

柄,叶柄基部有鞘,叶片1回羽状分裂,3—4对小羽片,下部的小羽片有柄,阔卵形,3裂,中部的小羽片卵形,不分裂,顶端裂片尖尾状,3浅裂至3裂,所有的羽片表面绿色,背面灰白色,边缘有缺刻状锯齿;茎生叶较小。复伞形花序顶生;无总苞;小总苞片2,披针形;小伞形花序有花2—3;萼齿钻形;花瓣白色,倒卵形,基部狭窄,顶端凹缺,有内折的小舌片;花柱基圆锥形,花柱伸长,直立。果实圆球状卵形,果棱不明显。

产四川峨边、峨眉山及大相岭等地。生于海拔2000—3000米的山地。模式标本采自四川峨眉山金顶。

本种的主要特点是:茎单生,不分枝,无茎生叶或仅1片很小的茎生叶,叶片1回羽状分裂,有3—4对小羽片,卵形至阔卵形,背面灰白色。

组2. 蕨叶组——Sect. *Pteridophyllae* Wolff in Engl. Pflanzenr. 90 (IV. 228): 179. 1927.

植株纤细,叶形变化大,茎生叶和基生叶通常异形,1—2回三出分裂,三出式2—4回羽状分裂,裂片狭窄,呈长圆状卵形或线形伸长,果棱不明显,无丝状细齿。

本组12种1变种,我国均产,分布于西藏、青海、甘肃、陕西、四川、云南、贵州、湖南、湖北、广东、广西、江西、安徽等省区。其中东亚囊瓣芹 *P. tanakae* (Franch. et Sav.) Hand.-Mazz. 分布至朝鲜、日本。

11. 异叶囊瓣芹 (植物分类学报) 图版18: 4—7

Pternopetalum heterophyllum Hand.-Mazz. in Oesterr. Bot. Zeitschr. 90: 122. 1941; 单人骅、溥发鼎, 植物分类学报 16 (3): 74. 1978; 秦岭植物志 1 (3): 400, 1981.

多年生草本,植株细柔、光滑、高15—30厘米。根茎纺锤形,长1—5厘米,径2—4毫米,棕褐色。茎不分枝,或中上部有1—2分枝。基生叶有柄,长3—10厘米,基部有阔卵形膜质叶鞘,叶片三角形,三出分裂,裂片扇形或菱形,长与宽约1厘米,中下部3裂,边缘有锯齿,或2回羽状分裂,裂片线形,披针形,全缘或顶端3裂;茎生叶1—3,无柄或有短柄,1—2回三出分裂,裂片线形,长2—5厘米,宽1—2毫米。复伞形花序顶生或侧生,无总苞;伞辐通常10—20,长1—2厘米;小总苞片1—3,线形;小伞形花序有花1—3,通常2;萼齿钻形或三角形,直立,大小不等;花瓣长卵形,顶端不内折;花柱基圆锥形,花柱直立,较长。果实卵形,长约1.5毫米,宽1毫米左右,有的仅1个心皮发育,每棱槽内有油管2,合生面油管4。花果期4—9月。

产湖南、湖北、四川、甘肃、青海。生于海拔1200—2800米的沟边、林下、灌丛中荫蔽潮湿处。模式标本采自四川宝兴。

本种植株细柔,基生叶与茎生叶异形,与东亚囊瓣芹 *P. tanakae* (Franch. et Sav.) Hand.-Mazz. 相近,但本种的根茎纺锤形,无瘤状小节,果实卵形,萼齿明显,花柱基较

高,花柱伸长可区别。

12. 羊齿囊瓣芹(植物分类学报)

Pternopetalum filicinum (Franch.) Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 718. 1933; 单人骅、溥发鼎, 植物分类学报 16 (3): 74. 1978; 秦岭植物志 1 (3): 401. 1981.——**Carum filicinum** Franch. in Bull. Soc. Philom. Paris 8 (6): 121. 1894.——**Pimpinella filicina** (Franch.) Diels in Engl. Bot. Jahrb. 29: 494. 1900.——**Cryptotaeniopsis filicina** (Franch.) de Boiss. in Bull. Herb. Boiss. 2 (2): 806. 1902; Dunn in Journ. Linn. Soc. Bot. 35: 495. 1903; Wolff in Engl. Pflanzenr. 90 (IV. 228): 181. 1927.

多年生草本。根茎纺锤形,棕褐色。茎1—2,高25—40厘米,不分枝或茎中上部有1—2个分枝。基生叶有柄,叶柄长3—7厘米,叶片三出分裂,裂片扇形,中下部3深裂,边缘有缺刻状锯齿,或近于三出式的2回羽状分裂,裂片披针形;茎生叶1—2回三出分裂,无柄或有短柄,裂片线形伸长。复伞形花序顶生或侧生,无总苞;伞辐7—24,开展,长2—4厘米;小总苞片2—3个;小伞形花序有花2—3;萼齿细小;花柱和花柱基短缩。果实长卵形,长约3毫米,宽约1毫米;每棱槽中油管1—2。

产湖北、四川、陕西、甘肃、青海。生于海拔1500—3000米林下。模式标本采自湖北宜昌。

本种茎生叶与基生叶的叶形及分裂形式,细小的萼齿,短缩的花柱基及花柱,与东亚囊瓣芹 *P. tanakae* (Franch. et Sav.) Hand.-Mazz. 相近,但本种的植株较高大,高25—40厘米,有1—2分枝,果实稍大,长可达3毫米,可以区别。

本种与异叶囊瓣芹 *P. heterophyllum* Hand.-Mazz. 的区别,主要是后者伞辐较短,仅1—2厘米长,果实卵形,萼齿明显,花柱基圆锥形,花柱伸长。

13. 东亚囊瓣芹(植物分类学报)

Pternopetalum tanakae (Franch. et Sav.) Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 719. 1933.; Shan in Sinensia 11: 160. 1940; P. K. Mukherjee in Act. 2nd. Symp. Intern. Umbell. 62. 1977; 单人骅、溥发鼎,植物分类学报 16 (3): 75. 1978.——**Chaemaele tanakae** Franch. et Sav. Enum. Pl. Jap. 1: 185. 1875.——**Cryptotaeniopsis tanakae** (Franch. et Sav.) de Boiss. in Bull. Herb. Boiss. 2 (2): 806. 1902; Dunn in Journ. Linn. Soc. Bot. 35: 495. 1903; de Boiss. in Bull. Soc. Bot. France 56: 350. 1909; Wolff in Acta Hort. Gothob. 2: 306. 1926. et in Engl. Pflanzenr. 90 (IV. 228): 179. 1927. pro parte.

多年生草本,高10—30厘米,一般高约25厘米,植株细柔。根茎纺锤形,或细长匍匐,其上有瘤状小节,棕褐色。茎通常单生,少数有2个,光滑,不分枝或仅有1个分枝。基生叶有柄,长2—10厘米,基部有阔卵形膜质叶鞘,叶片卵状三角形,近三出式



1—3. 宜良囊瓣芹 *Pternopetalum yiliangense* Shan et Pu: 1. 植株, 2. 花及花瓣, 3. 果实。4—7.
 异叶囊瓣芹 *Pternopetalum heterophyllum* Hand.-Mazz.: 4. 植株, 5. 花, 6. 果实, 7. 分生果横剖面。
 (史渭清绘)