

毫米,分裂几达于中部。 花果期8—?月。

产我国新疆东北部(阿尔泰山)。生于草甸,海拔2600米以上。苏联、蒙古也有分布。

12. 单头匹菊 图版10: 1

Pyrethrum richterioides (C. Winkl.) Krassn., Опыт Ист. Разв. Фл. Вост. Тянь-Шаня. 346. 1888; Tzvel. in Fl. URSS 26: 255. 1961. in nota. — *Chrysanthemum richterioides* C. Winkl. in Act. Hort. Petrop. 10: 86. 1884. — *Chrysanthemum merzabacheri* B. Fedtsch. ex G. Merzbacher, Gebirgsgruppe Bogda-Ola Munchen 312. 1916; Ling in Contr. Inst. Bot. Komar. Nat. Acad. Peiping 2, 496. 1934; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. 19: 33. 1966. — *Pyrethrum karelinii* Krasch. in Not. Syst. Herb. Inst. Bot. Acad. Sci. URSS 9: 157. 1946; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. 20: 309. 1967. syn. nov.

多年生草本,高6—35厘米,有根状茎。茎直立,或基部弯曲,单生或少数茎成簇生,不分枝,有稀疏弯曲的长单毛,上部或接花序处的毛稍多或稠密。基生叶与下部茎叶长椭圆形,长2.5—6厘米,宽1.5—2厘米,二回羽状分裂。一回全部全裂。一回侧裂片4—10对;二回为掌状或掌式羽状分裂。末回侧裂片长椭圆形,宽1—2毫米或更窄。叶柄长约4厘米。中上部茎叶少数,与下部及基生叶同形并等样分裂,但较小,无叶柄。全部叶绿色或淡绿色,两面有稀疏的弯曲长单毛。头状花序单生茎端,有长或短花梗;花梗上部和接头状花序处有稍多或稍密的弯曲的长单毛。总苞直径1.5—2厘米。总苞片约4层;外层披针形,长5—6毫米,基部有稀疏弯曲的长单毛;中内层长椭圆形至倒披针形,长5—6.5毫米,无毛。全部苞片边缘黑褐色宽膜质。舌状花红色或淡紫色,舌片宽线形,长1.5—2厘米,顶端3微齿。冠状冠毛长0.3—0.5毫米,分裂至中部。 花期8—9月。

产我国新疆(天山及准葛尔盆地)。生于山坡、冲积地或草甸,海拔2000—3100米。

这是一个多型性的种,有很大的地区居群变化。

13. 灰叶匹菊 图版8: 2; 图版2: 9

Pyrethrum pyrethroides (Kar. et Kir.) B. Fedtsch. ex Krasch. in Act. Inst. Bot. Acad. Sci. URSS 1 Ser. 1, 176. 1933; Tzvel. in Fl. URSS 26: 256. 1961. — *Richteria pyrethroides* Kar. et Kir. in Bull. Soc. Nat. Mosc. 15: 127. 1842; Ledeb., Fl. Ross. 2: 519. 1845—46. — *Chrysanthemum richteria* Benth. in Benth. et Hook. f., Gen. Pl. 2: 426. 1873. — *Chrysanthemum pyrethroides* (Kar. et Kir.) B. Fedtsch., Раст. Түрк. 737, 1915.

多年生草本,高(5)10—40厘米,有根状茎。茎直立或斜升,多数茎成簇生,极少单生,不分枝或有1—2个侧枝。茎枝灰白色,被密而膨松的弯曲长单毛,接花序下部的毛更密,或全部茎枝的毛稀疏。基生叶长椭圆形,长1.5—7厘米,宽0.6—2厘米,二回羽状分

裂，一二回全部全裂，或二回为深裂或半裂。一回侧裂片3—8对。二回为羽状或掌式羽状分裂。末回裂片线状披针形或卵状披针形，宽达1毫米，顶端有软骨质芒尖。茎叶少数，与基生叶同形并等样分裂，但较小。全部叶两面灰白色，被稠密膨松的弯曲长单毛，或毛被稀疏。基生叶柄长达4厘米，茎叶无柄。头状花序单生茎顶，极少茎生2—3个头状花序。总苞直径10—14毫米。总苞片约4层，外层卵形或长卵状三角形，长3—4(6)毫米；中内层长椭圆形至倒披针形，长5—8毫米。中外层苞片被稠密膨松的弯曲长单毛，而几成白色；内层苞片无毛或几无毛。全部苞片边缘黑褐色膜质。舌状花白色或淡红色，舌片椭圆形或长椭圆形，长5—15毫米，顶端3微齿。瘦果长约2.5毫米，有5—9条椭圆形纵肋。冠状冠毛长约1毫米分裂至基部。 花果期6—8月。

我国新疆各地普遍有之。生于草甸、草原、岩坡及河滩，海拔达3700米。苏联、印度也有分布。

多居群组成的一个多型性种。在我国新疆准葛尔盆地还有一种匹菊 *Pyrethrum songaricum* Tzvel. (in Fl. URSS 26: 874. 1961)，与灰叶匹菊十分相似，区别在于前者的冠状冠毛边缘浅齿裂，即分裂不达于中部。但是，我们目前并没有掌握这种类型的标本。

14. 白花匹菊 图版10: 2

Pyrethrum transiliense (Herd.) Rgl. et Schmalh. in Act. Hort. Petrop. 5 (2): 618. 1878, p. p.; Tzvel. in Fl. URSS 26: 258, 1961.—*Pyrethrum transiliense* var. *subvilosum* Rgl. et Schmalh. l. c. 618.—*Tanacetum transiliense* Herd. in Bull. Soc. Nat. Mos. 40 (2): 129. 1867.

多年生草本，高约15厘米，有根状茎。茎直立或基部弯曲，多数茎成簇生，很少单生，不分枝，有极稀疏的弯曲的单毛，上部及接头状花序处的毛稍多。基生叶与下部茎叶长椭圆形或线状长椭圆形，长约3厘米，宽约1厘米，二回羽状分裂，一、二回全部全裂。一回侧裂片4—7对；末回裂片长椭圆形，宽0.6—0.7毫米。茎叶少数，与基生叶同形并等样分裂，或最上部叶羽状分裂。基生叶柄长1.5—1厘米，茎叶无柄。全部叶两面绿色或暗绿色，被稀疏弯曲的单毛或几无毛。头状花序单生茎顶，有长花梗。总苞直径10—15毫米。总苞片3层；外层披针形，长4毫米；中内层长椭圆形至倒披针形，长约6毫米。中外层有稀疏的长单毛，内层无毛。全部苞片边缘黑褐色宽膜质。舌状花白色，舌片长椭圆形，长9—15毫米，顶端3齿裂。瘦果长约2.5毫米，有6—8条椭圆突起的纵肋。冠状冠毛长近1毫米，分裂至基部，裂片大小不等，边缘有锯齿。 花果期9月。

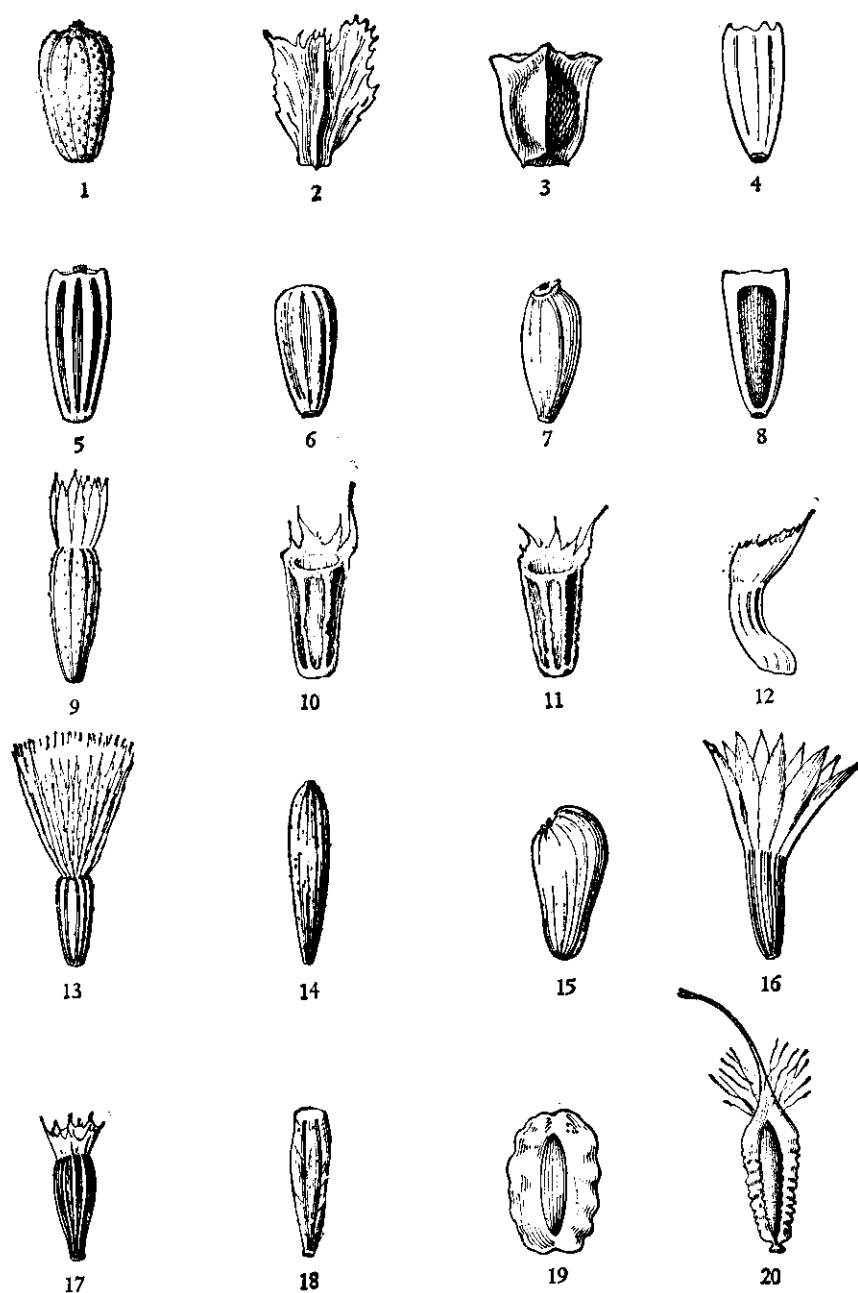
产我国新疆南部(塔里木盆地)及西南部(帕米尔地区)。生于山坡砾石处及荒漠石滩处，海拔2000—2600米。

15. 光滑匹菊 图版10: 3

Pyrethrum arrasanicum (C. Winkl.) O. et B. Fedtsch., Переч. Раст.



1.岩匹菊 *Pyrethrum petraeum* Shih: 植株全形。2.灰叶匹菊 *Pyrethrum pyrethroides* (Kar. et Kir.) B. Fedtsch. ex Krasch.: 植株全形。3.托毛匹菊 *Pyrethrum kaschgharicum* Krasch.: 植株全形。(王金凤绘)



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)