

组 3. 花茎绿绒蒿组 Sect. *Forrestianae* C. Y. Wu et H. Chuang in Act. Bot. Yunn. 2 (4): 375. 1980 (sphalm. ut "*Forrestii*"). —*Meconopsis* Ser. *Aculeatae* Prain in Journ. As. Soc. Bengal 64, 2: 313. 1896, p. p.; Tayl. Monogr. 78. 1934, p. p. —M. Ser. *Primulinae* Prain in Journ. As. Soc. Bengal 64, 2: 319. 1896, p. p. —M. Sect. *Primulinae* (Prain) Fedde in Engl. Pflanzenr. 4: 259. 1909, p. p.; in Engl. et Prantl. Nat. Pflanzenfam. ed. 2/17b: 103. 1936, p. p.

无茎生叶；花数朵排列成无苞片的总状花序；花瓣 4—8，蓝色或紫色。

组模式种：丽江绿绒蒿 *M. forrestii* Prain

系 5. 花茎绿绒蒿系 Ser. *Forrestianae*

系模式种：丽江绿绒蒿 *M. forrestii* Prain

19. 丽江绿绒蒿 (云南植物志) 图版 6: 1—2

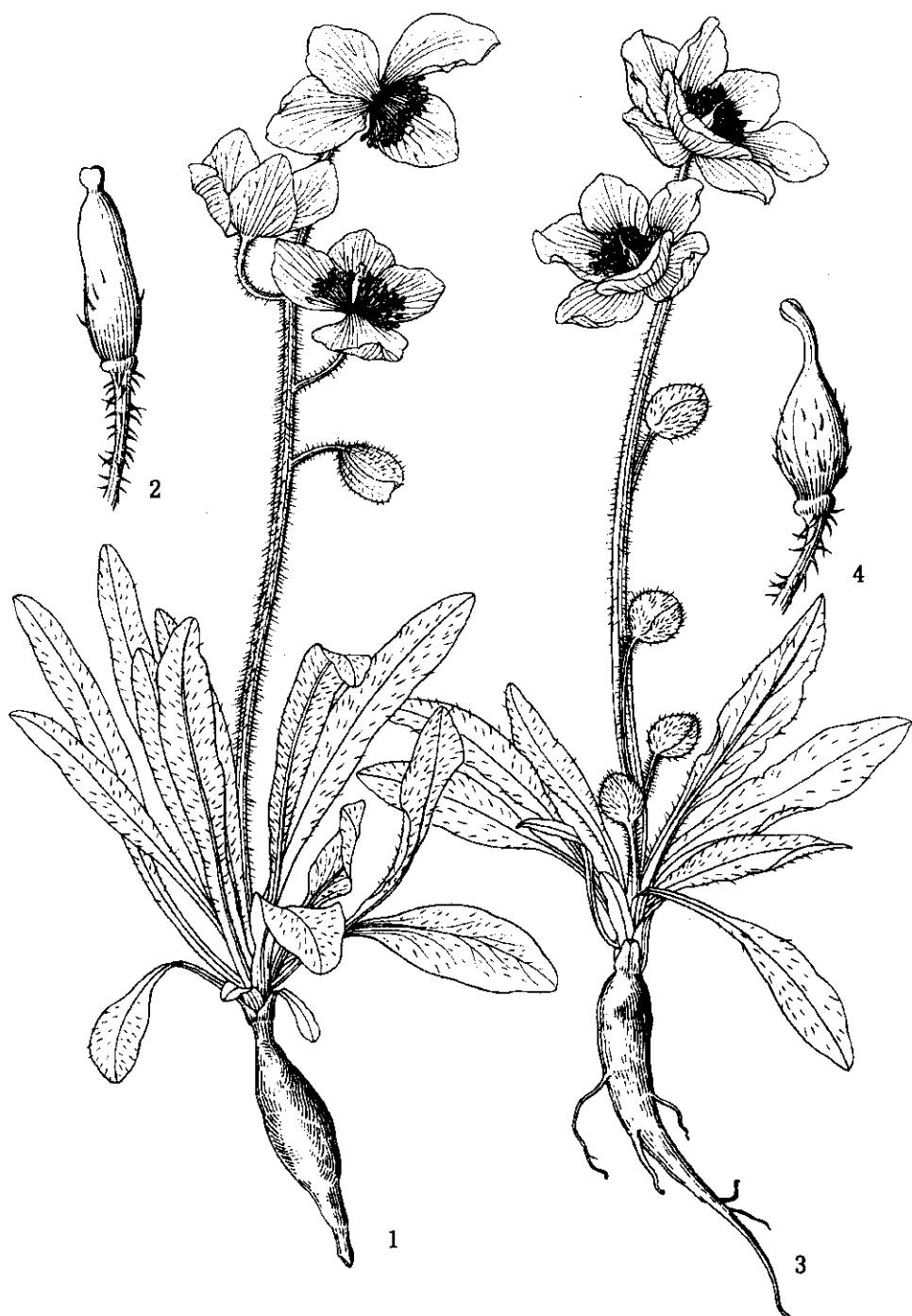
Meconopsis forrestii Prain in Bull. Misc. Inf. Kew 1907: 316. 1907; Hand.-Mazz Symb. Sin. 7: 336. 1931; Tayl. Monogr. 81, pl. 18. 1934; Fedde in Engl. et Prantl Nat. Pflanzenfam. ed. 2/17b: 103. 1936; 云南植物志 2: 37, 图版 13: 3. 1979; C. Y. Wu et H. Chuang in Act. Bot. Yunn. 2 (4): 375. 1980; 中国高等植物图鉴补编 1: 657, 图 8708. 1982; 云南种子植物名录, 上册: 167. 1984; 横断山区维管植物, 上册: 593. 1993.

一年生草本。主根圆锥形或萝卜状，长 2—10 厘米；粗 1—1.5 厘米，具纤维状细根。叶通常全部基生，叶片倒披针形、椭圆状长圆形至宽线形，长 3—20 厘米，宽 0.5—2 厘米，先端圆或锐尖，基部渐狭成翅，翅基部略扩大成膜质鞘，边缘全缘或略呈波状，两面疏被紧贴、亮褐色的长硬毛，中脉明显，在背面突起。花茎直立，不分枝，高 12—30 (—60) 厘米，顶端渐尖，基部渐细，被亮褐色、平展或稍反曲的长硬毛。花 3—7 朵，生于花茎上部，无苞片；花梗芽时下垂，花时伸展，长 1—3 厘米，果时延长达 9 厘米，被平展、亮褐色的长硬毛。花芽倒卵形或近球形，长 1—2 厘米，宽 0.7—1.3 厘米；萼片外面被亮褐色的长硬毛，里面无毛；花瓣通常 4，稀 5，卵形或宽卵形，长 1—2.5 厘米，宽 1—2 厘米，淡蓝色或淡紫蓝色；花丝丝状，长 0.5—1 厘米，带紫色，花药长圆形，长约 1 毫米，橘红色或紫黄色；子房狭椭圆状长圆形，无毛或疏被长硬毛，花柱极短或无，柱头 3—4 裂。蒴果劲直，近狭圆柱形，长约 6 厘米，无毛或疏被长硬毛，2—4 瓣自顶端开裂至全长的 1/3。种子镰状椭圆形，种皮具不明显的凹痕。花果期 5—9 月。

产云南西北部（漾濞、丽江、中甸）和四川西南部，生于海拔 (3 100—) 3 400—4 300 米的草坡。模式标本采自丽江。

20. 长叶绿绒蒿 (中国植物学杂志) 图版 6: 3—4

Meconopsis lancifolia (Franch.) Franch. ex Prain in Journ. As. Soc. Bengal 64,



图版 6 1—2. 丽江绿绒蒿 *Meconopsis forrestii* Prain: 1. 植株, 2. 果。3—4. 长叶绿绒蒿 *M. lancifolia* (Franch.) ex Prain: 3. 植株, 4. 果。(李锡畴绘)

2: 311. 1896, in adnot; Fedde in Engl. Pflanzenr. 4: 259, fig. 35. P. 1909; Tayl. Monogr. 87, pl. 23. 1934, p. p.; Fedde in Engl. et Prantl Nat. Pflanzenfam. ed. 2/17b: 103, fig. 51. P. 1936; 云南植物志 2: 37, 图版 10: 3—4. 1979; C. Y. Wu et H. Chuang in Act. Bot. Yunn. 2 (4): 375. 1980; 中国高等植物图鉴补编 1: 651. 1982, in clavi; 云南种子植物名录, 上册: 168. 1984; 西藏植物志 2: 236. 1985; 横断山区维管植物, 上册: 593. 1993. —*Cathcartia lancifolia* Franch. in Bull. Soc. Bot. France 33: 391. 1886; et Fl. Delav. 1: 43. 1889. —*Meconopsis lancifolia* var. *solitariifolia* Fedde in Fedde Repert. 17: 197. 1921; Tayl. Monogr. 90. 1934. —*M. lepida* Prain in Bull. Misc. Inf. Kew 1915: 158. 1915. —*M. eximia* Prain in Bull. Misc. Inf. Kew 1915: 159. 1915.

一年生草本, 高 8—25 厘米。主根萝卜状, 长 3—8 厘米, 粗 0.5—1 厘米。茎直立, 被黄褐色、平展或反曲的硬毛, 或者无毛。叶基生或有时也生于茎下部, 叶片倒披针形、条形、匙形、倒卵形、椭圆状披针形、狭倒披针形, 长 1—15 厘米, 宽 0.5—1.5 厘米, 先端圆或急尖, 基部楔形, 下延成翅, 边缘通常全缘, 两面无毛或被黄褐色、反曲或卷曲的硬毛, 表面黄绿色, 背面稍淡, 中脉明显, 侧脉细; 叶柄长 2—7 厘米。花茎粗壮, 中间粗, 两端渐狭, 具数条细纵肋, 疏被黄褐色硬毛; 花数朵于花茎上排列成总状花序, 无苞片, 有时单生于基生花葶上; 花梗长 0.5—3 厘米, 通常密被硬毛。花芽近圆形或长圆形, 直径 0.5—1 厘米; 萼片外面疏被锈色硬毛; 花瓣 4—8, 倒卵形、近圆形或卵圆形, 长 1—3 厘米, 宽 0.7—3 厘米, 先端圆或急尖, 有时具细锯齿, 紫色或蓝色; 花丝丝状, 长 0.5—1 厘米, 与花瓣同色, 花药长圆形, 长 1—1.5 毫米, 黄色至黑褐色; 子房长圆形、椭圆状长圆形或椭圆形, 被黄褐色、伸展的刺毛, 稀无毛, 花柱长 1—2 毫米, 柱头头状, 淡黄色, (2—) 3—4 (—6) 裂。蒴果狭倒卵形、长圆状椭圆形、狭长圆形或稀近圆柱形, 长 1.5—3.5 厘米, 绿色, 成熟时褐色, 花柱及果肋深紫色, 无毛或被黄褐色硬毛, 3—5 瓣自顶端开裂至全长的 1/3。种子肾形或镰状椭圆形。花果期 6—9 月。

产云南西北部、西藏东南部、四川西部至西北部和甘肃西南部, 生于海拔 3 300—4 800 米的林下和高山草地。缅甸东北部有分布。合模式标本采自云南大理、鹤庆及洱源。

组 4. 单花绿绒蒿组 Sect. *Simplicifoliae* (Tayl.) C. Y. Wu et H. Chuang in Act. Bot. Yunn. 2 (4): 375. 1980, emend. —*Meconopsis* Ser. *Simplicifoliae* Tayl. Monogr. 49. 1934.

无茎生叶; 花单生于基生花葶上; 花瓣 4—10, 蓝色、紫色或红色。

组模式种: 单叶绿绒蒿 *M. simplicifolia* (D. Don) Walp.

系 6. 单花绿绒蒿系 *Ser. Simplicifoliae* Tayl. Monogr. 49. 1934; C. Y. Wu et H. Chuang in Act. Bot. Yunn. 2 (4): 376. 1980. — *Meconopsis* *Ser. Grandes* Prain in Journ. As. Soc. Bengal 64, 2: 230. 1896, p. p. — *M. Sect. Grandes* (Prain) Fedde in Engl. Pflanzenr. 4: 262. 1909, p. p.; in Engl. et Prantl Nat. Pflanzenfam. ed. 2/17b: 104. 1936, p. p.

须根纤维状; 茎基部具宿存叶基, 其上被具多短分枝的刚毛。

系模式种: 单叶绿绒蒿 *M. simplicifolia* (D. Don) Walp.

21. 红花绿绒蒿 (中国植物学杂志) 阿柏几麻鲁 (藏语) 图版 7: 3—4

Meconopsis punicea Maxim. Fl. Tangut. 1: 34. 1889; Prain in Journ. As. Soc. Bengal 64, 2: 321. 1896; in Curtis Bot. Mag. 133, pl. 8119. 1907; Fedde in Engl. Pflanzenr. 4: 265, fig. 35. H. 1909; Tayl. Monogr. 54, pl. 13. 1934; Fedde in Engl. et Prantl Nat. Pflanzenfam. ed. 2/17b: 104, fig. 51. H. 1935; 中国高等植物图鉴 2: 6, 图 1741. 1972; 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: 648. 1982, in clavi; 西藏植物志 2: 227. 1985.

多年生草本, 高 30—75 厘米, 基部盖以宿存的叶基, 其上密被淡黄色或棕褐色、具多短分枝的刚毛。须根纤维状。叶全部基生, 莲座状, 叶片倒披针形或狭倒卵形, 长 3—18 厘米, 宽 1—4 厘米, 先端急尖, 基部渐狭, 下延入叶柄, 边缘全缘, 两面密被淡黄色或棕褐色、具多短分枝的刚毛, 明显具数条纵脉; 叶柄长 6—34 厘米, 基部略扩大成鞘。花葶 1—6, 从莲座叶丛中生, 通常具肋, 被棕黄色、具分枝且反折的刚毛。花单生于基生花葶上, 下垂; 花芽卵形; 萼片卵形, 长 1.5—4 厘米, 外面密被淡黄色或棕褐色、具分枝的刚毛; 花瓣 4, 有时 6, 椭圆形, 长 3—10 厘米, 宽 1.5—5 厘米, 先端急尖或圆, 深红色; 花丝条形, 长 1—3 厘米, 宽 2—2.5 毫米, 扁平, 粉红色, 花药长圆形, 长 3—4 毫米, 黄色; 子房宽长圆形或卵形, 长 1—3 厘米, 密被淡黄色、具分枝的刚毛, 花柱极短, 柱头 4—6 圆裂。蒴果椭圆状长圆形, 长 1.8—2.5 厘米, 粗 1—1.3 厘米, 无毛或密被淡黄色、具分枝的刚毛, 4—6 瓣自顶端微裂。种子密具乳突。花果期 6—9 月。

产四川西北部、西藏东北部、青海东南部和甘肃西南部, 生于海拔 2 800—4 300 米的山坡草地。模式标本采自四川西北部和西藏东北部的邻近地区。

花茎及果入药, 有镇痛止咳、固涩、抗菌的功效, 治遗精、白带、肝硬化。

22. 单叶绿绒蒿 (中国植物学杂志) 图版 7: 1—2

Meconopsis simplicifolia (D. Don) Walp. Rep. Bot. Syst. 1: 110. 1842; Hook. f. et Thoms. in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 1: 118. 1872; Prain in Journ. As.