

少,易施工,适于造船、车辆、建筑、雕刻及家具之用;木屑浸水可治皮肤病或煎水治咳嗽;花和种子利尿。

7. 牡荆族——VITICEAE BRIQ.

Briq. in Engler et prantl, Nat. Pflanzenfam. 4 (3a): 169. 1897.

花多少两侧对称;雄蕊4, 2长2短;核果有4室,每室有1种子。全世界有11属,我国有6属。

13. 豆腐柴属*——*Premna* Linn.

Linn. Mant. Pl. 2: 154. 1771.

乔木或灌木,有时攀援;枝条通常圆柱形,常有圆形或椭圆形黄白色腺状皮孔。单叶对生,全缘或有锯齿,无托叶。花序位于小枝顶端,通常由聚伞花序组成紧密如球或开展的伞房花序、延伸呈塔状的圆锥花序,或为有间断的穗形总状花序,有时再组成圆锥状;苞片通常呈锥形、线形罕为披针形;花萼呈杯状或钟状,宿存,花后常稍增大,顶端2—5裂或几成截形,裂片近相等至呈二唇形;花冠外部通常有毛和腺点罕或缺如,上部通常4裂,裂片向外开展,多少呈二唇形,上唇1裂片全缘或微下凹,下唇3裂片近相等或中间1裂片较长,花冠管短,其喉部通常有一圈白色柔毛;雄蕊4枚,通常2长2短,内藏或外露,花药近圆形,背部着生于花丝上,其两室平行或基部叉开;子房为完全或不完全的4室,每室有1胚珠;花柱丝状,与雄蕊等长或稍有上下;柱头2裂。核果球形,倒卵球形或倒卵状长圆形,外果皮通常质薄,内果皮为坚硬不分裂的4室或由于不育而为2—3室,中央有1空腔。种子长圆形,种皮薄,无胚乳;子叶扁平;胚根在下。

约200种,主要分布在亚洲与非洲的热带,少数种类向北延至亚热带,向南至大洋洲,向东至太平洋的中部岛屿。我国现知有44种5变种,主产我国南部,尤集中在云南地区,少数种类延伸至华中、华东、陕西、甘肃、西藏等地区。

模式种: 伞序臭黄荆 *P. integrifolia* Linn. = *P. corymbosa* (Burn. f.) Rottl. et Willd.

分种检索表

1. 花萼有明显的5齿或5裂。[组1. 五齿萼组 Sect. *Premnos* (Hassk.) Briq.]
 2. 聚伞花序组成塔形圆锥花序(系1. 塔序系 Ser. *Pyramidatae* P'ei et S. L. Chen)
 3. 嫩枝、叶柄和叶脉有星状毛……………1. 塔序豆腐柴 *P. pyramidata* Wall.
 3. 嫩枝、叶柄和叶脉无星状毛。
 4. 叶片基部狭楔形略下延,或明显下延在叶柄两侧成翅。

* 豆腐柴属(云南植物志),臭黄荆属(中国高等植物图鉴),腐婢属(中国种子植物科属辞典)。

5. 常绿灌木至乔木; 叶片革质, 无毛, 两面有暗黄色腺点; 花萼 5 裂成二唇形…………… 8. 滇桂豆腐柴 *P. confinis* P'ei et S. L. Chen ex C. Y. Wu
5. 落叶灌木; 叶片纸质, 多少有毛, 无腺点或仅背面有紫红色腺点; 花萼近整齐 5 浅裂。
6. 叶片卵形、卵状披针形、倒卵形或椭圆形, 多少有不规则锯齿至近全缘; 花序最下分枝长超过 1 厘米; 花冠长约 7 毫米…………… 3. 豆腐柴 *P. microphylla* Turcz.
6. 叶片卵状披针形至披针形, 全缘或中部有 3—5 钝齿; 花序最下分枝长 0.5—1 厘米; 花冠长约 3 毫米…………… 4. 臭黄荆 *P. ligustroides* Hemsl.
4. 叶片基部截形、圆形、心形或阔楔形, 但不下延。
7. 花序分枝有明显的蝎尾状倾向, 花易落而常偏于分枝的 1 侧残留有花柄; 叶片卵形或卵状长圆形。
8. 灌木至乔木; 花序广开展, 宽 8—15 厘米。
9. 叶片薄纸质, 长 9—15 厘米, 宽 5—9 厘米…………… 6. 黄药 *P. cavaleriei* Lévl.
9. 叶片坚纸质至近革质, 长 5—9 厘米, 宽 3—4 厘米…………… 7. 尖叶豆腐柴 *P. chevalieri* P. Dop
8. 直立或攀援灌木; 圆锥花序狭长, 宽 2—5 厘米。
10. 整个植株有长柔毛…………… 9a. 长序臭黄荆 *P. fordii* Dunn et Tutch. var. *fordii*
10. 整个植株近无毛…………… 9b. 无毛臭黄荆 *P. fordii* var. *glabra* S. L. Chen
7. 花序分枝无明显蝎尾状倾向, 花不易落。
11. 叶片纸质, 两面近无毛, 背面有褐色腺点; 小枝通常上举…………… 5. 塘虱角 *P. sunyiensis* P'ei
11. 叶片两面多少有毛, 纸质至坚纸质, 无腺点; 小枝通常近水平状伸出。
12. 幼枝、花序轴及叶背面无毛或疏被微柔毛…………… 2a. 狐臭柴 *P. puberula* Pamp. var. *puberula*
12. 幼枝、花序轴及叶背面均被平展短柔毛, 毛经久不落…………… 2b. 毛狐臭柴 *P. puberula* var. *bodonieri* (Lévl.) C. Y. Wu
2. 聚伞花序不组成塔形圆锥花序。
13. 聚伞花序排成伞房状(系 2. 伞序系 *Scr. Umbraculiformes* P'ei et S. L. Chen)
14. 叶片两面近无毛或光滑无毛。
15. 叶片两面均无腺点; 雄蕊 2 长 2 短, 伸出花冠外; 子房无毛和腺点
16. 直立或攀援灌木; 老枝近灰色, 无明显皮孔; 叶片干后暗黄棕色, 广卵形至近圆形。
17. 叶片全缘或有不规则的微波与微钝齿, 叶柄细弱; 雄蕊 2 长 2 短…………… 10. 攀援臭黄荆 *P. subscandens* Merr.
17. 叶片全缘或有较规则的尖锯齿, 叶柄肥厚; 4 雄蕊近等长…………… 18b. 凤庆豆腐柴 *P. crassa* var. *Yui* Moldenke
16. 直立灌木至乔木; 老枝红褐色, 有圆形或椭圆形的细小皮孔; 叶片干后变黑褐色至黑色, 卵形或卵状长圆形…………… 12. 八脉臭黄荆 *P. octonervia* Merr. et Metc.
15. 叶片背面疏生白色或不明显的黄色腺点; 花冠绿白色; 4 雄蕊几等长, 不伸出花冠外; 子房顶端有白色腺点…………… 16. 草黄枝豆腐柴 *P. straminicaulis* C. Y. Wu
14. 叶片一面或两面有明显的毛至密被柔毛。

18. 花污黄色; 叶片基部近心形或圆形, 干后常变黑褐色, 坚纸质, 叶背密被黄色柔毛; 花柱与雄蕊均伸出花冠外。
19. 叶片基部近心形或圆形 13a. 大叶豆腐柴 *P. latifolia* Roxb. var. *latifolia*
19. 叶片基部阔楔形 13b. 楔叶豆腐柴 *P. latifolia* var. *cuneata* C. B. Clarke
18. 花绿白色或芽时紫色或粉红色。
20. 叶片革质, 两面或仅沿叶脉疏被锈色短硬毛, 背面被毛较密, 手摸表面有粗糙感; 花冠在芽时紫色 11. 弯毛臭黄荆 *P. maclurei* Merr.
20. 叶片纸质或坚纸质, 有长或短的柔毛, 手摸之较柔和; 花冠绿白色或在芽时粉红色。
21. 幼枝、叶柄、叶背密被黄色平展长柔毛; 叶片纸质, 基部阔楔形至近圆形, 很少近心形 15. 黄毛豆腐柴 *P. fulva* Craib
21. 幼枝、叶柄等虽被柔毛, 但毛不平展; 叶片坚纸质, 基部圆形至近心形。
22. 花柄长约 6 毫米; 雌雄蕊不伸出花冠外; 同对叶片同等大小 17. 大坪子豆腐柴 *P. tapintzeana* P. Dop
22. 花柄长不逾 3 毫米或近无柄; 雌雄蕊多少伸出花冠外; 同对叶片不同大小, 而且叶柄也不等长。
23. 花序直径 6—17 厘米, 花在芽时粉红色, 雄蕊 2 长 2 短, 花萼裂齿三角形, 顶端尖 14. 淡黄豆腐柴 *P. flavescens* Buch.-Ham.
23. 花序直径不超出 6 厘米, 花在芽时淡绿色, 4 雄蕊近等长 18a. 石山豆腐柴 *P. crassa* Hand.-Mazz. var. *crassa*
13. 聚伞花序密集排列成头状(系 3. 密序系 *Scr. congestiflorae* P'ei et S. L. Chen)
24. 叶片与花萼被深红色、紫红色或桔红色腺点。
25. 花萼在中部以上 5 裂; 叶片与花萼有深红色或紫红色腺点。
26. 分枝长而纤细, 老枝上的皮孔小而散生; 叶背有紫红色腺点; 花冠紫堇色至粉红色, 长 4.5—5 毫米 19. 腺叶豆腐柴 *P. glandulosa* Hand.-Mazz.
26. 分枝短而粗壮, 老枝上的皮孔连成线; 叶背有深红色腺点; 花冠黄紫色, 长约 6 毫米 20. 蒙自豆腐柴 *P. henryana* (Hand.-Mazz.) C. Y. Wu
25. 花萼 5 裂达中部以下; 叶片与花萼有桔红色腺点。
27. 花萼裂片线状披针形, 两面有桔红色腺点; 子房顶端疏被毛和白色腺点; 叶片长卵圆形, 长 2—3.5 厘米, 宽 1—1.5 厘米 21. 玫花豆腐柴 *P. punicea* C. Y. Wu
27. 花萼裂片长三角形, 仅外面有桔红色腺点; 果实无毛和腺点; 叶片卵形, 长 3—6.5 厘米, 宽 2—4 厘米 22. 红腺豆腐柴 *P. rubroglandulosa* C. Y. Wu
24. 叶片与花萼被黄色腺点。
28. 叶背疏生有毛或仅沿叶脉有较密的毛; 花冠不为黄色。
29. 果萼等于或短于果实; 花冠粉红色。
30. 叶片卵形, 长 3—9 厘米, 宽 2—6 厘米, 基部近心形; 子房顶端无毛; 结果时果萼短于果实 23. 麻叶豆腐柴 *P. urticifolia* Rehd.
30. 叶片披针形或卵状披针形, 长 0.5—3.8 厘米, 宽 0.3—1.1 厘米, 基部圆形; 子房顶端有少数毛; 结果时果萼几等长于果实 24. 小叶豆腐柴 *P. parvilimba* P'ei

29. 果萼远长于果实;花冠玫瑰红色或淡紫色。
31. 叶片阔卵形、长卵圆形至近圆形,长宽相等或宽度稍大于长度;子房顶端无毛;花萼裂片披针形或三角状披针形。
32. 叶片阔卵形,叶柄长 4—5 毫米;花序约有花 12 朵 25. 草坡豆腐柴 *P. steppicola* Hand.-Mazz.
32. 叶片长卵圆形至近圆形;叶柄长 1—2 毫米;花序有花 2—4—(6) 朵 26. 少花豆腐柴 *P. oligantha* C. Y. Wu
31. 叶片卵形或卵状披针形,对生叶常不同大小,长度大于宽度;子房顶端有少数毛;花萼裂片线形或线状披针形 27. 尖齿豆腐柴 *P. acutata* W. W. Sm.
28. 叶背面密生有毛或老时毛较疏;花冠黄色、黄绿色或绿白色(仅云南豆腐柴的花冠淡红色至紫红色,但其叶片背面密生毛,果萼等于或短于果实)。
32. 果萼与果实几等长或果萼稍短。
34. 叶片纸质,卵形或卵状披针形,长 2—6 厘米,宽 1.5—3 厘米,基部近圆形,常稍偏斜,两面有金黄色腺点;花冠淡红色至紫红色 29. 云南豆腐柴 *P. yunnanensis* W. W. Sm.
34. 叶片坚纸质,心形,长 6—9 厘米,宽 3.5—6 厘米,基部心形,有桔黄色腺点;花冠黄色 30. 黄绒豆腐柴 *P. velutina* C. Y. Wu
32. 果萼明显长于果实。
35. 花冠管外面及子房顶端无毛;叶片卵形或卵状披针形;叶柄长约 1 厘米。
36. 叶片长 2.5—5.5 厘米,宽 2—3 厘米 28a. 澜沧豆腐柴 *P. mekongensis* W. W. Sm. var. *mekongensis*
36. 叶片长 0.8—2 厘米,宽 0.4—0.7 厘米 28b. 小叶澜沧豆腐柴 *P. mekongensis* var. *meiophylla* W. W. Sm.
35. 花冠管外面及子房顶端有毛。
37. 叶片阔卵形至近圆形,长 2—8 厘米,宽 0.9—5.7 厘米;叶柄长约 0.3 厘米 31. 圆叶豆腐柴 *P. tenii* P'ei
37. 叶片卵形至卵状长圆形,长 2.5—8.5 厘米,宽 1.5—4.8 厘米;叶柄长 0.4—1 厘米 32. 近头状豆腐柴 *P. subcapitata* Rehd.
1. 花萼有 2—4 齿或近截平,若微有 5 齿,则明显呈二唇形。
38. 花萼顶端 4 浅裂至近截平,不明显呈二唇形 [组 2. 四齿萼组 Sect. *Gumira* (Hassk.) Briq.]
39. 叶片两面被毛,厚纸质至近膜质。
40. 老枝灰黄色;叶片基部圆形至截形,不下延成楔形;花萼 4 浅裂 33. 勐海豆腐柴 *P. fohaiensis* Pei et S. L. Chen ex C. Y. Wu
40. 老枝棕褐色至近黑褐色;叶片基部多少下延成楔形;花萼顶端微有 4 齿至几近截平。
41. 叶片厚纸质,卵形至卵状椭圆形,基部阔楔形至近圆形,宽 6.5—13.5 厘米,背面无腺点 34. 思茅豆腐柴 *P. szemaensis* P'ei
41. 叶片近膜质,长椭圆形,基部明显下延成楔形,宽 3—6.5 厘米,背面有淡黄色腺点 35. 百色豆腐柴 *P. paichensis* P'ei et S. L. Chen
39. 叶片两面无毛,革质至坚纸质。
42. 直立乔木或灌木;叶片坚纸质,顶端尾状渐尖,细脉在两面明显可见 36. 腾冲豆腐柴 *P. scoriarum* W. W. Sm.
42. 大攀援藤本;叶片革质,通常椭圆形至长椭圆形,顶端锐尖至突然渐尖,细脉不明

- 显或仅在背面可见..... 37. 藤豆腐柴 *P. scandens* Roxb.
38. 花萼明显呈二唇形。
43. 花萼上唇有明显2齿或微凹, 很少近全缘, 下唇几全缘或微有 2—3 齿; 聚伞花序组成伞房状(组3. 豆腐柴组 Sect. *Premna*)
44. 叶片纸质, 长圆形至广卵形, 长 4—12.5 厘米, 宽 3—9.5 厘米; 花萼上唇全缘或微凹, 下唇全缘或有极不明显的 3 齿 38. 伞序臭黄荆 *P. corymbosa* (Burm. f.) Rottl. et Willd.
44. 叶片厚纸质至近革质, 长 3—9 厘米, 宽 2—5 厘米; 花萼上唇有明显 2 齿, 下唇全缘或有不明显的 2—3 齿。
45. 叶片长圆状卵形、倒卵形至近圆形; 聚伞花序分枝较粗壮; 花萼下唇全缘或有不明显的 2—3 齿; 果实顶有黄色腺点..... 39. 钝叶臭黄荆 *P. obtusifolia* R. Br.
45. 叶片椭圆形至卵状椭圆形; 聚伞花序分枝细弱; 花萼下唇近全缘或有 2 钝齿; 果实无毛和腺点..... 40. 海南臭黄荆 *P. hainanensis* Chun et How
43. 花萼的二唇均全缘, 或上唇有 3 个不明显的小突起, 下唇微缺; 聚伞花序形成顶生复伞房花序或团聚形成有间断的总状或穗状花序或穗状花序再排成圆锥状(组 4. 二唇萼组 Sect. *Holopremna* Briq.)
46. 聚伞花序组成复伞房花序; 花萼二唇形, 上唇有 3 个小突起, 下唇微缺(系1. 复伞房系 Ser. *Corymbiferae* Briq.) 41. 平滑豆腐柴 *P. laevigata* C. Y. Wu
46. 聚伞花序团聚形成有间断的总状或穗状花序; 花萼的二唇全缘, 很少上唇微缺, 苞片卵圆形、卵状披针形或披针形(系2. 间序系 Ser. *Thyrsoideae* Briq.)
47. 聚伞花序团聚形成单纯的总状或穗状花序, 不再排成圆锥状。
48. 聚伞花序团聚形成有间断的总状花序; 花萼疏生小硬毛, 二唇均全缘; 花冠喉部密生黄白色毛; 叶片卵形至菱状椭圆形, 顶端短渐尖或急尖, 稀近钝, 基部近圆形至宽楔形, 明显有柄, 两面疏被平伏小硬毛..... 42. 总序豆腐柴 *P. racemosa* Wall.
48. 聚伞花序团聚形成有间断的穗状花序; 花萼无毛; 二唇全缘或上唇微缺; 花冠喉部有稀疏白色长柔毛; 叶片倒卵形或椭圆状卵圆形至近圆形, 顶端短渐尖, 稀钝, 基部楔形, 下延近无柄, 两面被脱落性微绒毛..... 43. 间序豆腐柴 *P. interrupta* Wall.
47. 聚伞花序先形成有间断的穗状花序, 再排成顶生开展的圆锥花序; 花无柄, 有香气..... 44. 苞序豆腐柴 *P. bracteata* Wall.

组 1. 五齿萼组——Sect. *Premnos* (Hassk.) Briq. in Engler et Prantl, Nat. Pflanzenfam. 4 (3a): 170. 1897.

花萼 5 裂或有 5 齿, 裂齿几相等或呈二唇形。

系 1. 塔序系——Ser. *Pyramidatae* P'ei et S. L. Chen in Addenda.

聚伞花序组成的塔形圆锥花序具有很延伸的主轴。

1. 塔序豆腐柴 (新拟) 图版 58

Premna pyramidata Wall. ex Schauer in DC. Prodr. 11: 633. 1847; Wall. Cat. No. 1779. 1829, nom. nud.; C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 4: 576. 1885.