

褐色，不等长，有 2—4 根超长的冠毛刚毛，长达 1.1 厘米；冠毛刚毛短羽毛状，基部不连合成环，不脱落，永久固结在瘦果上。 花期 5—8 月。

分布新疆东北部(阿勒泰县)、内蒙古西部、宁夏北部及陕西北部。蒙古也有分布。海拔 1040—1500 米。模式标本采自蒙古。

### 3. 羽冠苓菊(新拟) 图版 12: 1

*Jurinea pilostemonoides* Iljin in Not. Syst. Herb. Inst. Bot. Acad. Sci. URSS 22: 277, 1963.

多年生草本，分枝细长，长达 40 厘米，全部茎枝淡黄白色，被黄色的头状无柄的腺点及稠密或变稀疏的蛛丝状绒毛。叶线形，长 3—6 厘米，宽 2 毫米，质地坚硬，边缘反卷，两面异色，上面绿色，有稀疏的小腺点，下面灰白色，被稠密绒毛。头状花序生枝端。总苞楔状倒圆锥形，直径 1.5—2 厘米。总苞片 7—8 层，黄绿色；最外层披针状椭圆形，长约 3 毫米；中层长椭圆形、披针形或椭圆状披针形，长 5—9 毫米，宽约 1.5 毫米；最内层宽线形，长 14 毫米，宽 1.5 毫米，中外层苞片外面被稀疏蛛丝毛或尘状柔毛及少数黄色小腺点，最内层外面无毛，中部以上有腺点。全部苞片质地较坚硬，紧密的覆瓦状排列，边缘有短睫毛。小花紫色，花冠檐部长 9 毫米，细管部长 8 毫米。瘦果长倒圆锥状，长约 5 毫米，无腺点亦无刺瘤，基底着生面平，顶端有齿状果缘。冠毛黄白色或污白色，不等长，长达 1.2 厘米，无超长的冠毛刚毛；全部冠毛刚毛长羽毛状，基部不连合成环，不脱落，永久固结在瘦果上。 花果期 8 月。

新疆天山地区(托托、乌鲁木齐等)。生于沙地。模式标本采自乌鲁木齐。

### 4. 腺果苓菊(新拟)

*Jurinea adenocarpa* Schrenk, Enum. Pl. Nov. 1: 46, 1841; Ldb., Fl. Ross. 2: 765, 1845—1846; Boiss., Fl. Or. 3: 578, 1875; Iljin in Fl. URSS 27: 687, 1962.

多年生草本，高 15—40 厘米。茎多数，簇生，分枝，灰绿色，被稀疏或稍稠密的蛛丝状卷毛，茎基被稠密的绒毛。中下部茎叶羽状深裂或全裂，侧裂片长椭圆形或线形，边缘浅波状，上部茎叶椭圆形或线形，不裂；全部叶两面同色，灰绿色，被稠密或稍稀疏的蛛丝状卷毛。头状花序多数，小，单生枝端，并不形成明显的伞房花序式排列。总苞钟状，直径 1.2—1.5 厘米。总苞片约 6 层，最外层长卵形，长 3 毫米，宽 1 毫米，顶端急尖；中外层长披针形，长 5—7 毫米，顶端针刺状长渐尖；内层长披针形，长 1—1.4 厘米，顶端长渐尖。全部苞片直立，顶端不向外反折。小花紫色，花冠长 10—14 毫米，外面有腺点，檐部长 4.5—6.5 毫米。瘦果长 6 毫米，宽 2 毫米，椭圆状，上部有稀疏刺瘤及腺点，顶端有齿状果缘。冠毛多层，无超长的冠毛刚毛；冠毛刚毛短羽毛状，基毛不连合成环，不脱落，永久固结在瘦果上。

新疆西北部(布尔津)有一张标本很象这个种。苏联中亚有分布。模式标本采自苏联巴尔哈么附近。

### 5. 软叶苓菊(新拟) 软叶茯苓菊(植物研究) 图版 13: 1



1. 软叶苓菊 *Jurinea flaccida* Shih 植株全形。 2. 天山苓菊 *J. dshungarica* (Rubtz.) Iljin: 植株全形。 3. 帕米尔苓菊 *J. pamirica* Shih: 植株全形。(刘春荣绘)

***Jurinea flaccida*** Shih in Bull. Bot. Res. 4(2): 61, 1984.

多年生草本。茎直立，高达 50 厘米，单生或少数茎成簇生，自基部分枝，分枝长，全部茎枝灰绿色或灰白色，被稠密或稀疏的蛛丝毛及头状无柄的黄色小腺点。基生叶长椭圆形，长 7—10 厘米，宽约 2 厘米，羽状深裂，有长 4—6 厘米的叶柄，柄基褐色，鞘状扩大抱茎，内面有厚棉毛；侧裂片 5—10 对，中部侧裂片较大，向上向下侧裂片渐小，全部侧裂片长椭圆形，顶端钝，边缘有浅齿或基部仅一侧有一个深裂片或边缘浅波状；茎下部及中部的叶渐小，与基生叶同形并等样分裂，但无柄，花序枝大部裸露无叶，或叶极少数，线钻形，不裂。全部茎叶两面明显异色，上面绿色或淡绿色，有头状无柄的黄色小腺点，无毛或有稀疏的绒毛，下面灰白色，被厚或薄绒毛。头状花序单生茎枝顶端，植株有少数头状花序，但不形成明显的伞房花序式排列。总苞碗状，直径 2.5—3 厘米。总苞片 6 层，覆瓦状排列，向内层渐长，外层长三角形或三角状披针形，长 7—10 毫米，宽 1—2 毫米；中层披针形，长 11—13 毫米，宽 2 毫米；内层钻状披针形，长 18 毫米，宽 1.5 毫米，全部苞片直立，紧贴，顶端不向外反折，外层顶端短渐尖，向内层顶端长渐尖，中外层苞片外面稀疏蛛丝状毛。小花紫色，花冠长 1.6 厘米，外面有稀疏的黄色小腺点，檐部长 5 毫米。瘦果不成熟，褐色，上部有刺瘤，顶端果缘有齿。冠毛多层，白色，不等长，有 2 根超长的冠毛刚毛；全部冠毛刚毛短羽毛状，基部不连合成环，不脱落，永久固结在瘦果上。花期 5—6 月。

产新疆天山(昭苏)。生于荒草地及路边。海拔 1200—1710 米。模式标本采自昭苏。

#### 6. 绒毛苓菊(新拟) 图版 14: 1

***Jurinea lanipes*** Rupr. ex Osten-Sacken et Rupr. in Mém. Acad. Pétersb. Ser. 7, 14(4): 58, 1869; Iljin in Fl. URSS 27: 690, 1962.

多年生草本，高 30 厘米。茎基短，粗厚，密被残存的褐色的柄鞘及绵毛。茎单生，直立，不分枝，被白色蛛丝状线毛及稀疏小腺点。基生叶全形倒披针形、长倒披针形或长椭圆形，长 5—10 厘米，宽 2—3 厘米，羽状深裂、浅裂或大头羽状深裂，基部有长达 4 厘米；侧裂片 3—6 对，卵形或半椭圆形，顶端圆形或钝，极少急尖，通常全缘，顶裂片通常较大或稍大，椭圆形或卵形，全缘。茎生叶少数，与基生叶同形并等样分裂，但无叶柄，最上部茎叶通常线形，不分裂。全部叶质地厚，两面异色，上面绿色，无毛，有稀疏的腺点，下面灰白色，被密厚绒毛。头状花序单生茎端。总苞片碗状，直径 2 厘米。总苞片 6 层，外层三角形，长约 6 毫米，宽约 1.5 毫米，被稀疏蛛丝毛及小腺点，顶端短芒刺，不向外反折；中内层狭披针形或长椭圆形，长达 1.7 厘米，宽达 2 毫米，外面有短糙毛，边缘有短缘毛，顶端芒刺状渐尖，不向外反折。小花红色，花冠外面有腺点，檐部长 10 毫米，细管部长 7 毫米。瘦果长圆状倒圆锥形，棕色，4 肋，上部有稀疏的刺瘤，顶端有齿状果缘。冠毛白色，冠毛刚毛短羽毛状，有 2 根超长的冠毛刚毛，基部不连合成环，不脱落，永久固结在瘦果上。

新疆天山(昭苏)。生于草原，海拔 1900—2840 米。天山西部及帕米尔地区有分布。模式标本采自天山中部。