产青海东南部(久治),生于海拔 4 400 米附近的高山草甸。模式标本采自久治。

26. **优雅绿绒蒿**(云南植物志) 图版 8:3

Meconopsis concinna Prain in Hook. Ic. Pl. 31. t. 3035. 1915; in Bull. Misc. Inf. Kew 1915:163. 1915; Kingdon-Ward in Gard. Chron. Ser. 3, **79**:340. 1926; Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7**: 336. 1931; Fedde in Engl. et Prantl Nat. Pflanzenfam. ed. 2/**17b**: 103. 1936; 云南植物志 **2**: 33, 图版 11: 1—2. 1979; C. Y. Wu et H. Chuang in Act. Bot. Yunn. **2** (4): 376. 1980; 中国高等植物图鉴补编 **1**: 658, 图 8710. 1982; Griers. et D. G. Long Fl. Bhutan **1** (2): 408. 1984; 云南种子植物名录, 上册: 167. 1984; 横断山区维管植物, 上册: 593. 1993.——*Meconopsis lancifolia* var. *concinna* (Prain) Tayl. Monogr. 90. 1934.

一年生草本。主根萝卜状, 长1.5—4 厘米, 粗 5—7 毫米。叶全部基生, 稀生于花茎的近基部, 叶片小而近肉质, 形状多变, 倒披针形、长圆状倒披针形、椭圆状倒披针形或匙形, 长 2—3.5 厘米, 宽 5—8 毫米, 羽状全裂或二回羽状全裂, 有时有少数全缘叶, 顶生裂片菱形、长圆形、倒卵形或线形, 侧生裂片倒卵形、长圆形、匙形或线形, 先端圆, 两面无毛, 具极细而不明显的叶脉; 叶柄狭条形, 长 2—5 厘米, 宽 1—2 毫米。花葶基生或从叶腋间生出, 高4.5—10 厘米, 果时延长达 20 厘米, 无毛或被极稀疏、平伸或卷曲、黄褐色的柔毛。花单生于花葶上; 花芽近球形, 直径约 8 毫米; 花瓣 4, 宽倒卵形、卵圆形或近圆形, 长 1—1.5 厘米, 宽0.7—1 厘米, 先端圆或急尖, 紫色; 花丝丝状, 长约 4 毫米, 与花瓣同色, 花药卵圆形, 长约0.5 毫米; 子房椭圆形或椭圆状长圆形, 长约 5 毫米, 被极稀疏、伸展、黄褐色的硬毛, 花柱长约 1 毫米, 带紫色, 柱头头状。蒴果椭圆状长圆形或椭圆形, 长约1.5 厘米, 无毛或被极稀疏的硬毛, 3—4 瓣自顶端微裂。 花果期 5—8 月。

产云南西北部和四川西南部, 生于海拔 3 300—4 500 米的草坡或杜鹃灌丛中。模式标本采自云南丽江东北金沙江大弯。间断分布于不丹 (据 Grierson et Long)。

27. **乌蒙绿绒蒿** (云南植物志) 图版 8: 4

Meconopsis wumungensis K. M. Feng ex C. Y. Wu et H. Chuang, 云南植物志 **2**: 33, 图版 11: 1—2. 1979; in Act. Bot. Yunn. **2**: (4): 376. 1980; 中国高等植物图鉴补编 **1**: 650. 1982, in clavi; 云南种子植物名录, 上册: 170. 1984.

一年生草本。主根萝卜状, 长约 4 厘米, 上部粗 3—7 毫米, 末端狭圆柱状延长达 10 厘米。叶全部基生, 叶片宽卵形至披针形, 长1.5—4.5 厘米, 宽 1—2 厘米, 先端圆, 基部心状楔形, 下延成翅, 边缘顶部浅圆裂、中部深圆裂、近基部全圆裂, 裂片近圆形, 有时有少数全缘叶混生, 两面无毛, 中脉在表面突起, 在背面常具 2 纵沟, 侧脉明显, 二歧状; 叶柄狭条形, 长 4—6 厘米, 基部扩大成宽达 4 毫米的鞘。花葶 1—2, 长约 11 厘米, 被黄褐色、平展或反曲的硬毛。花单生于花葶上; 花芽狭卵形, 长约1.5

厘米，宽约6毫米；萼片无毛；花瓣4，倒卵形，长约3厘米，宽约2厘米，蓝紫色；花丝丝状，长约1厘米，花药长圆形，长1.5—2毫米；子房狭椭圆形，长约8毫米，粗约3毫米，疏被黄褐色的硬毛，花柱长约2毫米，柱头头状，4裂下延于花柱上。果未见。 花期6月。

产云南中部（禄劝），生于海拔3 600—3 800米的湿润石上、岩壁上。模式标本采自禄劝乌蒙山。

系8. 长果绿绒蒿系 Ser. Delavayanae Tayl. Monogr. 72. 1934; C. Y. Wu et H. Chuang in Act. Bot. Yunn. **2** (4): 376. 1980.——Meconopsis Ser. *Bellae* Prain in Journ. As. Soc. Bengal 64, **2**: 321. 1896; Tayl. Monogr. 104. 1934.——M. Sect. *Bellae* (Prain) Fedde in Engl. Pflanzenr. **4**: 261. 1909; in Engl. et Prantl Nat. Pflanzenfam. ed. 2/**17b**: 103. 1936, p. p.——M. Ser. *Aculeatae* Prain in Journ. As. Soc. Bengal 64, **2**: 313. 1896; Tayl. Monogr. 78. 1934, p. p.——M. Sect. *Aculeatae* (Prain) Fedde in Engl. Pflanzenr. **4**: 255. 1909, p. p.; in Engl. et Prantl Nat. ed. 2/**17b**: 103. 1936, p. p.

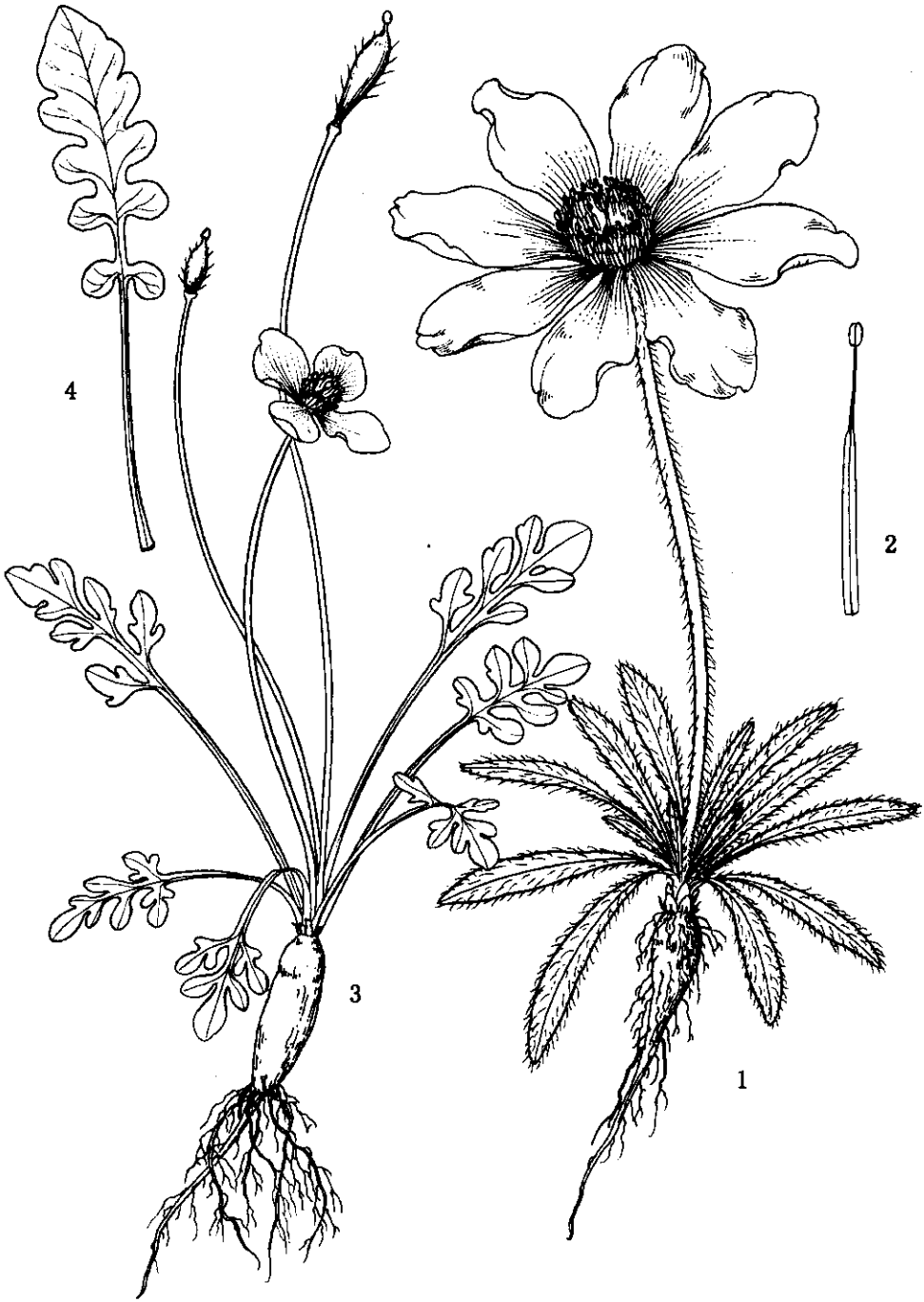
主根肥厚延长或细长；茎基部无宿存叶基或有而无毛。

系模式种：长果绿绒蒿 M. delavayi (Franch.) Franch. ex Prain

28. **长果绿绒蒿**（云南植物志） 图版9：1

Meconopsis delavayi (Franch.) Franch. ex Prain in Journ. As. Soc. Bengal 64, **2**: 311. 1896, in adnot; Fedde in Engl. Pflanzenr. **4**: 260. 1909; Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7**: 336. 1931; Tayl. Monogr. 76, pl. 17. 1934; Fedde in Engl. et Prantl Nat. Pflanzenfam. ed. 2/**17b**: 103. 1936; 云南植物志 **2**: 31, 图版10: 1—2. 1979; C. Y. Wu et H. Chuang in Act. Bot. Yunn. **2** (4): 376. 1980; 中国高等植物图鉴补编 **1**: 649, in clavi; 云南种子植物名录，上册: 167. 1984; 横断山区维管植物，上册: 594. 1993.——*Cathcartia delavayi* Franch. in Bull. Soc. Bot. France **33**: 390. 1886.

多年生草本。主根圆柱形，上部粗约5毫米，向下延长并渐狭。根茎短，具少数极短的分枝。叶全部基生，密聚于根茎每一短分枝的顶端而成几个叶丛，其间混生鳞片状叶基，叶片卵形、披针形、狭披针形或近匙形，长2—6厘米，宽1—3.8厘米，先端圆或锐尖，基部渐狭并下延成翅，边缘全缘，两面无毛或疏被紧贴、锈色的长柔毛，表面绿色，背面具白粉，中脉明显，侧脉二歧状分枝；叶柄粗线形，长2—9厘米。花葶1—8，从各自的叶丛中生出，长3—30厘米，果时达60厘米，通常被稀疏、平展的锈色长柔毛。花单生于花葶上，半下垂；花瓣4，有时6或8，卵形、倒卵形或近圆形，长2—3.5厘米，宽1.5—2.5厘米，先端急尖或稀圆，深紫色或蓝紫色，稀玫瑰色，具



图版 8 1—2. **川西绿绒蒿 Meconopsis henrici** Burn. et Franch.：1. 植株，2. 雄蕊。3. **优雅绿绒蒿 M. concinna** Prain：植株. 4. **乌蒙绿绒蒿 M. wumungensis** K. M. Feng：叶片。（李锡畴绘）