

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.

多年生草本，高4—10厘米。根细长，垂直直伸，向上转变成木质的根状茎。茎纤细，自中部或上部分枝，全部茎枝光滑无毛。基生叶及下部茎叶椭圆状、椭圆状倒披针形或匙形，包括叶柄长2—4厘米，宽0.6—1.5厘米，顶端急尖或钝，基部逐渐收窄成细柄，叶柄等于叶片或短于叶片，极少长于叶片，边缘有锯齿；中部茎叶倒披针形，顶端急尖，基部收窄，无柄或几无柄，边缘有锯齿；上部及接头状花序下部的叶更小，线形或线钻形；全部叶两面光滑无毛，青绿色。头状花序少数，在茎枝顶端排成伞房花序。总苞圆柱状，长8.5—10毫米；总苞片2层，外层最短，不等长，卵形或椭圆形，长约1.4毫米，宽约0.8毫米，顶端急尖，内层长，等长，线状长椭圆形或长倒披针形，长8—10毫米，宽约2毫米，顶端急尖或钝，内面无毛；全部总苞片外面无毛。舌状小花黄色，花冠管外面无毛。瘦果纺锤形，淡黄色，长7毫米，向顶端收窄，顶端无喙，有10条等粗纵肋。冠毛白色，长约8毫米。花果期8月。

分布新疆（霍城、皮山、和田、乌恰）。生于砾石地及河滩地，海拔2 600—3 500米。俄罗斯西伯利亚及哈萨克斯坦有分布。模式标本采自外伊犁山脉。

6. 矮小还阳参 图版29: 1

Crepis nana Richards. in Bot. App. Franklin, 1 Journ. ed 1, 746, 1823; Czer. in Fl. URSS **29**: 659. 1964; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. **19** (3—4): 226. 1966. — *Prenanthes pygmaea* Ledeb. in Mém. Acad. Sc. Pétersb. ser. 5. **5**: 553. 1815. non *Crepis pygmaea* L. — *P. polymorpha* Ledeb. a. *pygmaea* (Ledeb.) Ledeb. a. *integrifolia* Ledeb. et b. *lyrata* Ledeb., Fl. Alt. **4**: 145. 1833. — *P. polymorpha* Ledeb. β. *flaccida* Ledeb., l. c. 145. 1833. — *Barkhausia nana* (Richards) DC., Prodr. **7**: 156. 1838; Turcz. in Bull. Soc. Nat. Mosc. **21**: 107, 1848. — *Youngia pygmaea* (Ledeb.) Ledeb. a. *nana* (Richards.) Ledeb., β. *flaccida* (Ledeb.) Ledeb. et δ. *lyrata* (Ledeb.) Ledeb., Fl. Ross. **2**: 838. 1845—1846. — *Crepis humilis* Fisch. ex Herd. in Bull. Soc. Nat. Mosc. **43**: 190. 1870. — *Hieracioides nanum* (Richards.) O. Ktze., Rev. Gen. **1**: 346. 1891. — *Crepis nana* Richards. subsp. *typica* Babcock in Univ. Calif. Publ. Bot. **22**: 540. 1947.

多年生草本，高2—4厘米。根细，垂直直伸，向上转变成细长且分枝的根状茎。茎多数，自基部分枝，全部茎枝光滑无毛。基生叶及中下部茎叶卵形或圆形，包括叶柄长1—4厘米，宽0.4—1厘米，顶端圆形或急尖，基部急狭成柄，叶柄细，长0.8—1.4厘米，边缘有锯齿；上部茎叶与基生叶同形。全部叶两面无毛。头状花序少数，成伞房花序状排列，花序梗弯曲，纤细。总苞圆柱状，长9.5毫米；总苞片4层，外层及最外层，卵形或椭圆状披针形，不等长，长2—3毫米，宽约1毫米，顶端急尖，内层及最内层线状长椭圆形，长9.5毫米，宽1.5毫米，顶端急尖，边缘白色膜质，内面无毛；全部总苞片外面无毛。舌状小花黄色，花冠管外面无毛。瘦果纺锤状，淡黄色，长5毫米，向



图版29 1. 矮小还阳参 *Crepis nana* Richards. 2. 红花还阳参 *C. lactea* Lipsch. 3. 乌恰还阳参 *C. karelinii* M. Pop. et Schischk. ex Czer. 4. 天山还阳参 *C. tianshanica* Shih. (蔡淑琴绘)