

质,羽状分裂或不裂,无毛或被毛,通常有腺点。头状花序同型,为头状花序外围苞叶包裹,含多数小花,多数或少数在茎枝顶端排成伞房花序,极少有单生茎顶的。总苞球形、卵形或长椭圆状。总苞片多层,中层或中外层顶端有卵形、卵状披针形或披针形而边缘有刺齿少无刺齿的革质绿色叶质附属物。花托平,常有托毛或无托毛。全部小花两性,管状,极少外层小花为无性,花冠黄色、杏黄色、红色或紫色,极少有白色的。花丝短,分离,无毛或有毛。花柱分枝短,贴合。瘦果4棱形,卵形,倒披针形或宽楔形,乳白色,有光泽,果棱伸出成果缘,侧生着生面。冠毛多层或无冠毛,或仅边缘小花的瘦果无冠毛。如有冠毛,则冠毛刚毛膜片状,不等长,最内层膜片极短,中层较长,全部膜片边缘锯齿状。

约18—20种,分布中亚、西南亚及地中海区。我国有两种。

属模式种: *C. tinctorius* L.

分种检索表

1. 全部植株,即茎枝、叶与总苞片光滑,无毛;花丝上部亦无白色柔毛;小花红色、桔红色;瘦果无冠毛。
..... 1. 红花 *C. tinctorius* L.
1. 全部植株,即茎、叶与总苞片被柔毛及腺点;花丝上部有柔毛;小花黄色;瘦果有冠毛.....
..... 2. 毛红花 *C. lanatus* L.

1. 红花(植物名实图考) 红蓝花 刺红花

***Carthamus tinctorius* L.**, Sp. Pl. 830, 1753; DC., Prodr. 6: 612, 1837; Ldb. Fl. Ross. 2: 715, 1845—1846; Boiss., Fl. Or. 3: 709, 1875; Forbes et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 470, 1888; Ling in Contr. Inst. Bot. Nat. Acad. Peip. 3(4): 179, 1935; S. Y. Hu in Journ. West. China Bord. Res. Soc. ser. B. 15: 158, 1945 et in Quart. Journ. Taiwan Mus. 19: 20, 1966; 东北植物检索表, 410, 1959; 江苏南部种子植物手册, 801, 1959; Schost. in Fl. URSS 28: 586, 1963; 中国高等植物图鉴, 4: 656, 1975; H. Ch. Fu in Fl. Intramong. 6: 265, 1982.

一年生草本。高(20)50—100(150)厘米。茎直立,上部分枝,全部茎枝白色或淡白色,光滑,无毛。中下部茎叶披针形、披状披针形或长椭圆形,长7—15厘米,宽2.5—6厘米,边缘大锯齿、重锯齿、小锯齿以至无锯齿而全缘,极少有羽状深裂的,齿顶有针刺,针刺长1—1.5毫米,向上的叶渐小,披针形,边缘有锯齿,齿顶针刺较长,长达3毫米。全部叶质地坚硬,革质,两面无毛无腺点,有光泽,基部无柄,半抱茎。头状花序多数,在茎枝顶端排成伞房花序,为苞叶所围绕,苞片椭圆形或卵状披针形,包括顶端针刺长2.5—3厘米,边缘有针刺,针刺长1—3毫米,或无针刺,顶端渐长,有篦齿状针刺,针刺长2毫米。总苞卵形,直径2.5厘米。总苞片4层,外层竖琴状,中部或下部有收缢,收缢以上叶质,绿色,边缘无针刺或有篦齿状针刺,针刺长达3毫米,顶端渐尖,有长1—2毫米,收缢以下黄白色;中内层硬膜质,倒披针状椭圆形至长倒披针形,长达2.2厘米,顶端渐尖。全

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