

Pyrethrum alatavicum (Herd.) O. et B. Fedtsch. in Переч. Раст. Турк 4; 186. 1911; Tzvel. in Fl. URSS 26; 249. 1961.——*Tanacetum alatavicum* Herd. in Bull. Soc. Nat. Mosc. 40; 129. 1867.——*Chrysanthemum alatavicum* (Herd.) B. Fedtsch., Раст. Турк. 737, 1915.

多年生草本，高25—100厘米。茎直立，单生或簇生，通常上部分枝或不分枝。基生叶与下部茎叶长椭圆形、线状长椭圆形或倒披针形，长10—18厘米，宽3—4厘米，二回羽状分裂，一二回全部为全裂，或二回为几全裂。一回侧裂片5—14对。末回裂片长椭圆形、宽线形或线状披针形，宽0.5—1毫米，少有宽达2毫米的。叶柄长4—7厘米。中上部叶渐小，卵形，长卵形或椭圆形，与基生叶和下部茎叶同样分裂。花序下部的叶常羽裂或不裂。茎叶无柄。全部叶绿色，两面有稀疏的弯曲的单毛至无毛。茎生2—5个头状花序，并不形成规则的伞房花序，极少有单生的，花梗长9—19厘米。总苞直径10—18毫米。总苞片约4层。外层苞片长披针形或线状披针形，长约6毫米；中内层长椭圆形、倒披针形，长6—6.5毫米。全部苞片缘黑褐色膜质。舌状花白色，舌片长14—16毫米，长椭圆形，顶端全缘。瘦果长2.5毫米，有5—7条纵肋。冠状冠毛长0.5—1毫米，分裂至中部或几达基部。 花果期7—8月。

产我国新疆(阿尔泰、天山、帕米尔)。生于山坡，海拔1800米以上。苏联也有分布。

此种多变异，新源地区的居群，末回羽片宽达2毫米；帕米尔地区个别地方的种群，头状花序单生茎顶。

9. 黑苞匹菊 图版9:2

Pyrethrum krylovianum Krasch. in Not. Syst. Herb. Inst. Bot. Acad. Sci. URSS 9; 155. 1946; Tzvel. in Fl. URSS 26; 250. 1966.——*Chrysanthemum abrotanifolium* (Bunge) Kryl., Fl. Alt. 3; 621. 1904, p. p.

多年生草本，高30—70厘米。根状茎短。茎直立，单生或少数成簇生，不分枝或有1—2个花序侧枝，有极稀疏的柔毛，并混生短腺毛，有时完全无毛。基生叶及下部茎叶长5—20厘米，长椭圆形，二回羽状分裂。一、二回全部全裂。一回侧裂片7—12对；末回裂片斜三角形、披针形、宽线形或线形，宽约1毫米，有长柄。中上部茎叶小，无柄，全部叶绿色，有极稀疏的柔毛或无毛。头状花序单生茎顶，少有茎生2—3个头状花序的。总苞直径约16毫米。总苞片4层；外层卵形，长3毫米，中内层椭圆形至宽线形，长4—7毫米。全部苞片边缘黑褐色宽膜质。舌状花白色，舌片长椭圆形，长14—25毫米，顶端2—3齿。瘦果长约2.5毫米，有5—7条椭圆形突起的纵肋。冠状冠毛长0.4—0.7毫米，齿裂及于中部。 花果期8—9月。

产我国新疆西北部(阿尔泰山及准葛尔盆地)。生于山坡林下及碱地，海拔25—3200米。苏联也有分布。

10. 丝叶匹菊 图版9:3



1. 藏匹菊 *Pyrethrum atkinsonii* (C. B. Clarke) Ling et Shih: 植株全形。2. 黑苞匹菊 *Pyrethrum krylovianum* Krasch: 植株上部。3. 丝叶匹菊 *Pyrethrum abrotanifolium* Bunge ex Ledeb.: 植株上部。(刘春荣绘)

Pyrethrum abrotanifolium Bunge ex Ledeb., Fl. Ross. 2: 549. 1845—46; Tzvel. in Fl. URSS 26: 250. 1966. — *Chrysanthemum abrotanifolium* (Bunge) Kyril., Fl. Alt. 3: 621. 1904, p. p.

多年生草本，高30—60厘米。根状茎粗。茎直立，单生，中上部分枝，有极稀疏的柔毛至无毛。基生叶与下部茎叶长椭圆形、线状长椭圆形，长达14厘米，宽2—4厘米，二回羽状分裂，一、二回全部全裂。一回侧裂片7—15对，卵形、椭圆形或长椭圆形。末回裂片线形或丝线形，宽0.5毫米。茎上部叶渐小，花序下部的叶羽状全裂。基生叶及下部茎叶的叶柄长3—5厘米，中部及上部叶无柄。全部叶两面绿色，有稍多的短腺毛及极稀疏的弯曲的长单毛或无毛。茎生3—7个头状花序，并不形成规则的伞房花序。花梗长6—13厘米，有极少的毛或无毛。总苞直径9—11毫米。总苞片约4层。外层披针形，长3.5毫米，外面有稀疏的柔毛，中内层长椭圆形至线状长椭圆形，长4—5毫米。全部苞片边缘褐色或黑褐色膜质。舌状花白色，舌片长椭圆形，长约8毫米。瘦果长2.2毫米，有5—7椭圆形突起的纵肋。冠状冠毛长0.3—0.5毫米，不规则浅裂或分裂几达中部。花果期7—8月。

产我国新疆(阿尔泰山区、天山山区及塔里木盆地)。生于山坡，海拔2000米以上。苏联也有分布。

11. 美丽匹菊 小黄菊(中国高等植物图鉴)

Pyrethrum pulchrum Ledeb., Ic. Pl. Fl. Ross. Impr. Alt. 1: 20. 1829 et Fl. Alt. 4: 118. 1833; DC., Prodr. 6: 56. 1837; Tzvel. in Fl. URSS 26: 253. 1961; 中国高等植物图鉴 4: 510, 1975. — *Tanacetum pulchrum* (Ledeb.) Sch.-Bip., Tanacet. 49. 1844. — *Tripleurospermum pulchrum* (Ledeb.) Rupr. in Osten-Sacken et Rupr., Sert. Tainsch. 52. 1869, quoad. nom. — *Chrysanthemum pulchrum* (Ledeb.) C. Winkl. in Act. Hort. Petrop. 10: 87. 1884. — *Chrysanthemum pulchrum* (Ledeb.) Ling in Contr. Inst. Bot. Nat. Acad. Peiping 2: 496. 1934; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. 19: 40. 1966.

多年生草本，高15—35厘米。有根状茎。茎单生或少数茎成簇生，直立，不分枝，有弯曲的长单毛。基生叶线形、宽线形，长2—10厘米，宽1—2厘米，二回羽状分裂，一、二回全部全裂。一回侧裂片6—12对。二回为掌状或掌式羽状分裂。末裂片线形、线状披针形，宽达1毫米。茎叶向上渐小，头状花序下部的叶羽状全裂。基生叶柄长达4厘米，茎生叶无柄。全部叶绿色无毛或稍被弯曲的长单毛。头状花序单生茎顶；花梗长，通常上部增粗且被膨松而稠密的弯曲的长单毛。总苞直径15—25毫米。总苞片5层。外层卵形或宽卵形，长5—6毫米。中内层椭圆形或宽线形，长8—10毫米。中外层外面有弯曲的长单毛。全部苞片边缘宽黑褐色膜质。舌状花白色，舌片线形，长15—30毫米，宽3毫米，顶端全缘。瘦果长2.5—3毫米，有约10个椭圆形突起的纵肋。冠状冠毛长1—1.2