

多年生草本。根纺锤形或圆锥形。茎多数，全部具花，高2—10厘米，被两行腺柔毛，黄色。叶片椭圆形、倒卵形、匙形或披针形，长5—10毫米，宽3—5毫米，基部楔形，具短柄，柄长2—5毫米，顶端钝或圆形，中脉明显，两面具小粒状凸起。花单生或数花呈聚伞花序；苞片与叶同形而小，花梗长1—4厘米，疏被腺柔毛；萼片卵形或披针形，长4—7毫米，宽2—3毫米，基部较宽，边缘狭膜质，具缘毛，顶端锐尖，外面淡绿色，中脉明显，疏被腺柔毛；花瓣5，白色，倒卵圆形，长为萼片的2倍，基部狭楔形，顶端圆形，有的微凹，花盘具5个肉质的腺体；雄蕊10，长于萼片，花药椭圆形，褐色或橄榄色；子房卵形，长约1.5毫米，宽约1.2毫米；花柱3，稀5，长约1.5毫米。

花期7—8月。

产云南西北部（丽江、中甸、德钦）、四川西南部（木里、盐源、稻城）。生于海拔2800—4750米的高山草甸、流石坡。模式标本采自云南丽江（玉龙山）。

44b. **裂瓣无心菜**（变种）（横断山区维管植物）

var. **bifida** C. Y. Wu et H. Chuang in Fl. Yunnan. 6: 171. Addenda 836. 1995.
与原变种的主要区别：花瓣几乎2裂至中部。

产云南西北部（德钦——模式标本产地）。生于海拔3700米的高山草甸中。

44c. **微毛无心菜**（变种）（横断山区维管植物） 毛维西无心菜（高原生物学集刊）

var. **puberula** C. Y. Wu ex L. H. Zhou in Act. Biol. Plat. Sin. 6: 34. 1987.
与维西无心菜（原变种）的区别：植株多密被白色腺柔毛；叶片和萼片密被微柔毛。产四川木里（瓦土）。生于海拔3900米的岩石缝隙。模式标本采自瓦土。

45. **轮叶无心菜**（横断山区维管植物）

Arenaria galliformis C. Y. Wu in 横断山区维管植物 上册 402. 1992.

多年生矮小草本，高5—10厘米。根圆锥形，下部分枝，长5—12厘米，或基部分枝，呈须状。茎褐色，细而硬，二歧状分枝，密被白色短腺柔毛。叶片匙形，长5—10毫米，宽3—8毫米，常4叶轮生，基部渐狭成柄状，顶端钝，质厚，两面有白色粉末，密被微柔毛。花单生顶端或叶腋，花梗长1—3厘米，较粗而硬，褐色，密被短腺柔毛；萼片卵形，长4—5毫米，宽2—3毫米，边缘膜质，具缘毛，外面密被短腺柔毛；花瓣白色，宽倒卵形或近圆形，长为萼片的2倍；雄蕊10，与萼片近等长；子房卵形，长2—3毫米，花柱3，长为子房的2.5倍。花期8—9月。

产四川西南部。生于海拔4200—4300米的岩石缝隙。模式标本采自四川木里。

本种叶常4叶轮生，两面有白色粉末，密被微柔毛，最易区别。

46. **刚毛无心菜**（中国高等植物图鉴补编） 图版46: 1—6

Arenaria setifera C. Y. Wu ex L. H. Zhou in Icon. Corm. Sin. Suppl. 1: 307. 1982, nom. nud. in clavi, et Act. Biol. Plat. Sin. 6: 37. tab. 7. fig. 1—6. 1987.

矮小草本，高5—10厘米。茎细而硬，密被腺柔毛和多细胞硬毛。叶片卵形，长5—6毫米，宽2.5—3毫米，基部圆形，顶端急尖，边缘具缘毛，两面疏被多细胞硬毛。聚伞花序，具数花；苞片与叶同形而小；花梗长1—2.5厘米，被多细胞硬毛；萼片披针形，长4—5毫米，宽1—1.5毫米，顶端长渐尖，外面被多细胞硬毛；花瓣倒卵形，长为萼片的2倍，顶端2裂，裂片再浅2裂；雄蕊与萼片近等长；子房卵圆形，长约2毫米，花柱3，线形，长于子房。花期6—7月。

产云南西南部（泸水—片马，碧江至独龙江上游）。生于海拔3600—4200米的高山草甸石缝中。模式标本采自云南碧江。

本种与多柱无心菜 *A. weissiana* Hand.-Mazz. 相似，但全株被多细胞硬毛；花瓣顶端2裂，裂片2浅裂而不同。

47. 滇藏无心菜（中国高等植物图鉴补编）

Arenaria napuligera Franch. in Bull. Soc. Bot. France **33**: 429. 1886 et Pl. Delav. 96. tab. 24a. 1889; Williams in Journ. Linn. Soc. Bot. **33**: 345. 1898 et l. c. **34**: 436. 1900; Forbes et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 457. 1905; Diels in Not. Bot. Gard. Edinb. **5**: 182. 1912; Pax et Hoffm. in Fedde, Repert. Sp. Nov. Beih. **12**: 366. 1922; Hand.-Mazz., Symb. Sin. **7**: 195. 1929; 中国高等植物图鉴补编 **1**: 308. 1982; 西藏植物志 **1**: 688. 1983.

47a. 滇藏无心菜（原变种） 图版46: 7—12

var. *napuligera*

一年生草本。茎高5—15厘米，被白色或紫色腺柔毛，由基部分枝，枝细而硬，带紫色。叶片长圆形、狭长圆形或线形，长5—8毫米，宽1.5—4毫米，基部楔形，顶端钝，下部多少具缘毛。圆锥状聚伞花序或聚伞花序，具数花至多花；花梗长5—25毫米，被腺柔毛，细，较硬，直立；萼片披针形或卵状披针形，长6—7毫米，宽约2毫米，紫色或绿色，顶端钝，边缘宽膜质，外面被腺柔毛；花瓣白色或粉红色，长为萼片的2倍，顶端全缘、微缺或2裂；雄蕊长为花瓣的3/4；子房倒卵形，黄色，长约2毫米，花柱3，线形，长约3毫米。花期6—7月。

产云南西北部（大理、鹤庆、洱源、丽江、中甸）、西藏东部、四川西部。生于海拔3000—5000米的山坡草地。模式标本采自云南鹤庆（瓜拉坡）。

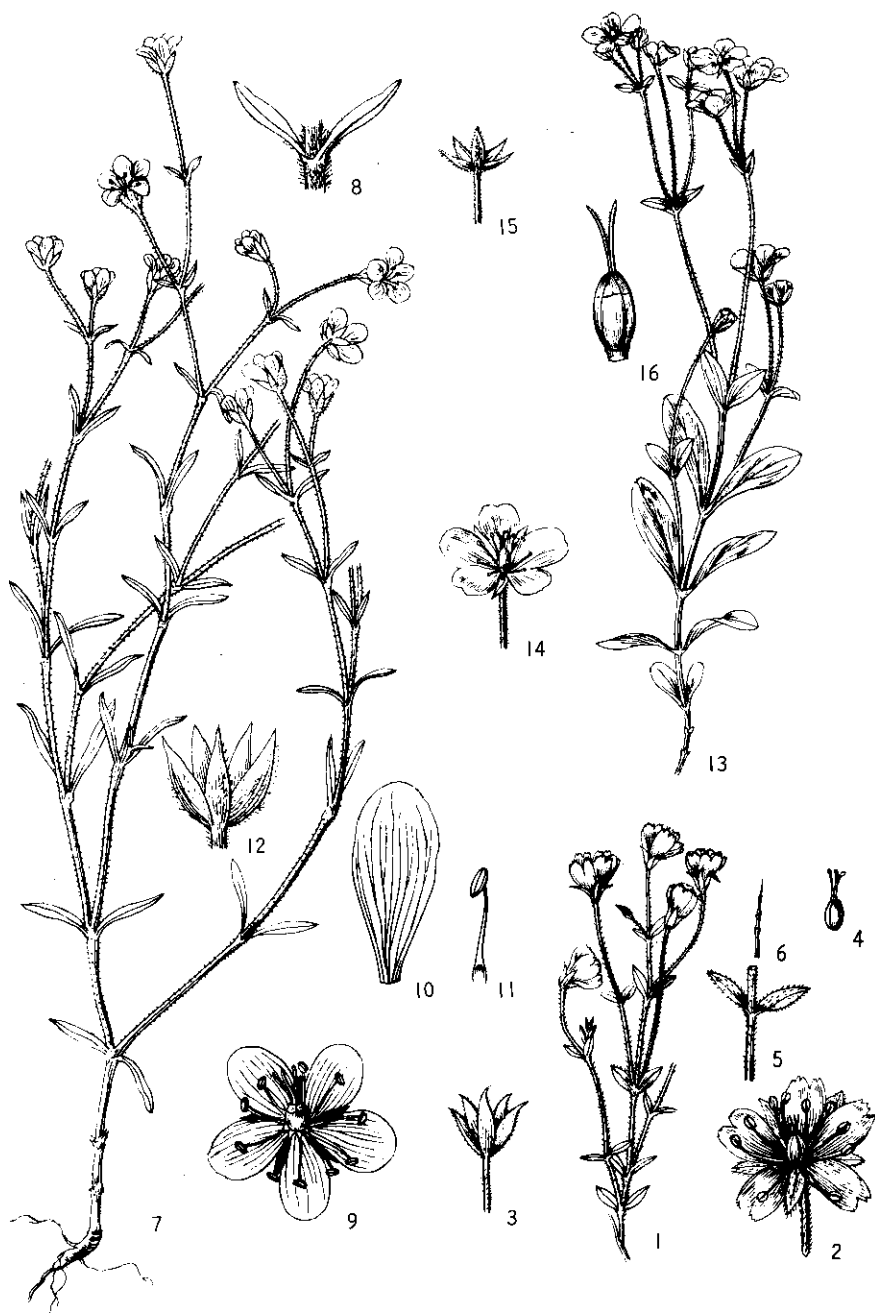
47b. 单头无心菜（变种）（横断山区维管植物）

var. *monocephala* W. W. Smith in Not. Bot. Gard. Edinb. **11**: 196. 1920.

与滇藏无心菜（原变种）的区别：茎单一，不分枝；花单生，花柱2。

产西藏东南部、云南西北部（丽江）。生于海拔3600—5100米的高山草甸中。模式标本采自西藏东南部。

48. 细柄无心菜（高原生物学集刊） 图版48: 8—10



图版 46 1—6. 刚毛无心菜 *Arenaria setifera* C. Y. Wu ex L. H. Zhou: 1. 花枝; 2. 花; 3. 花萼; 4. 雌蕊; 5. 叶放大示毛; 6. 刚毛。7—12. 滇藏无心菜 (原变种) *A. napuligera* Franch. var. *napuligera*: 7. 植株; 8. 茎、叶放大示毛; 9. 花; 10. 花瓣; 11. 雄蕊; 12. 花萼。13—16. 变黑无心菜 (原变种) *A. nigricans* Hand.-Mazz. var. *nigricans*: 13. 植株; 14. 花; 15. 花萼; 16. 雌蕊。(王颖描自闫翠兰、王光陆原图)