

属的模式种: *W. tridactylites* Kar. et Kir.

分 种 检 索 表

1. 叶匙形或楔形, 3—5深裂或浅裂; 边缘舌状花不育, 无冠毛或极退化; 瘦果无毛或有毛 (Sect. *Waldheimia*)
 2. 管状花瘦果无毛。
 3. 植株全体无毛 3. 扁芒菊 *W. tridactylites* Kar. et Kir.
 3. 植株被棉毛。
 4. 植株被较少的毛。
 5. 头状花序有长达 1—2 厘米的梗, 总苞下部被密的白色棉毛; 叶匙形, 3 裂, 裂片线形, 疏生棉状毛或几无毛 4. 西藏扁芒菊 *W. glabra* (Decne.) Rgl.
 5. 头状花序无梗或有较短的梗; 叶匙形, 3—5 深裂或浅裂, 裂片长圆形, 被较密稠的棉毛 5. 多毛扁芒菊 *W. huigellii* (Sch.-Bip.) Tzvel.
 4. 植株被密厚的棉毛。
 6. 头状花序大, 直径约 2 厘米; 叶长 1—1.5 厘米, 密被淡黄色或灰白色棉毛, 3—5 浅裂, 裂片长 1—2.5 毫米 6. 厚毛扁芒菊 *W. vestita* (Hook. f. et Thoms. ex C. B. Clarke) Pamp.
 6. 头状花序小, 直径约 1.5 厘米; 叶长 4—5 毫米, 密被紧贴的灰白色棉毛, 3 裂, 裂片极短钝 7. 小扁芒菊 *W. nivea* (Hook. f. et Thoms. ex C. B. Clarke) Rgl.
 2. 管状花瘦果被毛 8. 毛果扁芒菊 *W. lasiocarpa* G. X. Fu
 1. 叶长圆形, 羽状全裂或深裂; 边缘舌状花能育, 有正常发育的冠毛; 瘦果被疏柔毛或稀无毛 [Sect. *Allardia* (Decne.) Tzvel.]
 7. 叶两面被蛛丝状棉毛 1. 羽叶扁芒菊 *W. tomentosa* (Decne.) Rgl.
 7. 叶无毛 2. 光叶扁芒菊 *W. stoliczkae* (C. B. Clarke) Ostenf.

组 1. 羽叶组——Sect. *Allardia* (Decne.) Tzvel. in Fl. URSS 26: 267. 1961.
——*Allardia* Decne. in Jacquem., Voy. Inde, Bot. 4: 87, 1844, p. p.

舌状花能育, 有多数正常发育的膜质扁平的毛状冠毛; 瘦果有疏柔毛, 稀无毛; 头状花序生于较长的花序梗上; 叶羽状深裂或全裂。

组的模式种: 羽叶扁芒菊 *W. tomentosa* (Decne.) Rgl.

1. 羽叶扁芒菊 图版 12: 1; 图版 2: 13

Waldheimia tomentosa (Decne.) Rgl. in Act. Hort. Petrop. 6(2): 308. 1880; Tzvel. in Fl. URSS 26: 267. 1961.——*Allardia tomentosa* Decne. in Jacquem., Voy. Inde Bot. 4: 87. t. 95. 1844; Hook. f., Fl. Brit. Ind. 3: 313. 1881.

多年生草本; 根状茎匍匐, 多分枝。茎多数, 疏散丛生, 高 10—15 厘米, 不分枝, 被白色棉毛, 基部残留多数褐色干膜质的叶鞘。叶被白色棉毛, 长圆形至线状长圆形, 长 4—5 厘米, 宽 1.2—1.5 厘米, 二回羽状深裂, 下部裂片逐渐变小且为一回羽状深裂, 末回裂片披针形至卵形, 顶端有长尖头, 叶柄基部扩大, 近膜质, 被疏毛或几无毛。头状花序单生茎顶或枝端, 异型, 多花, 有梗; 总苞直径 1.7—2 厘米, 基部被密棉毛; 总苞片 3—4 层, 覆瓦状排列, 外层较短, 披针形, 顶端急尖, 具较宽的深褐色撕裂的膜质边缘, 背部被棉毛; 内层

线状长圆形,几乎全为膜质,顶端褐色撕裂状。舌状花约 20 个,雌性,能育;舌片线状长圆形,粉红色,平展,长 1.5 厘米,宽 5 毫米,具 3—5 脉,顶端有 3 小齿,瘦果被腺点,上部疏生白色柔毛,冠毛正常发育。管状花两性,多数,花冠长 4 毫米,黄色,檐部 5 裂;瘦果狭长圆形,长 4.5 毫米,宽 0.8 毫米,上半部有极疏的长柔毛,具 6—8 纵肋,肋上半部淡红褐色,散生腺点;冠毛扁平,长约 6 毫米,淡黄绿色,上部扩大,边缘撕裂状,顶端多少带褐色。花期 7 月,果期 8—9 月。

产我国西藏西部(普兰)。生于碎石山坡,海拔 4200—5200 米。印度北部、巴基斯坦、阿富汗及苏联中亚地区也有分布。

2. 光叶扁芒菊

Waldheimia stoliczkae (C. B. Clarke) Ostenf. in Hedin, S. Tibet 6: 38. 1922; Tzvel. in Fl. URSS 26: 268. 1961.——*Allardia Stoliczkae* C. B. Clarke, Comp. Ind. 145. 1876; Hook. f., Fl. Brit. Ind. 3: 313. 1881.——*W. koroikowii* Rgl. et Schmalh. in Act. Hort. Petrop. 6: 310. 1879.

多年生草本,有匍匐生根的根茎。茎高约 15 厘米,无毛。叶一至二回羽状全裂,无毛。头状花序有梗;总苞片无毛,具黑色膜质边缘。舌片长 1.8 厘米。管状花冠毛淡黄色,与花冠管近等长,舌状花冠毛和管状花冠毛同。瘦果上半部有疏柔毛或无毛。

产我国西藏西部。印度北部、阿富汗、巴基斯坦、苏联中亚地区也有。

本种仅以植株无毛而与羽叶扁芒菊 *W. tomentosa* (Decne.) Rgl. 相区别。标本未见,上述描写是根据有关记载综合整理而成。

组 2. 扁芒菊组——Sect. *Waldheimia*——Tzvel. in Fl. URSS 26: 269, 1961.

舌状花不育,无冠毛或有时有明显退化的冠毛;瘦果无毛,稀被长柔毛;头状花序生于很短的花序梗上;叶匙形,顶端 3—5 裂。

组的模式种与属同。

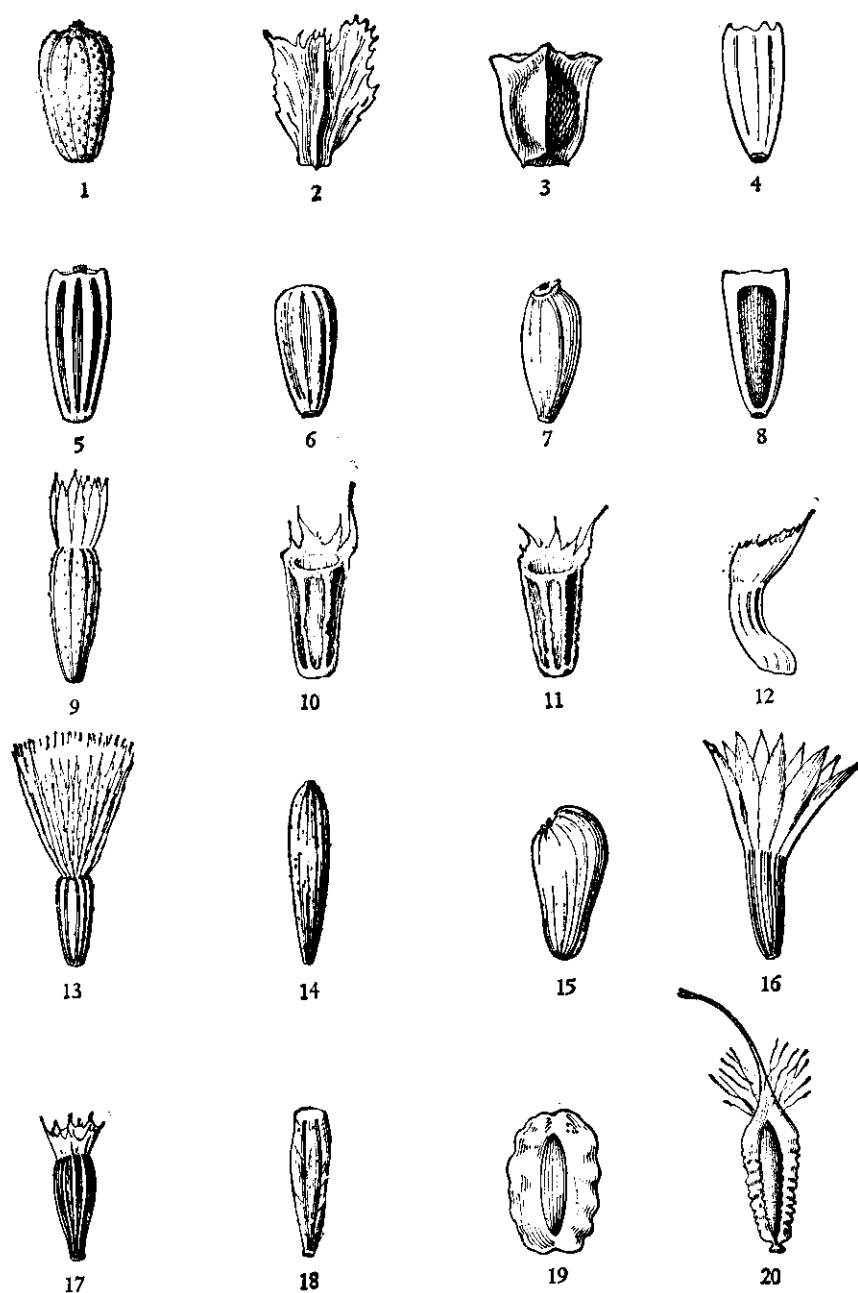
3. 扁芒菊 新疆扁芒菊(中国高等植物图鉴)

Waldheimia tridactylites Kar. et Kir. in Bull. Soc. Nat. Mosc. 15: 126. 1842; Ostenf. et Paulsen in Hedin, S. Tibet 6(3) 38. 1922; Tzvel. in Fl. URSS. 26: 269. 1961; 中国高等植物图鉴 4: 503. 图 6419. 1975.——*Allardia tridactylites* (Kar. et Kir.) Sch.-Bip. in Pollichia 20—21: 442. 1863.

多年生草本,高约 6 厘米;根状茎匍匐,木质化,多分枝。茎多数,缩短,有密集的莲座状叶丛。叶匙形,长 1—1.5 厘米,宽 5—7 毫米,3(5) 浅裂或深裂,向基部楔状渐狭;裂片通常矩圆形,全缘或有 2—3 浅裂,钝或稍尖,两面无毛,有腺点。头状花序单生茎端,直径 2.5—3.5 厘米,无梗或有梗;总苞半球形,直径 1.5—2 厘米,无毛,总苞片覆瓦状排列,3—4 层,外层卵状长圆形至长圆形,长约 7 毫米,宽约 3 毫米,具宽的黑褐色膜质边缘,内层



1.羽叶扁芒菊 *Waldheimia tomentosa* (Decne.) Rgl.: 花枝。 2.西藏扁芒菊 *Waldheimia glabra* (Decne.) Rgl.: 植株全形。(张泰利绘)



1. 臭春黄菊 *Anthemis cotula* L.: 管状花瘦果($\times 10$)。2. 木蒿蒿 *Argyranthemum frutescens* (L.) Sch.-Bip.: 舌状花瘦果($\times 6$)。3. 蒿子杆 *Chrysanthemum carinatum* Schousb.: 舌状花瘦果($\times 6$)。4. 小滨菊 *Leucanthemella linearis* (Matsum.) Tzvel.: 瘦果($\times 10$)。5. 滨菊 *Leucanthemum vulgare* Lam.: 舌状花瘦果($\times 10$)。6. 甘菊 *Dendranthema lavandulifolium* (Trautv.) Ling et Shih: 瘦果($\times 15$)。7. 母菊 *Matricaria matricarioides* (Less.) Porter ex Britton: 瘦果($\times 15$)。8. 新疆三肋果 *Tripleurospermum inodorum* (L.) Sch.-Bip.: 瘦果($\times 10$)。9. 灰叶匹菊 *Pyrethrum pyrethroides* (Kar. et Kir.) B. Fedtsch. ex Krasch.: 瘦果($\times 10$)。10—11. 太行菊 *Opiathopappus taihangensis* (Ling) Shih: 管状花瘦果(腹面观 $\times 15$)和舌状花瘦果(腹面观 $\times 15$)。12. 藕冠菊 *Coleostephus myconis* (L.) Cass.: 瘦果($\times 10$)。13. 羽叶扁芒菊 *Waldheimia tomentosa* (Decne.) Rgl.: 瘦果($\times 10$)。14. 百花蒿 *Stilpnolepis centiflora* (Maxim.) Krasch.: 瘦果($\times 8$)。15. 素蒿 *Elacanthemum intricatum* (Franch.) Ling et Y. R. Ling: 瘦果($\times 15$)。16. 黄头小甘菊 *Cancrinia chrysocephala* Kar. et Kir.: 瘦果($\times 10$)。17. 芙蓉菊 *Crossostephium chinense* (L.) Makino: 瘦果($\times 10$)。18. 石胡荽 *Centipeda minima* (L.) A. Br. et Aschers.: 瘦果($\times 20$)。19. 亮莨菊 *Cotula anthemoides* L.: 瘦果($\times 20$)。20. 樺柱菊 *Soliva anthemifolia* (Juss.) R. Br.: 瘦果($\times 10$)。(张泰利绘)