

部苞片无毛无腺点。小花红色、桔红色,全部为两性,花冠长 2.8 厘米,细管部长 2 厘米,花冠裂片几达檐部基部。瘦果倒卵形,长 5.5 毫米,宽 5 毫米,乳白色,有 4 棱,棱在果顶伸出,侧生着生面。无冠毛。 花果期 5—8 月。

红花的花入药,通经、活血,主治妇女病。花含红色素,也是我国古代用以提供红色染织物的色素原料。红花中含有红色素与黄色素两种色素,黄色素溶于水,而红色素溶于碱性水液中,明代宋应星的《天工开物》一书中就已经记载了由花中提纯红色素的全过程,足见我国古代印染业之发达。

红花也是一种多用途的综合资源植物。种子含油率极高,一般在 34—55% 之间,多属不饱和脂肪酸油类,极适合作食用油,有降低人体胆固醇和血脂的作用。

红花有抗寒、耐旱和耐盐碱能力,适应性较强,生活周期 120 天。现时黑龙江、辽宁、吉林、河北、山西、内蒙古、陕西、甘肃、青海、山东、浙江、贵州、四川、西藏,特别是新疆都广有栽培。它的油用资源的巨大潜力已引起国内普遍注意并在生产实践中取得一些成效。相信,随着育种事业的发展和栽培技术的完善,红花将成为我国的重要的油源作物之一。

原产中亚地区。苏联有野生也有栽培,日本、朝鲜广有栽培。我国在上述地区有引种栽培外,山西、甘肃、四川亦见有逸生者。

2. 毛红花(新拟) 图版 3:13

Carthamus lanatus L., Sp. Pl. 830, 1753; Boiss., Fl. Or. 3:706, 1875; Schost. in Fl. URSS 28: 583, 1963——*C. tauricus* MB., Fl. Taur. -cauc. 2: 285, 1808——*Kentrophyllum tauricum* C. A. M., Verzeichn. 66, 1831——*K. lanatum* (L.) DC. Prodr. 6:610, 1837.

一年生或二年生草本,高达 80 厘米。茎直立,上部伞房状分枝,全部茎枝灰绿色,坚硬,被长柔毛。叶全形卵形、卵状披针形或披针形,羽状浅裂、半裂或深裂,无柄,基部扩大半抱茎;全部裂片长三角形,边缘有刺齿,齿顶有针刺。上部叶渐小。全部叶质地坚硬,革质,两面被长或短柔毛及夹状具柄的黄色腺点,下面沿脉的毛较为稠密。植株含多数或少数头状花序,头状花序在茎枝顶端排成伞房花序或伞房圆锥花序,为头状花序外围苞叶所包绕;苞叶革质,绿色,坚硬,披针形,长约 3 厘米,宽约 1.2 厘米,边缘有刺齿。总苞长椭圆形,直径 2—3 厘米。总苞片约 5 层,外层竖琴状,有收缢,收缢以下淡黄色或浅褐色,收缢以上绿色,革质,边缘有篦齿状刺齿,齿顶有针刺;中层及内层淡黄色,披针形或长椭圆状倒披针形,长 2.5—2.7 厘米,宽 3—6 毫米,顶端渐尖,有针刺。全部苞片被白色柔毛及头状无柄的腺点。全部小花两性,黄色,花冠长 3.4 厘米,细管部长 2.5 厘米,花冠裂片长 6 毫米。花丝上部有白色柔毛。瘦果 4 棱形,乳白色,无毛长 4.5 毫米,宽 4 毫米,顶端有果缘,果棱在果缘上端短伸出,侧生着生面。冠毛多层,膜片状,边缘锯齿状,外层与内层膜片短,中层长,长达 9 毫米;全部冠毛膜片白色。 花果期 6—9 月。

早年武功西北农学院有栽培;近年来,西安市中药栽培植物园及北京中国医学科学院

试验园地亦有引种栽培。

欧洲、地中海地区、苏联中亚有分布。模式标本采自法国。

177. 针苞菊属——*Tricholepis* DC.

DC., in Guill. Archiv. Bot. **2**:331, 1833 et Prodr. **6**:563, 1837; Benth. et Hook. f., Gen. Pl. **2**: 473, 1873; O. Hoffm. in Pflanzenfam. **4** (5): 326, 1893——*Stictophyllum* Edgew. in Trans. Linn. Soc. **20**: 78, 1846.

多年生或一年生草本，长分枝。下部叶羽状分裂或不裂。头状花序同型，少数，生茎枝顶端。总苞钟状或半球形。总苞片多层，向内层渐长，全部苞片质薄，柔软，针芒状，宽约1毫米。花托有稠密的长托毛。全部小花两性，管状，花冠红色或黄色。花丝有稠密的柔毛。花药基部附属物撕裂。花柱分枝细长，开展。瘦果侧生着生面，楔状长椭圆形，顶端有果缘，果缘边缘有不明显的细或钝锯齿。冠毛多层，不等长，向内层渐长；冠毛刚毛糙毛状或短羽毛状或锯齿状，向顶端渐细，基部连合成环或不连合成环，整体脱落或分散脱落，或瘦果无冠毛。

约15种，分布阿富汗、印度、缅甸至我国云南西北部及西藏地区。

属模式种未指定。

分种检索表

- 1. 叶羽状分裂；小花花冠毛红色；冠毛刚毛基部不连合成环，分散脱落……………
…………… 1. 红花针苞菊 *T. tibetica* Hook. f. et Thoms. ex C. B. Clarke
- 1. 叶不分裂；小花花冠黄色；冠毛刚毛基部连合成环，整体脱落……………
…………… 2. 针苞菊 *T. furcata* DC.

1. 红花针苞菊(新拟)

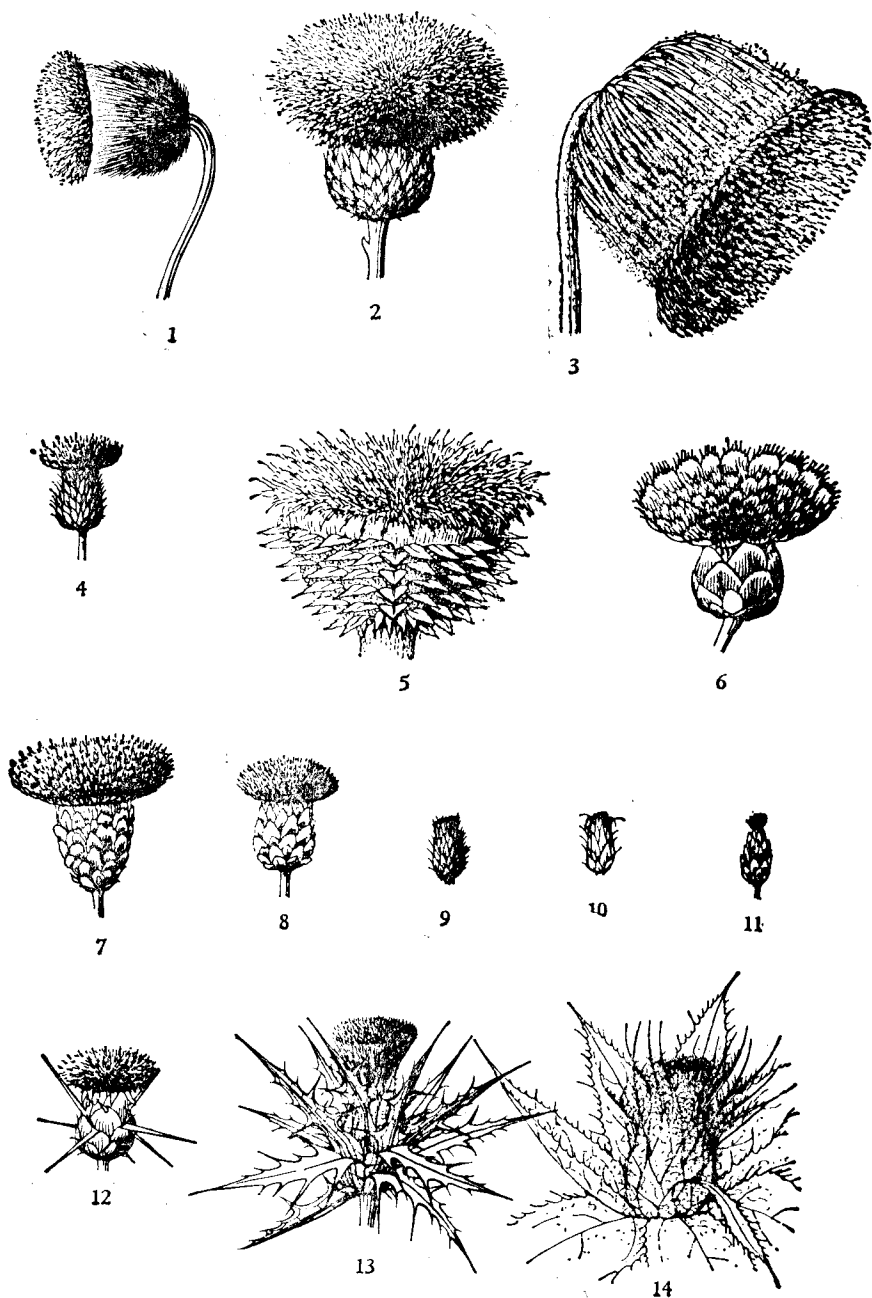
Tricholepis tibetica Hook. f. et Thoms. ex C. B. Clarke, Comp. Ind. 241, 1876; Hook. f., Fl. Brit. Ind. **3**: 382, 1881; Hemsl. in Hook. Ic. Pl. **18**: tab. 1732, 1888; Lincz. in Not. Syst. Herb. Inst. Bot. Acad. Sc. URSS **16**: 482, 1954.

如上述检索表所示，红花针苞菊与针苞菊极易区别。模式标本采自西藏加查县，但我们尚未见到该地区的标本。

2. 针苞菊(中国高等植物图鉴) 图版 3: 1; 7: 4(1—2)

Tricholepis furcata DC., Prodr. **6**: 563, 1837; C. B. Clarke, Comp. Ind. 238, 1876; Hook. f., Fl. Brit. Ind. **3**: 380, 1881.

多年生草本，高60—70厘米。茎直立，自基部或中部分枝，分枝裸露，无叶或少叶。全部茎枝紫红色，无毛或被短柔毛。叶椭圆形或披针形，长5—12厘米，宽3—5厘米，顶端



1. 针苞菜 *Tricholepis furcata* DC. 2. 钟苞麻花头 *Serratula cupuliformis* Nakai et Kitag. 3. 山牛蒡 *Synurus deltoides* (Ait.) Nakai. 4. 疆菊 *Syreitschikovia tenuifolia* (Bunge) Pavl. 5. 鹿草 *Stemmacantia carthamoides* (Willd.) Ditrich. 6. 泊菊 *Amberboa moschata* (L.) DC. 7. 薄鳞菊 *Chartolepis intermedia* Boiss. 8. 顶羽菊 *Acroptilon repens* (L.) DC. 9. 寡毛菊 *Oligochaeta minima* (Boiss.) Briq. 10. 白刺菊 *Schischkinia albispinia* (Bunge) Iljin. 11. 疏苞菊 *Hyalea pulchella* (Ldb.) C. Koch. 12. 针刺矢车菊 *Centaurea iberica* Trev. 13. 毛红花 *Carthamus lanatus* L. 14. 藏掖花 *Cnicus benedictus* L. (刘春荣绘)