

草本或亚灌木；茎直立或伏卧。叶对生，全缘，有叶柄。花丛在总梗上成顶生总状花序，或3—6次二歧聚伞花序成花球团，在总梗上成穗状花序；每花丛有1—3朵两性花，其它为不育花，变形成尖锐硬钩毛；苞片卵形，干膜质，常具锐刺；在两性花中，花被片5，近相等，干膜质，基部不变硬；雄蕊5，花药2室，矩圆形，花丝基部膜质，连合成短杯状，分离部分和较短的齿状或撕裂状的退化雄蕊互生；子房倒卵形，胚珠1个，在长珠柄上垂生，花柱丝状，宿存，柱头球形。胞果球形、椭圆形或倒卵形，膜质，不裂，包裹在宿存花被内。种子矩圆形或椭圆形，凸镜状。

约27种，分布于亚洲、大洋洲、非洲及美洲，我国产4种。

某些种的根供药用。

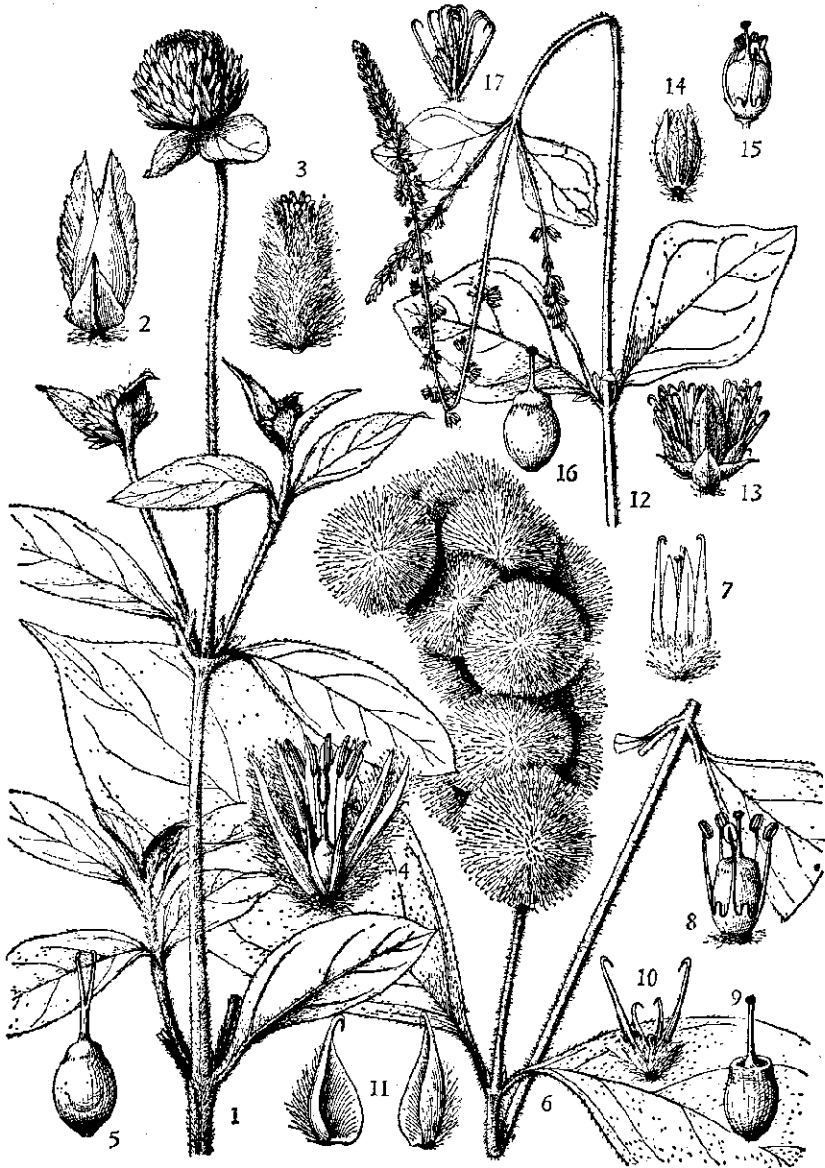
分 种 检 索 表

1. 多年生草本；茎疏生长柔毛或长糙毛。
 2. 茎上升或直立，基部数节生不定根；叶片菱状倒卵形或菱状矩圆形；花丛排成总状花序；退化雄蕊长0.5毫米，顶端具2浅裂或凹缺(台湾、广东、广西、云南)..... 1. 杯苋 *C. prostrata* (L.) Blume
 2. 茎直立；叶片其它形状；花丛成球形花球团，排成穗状花序。
 3. 叶片宽卵形或倒卵状矩圆形；花干后黑灰色；退化雄蕊长0.6—1毫米，顶端深裂或流苏状；根灰褐色或棕红色，根条圆锥形，少扭曲，味苦、涩而略麻(四川、云南、西藏)..... 2. 头花杯苋 *C. capitata* Moq.
 3. 叶片椭圆形或狭椭圆形，少数倒卵形；花干后近白色；退化雄蕊长0.3—0.4毫米，顶端齿状浅裂；根灰褐色或棕黄色，根条圆柱形，扭曲，味甘而粘，后微回苦(四川、云南、贵州)..... 3. 川牛膝 *C. officinalis* Kuan
1. 小灌木；茎密生绒毛；叶片椭圆形；退化雄蕊长0.5毫米，顶端流苏状(西藏)..... 4. 绒毛杯苋 *C. tomentosa* (Roth) Moq.

1. 杯苋 图版48: 12—17

Cyathula prostrata (L.) Blume, Bijdr. 549. 1825; Moq. in DC. Prodr. 13 (2): 326. 1849; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 4: 723. 1885; Gagn. in Lecte. Fl. Génér. Indo-Chine 4: 1070. f. 112. 8—13. 1936; Backer in Van Steenis, Fl. Males. ser. 1. 4: 82. f. 4. 1949; 广州植物志 148. 1956; 海南植物志 1: 405. 1964. — *Achyranthes prostrata* L. Sp. Pl. ed. 2. 296. 1762.

多年生草本，高30—50厘米；根细长；茎上升或直立，钝四棱形，具分枝，有灰色长柔毛，节部带红色，加粗，基部数节生不定根。叶片菱状倒卵形或菱状矩圆形，长



图版 48 1—5 千日红 *Gomphrena globosa* L. 1. 花枝; 2. 花; 3. 去掉苞片的花; 4. 花的解剖; 5. 果实。6—11 川牛膝 *Cyathula officinalis* Kuan 6. 花枝; 7. 花; 8. 雄蕊及子房; 9. 果实; 10. 退化花; 11. 苞片。12—17 杯苋 *Cyathula prostrata* L. 12. 花枝; 13. 小花蕊; 14. 花; 15. 雄蕊及子房; 16. 果实; 17. 退化花。(翼朝楨绘)

1.5—6 厘米，宽 6—30 毫米，顶端圆钝，微凸，中部以下骤然变细，基部圆形，上面绿色，幼时带红色，下面苍白色，两面有长柔毛，具缘毛；叶柄长 1—7 毫米，有长柔毛。总状花序由多数花丛而成，顶生和最上部叶腋生，直立，长 4—35 厘米；总梗延伸，不分枝，密生灰色柔毛；花丛具长约 1 毫米的花梗，在花序下部的花丛间距离较远，愈向上距离愈近，初直立，后开展，最后反折，下部花丛由 2—3 朵两性花及数朵不育花而成，愈向花序上部，花丛内的不育花数目愈减少，最上部花丛仅有 1 朵两性花，而无不育花，果实成熟时整个花丛脱落；苞片长 1—2 毫米，顶端长渐尖，授粉后反折；两性花的花被片卵状矩圆形，长 2—3 毫米，淡绿色，顶端渐尖，具凸尖，外面有白色长柔毛，内面无毛，具 3—5 脉；雄蕊花丝长 3—4 毫米，基部连合部分仅长 1 毫米；退化雄蕊长方形，长 0.5 毫米，顶端截形，具 2 浅裂或凹缺。胞果球形，直径约 0.5 毫米，无毛，带绿色；不育花的花被片及苞片黄色，长约 1.5 毫米，花后稍延长，顶端钩状，基部有长柔毛。种子卵状矩圆形，极小，褐色，光亮。花果期 6—11 月。

产台湾、广东、广西、云南。生于山坡灌丛或小河边。越南、印度、泰国、缅甸、马来西亚、菲律宾、非洲、大洋洲均有分布。

全草治跌打、驳骨。

Cyathula semirosulata Masamune in Trans. Nat. Hist. Soc. Formos. 33: 111. 1943. 模式标本采自广东海南岛崖县南山岭。著者未见这标本。由其描述除莲座状叶外，和杯萼无甚区别。暂记于此，以待考证。

2. 头花杯萼 麻牛膝、白牛膝(云南)

Cyathula capitata Moq. in DC. Prodr. 13 (2): 329. 1849; Wight, Icon. Pl. Ind. Orient. 5: t. 1782. 1852; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 4: 722. 1885; Gagn. in Lecte. Fl. Génér. Indo-Chine 4: 1070. 1936.

多年生草本，高 50—100 厘米；根粗壮，灰褐色或棕红色，根条圆锥状，少扭曲，味苦、涩而略麻；茎直立，近四棱形，干时暗紫色或棕黄色，具分枝，茎及枝皆疏生灰色长柔毛。叶片纸质，宽卵形或倒卵状矩圆形，长 5—14 厘米，宽 3—7 厘米，顶端尾尖，尾部长 5—15 毫米，基部楔形，两面疏生长柔毛，且具缘毛；叶柄长 5—15 毫米，有开展长柔毛。花丛为数次二歧聚伞花序，密集成花球团，球形或椭圆形，直径 2—4 厘米，近单生或成短穗状花序；总梗长 2—4.5 厘米，有黄色绒毛；苞片长 3—4 毫米，光亮，无毛，干时褐紫色，顶端渐尖，中脉在背面成龙骨状；花丛生于苞片腋部，有两性花数朵及不育花 1—2 朵；两性花长 4 毫米，干时黑灰色；两性花花被片披针形，长 3—4 毫米，暗紫色，顶端渐尖，仅外面基部有长柔毛；不育花花被片披针状钻形，长 3 毫米，麦