

米，被腺毛；果梗长 0.7—1.5 厘米。种子狭倒卵状，长 1.5—1.8 毫米，径 0.35—0.5 毫米，顶端渐尖，具一明显长约 0.1 毫米的喙，褐色，表面具细乳突；种缨红褐色，长 7—12 毫米，常宿存。花期 7—9 月，果期 8—11 月。染色体数 $n=18$ 。

产山东东部、河南、安徽南部、江苏南部、浙江、江西、福建、广东、广西北部、湖南、湖北西部、四川东部与贵州。生于山区沿江河谷、溪沟旁、池塘与水田湿处，海拔 (150—) 300—1770 米。日本、俄罗斯（乌苏里江一侧）也有分布。

本种为东亚暖温带区系成分，在分类定名上常与线茎柳叶菜混淆，实际上本种具匍匐枝条、长而大的种子有长喙及红褐色种缨等易于区别。本种在我国形态学变异不如在日本的大，难怪日本的本种植物曾经被描述了多达 15 种或变种名称。

22. 毛脉柳叶菜（东北植物检索表） 黑龙江柳叶菜（台湾植物志） 图版 23: 5—8

Epilobium amurense Hausskn. in Oesterr. Bot. Zeitschr. **29**: 55. 1879; et Monogr. Epil. 203. 1884; Nakai, Fl. Kor. **1**: 243. 1909; H. Lév. Icon. Gen. Epil. 112. 1910; Steinb. in Shishkin & Bobov, Fl. URSS **15**: 594. 1949; Hara in Ohwi, Fl. Japan 822. 1953; l. c. Engl. ed. 657. 1965; 东北植物检索表 236. 1959; Raven in Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.) Bot. **2**: 367. 1962; et in H. L. Li, Fl. Taiwan **3**: 885. 1977; Lievens et Hoch in T. C. Huang, ibid. ed. 2, **3**: 944, pl. 471. 1993; 中国高等植物图鉴 **2**: 1020, 图 3769. 1972; 内蒙古植物志 **4**: 133. 1979; ibid. ed. 2, **3**: 575. 图版 226 (3—4). 1989; 云南植物志 **4**: 169, 图版 51 (1—2). 1986; 河北植物志 **2**: 223, 图 1127. 1988; 贵州植物志 **4**: 278, 图版 102 (1—3). 1989; Boufford in Bot. Bull. Acad. Sin. **31**: 334. 1990; C. J. Chen, Hoch & Raven, Syst. Bot. Monogr. **34**: 120, fig. 45. 1992; 横断山区维管植物, 上册 1259. 1993. — *Epilobium organifolium* var. *pubescens* Maxim. Prim. Fl. Amur. 105. 1859. — *E. laetum* Wallich ex Hausskn. Monogr. Epil. 218. 1884. *Epilobium laetum* Wallich. Numer. List 216, n. 6329. 1832, nom. nud.; H. Lév. Icon. Gen. Epil. t. 97. 1910. — *E. amurense* subsp. *laetum* (Wallich ex Hausskn.) Raven in Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.) Bot. **2**: 367. 1962; Hara, Fl. East. Himal. **2**: 89. 1971; et in Hara & Williams, Enum. Fl. Pl. Nepal **2**: 174. 1979; 西藏植物志 **3**: 361. 1986. — *E. nepalense* Hausskn. Oesterr. Bot. Zeitschr. **29**: 53. 1879; et Monogr. Epil. 218. 1884. — *E. tenue* Komarov, Trudy Imp. S.-Peterburgsk. Bot. Sade **25**: 95. 1905; Steinb. in Shishkin & Bobov, Fl. URSS **15**: 598. 1949; 东北植物检索表 236. 1959; 东北草本植物志 **6**: 147. 1977. — *E. yabei* H. Lév. Bull. Soc. Agric. Sarthe **40**: 72. 1905; et Repert. Spec. Nov. Regni Veg. **2**: 173. 1906. — *E.*

gansuense H. Lév. Bull. Herb. Boiss., sér. 2. 7: 590. 1907. — *E. miyabe* H. Lév. Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 5: 8; et Icon. Gen. Epil. t. 132. 1910. — *E. ovale* Takeda in J. Linn. Soc. Bot. 42: 466. 1914. — *E. tetragonum* auct. non L.: C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. India 2: 586. 1879, p. p.

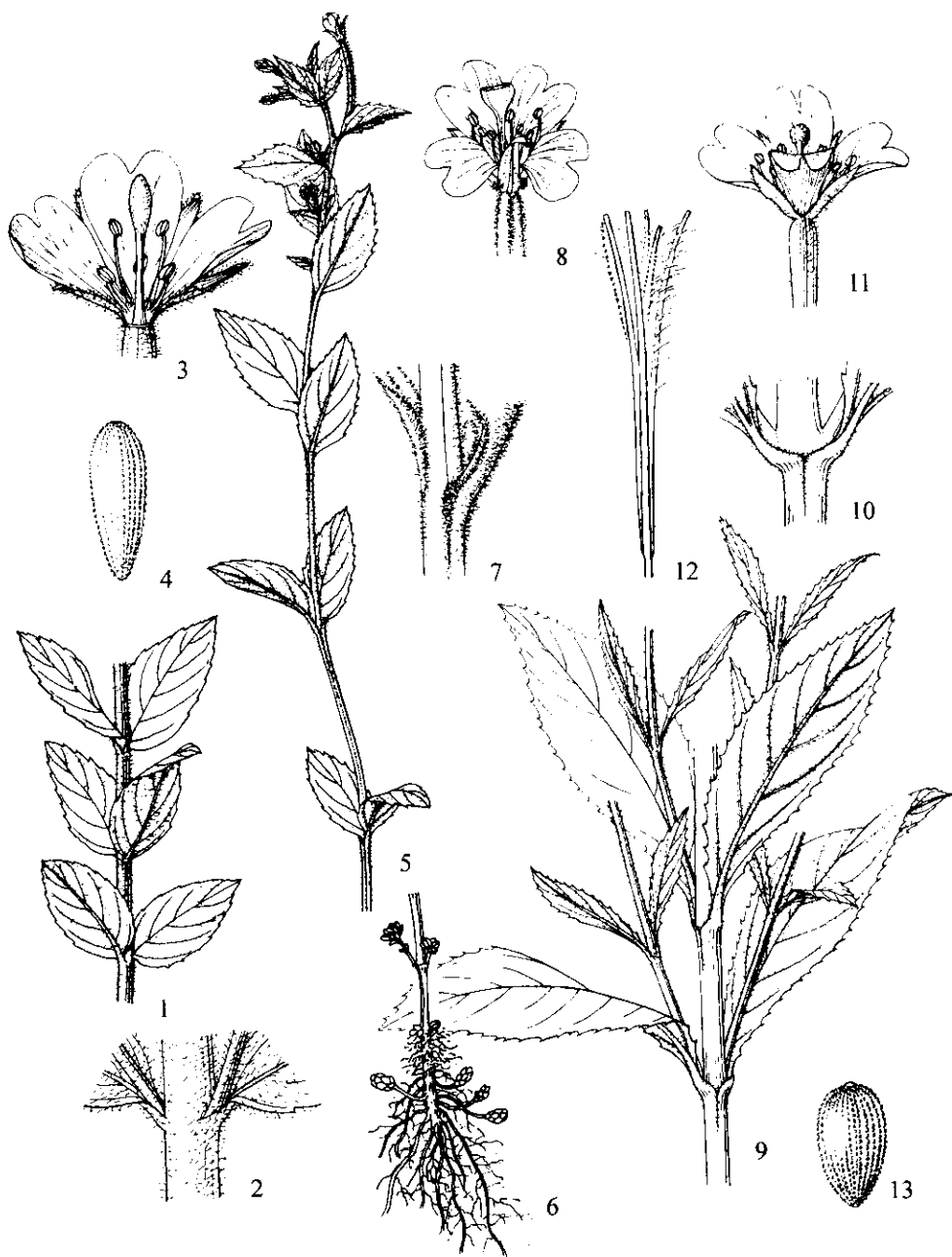
22a. 毛脉柳叶菜 (原亚种)

Epilobium amurense Hausskn. subsp. *amurense*

多年生直立草本，秋季自茎基部生出短的肉质多叶的根出条，伸长后有时成莲座状芽，稀成匍匐枝条。茎高(10—)20—50(—80)厘米，粗1.5—4毫米，不分枝或有少数分枝，上部有曲柔毛与腺毛，中下部有时甚至上部常有明显的毛棱线，其余无毛，稀全株无毛。叶对生，花序上的互生，近无柄或茎下部的有很短的柄，卵形，有时长圆状披针形，长2—7厘米，宽0.5—2.5厘米，先端锐尖，有时近渐尖或钝形，基部圆形或宽楔形，边缘每边有6—25枚锐齿，侧脉每侧4—6条，下面常隆起，脉上与边缘有曲柔毛，其余无毛。花序直立，有时初期稍下垂，常被曲柔毛与腺毛。花在芽时近直立；花蕾椭圆状卵形，长1.5—2.4毫米，常疏被曲柔毛与腺毛；子房长1.5—2.8毫米，被曲柔毛与腺毛；花管长0.6—0.9毫米，径1.5—1.8毫米，喉部有一环长柔毛；萼片披针状长圆形，长3.5—5毫米，宽0.8—1.9毫米，疏被曲柔毛，在基部接合处腋间有一束毛；花瓣白色、粉红色或玫瑰紫色，倒卵形，长5—10毫米，宽2.4—4.5毫米，先端凹缺深0.8—1.5毫米；花药卵状，长0.4—0.7毫米，宽0.3—0.4毫米；花丝外轮的长2.8—4毫米，内轮的长1.2—2.8毫米；花柱长2—4.7毫米，有时近基部疏生长毛；柱头近头状，长1—1.5毫米，径1—1.3毫米，顶端近平，开花时围以外轮花药或稍伸出。蒴果长1.5—7厘米，疏被柔毛至变无毛；果梗长0.3—1.2厘米，种子长圆状倒卵形，长0.8—1毫米，宽0.3—0.4毫米，深褐色，顶端近圆形，具不明显短喙，表面具粗乳突；种缨污白色长6—9毫米，易脱落。花期(—5)7—8月，果期(6—)8—10(—12)月。染色体数 $n=18$ 。

产吉林、内蒙古、河北、山西、山东、河南、陕西、甘肃东部、青海、台湾、广西北部、河南、湖北、四川、贵州、云南及西藏南部。生于山区溪沟边、沼泽地、草坡、林缘湿润处，海拔在华北1300—2000米，在西部为1800—4200米。俄罗斯的勘察加、远东地区、萨哈林岛(库页岛)，南至日本、朝鲜，西经喜马拉雅至克什米尔。

本分类群的茎粗细与高矮、叶形、花色等变异很大，其主要区别在于茎有明显的2条毛棱线，萼片之间基部有一束密毛，柱头头状，顶端常近平截等。据喜马拉雅尼泊尔较低海拔标本，以花白色为特征命名的 *Epilobium laetum* Wall. ex Hausskn. 及根据采自朝鲜标本，以植株细小特征命名的 *Epilobium tenue* Komarov 都是本分类群的一种变异



图版 23 1—4. 长籽柳叶菜 *Epilobium pyrricholophum* Franch. & Savat.: 1. 植株中部, 2. 茎中部一段放大, 3. 花, 去掉一片花瓣与萼片示纵面观, 4. 种子。5—8. 毛脉柳叶菜 *E. amurense* Hausskn. subsp. *amurense*: 5. 植株上部, 6. 茎基部示越冬根出条, 7. 茎中部一段放大, 8. 花。9—13. 光华柳叶菜 *E. amurense* Hausskn. subsp. *cephalostigma* (Hausskn.) C. J. Chen, Hoch & Raven: 9. 植株中部, 10. 茎中部一段放大, 11. 花, 12. 蒴果, 13. 种子。(张泰利绘)