

1 或 2 枚,位置不定;花萼筒短矩圆状,长稍大于宽,长 5—7 毫米,宽 4—6 毫米,无毛或生微柔毛,裂片披针状条形,长 (12)14—25(30) 毫米,宽 1—3 毫米,全缘;花冠白色、粉红色或带蓝色,长 2.5—3 厘米,外面无毛,花冠筒内密生柔毛,近二唇形,上唇裂片条形,约占花冠长的 $\frac{2}{3}$,下唇裂片卵状披针形,相当于花冠长的 $\frac{1}{3}$;雄蕊在基部以上连合成筒,花丝筒无毛,花药管长约 5 毫米,在连合线上密生长柔毛,下方 2 枚花药顶端生笔毛状髯毛。蒴果近球状,直径 6—8 毫米,无毛,因果梗向后弯曲而常倒垂。种子多数,矩圆状,明显压扁,常具色淡的边缘,但无明显蜂窝状纹饰。 花果期 1—5 月。

产云南、贵州西南部、广西西部和西藏(拉萨?)。尼泊尔、锡金、不丹、印度、中南半岛也有。一般生于海拔 1900 米以下的山坡草地、灌丛或路旁。模式标本采自尼泊尔。

本种近西南山梗菜 *L. sequinii* 和微齿山梗菜 *L. doniana*; 但花冠白色或粉红色,1—5 月开花结果,花萼筒短矩圆状,蒴果近球状,易于区别。

13. 密毛山梗菜 图版 24: 6—8

Lobelia clavata E. Wimm., Fedde, Rep. Sp. Nov. 38: 78. 1935; idem Pfl. R. Heft 107: 653. 1953.

半灌木状草本,高 1.5—2 米。主根粗壮,侧根纤维状。茎圆柱状,分枝多,密生毡毛。基生叶倒卵状椭圆形,茎生叶矩圆状椭圆形,长 15—20(28) 厘米,宽 3—5(8) 厘米,先端锐尖,基部阔楔形至近圆形,边缘密生小齿和短睫毛,厚纸质,两面被很短的毡毛。总状花序多个集成圆锥花序,花密集,偏向一侧而上举;总苞片与叶同型但小,长 5—7 厘米,宽 2—3 厘米,边缘锯齿状,锯齿间又有小齿和睫毛。苞片披针状条形,长 1—1.5 厘米,宽 1—3 毫米,被短的毡毛;花梗长 5—8(10) 毫米,向后方弯曲,圆柱状,生毡毛;小苞片常 1 枚,极小,生花梗中下部;花萼筒半球状,长约 5 毫米,宽约 4 毫米,底部浑圆,密被短毡毛,裂片披针状条形,长 11—15 毫米,宽 1—1.5 毫米,全缘或有睫毛;花冠白色,长 2—2.5 (3.2) 厘米,外面被短毡毛,内面生较长柔毛,近二唇形,上唇裂片条形,约占花冠长的 $\frac{2}{3}$,下唇裂片卵状披针形,相当花冠长的 $\frac{1}{3}$;雄蕊在基部以上连合成筒,花丝筒密被短柔毛,花药管长 5—6 毫米,在花药连合线上密生长柔毛,下方 2 枚花药顶端生笔毛状髯毛。蒴果近球状或短矩圆状,长 6—9 毫米,宽 5—7 毫米,密被短柔毛,因果梗后弯而倒垂。种子矩圆状,稍压扁,表面平滑,有色淡的边缘。 花果期 12—4 月。

产云南和贵州西南部。缅甸也有。生于海拔 1900 米以下的山坡草地、林下或者路旁。模式标本采自云南思茅。

本种近塔花山梗菜 *L. Pyramidalis*, 但茎生叶较宽,矩圆状椭圆形,植物体密生短毡毛,花梗长仅 5—8 毫米,极易区分。

14. 柳叶山梗菜 柳叶大将军

Lobelia iteophylla C. Y. Wu, 在吴征镒和李锡文,云南热带亚热带植物区系研究报告,第一集: 93. 图版 32. 4. 1965.

多年生草本，高达 85 厘米。主根不发育，须根稍肥大。茎直立，不分枝，圆柱状，具细条纹，常带紫色，无毛，下部常无叶。茎生叶草质，互生，无柄，狭长披针形，长 6.5—11 厘米，宽 1.25—1.6 厘米，先端渐尖，基部渐狭，边缘具腺质锯齿，上面绿色，下面较淡，两面无毛，背面侧脉突出。总状花序，花稀疏，几乎朝向花序轴一侧；苞片与茎生叶同形，长 2.5—5.5 厘米，宽 0.5—1 厘米，长过于花；花梗长 5—10 毫米，直伸，扁平，被微柔毛；小苞片 2 枚，钻状；花萼筒半球状，长 2.5—4 毫米，无毛或疏被毛，裂片披针状条形，长 11—15 毫米，宽 1.5—2 毫米，具小腺齿，无毛；花冠紫蓝色，无毛，长 17—25 毫米，近二唇形，上唇 2 裂片条形，长约 13 毫米，上升，下唇裂片长矩圆形，长约 8 毫米，锐尖，外展；雄蕊连合成筒，花丝筒长约 12 毫米，无毛，花药管灰蓝色，长 5—6 毫米，背部向顶端疏生小刺毛，下方 2 枚花药顶端生髯毛。花果期 9—10 月。

产云南。生于海拔 800—2500 米的溪边林下、林缘或草坡中。模式标本采自云南临沧。

近大理山梗菜 *L. taliensis*，但茎生叶狭长披针形，向上渐变成较长于花的苞片，花萼裂片长 11—15 毫米，花冠长 17—25 毫米，花药管背部向顶端疏生小刺毛。

15. 大理山梗菜 图版 25: 1—4

Lobelia taliensis Diels, Not. Roy. Bot. Gard. Edinb. 5: 170. 1912; E. Wimm., Pfl. R. Heft 107: 654. 1953. — *L. fossarum* E. Wimm., Akad. Anz. Wien 14: 3. 1924. — *L. hybrida* C. Y. Wu, 在吴征镒和李锡文，云南热带亚热带植物区系研究报告，第一集：92. 图版 32, 3. 1965. syn. nov.

多年生草本，高 50—80(120) 厘米。根状茎短，须根发达，稍肥大。茎圆柱状，直立，不分枝或少分枝，无毛，常带紫色。基生叶具柄，柄有狭翅，匙形，长的可达 8 厘米，茎生叶倒卵状矩圆形至倒卵状披针形或椭圆形，有短柄或者无柄，叶片纸质，长 3.5—7 厘米，宽 1.5—2(3) 厘米，先端钝或锐尖，基部楔形，边缘具细小腺齿，两面无毛，羽状脉，上面凹入，下面隆起。总状花序顶生，花稀疏，偏向花序轴一侧；苞片与叶子同型，无柄；花梗扁平，长 4—7 毫米，生短柔毛；小苞片 2 枚，生中部；花萼筒矩圆状，长 3—4 毫米，被短柔毛，裂片披针状条形，长 9—12 厘米，宽约 1 毫米，边缘具腺齿或夹生睫毛；花冠淡蓝色或玫瑰色，长 24—30 毫米，上唇裂片条形，稍上升，长约 15 毫米，中肋背面疏生柔毛，下唇裂片披针状长圆形，长约 8 毫米，外展；雄蕊除基部外连合成筒，花丝筒长约 11 毫米，无毛，花药管长约 6 毫米，背部先端生柔毛，下方 2 枚花药顶端生髯毛。蒴果矩圆状，长约 6 毫米，宽约 4 毫米。种子椭圆状，横切面近于楔形。花果期 8—10 月。

产云南(大理、漾濞、鹤庆)。生于海拔 1600—2600 米的山坡草地上。模式标本采自云南大理。

本种近狭叶山梗菜 *L. colorata*，但花长 20—30 毫米，易区分。

16. 狭叶山梗菜 图版 25: 5—8