

Epilobium williamsii Raven in Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.) Bot. **2**: 378. 1962; Hara in Hara & Williams, Enum. Fl. Pl. Nepal **2**: 175. 1979; 云南植物志 **4**: 173. 1986; 西藏植物志 **3**: 362. 1986; C. J. Chen, Hoch & Raven, Syst. Bot. Monogr. **34**: 144, fig. 52. 1992; 横断山区维管植物, 上册 1260. 1993. ——*Epilobium sikkimense* auct. non Hausskn.: Handel-Mazzetti, Symb. Sin. **7** (3): 601. 1933, p. p. quoad pl. Sichuan.

多年生矮小草本, 丛生, 直立或上升, 自茎基部生出伸长的肉质根出条, 次年鳞叶宿存茎基部, 褐色, 革质, 倒卵形, 长 3—7 毫米, 宽 2—3.5 毫米, 先端钝圆, 边缘全缘。茎高 4—17 (—25) 厘米, 粗 1—3 毫米, 通常在基部多分枝, 上部周围被曲柔毛, 花序上还混生有腺毛, 下部只棱线上有曲柔毛。叶对生, 花序上的互生, 通常近无柄, 在茎上排列较密, 长过节间, 卵形或椭圆状卵形, 长 0.7—2.2 厘米, 宽 0.3—1 厘米, 先端锐尖至近渐尖, 基部近圆形至宽楔形或近心形, 边缘每边有 6—18 (—26) 枚较密的细锯齿, 侧脉每侧 3—4 (—5) 条, 干时常淡绿色, 脉上有曲柔毛。花序开花前常下垂, 密被曲柔毛与腺毛; 苞片叶状, 长不过子房的一半。花初期稍下垂或直立; 花蕾卵状或长圆状卵形, 长 3—4 毫米, 径 2—2.5 毫米, 常带紫色, 疏被曲柔毛与腺毛; 子房长 1—2 厘米, 密被腺毛与曲柔毛; 花梗长 0.3—0.6 厘米; 花管长 1—1.2 毫米, 径 1.5—2 毫米, 喉部有一环伸展的毛; 萼片披针状长圆形, 龙骨状, 长 3—4.5 毫米, 宽 1—1.2 毫米, 被曲柔毛与腺毛; 花瓣玫瑰红色, 倒心形, 5—6.5 毫米, 宽 3—3.5 毫米, 先端的凹缺深 0.8—1 毫米; 花药宽长圆形, 长 0.5—0.7 毫米, 径 0.35—0.45 毫米; 花丝紫色, 外轮的长 2—4 毫米, 内轮的长 1.5—1.8 毫米; 花柱紫色, 长 2—4 毫米, 直立。无毛; 柱头头状, 长 0.7—1.3 毫米, 径 0.7—1.2 毫米, 花时围以外轮花药。蒴果长 3.5—5 (—6) 厘米, 疏被曲柔毛; 果梗长 0.4—1 厘米。种子狭倒卵状, 长 0.9—1 (—1.2) 毫米, 径 0.35—0.4 毫米, 顶端具很短的喙, 灰褐色, 表面具细小乳突; 种缨污白色, 长 5—6 毫米, 易脱落。花期 7—8 月, 果期 8—9 月。

产青海东部、四川西部、云南北部与西藏。生于高山草甸、溪谷、湖边、冰川附近砾石地等湿处, 海拔 3350—4900 米。锡金、尼泊尔、印度北部也有分布。

28. 亚革质柳叶菜 (中国柳叶菜属系统学)

Epilobium subcoriaceum Hausskn. In Oesterr. Bot. Zeitschr. **29**: 56. 1879; et Monogr. Epil. 196. 1884; C. J. Chen, Hoch & Raven, Syst. Bot. Monogr. **34**: 147, fig. 53. 1992; 横断山区维管植物, 上册 1261. 1993.

多年生直立草本, 自茎基部地面下生出肉质鳞根出条, 次年鳞叶宿存于茎基部。茎高 15—45 厘米, 粗 2—4 毫米, 不分枝或分枝, 下部常带紫红色, 棱线 2 或 4 条, 明显, 其上有毛, 其余无毛。叶对生, 花序上的互生, 近无柄, 近革质, 狭卵形至披针

形，长1.5—5.5厘米，宽0.5—1.5厘米，先端锐尖，基部宽楔形，边缘每边具13—22枚细锯齿，侧脉每侧4—5条，只脉上与边缘有曲柔毛。花序花前稍下垂。花在芽时多少下垂；花蕾卵状，长3—4.5毫米，宽2.5—3毫米，被曲柔毛与腺毛；子房长1.5—2.5厘米，被曲柔毛与腺毛；花柄长0.4—0.8厘米；花管长1—1.2毫米，径1.8—2.2毫米，喉部有一环白色毛；萼片披针形，龙骨状，长3.5—6毫米，宽1—1.2毫米；花瓣粉红色至玫瑰紫色，倒卵形，长5.5—11毫米，宽3—5毫米，先端的凹缺深1毫米；花药长圆状，长0.7—1毫米，宽0.4—0.5毫米；花丝外轮的长4—6毫米，内轮的长2—2.5毫米；花柱长3—5.5毫米，无毛或近基部疏生长柔毛；柱头头状，长1.6—1.8毫米，径1.5—1.8毫米，开花时围以外轮花药。蒴果长3—7厘米，疏被腺毛与曲柔毛；果梗长0.4—1.2厘米。种子倒披针形或狭倒卵状，长1.1—1.5毫米，径0.35—0.45毫米，顶端稍渐尖，具短喙，表面具粗乳突；种缨污白色，长6—7毫米，易脱落。花期7—8月，果期8—9月。

中国特有，产陕西西部、甘肃东南部、青海东部、四川西部、云南北部和西藏东南部。生于山区沿溪流两旁砾石地、湖边、荒坡湿处，海拔2400—3700米。模式标本采自青海与甘肃交界的大通河山区。

29. 鳞根柳叶菜 (云南植物志) 帕里柳叶菜 (西藏植物名录)

Epilobium gouldii Raven in Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.) Bot. 2: 371, pl. 35b. 1962, exclud. spec. King's collector 146; 云南植物志 4: 172. 1986; 西藏植物志 3: 362. 1986; C. J. Chen, Hoch & Raven, Syst. Bot. Monogr. 34: 149, fig. 54. 1992.

多年生直立草本，在地面下根状茎颈部生出鳞根出条；鳞芽肉质，近球形，鳞叶次年生茎基部，革质，倒卵形，长5—8毫米。茎高23—30厘米，粗1.5—3毫米，不分枝，稀少分枝，棱线密生曲柔毛，其余无毛。叶对生，花序上的互生，草质，无柄，卵形，长2—3厘米，宽1—1.4厘米，先端锐尖至短渐尖，基部宽圆形，边缘每边具16—28枚锐锯齿，侧脉每侧4—5条，脉上及边缘疏生曲柔毛，其余近无毛。花序开花前稍下垂，被曲柔毛与腺毛；苞片叶状，常长过子房中部。花在芽时稍下垂；花蕾狭卵状，长3—5毫米；子房长1.2—1.8厘米，被曲柔毛与腺毛；花柄长3—6毫米；花管长0.7—0.9毫米，径1.8—2毫米，喉部具一环长柔毛；萼片披针状长圆形，长3.5—4.5毫米，宽0.7—1.2毫米，疏被曲柔毛与腺毛，基部连接处常簇生长柔毛；花瓣玫瑰紫色，倒心形，长4.5—5.5厘米，宽2.5—3.5毫米，先端凹缺深0.7—1毫米；花药宽卵状，长0.5—0.6毫米，径0.3—0.45毫米；花丝外轮的长2.5—3毫米，内轮的长1.5—2毫米；花柱长2.5—3毫米，直立，无毛；柱头棍棒状至近头状，长1—1.2毫米，径0.7—0.9毫米，开花时伸出外轮花药。蒴果长4.5—6厘米；果梗长0.6—