

片10, 线状披针形, 长约为总苞片的 $\frac{1}{4}$ ; 总苞片约12, 长圆状披针形, 宽1.5—2毫米, 顶端尖或渐尖, 被短柔毛, 草质, 具宽干膜质边缘, 具不明显3脉, 近无毛或基部被疏蛛丝状毛。舌状花约6, 管部长5—5.5毫米; 舌片黄色, 长圆形, 长3.5—4毫米, 宽1毫米, 顶端具3细齿, 3—4脉; 管状花多数, 花冠黄色, 长8.8毫米, 管部长2毫米, 檐部狭漏斗状; 裂片长圆状披针形, 长1.5毫米, 尖。花药长约2.5毫米, 尾部长为颈部 $1\frac{2}{3}$ —2倍, 附片卵状披针形; 颈部稍伸长, 向基部渐扩大; 花柱分枝长1.5毫米, 顶端钝, 被流苏状乳头状毛。瘦果圆柱形, 长3.5—4毫米, 无毛; 冠毛白色, 长7.5毫米。花期10月。

特产广西(大苗山)。生于海拔1200—1500米疏林中。模式采自大苗山。

本种外层苞片及舌片短; 花药尾部长于颈部 $1\frac{2}{3}$ —2倍; 叶顶端尾状渐尖, 与滇南合耳菊 *S. austro-yunnanensis* C. Jeffrey et Y. L. Chen 不难区别。

#### 8. 短纓合耳菊

*Synotis brevipappa* C. Jeffrey et Y. L. Chen in Kew Bull. 39 (2): 300. fig. 13. 1984.

多年生直立草本, 根状茎短, 木质, 有分枝, 具少数被绒毛的纤维状根。营养茎1—2, 长50厘米, 或更长, 直立或斜升, 被薄棉毛状绒毛及褐色短柔毛, 或后变无毛, 除上端外无叶。花茎单生, 葶状, 不分枝, 高10—40厘米, 直立, 被疏蛛丝状毛。叶密集于花茎基部, 近莲座状, 具短柄, 倒卵状披针形或倒披针状椭圆形, 长12—25(—29)厘米, 宽3—8厘米, 顶端尖或尾状渐尖, 基部楔状渐狭, 边缘具锐锯齿, 齿端具内弯小尖头, 纸质, 上面被短刚毛, 沿脉被疏蛛丝状毛, 下面被疏蛛丝状毛, 或后脱毛; 羽状脉, 侧脉9—11对, 弧状弯曲, 具较明显网脉; 叶柄长3—15毫米, 被蛛丝状绒毛; 茎叶少数, 较小, 无柄, 长圆形至线状长圆形。头状花序盘状, 较多数, 排列成顶生圆形伞房花序; 花序梗长2—10毫米, 被黄褐色绒毛, 具1—2个线形小苞片。总苞近圆柱形, 长3—4毫米, 宽2—3毫米, 具外层苞片; 苞片4—6, 线形, 长达总苞片之半; 总苞片约10—12, 长圆状披针形, 宽约1毫米, 顶端尖或稍钝, 稍开展, 被短柔毛, 近革质, 边缘狭干膜质, 外面近无毛。小花全部管状, 约20个, 花冠淡黄色, 长约7毫米, 管部长2—7毫米, 檐部狭漏斗状或管状, 明显伸出总苞, 口部缢缩; 裂片卵状长圆形, 长0.7毫米, 直立, 尖, 被短柔毛。花药线状长圆形, 长约3毫米; 尾部长约为颈部的 $1\frac{1}{3}$ ; 附片卵状长圆形, 颈部向基部略膨大。花柱分枝长0.7毫米, 顶端钝, 被流苏状细长乳头状毛。瘦果圆柱形, 长1.5毫米, 无毛; 冠毛长2—2.5毫米, 短于管部, 白色, 少数刚毛, 易脱落。花期8月。

特产西藏达赖谷(Delai valley)。生于疏林或荒坡, 海拔2400—2700米。

本种叶大而具长尖细锯齿；头状花序无舌状花；总苞明显短于小花1.5倍；花冠裂片直立，口部多少缢缩，顶端被微毛；冠毛少数，刚毛状，短于管部且易脱落，与本属的其他种类完全不同。

9. 林荫合耳菊 林荫千里光（云南种子植物名录） 图版 36: 6—10

*Synotis sciatrephe* (W. W. Smith) C. Jeffrey et Y. L. Chen in Kew Bull. **39** (2): 300. 1984. — *Senecio sciatrephe* W. W. Smith in Notes Bot. Gard. Edinb. **8**: 118. 1913; Hand. -Mazz. Symb. Sin. **7**: 1125. 1936; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. **21**: 144. 1986. — *Senecio alatipes* Chang ined.

直立多年生草本，根状茎粗，木质，横走，分枝，具多数纤维状根。营养茎单生，直立或斜升，长7—20，无毛，除上部外无叶；花茎单生，葶状，近基部或上部有分枝，被蛛丝状绒毛，后多少脱落，高20—50厘米，叶密集于花茎基部，近莲座状，无柄，倒披针状长圆形或椭圆形，长12—22厘米，宽4—6厘米，顶端尖或渐尖，基部楔形，或渐狭成长4—10厘米具翅柄状，稍抱茎，边缘具疏生有短尖头的深波状锯齿，纸质，两面被疏棉毛状绒毛，后脱落；羽状脉，侧脉5—6对，弧状弯曲。头状花序盘状，多数，排成较密圆形的顶生伞房花序，在较短或斜升的花序枝上整个形成较狭的圆锥状聚伞花序；花序梗短，长约2毫米，被蛛丝状绒毛，具1线形苞片，苞片长达10毫米，被疏绒毛或近无毛。总苞圆柱形，长6毫米，宽1.5—2毫米，具外苞片，苞片3—5，线形，长约为总苞的1/2；总苞片5，长圆状线形，宽约1毫米，顶端渐尖或略钝，被短髯毛，紫色，草质，具干膜质边缘，外面无毛，无舌状花；管状花5—6，花冠黄色，长8毫米，管部长3.5毫米，檐部狭漏斗形；裂片卵状长圆形，长1—1.2毫米，尖；花药线状长圆形，长2.5毫米，尾部长约为颈部的3/4；附片卵状披针形；颈部较长，基部明显肿大；花柱分枝长1毫米，边缘具多数较长的乳头状毛，中央的毛束稍长。瘦果（未成熟）圆柱形，长1.7—2毫米，无毛；冠毛白色，长5.5毫米。花期10—11月。

产云南西部、西北部（大理、腾冲）。生于海拔2400—3000米的灌丛中。模式采自云南大理。

10. 纳拥合耳菊 图版 37: 5—9

*Synotis nayongensis* C. Jeffrey et Y. L. Chen in Kew Bull. **39** (2) 302. fig. 14. 1984.

直立多年生草本，根状茎粗，木质，横卧，具多数被绒毛的纤维状根。营养茎单生，直立，高达40厘米，不分枝，被疏柔毛，脱毛至无毛，除顶端外无叶。花茎单生，葶状，具短分枝，高35—60厘米，被薄蛛丝状绒毛，后变无毛。叶密集于花茎基部，近莲座状，具柄，倒披针状倒卵形，长10—20厘米，宽3—6厘米，顶端尖或渐尖，基部楔状狭成叶柄，边缘具浅波状齿，齿端具小尖，膜质，上面被疏贴生硬毛，下面被蛛