

的,主脉和侧脉突出,叶面疏被白色短毛,背面近光滑,小苞片喙尖之两侧无刺毛,仅被白色短毛。

产四川(峨眉山)。生于林内、路旁和草坡上。模式标本采自四川峨眉山。

6. 天目续断 图版 22

Dipsacus tianmuensis C. Y. Cheng et Z. T. Yin, 植物分类学报 **23**(4): 306, 1985.

多年生草本,高1—1.5米;茎中空,向上分枝,具6—8棱,棱上具疏刺。基生叶未见;茎生叶对生,具柄,叶片通常3—5裂,顶端裂片大,长椭圆形,渐尖,侧裂片近对生,边缘具锯齿,主脉明显突出,叶面疏被短刺毛或近无毛,背面光滑,沿脉无钩刺和刺毛,主脉明显突出。头状花序顶生,球形,径3—4厘米;总苞片叶状,披针形,长1.5—4厘米,密被短刺毛;小苞片长倒卵形,长7—11毫米,顶端喙尖长5—6毫米,两侧密被刺毛;花黄白色,花萼浅盘状,4裂,被白色柔毛;花冠管长11—14毫米,基部细管长2—3毫米,4裂,裂片不相等;雄蕊4,着生在花冠管上,伸出花冠;子房下位,包于囊状小总苞内,小总苞具4棱,长圆柱形,黄褐色,长7—9毫米,被黄白色短柔毛。瘦果顶端稍外露于小总苞外。花期8—9月,果期9—10月。

产浙江天目山。生于林下草坡和荒草坡上。模式标本采自浙江天目山。

7. 涪陵续断

Dipsacus fulingensis C. Y. Cheng et T. M. Ai, 植物分类学报 **23**(4): 303, 1985.

多年生草本,高达1.8米;主根深褐色,圆锥形,具多数侧根和须根;茎具7—8棱,近花序处疏生短硬刺。基生叶稀疏丛生,叶片阔披针形,长15厘米,宽6厘米,羽状全裂,两侧裂片2—3对,靠近中裂片的一对较大,向下各对渐小,披针形,叶面疏被短柔毛,背面仅沿脉被短柔毛,叶柄最长达40厘米;下部茎生叶羽状深裂或全裂,中裂片大,披针形,先端渐尖,边缘具疏粗锯齿,两侧裂片2—3对,较小,披针形,下部叶柄长达25厘米,向上渐短;上部叶不裂或仅在基部3裂,叶片和裂片均为披针形,全缘,具短柄。头状花序球形,径1.5—2厘米,总花梗长20—40厘米;总苞片6—8,紧贴花序基部,叶状,狭披针形;小苞片倒卵形,长8—10毫米,顶端具粗壮喙尖,喙尖长约3毫米,两侧具稀疏刺毛;小总苞倒卵状柱形,长约4毫米,先端膜质,与花萼裂片近等长;花萼四棱状浅皿形,浅裂不规则,外面被短柔毛;花冠深紫色,花冠管长约7毫米,向下渐细,基部具长约1毫米的细管,且与细管交界一侧稍凸,4裂,1裂片较大,内有深紫色腺点,外被短柔毛;雄蕊4,着生在花冠管上,明显地伸出花冠外,花丝基部扩大,呈扁平状;子房下位,包于小总苞内,花柱短于雄蕊,稍伸出花冠之外。瘦果四棱柱状,长约6毫米,藏于小总苞内。

产四川(黔江、涪陵)。生于林缘、林下草坡。模式标本采自四川涪陵。

8. 深紫续断 卢汉、陆汗(四川) 图版 23

Dipsacus atropurpureus C. Y. Cheng et Z. T. Yin, 植物分类学报 **23**(4): 302, 1985.

多年生草本，高1—1.5米。主根长圆形，具多数须根，黄褐色，稍肉质。茎有6—8棱，棱上疏生粗短下弯的硬刺。基生叶稀疏丛生，叶片羽状深裂或全裂，长10—18厘米，宽7—12厘米，中裂片大，长椭圆形或阔卵形，长6—12厘米，宽4—8厘米，侧裂片2—3对，靠近中裂片的1对较大，向下各对渐小，披针形或卵形，叶面疏被短柔毛或近光滑，背面光滑无毛，叶柄最长可达18厘米；茎生叶的中下部叶为羽状全裂，中裂片大，侧裂片2—3对，较小，披针形或卵形，靠近茎基部叶的柄长，向上叶柄渐短；上部叶不裂或仅基部3裂，叶片和裂片均为披针形，全缘，两面近光滑无毛，有时叶面疏被白色短毛。头状花序球形，径2—2.5厘米，总花梗长30厘米；总苞片7—8枚，紧贴花序基部，叶状，披针形，被白色短毛；小苞片长方状倒卵形，长6—8毫米，顶端具长1—2毫米的喙尖，喙尖两侧无刺毛，仅基部被白色柔毛；小总苞倒卵柱状，顶端4裂，裂片较长，先端急尖；花萼四棱状浅皿形，内面和先端被柔毛，外面几无毛；花冠深紫色，花冠管长6—7毫米，向下渐细，基部的细管粗短，长1—1.5毫米，4裂，1裂片稍大，外被短柔毛；雄蕊4；着生在花冠管上，明显地伸出花冠外；子房下位，包藏于囊状小总苞内。瘦果四棱柱状，长约2.5—4毫米，淡褐色，瘦果的顶端稍外露。花期7—9月，果期9—11月。

产四川(南川)。生于沟边草丛、田野荒坡上。模式标本采自四川南川。

本种根入药，有活血消肿、续筋接骨、生肌止痛的功效。

本种和印度产的 *Dipsacus atratus* Hook. f. et Thoms. 的花之颜色和茎中下部叶之裂片形状等颇相似，其不同在于本种植物茎上具有稀疏而向下弯曲的硬刺，叶的正面被稀疏的柔毛，背面光滑，几乎无毛，小苞片长圆状倒卵形，顶端喙尖两侧几乎光滑或仅被白色柔毛。

9. 大头续断(中国高等植物图鉴) 图版21: 4—8

Dipsacus chinensis Bat. in Acta Hort. Petrop. **13**: 377. 1894; Diels in Not. Bot. Gard. Edinb. **7**: 153. 1919; Hand.-Mazz., Symb. Sin. **7**: 1057. 1936; 中国高等植物图鉴 **4**: 340, 图6093. 1975.

多年生草本，高1—2米；主根粗壮，红褐色；茎中空，向上分枝，具8纵棱，棱上具疏刺。茎生叶对生，具柄，长约5厘米，向上渐短；叶片宽披针形，长达25厘米，宽7厘米，成3—8琴裂，顶端裂片大，卵形，两面被黄白色粗毛。头状花序圆球形，单独顶生或三出，直径4—4.9厘米，总花梗粗壮，长达23厘米，总苞片线形，被黄白色粗毛；小苞片披针形或倒卵状披针形，开花期间长14—15毫米，先端喙尖长8—9毫米，两侧具刺毛和柔毛；花冠管长10—14毫米，基部细管明显，长5—6毫米，4裂，裂片不相等；雄蕊4，着生在花冠管上，与柱头均伸出花冠外；子房下位，包于杯状小总苞内，小总苞长卵圆柱状，长5—8毫米。瘦果窄椭圆形，被白色柔毛，顶端外露。花期7—8月，果期9—10月。

产云南、四川、西藏和青海等省区。生于林下、沟边和草坡地。模式标本采自四川松潘。



深紫续断 *Dipsacus atropurpureus* C. Y. Cheng et Z. T. Yin: 1.花枝, 2.花, 3.小苞片。(郭以良绘)