

状深裂或几全裂，基部有短柄，柄长 1.5—2.5 厘米，基部扩大，褐色；侧裂片 2—3 对，全部侧裂片卵形、长椭圆形或宽线形，顶裂片通常较大，卵形或长椭圆形；全部裂片边缘全裂或顶裂片仅一侧边缘有 1—2 个大锯齿；或莲座状叶丛中的叶常含有不分裂的叶，而仅一侧边缘有 1 个锯齿。质地柔软，两面异色，上面绿色，有稀疏蛛丝毛及黄色腺点，下面灰白色，被密厚绒毛。头状花序单生花葶顶端，花葶长 5—6 厘米。总苞碗状，直径 2 厘米。总苞片 3—4 层，最外层披针形，长 10 毫米，宽约 2 毫米；中层长椭圆形，长 10—15 毫米，宽 2—2.5 毫米；最内层宽线形，长 14 毫米，宽 1.5 毫米。全部苞片顶端渐尖，最外层及外层顶端芒针状渐尖，反折或向外开展。小花紫红色，花冠长 1.7 厘米，外面有腺点，细管部长 7 毫米，檐部长 10 毫米。瘦果长椭圆形，长 4 毫米，褐色，上部有稀疏刺瘤，顶端有齿状果缘。冠毛白色，有 3 条超长的冠毛刚毛，长达 1.4 厘米；冠毛刚毛短羽毛状，基部连合成环，整体脱落。花果期 7—8 月。

新疆乌恰，海拔 3020 米。苏联中亚有分布。模式标本采自帕米尔阿赖山脉。

12. 帕米尔苓菊(新拟) 帕米尔茯苓菊(植物研究) 图版 13: 3

Jurinea pamirica Shih in Bull. Bot. Res. 4(2): 63, 1984.

多年生草本，低矮；根粗壮，直伸，无茎或几无茎或有极短的花序尊。茎基发育，粗厚，被密实的残存的鳞片状的褐色枯萎的叶柄，或地下茎极短，直立，大部埋于地下，不形成明显粗厚的茎基。叶簇生于茎基顶端或生直立地下茎的顶端、莲座状，全形长椭圆形、披针形或倒披针形，长 2—3 厘米，宽 0.5—1 厘米，羽状深裂，叶柄长 2—3 厘米，基部鞘状扩大，褐色，鞘内有棉毛；侧裂片 2—4 对，椭圆形或斜三角形，宽 2—3 毫米，边缘有微钝齿或浅波状，反卷；顶生裂片长椭圆形或长椭圆形。叶质地薄，柔软，两面异色，上面绿色，无毛，下面灰白色，被密厚的绒毛。头状花序生于莲座状叶丛中抽出的花葶上，花葶短或极短，或几无花葶而头状花序生于莲座状叶丛中。总苞碗状，中等大小，直径 2 厘米。总苞片 5 层，向内层渐长，最外层宽线状长披针形，长 6 毫米，宽 1.5 毫米；外层长三角形至椭圆状披针形，长 5.5—8 毫米，宽约 2 毫米，内层及最内层披针形，长 10—13 毫米，宽 2.5—3 毫米。全部苞片覆瓦状排列，中外层苞片顶端芒刺状渐尖，向下反折或向外开展。小花紫色，花冠长 1.4 厘米，细管部长 6 毫米，檐部长 8 毫米。瘦果黑褐色，长 4 毫米，宽 1.5—2 毫米，上部有稀疏的刺瘤，顶端有齿状果缘。冠毛白色，多层，有 4 根超长的冠毛刚毛；冠毛刚毛短羽毛状，基部连合成环，整体脱落。花果期 7—8 月。

新疆西南部(乌恰县)。生于砾石戈壁。

13. 南疆苓菊(新拟)

Jurinea kaschgarica Iljin in Bull. Jard. Bot. Prin. URSS 27: 81, 1928; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan. Mus. 20: 8, 1967.

多年生草本，矮小，高 15—18 厘米。根直伸，茎基发育，粗厚，被稠密的残存的叶柄并向上发出多数的莲座状的叶丛和花茎。花茎不分枝，黄绿色，被稀疏蛛丝毛及黄色小腺

点。莲座状叶丛的叶线状长椭圆形，凹缺状羽状浅裂或齿裂，基部渐狭成短柄，宽 5—6 毫米，包括叶柄长 2.5—4 厘米；裂片或裂齿三角形；茎生叶少数，与莲座状叶丛中的叶同形或线形，等样分裂或不分裂，上部或最上部茎叶小，钻形。全部叶两面异色，上面绿色，被稀疏蛛丝毛，下面灰白色，被密厚绒毛。头状花序单生茎端。总苞碗状，直径 1.5—2 厘米，上部红色。总苞片 4—5 层，最外层披针形或三角状披针形，长 2—5 毫米；中层披针形长 10—12 毫米，宽 2—2.5 毫米；最内层线形，长达 15 毫米；全部总苞片顶端渐尖，外层顶端芒刺向下反折或向外开展。小花红紫色，长 12.5 毫米，外面有腺点，檐部长 5 毫米，细管部长 7.5 毫米。瘦果倒圆锥形，长 5.5 毫米，上部有小刺瘤，顶端有齿状果缘。冠毛白色，有 2—5 根超长的冠毛刚毛，长达 7 毫米；全部冠毛刚毛短羽毛状，基部连合成环，整体脱落。花果期 6 月。

新疆西南部(乌恰、喀什)。生于山沟及水旁。海拔 2300 米。模式标本采自新疆塔里木盆地。

14. 刺果苓菊(新拟) 图版 1:8; 4(1—3)

Jurinea chaetocarpa Ldb., Fl. Ross. 2: 765, 1845—1846; Boiss., Fl. Or 3: 577, 1875, excl. spec. alt.; Iljin in Fl. URSS 27: 680, 1962—*Serratula chaetocarpa* Ldb., Fl. Alt. 4: 42, 1833—*Jurinea chaetocarpa* Ldb. var. *typica* Herder in Bull. Soc. Nat. Mosc. 40: 167, 1867.

多年生草本，高 20—30 厘米。根直伸。茎基不十分发育，被稠密的残存的柄鞘，柄鞘内面有密厚的绵毛，向上发出少数花茎及莲座状叶丛。花茎分枝或少有不分枝，直立，被稀疏蛛丝毛及黄色小腺点。莲座状叶丛中的叶长椭圆形，长 5—8 厘米，宽 1—3 厘米，羽状深裂，有长达 5 厘米的叶柄，柄基鞘状扩大；侧裂片 4—5 对，长椭圆形、披针形或斜三角形，中部侧裂片较大，长达 1.3 厘米，宽达 0.7 厘米，向上向下侧裂片渐小，顶裂片较长，长椭圆形或长披针形，长 2.5 厘米，宽达 5.5 毫米；全部侧裂片边缘全缘或浅波状。茎生叶少数，极少无茎叶，与莲座状叶丛中的叶同形并等样分裂或不分裂而为线形或钻形。全部叶两面同色，灰绿色或绿色，被稍稠密的蛛丝毛或无蛛丝毛，或灰白色，被稠密的绒毛。头状花序单生枝端，植株含稍多的头状花序，但不形成明显的伞房花序式排列。总苞碗状，直径 1.5—2 厘米。总苞片 4—5 层，最外层披针形，长约 6.5 毫米，宽约 2.5 毫米，最内层线状披针形，全部总苞片顶端刺芒状长渐尖，中外层苞片顶端向下反折或向外开展。小花红紫色，花冠长 14 毫米，外面有黄色小腺点，檐部长 10 毫米，细管部长 4 毫米。瘦果椭圆状倒圆锥形，长 4—5 毫米，被稠密的刺瘤，顶端有齿状果缘。冠毛白色，有两根超长的冠毛刚毛，长达 8 毫米；全部冠毛刚毛短羽毛状，基部连合成环，整体脱落。花果期 6 月。

分布新疆北部(锡泊、北塔山)。生于砾石戈壁。蒙古西部及苏联巴尔哈什地区有分布。模式标本采自苏联中亚斋桑。