

系 3. 羽脉系—— Ser. 3. *Lapathifoliae* S. W. Liu, 植物研究 5: 64. 1985.

叶脉羽状, 主脉 1 条。头状花序有舌状花或否。总苞钟形或陀螺形; 总苞片呈疏松的覆瓦状排列。

系模式种: 牛蒡叶橐吾 *L. lapathifolia* (Franch.) Hand.-Mazz.

31. 黑紫橐吾 图版 9: 1—3

Ligularia atrovioleacea (Franch.) Hand.-Mazz. in Bot. Jahrb. 69: 109. 1938.
—— *Senecio atrovioleaceus* Franch. in Bull. Soc. Bot. France 39: 303. 1892. — *S. oreotrephas* W. W. Smith in Not. Bot. Gard. Edinb. 8: 116. 1913. — *Cremanthodium atrovioleaceum* (Franch.) Good in Journ. Linn. Soc. Bot. 48: 286. 1929; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. 19: 205. 1966; H. Koyama in Mem. Fac. Sci. Kyoto Univ. Ser. Biol. 2: 58. 1968. — *Senecillis atrovioleacea* (Franch.) Kitam. in Acta Phytotax. Geobot. 8: 87. 1939.

多年生草本。根肉质, 多数。茎直立, 不分枝, 高 25—60 厘米, 被密的黑紫色有节长柔毛, 上部近花序处混生白色蛛丝状毛, 基部直径 3—5 毫米, 被枯存叶柄纤维包围。丛生叶及茎下部叶具长柄, 柄长 7—15 厘米, 被密的黑紫色有节长柔毛, 基部具狭鞘, 叶片卵状心形, 长 5—9 厘米, 下部宽 3.5—7 厘米, 先端钝, 边缘具细齿, 齿端具软骨质小尖头, 齿间有黑紫色有节柔毛, 基部心形, 弯缺窄, 长为叶片的 1/3—1/4, 裂片长圆形, 不外展, 上面近光滑, 下面被短柔毛, 脉上毛较密, 叶脉羽状, 具 6—10 对侧脉, 网脉细, 在下面较明显; 茎中部常具 1 叶, 与下部者同形而较小, 叶柄短, 鞘膨大, 长 3—4 厘米, 宽约 1.5 厘米, 被密的黑紫色有节柔毛。头状花序 4—10, 盘状, 排列成伞房状花序, 苞片及小苞片钻形, 极短, 被黑紫色有节短柔毛; 花序梗长 3—15 毫米, 被密的黑紫色有节短柔毛; 总苞狭钟形或狭陀螺形, 长 6—10 毫米, 口部宽达 10 毫米, 总苞片 10—12, 2 层, 外层狭, 披针形, 内层宽, 长圆形, 宽约 2.5 毫米, 先端急尖, 具褐色狭膜质边缘, 背部被密的黑紫色有节短柔毛。小花全部管状, 多数, 黄色, 长 6—7 毫米, 管部长约 3 毫米, 冠毛淡黄色, 与花冠近等长。瘦果圆柱形, 长约 5 毫米, 光滑。 花果期 8—12 月。

产云南西北部。生于海拔 3000—4000 米的冷杉林下、高山草地。模式标本采自洱源(黑山门)。

32. 心叶橐吾

Ligularia microcardia Hand.-Mazz. in Bot. Jahrb. 69: 109. 1938; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. 20: 66. 1967.

多年生草本。根肉质, 簇生。茎直立, 高达 45 厘米, 被密的有节短柔毛, 上部的毛黄色, 下部者黑色, 基部直径 3—4 毫米。丛生叶和茎下部叶具柄, 柄细瘦, 长达 12 厘米, 无翅, 被密的有节短柔毛, 基部具鞘, 鞘长 4—4.5 厘米, 被密的有节短柔毛, 鞘口全缘, 叶片



1—2. 黑紫橐吾 *Ligularia atrovioacea* (Franch.) Hand.-Mazz. 1. 植株, 2. 头状花序, 3. 管状花。
 4—6. 舟叶橐吾 *L. cymbulifera* (W. W. Smith) Hand.-Mazz. 4. 花序, 5. 叶, 6. 管状花。7—9. 东
 俄洛橐吾 *L. tongolensis* (Franch.) Hand.-Mazz.: 7. 花序, 8. 叶, 9. 管状花。(宁汝莲绘, 王颢描)