

的侧裂片2对以上,通常集中在叶片的下部或中部以上,全部裂片线形、宽线形或线状披针形,宽1—3毫米,顶端钝,顶裂片较长。基部叶与下部茎叶有叶柄,中部茎叶无柄。全部叶两面绿色,光滑,无毛。头状花序小,含少数小花,多数或少数在茎枝顶端排成疏松的圆锥花序或伞房圆锥花序。总苞圆柱状,直径3—5毫米。总苞片5层,疏松覆瓦状排列,外层与中层卵形至椭圆形,长2—3.5毫米,宽约2毫米;内层及最内层椭圆状披针形至长椭圆状倒披针形,长6—10毫米,宽2—2.5毫米。全部苞片质地薄,顶端钝,外面有3—4条暗红色的宽脉纹。小花黄色、紫色或红色,花冠长约1厘米,细管部长6毫米,中部以上被柔毛,檐部长4毫米,花冠裂片长1毫米。瘦果长椭圆形,长3.5—4毫米,宽约1毫米,淡黄色,压扁,被稀疏的白色柔毛,顶端有果缘,果缘边缘有细齿,侧生着生面。冠毛白色,多层,向内层渐长,长达5毫米,基部不连合成环,不脱落;冠毛刚毛锯齿状。花果期6—9月。

分布新疆准噶尔盆地(沙湾、下野地等)及天山(乌鲁木齐、阜康等)。苏联中亚地区有分布。

173. 斜果菊属——*Plagiobasis* Schrenk

Schrenk. in Bull. Acad. Sc. Pétersb. 3: 108, 1845; Benth. et Hook.

f., Gen. Pl. 2: 1236, 1873; Czer. in Fl. URSS 28: 255, 1963.

多年生草本。茎直立,有分枝。叶不分裂,质地厚,无毛。头状花序异型,少有同型的,中等大小,植株含少数头状花序排成伞房花序或疏松的圆锥花序。总苞碗状,宽1.5—2.5厘米,无毛。总苞片7层,覆瓦状排列,革质,绿色或黄绿色,外层卵形、卵圆形;内层及最内层长椭圆形至线状披针形,顶端有透明的膜质附属物。全部小花紫色,花冠管状,边花无性,无雌蕊及雄蕊或雌性而雄蕊发育不全,1层,中央盘花两性,有发育的雌蕊及雄蕊,或极少全部小花为两性,全部小花花冠无毛。花药基部附属物尾状。花丝短,扁平,无毛,有乳突。花柱分枝开展,基部有毛环。瘦果椭圆状圆柱形,被稀疏的易脱落的白色柔毛,但熟时脱毛至无毛,无肋棱,顶端圆形,无果缘。冠毛与瘦果几等长,基部不连合成环,分散脱落;冠毛刚毛锯齿状。

单种属,分布我国新疆、塔尔巴哈台山等地区、天山西部、苏联中亚。

1. 斜果菊(中国高等植物图鉴) 图版2:12;7:1;37:3—4

Plagiobasis centauroides Schrenk in Bull. Acad. Sc. Sci. Pétersb. 3: (lo), 1845; Czer. in Fl. URSS 28:256, 1963——*P. dschungaricus* Iljin in Bull. Jard. Bot. Acad. URSS 30(3—4): 357, 1932.

多年生草本。根直伸。茎基粗厚,茎单生或少数(2—3条)成簇生,高25—60(80)厘米,有细条纹,中部以上分枝,分枝斜升,全部茎枝粗壮,无毛。基生叶与下部茎叶有叶柄,柄长1.5—6厘米,中部及上部茎叶无柄。中部茎叶椭圆形或几卵形,上部茎叶披针形。全部茎叶质地厚,边缘有锯齿。头状花序少数在茎枝顶端排成伞房花序或疏松的圆锥花序。

总苞碗状,直径1.5—2.5厘米。总苞片7层,外层卵形、卵圆形,长0.5—1.2厘米,宽2—7毫米,顶端圆形;中层椭圆形,长1.3厘米,宽7毫米,顶端圆形或钝;内层及最内层长椭圆形至线状披针形,宽1.5—6毫米,包括顶端透明膜质附属物长1.7—1.9厘米,顶端透明膜质附属物圆形,顶端钝或圆形或急尖。边花雌性或无性,中央盘花两性,全部小花紫色,花冠管状,长2厘米,细管部长9毫米、檐部长1.1厘米,花冠裂片长5毫米。瘦果长椭圆状圆柱形,长5—6毫米,宽1毫米,被稀疏的白色柔毛,果期脱毛至无毛,无肋棱亦无细脉纹,顶端圆形,无果缘。冠毛白色,几与瘦果等长,多层,向内层渐长,基部不连合成环,但易脱落;冠毛刚毛锯齿状。花果期7—10月。

分布新疆天山及准噶尔盆地(沙湾等)。生于半荒漠及砾石地。东天山、帕米尔阿赖山地等亦有分布。模式标本采自准噶尔阿拉套山。

174. 山牛蒡属——*Synurus* Iljin

Iljin in Not. Syst. Herb. Inst. Bot. Acad. Sci. URSS 6(2): 35, 1926;

Boriss. in Fl. URSS 28: 301, 1963.

多年生草本。叶大型,卵形或心形等,两面色,上面绿色,粗糙,被多细胞节毛,下面灰白色,被密厚绒毛。头状花序大,下垂,同型。总苞球形,被稠密的蛛丝毛。总苞片多层,多数,通常13—15层,披针形或线状披针形,质地坚硬。花托有长托毛。全部小花两性,管状,花冠紫色。花药基部附属物结合成管,包围花丝。花丝分离,无毛。花柱短2裂,贴合。瘦果长椭圆形,稍压扁,光滑,顶端有果缘,侧生着生面。冠毛多层不等长,向内层渐长,基部连合成环,整体脱落;冠毛刚毛糙毛状。

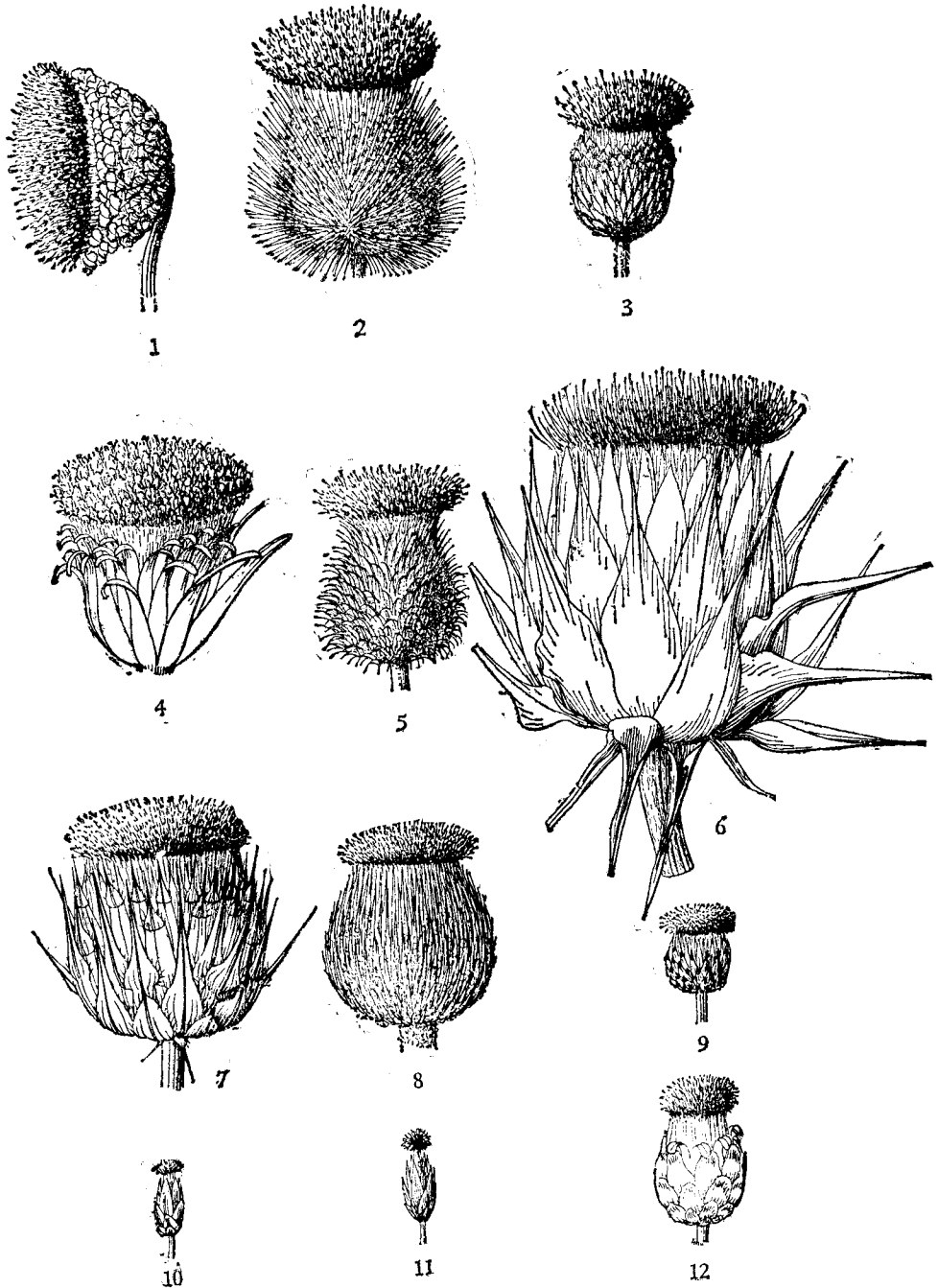
单种属,分布苏联东亚和西伯利亚及蒙古。

1. 山牛蒡(东北植物检索表) 图版 3:3;7:2(1—2)

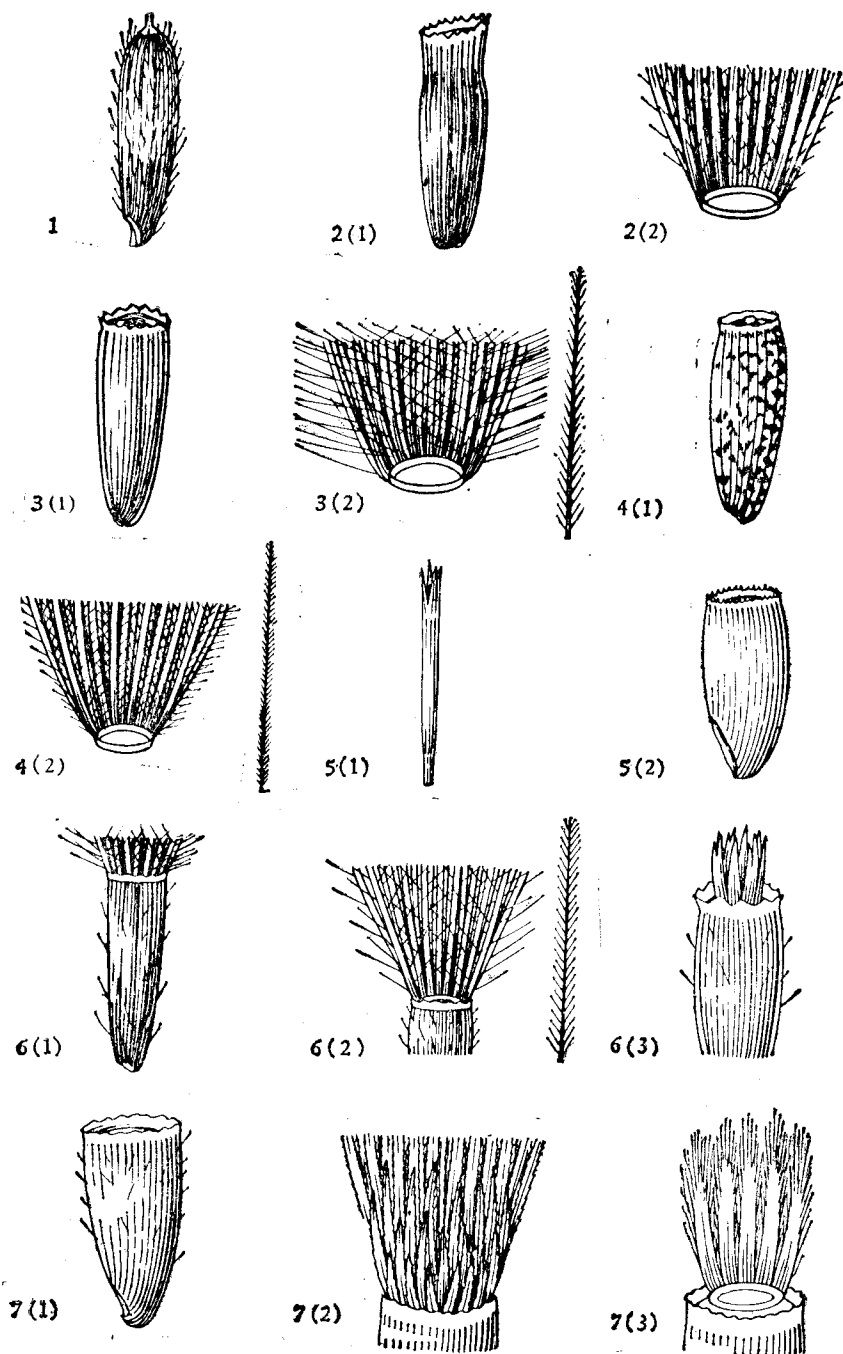
Synurus deltoides(Ait.) Nakai, Kōryō Sikenrin no Ippan 64, 1927; Kitag. in Rep. First. Sc. Exped Manch. 4 (2): 41, 1935, in nota et Lineam. Fl. Manch. 473, 1939; Kitam. in Mem. Coll. Sc. Kyoto Univ. ser. B. 13:25, 1937; Грубов, Консп. фл. Монг. 279, 1955; 东北植物检索表, 426, 1959; Boriss. in Fl. URSS 28: 302, 1963; S. Y. Hu Quart. Journ. Taiwan Mus. 21(3—4): 174, 1968; 中国高等植物图鉴, 4: 648, 1975; H. Ch Fu in Fl. Intramong. 6: 216, 1982——*Onopordum deltoideis* Ait., Hort. Kew 3: 146, 1789, ed. 2. 4: 486, 1812——*Cirsium ficifolium* Fisch. in Mém. Soc. Nat. Mosc. 3: 69, 1812——*Carduus atriplicifolius* Trev., Ind. Sem. Hort. Vratissl., 1820——*Silybum atriplicifolium* (Trev.) Fisch., Ind. Pl. Hort. Petrop. 64, 1824——*Rhaponticum atriplicifolium* (Trev.) DC., Prodr. 6: 663, 1837; Turcz., Fl. Baic.-dahur. 2(1): 132, 1856; Maxim., Prim. Fl. Amur. 175, 1859; Franch., Fl. David. 1: 183, 1884——*Stephanocoma atriplicifolia* (Trev.) Turcz. ex Ldb., Fl. Ross. 2: 751, 1845—1846——*Serratula atriplicifolia*



1—2. 纹苞菊 *Russowia sogdiana* (Bunge) B. Fedtsch.: 植株上部与下部。3—4. 斜果菊
Plagiobasis centauroides Schrenk: 植株上部与下部。(刘春荣绘)



1. 翅膜菊 *Alfredia cernua* (L.) Cass. 2. 蜚菊 *Olgaea lomonosovii* (Treutv.) Iljin.
 3. 麻花头菊 *Cirsium serratuloides* (L.) Hill. 4. 重羽菊 *Diplazoptilon picridifolium*
 (Hand.-Mazz.) Ling. 5. 肋果菊 *Ancathia igniaria* (Spreng) DC. 6. 菜菊 *Cynara scolymus* L.
 7. 水飞菊 *Silybum marianum* (L.) Gaertn. 8. 大翅菊 *Onopordum acanthium* L.
 9. 泥胡菜 *Hemistepta lyrata* (Bunge) Bunge. 10. 纹苞菜 *Russowia sogdiana* (Bunge) B. Fedtsch.
 11. 半毛菊 *Crupina vulgaris* Cass. 12. 斜果菊 *Plagiobasis Centauroides* Schrenk. (刘春荣绘)



1.斜果菊 *Plagiobasis centauroides* Schrenk: 瘦果。 2(1—2). 山牛蒡 *Synurus deltoides* (Ait.) Nakai: 瘦果及单根冠毛刚毛。 3(1—2). 鹿草 *Stemmacanthia carthamoides* (Willd.) Dittrich: 瘦果、冠毛基部及单根冠毛刚毛。 4(1—2). 针苞菊 *Tricholepis furcata* DC.: 瘦果、冠毛基部及单根冠毛刚毛。 5(1—2). 白刺菊 *Schischkinia albispina* (Bunge) Iljin: 边缘无性花及瘦果。 6(1—3). 薄鳞菊 *Chartolepis intermedia* Boiss.: 瘦果、瘦果上部、单根冠毛刚毛、瘦果上部及内列冠毛膜片。 7(1—3). 琉苞菊 *Hyalessa pulchella* (Ldb.) C. Koch: 瘦果、冠毛基部。(王金凤绘)