

fig. 23. 1984. — *Senecio buimalia* Buch.-Ham. ex D. Don var. *bambusetorum* Hand.-Mazz. in Anzeig. Akad. Wiss. Wien. Math-Naturw. Kl. **62**: 147. 1925, et Symb. Sin. **7**: 1124. 1936; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. **21**: 37. 1986.

大藤状草本或亚灌木。茎老时变木质，初时被白色蛛丝状毛，后变无毛。叶卵形或三角形，长7—13厘米，宽4—12厘米，顶端尖或短渐尖，具小尖，基部心形，边缘波状或具深波状细齿，齿端具小尖，纸质或近膜质，上面绿色，被疏蛛丝状毛，或后脱毛，下面被灰白色蛛丝状绒毛，基生掌状3—7出脉；叶柄长3—7厘米，被疏蛛丝状毛或近无毛；上部及花序上叶较小，卵状三角形或狭三角形，基部心形或截形。头状花序径2.5—3厘米，辐射状，多数，通常5—10个排成顶生和上部腋生复伞房花序，形成塔状叉状分枝圆锥状聚伞花序；花序梗粗，长1—2厘米，被疏蛛丝状毛及短腺状柔毛，具1—2个线状钻形苞片或小苞片。总苞狭钟状，长8—10毫米，宽6—8毫米，具外层苞片，苞片7—8，线状钻形，长4—6毫米，被柔毛，开展或反折；总苞片13，线状长圆形，宽1—2毫米，急尖，上端被短柔毛，草质，具干膜质边缘，外面被疏蛛丝状毛。舌状花8，管部长5—5.5毫米，舌片黄色，长圆形，长10毫米，宽2—2.5毫米，顶部具3细齿，4脉；管状花约20，花冠长10—11毫米，管部长3—3.5毫米，檐部狭漏斗状；裂片长圆状披针形，长2毫米，顶端尖，花药长4.5毫米，尾部与颈部约等长；附片卵状长圆形，颈部向基部几不扩大。花柱分枝长约4毫米，顶端具流苏状极短乳头状毛。瘦果圆柱形，长4毫米，无毛。冠毛长9—10毫米，淡红色。花期9—10月。

特产湖南（武冈）。攀援于林中竹及灌木上，海拔950—1180米。模式采自武冈。

本种头状花序较大；总苞钟状，具13个总苞片；舌片较长，冠毛红色，与前种完全不同。其分布区仅局限于湖南。

139. 千里光属 *Senecio* L.

Li. Sp. Pl. 866. 1753, et Gen. Pl. ed. **5**: 373. 1754.

直立稀具匍匐枝，平卧，或稀攀援具根状茎多年生草本，或直立一年生草本。茎通常具叶，稀近葶状。叶不分裂，基生叶通常具柄，无耳，三角形，提琴形，或羽状分裂；茎生叶通常无柄，大头羽状或羽状分裂，稀不分裂，边缘多少具齿，基部常具耳，羽状脉。头状花序通常少数至多数，排列成顶生简单或复伞房花序或圆锥聚伞花序，稀单生于叶腋，具异形小花，具舌状花，或同形，无舌状花，直立或下垂，通常具花序梗。总苞具外层苞片，半球形，钟状或圆柱形；花托平；总苞片5—22，通常离生，稀中部或上部联合，草质或革质，边缘干膜质或膜质。无舌状花或舌状花1—17（—24）；舌片黄色，通常明显，有时极小，具3（—4）—9脉，顶端通常具3细齿。管状花3至

多数；花冠黄色，檐部漏斗状或圆柱状；裂片5。花药长圆形至线形，基部通常钝，具短耳，稀或多或少具长达花药颈部1/4的尾；花药颈部柱状，向基部稍至明显膨大，两侧具增大基生细胞；花药内壁组织细胞壁增厚多数，辐射状排列，细胞常伸长。花柱分枝截形或多少凸起，边缘具较钝的乳头状毛，中央有或无较长的乳头状毛。瘦果圆柱形，具肋，无毛或被柔毛；表皮细胞光滑或具乳头状毛。冠毛毛状，同形或有时异形，顶端具叉状毛，白色，禾秆色或变红色，有时舌状花或稀全部小花无冠毛。

约1 000种，除南极洲外遍布于全世界。本属隶属于千里光亚族 Subtribe Senecionineae，是本族中最大的属。关于属的界限和概念不同的学者各有不同。国产的种类过去未曾作过系统的分类研究。作者结合植物志编研，采用形态学、花的显微形态学及瘦果解剖学，对国产的种类进行全面的分类整理。共有63种，主要分布于西南部山区，少数种也产于北部、西北部、东南部至南部。本属的一些种供药用，如千里光 *S. scandens* Buch.-Ham. ex D. Don。

属名模式：欧洲千里光 *S. vulgaris* L.

分种检索表

1. 多年生植物。

2. 头状花序盘状，无边缘的舌状雌花。

3. 总苞片5—10，通常5，或8。

4. 叶下面被密白色绒毛

..... 1. 须弥千里光 *S. kumaonensis* Duthie ex C. Jeffrey et Y. L. Chen

4. 叶下面绿色，无密绒毛。

5. 基生叶和下部茎叶三角形。

6. 总苞片5；小花5—6 15. 弥勒千里光 *S. humbertii* Chang

6. 总苞片8—10；小花10—26。

7. 上部茎叶叶柄具宽翅；总苞片革质，顶端及上部边缘黑色

..... 17. 黑苞千里光 *S. nigrocinctus* Franch.

7. 上部茎叶叶柄具狭翅；总苞片草质，顶端及边缘被短柔毛或流苏状毛。

8. 头状花序多数，排成顶生伞房状花序，长7毫米，宽3毫米，约有10个小花

..... 16. 凉山千里光 *S. liangshanensis* C. Jeffrey et Y. L. Chen

8. 头状花序单生或稀2个生于最上部叶腋，形成顶生总状聚伞花序，长8—10毫米，宽5—8毫米；小花15—18

..... 13. 丽江千里光 *S. lijiangensis* C. Jeffrey et Y. L. Chen

5. 基生叶下部茎叶大头羽状浅裂或倒羽状裂。

9. 瘦果被柔毛 39. 羽裂千里光 *S. diversipinnus* Ling

9. 瘦果无毛。

10. 侧裂片约 5 对, 具不规则尖齿或撕裂; 总苞长 8—10 毫米; 总苞片 8
 7. 西南千里光 *S. pseudomairei* Lévl.

10. 侧裂 7—10 对, 全缘或具不明显细齿; 总苞长 6 毫米; 总苞片 5
 10. 尖羽千里光 *S. acutipinnus* Hand .-Mazz.

3. 总苞片 12—22, 通常 13, 18 或 21

11. 基生和下部茎叶三角形; 总苞片革质

12. 上部茎叶叶柄无翅, 基部无耳 14. 三尖千里光 *S. tricuspis* Franch.

12. 上部茎叶叶柄具宽翅 17. 黑苞千里光 *S. nigrocinctus* Franch.

11. 基生和下部茎叶羽状浅裂或羽状深裂;

13. 中部茎叶羽状深裂; 总苞片宽披针形, 边缘流苏状
 30. 风毛菊状千里光 *S. saussureoides* Hand .-Mazz.

13. 中部茎叶大头羽状浅裂; 总苞片披针形, 全缘
 31. 木里千里光 *S. muliensis* C. Jeffrey et Y. L. Chen

2. 头状花序辐射状, 边缘舌状花少数, 有时不明显。

14. 边缘雌花舌片极小, 不明显, 短于花柱 8. 纤花千里光 *S. graciliflorus* DC.

14. 边缘雌花舌片明显, 至少长 4 毫米, 长于花柱。

15. 至少管状花的瘦果被柔毛, 或至少具疏毛。

16. 植株近葶状; 茎生叶较基生叶小, 呈苞片状。

17. 基生叶具长柄 43. 菊状千里光 *S. laetus* Edgew.

17. 基生叶无柄。

18. 总苞长 3—4 毫米, 宽 3—4 毫米 41. 钝叶千里光 *S. obtusatus* Wall. ex DC.

18. 总苞长 5—7 毫米, 宽 5—8 毫米。

19. 叶椭圆形, 倒披针形或匙形, 具浅波状细齿, 下面无毛
 40. 匙叶千里光 *S. spathiphyllus* Franch.

19. 叶长圆状披针形, 羽状浅裂或近羽状深裂, 下面被薄蛛丝状绒毛
 47. 裸茎千里光 *S. nudicaulis* Buch .-Ham. ex D. Don

16. 植株具茎叶; 茎生叶明显发育

20. 茎攀援或半攀援。

21. 叶片具柄; 植株攀援; 花序分枝及花序梗宽分叉
 55. 千里光 *S. scandens* Buch .-Ham. ex D. Don

21. 叶片无柄, 半抱茎; 茎平卧; 花序枝和花序梗斜升。

22. 叶羽状分裂 54. 闽千里光 *S. fukienensis* Ling ex C. Jeffrey et Y. L. Chen

22. 叶具浅齿或近全缘。

23. 叶卵状披针形至狭长圆状披针形, 被疏短柔毛或无毛
 53. 闽粤千里光 *S. stauntonii* DC.

23. 叶披针形至线形, 粗糙或特别下面被硬毛

- 51. 糙叶千里光 *S. asperifolius* Franch.
20. 茎直立。
24. 总苞片 5—6; 舌状花 2。..... 34. 双舌千里光 *S. biligulatus* W. W. Smith
24. 总苞至少 8, 通常 12—22; 舌状花 5, 或更多。
25. 叶二回羽状, 羽状或大头羽状分裂。
26. 茎细弱, 半攀援; 中部茎叶长 3—5 厘米, 裂片全缘.....
- 54. 闽千里光 *S. fukienensis* Ling ex C. Jeffrey et Y. L. Chen
26. 茎粗壮, 直立, 中部茎叶长 6—30 厘米, 裂片具齿。
27. 茎叶无耳, 基部非半抱茎..... 6. 玉山千里光 *S. morrisonensis* Hayata
27. 茎基部具有齿或条裂的耳, 半抱茎。
28. 舌状花 5; 总苞片 8—9..... 39. 异羽千里光 *S. diversipinnus* Ling
28. 舌状花 10—15; 总苞片 10—15, 稀 8。
29. 总苞长宽 3—4 毫米; 冠毛禾秆色或淡褐色.....
- 43. 菊状千里光 *S. laetus* Edgew.
29. 总苞长 5—8 毫米, 宽 8—15 毫米; 冠毛白色。
30. 舌片长 12—15 毫米; 总苞长 7—8 毫米, 宽 10—14 毫米; 冠毛宿存.....
- 48. 琥珀千里光 *S. ambraceus* Turcz.
30. 舌片长 8—10 毫米; 总苞长 5—6 毫米; 舌状花冠毛脱落.....
- 50. 新疆千里光 *S. jacobaea* L.
25. 叶全部或大部不分裂, 近全缘或具齿。
31. 总苞片革质; 叶片卵形或三角形, 基部心形或戟形具长柄.....
- 18. 革苞千里光 *S. coriaceisquamis* Chang
31. 总苞草质; 叶片椭圆形, 卵状披针形, 长圆状披针形或披针形, 具短柄或无柄。
32. 叶具耳, 基部半抱茎..... 53. 闽粤千里光 *S. stauntonii* DC.
32. 叶无耳。
33. 叶纸质, 粗糙, 边缘反卷, 具疏齿或近全缘; 头状花序排成长圆锥状聚伞花序; 总苞长 7—9 毫米..... 51. 糙叶千里光 *S. asperifolius* Franch.
33. 叶膜质, 被疏柔毛, 边缘平, 具密齿; 头状花序排成开展的复聚伞花序; 总苞长 4.5—6 毫米..... 6. 玉山千里光 *S. morrisonensis* Hayata
15. 瘦果全部无毛。
34. 头状花序下垂; 花序梗下垂。
35. 叶下面被白色绒毛。
36. 总苞长 5—6 毫米, 宽 4—5 毫米; 舌状花 6—8.....
- 23. 垂头千里光 *S. drakensis* Marq. et Shaw
36. 总苞长 7—8 毫米, 宽 10—15 毫米; 舌状花 18—21.....
- 22. 节花千里光 *S. nodiflorus* Chang

35. 叶下面绿色, 两面均无毛。

37. 基生叶和下部叶在花期生存; 叶平展, 侧脉 5 对; 总苞片 17, 背面被褐色柔毛; 舌状花 18 21. 暗褐千里光 *S. atrofuscus* Griens.

37. 基生叶和下部叶花期凋萎, 叶干时边缘反卷, 侧脉 2—3 对; 总苞片 15, 无毛; 舌状花 8—11. 24. 稻城千里光 *S. daochengensis* Y. L. Chen

34. 头状花序和花序梗直立或斜上。

38. 基生叶和下部茎叶基部心形或戟形, 非羽状裂, 花期宿存。

39. 舌状花细长, 长 15—22 毫米, 宽达 1 毫米。

40. 总苞长 6—7 毫米, 宽 3 毫米; 总苞片 8; 舌状花 3, 长 15 毫米
..... 20. 君范千里光 *S. lingianus* C. Jeffrey et Y. L. Chen

40. 总苞长 8—10 毫米, 宽 4—5 毫米; 总苞片 10—13; 舌状花 4, 长 20—22 毫米
..... 19. 蛛花千里光 *S. arachnanthus* Franch.

39. 舌状花较短, 较宽, 长 4—10 毫米。

41. 植株高 10—25 厘米; 头状花序 3—5; 总苞片 15—18, 具黑色边缘
..... 32. 黑缘千里光 *S. dodrans* C. Winkl.

41. 植株高 40—100 厘米; 头状花序多数; 总苞片 15—18, 无黑色边缘。

42. 下部茎叶三角形, 基部深心形; 舌状花 3, 长 4 毫米
..... 33. 湖南千里光 *S. actinotus* Hand. -Mazz.

42. 下部茎叶卵形或卵状长圆形, 基部微心形; 舌状花通常 10—13, 舌片长 6.5 毫米 43. 菊状千里光 *S. laetus* Edgew.

38. 基生叶和下部茎叶基部楔状渐狭, 不分裂或羽状或羽状深裂, 大头羽状浅裂或倒向羽裂, 在花期生存或凋落。

43. 舌状花无冠毛。

44. 管状花无冠毛 46. 裸茎千里光 *S. echaetus* Y. L. Chen et K. Y. Pan

44. 管状花有冠毛。

45. 茎生叶不分裂, 边缘具锯齿或齿, 长 5—10 厘米
..... 52. 岩生千里光 *S. wightii* (DC. ex Wight) Benth. ex C. B. Clarke

45. 茎生叶大头羽状深裂或大头羽状浅裂; 中部叶长 10—22 厘米。

46. 总苞长 5—7 毫米, 宽 10—15 毫米; 舌片长 8 毫米; 冠毛红褐色
..... 45. 莱菔千里光 *S. raphanifolius* Wall. ex DC.

46. 总苞长 3—4 毫米, 宽 6.5 毫米; 冠毛禾秆色或淡褐色
..... 43. 菊状千里光 *S. laetus* Edgew.

43. 舌状花有冠毛

47. 总苞宽 20—25 毫米; 花序梗中空, 头状花序下部膨大; 瘦果长 7—8 毫米
..... 2. 肿柄千里光 *S. pseudoarnica* Less.

47. 总苞宽 2—16 毫米; 花序梗细; 瘦果长 2—5 毫米。

48. 叶披针形, 边缘具密细锯齿, 下面被密白色绒毛 43. 菊状千里光 *S. laetus* Edgew.

- 4. 密齿千里光 *S. densiserratus* Chang
48. 叶非上述性状。
49. 植株近葶状，茎生叶比基生叶小，苞片状
50. 中部茎叶线状披针形至线形，基部扩大，无毛 40. 匙状千里光 *S. spathiphyllus* Franch.
50. 中部茎叶长圆形或长圆状披针形，大头羽状浅裂，耳状半抱茎，耳具齿或具裂，或多或少被绒毛。
51. 头状花序多数；总苞长约 3—4 毫米；舌状花 10—13，舌片长 6.5 毫米 43. 菊状千里光 *S. laetus* Edgew.
51. 头状花序 2—6；总苞长约 8 毫米；舌状花 16—21，长 10—11 毫米 44. 西藏千里光 *S. tibeticus* Hook. f.
49. 植株具茎叶，茎生叶明显发育。
52. 茎矮小，高 2—20 厘米；头状花序每个花序 1—10；中部茎叶长 2.5—4 厘米，上部茎叶具全缘的耳或无耳。
53. 头状花序大，单生茎端；总苞宽 15—20 毫米，基部有 10—13 个小苞片；总苞片 21—23；舌状花 10—13 27. 大花千里光 *S. megalanthus* Y. L. Chen
53. 头状花序较小，数个排成伞房状；总苞宽不超过 10 毫米；基部有 4—8 小苞片，舌状花少于 10 个。
54. 总苞片 13；总苞长 4—8 毫米，宽 3—6 毫米。
55. 总苞长 4—5 毫米，宽 3—4 毫米；舌状花 5—6，长 4 毫米 29. 贡布千里光 *S. kongboensis* Ludlow
55. 总苞长 6—8 毫米，宽 5—6 毫米；舌状花约 10，长 5—6 毫米 26. 天山千里光 *S. thianshanicus* Regel et Schmalh.
54. 总苞片 18—21；总苞长 8—9 毫米，宽 8—12 毫米
56. 植株高 2—6 厘米；舌片长 7.5 毫米 28. 拉萨千里光 *S. lhasaensis* Ling ex C. Jeffrey et Y. L. Chen
56. 植株高 8—20 厘米；舌片花长 10—12 毫米 25. 白紫千里光 *S. albopurpureus* Kitam.
52. 茎较粗壮，高 30—150 厘米；头状花序多数，或若植株矮，则每个花序具数个头状花序；上部茎叶具有粗齿的耳。
57. 茎生叶不分裂，具齿。
58. 叶柄基部具小至极小的耳；冠毛禾秆色 3. 麻叶千里光 *S. cannabifolius* Less.
58. 叶无耳；冠毛白色。
59. 舌状花 8—10；舌片长 11—13 毫米；总苞长 6—7 毫米，宽 4—5 毫米 5. 林荫千里光 *S. nemorensis* L.
59. 舌状花 5—6，舌片长 8—9 毫米；总苞长 4.5—6 毫米，宽 2—4 毫米

- 6. 玉山千里光 *S. morrisonensis* Hayata
57. 茎生叶, 或至少下部叶两回羽状, 羽状大头羽状或倒头状分裂
60. 总苞片 5—10, 通常 5 或 8。
61. 下部及中部茎叶基部楔形, 沿柄狭下延, 长 11—30 厘米, 宽 9—15 厘米, 每边各有 2—3 上升的长圆状披针形, 具锯齿侧裂片.....
- 3. 麻叶千里光 *S. cannabifolius* Less.
61. 叶片及下部和中部茎叶侧裂片非上述性状。
62. 中部茎叶倒羽状裂顶裂片大, 侧裂片 1—2 对, 最上的裂片最大; 总苞宽 2 毫米; 舌状花 3—4 35. 峨眉千里光 *S. faberi* Hemsl.
62. 中部茎叶羽状深裂; 顶裂片小, 侧裂片 3—12 对, 中部或中部以下裂片最大; 若叶多少大头羽状裂则顶生裂片最大; 总苞宽 3—4 毫米; 舌状花 8—13。
63. 中部及上部茎生叶每边各有 3—6 侧裂片。
64. 总苞长 7—8 毫米; 舌片长 6 毫米; 冠毛长 6 毫米.....
- 11. 瓜叶千里光 *S. cinarifolius* Lévl.
64. 总苞长 3—5 毫米; 冠毛长 4—4.5 毫米。
65. 总苞钟状; 冠毛禾秆色或淡褐色; 中部茎叶大头羽状浅裂; 舌片长 6.5 毫米; 根无绒毛.....
- 43. 菊状千里光 *S. laetus* Edgew.
65. 总苞狭钟状圆柱形; 冠毛白色; 中部茎叶羽状深裂; 舌片长 4 毫米; 根具绒毛..... 12. 珠峰千里光 *S. royleanus* DC.
63. 中部及上部茎生叶每边各有 8—12 侧裂片。
66. 总苞长 6—9 毫米; 舌片长 7 毫米.....
- 9. 多裂千里光 *S. multilobus* Chang
66. 总苞长 3—4 毫米; 舌片长 4.5 毫米.....
- 37. 藤叶千里光 *S. pteridophyllus* Franch.
60. 总苞片 12—22, 通常 13 或 21。
67. 植物具明显发育的长匍匐枝..... 36. 匍枝千里光 *S. filiferus* Franch.
67. 植物无匍匐枝。
68. 茎生叶具柄, 无耳..... 6. 玉山千里光 *S. morrisonensis* Hayata
68. 茎生叶无柄, 基部具有齿或撕裂的耳。
69. 头状花序大; 总苞长 5—7 毫米, 宽 8—15 毫米; 舌片长 9—12 毫米。
70. 冠毛白色, 全部小花具冠毛, 长约 6 毫米。
71. 外层苞片 10—12; 舌片长 12 毫米
42. 多苞千里光 *S. multibracteolatus* C. Jeffrey et Y. L.

71. 外层苞片 2—6; 舌片长 9 毫米
 48. 琥珀千里光 *S. ambraceus* Turcz.
70. 冠毛红褐色; 舌状花无冠毛, 长约 4—5 毫米。
69. 头状花序小; 总苞长 3—6 毫米, 宽 3—7 毫米; 舌片长 4.5—9 毫米。
72. 基生叶和下部茎叶大头羽状分裂, 顶生裂片较大而宽, 具齿
 43. 菊状千里光 *S. laetus* Edgew.
72. 基生叶和下部茎叶羽状深裂, 顶裂片小而狭。
73. 总苞长 5—6 毫米, 宽 6—7 毫米; 舌状花 10—13, 舌片长 8—9 毫米 49. 额河千里光 *S. argunensis* Turcz.
73. 总苞长 3—5 毫米, 宽 3—6 毫米; 舌状花 5—8, 舌片长 4.5—8 毫米。
74. 舌片长 4.5 毫米; 冠毛长 4 毫米, 侧裂片 15—20 对
 37. 蕨叶千里光 *S. pteridophyllus* Franch.
74. 舌片长 8 毫米; 冠毛长 5.5 毫米; 侧裂片 6—7 对
 38. 中甸千里光 *S. chungtienensis* C. Jeffrey et Y. L. Chen

1. 一年生草本。

75. 头状花序盘状, 小花全部管状。

76. 总苞片 18—22; 外层小苞片 7—11, 顶端具长黑色尖; 花序密集; 花序梗短, 长 0.5—2 厘米
 60. 欧洲千里光 *S. vulgaris* L.

76. 总苞片约 15; 外层小苞片 4—5, 无或有时具短黑色尖; 花序疏生; 花序梗长, 长 1.5—4 厘米
 59. 北千里光 *S. dubitabilis* C. Jeffrey et Y. L. Chen

75. 头状花序辐射, 至少具数个有时不明显的舌状花。

77. 头状花序单生, 腋生; 瘦果无毛; 冠毛少数, 不等长, 长 1.5 毫米
 63. 永宁千里光 *S. yungningensis* Hand .-Mazz.

77. 头状花序多数或较多数, 排成聚伞状; 瘦果被柔毛; 冠毛多数, 长 3—6 毫米。

78. 边缘雌花舌片极短, 仅超出总苞。

79. 总苞片下部 1/3—3/4 合生; 冠毛束状联合, 宿存; 瘦果被疏短毛
 62. 田野千里光 *S. oryzetorum* Diels

79. 总苞片离生; 冠毛分离; 瘦果被密柔毛。

80. 叶羽状浅裂, 裂片宽, 长圆状披针形, 全缘或具疏细齿; 舌状花约 12; 冠毛长 3 毫米
 61. 散生千里光 *S. exul* Hance

80. 叶羽状深裂, 裂片狭, 线形; 舌状花 4—7; 冠毛长 5.5 毫米
 58. 细裂千里光 *S. kraschennikovii* Schischk.

78. 边缘雌花舌片明显, 长 6 毫米, 明显伸出总苞。

81. 叶不分裂, 宽线形至长圆形, 具数齿或近全缘; 总苞片 13, 具 2—5 绿色外苞片; 舌状

- 花 7—8 56. 近全缘千里光 *S. subdentatus* Ledeb.
 81. 叶羽状浅裂, 裂片长圆形或线状长圆形, 全缘或具 1—2 细齿; 总苞片 15—20, 具 8—10 具黑尖的外苞片; 舌状花 8—12 57. 芥叶千里光 *S. desfontainei* Druce

组 1. 羽脉组 Sect. *Pinnati* (Koyama) C. Jeffrey et Y. L. Chen in Kew Bull. **39** (2): 357. 1984. — *Cacalia* L. Ser. *Pinnatae* Koyama in Mem. Fac. Sc. Kyoto Univ. Ser. Biol. **2** (2): 180. 1969.

多年生直立草本, 基部木质; 茎具叶; 叶卵形或卵状长圆形, 基部心形或圆形近截形, 下面被密白色蛛丝状毛; 头状花序盘状, 下垂; 花药基部短箭状, 花药颈部宽短。瘦果表皮层细胞无乳头状突, 草质层厚, 10 个密集的导管的机械组织在横切面上排成双囊状。

1. 须弥千里光 图版 50: 5—8

Senecio kumaonensis Duthie ex C. Jeffrey et Y. L. Chen in Kew Bull. **39** (2): 357. 1984. — *Cacalia penninervis* Koyama in Mem. Fac. Sc. Kyoto Univ. Ser. Biol. **2** (2): 180. 1969, et in Bull. Nat. Sc. Mus. Ser. B **3** (1) 33. 1977, non *Senecio penninervius* DC. 1838. — *Koyamacalia penninervis* (Koyama) H. Robins. et Brettell in Phytotogia **27**: 273. 1973.

多年生草本, 根状茎粗壮, 木质。茎单生或数个簇生, 直立, 高 50—90 厘米, 基部稍木质, 被疏蛛丝状毛及卷曲短柔毛, 花序下不分枝。基生叶和下部茎叶在花期凋落; 中部茎叶具长柄, 叶片卵形或卵状长圆形, 长 10—13 厘米, 宽 4.5—5.5 厘米, 顶端钝至尖, 多少渐尖, 具小尖, 基部微心形, 圆形或近截形, 常不等, 纸质, 上面初时被疏蛛丝状毛及卷曲短柔毛, 下面被密白色蛛丝状绒毛, 羽状脉, 侧脉 7—9 对, 弧状上弯; 叶柄长 3—6 厘米, 无翅, 上部叶渐小, 狭披针形, 基部楔形。头状花序无舌状花, 下垂, 多数在茎端及上部叶腋排成狭圆锥花序; 花序梗长 3—8 厘米, 被卷短柔毛。总苞圆柱形, 长 7—8 毫米, 宽 2—3 毫米, 具外层苞片; 苞片约 3, 线形; 总苞片 5 (—6), 狭长圆形, 长 6—7 毫米, 宽 1 毫米, 钝, 上端被短柔毛, 草质, 外面被疏短柔毛, 具不明显 3 脉。小花 5—7; 花冠黄色, 长 6 毫米, 管部长 2 毫米, 檐部漏斗状; 裂片卵状长圆形, 长 1 毫米, 尖。花药长 2.2 毫米, 基部具钝耳; 附片卵状披针形。颈部柱状, 基部略粗; 花柱分枝外弯, 长 1 毫米, 顶端钝, 被乳头状毛。瘦果圆柱形, 长 2—3 毫米, 无毛; 冠毛污白色, 长 4—5 毫米。花期 6—8 月。

产西藏南部 (吉隆)。生于阴坡, 海拔 3 600—4 500 米。印度西北部、尼泊尔、锡金及不丹也有分布。模式采自尼泊尔。

据花的结构本种应隶属于千里光属, 但植物体态和瘦果解剖学特征本种十分特殊。它似与合耳菊属 *Synotis* 近缘。