

短柔毛。复伞房状聚伞花序有分枝,开展,长达15厘米;苞片及小苞片钻形;花序梗长达2厘米,被密的黄色短柔毛;头状花序多数,盘状,总苞狭筒形或狭钟形,直径5—6毫米,总苞片8—10,2层,狭披针形,长9—10毫米,宽1.5—2.5毫米,先端渐尖,背部被密的黄褐色短柔毛,内层边缘膜质。小花10—16,全部管状,黄色,长于总苞,长7—9毫米,管部长4.5—5毫米,檐部宽至2毫米,冠毛白色或下部黄色,与花冠管部等长。瘦果细圆柱形,长达8毫米,具细肋,光滑。 花果期6—8月。

产陕西(秦岭)。生于海拔3250—3700米的山坡、林缘。模式标本采自宝鸡(庙王山)。

20. 大齿橐吾 图版6: 7—9

Ligularia macrodonta Ling in Contr. Inst. Bot. Nat. Acad. Peip. 5: 2. t. 2. 1937; Hand.-Mazz. in Bot. Jahrb. 69: 114. 1938; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. 20: 65. 1967.

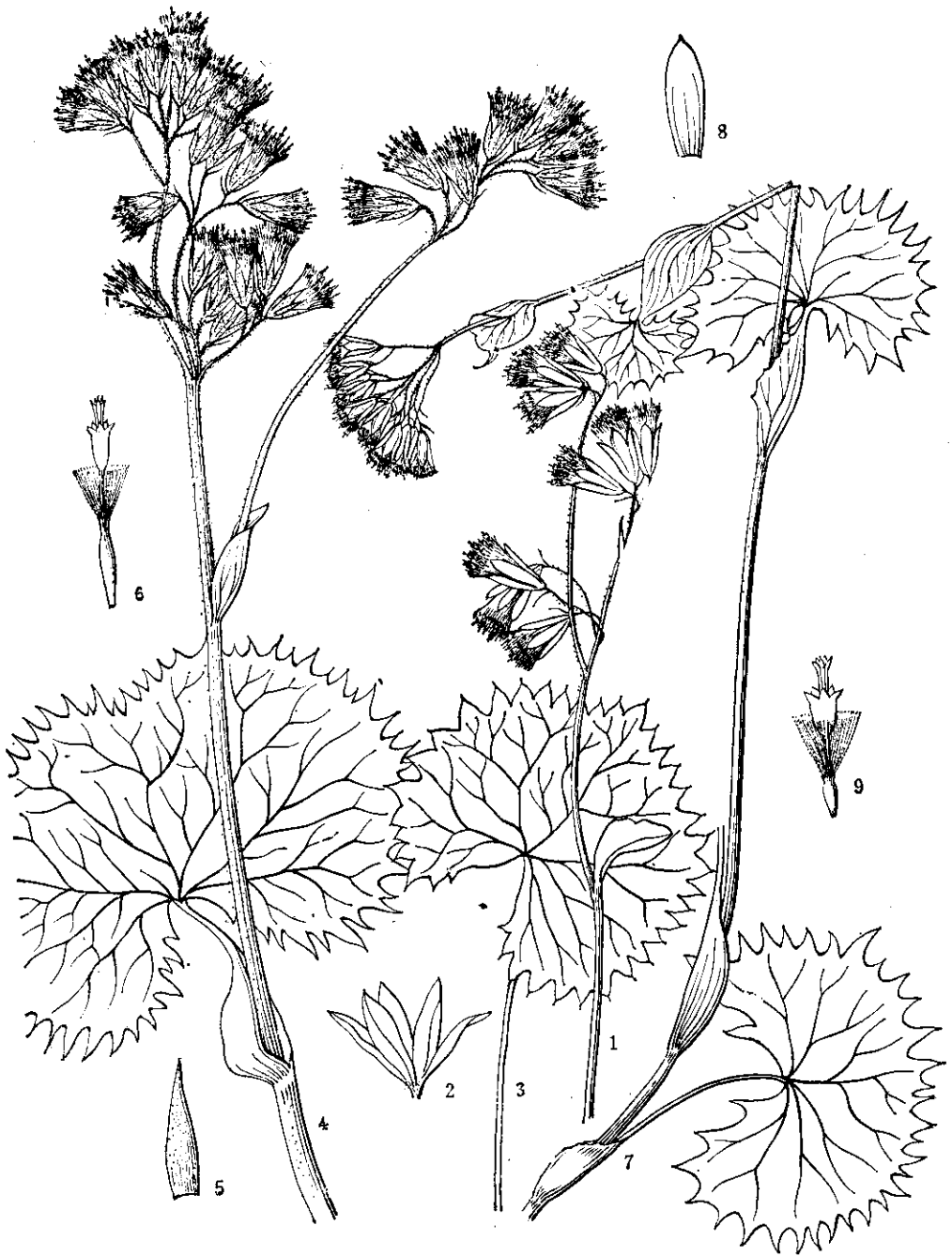
多年生草本。根肉质,多数,簇生。茎直立,高50—80厘米,光滑或上部被褐色有节短柔毛,稀基部有褐色短柔毛,直径达7毫米,被褐色枯叶柄纤维包围。丛生叶与茎下部叶具柄、柄细长,光滑,长达30厘米,基部具膨大的鞘,叶片肾形,长5—16厘米,宽8—20厘米,先端凹缺,边缘具大而深裂的齿,齿三角状披针形,宽达2厘米,不整齐,先端具黑紫色软骨质小尖头,常弯曲,基部弯缺宽,长为叶片的1/3,两侧裂片稍开展,上面绿色,下面淡绿色,光滑或有短毛,叶脉掌状,主脉3—5,支脉网状,在下面明显;茎中部叶较小,与下部叶同形,叶柄短,具膨大的鞘,鞘宽卵形,全缘;最上部叶仅有膨大的鞘。复伞房状聚伞花序开展,分枝长达15厘米,被密的有节短柔毛;苞片和小苞片线状钻形,短小;花序梗长达1.5厘米,纤细,被有节短柔毛;头状花序多数,盘状,总苞狭筒形,长约10毫米,稀达13毫米,宽3—4毫米,总苞片5—8,2层,线状披针形,宽1.5—2毫米,先端急尖,具紫色睫毛,背部光滑,内层具膜质边缘。小花黄色,全部管状,6—8,长于总苞,长8—9毫米,管部细,略长于檐部,檐部钟形,宽约2毫米,冠毛白色,长约7毫米,比花冠短。瘦果(未熟)圆柱形,光滑。 花期9月。

产青海(循化,模式标本产地)、甘肃西南部。生于海拔2600—3800的山坡。

21. 黄毛橐吾 (中国高等植物图鉴)

Ligularia xanthotricha (Grüning) Ling in Contr. Inst. Bot. Nat. Acad. Peip. 5: 4. 1937; Hand.-Mazz. in Bot. Jahrb. 69: 113. 1938; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. 20: 77. 1967; 中国高等植物图鉴4: 578. 图6570. 1975. — *Cacalia xanthotricha* Grüning in Fedde, Rep. Sp. Nov. 12: 312. 1913; 林镕, 北研丛刊 2: 531. 1934. — *Senecillis xanthotricha* (Grüning) Kitam. in Acta Phytotax. Geobot. 3: 88. 1939.

多年生草本。根肉质,多数,簇生。茎直立,粗壮,高达150厘米,被密的黄色有节短



1—3. 纤细囊吾 *Ligularia tenuicaulis* Chang: 1. 花序, 2. 总苞, 3. 基生叶。4—6. 刚毛囊吾 *L. achyrotricha* (Diels) Ling: 4. 植株, 5. 总苞片, 6. 管状花。7—9. 大齿囊吾 *L. macrodonta* Ling: 7. 植株, 8. 总苞片, 9. 管状花。(王颖绘)