

抱茎；最上部及接头状花序下部的叶最小，椭圆形或线状披针形，边缘全缘，基部半抱茎；全部茎叶顶端急尖至渐尖，上面无毛，下面粗糙，沿脉被白色糙硬毛或长硬毛，边缘有糙硬毛。头状花序较大，少数，在茎枝顶端排成疏松伞房花序，极少头状花序1枚而单生茎顶或植株含2个头状花序，头状花序并不成明显的花序式排列，花序梗粗壮。总苞钟状，长1.5厘米，果期黑绿色；总苞片3—4层，外层及最外层短，卵状披针形至长椭圆状披针形，长5—6毫米，宽2毫米，顶端急尖或钝，内层及最内层长，长椭圆形或长椭圆状披针形，长约1.5厘米，宽约3毫米，顶端稍急尖，内面无毛，全部总苞片外面，特别是沿中脉被相当稠密的长硬毛。舌状小花黄色，花冠管被稀疏或稠密的长柔毛。瘦果深褐色或红褐色，纺锤状，长约9.5毫米，微弯，向顶渐收窄，无喙，有20条近等粗的细纵肋，纵肋不达果顶，无小刺毛。冠毛白色或淡黄白色，长8毫米，微粗糙。花果期5—9月。

分布内蒙古（昭乌达盟克什克腾旗、锡林郭勒盟东乌珠穆沁旗及西乌珠穆沁旗）、新疆（富蕴、阿勒泰、布尔津、福海、塔城、托里、察布查尔、新源、昭苏、特克斯）。生于山坡、山顶或山脚林缘、林下、林间草地及灌丛中，海拔1 000—2 680米。俄罗斯（欧洲部分、西伯利亚）以及哈萨克斯坦、蒙古、中欧地区有分布。

模式标本采自俄罗斯西伯利亚。

2. 金黄还阳参 图版27: 4—6

Crepis chrysantha (Ledeb.) Turcz. in Bull. Soc. Nat. Mosc. **11**: 96. 1838 et **21**: 112. 1848; Froel. in DC., Prodr. **7**: 165. 1838; Ledeb., Fl. Ross. **2**: 826. 1845—1846; Babcock in Univ. Calif. Publ. Bot. **22**: 263. 1947; Czer. in Fl. URSS **29**: 617. 1964; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. **19**(3—4): 221. 1966. — *Hieracium chrysanthum* Ledeb., Fl. Alt. **4**: 129. 1833. — *H. frigidum* Stev. ex DC. 1. c. 165. 1838. pro syn. — *Soyeria chrysantha* (Ledeb.) D. Dietr. Synops. Pl. **4**: 1331. 1847. — *Berinia chrysantha* (Ledeb.) Sch.-Bip. in Jahresbericht Pollichia **22—24**: 319. 1866. — *Hieracioides chrysanthum* (Ledeb.) O. Ktze. Rev. Gen. **1**: 345. 1891.

多年生草本，高10—25厘米，根状茎短、细，垂直或斜升。茎单生或少数茎成簇生，不分枝或具1分枝，绿色或下部带红色，茎枝被残存的黑褐色或黑棕色的叶柄，全部茎枝被稀疏的薄蛛丝状毛，上部或接头状花序处有稠密的黑色或黑绿色长毛。基生叶多数，倒披针形、长椭圆状倒披针形或匙形，包括叶柄长3—7厘米，宽0.4—1.5厘米，顶端钝，边缘有稀疏的微锯齿或几全缘，基部渐狭成短翼柄；茎生叶少数，2—3枚，较基生叶小，但与基生叶同形或线状长椭圆形或线形，顶端钝或急尖，边缘全缘，基部收窄，但不抱茎；全部叶两面无毛或上面被稀疏的蛛丝毛。头状花序单生茎端或植株含2个单生枝端的头状花序。总苞钟状，长1.5厘米，黑绿色；总苞片2层，外层长椭圆形或披针形，长6毫米，宽1.5毫米，顶端钝或急尖，内层披针形或长椭圆形，长1.5厘米，宽

1毫米，顶端急尖或钝，内面有糙毛；全部苞片外面被稠密的黑绿色长毛。舌状小花金黄色，花冠管外面被稀疏柔毛。瘦果纺锤状，红褐色或黑紫色，长7毫米，直立或稍弯曲，向上收窄，顶端无喙，有12条等粗的细肋，上部粗糙，有小刺毛。冠毛白色，长5—7毫米，不脱落。花果期7—9月。

分布新疆（阿勒泰、昭苏、克孜勒苏、喀什）。生于河滩砾石地及石质坡地。蒙古、俄罗斯（欧洲部分、西伯利亚、远东地区）、哈萨克斯坦有分布。模式标本采自阿尔泰山区。

3. 沙湾还阳参 图版28: 1

Crepis shawuanensis Shih in Act. Phytotax. Sin. 33: 187. 1995.

多年生草本，有根状茎。茎直立，高30—50厘米，不分枝，下部带紫色，被稠密的长毛，上部被稀疏的短毛，接头状花序处兼被蛛丝状毛。基生叶椭圆形，包括叶柄长5—9厘米，宽2厘米，顶端急尖，基部楔形收窄成狭翼柄；中下部茎叶长椭圆形，顶端急尖，基部楔形，有短柄或无柄；上部茎叶小或极小，披针形或披针状钻形或钻形；全部叶两面被稀疏的长毛，边缘有小尖头。头状花序单生茎端，在单生茎端的发育的头状花序之下的上部钻形叶的叶腋处常有1枚或2枚不发育的头状花序。总苞钟状，长约8毫米；总苞片4层，外层及最外层小，披针形，长达3毫米，宽约1毫米，顶端急尖，内层及最内层披针形，长8毫米，宽1毫米，顶端急尖，边缘膜质，内面无毛；全部总苞片外面被薄蛛丝毛，沿中脉被黑色长毛。舌状小花黄色。瘦果不成熟。冠毛白色。花期7月。

分布新疆（沙湾）。生于向阳山坡，海拔1750米。模式标本采自新疆沙湾。

4. 全叶还阳参 图版28: 2

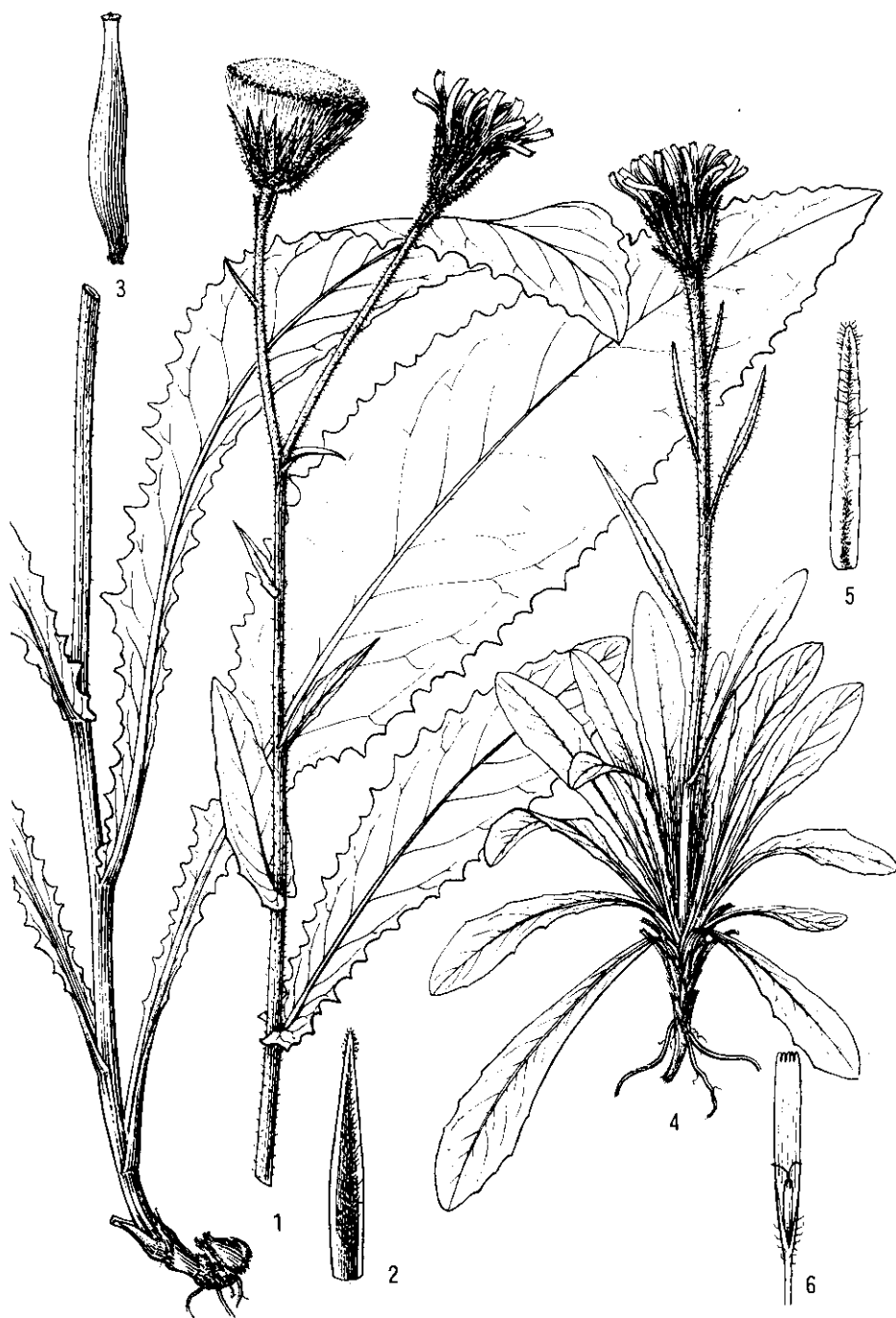
Crepis integrifolia Shih in Act. Phytotax. Sin. 33: 191. 1995.

多年生草本。根状茎平卧。茎直立，单生，高25厘米，上部伞房花序状分枝，中下部无毛，上部及接头状花序处被头状具柄的腺毛。基生叶小，披针形（？），有长柄，边缘全缘或几全缘；中下部茎叶披针形或倒披针形，长3.5—5厘米，宽1—2厘米，顶端圆形或钝，有小尖头，无柄，基部圆耳状半抱茎，边缘全缘；上部茎叶小，披针形；花序分枝处的叶更小，钻形。全部叶两面无毛。头状花序少数，3—4枚在茎枝顶端排成紧密的伞房状花序。总苞钟状，长达1厘米；总苞片3—4层，黑色，外层及最外层小，披针形，长3毫米，宽0.8毫米，内层及最内层长，长披针形或长椭圆状披针形，长达1厘米，宽约1毫米，内面无毛；全部总苞片外面沿中脉有稠密或稀疏长或短的头状具柄的黑色腺毛。舌状小花黄色，花冠管外面被白色细柔毛。瘦果褐色，纺锤状，长5毫米，顶端截形，有15条等粗的纵肋。冠毛白色，长6毫米。花果期8月。

分布新疆（阿勒泰）。生于草地，海拔1370米。

5. 乌恰还阳参 图版29: 3

Crepis karelinii M. Pop. et Schischk. ex. Czer. in Fl. URSS 29: 656. 757, 1964.



图版27 1—3. 西伯利亚还阳参 *Crepis sibirica* L. : 1. 植株; 2. 总苞片; 3. 瘦果。4—6. 金黄还阳参 *C. chrysantha* (Ledeb.) Turcz. : 4. 植株; 5. 总苞片; 6. 舌状花。(蔡淑琴绘)