

圆，背脊仅两端明显，并延伸成刺状，两侧散生刺状和乳头状突起，腹面平坦，胎座迹腔状，孔椭圆形，长约3毫米，宽约1.5毫米。花期4月，果期6月。

我国特有，产海南各地。生于村边、路旁的疏林中。模式标本采自临高。

4. 广西青牛胆 (广西植物) 图版5: 6—7

Tinospora guangxiensis Lo in Guihaia 6: 52. 1986.

稍木质的藤本；枝圆柱形，稍坚挺，有直线纹，无毛或被疏柔毛，干时灰绿色，常有紫红色的斑点或斑块。叶纸质，圆心形，长8—14厘米，宽6.5—11厘米，顶端钝头，基部深心形，后裂片圆，稍叉开，偶见折叠，干时榄绿色，上面无毛或近无毛，下面密被硬毛状长毛；掌状脉7条，连同侧脉在上面凹陷，下面凸起；叶柄长3.5—4厘米，基部肿胀膝曲。花未见。果序生于隔年生枝的叶腋之上，连同15厘米长的总梗共长24厘米，呈疏散的圆锥花序状，被硬毛；果梗粗壮，顶端膨大呈小球状，长约1厘米；核果乳白色，干时变红，扁球形；果核高约6.5—7.5毫米，宽约8.5—9毫米，背肋隆起，两侧有瘤状皱纹。果期：6月。

我国特有，产广西龙州。

5. 青牛胆 (通称)

Tinospora sagittata (Oliv.) Gagnep. in Bull. Soc. Bot. France 55: 45. 1908; Diels in Engler, Pflanzenreich IV. 94: 138. 1910; Rhed. et Wils. in Sargent, Pl. Wils. 1: 390. 1913; Yamamoto in Journ. Soc. Trop. Agr. 13: 40. 1941 et in Taiwanica 1: 31. 1948; 中国高等植物图鉴 1: 779, 图 1557. 1972; Lien in Acta Phytotax. Sin. 13: 36, t. 1 (6). 1975; Forman in Kew Bull. 36 (2): 383, fig. 1 (D-E). 1981; Lo et S. Y. Zhao in Guihaia 6: 53. 1986; 广东植物志 1: 32, 图 32. 1987. — *Limacia sagittata* Oliv. in Hook. Icon. Pl. 1749. 1888; Dunn et Tutch. in Kew Bull. Misc. Inf. Add. Ser. 10: 31. 1912 — *Tinospora capillipes* Gagnep. op. cit. 44. 1908 et in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine 1: 133, t. 14 (11—18). 1908; Diels in Engler, Pflanzenreich IV. 94: 138. 1910; Chun in Sunyatsenia 4: 176, t. 34. 1940; 中国高等植物图鉴补编 1: 490. 1982. — *T. imbricata* S. Y. Hu in Journ. Arn. Arb. 35: 195, t. 1 (2). 1954. — *T. szechuanensis* S. Y. Hu, op. cit. 196, t. 1 (1). 1954.

草质藤本，具连珠状块根，膨大部分常为不规则球形，黄色；枝纤细，有条纹，常被柔毛。叶纸质至薄革质，披针状箭形或有时披针状戟形，很少卵状或椭圆状箭形，长7—15厘米，有时达20厘米，宽2.4—5厘米，先端渐尖，有时尾状，基部弯缺常很深，后裂片圆、钝或短尖，常向后伸，有时向内弯以至二裂片重叠，很少向外伸展，通常仅在脉上被短硬毛，有时上面或两面近无毛；掌状脉5条，连同网脉均在下面凸起；叶柄长2.5—5厘米或稍长，有条纹，被柔毛或近无毛。花序腋生，常数个或多个簇生，聚伞花序或分枝成疏花的圆锥状花序，长2—10厘米，有时可至15厘米或更长，总梗、分枝和花梗均丝状；小苞片2，紧贴花萼；萼片6，或有时较多，常大小不等，最外面的小，

常卵形或披针形，长仅1—2毫米左右，较内面的明显较大，阔卵形至倒卵形，或阔椭圆形至椭圆形，长达3.5毫米；花瓣6，肉质，常有爪，瓣片近圆形或阔倒卵形，很少近菱形，基部边缘常反折，长1.4—2毫米；雄蕊6，与花瓣近等长或稍长；雌花：萼片与雄花相似；花瓣楔形，长0.4毫米左右；退化雄蕊6，常棒状或其中3个稍阔而扁，长约0.4毫米；心皮3，近无毛。核果红色，近球形；果核近半球形，宽约6—8毫米。花期4月，果期秋季。

5a. **青牛胆** (原变种) 九牛子、山慈姑、金果榄

var. *sagittata*

内萼片椭圆形、阔椭圆形或椭圆状倒卵形，长2—3毫米。叶片下面可见明显网脉纹。花期春季。

产于湖北西部和西南部、陕西南部（安康）、四川东部至西南部，西至天全一带、西藏东南部、贵州东部和南部、湖南（西部、中部和南部）、江西东北部、福建西北部、广东东北部和西部、广西东北部和海南北部。常散生于林下、林缘、竹林及草地上。越南北部也有。模式标本采自宜昌。

块根入药，名“金果榄”，味苦性寒，功能清热解毒。

5b. **峨眉青牛胆** (广西植物)

var. *craveniana* (S. Y. Hu) Lo, 中国高等植物图鉴补编 1: 490. 1982; Lo et S. Y. Zhao in *Guihaia* 6: 53. 1986. — *T. craveniana* S. Y. Hu in *Journ. Arn. Arb.* 35: 194, t. 1 (6). 1954, p. p., quoad specim. T. T. Yu 563 (lectotype) — *T. intermedia* S. Y. Hu, op. cit. 196, t. 1 (5). 1954.

内萼片狭披针形或狭长圆状披针形，长3—5毫米。叶下面网脉明显。花期春季。仅见四川峨眉山。生于林中或林缘。

经济用途同青牛胆

5c. **云南青牛胆** (云南植物志) 图版 4: 3—7

var. *yunnanensis* (S. Y. Hu) Lo. 中国高等植物图鉴补编 1: 490. 1982; 云南植物志 3: 232, Pl. 65 (3—7). 1983; Lo et S. Y. Zhao in *Guihaia* 6: 54. 1986. — *T. yunnanensis* S. Y. Hu, op. cit. 197, t. 1 (4). 1954.

内萼片倒卵形或阔倒卵形，长约2毫米。叶下面网脉不明显。花期春季。

产云南东南部（建水）和广西西部（那坡）。模式标本采自建水。

经济用途同青牛胆。

6. **台湾青牛胆** (广西植物)

Tinospora dentata Diels in *Engler Pflanzenreich* IV. 94: 139. 1910, Yamamoto in *Journ. Soc. Trop. Agr.* 12: 243. 1940. et in *Trans. Nat. Hist. Soc. Taiwan* 34: 4. 1944; Li, Woody Fl. Taiwan 186. 1963 et Fl. Taiwan 2: 540. 1976; Forman in *Kew Bull.* 36: 382, fig. 1 (B). 1981; Lo et S. Y. Zhao in *Guihaia* 6 (1—2): 50. 1986.