

- 2. 西藏多榔菊 *D. thibetanum* Cavill.
3. 根状茎细, 常有匍匐枝; 头状花序较小, 直径 3—5 厘米; 总苞径 1.5—2 厘米, 总苞片被疏或较密的柔毛; 瘦果无毛 3. 甘肃多榔菊 *D. gansuense* Y. L. Chen
2. 子房和瘦果异形, 舌状花的瘦果无毛和无冠毛, 管状花的瘦果有冠毛和被贴生短毛
5. 基生叶椭圆形或倒卵状长圆形, 长 2.5—7 厘米, 基部狭成长达 16—20 厘米的叶柄; 外层总苞片披针形, 宽 1.5—3.5 毫米, 内层狭披针形, 宽 1.2—3 毫米; 舌状花管部无毛, 舌片基部被微毛 4. 长圆叶多榔菊 *D. oblongifolium* DC.
5. 基部叶倒卵状匙形或近圆形, 长 4—11 厘米, 基部狭成长 15 厘米具翅的叶柄; 外层总苞片线状披针形或披针形, 宽 1.8—2 毫米, 内层线形, 宽 1—1.2 毫米; 舌状花管部有密腺毛, 舌片基部无毛 5. 中亚多榔菊 *D. turkestanicum* Caville.
1. 舌状花与总苞等长或短于总苞; 头状花序小, 直径 1.5—2 (2.5) 厘米, 数个在茎端排成总状。
6. 花序梗粗, 长 3—8 厘米, 上端扩大成倒锥状, 被腺状长柔毛; 舌片长圆形或长圆状椭圆形, 长 7—8 毫米, 宽约 2 毫米; 瘦果异形, 舌状花的瘦果无毛和无冠毛, 管状花的瘦果被密短毛 6. 错那多榔菊 *D. conaense* Y. L. Chen
6. 花序梗细, 长 1—1.5 厘米, 上端不扩大, 被密长柔毛和腺毛; 舌片线形, 长 7—10 毫米, 宽 0.2—0.5 毫米; 瘦果同形, 全部小花的瘦果被短毛, 有冠毛 7. 狭舌多榔菊 *D. stenoglossum* Maxim.

1. 阿尔泰多榔菊

Doronicum altaicum Pall. in Acta Acad. Petrop. 6: 2. 1783; Ledeb. Fl. Alt. 4: 113. 1833; Cavill. in Ann. Conserv. et Jard. Geneve 10: 191, 13—14: 355. 1911; Ling in Contrib. Inst. Bot. Nat. Acad. Peiping. 2: 525. 1934; Gorschk. Fl. URSS 26: 672. 1961; 中国高等植物图鉴 4: 549 图 6512, 1975, 内蒙古植物志 6: 180 图版 65. 1982.; — *Aronicum altaicum* DC. Prodr. 6: 320. 1887. — *Arnica altaica* Turcz. in Bull. Soc. Nat. Mosc. 1: 95. 1838. — *D. altaicum* auct. non Pall. 青海植物志 3: 413 1996. P. P.

多年生草本。根状茎粗壮, 径达 1 厘米, 横走或有时斜升。茎单生, 直立, 高 20—80 厘米, 不分枝, 绿色或褐色, 有时带紫色, 下部无毛, 上部被密腺毛, 在头状花序下部更密。全部具叶; 基生叶通常凋落, 卵形或倒卵状长圆形, 长 5—10 厘米, 宽 4—5 厘米, 顶端圆形或钝, 基部狭成长柄; 茎叶 5—6, 几达茎最上部, 卵状长圆形, 长 5—6 厘米, 宽 4—4.5 厘米, 基部狭成长达 2 厘米的宽翅, 其余的茎叶宽卵形, 无柄, 抱茎, 中部叶长 7—8 厘米, 宽 3—3.5 厘米, 上部叶长 2.5—3.5 厘米, 宽 0.8—2.5 厘米, 基部宽心形, 抱茎; 全部叶无毛, 顶端钝或稍尖, 边缘具波状短齿, 或有时全缘, 有腺状缘毛。头状花序单生于茎端, 大, 连同舌状花径 4—6 厘米; 总苞半球形, 径 2—3 厘米; 总苞片等长, 长 1—1.3 厘米, 外层长圆状披针形或披针形, 宽 1.8—2 毫米, 基部密被腺毛; 内层线状披针形或线形, 宽 0.5—1 毫米, 无毛或仅边缘具缘毛,

全部总苞片长渐尖。舌状花(1.8)2—2.5厘米,黄色,管部长2—2.5毫米,无毛;舌片线状长圆形,长1.6—2.2厘米,宽2—2.5毫米,具3—4脉,顶端具3细齿;管状花花冠黄色,长5—5.5毫米,管部长1.5—2毫米,檐部圆柱状钟形,具5齿裂,裂片长约1毫米,尖;花药长约2毫米,基部钝;颈部圆柱形,附片卵形;花柱分枝短,顶端钝或截形,瘦果圆柱形,黄褐色或深褐色,长2—4毫米,具肋,无毛或有疏微毛,全部小花有冠毛;冠毛白色或基部红褐色,长3—4毫米。花期6—8月。

产新疆北部(富蕴、昭苏、阿尔泰)、内蒙古(巴彦淖尔盟)。生于山坡草地或云杉林下,海拔2300—2500米。俄罗斯西伯利亚、哈萨克斯坦、蒙古也有分布。

2. 西藏多榔菊

Doronicum thibetanum Cavill. in Ann. Conserv. et Jardin Geneve **10**: 225, fig. 13: B-C. 1907; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. **19**: 235. 1966; 西藏植物志 **4**: 800. 1985; 横断山区维管植物下册: 2057. 1994. — *D. limprichtii* Diels in Repert. Sp. Nov. **12**: 507. 1922. — *Cremanthodium calotum* Diels in Bot. Jahrb. **36**: 105. 1905. — *D. altaicum* auct. non Pall. 1783; Hand. -Mazz., Symb. Sin. **7**: 1118. 1936, et in Acta Hort. Gothob. **12**: 284, 1938 青海植物志 **3**: 413, 1996. P. P.

多年生草本,根壮茎粗壮,径达1厘米,块状,横卧或斜升,或有时短细。茎单生,直立,高(6)10—75厘米,绿色或有时带紫红,不分枝,被密或较密具长柔毛,黄褐色,杂有短腺毛稀仅有短腺毛,头状花序毛更密,茎全部具叶;基生叶常凋落,具长柄,倒卵状匙形,或长圆状椭圆形,长4—15厘米,宽1.5—3.5厘米,顶端钝或圆形,基部狭成具狭或较宽翅的叶柄,叶柄基部扩大,近膜质。茎叶密集或疏生,通常达茎顶端;下部茎叶卵状长圆形或长圆状匙形,基部楔状狭成长2—4厘米具宽翅的叶柄,边缘具有圆尖头细齿或近全缘,中部及上部叶卵形、卵状长圆形或椭圆形,无柄,抱茎,长3—8.5厘米,宽1.5—4厘米,顶端圆钝,两面特别沿脉被具节短柔毛和具腺毛,边缘具脉状缘毛。头状花序单生于茎端,大型,连同舌状花径5—6(7)厘米,总苞半球形,径3—3.5厘米,总苞片2—3层,近等长;外层披针形或线状披针形,长1.5—1.8厘米,宽1.5—2.2毫米;内层线状披针形或线形,宽1—1.5毫米顶端长渐尖,外面被密柔毛及短腺毛。舌状花黄色,长2.2—2.5厘米,管部3毫米,无毛,舌片长圆状线形,宽1.8—3毫米,具3—4脉,顶端有3细齿,有时中央褐黄色;管状花花冠黄色,长4.5—5毫米,管部2—2.5毫米,檐部钟状,5裂,裂片卵状三角形,长约1毫米,尖;花药长1—1.5毫米,基部钝;花丝上部圆形;花柱二裂,顶端钝或截形。瘦果圆柱形,长1.5—2毫米,具10肋,沿肋有疏短毛,全部瘦果有冠毛;冠毛黄褐色,长5—5.5毫米,多数,糙毛状。花期7—9月。

产西藏(察隅、米林、波密、昌都、那曲)、云南西北部(中甸、德钦、贡山、澜沧江怒江分水岭)、四川西部和西南部(宝兴、康定、大金、乾宁、木里、稻城)青海