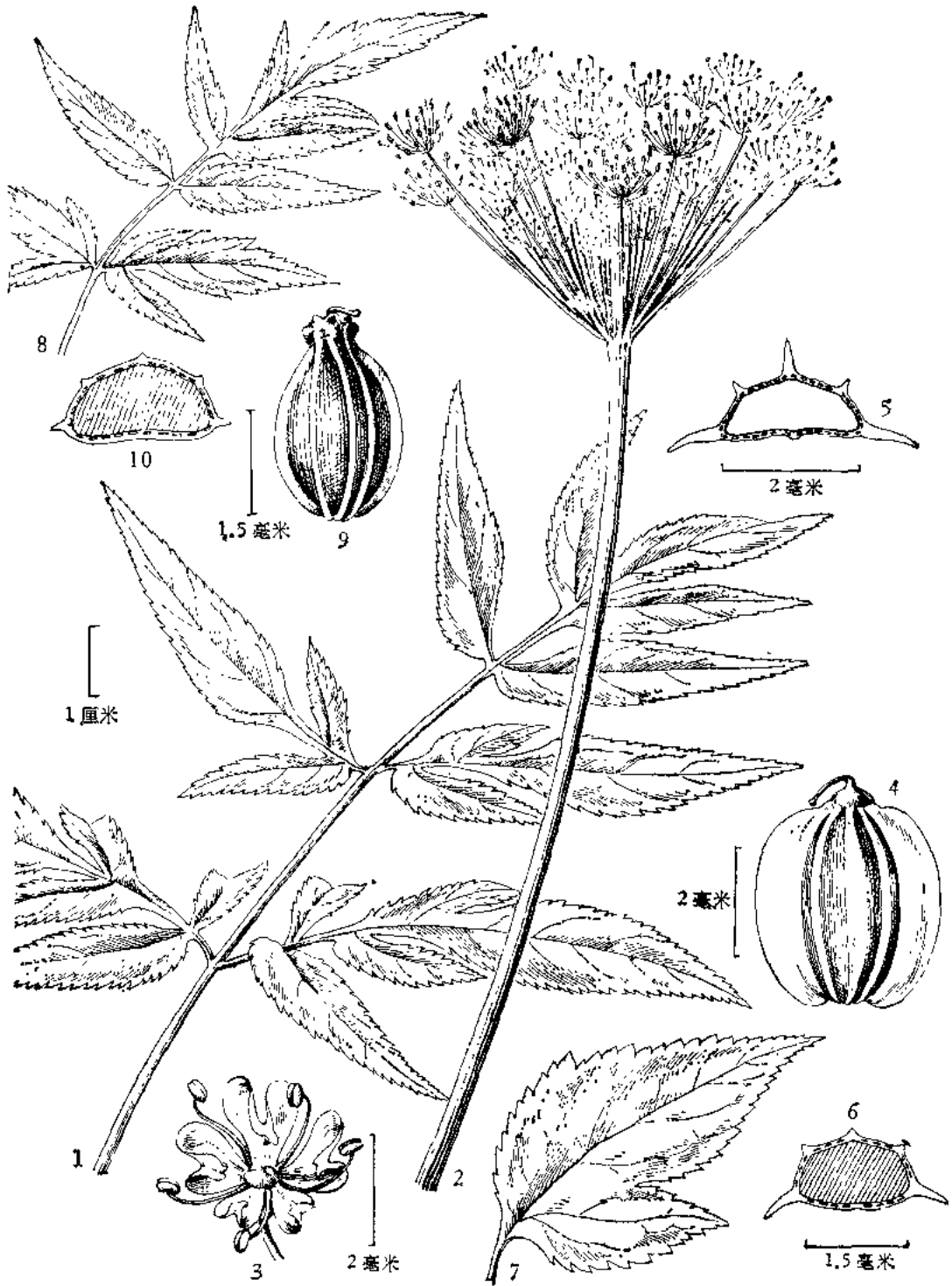
河北省兴隆县雾灵山分布有一种雾灵当归 (*Angelica porphyrocaulis* Nakai et Kitag.), 其与本种的主要区别为上部茎生叶的叶鞘背面密生短毛,最终叶裂片较狭细,边缘具不整齐的缺刻状尖齿,小总苞片 6—10 枚,茎通常密被短毛,在东北辽西地区可能有生长。

30. 柳叶芹属 *Czernaevia* Turcz.

Turcz. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XVII (1844) 739.

二年生草本。茎单一。叶为二回稀近三回羽状全裂,最终裂片通常披针形,边缘牙齿具白色软骨质。总苞片通常无,但有小总苞片,萼齿通常不明显;花瓣白色,先端具内卷的小舌片,伞形花序边花的外侧花瓣增大,比内侧者大;花柱基扁平。双悬果近圆形或广椭圆形;分生果背部稍扁,横切面近于半圆形,通常 5 条果棱几乎均为翼状,稀为果棱皆成肋状,背棱狭翼状,侧棱宽翼状,约比背棱宽一倍,棱槽中各具 3—5 条油管,接着面平坦,具 (7) 10—14 条油管,油管互相靠近;心皮柄 2 裂,分离。

东北产 1 种 1 变种 1 变型。



图版 109 柳叶芹 *Czernaevia laevigata* Turcz. 1. 基生叶; 2. 幼果序; 3. 花; 4. 分生果;
 5. 成熟分生果横切面; 6. 未成熟分生果横切面。 宽叶柳叶芹 *C. laevigata* Turcz. f.
latipinna Chu 7. 叶终裂片。 无翼柳叶芹 *C. laevigata* Turcz. var. *exalatacarpa* Chu
 8. 叶; 9. 分生果; 10. 成熟分生果横切面。

柳叶芹(西丰、本溪); 鸡爪芹(本溪); 叉子芹(西丰、本溪); 小叶独活(东北植物检索表)(图版 109, 图 1—6)

Czernaevia laevigata Turcz. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XVII (1844) 740; Fr. Schmidt in Maxim. Prim. Fl. Amur. (1859) 127; Regel. Tent. Fl. Ussur. (1861) 70.—*Conioselinum czernaevia* Fisch. et Mey. Ind. Sem. Hort. Petrop II (1825) 33.—*Angerica laevigata* Franch. Pl. David. I (1884) 143, non Fisch. (1812); Kom. Fl. Mansh. III (1905) 162.—*A. flaccida* Kom. in Act. Hort. Petrop. XVIII (1901) 431, XXII (1904) 758 et tab. 17, XXV (1905) 166.—*A. czernaeva* (Fisch. et Mey.) Kitag. in Journ. Jap. Bot. XII (1935) 241; id in Rep. Inst. Sci. Res. Manch. I (1936) 13, pl. II fig. 1; Schischk. Fl. URSS XVII (1951) 26; 刘慎谔等, 东北植物检索表(1959) 248, 图版 78, 图 1; Горовой, Зонт. Прим. Приам. (1966) 159, рис. 104—105.

二年生草本, 高 90—120 厘米。茎直立, 圆筒形, 中空, 表面具细微棱槽, 上部稍分枝, 基生叶有长柄, 叶片外形为三角状卵形, 通常 2 回羽状全裂, 最终裂片披针形至长圆状披针形, 长 1.5—5 厘米, 宽 5—15 毫米, 基部稍歪斜, 先端稍尖或渐尖, 边缘具稍不整齐的尖牙齿, 牙齿单一或有时为重齿状, 顶端具较长的骤尖, 牙齿的尖及边缘具白色软骨质, 有时最终裂片的基部再具 1—2 个缺刻, 叶表面脉上稍粗糙, 背面平滑无毛; 茎生叶与基生叶相似, 下部者有长柄, 叶柄向下部渐加宽, 基部通常抱茎, 中部以上的叶叶柄渐短, 基部稍成狭鞘状, 上叶简化, 叶柄逐渐成狭鞘状, 花序上的叶则几乎完全简化成狭鞘状。复伞形花序有长柄, 径 3—10 厘米, 总苞片通常无或有 1 枚, 伞梗 10—30 余, 不等长, 内侧被短糙毛; 小伞形花序具 20—30 余花, 径 1—1.5 厘米, 小总苞片 2—5 (7), 线状锥形, 小伞梗内侧被短糙毛; 萼齿不明显, 或有时稍见有小形尖锐的萼齿; 花瓣白色, 倒卵状心形或倒卵形, 顶端凹缺或成二叉状圆裂, 具 1 内卷小舌片, 伞形花序边花的外侧花瓣比内侧者显著增大; 花柱基垫状。双悬果近圆形或广椭圆形, 长 3—4 毫米, 背部稍扁, 分生果的背棱呈狭翼状, 侧棱为宽翼状, 各棱槽中具 3—5 条油管, 接着面有 (7) 10—14 条油管。花期 7—8 月, 果期 9 月。

生于阔叶林下、林缘、灌丛间、林区草甸子及湿草甸子。产于辽宁省抚顺县、本溪县、西丰县、桓仁县、凤城县、绥中县、辽阳县、沈阳市、鞍山市、旅大市; 吉林省敦化县、安图县、汪清县、珲春县、和龙县、吉林市、通化市、浑江市, 科尔沁右翼前旗, 扎鲁特旗; 黑龙江省尚志县、呼玛县、依兰县、萝北县、桦川县、虎林县、伊春市, 哈尔滨市, 额尔古纳右旗, 额尔古纳左旗, 喜桂图旗, 布特哈旗。分布于中国(东北、华北), 朝鲜, 苏联(远东地区、达呼利亚)。

宽叶柳叶芹(图版 109, 图 7) *f. latipinna* Chu in Addenda p. 294.

最终叶裂片宽, 为卵形或长卵形, 宽 2—4 厘米, 常具 1—2 缺刻。生于阔叶林下及灌丛间。产于辽宁省本溪县草河掌公社北山, 凤城县四台子。

无翼柳叶芹(图版 109, 图 8—10) *var. exalatocarpa* Chu in Addenda p. 294.

分生果的果棱呈肋状, 侧棱几乎无翼, 棱槽较宽阔; 植株有时带紫红色。生于草地、柞林内及水甸子。产于黑龙江省萝北县、额尔古纳右旗。分布于中国东北、华北(河北省雾灵山)。

用途: 幼苗为春季山菜, 4—6 月间大量采食(辽宁各地)。

过去一些学者将本种置于当归属 (*Angelica*) 内。北川政夫(1935)在当归属下另设一个组 *Sect. Czernaevia* (Turcz.) Kitag., 按本种的分生果的果棱均为翼状, 质较薄, 或全

部近于无翼,油管多数(达 18—25 条),花瓣二型等特点显然与当归属区别很大,足以成为单独的一个属,因此建议恢复原来的属名 *Czernaevia* Turcz. (1844), 中名拟为柳叶芹属。

此外 Schischkin (1951) 也曾在当归属下设立了一个组 Sect. *Czernaevia* (Turcz.) Schischk., 包含着柳叶芹属和前胡属 (*Porphyroscias*) 两个不同属植物。从亲缘关系来讲,这种安排是不合理的,同时这个组名和更早的合法组名: Sect. *Czernaevia* (Turcz.) Kitagawa (1935) 冲突,在命名上也不合法,应该废弃。

31. 前胡属 *Porphyroscias* Miq.

Miq. in Ann. Mus. Bot. Lugd.-Bat. III (1867) 62.

多年生草本。茎单一,常带紫色。叶通常为 1—2 回羽状全裂,硬纸质,叶缘具白色软骨质。复伞形花序具一大形鞘状总苞。萼齿 5, 尖锐;花瓣椭圆状披针形,基部无爪,先端尖锐而内卷,但不呈微凹状;花柱基短圆锥状。双悬果卵圆形,背腹扁平,分生果具 5 条果棱,3 条背棱肋状,侧棱狭翼,具较肥厚的狭翼,两分生果的侧棱互相紧密靠合,棱槽中各具 1 (2—3) 条油管,接着面稍内凹,具 4 或 6 条油管,果皮的最内层由厚壁细胞构成;种子扁平,腹面稍凹下;心皮柄 2 裂。

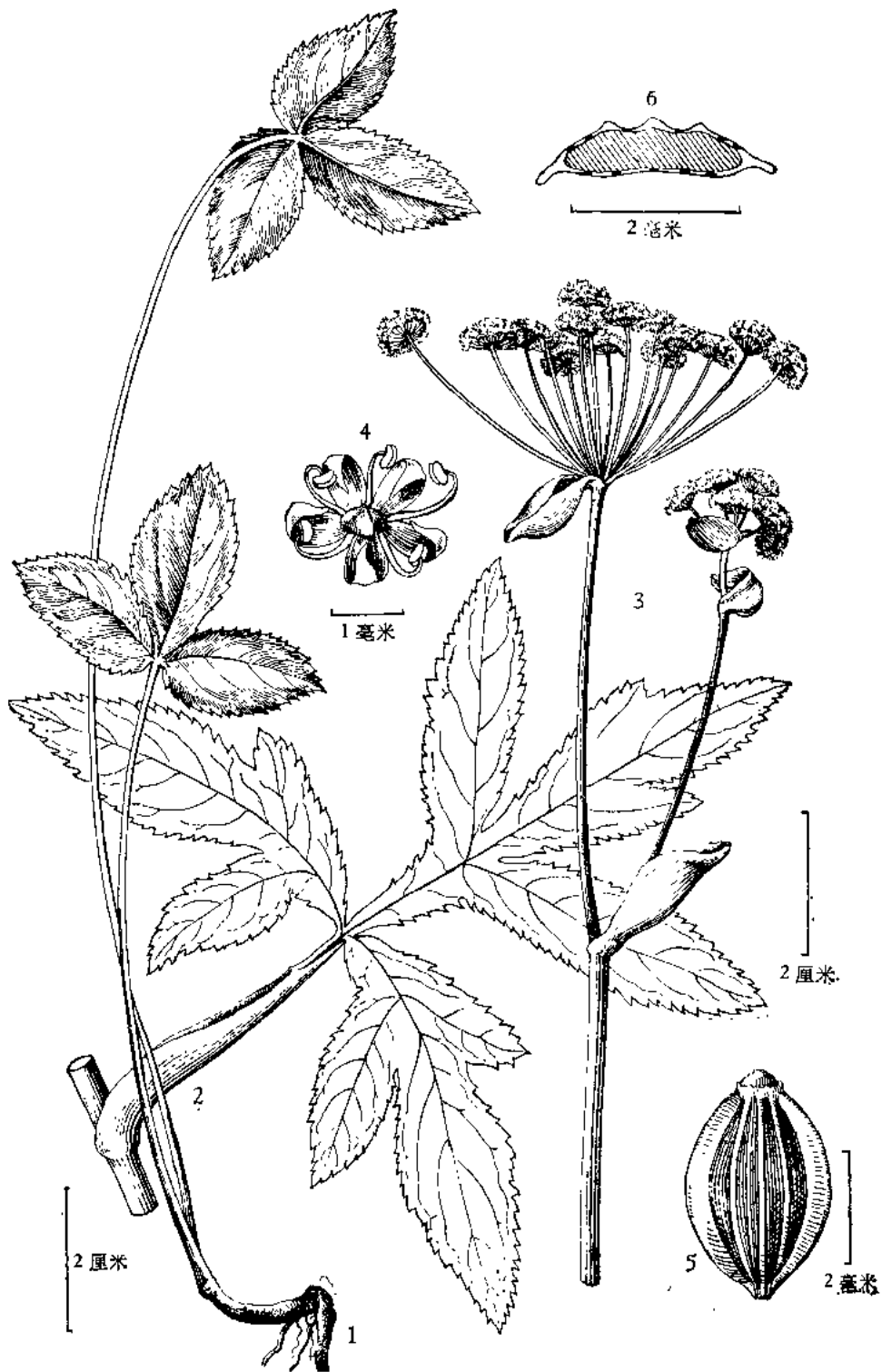
东北产 1 种 1 变型。

前胡(名医别录);紫花前胡(中药志);日本前胡(东北植物检索表);野当归、土当归(西南);射香菜(安徽、甘肃)

Porphyroscias decursiva Miq. in Ann. Mus. Bot. Lugd.-Bat. III (1867) 62.——*Angelica decursiva* (Miq.) Franch. et Sav. Enum. Pl. Jap. I (1875) 187; Kom. Fl. Mansh. III (1905) 167 (pro parte); Kom. et Alis. Key Pl. Far East. Reg. USSR II (1932) 819, tab. 252 (pro parte); 刘慎谔等,东北植物检索表 (1959) 250, 图版 80, 图 1; Kitag. in Bull. Nat. Sci. Mus. Tokyo V, 1 (1960) 4.——*Peucedantum decursivum* (Miq.) Maxim. in Bull. Acad. St.-Pét. XXXI (1886) 52.——*Peucedunum porphyroscias* (Miq.) Makino in Bot. Mag. Tokyo XVIII, 208 (1904) 65.

多年生草本,高达 1 米余。根粗大,纺锤形,具数个支根,稍具辣香气。茎直立,单一具钝棱,常带紫色,仅在花序下部被糙毛。基生叶有长柄,1—2 回羽状全裂,幼株的基生叶为三出状全裂,硬纸质,最终裂片广披针形或长圆状倒卵形,中央者常为菱状倒卵形,长 4—7 厘米,宽 1—3.5 厘米,基部沿叶轴下延成翅状,先端急尖,边缘及翅上具尖齿,牙齿边缘具白色软骨质狭边,表面绿色,背面苍绿色,主脉隆起,网脉清晰;茎生叶与基生叶相似,叶柄较短,基部成鞘状抱茎,上叶的叶柄或叶全部简化成膨大的紫色叶鞘。复伞形花序径 7—10 厘米,通常具 1 片大形的鞘状总苞,总苞片卵形,向下反折,常带紫色,伞梗 10—20,被短毛;小伞形花序径约 1 厘米,具 20 余花,小总苞片 3—7,线形或披针形,不等长;萼齿线状锥形或三角状锥形;花瓣暗紫色,椭圆状披针形,顶端内卷,但不呈凹头状;雄蕊暗紫色。双悬果卵圆形,背腹扁平,长达 4 毫米,宽达 3 毫米,分生果背棱肋状,侧棱狭翼状,翼宽约 0.5 毫米,稍肥厚,棱槽中各具 1—2—3 条油管,接着面上有 4 或 6 条油管。花期 8—9 月;果期 9—10 月。

生于山地林下溪流旁、林缘湿草甸子、灌丛间,喜富含腐殖质的砂石质土壤。产于辽宁省凤城县;吉林省安图县。分布于中国(西南,中南、华东、西北、华北、东北),朝鲜,苏联(远东地区),日本。



图版 110 鸭巴前胡 *Porphyroscias decursiva* Miq. t. *albiflora* (Maxim.) Nakai
 1. 基生叶(幼苗); 2. 茎生叶; 3. 花序; 4. 花; 5. 分生果; 6. 分生果横切面。

用途：根为解热、镇痛、镇咳、祛痰药，适用于感冒、发热头痛、气管炎、咳嗽、喘息、胸闷等症。

鸭巴前胡：白花日本前胡（东北植物检索表）；大鸭巴芹（丹东）；独梗芹、鸭巴芹（庄河）；黑瞎子芹、碗儿芹（凤城）；叉子芹（新宾）（图版 110）f. *albiflora* (Maxim.) Nakai, l. c. (1952) 88.——*Peucedanum decursivum* Maxim. β. *albiflorum* Maxim. in Bull. Acad. St.-Pét. XXXI (1886) 52.——*Angelica decursiva* (Miq.) Franch. et Sav. f. *albiflora* (Maxim.) Nakai, Fl. Kor. I (1909) 268; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 250; Kitag. l. c. (1960) 4.——*Angelica decursiva* (non Franch. et Sav.) Schischk. Fl. URSS XVII (1951) 27, tab. VIII fig. 5.

花瓣白色，茎通常绿色，有时稍带紫色。产于辽宁省庄河县、盖县、旅大市、丹东市，凤城县、新宾县、彰武县、康平县；吉林省永吉县、安图县、和龙县；黑龙江省萝北县。分布于中国（东北），苏联（乌苏里），日本。

本种在东北地区主要是其白花变型，紫花者很少见。苏联植物志记载了这个种在苏联乌苏里亦有分布，但据其记载的花色应为白色变型。

过去对本种的隶属关系，各家意见不一，一些人主张为当归属 *Angelica*，另一部分人认为是石防风属 *Peucedanum*，也有人单成一属。如果只根据果实的特征：萼齿明显，分生果的背棱肋状，侧棱具较肥厚的狭翼，两个分生果的侧棱紧密靠合，接着面稍内凹，果皮的最内层由厚壁细胞构成等点，本种似乎应该放在石防风属内。但是另从花的构造和整个植株外形来考虑，本种和当归属尤其“朝鲜当归”又极近似，两者的花瓣都是暗紫色，椭圆状披针形。茎及花序带暗紫色，有膨大的暗紫色叶鞘，叶缘具明显的白色软骨质等特点亦极其相似。同时其生境条件也几乎相同。因此，Komarov (1905) 和北川政夫 (1935) 等人特别强调这种相似性，极力主张将本种放在当归属内。我们认为，由于本种具备这些介于两个属间的特征，无论是放在当归属或是放在石防风属都不够妥当。同意把它安排成一个独立的属，恢复为前胡属 (*Porphyroscias* Miq.)。鉴于前胡的学名用 *Porphyroscias decursiva* Miq., 原来 *Peucedanum* 属的中名应采用石防风属。

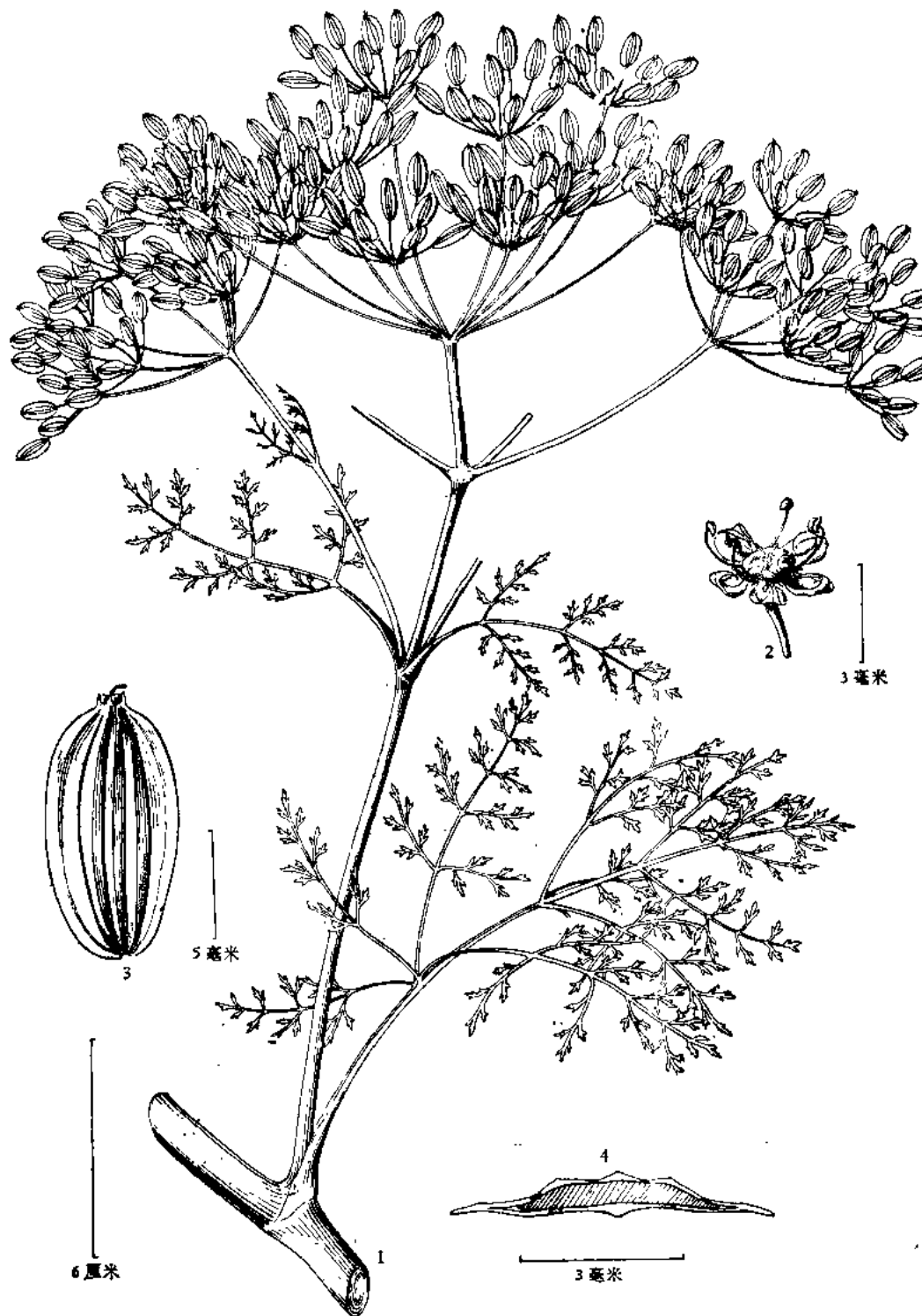
32. 阿魏属 *Ferula* L.

L. Sp. Pl. (1753) 246.

多年生草本，为多次或一次结实植物。茎通常粗大，全株无毛，常带灰蓝色。叶主要为基生，集成莲座状；上部的茎生叶骤然变小，退化成鞘状或鳞片状，通常具很发达的叶鞘。花序枝对生至轮生，复伞形花序排列成圆锥花序状，有两种类型：一种类型是主伞具两性花，侧伞排列于主伞基部附近，具雄性花及杂性花；另一种类型是复伞形花序全部相同，具有共同的中轴。复伞形花序通常无总苞或总苞片小。花黄色，通常杂性，萼齿全缘或边缘具细齿；花瓣平坦或由于中脉下陷而具槽，先端内折或内卷；花柱基扁圆锥状，边缘平扁而宽，稍呈微波状，花柱短，柱头锥状，稀为头状。分生果背腹极压扁，边缘宽，背棱丝状，稍隆起，稀尖锐，侧棱翼状，与背棱远离；果棱及棱槽中均有油管，果熟时果棱下常无油管，棱槽中各具多数狭细的油管，时常随果熟而消失，或具有单一而较宽的油管，接着面上的油管有时分歧；心皮柄 2 裂；种子背腹扁平。

东北产 1 种。

硬阿魏（中国高等植物图鉴）；沙茴香（辽西）（图版 111）



图版 111 硬阿魏 *Ferula bungeana* Kitag.
 1. 果序; 2. 花; 3. 双悬果; 4. 分生果横切面。

Ferula bungeana Kitag. in Journ. Jap. Bot. XXXI (1956) 304; id. in Bull. Nat. Sci. Mus. Tokyo V, 1 (1960) 19.—*Peucedanum rigidum* Bunge in Mém. Sav. Étrang. Acad. Sci. St.-Pét. II (1833) 106; Forb. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. XXIII (1888) 335; Kung et Wang in Contr. Inst. Bot. Nat. Acad. Peiping II, 8 (1934) 353; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 262, 图版 84, 图 1 (non *Ferula rigida* Tenore).—*Ferula rigidula* (non Fisch.) Hiroe, Umbell. Asia (1958) 185 (pro parte, quoad tantum syn. *Peucedanum rigidum* Bunge et specim.).—*F. borealis* Kuan in Icon. Cormophyt. Sin. II (1972) 1093, fig. 3916 (nom. seminud).

多年生草本, 高 30—60 余厘米, 全株带灰蓝的绿色, 平滑无毛。根直立, 纺锤状圆柱形, 径达 7 毫米, 表面灰棕色, 根颈较细, 具横皱纹, 顶端被以浅棕色纤维状叶柄残基。茎直立, 具细棱线, 中实, 多分枝, 分枝开展。叶质厚, 3—4 回羽状全裂, 下叶叶柄较长, 基部成狭鞘状, 上叶叶柄较短, 大部分成狭鞘状, 抱茎; 最终叶裂片楔形, 极叉开, 甚短小, 长约 2 毫米, 宽约 1 毫米, 顶端具 2—3 个小牙齿, 牙齿先端具细尖。复伞形花序多数, 常成层排列呈轮状, 开展, 径 4—12 厘米, 果期可达 18 厘米; 总苞片 1—3, 线状锥形, 伞梗 6—14, 长而开展, 稍不等长, 花期长达 6 厘米, 果期达 8 厘米; 小伞形花序径达 2 厘米, 具 6—12 花; 小总苞片 3—5, 线状披针形, 不等大; 萼齿卵形; 花瓣黄色, 卵状披针形, 背面具 1 条凸起的中脉, 先端长细尖, 内卷。双悬果长圆形, 甚扁平, 长 10—13 毫米, 宽 5—6 毫米; 分生果背棱狭而隆起, 稍锐尖, 侧棱翼状, 翼宽 1.5—2 毫米, 棱槽中各具 1 条油管, 接着面有 2 条油管。花期 (5) 6—7 月, 果期 8—9 月。

生于固定砂丘及砂质地。产于黑龙江省齐齐哈尔市; 辽宁省彰武县、赤峰市至翁牛特旗; 吉林省科尔沁左翼后旗。分布于中国(东北、华北)、蒙古。

用途: 根供药用。

33. 石防风属(前胡属) *Peucedanum* L.

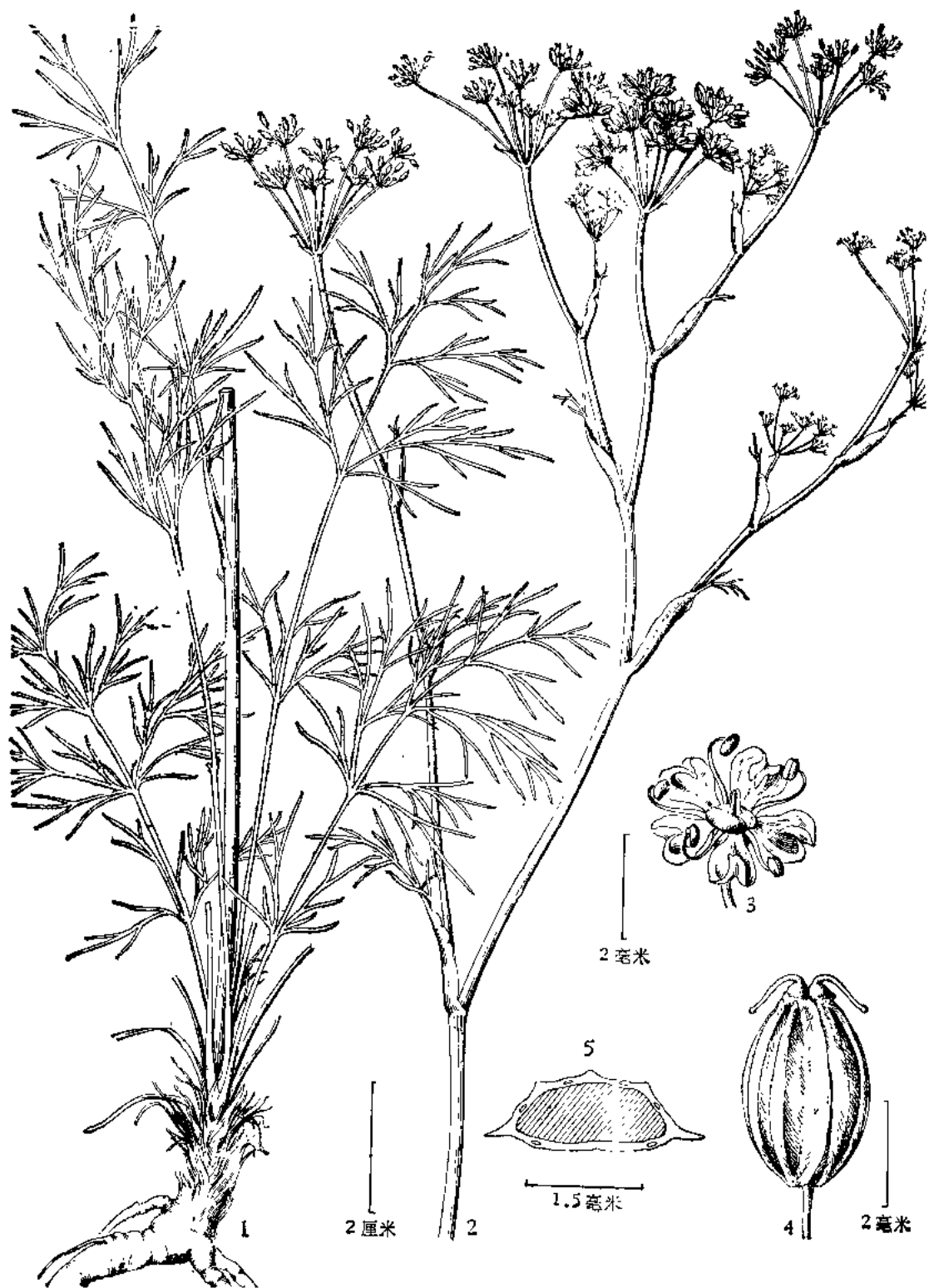
L. Sp. Pl. (1753) 245.

多年生或稀为一年生草本。根通常纺锤形或细长。茎基部通常被有纤维状叶柄残基。基生叶与茎生叶有柄, 叶片一至数回三出全裂或羽状全裂。萼齿明显或不明显; 花瓣白色, 淡绿色或淡紫红色, 顶端具长细尖, 呈微凹状内卷; 花柱基为肥厚的圆锥状, 花柱弯曲, 比花柱基长。双悬果背腹扁平, 广椭圆形、卵圆形或卵状椭圆形; 分生果背棱线形, 互相靠近, 稍隆起, 侧棱呈翼状, 稍远离, 与另一分生果侧棱互相紧密靠合, 果壁的最内层通常由垂直排列的厚壁细胞组成; 棱槽中各具 1—3 条油管, 位于果皮不深处, 接着面有 2—4 条油管; 胚乳非常压扁, 横切面狭, 接着面处稍内凹; 心皮柄 2 裂至基部。

东北产 5 种 2 变种。

种 检 索 表

1. 最终叶裂片长线形, 宽约 1 毫米以下。
 2. 叶 3 回羽状全裂; 花白色; 植株高 35—60 厘米……………1. 草原石防风 *P. stepposum* Huang
 2. 叶 2 回羽状分裂; 花淡红紫色, 植株高 35—40 厘米……………2. 丝叶石防风 *P. giraldii* Diels
1. 最终叶裂片披针状线形, 披针形, 狭披针形, 卵状披针形或卵形, 宽约 1 毫米或更宽。
 3. 最终叶裂片披针状线形, 长 3—10 毫米, 宽约 1 毫米, 全缘, 先端具长达 0.5—1 毫米的白色刺状尖; 花淡紫红色或白色……………3. 刺尖石防风 *P. elegans* Kom.
 3. 最终叶裂片先端尖, 但不具白色刺状尖; 花白色。



图版 112 草原石防风 *Peucedanum steposum* Huang
 1. 植株下部; 2. 花序; 3. 花; 4. 双悬果; 5. 分生果横切面。

4. 萼齿甚短, 尖锐; 最终叶裂片披针状线形, 长 2—10 毫米, 宽 1 毫米, 边缘外卷, 两面无毛.....
 4. 兴安石防风 *P. baicalense* (Redow.) Koch
 4. 萼齿长, 锥形或三角状锥形; 最终叶裂片披针形或狭披针形, 宽约 2 毫米, 稀宽为 4—8 毫米, 边缘不外卷,
 具缺刻状牙齿, 通常表面脉上有糙毛..... 5. 石防风 *P. terebinthaceum* (Fisch.) Fisch. ex Turcz.

1. 草原石防风 (图版 112)

Peucedanum stepposum Huang in Addenda p. 294. — *Cnidium salinum* (non Turcz.) Liou et al. 东北植物检索表 (1959) 256, 图版 82, 图 5。

多年生草本。根肥厚, 分枝, 径 1—1.5 厘米; 根颈被有棕褐色纤维状枯叶的残迹。茎高 30—60 厘米, 直立, 由基部分枝, 具细槽, 时常带淡紫色, 无毛, 内部中实。基生叶叶柄比叶片短, 多数, 叶柄基部鞘状; 叶片广三角状卵形, 3 回羽状全裂, 表面叶脉凹下, 背面凸起, 最终叶裂片长线形, 长 7—28 毫米, 宽 0.5 厘米, 先端具小短尖; 下部茎生叶与基生叶相似; 中部和上部茎生叶较小, 无柄, 退化为较宽的鞘, 基部紧密抱茎, 叶片简化, 最终叶裂片较长, 长达 4 (6) 厘米; 最上部叶通常退化成鞘, 先端具骤尖, 边缘白膜质。复伞形花序多数, 具伞梗 6—9, 径 3—5 厘米, 于茎顶和分枝顶端构成伞房状; 总苞片 1—3, 披针形, 先端长渐尖, 边缘白膜质, 早落性; 伞梗不等长, 具棱条, 内侧被短糙毛; 小伞形花序径 8—13 毫米, 多于 10 朵花; 小总苞片少数, 线状披针形, 不等长, 先端长渐尖, 边缘白膜质, 通常比小伞梗长, 果期不脱落, 小伞梗内侧具短糙毛; 萼齿小; 花瓣倒卵形, 白色; 花柱基短圆锥状。果实卵状椭圆形, 长约 4 毫米, 宽 2.5—3 毫米; 分生果背棱线形, 稍凸起, 侧棱翼状; 棱槽宽, 褐色, 具 1 条油管, 接着面上有 2 条油管; 油管扁而宽。花期 8—9 月, 果期 9—10 月。

生于草原上。产于辽宁省法库县; 吉林省双辽县郑家屯, 前郭尔罗斯蒙古族自治县; 黑龙江省安达县、肇东县。分布于中国东北。

2. 丝叶石防风 (东北植物检索表)

Peucedanum giraldii Diels in Engler, Bot. Jahrb. XXIX Beibl. 82 (1900) 503; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 262; Kitag. in Bull. Nat. Sci. Mus. V, 1 (1960) 27.

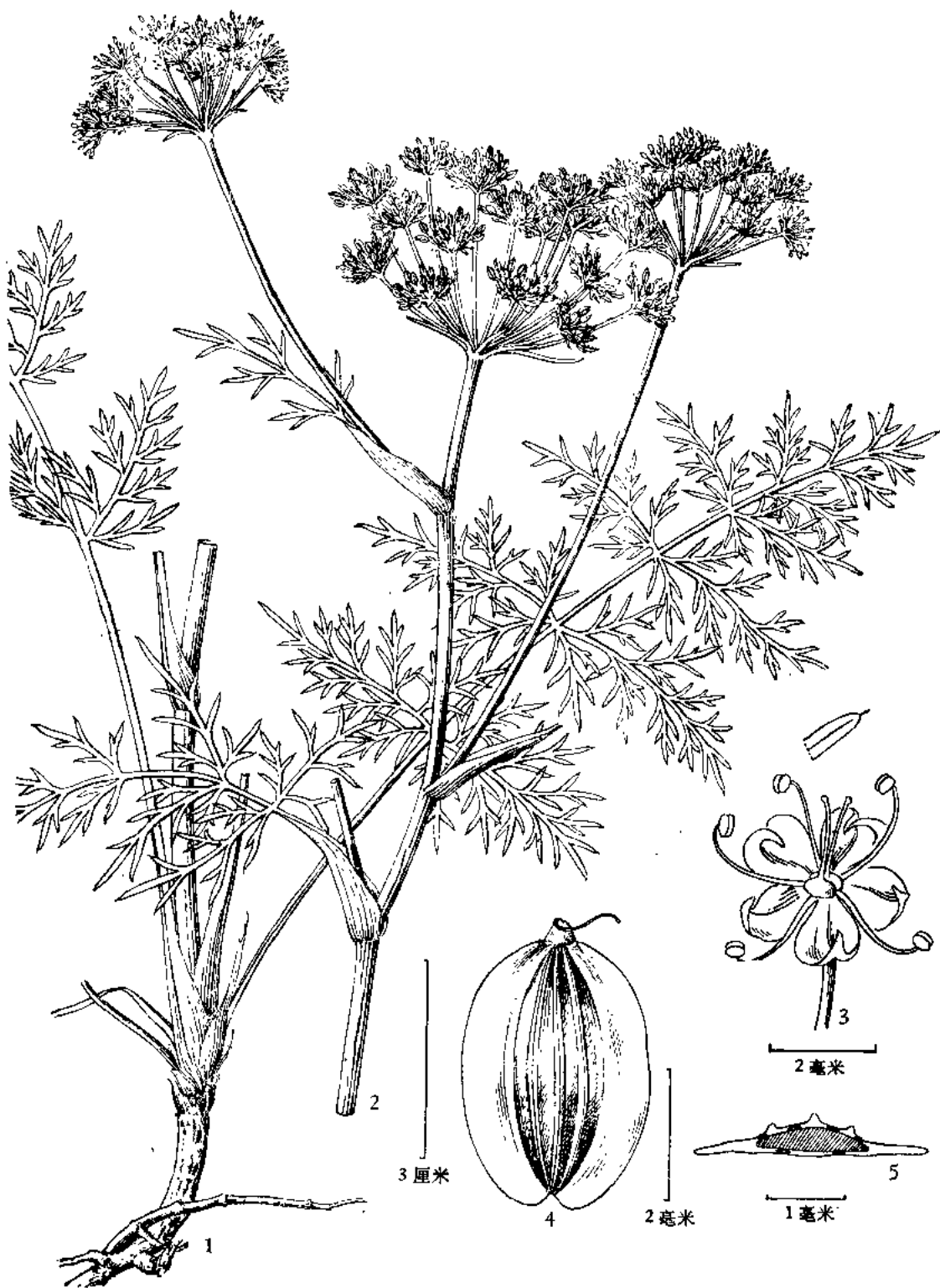
多年生草本, 高 35—40 厘米。茎基部分枝, 节部被白色短毛, 其余无毛。基生叶及下部茎生叶具长柄, 叶片广三角形, 2 回羽状分裂, 最终叶裂片长线形, 茎上部叶叶柄鞘状, 叶片简化成 3 裂, 丝状, 比叶鞘短。总苞片少数或无, 伞梗 10—15, 小总苞片狭, 边缘膜质; 花淡红紫色。

生于沙质地。分布于我国西北及东北江西地区。

3. 刺尖石防风 (东北植物检索表) (图版 113)

Peucedanum elegans Kom. in Act. Hort. Petrop. XVIII (1901) 430; id. in Fl. Mansh. II, 2 (1904) 758 et tab. XVI; Schischk. Fl. URSS XVII (1951) 183; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 262, 图版 84, 图 4; Kitag. in Bull. Nat. Sci. Mus. V, 1 (1960) 27; Горовой, Зонг. Прим. Приам. (1966) 203, рис. 138.

多年生草本, 高 50—80 厘米。根纺锤形, 径达 8 毫米, 分枝。茎直立, 通常不分枝, 基部被有棕色纤维状叶柄残基, 花序下稍粗糙。基生叶有长柄, 3 回羽状全裂, 叶片长 8—10 厘米, 宽 6—8 厘米, 最终叶裂片披针状线形, 长 3—10 毫米, 宽约 1 毫米, 全缘, 先端具长达 0.5—1 毫米的白色刺尖; 茎生叶较小, 下叶叶柄基部加宽, 上叶叶柄全部呈鞘状, 抱茎。复伞形花序 3—12, 径 4—7 厘米, 伞梗 14—25, 稍不等长, 具棱条, 内侧具短糙毛, 总苞片多数, 达 10 余枚, 披针状线形, 锐尖或细渐尖, 边缘膜质; 小伞形花序径 1—1.5 厘米,



图版 113 刺尖石防风 *Peucedanum elegans* Kom.
 1. 植株下部； 2. 花序； 3. 花； 4. 分生果； 5. 分生果横切面。

达 20 余花,小总苞片 7—9,线状披针形,与小花略等长;萼齿三角形,尖锐,早落;花瓣淡紫红色或白色,倒心形,等大或稍不等大,基部具短爪,顶端具渐尖的舌片,呈微凹状内卷;花柱基黄色。双悬果椭圆形或广椭圆形,长约 4 毫米,宽约 2.5—3 毫米,扁平如双凸镜状,分生果背棱线状,稍凸起,侧棱翼状,翼宽达 0.5—1 毫米,棱槽中各具 1 条油管,接着面上有 2 条油管,油管扁而宽。花期 7—8 月;果期 8—9 月。

生于高山山顶石砾子间、石砾子坡、针叶疏林内碎石地、山坡上。产于吉林省珲春县、安图县、长白朝鲜族自治县;黑龙江省尚志县大秃顶子。分布于中国(东北),朝鲜(北部),苏联(远东地区)。

4. 兴安石防风(东北植物检索表)

Peucedanum baicalense (Redow.) Koch in Nov. Act. Nat. Cur. XII, 1 (1824) 94; Schischk. Fl. URSS XVII (1951) 181; 刘慎谔等,东北植物检索表 (1959) 262; Kitag. in Bull. Nat. Sci. Mus. V, 1 (1960) 26.——*Selinum baicalense* Redow. in Willd. Enum. Hort. Berol. I (1809) 306.——*Peucedanum polyphyllum* Ledeb. Fl. Alt. 1 (1829) 314.

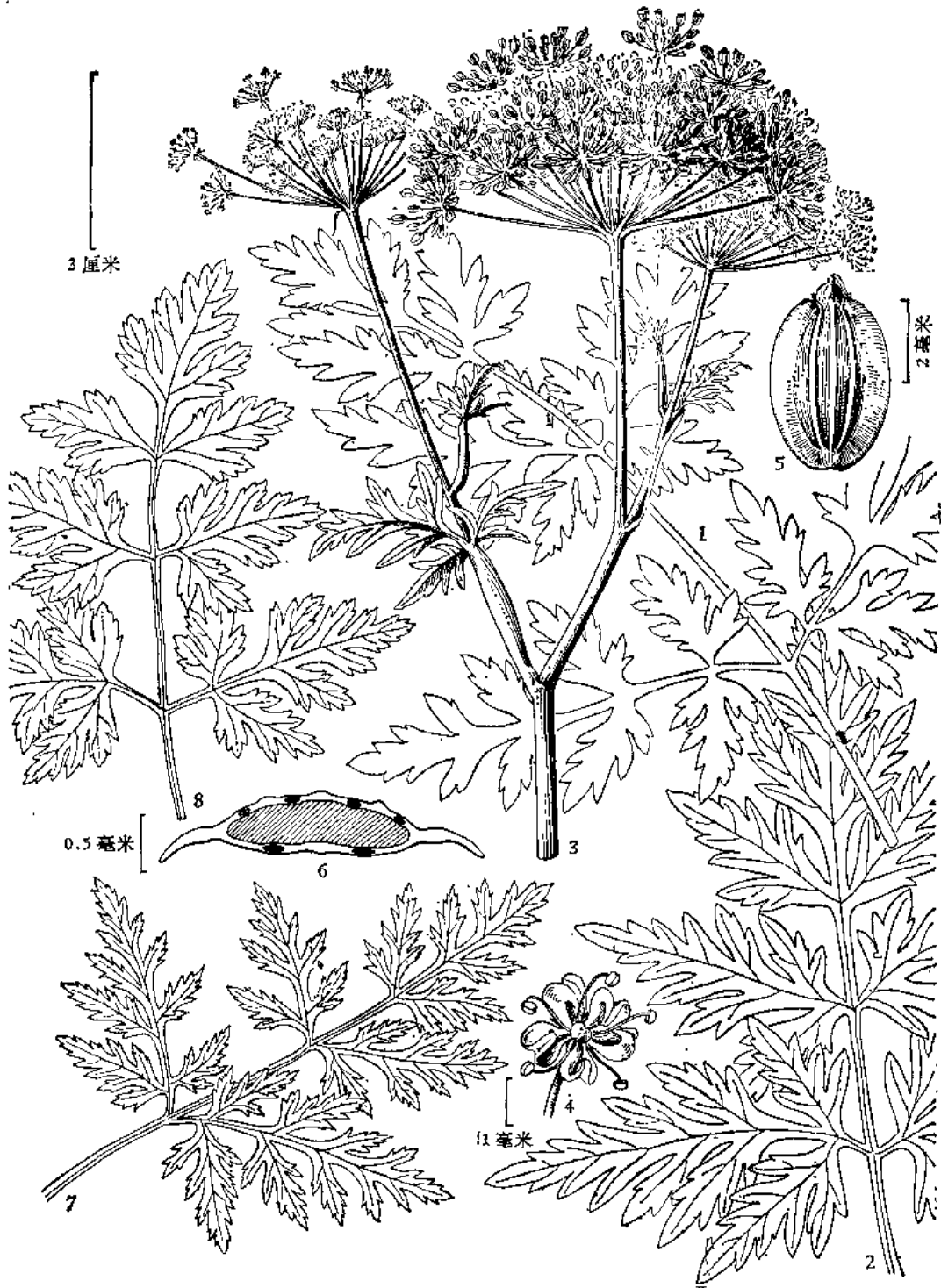
多年生草本,高 30—100 厘米。茎通常多分枝,具棱,茎及叶无毛。叶 2 回羽状全裂,稍刚硬,灰绿色;基生叶多数,叶片长圆形或长圆状椭圆形,长 3—10 厘米,宽 2—5 厘米,第一次裂片无柄,第二次裂片羽状全裂或三出状全裂,最终裂片披针状线形,长 2—10 毫米,宽约 1 毫米,边缘稍外卷;上部的叶较小,分裂次数也较少,叶柄鞘状,紧贴于茎。复伞形花序多数,由于茎顶或分枝顶端,集成伞房花序状,径 3—10 厘米,伞梗 10—25,被短毛,总苞片 3—8 枚,披针形或线形,渐尖,被短毛,早落;小伞形花序径 7—15 毫米,小总苞片多数,披针形,渐尖,边缘膜质,与小伞梗近等长;萼齿很短,尖锐;花瓣白色,倒心形,长 1.5 毫米。双悬果广椭圆形,长 4—5 毫米,宽 3.5—4 毫米,分生果每个棱槽具 1 条油管,油管扁平。花期 6—8 月。

生于多石质、石砾质或砂质山坡,樟子松林下砂质土壤。分布于中国(东北北部),蒙古,苏联(西伯利亚)。

5. 石防风(图经本草);小叶芹幌子(宽甸);山芹菜(营口、抚顺、庄河、建昌);山香菜(清原、本溪、海城)(图版 114, 图 1—6)

Peucedanum terebinthaceum (Fisch.) Fisch. ex Turcz. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XVII, 4 (1844) 743; Fr. Schmidt in Maxim. Prim. Fl. Amur. (1859) 128; Kom. Fl. Mansh. III (1905) 174; Schischk. Fl. URSS XVII (1951) 182 (pro parte); Ohwi, Fl. Jap. (1953) 866 (pro parte); 刘慎谔等,东北植物检索表 (1959) 262 (pro parte); Kitag. in Bull. Nat. Sci. Mus. V, 1 (1960) 28 (pro parte); Горовой, Зонт. Прим. Приам. (1966) 197.——*Selinum terebinthaceum* Fisch. ex Treviranus, Ind. Sem. Hort. Wratisl. Append. III (1821) 3.

多年生草本,高 30—120 厘米。根直生,径 5—11 毫米,分歧,顶端具较细的根颈,被以棕黑色纤维状叶柄残基。茎直立,圆形,具细棱槽,上部稍分歧,通常花序下粗糙。基生叶有长柄,柄长 8—20 厘米,叶片广椭圆形至三角状广卵形,长 8—16 厘米,宽 6—12 厘米,2 回羽状全裂,第一回小叶椭圆状卵形至卵形,基部 1—2 对小叶具短柄,第二回小叶通常无柄,基部楔形,羽状中裂至深裂,最终裂片全缘,牙齿状或具 2—3 个牙齿,背面无毛,表面脉上具糙毛;茎生叶与基生叶同形,但较小,最终裂片稍宽,茎上部叶叶柄全部呈鞘状,抱茎,边缘膜质。复伞形花序径 3—10 厘米,伞梗 10—20 或更多,稍不等长,内侧被短糙毛;总苞片无或具 1—2 枚,线状披针形,小伞形花序径约 1 厘米;小总苞片 5—9 枚,



图版 114 石防风 *Peucedanum terebinthaceum* (Fisch.) Fisch. ex Turcz. 1. 基生叶; 2. 茎生叶; 3. 花序; 4. 花; 5. 分生果; 6. 分生果横切面。 白山石防风 *Peucedanum terebinthaceum* (Fisch.) Fisch. ex Turcz. var. *paishanense* (Nakai) Huang 7. 基生叶。 宽叶石防风 *Peucedanum terebinthaceum* (Fisch.) Fisch. ex Turcz. var. *deltoidicum* Makino 8. 基生叶。

线形,细渐尖;萼齿非常长;花瓣白色,具淡黄色中脉,倒心形,基部具短爪,顶端具舌状小片,呈微凹状内卷。双悬果广椭圆形或卵圆形,背腹压扁,呈双凸镜状,长3.5—4毫米,宽2.5—3.5毫米,分生果背部略隆起,接着面内凹,花柱基圆锥形,花柱下弯,比花柱基长,背棱线形,侧棱翼状,肥厚,棱槽中各有1条油管,接着面上通常2条油管。花期8—9月;果期9—10月。

生于林下及林缘。产于吉林省安图县长白山;黑龙江省伊春市五营,鄂伦春族自治旗。分布于中国(东北),苏联(东部西伯利亚、远东地区)。

1. 白山石防风 (图版 114, 图 7) var. *paishanense* (Nakai) Huang comb. nov.—*Peucedanum paishanense* Nakai in Bot. Mag. Tokyo XXXI (1917) 101; Горовой, Зонт. Прим. Приам. (1966) 197.—*Peucedanum crebintaceum* (non Fisch. ex Turcz.) Schischk. Fl. URSS XVII (1951) 182 (pro parte); 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 262 (pro parte); Kitag. in Bull. Nat. Sci. Mus. Tokyo V, 1 (1960) 28 (pro parte).

与石防风的主要区别是叶片三角形,2回羽状全裂,第二回小叶羽状中裂至深裂,最终裂片通常具锯齿,叶质较硬,近革质。

生于林下、林缘、灌丛间及草地。产于辽宁省旅大市、新金县、绥中县、锦州市,锦县、鞍山市,建平县、建昌县、西丰县、桓仁县、凤城县、丹东市,宁城县;吉林省九台县、吉林市,长春市,蛟河县、浑江市,磐石县、安图县、和龙县、珲春县;黑龙江省阿城县、五常县、伊春市,密山县、爱辉县、额尔古纳左旗、额尔古纳右旗、喜桂图旗。分布于中国(东北),朝鲜(北部),苏联(远东地区)。

2. 宽叶石防风 (东北植物检索表); 风芹 (千山) (图版 114, 图 8) var. *deltoideum* Makino in Bot. Mag. Tokyo XXII (1908) 173; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 262, 图版 84, 图 4; Kitag. in Bull. Nat. Sci. Mus. Tokyo V, 1 (1960) 28.—*Peucedanum deltoideum* Makino ex Yabe Rev. Umbell. Jap. (1902) 99.

叶三角形,2回羽状全裂,第二回小叶无柄,基部通常歪楔形,羽状浅裂至中裂,最终裂片卵形或卵状披针形。

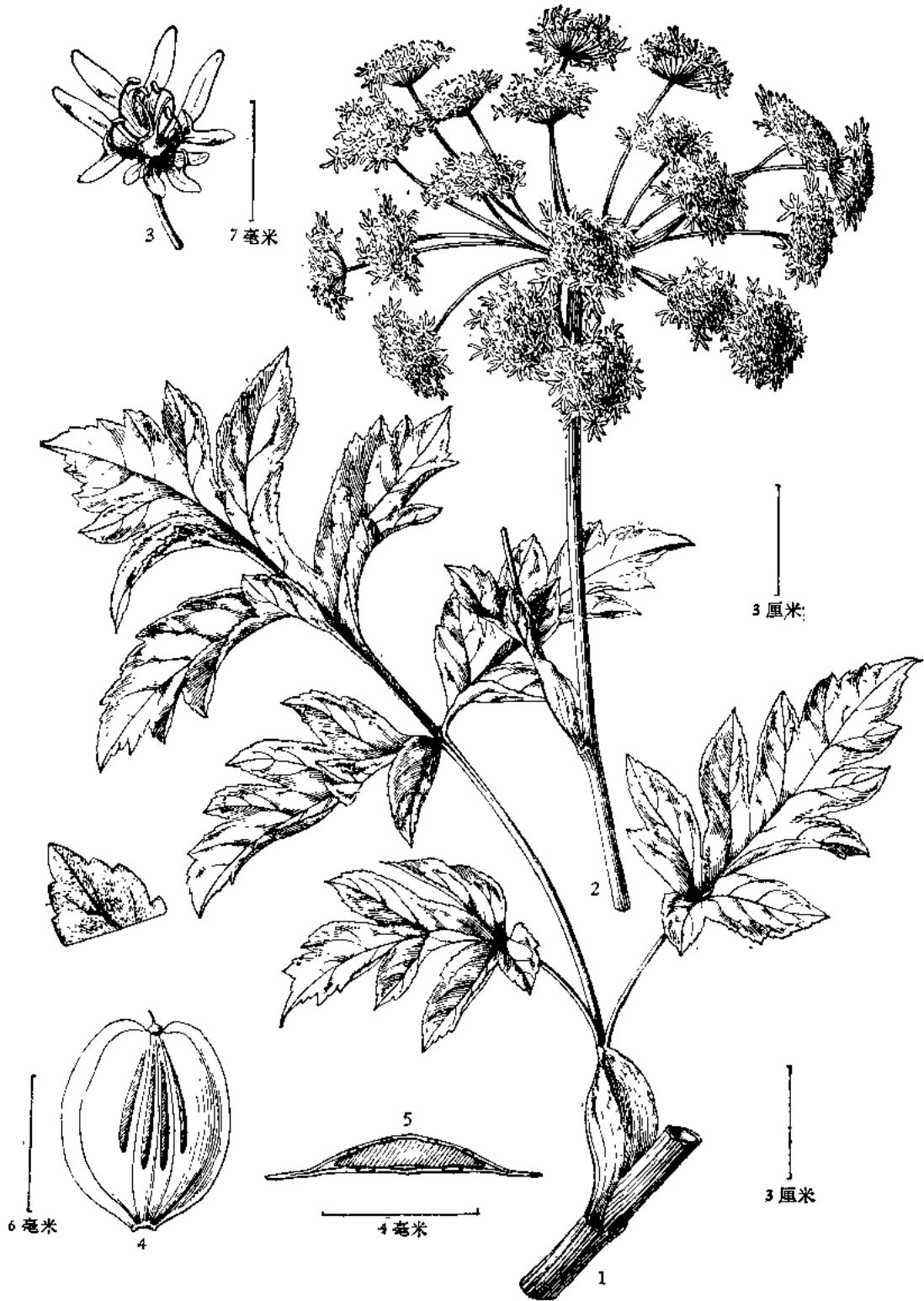
生于林下、灌丛间。产于辽宁省建平县;吉林省安图县、珲春县。分布于中国(华北、东北),朝鲜(北部),日本(中部以西),苏联(远东地区)。

34. 牛防风属 *Heracleum* L.

L. Sp. Pl. (1753) 249.

二年生或多年生草本,具直根或丛生须根。叶三出或为羽状复叶,叶柄具鞘,鞘通常显著加宽。复伞形花序疏松,主伞的花结实,侧伞有时不结实;萼齿明显,稀完全不明显;花瓣倒卵形,白色,稀为淡绿黄色或鲜明的粉紫色,中央花的花瓣近等大,先端具小舌片,呈微凹状内折,边花的外侧花瓣显著增大;花柱基圆锥形或半球形,边缘微波状,花柱短,直立或下弯。双悬果倒卵圆形、广椭圆形或近圆形,背腹极压扁,分生果的背棱细丝状,不明显,彼此较靠近,侧棱与背棱远离,边缘具薄翼;油管大而短缩,明晰可见,长达分生果中部或中下部,通常下端稍加宽呈棍棒状,各棱槽中有1条油管,接着面有2—4条油管;种子横切面背腹扁平,腹面平坦;心皮柄2裂达基部。

东北产2种1变种。



图版 115 兴安牛防风 *Heracleum dissectum* Ledeb.
 1. 茎生叶； 2. 花序； 3. 边花； 4. 分生果； 5. 分生果横切面。

种 检 索 表

1. 叶背面密被灰白色短绒毛, 侧小叶多少呈羽状深裂或缺刻, 裂片通常多少为羽状缺刻; 伞梗 20—40; 植株较粗糙多毛 1. 兴安牛防风 *H. dissectum* Ledeb.
1. 叶背面脉上或全面疏生短毛, 不为灰白色, 侧小叶多为 3—5 浅裂, 稀为中裂至深裂, 裂片通常不再分裂(变种为 2 回羽状全裂); 伞梗 11—20 余; 植株通常较平滑 2. 东北牛防风 *H. moellendorffii* Hance

1. 兴安牛防风; 老山芹(额尔古纳右旗、伊春); 土当归(琿春)(图版 115)

Heracleum dissectum Ledeb. Fl. Alt. I (1829) 301; id. Ic. Pl. Fl. Ross. IV (1833) tab. 304; Mandjenova in Schischk. Fl. URSS XVII (1951) 238; Kitag. in Bull. Nat. Sci. Mus. Tokyo V, 1 (1960) 19; —*Pastinaca dissecta* (Ledeb.) K.-Pol. in Bull. Soc. Nat. Mosc. n. s. XXXIX (1916) 113. —*Heracleum lanatum* (non Michaux) Kom. Fl. Mansh. III (1905) 177 (ex parte). —*Heracleum barbatum* (non Ledeb.) Kitag. in Rep. Inst. Sci. Res. Manch. II (1938) 276; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 260, 图版 83, 图 2。

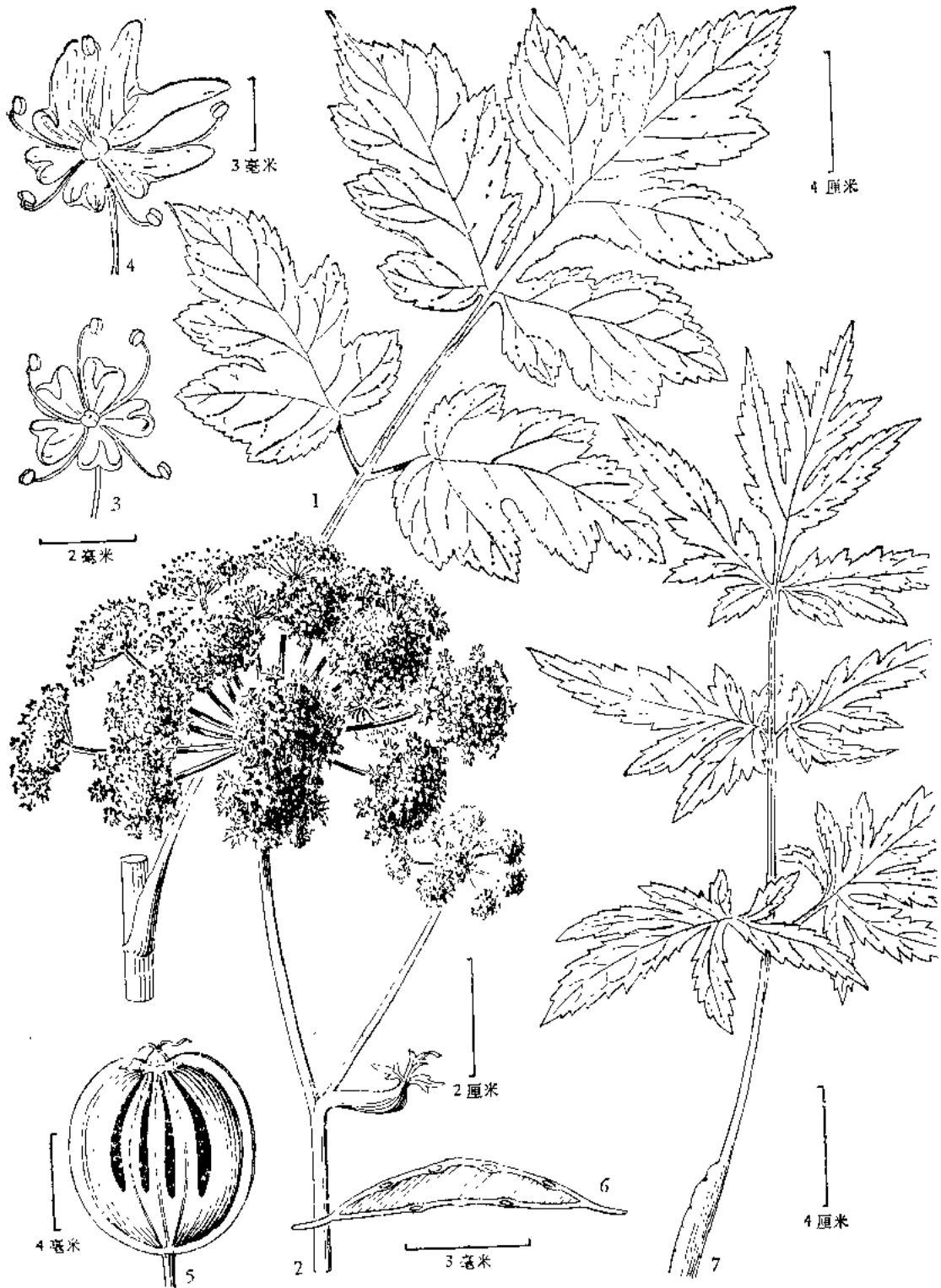
多年生草本, 高 0.7—1.5 米。根斜生, 近纺锤形, 分歧, 径 1—2 厘米, 带灰黄色, 具轻微的香气。茎直立, 圆筒形, 中空, 表面具棱槽, 被开展的粗毛。基生叶早枯, 茎生叶有柄, 叶柄被粗毛, 基部肥大成鞘状抱茎, 叶片三出或为羽状复叶, 具 5 小叶, 叶轴被粗毛, 2 对侧小叶广卵形, 顶小叶较宽, 近圆形或广椭圆状卵形, 小叶有柄, 基部微心形、楔形或歪斜, 多少呈羽状深裂或缺刻, 小裂片卵状长圆形, 常呈羽状缺刻, 边缘具锯齿状牙齿, 表面被较稀疏的微细伏毛, 背面密生短绒毛, 呈灰白色; 茎上部叶渐简化, 叶柄全部成宽鞘状, 叶片极小。复伞形花序径达 20 厘米, 无总苞片, 伞梗 20—40, 不等长, 内侧密被毛; 小伞形花序径达 2 厘米, 小总苞片数枚, 线状披针形, 被毛; 小伞梗多数, 内侧被密毛; 萼齿狭三角形; 花瓣白色, 二型; 子房有毛, 花柱基短圆锥形。双悬果倒卵状圆形或广椭圆形, 长 8—9 毫米, 宽 6—7 毫米, 无毛或稍被毛, 分生果的棱槽中各具 1 条油管, 达果下部 2/3 处, 接着面上有 2 条油管, 达果中部。花期 7—8 月; 果期 8—9 月。

生于河岸湿草地、草甸子、山坡林下及林缘。产于吉林省汪清县、琿春县、科尔沁右翼中旗; 黑龙江省伊春市, 密山、虎林、爱辉、嫩江等县, 额尔古纳右旗、喜桂图旗。分布于中国(新疆、东北), 朝鲜(北部), 蒙古, 苏联(中亚地区、西伯利亚、远东地区)。

2. 东北牛防风; 短毛白芷(东北植物检索表); 老山芹(西丰、开原、本溪、桓仁、庄河、千山); 大叶芹(盖县、庄河、义县)(图版 116, 图 1—6)

Heracleum moellendorffii Hance in Journ. Bot. XVI (1878) 12; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 260, 图版 83, 图 3; Kitag. in Bull. Nat. Sci. Mus. Tokyo V, 1 (1960) 20. —*Heracleum microcarpum* Franch. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris sér. 2, VI (1883) 24. —*Heracleum morifolium* (non Wolff) Kitag. in Rep. First Sci. Exped. Manch. 4, IV (1936) 36. —*Heracleum lanatum* (non Michaux) Forb. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. XXIII (1888) 336 (partim); Kom. Fl. Mansh. III (1905) 177 (ex parte). —*Heracleum lanatum* Michaux subsp. *moellendorffii* (Hance) Hara, Enum. Spermat. Jap. III (1954) 310.

多年生草本, 高达 1 米余。根斜生, 灰黄色, 圆锥形, 具数条支根, 有轻微的香气。茎直立, 圆筒形, 中空, 表面被纵棱及细沟, 通常无毛, 只在花序下略生短毛, 有时全体稍被短毛, 上部毛较密。基生叶有长柄, 叶柄无毛或稍有毛, 基部加宽成鞘状, 具 3 或 5 小叶, 小叶有柄, 中央小叶柄较长, 两侧小叶为歪斜的广椭圆状卵形或卵形, 通常 3 或近 5 浅裂, 有时为中裂至深裂, 基部心形, 近平截或广楔形, 先端尖或钝, 边缘具较粗大的圆齿或稀具



图版 116 东北牛防风 *Heracleum moellendorffii* Hance 1. 茎、叶； 2. 花序； 3. 中央花； 4. 边花； 5. 双悬果； 6. 分生果横切面。 狭叶东北牛防风 *Heracleum moellendorffii* Hance var. *subbipinnatum* (Branch.) Kitaz. 7. 茎生叶。

缺刻状圆齿, 牙齿先端具小凸尖, 中央小叶较大, 为极宽的广椭圆状卵形或近圆形, 3—5浅裂至深裂, 叶两面脉上疏生短毛或全面疏生极短的毛, 极稀为毛较密, 但绝不呈灰白色; 茎生叶与基生叶相似, 但叶柄渐短, 基部加宽成鞘状抱茎, 叶片较大, 有时无毛, 茎上部叶简化, 叶柄完全膨大成鞘, 无毛或被短毛, 叶片极小且只为3裂或几乎无叶片。复伞形花序径达10厘米, 总花梗被短毛, 总苞片1—2枚, 披针状锥形, 或缺如, 伞梗11—20余, 不等长, 内侧被短毛; 小伞形花序具10—20余花, 小总苞片3—5枚, 线状锥形, 小伞梗内侧被短毛; 萼齿锥形; 花瓣白色, 二型; 子房被短毛, 随果实成长毛渐脱落; 花柱基短圆锥形。双悬果广椭圆形乃至近圆形, 长7—8毫米, 宽约7毫米, 无毛或稍被短毛, 分生果棱槽中各具1条油管, 达果中部或中部稍下处, 接着面具2条油管, 达果中部。花期7—8月, 果期8—9月。

生于林下、林缘、山溪旁、草甸子、山坡灌丛及草丛间。产于辽宁省鞍山市, 旅大市, 金县、盖县、营口、庄河、东沟、宽甸、岫岩、本溪、桓仁、凤城、开原、西丰、清原、绥中、建昌、凌源等县以及义县医巫闾山, 宁城县; 吉林省敦化、靖宇、安图、抚松、汪清等县, 扎鲁特旗; 黑龙江省哈尔滨市, 伊春市小兴安岭, 阿城县、尚志县。分布于中国(华北、东北), 朝鲜。

用途: 根入药, 治风湿、腰膝酸痛及头痛等; 幼苗为春季山菜, 辽宁各地山区4—6月间大量采食。

本种一般在叶脉上疏生短毛或全面疏生极短的毛, 叶上的毛随植株的成长逐渐脱落, 在果期一般几乎无毛, 偶而也可以看到多毛的类型, 叶背面被密的短毛, 基生叶尤甚。此点虽然与前种相似, 但前种叶背面密被灰白色茸毛, 触之有松软之感, 虽至果期亦然, 此外不同之处还在于本种的小叶多为3—5浅裂, 裂片通常不再分裂, 全株的毛较稀至无毛, 而前种的小叶多为羽状深裂或缺刻, 裂片再呈羽状缺刻, 全株的毛较多, 有粗糙多毛之感。在地理分布上, 华北及东北南部地区为本种的基本形状, 由长白山区向北经小白山脉至小兴安岭地区则小叶分裂较深, 略呈羽状缺刻, 是与前种相连的过渡类型。

狭叶东北牛防风; 狭叶白芷 (东北植物检索表) (图版116, 图7) *var. subbipinnatum* (Franch.) Kitag. in Rep. Inst. Sci. Res. Manch. V (1941) 157. — *Heracleum microcarpum* Franch. *var. ?subbipinnatum* Franch. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris sér. 2, VI (1883) 24. — *Heracleum morifolium* Wolff f. *angustum* Kitag. in Rep. First Sci. Exped. Manch. sect. 4, IV (1936) 36 & 89. — *Heracleum moellendorffii* Hance f. *subbipinnatum* (Franch.) Kitag. in Rep. Inst. Sci. Res. Manch. II (1938) 276; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 260, 图版83, 图4。

叶二回羽状全裂, 最终裂片狭, 卵状披针形。

生于高山草地及林缘。产于吉林省抚松县及安图县长白山; 黑龙江省尚志县大秃顶子。分布于中国(华北、东北), 朝鲜。

35. 高山芹属 *Coelopleurum* Ledeb.

Ledeb. Fl. Ross. II (1844) 361. — *Homopteryx* Kitag. in Bot. Mag. Tokyo LI (1937) 808.

通常为多年生草本, 茎粗而中空, 叶2回羽状全裂或3回三出状全裂, 叶鞘膨大。萼齿不明显; 花瓣白色, 椭圆形, 倒卵形或广倒卵形, 先端具内卷的小舌片; 花柱基扁平, 边缘时常呈波状。双悬果横切面近圆形或背部稍扁, 果棱肥厚, 三角形或有时成翼状, 顶端渐

狭而稍钝,时常木栓质化,基部具1条维管束,通常侧棱比背棱稍宽,有时几乎等宽,油管多数,紧贴种子周围,与种皮紧密靠合,分生果成熟时果皮与种子仅部分相连,大部分分离,故种子呈核状。种子横切面半月形,腹面近平坦或内凹。心皮柄2裂,离生。

东北产2种。

种 检 索 表

1. 茎高60—80厘米,由上部分枝;叶3回三出状全裂,小叶长达7厘米,宽达4厘米,两面无毛,边缘的锯齿无芒尖;分生果侧棱比背棱宽,背棱横切面三角形,棱槽下各具1条油管,接着面下油管2条……………**1. 高山芹 *C. saxatile* (Turcz.) Drude**
1. 茎高20—40厘米,由基部分枝;叶2回羽状全裂,小叶长达2厘米,宽达1.3厘米,表面脉上被短糙毛,边缘的锯齿具芒尖;分生果背棱成宽翼状,侧棱与背棱近等宽,棱槽下各具1—2条油管,接着面下有油管(3)4条……………**2. 长白高山芹 *C. nakaianum* (Kitag.) Kitag.**

1. 高山芹(东北植物检索表)(图版117,图1—4)

Coelopleurum saxatile (Turcz.) Drude in Engler et Prantl, Nat. Pfl.-fam. III, 7—8 (1898) 213; Kitag in Journ. Jap. Bot. 42 (1967) 99. — *Angelica saxatilis* Turcz. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XI (1838) 93 (nom. nud.); Pimenov in Nov. Syst. Pl. Vasc. (1965) 199, fig. 2, 3. — *Physolophium saxatile* Turcz. l. c. XVII (1844) 729. — *Coelopleurum gmelinii* (non Ledeb.) Schischk. in Fl. URSS XVII (1951) 33 (pro parte). — *Coelopleurum alpinum* Kitag. in Rep. Inst. Sci. Res. Manch. V (1941) 156; id. Bull. Nat. Sci. Mus. Tokyo V (1960) 16; 刘慎谔等,东北植物检索表(1959) 256。

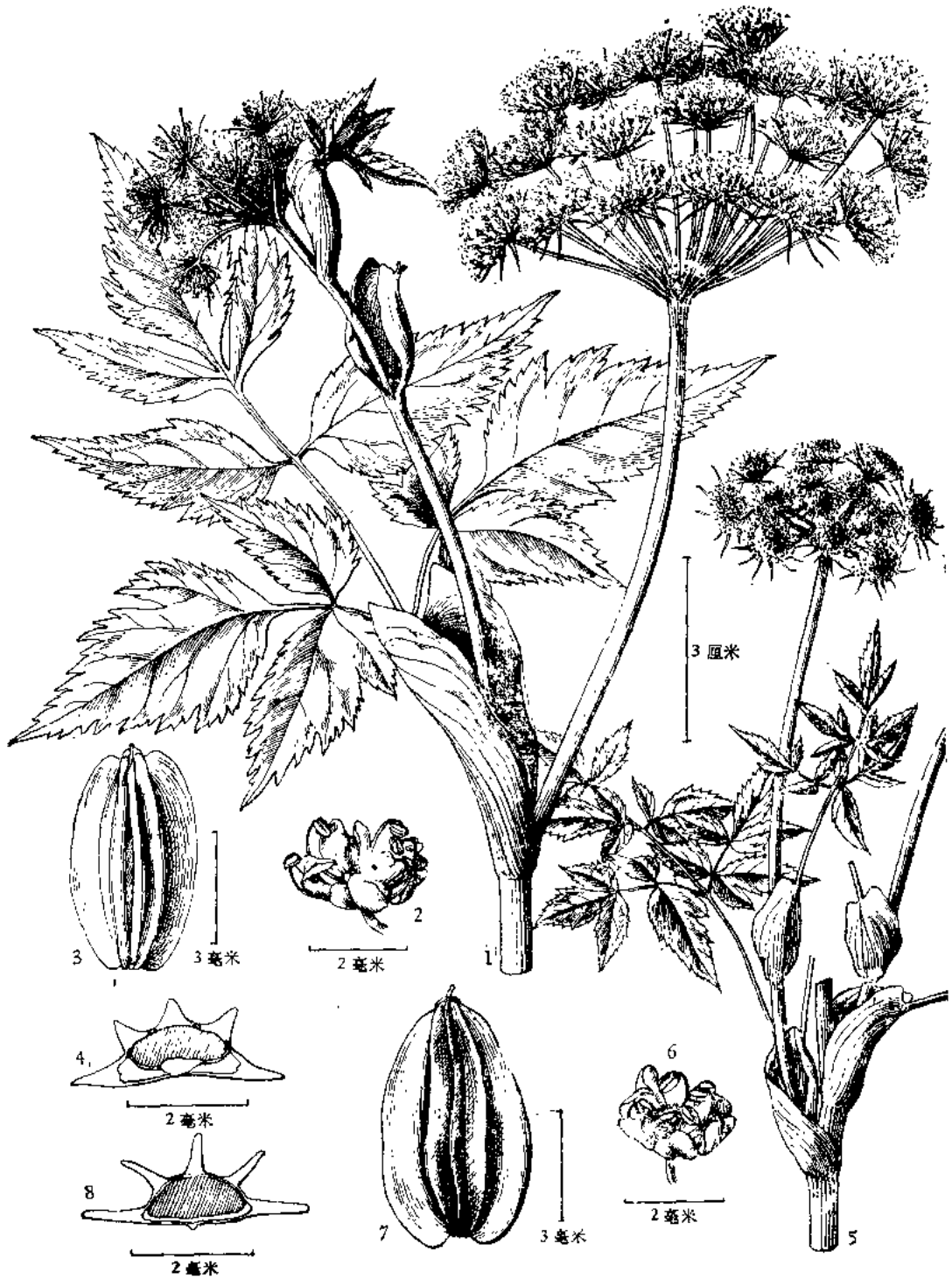
二年生或多年生(?)草本,根粗大,木质化,褐色,上部具横皱纹,有辛辣香气。茎单生,上部稀疏分枝,苍绿色,常带紫黄色,圆筒形,中空,具槽,上部被短微毛。基生叶及下部茎生叶有长柄,花期枯萎,中部茎生叶具短柄,叶柄下半部骤然加宽成鞘状,鞘背面有脉,边缘薄膜质,叶片为二至三回三出状分裂,小叶有短柄或无柄,菱状卵形或斜卵形,长达7厘米,宽达4厘米,基部楔形或近圆形,先端稍渐尖,边缘密具粗大的近缺刻状单或重锯齿,两面无毛,均为苍绿色;上叶渐简化,为二回三出状全裂,叶柄全部成宽鞘。中央的复伞形花序结实,两侧的复伞形花序来不及结实,主伞径达9厘米,总苞片通常不存在,伞梗20—27枚左右,被较密的短毛,果期稍加粗,长3—4.5厘米,斜上挺立;小伞形花序径达2厘米,具20—30花,小总苞片7—8,近锥形,通常比小伞梗长,边缘具短毛,小伞梗被短糙毛;萼齿不明显;花瓣白色,倒卵形,先端具小舌片,呈微凹状内卷;花柱基扁平。双悬果背腹压扁,分生果椭圆形,长4—5毫米,果棱为较肥厚的翼状,侧棱翼较宽,棱槽下各具1条油管,接着面下有2条油管。种子腹面微凹。花期7—8月,果期8—9月。

生于高山带天池内壁下部石砬子间湿润处或暗针叶林下、岳桦林下急陡的阴坡上。产于吉林省安图县长白山。分布于中国东北东部,朝鲜北部。

2. 长白高山芹;白山芹(东北植物检索表)(图版117,图5—8)

Coelopleurum nakaianum (Kitag.) Kitag. in Journ. Jap. Bot. 43 (1968) 427. — *Homopteryx nakatana* Kitag. in Bot. Mag. Tokyo LI (1937) 809, fig. 2; 刘慎谔等,东北植物检索表(1959) 260; Kitag. in Bull. Nat. Sci. Mus. Tokyo V, 1 (1960) 21. — *Angelica lucida* (non L.) Hiroe, Umbell. Asia (1958) 157 (ex parte).

二年生(?)草本,高25—40厘米。根肥厚,木质化,圆锥状,上部具横皱纹,下部分歧。茎直立,由基部分枝,圆筒形,中空,表面具棱条,绿色,有时带暗紫色,基部粗达1厘米,通常无毛,有时节部有毛,花序下具糙毛。基生叶有长柄,2回羽状全裂,花期枯萎;下部茎



图版 117 高山芹 *Coelopleurum saxatile* (Turcz.) Drude 1. 植株上部; 2. 花; 3. 双悬果; 4. 分生果横切面。 长白高山芹 *Coelopleurum nakaianum* (Kitag.) Kitag. 5. 植株一部分; 6. 花; 7. 双悬果; 8. 分生果横切面。

生叶有较长的柄,叶柄基部骤然为宽鞘状,抱茎,鞘背面有脉,无毛,叶片三角形,2回羽状全裂,第一次裂片具5枚小叶,小叶卵形至广卵形,长达2厘米,宽达1.3厘米,基部楔形,先端尖或渐尖,边缘具缺刻状锯齿,锯齿先端具芒尖,叶表面脉上被短糙毛,背面无毛,有时脉上及边缘疏生短糙毛;上叶的叶柄全部为宽鞘状,叶片渐简化。主茎的复伞形花序径4—7厘米,结实,果期增大,侧枝的花序来不及结实,无总苞片,伞梗13—26,不等长,内侧稍粗糙;小伞形花序径达1厘米,具多数花,小总苞片多数,锥形,边缘略具短糙毛,先端渐狭长,比花超出很多,长达10(15)毫米,小伞梗内侧稍被糙毛,不等长,长2—6毫米;萼齿不明显;花瓣白色,广倒卵形,先端具小舌片,略呈微缺状内卷;花柱基较小,扁平,边缘波状,表面具皱纹,花柱短小。双悬果卵状椭圆形,长4—5毫米,宽3—4毫米,背部稍压扁,基部稍凹入,果棱通常均相等,为宽翼状,侧棱有时较背棱稍宽,果棱中的维管束与种子接近并靠近分生果的中心,通常棱槽下各有1—2条油管,接着面下有(3)4条油管,油管稍扁。种子腹面近平坦。花期7—8月,果期8—9月。

生于高山冻原。产于吉林省抚松县长白山高山带(海拔2300—2500米间)。分布于中国东北东部,朝鲜北部。

36. 珊瑚菜属 *Glehnia* Fr. Schmidt ex Miq.

Fr. Schmidt ex Miq. in Ann. Mus. Bot. Lugd.-Bat. III (Jan.-Jul. 1867) 61.

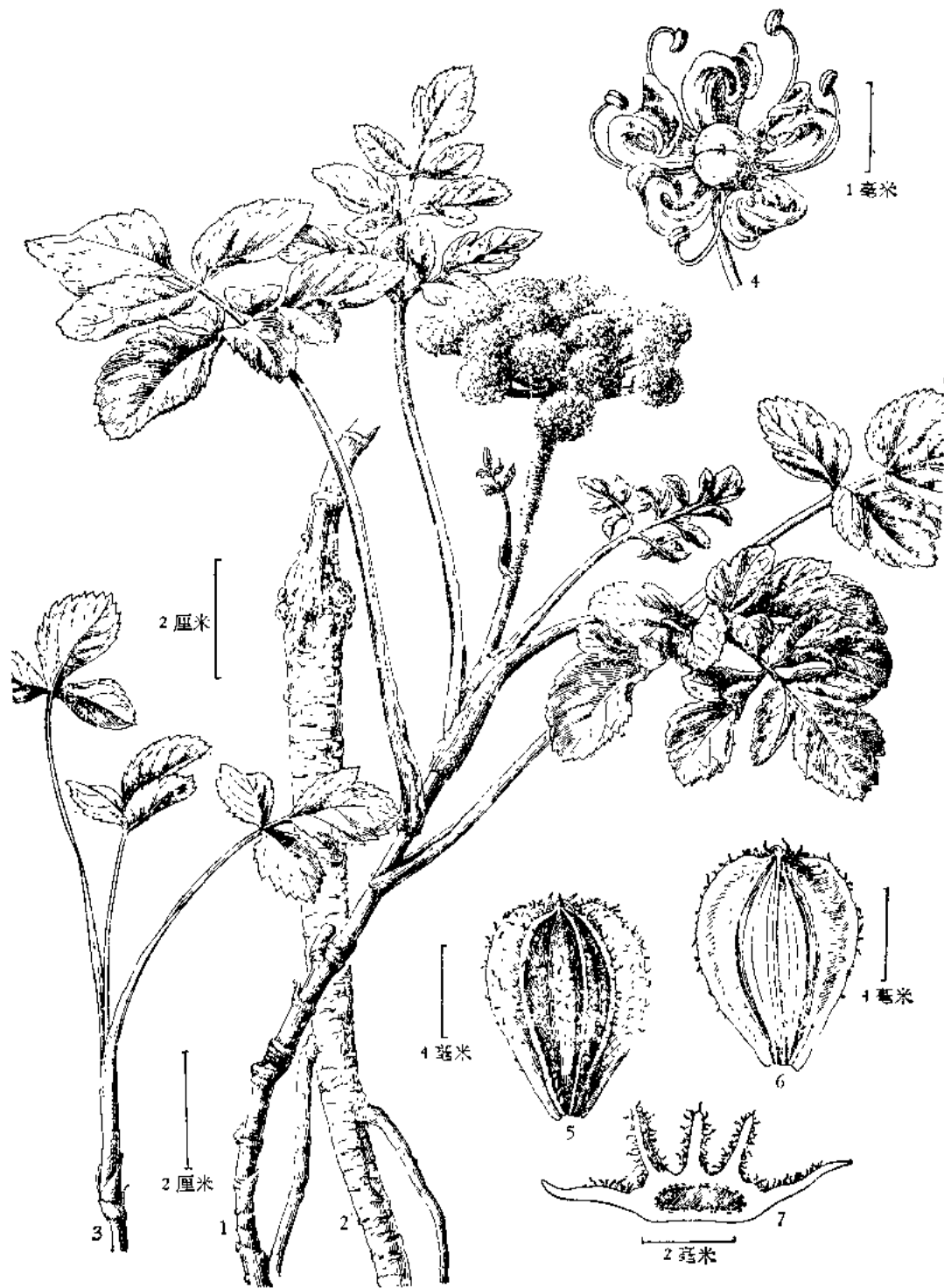
多年生草本,全株被柔毛,毛多细胞,根深入沙中。叶三出或二回三出或近羽状分裂,稍厚质,被柔毛或最终毛脱落。复伞形花序顶生,小伞形花序紧凑;总苞片通常不存在,小总苞片多数;萼齿5,卵状披针形,先端细长,渐尖;花瓣白色或略带紫堇色,背部稍被毛,先端微凹,具长而内折的小舌片;花柱基短圆锥形,花柱短而直立。双悬果倒广卵形,被多细胞的柔毛;分生果具5个肥厚的翅状果棱,侧棱比背棱大,果皮带海绵状木栓质,油管多数,细小,紧贴种子外圍;心皮柄非常细,2裂;种子横切面非常扁,腹面稍微凹,两侧钝圆。

东北产1种。

珊瑚菜(江淮杂记);沙参(辽宁、山东);北沙参(中药通称);海沙参(江苏、河北);银条参(徐州);辽沙参、莱阳沙参(商品通称)(图版118)

Glehnia littoralis (A. Gray) Fr. Schmidt ex Miq. in Ann. Mus. Bot. Lugd.-Bat. III (Jan.-Jul. 1867) 61; Schischk. Fl. URSS XVII (1951) 42, tab. IV, fig. 1; 刘经纬等,东北药用植物志(1959) 142,图160; Kitag. in Bull. Nat. Sci. Mus. Tokyo V, 1 (1960) 19; Hiroe in Acta Phytotax. Geobot. XIX, 2—3 (1962) 43 (pro parte); Горовой, Зонт. Прим. Приам. (1966) 174, рис. 117 (pro parte); 中国高等植物图鉴 II (1972) 1093,图3915。——*Cymopterus littoralis* A. Gray ex Stev. Rept. U. S. Expl. & Surv. XII, 2 (1860) 62。——*Phellopterus littoralis* Benth. in Benth. et Hook. Gen. Pl. I (Sept. 1867) 905.

多年生草本。根茎细长,根长而稍粗,深入沙中,径0.5—1.5厘米,肉质,表面黄白色。地上茎短,高达15厘米,下部常埋在沙中,通常单一或稍分歧,密被淡灰褐色柔毛,毛多细胞,茎上部毛较密。基生叶数枚,有长柄,常平铺砂上,叶柄与叶片近等长,带粉紫色,被柔毛,基部加宽,略呈鞘状,叶片广三角状卵形,长5—12厘米,叶片基部的宽度与叶片长度近相等,三出或二回三出,或近羽状分裂,最终裂片倒卵形或倒卵状椭圆形,先端钝圆,边



图版 118 珊瑚菜 *Glehnia littoralis* (A. Gray) Fr. Schmidt
 1. 植株一部; 2. 根; 3. 幼苗; 4. 花; 5. 分生果背面; 6. 分生果腹面; 7. 分生果横切面。

缘具略不整齐的圆齿状尖锯齿,锯齿边缘为白色软骨质,叶质厚,有光泽,表面通常无毛,背面稍被柔毛;茎生叶1—3枚或不存在,与基生叶相似,叶柄基部渐次膨大成鞘状,抱茎,有时茎生叶完全退化成鞘状。复伞形花序径4—10厘米,花梗密被白色柔毛,无总苞片或有时有1个,伞梗8—16,不等长,密被白色柔毛,小总苞片9—13枚,线状披针形,边缘及背部密被柔毛,与小伞梗近等长或稍超出,小伞梗多数,密被柔毛;萼齿卵状披针形,被柔毛;花瓣白色或带紫堇色;花药深紫堇色;花柱基短圆锥状。双悬果倒广卵形,长6—8毫米,宽4—6毫米,密被白色多细胞的柔毛,果棱翼状,肥厚,油管多数,紧贴于种子外围,每分生果内约有17—20条左右。花期6—7月,果期7—8月。

生于海岸沙地。产于辽宁省长海县、金县、复县、绥中县。分布于中国(沿海各省),朝鲜,日本,苏联(远东地区)。

用途:根药用,为镇咳祛痰剂,有养阴清肺、除虚热及止咳祛痰之功,滋阴作用较强。主治虚劳发热、阴伤燥咳、口渴咽干及肺痿等症,又为祛痰剂,并有滋补功效。此外,春季根及幼苗可食。

广义的 *Glehnia littoralis* F. Schm. 分布于亚洲东部及北美(阿拉斯加至加利福尼亚)西部沿海之间的一种特产。但在北美的形状毛轻,而在亚洲东部的形状毛重。因此,有人曾把北美的形状定为一种独立的种,即 *Glehnia leiocarpa* E. Mathias (1928),后经 E. Hultén (1947) 降为 *Glehnia littoralis* F. Schm. 的一个亚种(地理亚种)。又 M. Hiroe 和 Constance (1958) 又把亚洲东部和北美的两个形状合并为一个单一的复合种或单一的种,最后又经 M. Hiroe 通过大量标本的检查结果肯定把亚、美两个地区的形状合并为一个单一的复合种 (Single species complex)。

按 M. Hiroe 的标本检查的方式是根据毛轻、毛重的程度的不同,而把两地的标本合分为4个不同的类型,即1、2、3、4类型。但在北美生长者只有1—3类型,而在亚洲东部生长者则只有2—4类型,换言之,即在亚洲东部缺乏第1个类型(光滑或有疏毛),而在北美则缺乏第4个类型(密柔毛类型)。由此可见,在北美及亚洲东部生长的这种植物形状虽难严格分辨,但在两地也各有其特点(无毛或稀毛,厚柔毛)。这与在同一地区生长的多型植物 (Polymorphic species) 显然有别。而产生这种地理类型的意义也说明北美西部植物与亚洲东部植物有其很大的共同性,但也说明两个地区的共同植物已经在开始发生分化。我们趋向于把北美的形状视为亚洲东部正种的一个新变型,即: ***Glehnia littoralis* F. Schm. f. leiocarpa (Mathias) T. N. Liou et Y. H. Chang comb. nov.**——*Glehnia leiocarpa* Mathias in Ann. Missouri. Bot. Gard. 15 (1928) 95. 变型与正种的分界线为白令海峡,在此地以西为正种,以东为变型。

37. 燥芹属 *Phlojodicarpus* Turcz. ex Bess.

Turcz. ex Bess. in Flora, XVIII (1834) 14.

多年生草本。叶2—3回羽状全裂。复伞形花序有总苞及小总苞。萼齿长,披针形;花瓣白色或带苍白紫堇色,广倒卵形,基部骤狭成短爪,顶端具小舌片,呈微凹状内折。果实广椭圆形,扁平,无毛或有毛,花柱基短圆锥状,花柱初直立,后下弯;分生果背部压扁,接着面平坦,背棱3条,钝而甚隆起,木栓质,稍肥厚,2条侧棱加宽呈翼状,肥厚;各棱槽中具有1条油管,接着面内有2条油管,有时接着面内的油管不明显;种子成熟时在接着

面处与果皮分离:心皮柄 2 裂。

东北产 1 种 1 变种,为中国产新记录植物。

燥芹 (图版 119, 图 1—4)

Phlojodicarpus sibiricus (Fisch. ex Spreng.) K.-Pol. в Списке Раст. Герб. Русск. Флоры VIII (1922) 117; Schischk. Fl. URSS XVII (1951) 50, tab. V, fig. 2 et tab. VII fig. 2; Грубов, Консп. Фл. Монг. Нар. Респ. (1955) 214.——*Cachrys sibirica* Fisch. ex Spreng. Syst. Veg. I (1825) 892.——*Seseli vaginatum* Ledeb. Fl. Alt. 1 (1829) 336; id. Ic. Pl. Fl. Ross. II (1830) tab. 171.——*Libanotis eachroides* DC. Prodr. IV (1830) 151.——*Peucedanum nudiusculum* K.-Pol. в Фл. Аз. Росс. XV (1920) 24.

多年生草本,高 30—65 厘米,全株带灰蓝色。根粗大,径达 2 厘米余,有时多头,根颈被棕色的基生叶的叶柄残迹。茎数个或单生,直立,具细槽,无毛,仅在花序下粗糙。基生叶多数,丛生,带灰蓝色,无毛,有较长的柄;叶片长圆状卵形或卵形,3 回羽状全裂;最终裂片线状披针形或近线形,先端急尖或渐尖,长(2) 4—20 (24) 毫米,宽 0.5—2 (2.5) 毫米;茎生叶 2—3,有时无,小形,叶柄甚加宽成长鞘,鞘时常带紫堇色,边缘膜质;上叶的叶片几乎完全简化。复伞形花序通常顶生,径 3—5 厘米;总苞片 5—7,不等大,线状披针形,有时其中 1 枚呈鞘状,边缘具极宽的白膜质;伞梗 8—14,近等长,内侧稍粗糙;小伞形花序径约 1 厘米,具 10 余花;小总苞片 9—12,线状披针形,先端长渐尖,边缘为极宽的白膜质,与小花近等长,时常反折;小伞梗内侧稍粗糙;萼齿披针形,无毛,带白膜质;花瓣白色,广倒卵形。双悬果广椭圆形,长 6—7 毫米,宽 4—5 毫米,无毛或稍被短柔毛;分生果背棱钝,甚隆起,稍肥厚,侧棱翼状,肥厚。花期 6—7 月,果期 7—8 月。

生于多石质向阳干山坡及山顶。产于黑龙江省满洲里市,额尔古纳右旗。分布于中国(东北北部),苏联(东部西伯利亚),蒙古。

毛序燥芹 (图版 119, 图 5—6) var. **villosus** (Turcz. ex Fisch. et Mey.) Chu comb. et stat. nov.——*Libanotis villosus* Turcz. ex Fisch. et Mey. Ind. I Sem. Hort. Petrop. 1 (1835) 31; Turcz. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XVII (1844) 726.——*Phlojodicarpus villosus* Turcz. l. c. XI (1838) 93 (nom. nud.); Ledeb. Fl. Ross. II (1844—46) 331; Schischk. Fl. URSS XVII (1951) 53, tab. VII fig. 1.——*Johrenia villosa* Benth. in Benth. et Hook. Gen. Pl. 1 (1867) 925.——*Stenocoelium villosum* (Turcz.) K.-Pol. in Bull. Soc. Nat. Mosc. n. s. XXIX (1916) 132.

伞梗、总苞片、小伞梗、小总苞片、子房、萼齿、花瓣背面及果实均被稀疏或较密的绵毛。

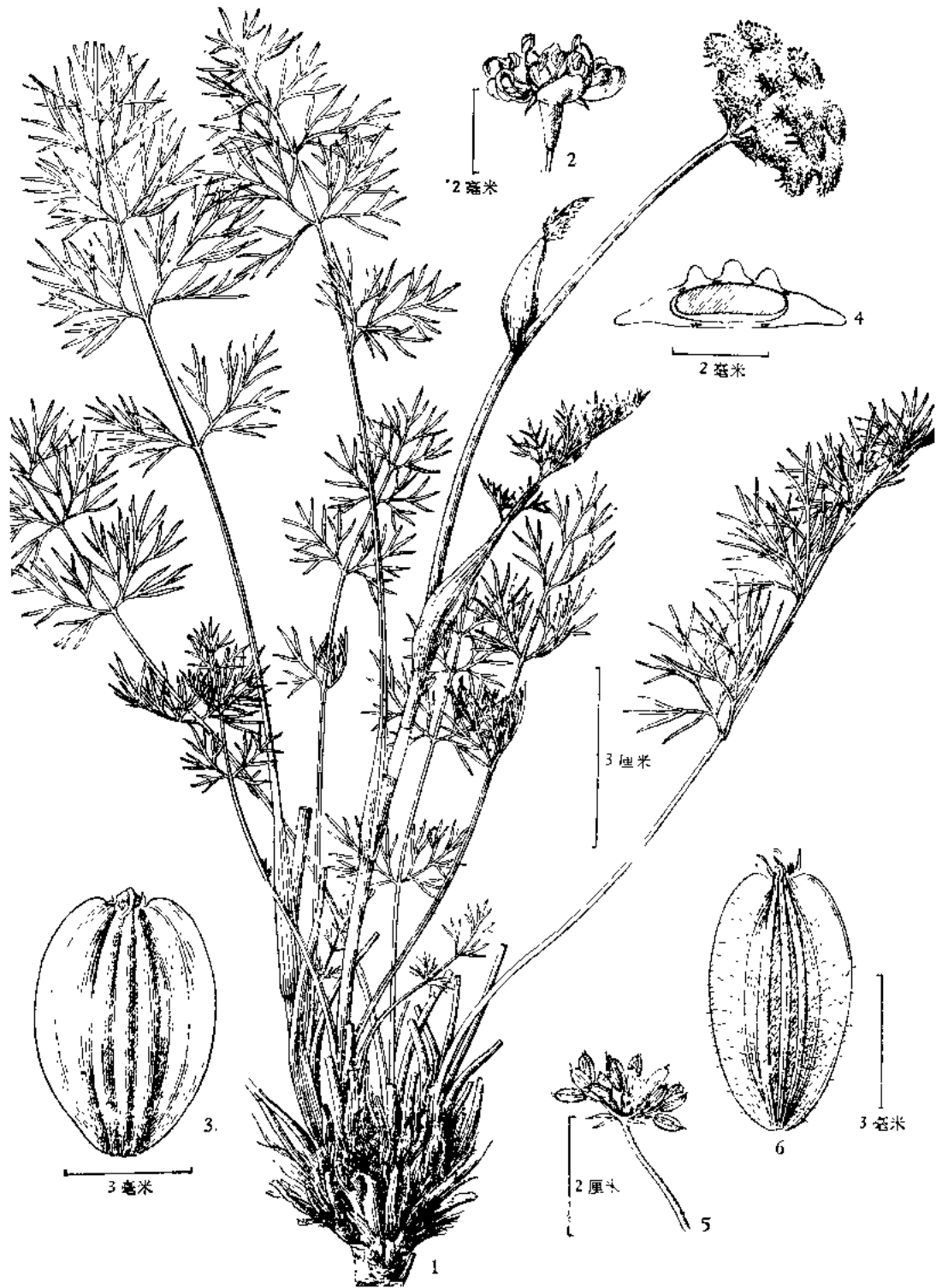
生于干燥多石山坡及山顶石缝间。产于吉林省扎鲁特旗;黑龙江省满洲里市。分布于中国(东北北部),苏联(北极地区、西伯利亚),蒙古。

毛序燥芹与燥芹的最终叶裂片极相似,长宽度均有变化,难以作为区分的依据,其主要区别在于前者花序被极密的绵毛,实际上毛的疏密亦有变化,在满洲里一带生有花序稍有毛的中间类型,难以断然区别,根据这种过渡的联系,将毛序燥芹作为燥芹的变种较为合适。

38. 胡萝卜属 *Daucus* L.

L. Sp. Pl. (1753) 242.

二年生草本,稀为一年生或多年生,被毛。叶多次羽状全裂,最终裂片狭细。复伞形



图版 119 燥芹 *Phlojodicarpus sibiricus* (Fisch. ex Spreng.) K.-Pol. 1. 全株. 2. 花;
 3. 双悬果; 4. 分生果横切面. 毛序燥芹 *P. sibiricus* (Steph.) K.-Pol. var. *villosus*
 (Turcz. ex Fisch. et Mey.) Chu 5. 小伞形花序; 6. 双悬果。



图版 120 胡萝卜 *Daucus carota* L. var. *sativa* Hoffm
 1. 幼小植物全株； 2. 花序枝； 3. 伞形花序之边花； 4. 双悬果； 5. 分生果横切面。

花序顶生与腋生，总苞片多数羽状分裂或不分裂；小总苞片多数，3裂或不裂或完全不存在。花白色、淡红色或淡黄色，在小伞形花序中心的花呈紫色，通常不孕。萼齿小或不明显；花瓣倒卵形，先端凹陷，具1窄狭内折的小舌片，边花的外侧花瓣为辐射瓣并深刻2裂；花柱基短圆锥形，花柱短，初直立，后下弯。双悬果长卵形或椭圆形，背部压扁；分生果5条主棱线状，通常被2列稍弯的刚毛，4条次棱具翅，翅割裂成一单行短刺，横切面近半圆形，背部扁，每一次棱的下方具1条油管，接着面具2条油管，种子腹面略凹陷或近平直；心皮柄不分裂。

东北产1栽培种。

胡萝卜(本草纲目)(图版120)

Daucus carota L. var. *sativa* Hoffm. *Deutschl. Fl.* ed. 1 (1791) 91; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 258. — *D. carota* L. *β. sativa* DC. *Prodr.* IV (1830) 211; 中国高等植物图鉴 II (1972) 1099, 图 3927. — *D. carota* L. *β. et γ.* L. *Sp. Pl.* (1753) 242. — *D. carota* (non L.) Forb. et Hemsl. in *Journ. Linn. Soc.* XXIII (1888) 336; Kom. *Fl. Mansh.* III (1905) 180; 裴鉴等, 江苏南部种子植物手册 (1959) 544. 图 822. — *D. sativus* (Hoffm.) Roehl. *Deutschl. Fl.* II (1812) 213.

二年生草本，稀为一年生，高达1米余。根纺锤状，野生者通常带白色，较细，栽培者通常带橙黄色或橙红色，肥厚肉质。茎单生，直立，单一或分枝，被倒向糙硬毛。基生叶长圆形，有较长的叶柄，2—3回羽状多裂，最终裂片线形至披针形，长2—15毫米，宽0.8—4毫米，先端尖，具小凸头，表面通常光滑，背面脉上及边缘具糙硬毛，叶柄及叶轴均被糙硬毛；茎生叶较小，与基生叶近似，叶柄短，渐狭成鞘，上叶的叶柄全部为鞘状，鞘边缘白膜质，基部有毛，叶片简化，裂片通常细长。复伞形花序具长梗，花梗被倒向糙硬毛，花序径4—10厘米，总苞片多数，呈叶状，羽状分裂，稀不分裂，裂片细长，细线形或线形，先端具长刺尖，反折，伞梗多数，不等长，上部被糙硬毛，结果时外缘的伞梗向内弯折；小伞形花序径1—2厘米，具多数花，小总苞片多数，线形，不分裂或上部3裂，边缘白膜质，具睫毛，小伞梗不等长；花白色、淡红色或淡黄色，小伞中心的花通常紫色。分生果长卵形或椭圆形，长3—4毫米，宽2毫米。花期6—7月，果期7—8月。

胡萝卜原产地欧洲及亚洲东南部有野生种，现今世界各地均有栽培（达2000余年历史）。据传称元朝时期传入我国，各地亦广为栽培。

用途：为有名的根菜，营养价值高，用于治疗维生素缺乏症；亦可做利尿药，兴奋剂，轻泻剂(疏导药)。全草浸剂可治疗水肿，慢性肾炎，膀胱病变有效和有价值的药物。果实亦供药用，本草纲目谓其能治久痢。

附 录

Addenda

新 种 记 载

Diagnoses Plantarum Novarum

Geianium L.

Geranium paishanense Y. L. Chang sp. nov.—*G. dahuricum* DC. var. *alpinum* Bar. et Skv. in Liou et al. Clav. Pl. Chin. Bor.-orient. (1959) 196, cum deser. chin. (Sect. Sanguinea R. Kunth).

A. *G. dahurico* humiliflore, caulibus procumbentibus tenuioribus; foliis minoribus 1.5—2 cm longis 2—3 cm latis, basalibus sub anthesin non emarceidis; stylis ramis styli subaequilongis vel longioribus differt.

Hab.: in regione alpina.

吉林省: 抚松县长白山, 海拔 2500 米, 1950. 7. 30. 刘慎谔 1606 (Typus, 模式标本存辽宁省林业土壤研究所); 同上产地, 海拔 2200 米, 1950. 7. 22. 李书心 514; 长白朝鲜族自治县横山, 海拔 1450 米, 1963. 8. 24. 李书心 852。

Trapa L.

Trapa arcuata S. H. Li et Y. L. Chang sp. nov.

Planta annua natans. Caulis submersus tenuis cum foliis capillari-pinnatis. Folia natantia congesta, caulis primari late rhomboidea, caulis lateralis rhomboidea; petiolus viscula natante angusto elliptica munitus, sparse pilosus; lamina foliorum 3—4 cm longa 3—5.5 cm lata, subtus pilis persistentibus tomentella, vixis elevatis, supra viridia glabra, basi late cuneata vel cuneata (folia caulis lateralis) integerrima, antice dentata vel grosso dentata (folia caulis lateralis). Flores mihi ignoti; pedunculi fructiferi 2.5 cm longi hirsuti. Fructus bicornis arcuatus 1.2—1.5 cm altus (sine collo) 5—6 cm latus, superne curvatus basi truncatus; cornua superiora latissima, spinis horizontaliter vergentibus satis cito in mucronem transcut; cornua inferiora nulla, cornuum inferiorum loco praesunt tubercula; collum 2 mm altum ca. 5 mm in diametro.

A *T. japonica* Fler. fructibus arcuatis superne curvatis basi truncatis, cornibus horizontaliter vergentibus valde differt.

Hab.: in lacubus.

黑龙江省: 阿城县舍利屯, 1974. 9. 12. 赵士洞、张玉良 2775 (Typus, 模式标本存辽宁省林业土壤研究所)。

Viola L.

Viola sachalinensis De Boiss. var. *alpicola* P. Y. Fu et Y. C. Teng var. nov.

Planta pygmaea, 4—7 cm alta, rhizomatibus 3—6 (7) cm longis, ad 8 mm crassis, foliis rosularum parvis, petalis lateralibus imberbis, stigmatibus non papillosis. Ceterum ut in typo.

Hab.: in pratis alpinis, alt. 1800—2350 M.

吉林省: 抚松县长白山天池, 海拔 2200 米, 1950. 7. 22. 张玉良 505 (Typus, 模式标本存辽宁省林业土壤研究所); 抚松县长白山摩天隅, 海拔 2300 米, 1950. 7. 22. 刘慎谔

1598; 长白朝鲜族自治县长白山, 海拔 2350 米, 1963. 8. 26. 李书心 894; 抚松县梯子河, 海拔 1810, 1950. 7. 21. 刘慎谔 1490。

Viola funghuangensis P. Y. Fu et Y. C. Teng sp. nov.—*V. nikkoensis* (non Nakai) Takenouchi in 东北师大科研通报 1 (1955) 75.

Planta perennis, acaulis, 5—15 cm alta. Rhizoma tenue obliquum et curvatum, albidum, 0.5—2 cm longum, radicibus nonnullis albidis obsitum. Stipulae exteriores ovato-lanceolatae subglabrae, interiores angustiores lanceolatae remote serratae circ. ad medium adnatae. Folia longe petiolata, petiolis exalatis usque ad apicem anguste alatis, saepe in parte inferiore purpurascens, glabris vel hirsutis, 5—8.5 cm longis; lamina ovatis, longe ovatis vel late ovatis, apice subcaudato-acuminatis, basi anguste profundeque cordatis, margine obtusiserratis, utrinque hirsutiusculis vel glabris, supra usque ad nervos subvariegatis et rugosiusculis (tantum fl. temp.), subtus interdum purpurascens lucidulis, 1.8—3.5 (5) cm longis, 1.2—1.8 (3) cm latis, fr. temp. majoribus usque ad 5.5 (7.5) cm longis, 3.5 (5) cm latis. Flores folia plerumque superantes, in pedunculis glabris vel hirsutiusculis ad vel infra medium bracteolatis; sepala purpurascens, ovato-lanceolata, acuminata, glabra, appendicibus usque ad 2 (3) mm longis obtusis vel subdentatis; petala alba, lateralia subbarbata, infimum longiuscule calcaratum cum calcare 1.5—1.8 cm longum, calcare saepe violascenti 5—6 mm longo recto vel subcurvato ad apicem rotundato; ovarium glabrum; stylus basi geniculatus, ad apicem deplanatus, marginatus, rostratus, rostro plerumque obliquo. Capsula capsuloidea, 9—11 mm longa, glabra.

Hab.: in silvis frondosis et ad margines silvarum.

辽宁省: 本溪县草河掌, 1973. 5. 11 傅沛云 2823 (Typus, 模式标本存辽宁省林业土壤研究所); 鞍山市千山, 1950. 5. 29. 刘慎谔 558; 庄河县仙人洞, 1963. 4. 22. 邓玉诚 609; 凤城县绥阳, 1962. 5. 9. 李冀云 784; 凤城县凤凰山, 1956. 5. 12. 竹内 亮 12822 (b); 宽甸县白石砬子, 1964. 9. 1. 崔向东 457; 清原县长岭子, 1958. 7. 6. 王崇书 1182。

Planta nostra habitu *Viola nikkoensis* Nakai p. m. similis jam floribus albis petalis lateralibus subbarbatis recedit.

Viola liaosiensis P. Y. Fu et Y. C. Teng sp. nov.

Perennis, acaulis, circ. (4) 5—9 cm alta (fl. temp.). Rhizoma albidum vel fuscum verticale vel leviter obliquum, elongatum, 2—6 cm longum vel etiam longius, 2—6 mm crassum, apice articulatam in parte inferiore inarticulatam, ad collum vestigiis foliorum anni praeteriti obsessum, radicibus elongatis albidis vel fuscis. Stipulae in parte inferiore vel usque ad medium adnatae, parte libera triangulato-lanceolatae lanceolatae vel anguste lanceolatae, remotiuscule glanduloso-fimbriatae. Folia 5—12, longe petiolata; petioli subexalati vel ad apicem anguste alati, glabri; laminae elliptico-ovatae vel late ovatae rarius subovatae, basi plane subcordatae raro subrotundatae, apice obtusae vel subacuminatae, margine crenatae, utrinque glabrae raro pauca puberulae, fl. temp. 1.1—2.2 cm longae 1—2 cm latae. Flores usque (3) 5—12, violaceae, in pedunculis glabris ad medium bracteatis; bractee lanceolato-subulatae vel lineari-subulatae, glabrae, remote glanduloso-fimbriatae vel integrae; sepala lanceolata vel ovato-lanceolata, glabra, appendicibus conspicuis 1.2—2.2 mm longis irregulariter dentatis vel fidis lobis interdum acuminatis vel acutis; petala 8—10 (11) mm longa, lateralia intus pauca dense barbata, infimum eum calcare 14—19 mm longum; calcar rectum vel leviter deorsum curvatum, 5—9 mm longum; ovarium glabrum, stigmatibus submarginato antice distincte rostrato.

Hab.: in pratis declivitatibus vel in viaticis ad pedes montis.

辽宁省: 凌源县刘杖子 1960. 6. 24. 张志和 186 (Typus, 模式标本存辽宁省林业土壤研究所); 建平县富源 1960. 6. 7. 张志和 214。

Species habitu *Viola mongolicae* Franch. similis jam floribus violaceis non albis planta glabra vel subglabra non congruit.

Ad *Viola tenuicorni* W. Bokr. aedit sed rhizomatibus evidenter longioribus sepalorum appendicibus longioribus irregulariter dentatis vel fidis lobis interdum acuminatis vel acutis differt.

Viola mongolica Franch. f. *longisepala* P. Y. Fu et Y. C. Teng f. nov.

Flores magni, 20—23 mm longi (cum calcaribus), calcaribus circ. 10 mm longis, sepalis cum appendicibus 10—11.5 mm longis, appendicibus 3—4 mm longis acute dentatis. Ceterum ut in typo

Hab.: in declivibus montanis.

辽宁省: 庄河县步云山, 1961. 5. 5. 李书心 81 (Typus, 模式标本存辽宁省林业土壤研究所)。

Viola mandshurica W. Beck. f. **albiflora** P. Y. Fu et Y. C. Teng f. nov. —† *V. mandshurica* W. Beck. var. *albescens* Nakai in Bot. Mag. Tokyo XXXVI (1922) 60, 92.

Petala alba, purpureo-striata. Ceterum ut in typo.

Hab.: in pratis declivitatibus.

辽宁省: 凤城县凤凰山, 1973. 5. 14. 傅沛云 2856 (Typus, 模式标本存辽宁省林业土壤研究所); 同上产地, 傅沛云 2855。

Bupleurum L.

Bupleurum bicaule Helm var. **latifolium** Chu var. nov.

Planta caespitosa ad 20 caulescens; folia lineari-lanceolata 4 mm lata 3—5 nervia. Ceterum ut in typo.

Hab.: in declivibus apricis lapidosis.

黑龙江省: 呼玛县唐立亚沟山, 1950. 8. 6. 韩麟凤 700 (Typus, 模式标本存辽宁省林业土壤研究所)。

Cicuta L.

Cicuta virosa L. f. **longiinvolucellata** Chu f. nov.

Planta gracilior. Foliola breviter petiolulata vel sessilia, marginibus inciso-acutiserrata vel biserrata, interdum basi segmentis 1—2 munita. Involucelli phylla linearia ad basin versus sensim in filia filiformia attenuata, radiolis plus minusve duplo longiora. Ceterum ut in typo.

Hab.: in paludibus regionis sylvarum.

吉林省: 抚松县长白山漫江一桦皮河子, 1950. 7. 17. 刘慎谔 1378 (Typus, 模式标本存辽宁省林业土壤研究所)。

Pimpinella L.

Pimpinella thellungiana Wolff var. **tenuisecta** Chu var. nov.

Folliis basalibus et caulinis omnibus bipinnatisectis, segmentis ultimis linearibus 1—2 mm latis acutis. Ceterum ut in typo.

Hab.: in herbosis declivibus montani.

黑龙江省: 额尔古纳右旗, 1951. 7. 16. 王战 1439 (Typus, 模式标本存辽宁省林业土壤研究所); 嫩江县鹤山, 1957. 7. 23. 南寅镐 61。

吉林省: 科尔沁右翼前旗乌兰毛都, 1963. 7. 11. 傅沛云 2630; 科尔沁右翼中旗宝和, 1959. 8. 10. 呼盟调查队 274。

Ligusticum L.

Ligusticum jeholense (Nakai et Kitag.) Nakai et Kitag. var. **tenuisectum** Chu var. nov.

Caulis saepe non ramosus. Segmenta ultima foliorum in lobulos lineari-lanceolatos ca. 2—3 mm latis pinnatisecta. Ceterum ut in typo.

Hab.: in silvis raris et herbosis summitatis montis.

辽宁省: 本溪县东营房小东沟何大坡, 1963. 9. 17. 邓玉诚 1263 (Typus, 模式标本存辽宁省林业土壤研究所); 桓仁县八里甸子公社老秃顶子, 1959. 9. 2. 王崇书 4283。

Ostericum Hoffm.

Ostericum filisectum Chu sp. nov.

Planta perennis. Radix 2—3 mm in diam. stolones tenues longos emittens. Caulis 25—60 cm altus erectus solitarius vel sursum paulo ramosus, gracilis, 2—3 mm in diam. costulatus, purpurellus, tantum sub umbella scabro-puberulus, ceterum glaber. Folia radicalia longe petiolata, petioli basi dilatata anguste vaginatis; laminis ovato-deltoidis tri-subquadrripinnatisectis, segmentis primariis longe petiolulatis petiolulis subrefractis, secundariis breve petiolulatis vel sessilibus 1—2-jugo lobulatis vel bifurcato-dissectis, superioribus saepe simplicibus, lobulis ultimis anguste linearibus vel filiformilinearibus subrefractis 4—8 mm longis 0.5—1 mm latis, apice acutiusculis laevibus vel ad marginem scabridulis sub anthesin marcida; folia caulina inferiora bi-tripinnatisecta, lobulis ultimis longioribus 1—3 cm longis apice acuminatis; folia superiora minora, laminis reductis; folia summa minora in petiolo late vaginato ad marginem late membranaceo saepe purpureo, laminis reductis pinnatisectis vel subnullis. Umbellae 5—11-radiatae, in diametro 5—7 cm radiis subinaequalibus intus scabridis, involucrem monophyllum lanceolatum saepe purpurellum cito deciduum; umbellulae 10—15-florae in diametro 1—1.5 cm, foliola involuelli 6—11, anguste linearia inaequantia, radiolis sublaevigatis; dentes calycini triangulati; petala alba obovato-ovalis basi breviter unguiculata apice non profunde emarginata lobulo inflexo munito; stylopodium crassum breviter conicum; styli initio erecti divergentes postea reflexi. Fructus immaturus ambitu ellipticus subelongato-quadratus; mericarpii jugis dorsalibus subelevatis, lateralibus late alatis; valliculae univittatae, commisurae utriusque bivittatae. Fl. Jun.-Jul. fr. Aug.-Sept.

Hab.: ad ripas in locis humidis sylvarum et in Laricetis.

黑龙江省: 额尔古纳右旗古纳, 1951. 8. 16. 王战 1970 (Typus, 模式标本存辽宁省林业土壤研究所)。

Czernaevia Turcz.

Czernaevia laevigata Turcz. f. *latipinna* Chu f. nov.

Segmentis ultimis latioribus ovatis vel elongato-ovatis, 2—4 cm latis, saepe 1—2 inciso-lobatis. Ceterum ut in typo.

Hab.: in silvis et fruticetis montanis.

辽宁省: 本溪县草河掌北山, 1961. 9. 19. 邓玉诚 623 (Typus, 模式标本存辽宁省林业土壤研究所); 凤城县四台子, 1937. 10. 1. 佐藤润平 6344。

Czernaevia laevigata Turcz. var. *exalatocarpa* Chu var. nov.

Planta saepe purpurascens. Schizocarpiorum jugis costiformibus, lateralibus subexalatis, valliculis latioribus. Ceterum ut in typo.

Hab.: in pratis quercetis vel paludibus.

河北省: 兴隆县雾灵山莲花池, 1952. 9. 4. (Typus, 模式标本存辽宁省林业土壤研究所)。

黑龙江省: 萝北县凤翔, 1955. 8—9. 王崇书 88; 额尔古纳右旗, 1951. 8. 23. 王战 2048。

Peucedanum L.

Peucedanum stepposum Huang sp. nov.—*Onidium salinum* (non Turcz.) Liou et al. Clav. Pl. Chin. Bor.-orient. (1959) 256, tab. 82, fig. 5.

(Sect. Selinoides DC.)

Planta perennis. Radix crassa ramosa 1—1.5 cm in diam.; collum residuis fuscobrunneis fibrosis foliorum emortuorum toctum. Caulis 35—60 cm altus erectus e basi ramosus, tenuiter sulcatus saepe purpurellus glaber intus solidus. Folia radicalia in petiolis lamina brevioribus, numerosa, petiolis basi vaginatis; laminis late triangulato-ovatis, tripinnatisectis, nervis supra impressis sub-

tus elavatis, segmentis ultimis longe linearibus, 7—28 mm longis 0.5 mm latis apice mucronulatis; folia caulina inferiora foliis radicalibus similia, media et superiora minora ad vaginam latioreni basi arcute amplexicaulem reducta, sessilia, laminis reductis, lobulis ultimis longioribus ad 4 (6) cm longis; folia superiora usque ad vaginas reducta, apice cuspidata margine albo-membranacea. Umbellulae 6—9 radiatae numerosae, in diametro 3—5 cm, corymbosae in apice caulis et ramorum formantes; involucrium 1—3 lanceolatum apice longe acuminatum margine albo-membranaceum cito deciduum, radiis inaequalibus striatis intus hirtulis; umbellulae plus 10-florae in diametro 8—13 mm; foliola involucrii pauca, lineari-lanceolata inaequantia apice longe acuminata margine albo-membranacea vulgo radiolis longiora tempore fructificationis non decidua, radiolis intus hirtulis; dentes calicini minuti; petala obovata alba; stylopodium breviter conicum. Fructus ovato-ellipticus ca. 4 mm longus 2.5—3 mm latus; mericarpii jugis dorsalibus linearibus subelevatis, lateralibus alatis; valleculae latae brunneae univittatae, commissurae utrinque bivittatae; vittae complanatae latae. Fl. Aug.-Sept., fr. Sept.-Oct.

Hab.: in steppis.

吉林省: 双辽县郑家屯, 1938. 9. 9. 佐藤润平 6931 (Typus, 模式标本存辽宁省林业土壤研究所); 同上产地, 1926. 8. 15. 佐藤润平 4785; 双辽县小蛤蟆山, 1954. 8. 30. 李鸣岗 435; 前郭尔罗斯蒙古族自治县王福屯一十家户, 1954. 8. 29. 刘慎谔 6345。

黑龙江省: 安达县, 1938. 9. 15. 佐藤润平 6880; 安达县萨尔图, 1951. 9. 12. 张玉良 717; 同上产地, 1957. 8. 3. 赵大昌 142; 肇东县肇东—肇源, 1957. 9. 4. 赵大昌 343; 同上产地, 赵大昌 351。

辽宁省: 法库县獾子洞水库, 1962. 8. 16. 方振富 559。

中名索引

二 画

二角芹 248
二裂花柱组 79, 122
丁香属 143
丁香蓼属 143
八股牛 24
人参 169
人参属 167, 169

三 画

三六九 3
三叶松 1
三色堇 80, 126
三色堇属 126
三角酢浆草 1, 4
三裂狐尾藻 163, 165
土茴香 230
土当归 267, 279
大山酢浆草 4
大风子亚目 78
大叶芹 175, 209, 279
大叶芹属 172, 209
大叶堇菜 81, 91
大叶柴胡 189, 191
大全叶山芹 245
大花毛蕊老观草 9
大花老观草 8, 11
大花堇 83
大苞柴胡 189
大活 252, 262
大独活 254
大鸭巴芹 269
大深山堇菜 106
大麻子 51
大黄花堇菜 80, 126
大戟 36, 42, 47
大戟亚目 33
大戟科 33
大戟属 33, 34
大熟钱 66
小二仙草科 162
小山锄板 4
小叶芹 183, 211, 245, 254, 266
小叶独活 266
小叶芹属 275
小远志 28, 30
小金丝桃 70, 75
小扁豆 30
小茴香 228
小柳叶菜 144, 145

小桃红 55
小蓴菜 124
山丁草 49
山芹 243, 250
山芹芽 275
山芹菜 174, 211, 245, 250, 254
山芹独活 250
山芹属 172, 243
山东邪蒿 224
山芝麻 155
山茴香 217
山茴香属 174, 216
山胡萝卜 217
山胡萝卜属 179
山地姜 179
山香芹 221
山香菜 275
山猫眼 43
山酢浆草 1, 4
山锄板 4
千屈菜 132
千屈菜科 131
千屈菜属 131, 132
马角菱 135, 141
叉子芹 260, 266
马氏菱 137
马蹄沟繁缕 76

四 画

火柴头花 130
无毛千屈菜 134
无毛柳叶菜 144, 145
无翼柳叶菜 266
元榻条 128
长白老观草 9, 16
长白高山芹 232
长白柴胡 200
长白楸木 169
长卷毒芹 202
长柱金丝桃 70, 71
长距凤仙花 57
长萼蒙古堇菜 97
长鞘独活 256
本樟属 62, 66
五加科 167
五朵云 38
五灯头草 38
叶下珠属 49
日本远志 31
日本泽芹 219

日本前胡 267
日光堇菜 95
水大活 258
水马齿亚目 52
水马齿科 52
水马齿属 52
水芹 202, 226
水芹菜 226
水芹属 173, 226
水金凤 55, 57
水松叶属 131
水菜 200
水胡萝卜 179
水珠草 158, 160
水湿柳叶菜 144, 147
贝加尔亚麻 19, 21
平心茶 71
牛防风属 172, 277
牛龙草 158
芎藭 250
芎藭属 40
芎藭属 287
芎藭属 82
芎藭属 81, 106
毛茛柳叶菜 144, 151
毛茛毒大戟 40
毛盖花 55
毛茛老观草 8, 9, 11
月见草 155
月见草属 143, 155
凤仙花 55
凤仙花亚目 55
凤仙花科 55
凤仙花属 55
凤仙菜 82, 95
凤花堇菜 80, 122
双喙柱头亚组 79, 118
双喙柱头组 122
马苏里泽芹 219, 221
马喙金丝桃 71, 73

五 画

五道菜 80, 120
五节菜 131
石防风 273, 275
石防风属 172, 269, 271
老虎草 42
东方堇菜 80, 124
东北土当归 169
东北大戟 36, 43, 47

东北长杜金丝桃 71
 东北长鞘当归 252, 256
 东北水马齿 53
 东北凤仙花 55, 57
 东北石防风 279
 东北羊角芹 211
 东北油柑 49
 东北柳叶菜 145, 151
 东北地果芹 177
 东北仙芹 207
 东北香根芹 181
 东北莖菜 81, 113
 东北峨参 181
 东北菱 135, 137
 东防风 214
 卡氏大戟 45
 卡勒西草 217
 田黄蒿 205
 田麻 60
 田麻属 60
 北方老观草 8, 9
 北沙参 184
 北柴胡 189, 198
 北防风 214
 北香芹 222
 北锦葵 63, 65
 北藜本 239
 牛角菱 135, 139, 143
 白山石防风 277
 白山芹 282
 白山独活 258
 白毛花 214
 白毛草 214
 白花日本前胡 269
 白花东北莖菜 115
 白花地丁 111
 白花莖菜 81, 97, 111, 115
 白果莖菜 106
 白根独活 254
 白根芹 174
 白鲜 24, 26
 白鲜属 24
 白芷 24
 白瓣紫花地丁 111
 冬菹菜 65
 冬菹 65
 冬莖菜 65
 鸟嘴柱头亚组 79, 82
 加和香 217
 对叶芹 250
 对叶 256
 辽东莖菜 81, 91
 辽东菹菜 80, 116
 辽西莖菜 81, 95
 辽沙参 284
 辽菹菜 110
 辽藜木 239
 缙云山芹 243, 245

丝叶石防风 271, 273
 丝叶黄蒿 205

六 画

兴安中防风 279
 兴安石防风 273, 275
 兴安老观草 8, 14
 兴安柴胡 189
 兴安莖菜 81, 115
 兴安阴叶单菜 81, 89
 兴安蛇床 232, 234
 羊莫果 191
 羊角芹属 173, 211
 关防风 214
 耳叶大戟 47
 耳菱 135, 139
 老山芹 279
 老观草 9, 18
 苍观草属 6, 8
 地丁 36
 地耳草 75
 地耳草属 70, 75
 地构叶 51
 地松叶属 33, 51
 地锦 36
 地锦草 36
 亚麻 19, 21
 亚麻科 18
 亚麻属 19
 西当归 254
 西伯利亚远志 30, 31
 灰背老观草 8, 14
 有须毛柱头组 79, 122
 光华柳叶菜 144, 149
 光果田麻 60
 光茎铁菹菜 34
 光瓣莖菜 110
 尖瓣莖菜 108
 当归 187, 254
 当归属 173, 252, 266, 269
 旱开菹菜 81, 108
 曲毛露珠草 157, 158
 竹叶柴胡 198
 伊吹莖菜 85
 血见愁 34
 瓜子金 30, 31
 伞形花目 167
 伞形科 171
 全叶山芹 243
 全叶独活 243
 合生托叶亚组 79, 93
 多叶果 36
 多枝柳叶菜 144, 149
 异叶柳叶菜 145, 153
 红花金丝桃 75
 红萼莖菜 106
 红眼莲 34

七 画

沙茴香 269
 沙参 284
 沟繁缕 76, 78
 沟繁缕科 76
 沟繁缕属 76
 疗毒草 19
 库页当归 262
 库页柴胡 193
 库页菹菜 80, 85
 远志 30, 33
 远志亚目 28
 远志科 28
 远志属 28
 北菱 185
 茺葵属 172, 185
 芸香科 24
 芹叶钩吻 201
 芹叶牻牛儿苗 8
 芹菜 200
 芹属 173, 200
 走马芹 187, 201, 262
 走马芹筒子 262
 杉叶藻 167
 杉叶藻亚目 165
 杉叶藻科 165
 杉叶藻属 165
 邪蒿属 173, 224
 刺萝 228
 早芹 200
 连翘 71
 乳浆大戟 36, 45, 47
 卵叶远志 31
 角茴香 228
 防风 214
 阿魏属 172, 269
 附地莖菜 81, 97
 鸡爪子芹 245
 鸡爪芹 175, 266
 鸡腿菜 88
 鸡腿莖菜 80, 88
 鸡腿菜 88

八 画

单叶芸香 26
 单柱头柳叶菜组 144
 单茎柳叶菜 149
 变豆菜 174
 变豆菜属 173, 174
 变色紫花地丁 111
 京大戟 42
 河芹 226
 河毒 201
 油柑属 33, 49
 泽芹 217, 219
 泽芹属 172, 217
 泽漆 36, 38

沼生水马齿 52, 53
 苦蕒 200
 苍柴胡 197
 刺尖石防风 271, 273
 林大戟 36, 42
 松叶乳浆大戟 45
 拐子芹 254
 拐芹当归 252, 254
 直酢浆草 1, 3
 奇异单菜 80, 85
 欧泽芹 219
 欧菱 137
 轮叶水松叶 131, 132
 软苗柴胡 195
 软条 130
 软柴胡 195
 呼玛柴胡 195
 胡叶芹 209
 罗秦 183
 岩茴香 237
 岩茴香属 173, 236
 垂果堇菜亚组 79, 82
 季季草 55
 侧膜胎座目 70
 台丝桃 71
 金丝桃科 70
 金丝桃属 70
 台壁草 36
 线叶水马齿 52, 53
 线裂老观草 8, 12
 细叶小叶芹 213
 细叶东北羊角芹 213
 细叶柴胡 189, 195
 细叶毒芹 202
 细叶蔓木 239, 241
 爪距堇菜 81, 105
 细果野菱 135, 137
 细裂辽藜本 241
 细裂东北茴芹 209

九 画

美丽堇菜组 79, 126
 迷果芹属 173, 177
 前胡 267
 前胡属 172, 267, 269, 271
 总裂叶堇菜 80, 118
 洋茴香 230
 洋麻 66, 68
 洛氏堇菜 91
 突节老观草 8, 12
 烂疤眼 45
 冠菱 135, 139
 毒芹 201
 毒芹属 173, 201
 珍珠菜 49
 珍珠透骨草 51
 珊瑚菜 284
 珊瑚菜属 173, 284

赶山鞭 73
 茨 22
 茜堇菜 81, 106
 黄嵩 205, 207
 茜蒿属 173, 204
 草甸老观草 8, 11
 草原石防风 271, 273
 草棉 69
 草瑞香 128
 草瑞香属 128
 秦亚目 70
 茴芹属 173, 207
 茴香 228
 茴香属 173, 228
 胡荽 185
 胡堇菜 99
 胡麻 21
 胡萝卜 290
 胡萝卜属 173, 287
 南山堇菜 80, 99, 103
 南方露珠草 157, 158
 南柴胡 195
 柞柴胡 200
 柘柳亚目 76
 柳兰 155
 柳兰属 143, 153
 柳叶芹 266
 柳叶芹属 172, 264, 267
 柳叶菜 144, 145
 柳叶菜组 144
 柳叶菜科 143
 柳叶菜属 143, 144
 指甲花 55
 非叶柴胡 198
 柴胡 193
 蚂炸腿 198
 星星草 36
 秋葵属 62, 68
 香大活 262
 香瓜草 181
 香芹 221, 222
 香芹属 173, 221
 香萎 185
 香根芹 181
 香根芹属 173, 181
 香柴胡 195
 香菜 185
 射香菜 267
 狭叶山芹 252
 狭叶当归 252, 258, 262
 狭叶东北石防风 281
 狭叶泽芹 219
 狭叶柴胡 195
 独活 262
 独梗芹 269
 狐尾藻 163
 狐尾藻属 162
 钩吻叶芹属 201

急性子 55
 屏风草 214
 费氏柳叶菜 149

十 画

海沙参 284
 流叶含珠 34
 宽叶石防风 277
 宽叶白花堇菜 81, 115
 宽叶乳浆大戟 47
 宽叶柳叶芹 266
 家桃花 55
 窃衣 183
 窃衣属 173, 183
 旁风 214
 高山芹 282
 高山芹属 172, 281
 高山库页堇菜 87
 高山露珠草 158, 160
 高山露珠草组 158
 蒜香 228
 尚叶属 62
 前萝 230
 前萝属 173, 230
 菜肉沙参 284
 桃金娘目 123
 桃金娘亚目 131
 格菱 135, 141
 破子草 183
 真正堇菜组 82
 哲里根呢 214
 热河大叶芹 211
 堇菜 80, 118
 苣荬科 78
 苣荬属 79
 苣荬群 118
 柴胡 195
 柴胡属 172, 188
 鸭儿芹 204
 鸭儿芹属 172, 204
 鸭巴芹 174, 175, 269
 鸭巴前胡 269
 鸭巴掌 174, 175
 鸭掌芹 174, 175
 岷参属 172, 173, 179
 倒钩芹 254
 鬼见愁 34
 铁头草 34
 铁苋头 34
 铁苋菜 34
 铁苋菜属 33
 铁杆草 34
 铁杆愁 34
 铁苗柴胡 198
 铁蛋草 49
 狼山芹 262
 狼毒 40, 130
 狼毒大戟 36, 40

狼毒属 128, 130

十一画

深山萹菜 81, 93
 深山露球草 162
 粗根老冠草 9, 15
 断肠草 130
 断肠草属 130
 密毛老观草 9
 密叶柳叶菜 145, 153
 望天芹 250
 球果萹菜 81, 82
 黄花萹菜 80, 124
 黄海棠 71
 黄蜀葵 69
 黄麻 68
 菱科 134
 菱属 135
 菊叶萹菜 80, 101
 勘察加萹菜 88
 野小苘 230
 野凤仙花 55, 59
 野亚麻 19
 野西瓜苗 66, 68
 野当归 267
 野芹菜 226
 野茴香 234
 野胡萝卜 179, 181, 222, 234
 野香菜 234
 蜀葵属 62, 66
 蛇床 232, 234
 蛇床属 172, 232
 短柱狼毒 40
 短柱狼毒大戟 40
 牻牛儿苗 1
 牻牛儿苗目 1
 牻牛儿苗亚目 1
 牻牛儿苗科 6
 牻牛儿苗属 6
 假芸香 26
 假芸香属 24, 26
 假防风 217
 假茴香 209
 铺地红 36
 铺地锦 36
 锦葵亚目 59
 银条参 284
 银柴胡 191
 斜柱头萹菜亚组 79, 99
 猫儿眼 42, 45
 猫眼草 36, 40, 42, 47
 绿花山芹 243, 245
 绿花独活 248
 绿斑叶萹菜 105

绿萼水珠草 160

十二画

阔鞘萹菜亚组 79, 91
 斑叶萹菜 81, 103, 105
 斑雀草 36
 朝鲜长柱金丝桃 71
 朝鲜白芷 260
 朝鲜当归 245, 252, 254
 朝鲜老观草 8, 15
 朝鲜萹菜 81, 99, 103
 朝鲜黄花萹菜 124
 萨氏萹菜 116
 榛槌 169
 梭子芹 187
 梭子芹属 172, 187
 棉属 62, 69
 粟麻 128
 粟麻属 128
 酢浆草 1
 酢浆草科 1
 酢浆草属 1
 硬阿魏 269
 硬(苗)柴胡 198
 裂叶萹菜 80, 116
 掌叶萹菜 80, 101
 辉菜花 57
 黑水当归 252, 260
 黑水亚麻 19, 21
 黑水岩茴香 237
 黑水菱 137
 黑瞎子芹 187
 紫花地丁 81, 110, 113
 紫花芹 174, 175, 177
 紫花前胡 267
 紫花变豆菜 174, 175
 紫秆芹
 紫茎牛儿苗 8
 蜀葵 66
 短毛白芷 279
 短毛裂叶萹菜 116
 短伞大叶柴胡 193
 短柱金丝桃 70, 71
 短距萹菜 122
 短颈东北菱 137
 稀花柳叶菜 144, 147
 限掌老观草 9, 16

十三画

滨蛇床 232
 滨羌活 226
 滨羌活属 174, 224
 溪萹菜 80, 89
 端香亚目 123

瑞香科 123

蒺藜 22
 蒺藜狗子 22
 蒺藜科 22
 旋紫属 22
 蒙古萹菜 82, 97
 雾灵当归 264
 苘麻 51
 蕨麻属 33, 49
 殿树科 59
 锦葵目 59
 锦葵科 62
 锦葵属 62, 63
 榭木属 167
 碗儿芹 260
 碎叶山芹 243, 245
 碎叶芹 245
 锥叶柴胡 189, 193
 锥腺大戟 36, 43

十四画

蕨叶萹菜 80, 87
 酸母 1
 酸浆 1
 酸黄瓜 3
 酸溜溜 3
 酸溜溜 3
 碱蛇床 232, 236
 蜘蛛香 209

十五画

瘤果狐尾藻 163
 颈水独活 258
 额穆尔萹菜 80, 120
 碗儿芹 174, 175
 嘴形柱头组 79, 82
 鹤虱 183

十六画

精叶萹菜 99
 穗状狐尾藻 163
 燥芹 237
 燥芹属 173, 286

十七画

菜木 239, 241
 菜木下脚 245
 菊本属 173, 222, 239

二十一画

露珠草 157, 158
 露珠草组 157
 露珠草属 143, 157

拉丁名索引

(按字母顺序排列, 正体字为正名, 斜体字为异名)

A

- Abelmoschus Medic. 62, 68
 manihot (L.) Medic. 69
- Abutilon Miller 60
 thephtasti Medic. 63
- Acalypha L. 33
 australis L. 34
 var. lanecolata Hayata 34
 chinensis Roxb. 34
 pauciflora Hornem. 34
- Adnatae W. Bckr. 93
- Aegopodium L. 173, 211
 alpestre Ledeb. 211
 f. tenuisectum Kitag. 213
 brachycarpum (Kom.) Schischk. 211
- Althaea L. 62, 66
 rosea (L.) Cavan. 66
 sinensis Carvan. 66
- Ameletia uliginosa Miq. 131
- Ametlum L. 173, 230
 focniculum L. 228
 graveolens L. 230
- Angelica L. 173, 252
 acutifolia (Sieb. et Zucc.) Kitag. 256
 amurensis Schischk. 252, 260
 anomala Lallemand 252, 253, 260, 261
 cartilaginomaginata (Makino) Nakai 258
 f. latipinna Kitag. 258
 var. matsumaruae (Boiss.) Kitag. 252, 256
 var. matsumaruae Liou et al. 258
 cartilaginomaginata Ohwi 256
 crucifolia Kom. 256
 czernaevia (Fisch. et Mey.) Kitag. 266
 dahurica (Fisch.) Benth. et Hook. 252, 262
 dahurica (Fisch.) Maxim. 264
 dahurica (Fisch.) Rupr. 264
 decursiva (Miq.) Franch. et Sav. 267
 f. albiflora (Maxim.) Nakai 269
 decursiva Schischk. 269
 flaccida Kom. 266
 florenti Hiroe 241
 gigas Nakai 252, 254
 grosseserrata Maxim. 245
 jatunana Nakai 258, 260
 koreana Liou et al. 254
 koreana Kom. 252
- koreana* Maxim. 248
laevigata Franch. 266
lucida Hiroe 232
maximowiczii (Fr. Schmidt) Benth. 243
 f. *australis* Kom. 245
megaphylla Kom. 254
miqueliana Gocovoi 252
miqueliana Maxim. 250
mongolica Franch. 245
montana Schleicher
 β. *angustifolia* Ledeb. 258
 polymorpha Maxim. 252, 254
 sachalinensis Maxim. 260, 261
 saratilis Turcz. 282
sylvestris L.
 β. *angustifolia* Turcz. 258
tenuissima Nakai 241
uchiyamae Yabe 248
viridiflora (Turcz.) Benth. 248
- Anthriscus Hoffm. 172, 173, 179
aemula Lion et al. 181
aemula (Woron.) Schischk. 179
 var. *hirtifructus* (Ohwi) Kitag. 131
nemorosa Aprungl 181
 var. *hirtifructus* Ohwi 181
nemorosa Forbes et Hemsl. 181
nemorosa Ledeb. 179
sylvestris Franch. et Sav. 179
sylvestris Hiroe et Constance 181
sylvestris Hoffm.
 subsp. *nemorosa* (Bieb.) K.-Pol. 181
 var. *hirtifructus* (Ohwi) Hara 181
 subsp. *nemorosa* Hara 179
 var. *aemula* Woron. 179
- Apium L. 173, 200
cicutae-folium (Lam.) Benth. et Hook. 219
 graveolens L. 200
- Aralia L. 167
 continentalis Kitag. 169
- Araliaceae 167
- Argyrophania tuberculata* Mueller 52

B

- Balsaminaceae 55
 Balsaminaceae 55
Bilocularis Aschers et Magn. 157
Bratyslara Blume 75

- Bupleurum* L. 172, 188
angustissimum (Franch.) Kitag. 197
 f. latius Kitag. 198
bicaule Helm. 189, 193
 var. *latifolium* Chu 195, 293
breviradiatum Regel 200
chinense DC. 189, 198, 200
 var. *chinense*
 f. varheurckii (Muell.-Arg.) Shan et
 Y. Li 198, 200
 var. *komarovianum* (Linez.) Liou et
 Huang 200
 var. *octoradiatum* (Bunge) Kitag. 198
 † *daouricum* Fisch. et Mey. 191
euphorbioides Nakai 189
falcatum L.
 subsp. *bicaule* K.-Pol.
 var. *verum* K.-Pol. 195
 subsp. *eufalcatum* Wolff
 var. *scorzonerifolium* Wolff 197
 f. ensifolium Wolff
 subsp. *angustissimum* (Franch.) Wolff
 197
 subsp. *exaltatum*
 var. *bicaule* Wolff 195
 subsp. *scorzonerifolium* K.-Pol. 197
 var. *angustissimum* Franch. 197
 var. *scorzoneraefolium* Ledeb. 195
jeholense Nakai 191
komarovianum Linez. 200
longiradiatum Turcz. 189, 191
 f. breviradiatum (Fr. Schmidt) Kitag.
 193
 var. *breviradiatum* Fr. Schmidt 193
 var. *breviratum* Kom. 200
 var. *genuinum* Wolff 193
 var. *longiratum*
 f. longiratum 193
multinerve DC. β. *angustius* DC. 191
multinerve Kom. 189
octoradiatum Bunge 198
ranunculoides M. Hiraе 189
sachalinense Sugawara 193
scorzoneraefolium Kitag. 195, 197
scorzoneraefolium Willd. 189, 195
 f. ensifolium (Wolff) Nakai 198
 f. latum (Wolff) Nakai 198
 subsp. *angustissimum* (Franch.) Kitag.
 197
 var. *angustissimum* (Franch.) Huang
 197
 var. *scorzonerifolium*
 f. longiratum Shan et Y. Li 197
 var. *scorzonerifolium*
 f. scorzonerifolium 195
 var. *stenophyllum* Liou et al. 197
sibiricum De Vost 189, 191
 var. *jeholense* (Nakai) Chu 191
 var. *sibiricum* 189
tatundintoo Bar. 189
- C**
- Cachrys sibirica* Fisch. 287
Callisae daurica Fisch. 264
Callitrichaceae 52
Callitriche L. 52
 alata Bar. et Skv. 55
 autumnalis L. 53
 bifida (L.) Morong. 53
 hermaphroditica L. 52, 53
 palustris L. 52, 53
 β. *bifida* L. 53
 var. *elegans* (V. Petr.) Y. L. Chang 53
 varna L. 53
 subsp. *elegans* V. Petr. 55
Callitrichineae 52
Carlesia Dunn. 173, 216
 sinensis Dunn 217
Carum L. 173, 201
 alpestre (Ledeb.) K.-Pol. 213
 angustissimum Kitag. 205
 bretschneideri Wolff 207
 buriatium Turcz. 205
 carvi L. 205, 207
 graveolens (L.) K.-Pol. 201
Caucalis japonica Houtt. 185
Chaerophyllum Thunb. 183
Chamaemelanium Ging. 79, 122
Chamaenrion Adans. 143, 153
 angustifolium (L.) Scop. 153
Cicuta L. 173, 201
 virosa L. 201
 f. angustifolia (Kitabel) Schube 202
 f. longinvolucellata Chu 202, 293
 var. *classica* K.-Pol. 201
Circaea L. 143, 157
 alpina L. 158, 160
 var. *lesceans* Kom. 162
 caulescens (Kom.) Nakai
 var. *glabra* Hara 162
 var. *pilosula* Hara 162
 var. *robusta* Hara 162
 cordata Royle 157, 158
 cordiophylla Makino 158
 hybrida Hand.-Mazz. 157, 158
 imaicora (Ascher et Magn.) Hand.-Mazz.
 162
 kitagawae Hara 158
 lutetiana L.
 f. quadrisuleata Maxim. 160
 maximowiczii Hara
 var. *viridicalyx* Hara 160
 mollis Sieb. et Zucc. 157, 158

var. maximowiczii Lévl. 160
 quadrisulcata (Maxim.) Sieb. et Zucc. 158,
 160
 f. viridicalyx (Hara) Kitag. 160
Cnidium Cuss. 172, 232
 ajanense (Regel) Drude 237
 dahuricum (Jacq.) Turcz. 232, 234
 japonicum Miq. 232
 jeholense Nakai et Kitag. 239
 monnieri (L.) Cuss. 232, 234
 salinum Liou et al. 273
 sajinum Turcz. 232, 236
 tachiroei (Franch. et Sav.) Makino 237
 tilinga (Regel) Takeda 237
Coelopleurum Ledeb. 172, 281
 alpinum Kitag. 252
 gmelinii Schischk. 282
 nakaianum (Kitag.) Kitag. 282
 saxatile (Turcz.) Drude 282
Conioselinum czernaevia Fisch. et Mey. 266
Conopodium cyminum (Bess.) Benth. et Hook. 177
Corechoropsis Sieb. et Zucc. 60
 erenata Sieb. et Zucc. 60
 psilocarpa Harms et Loes. 60
 tomentosa (Thunb.) Makino 60
 var. glabrescens Kitag. 60
Coriandrum L. 172, 185
 sativum L. 185
Croton tuberculata Bunge 52
Cryptotaenia DC. 172, 204
 canadensis DC.
 subsp. japonica (Hassk.) Hand.-Mazz.
 204
 var. japonica (Hassk.) Makino 204
 japonica Hassk. 204
Cymopterus littoralis A. Gray 284
Czernaevia Turcz. 172, 264, 267
 laevigata Turcz. 266
 var. exalatacarpa Chu 266, 294
 var. latipinna Chu 266, 294
Czernaevia (Turcz.) Kitag. 266, 267
Czernaevia (Turcz.) Schischk. 267

D

Dasylova subbipinnatum Miq. 228
Daucus L. 173, 287
 carota Forb. et Hemsl. 290
 var. sativa Hoffm. 290
 sativus (Hoffm.) Roehl. 290
Deringa japonica (Hassk.) K.-Pol. 204
Diarthrum Turcz. 128
Diarthron linifolium Turcz. 128
Dietamnus L. 24
 albus Kom. 24
 albus L. 26
 subsp. dasycarpus (Turcz.) Kitag. 24

subsp. dasycarpus (Turcz.) Wint. 24,
 26
 ssp. europaeus Wint. 26
 ssp. gymnostylis (Stev.) Wint. 26
 ssp. himalaganus (Royle) Wint. 26
 ssp. turkostanicus Wint. 26
 var. dasycarpus (Turcz.) T. N. Liou
 et Y. H. Chang 24
 angustifolius G. Don 26
 fraxinella Pers.
 var. dasycarpus Regel 24
Dischidium Ging 79, 122
Drepanophyllum lineare (Michx.) K.-Pol. 219

E

Elatinaceae 76
Elatine L. 76
 hydropiper L. 76
 orthosperma Dueben 76
 triandra Schkuhr 76, 78
Elodea crassifolia Blume 75
 japonica Blume 75
 virginica Nutt.
 var. asiatica Maxim. 75
Epilobium L. 143, 144
 amurense Hausskn. 144, 151
 angulatum Kitag. 151
 angulatum Kom. 144, 145
 angustifolium L. 155
 calicenum Hausskn. 149
 cephalostigma Hausskn. 144, 149
 var. nudicarpum (Kom.) Hara 145
 coreanum Lévl. 149
 cylindrostigma Kom. 145, 151
 fastigiato ramusum Nakai 144, 149
 gansuense Lévl. 151
 glandulosum Lehm. 145, 153
 hirsutum L. 144, 145
 var. villosum Hausskn. 144
 nudicarpum Kom. 144, 145
 oripanifolium Lam. 151
 palustre L. 144, 147
 var. fischerianum Hausskn. 149
 var. mandshuricum Hausskn. 149
 propinquum Hausskn. 145, 153
 tenue Kom. 144, 147
 tetragonum Franch. 151
Eriocycla Lindl. 174, 224
 albescens (Franch.) Wolff 226
Erodium L'Hér 6
 cicutarum (L.) L'Herit 8
 stephanianum Willd. 6
 var. atrantum Nakai 8
Euphorbia L. 33, 34
 esula L. 33, 45, 47
 var. cyprisoides Boiss. 45, 47

var. *latifolia* Ledeb. 47
fischeriana Steud. 36, 40
 var. *komaroviana* (Prokh.) Chu 40
 var. *pilosa* (Regel) Kitag. 40
heliocopia L. 36, 38
humifusa Willd. 36
 var. *glabra* Thell. 38
 var. *pilosa* Thell. 36, 38
kaleniezenkii Czern 45
komaroviana Prokh. 40
lucorum Rupr. 36, 42
lunulata Bunge 36, 47
mandshurica Maxim. 36, 43, 47
onoeci Franch. et Sav. 42
pallasii Koni. 40
pallasii Turcz. 40
 var. *pilosa* Regel 40
pekinensis Rupr. 36, 42, 47
Pseudochamaesyce Fisch. Mey. et Lallemand
 38
savaryi Kiss. 36, 43
sieboldiana Kom. 43
 var. *montana* Tatewaki 43
subcordata C. A. Mey. et Ledeb. 45
Euphorbiaceae 33

F

Ferula L. 172, 269
 borealis Kuan 271
 bungeana Kitag. 271
 rigidula Hiroe 271
Flacourtiineae 78
Foeniculum Mill. 173, 228
 officinale All. 228
 vulgare Gaertner 230
 vulgare Mill. 228

G

Galerhoesia fischerianus Kitag. 40
helioscopia (L.) Haworth 38
kaleniezenkii Kitag. 47
lucorum Kitag. 42
mandshuricus Kitag. 43
pekinensis (Rupr.) Hara 42
Geraniaceae 6
Geraniales 1
Geraniineae 1
Geranium L. 6, 8
 baishanense Y. L. Chang 9, 16, 291
 dahuricum DC. 9, 15
 var. *alpinum* Bar. et Skv. 16
 erianthum DC. 8, 9
 eriostemon Fisch. 8, 9, 11
hakusanense Matsumura 12
 hattai Nakai 14

japonicum Franch. et Sav. 8, 12
 var. *adpressipilosum* Hara 12
koreanum Kom. 8, 15
kramei Franch. et Sav. 12
maximowiczii Regel et Maack 8, 15
nepalense Sweet 18
orientale Freun 9
pratense L. 8, 11
sibiricum L. 9, 16
 f. *glabrius* Hara 16
sieboldii Maxim. 12
soboliferum Kom. 8, 12
transhaicalicum Serg. 8, 11
wlassowianum Regel et Maack.
 f. *scotopilosa* Maxim. 15
welfordii Maxim. 18
wilfordii Maxim. 9, 18
wlassowianum Fisch. 8, 14
Glehnia Fr. Schmidt 173, 284
leiocarpa Mathias 286
littoralis (A. Gray) Fr. Schmidt 284
 f. *leiocarpa* (Mathias) T. N. Liou et Y.
 H. Chang 286
Gossypium L. 62, 69
 herbaceum L. 69
Gomphopetalum n. sp. Maxim. 245
maximowiczii Fr. Schmidt 243
viridiflorum Turcz. 248

H

Haplophyllum A. Juss. 24, 26
dauricum (L.) A. Juss. 28
dahuricum (L.) G. Don 28
lineare (DC.) G. Don 28
tragacanthoides Diels 28
Haloragaceae 162
Heraclium L. 172, 277
barbatum Kitag. 279
dissectum Ledeb. 279
lanatum Michaux
 subsp. *moellendorffii* (Hance) Hara 279
lanatum Forb. et Hemsl. 279
microcarpum Franch. 279
 var. ♀ *subbipinnatum* Franch. 281
microcarpum Kitag. 279
moellendorffii Hance 279
 f. *subbipinnatum* (Franch.) Kitag. 281
 var. *subbipinnatum* (Franch.) Kitag.
 281
moriflorum Wolff
 f. *angustum* Kitag. 281
Hibiscus L. 62, 66
 cannabinus L. 66, 68
 trionum L. 66, 68
Hippuridaceae 165
Hippuridinae 165

Hippuris L. 165
 vulgaris L. 166
Homopteryx nakaiana Kitag. 282
 Hypericaceae 70
 Hypericum L. 70
 ascyron L. 70, 71
 var. *longistylum* Maxim. 71
asiaticum (Maxim.) Nakai 75
attenuatum Choisy 71, 73
gebleri Ledeb. 71, 70, 73
laxum (Bl.) Koidz. 71, 75
virginicum L.
 var. *asiatica* (Maxim.) Maxim. 75
yabci Lével. et Vant. 75

I

Impatiens L. 55
 balsamina L. 55
furcillata Hemsl. 55, 57
japonica Franch. et Sav. 59
noli-tangere L. 55, 57
textori Miq. 55, 59

J

Johrcnia seseloides (Hoffm.) K.-Pol. 214, 216

L

Laserpitium davuricum Jacq. 234
Ledebouriella seseloides Kitag. 214, 216
seseloides (Hoffm.) Wolff 214
Labanotis Zinn. 173, 221
amurensis Schischk. 221
cachroides DC. 287
intermedia Diatrib. 222
montana Crantz.
 var. *riviniana* Ledeb. 221
seseloides Turcz. 221, 222
sibirica C. A. Meyer 222
villosus Turcz. 287
vulgaris Kom. 221
Ligusticum L. 173, 239
acutilobum Sieb. et Zucc. 256
ajanense (Regel) K.-Pol. 237
filsectum Hiroe 237
jeholense Nakai et Kitag. 248
jeholense (Nakai et Kitag.) Nakai et
 Kitag. 239
koreanum Wolff 237
multifidum Nakai 241
nipponicum Wolff 250
seseloides Fisch. et Mey. 222
tachirosi (Franch. et Sav.) Hiroe et Constance
 237
tenuissimum (Nakai) Kitag. 239, 241

Linum L. 19
amurensis Aief. 19, 21
baicalense Juz. 19, 21
perenne Kitag. 21
perenne Kom. 21
stelleroides Planch. 19
usitatissimum L. 19, 21
Ludwigia L. 142
epilobioides Maxim. 144
prostrata Roxb. 142
 Lythraceae 131
Lythrum L. 131, 132
intermedium Ledeb. 134
salicaria L. 132
 var. *glabrum* Ledeb. 134
 var. *intermedium* (Ledeb.) Koehne 134
 var. *tomentosa* DC. 132
 var. *tomentosum* DC. 132
 var. *vulgare* DC. 132

M

Malva L. 62, 63
mauritanica L. 63
mohileviensis Downar 63, 65
silvestris L.
 var. β . *mauritanica* Boiss. 65
verticillata L. 65
 Malvaceae 62
 Malvoles 59
 Malvaceae 59
Melanium Ging 79, 126
 Myrtiflorae 128
 Myrtineae 131
Myriophyllum L. 162
sibiricum Kom. 163
spicatum L. 163
 var. *muricatum* Maxim. 163
ussuriense (Regel) Maxim. 163, 165
verticillatum L. 163
 β . *ussuriense* Regel 163

N

Nominium Ging 79, 82
 subsect. *Bilobatae* W. Bckr. 79, 118
 subsect. *Hypocarpea* Godr. 79, 82
 subsect. *Plagiostigma* Godr. 79, 89
 subsect. *Trigonocarpea* Godr. 79, 82
 subsect. *Vaginatae* W. Bckr. 79, 91
 subsect. *Violidium* C. Koch 79, 93

O

Oenanthe L. 173, 226
decumbens K.-Pol. 228
javanica (Blume) DC. 226

stolonifera (Roxb.) DC. 228
stolonifera (Roxb.) Wall. 226
Oenothera L. 143, 155
 biennis L. 155, 157
 odorata Jacq. 157
Oenotheraceae 143
Onagra biennis (L.) Scop. 155
Osmorhiza Rafin. 173, 181
 amurensis Fr. Schmidt 183
 aristata (Thunb.) Makino et Yabe 181
 japonica Sieb. et Zucc. 183
Ostericum Hoffm. 172, 243
 filisetum Chu 243, 245, 294
 grosseserratum (Maxim.) Kitag. 243, 245
 korcanum Kitag. 252
 korcanum (Maxim.) Kitag. 248
 maximowiczii (Fr. Schmidt) Kitag. 243
 var. *australe* (Kom.) Kitag. 245
 miquelinum (Maxim.) Kitag. 250
 praeteritum Kitag. 252
 f. *piliferum* Kitag. 252
 sieboldi (Miq.) Nakai 243, 250
 f. *hirtulum* (Hiyama) Hara 250
 var. *hirtulum* Hiyama 250
 var. *praeteritum* (Kitag.) Huang 252
 viridiflorum (Turcz.) Kitag. 243, 248
Oxalidaceae 1
Oxalis L. 1
 acetosella L. 1, 4
 corniculata L. 1
 obtriangulata Maxim. 1, 4
 stricta L. 1, 3

P

Panax L. 167, 169
 ginseng C. A. Mey. 169
 quinquefolium L. a. *coreanensis* Sieb. 171
 var. *ginseng* (Mey.) Regel et Maack 171
 shin-seng Nees 171
 var. 1 *coraiensis* Nees 171
Parietales 70
Passerina stelleri Wikstr. 130
 dissecta (Ledeb.) K.-Pol. 279
Peganum dauricum L. 28
Peplis indica Willd. 131
Peucedanum L. 172, 271, 269
 baicalense (Redow.) Koch 273, 275
 crucifolium (Kom.) Boiss. 256
 decursivum (Miq.) Maxim. 267
 β. *albiflorum* Maxim. 269
 deltoideum Maxim. 277
 elegans Kom. 271, 273
 giralsii Diels 271, 273
 graveolens (L.) Benth. et Hook. 230
 miquelianum (Maxim.) Wolff 250

nudiusculum K.-Pol. 287
 polyphyllum Ledeb. 275
 porphyroscius (Miq.) Makino 267
 rigidum Bunge 271
 sieboldi Miq. 250
 stepposum Huang 272, 273, 294
 taquetii Wolff 248
 terebinthaceum (Fisch.) Fisch. 273, 275
 var. *deltoideum* Makino 277
 var. *paishanense* (Nakai) Huang 277
Phellandrium stoloniferum Roxb. 226
Phellopterus litoralis Benth. 284
Phlojodicarpus Turcz. 172, 173, 286
 sibiricus (Fisch.) K.-Pol. 287
 var. *villosus* (Turcz. ex Fisch. et Mey.) Chu 287
 villosus Turcz. 287
Phyllanthus L. 33, 49
 simplex Retz. var. *ussuriensis* Muell. 49
 ussuriensis Rupr. et Maxim. 49
Physolophium saratile Turcz. 282
Pimpinella L. 207
 albescens Franch. 226
 brachycarpa (Kom.) Nakai 209
 calycina Maxim.
 var. *brachycarpa* Kom. 209
 magna L.
 β. *dissecta* Turcz. 207
 nakaiana Kitag. 211
 thellungina Wolff 207
 var. *tenuisecta* Chu 209, 293
Pleurospermum Hoffm. 172, 187
 austriacum Hoffm.
 subsp. *uralense* (Hoffm.) Sommier 187
 austriacum Yabe 187
 camtschaticum Hoffm. 187, 188
 uralense Hoffm. 187, 188

Polygala L. 28
 japonica Houtt. 30, 31
 sibirica L. 30, 31
 var. *japonica* (Houtt.) Ito 31
 var. *tenuifolia* Baker et Moore 30
 tatarinowii Regel 28, 30
 tenuifolia Willd. 30
Polygalaceae 28
Polygalineae 28
Porphyroscius Miq. 172, 267, 269
 decursiva Miq. 267, 269
 f. *albiflora* (Maxim.) Nakai 269

R

Ricinus L. 33, 49
 communis L. 51
Romelia polymorpha (Maxim.) K.-Pol. 254
Rostratae Kupffer 85
Rotala L. 131

indica (Willd.) Koehne 131
 var. *koreana* Nakai 131, 132
 var. *uliginosa* (Miq.) Koehne 131, 132
meriana Kom. 132
maxiana Cham. et Schltd.
 subsp. *pusilla* (Tulasne) Koehne 132
pusilla Tulasne 131, 132
Rumia soscoloides Hoffm. 216
Ruta dahurica DC. 28
linearis DC. 28
 Rutaceae 24

S

Sanicula L. 173, 174
chinensis Bunge 174
elata Franch. et Sav. 174
europaea Forbes et Hemsl. 174
 var. *chinensis* Diels 174
 var. *japonica* Koidz. 174
rubriflora Fr. Schmidt 174, 175
Saposhnikovia Schischk. 172, 213
divaricata (Turcz.) Schischkin 214, 216
Scandix amurensis (Fr. Schmidt) K.-Pol. 183
aristata (Thunb.) K.-Pol. 183
Schizostigma Hausskn. 144
Selinum baicalense Redow 275
japonicum (Miq.) Franch. et Sav. 232
monnieri L. 234
terebinthaceum Fisch. 275
tilingia (Regel) Maxim. 237
Seseli L. 173, 224
vaginatatum Ledeb. 287
wawrae Wolff 224
Sida abutilon L. 63
Siler divaricatum (Turcz.) Benth. et Hook. 214, 216
Sison canadense Thunb. 204
Sium L. 172, 217
cicutaeifolium Gmel. 219
 c. *tenue* Kom. 221
oicutaefolium Schrank 219
javanicum Blume 226
latifolium L. 219
matsumutae Boiss. 256
nipponicum Maxim. 219
suave Walt. 217, 219
 var. *niponicum* (Maxim.) Hara 219
tenue Kom. 219, 221
Speranskia Baill. 33, 51
tuberculata Baill. 51
Sphallerocarpus Bess. 173, 207
cyminum Bess. 177
gracilis K.-Pol. 177
Spuriopimpinella Kitag. 172, 209
brachystylia (Hand.-Mazz.) Kitag. 211
brachycarpa (Kom.) Kitag. 209

Stellera L. 128, 130
chamaejasme L. 130
rosca Nakai 130
Stenocoelium decoricatum Turcz. 214
villosum (Turcz.) K.-Pol. 287
Stolonosae Kupffer 89
Synstigma Hausskn. 144

T

Tamaricaceae 76
 Thelineae 70
 Thymelaeaceae 128
 Thymelaeineae 128
 Tiliaceae 59
Tilingia Regel 173, 236
ajancensis Regel 237
filisecta (Nakai et Kitag.) Nakai 239
tachiroei (Franch. et Sav.) Kitag. 237
Tordylium anthriscus L. 185
Torilis Adans. 173, 183
anthriscus (L.) Gmel. 185
 subsp. *euanthriscus* Thellung 185
japonica (Houtt.) DC. 183
Trapa L. 135
arcuata S. H. Li et Y. L. Chang 135, 141, 291
japonica Fler. 135, 139
litwinowii V. Vassil. 135, 139
manshurica Fler. 135
maximowiczii Korsh. 135, 137
pataninii V. Vassil. 135, 139
pseudoinceisa Nakai 135, 141
 Trapaceae 134
Triadenum Raf. 70, 75
Triadenum asiaticum (Maxim.) Kom. 75
japonicum (Blume) Makino 75
Tribus L. 22
terrestris L. 22
 Tricoccae 33

U

Umbelliferae 171
 Umbelliflorae 167
Unilocularis Ascher et Magn. 158

V

Viola L. 79
acuminata Ledeb. 80, 88
 var. *dentata* W. Bokr. 88
albida Palibin 81, 99, 101
albida Palibin × *V. chaerophylloides* W. Bokr. 101
 subsp. *verecunda* (A. Gray) W. Bokr. 118
 var. *chaerophylloides* (Regel) Maekawa

- var. *takarashii* Nakai 101
aisviana Kiss. 110
 f. *candida* (Kitag.) Takenouchi 111
 f. *intermedia* (Kitag.) Takenouchi 111
amurica W. Bckr. 80, 120
arcuata Blume
 var. *verecunda* (A. Gray) Nakai 118
bifida L. 80, 122
brachyeras Turcz. 81, 89
brachysepala Maxim. 85
chaerophylloides (Regel) W. Bckr. 80, 99, 103
chamaephylloides Kitag. 99
chinensis Kom. 108
collina Bess. 81, 82
conferta Nakai 124
dactyloides Roemer 80, 101
 var. *multipartita* W. Bckr. 101
delloidea Yatabe 120
diamantifera Nakai 81, 91
 var. *glabrior* Kitag. 91
dissecta Ledeb. 80, 116
 f. *pubescens* (Regel) Kitag. 116
 var. *albida* (Palibin) Nakai 99
 var. *pubescens* Kitag. 116
epipsila Ledeb. 80, 89
 subsp. *repens* W. Bckr. 89
fissifolia Kitag. 80, 118
funguangensis P. Y. Fu et Y. C. Feng 82, 95, 292
gmeliniana Roemer et Schultes 81, 125
 a. *hispidula* 115
 b. *glabra* Ledeb. 115
hirta Kom. 82
 var. *glabella* Regel 106
hirtipes S. Moore 81, 106
hsinganensis Takenouchi 113
incisa Turcz.
 var. *acuminata* Franch. et Sav. 116
kamtchadalorum W. Bckr. 88
lactiflora Nakai 81, 115
lanceolata Pall. 115
lansdorfii subsp. *sacchalinensis* W. Bckr. 88
lasiostipes Nakai 126
liaosiensis P. Y. Fu et Y. C. Teng 81, 95, 292
mandshurica W. Bckr. 81, 113
 f. *albiflora* P. Y. Fu et Y. C. Teng 115, 293
 f. *ciliata* (Nakai) F. Mackawa 113
 f. *glabra* (Nakai) Hiyama 113
 f. *macrantha* (Maxim.) Nakai 113
 var. *albescens* Nakai 115
 var. *ciliata* Nakai 113
 var. *glabra* Nakai 113
matsumurae Makino 91
maurilti Takenouchi 87
micrantha Turcz. 88
mirabilis L. 80, 85
 var. *brachysepala* Regel 85
 var. *platysepala* Kitag. 85
 var. *subglabra* Ledeb. 85
mongolica Franch. 82, 97
 f. *longisepala* P. Y. Fu et Y. C. Teng 97, 292
muehldorfii Kiss. 80, 126
nikkoensis Takenouchi 95
orientalis (Maxim.) W. Bckr. 80, 124
 var. *conferta* W. Bckr. 124
orientalis Kitag. 124
patrinii DC. 81, 111
 f. *hispidula* W. Bckr. 111
 var. *acuminata* (Franch. et Sav.) Makino 116
 var. *chinensis* Maxim. 113
 var. *macrantha* Maxim. 113
 var. *subsagittata* Maxim. 111
patrinii Matsuda 115
phalacrocarpa Maxim. 81, 106
philippica Cav. 110
 f. *intermedia* Kitag. 111
 subsp. *munda* W. Bckr. 110
pinnata Kom. 116
 var. *chaerophylloides* Regel 99
 var. *dissecta* Ledeb.
 lus. *glabra* Regel 116
 lus. *pubescens* Regel 116
primulifolia
 var. *glabra* Nakai 111
prionantha Bunge 81, 108
 var. *sylvatica* Kitag. 108
raddeana Regel 80, 120
 var. *japonica* Makino 120
repens Turcz. 89
rhodosepala Kitag. 106
rossii Hemsl. 81, 91
sacchalinensis De Boiss 80, 85
 f. *alpicola* Takenouchi 87
 var. *alpicola* P. Y. Fu et Y. C. Teng 87, 291
savatieri Makino 80, 116
 var. *detonsa* Kitag. 116
scabrida Nakai 99
selkirkii Pursh 81, 93
 var. *angustipulata* W. Bckr. 93
 var. *brevicalcarata* W. Bckr. 95
serpens Nakai 91
silvestriiformis Takenouchi 87
takahashi (Nakai) Takenouchi 103
V. × *takahashii* (Nakai) Takenouchi 80, 101
tenuicornis W. Bckr. 81, 97, 105
 subsp. *trichosepala* W. Bckr. 105, 106
trichosepala (W. Bckr.) Juz. 105, 106
tricolor L. 80, 126

var. *hortensis* DC. 124
turezaninowii Juz. 88
uniflora Kom. 124 126
uniflora L.
var. *orientalis* Maxim. 124
uniflora Maxim. 124
variegata Wisch. 81, 103, 105
f. *viridis* (Kitag.) P. Y. Fu et Y. C.
Teng 105
var. *chinensis* Bunge 105
var. *typica* Regel 103
verecunda A. Gray 80, 113
websterii Hemsl. 80, 87

xanthopetala Nakai 80, 124
yedoensis Makino 81, 110
f. *candida* Kitag. 111
f. *intermedia* Kitag. 111
yezoensis Maxim. 81, 97

Violaceae 78

W

Winsteroenia chamaejasme (L.) Domke 130

Z

Zygophyllaceae 22



