

5. 美登木属 *Maytenus* Molina

Molina, Saggio Chile 177. 1782. — *Gymnosporia* Benth. et Hook.

f. Gen. Pl. 1: 365. 1862; 侯宽昭, 中国种子植物科属辞典, 修订版 298. 1982. — *Celastrus* § 2. *Gymnosporia* Wight et Arn. Prodr. 1: 159. 1834.

灌木或小乔木, 多直立, 少为倾斜或藤本状; 枝常具密刺或疏刺, 稀无刺, 小枝刺状, 着叶生花或裸露无花叶, 稀不成刺状。叶互生, 无托叶。花 1 至数个丛生, 组成二歧或单歧分枝的聚伞花序, 花序 1 至数个丛生于叶腋或短枝上; 花较小, 通常 5 数, 稀 4 数 (我国不产); 花盘明显; 雄蕊通常着生于花盘之外; 心皮 2—3, 子房室与心皮同数; 稀 1 室, 每室有 2 胚珠。蒴果 2—3 裂; 种子具杯状假种皮, 通常细小, 只包围种子基部或下半部, 少数包围近全部, 顶端开口或一侧开裂。

属模式: 智利美登木 *Maytenus boaria* Molina

约 300 种, 产于热带及亚热带, 极少进入暖温带, 以南美洲分布最多。中国约有 20 种和 1 变种, 多分布在云南, 其他长江以南各省区及西藏也有分布。多生长于山谷山坡或水边的树林中。

本属花粉主要为 3 孔沟类型, 个别杂有 2 或 4 孔沟。染色体 $2n=18, 20, 24, 26, 32, 36, 40, 44, 48, 52, 54, 60$, 仅见 $x=9$, 情况比较复杂, 须进一步研究。

本属的属下分划, 曾由 Loesener 把原 *Maytenus* 划分为 15 组, 采用的标准庞杂无一定规律, 如被毛与否, 叶的形态、大小、质地, 子房 2 或 3 心皮, 花的大小等, 似乎远远不符合属的发展实际情况, 对 *Gymnosporia* 他曾采用 2 心皮及 3 心皮分为两类, 但未给与名称或组的地位。因之本文采用原 *Maytenus* 和 *Gymnosporia* 较明显稳定的性状为标准, 分为美登木组 Sect. *Maytenus* 和裸实组 Sect. *Gymnosporia* 两组。中国全产。

分组分种检索表

1. 叶较小, 小型者长多在 5 厘米以下, 中型可大至 7 厘米; 植株通常多刺, 小枝刺状, 着叶生花或小枝非刺状而多具针状刺, 极少小枝不见有刺 (组 1. 裸实组 Sect. *Gymnosporia*)
2. 小枝刺状, 着叶生花, 并有细刺, 常使植株为多刺灌木。
3. 小枝及叶柄被短密毛, 老时渐脱落, 部分残存。
4. 子房 2 心皮; 蒴果扁, 稍呈倒心状, 2 裂, 长 5—8 毫米; 花序短小, 花序梗短细 0.5—1 厘米; 花直径 3—5 毫米; 叶纸质或近革质, 长 1—5 厘米; 叶柄长 3 毫米以下
..... 1. 变叶美登木 *M. diversifolius* (Maxim.) D. Hou

4. 子房3心皮; 蒴果三角圆锥状, 3裂, 长10—12毫米; 花序较长, 花序梗长1—2厘米; 花直径5—8毫米; 叶薄革质; 叶柄长3—8毫米 2. 小檗美登木 *M. berberoides* (W. W. Smith) S. J. Pei et Y. H. Li
3. 小枝光滑无毛。
 5. 叶片厚革质或革质, 倒卵圆形、阔倒卵形, 倒心形或椭圆形, 一般长3—7厘米, 但在个别老枝上可长达9厘米, 宽达7.5厘米, 边缘有锐利细锯齿; 侧脉密与小脉结成明显脉网 3. 圆叶美登木 *M. orbiculatus* C. Y. Wu
 5. 叶片纸质、厚纸质或近革质; 叶脉不成明显脉网。
 6. 叶片纸质, 倒披针形、窄椭圆形或窄倒卵形, 长2—7厘米, 先端通常圆钝; 聚伞花序3—4次不整齐二歧分枝或单歧分枝; 花序梗细长, 长达3厘米; 花小, 直径约1毫米; 刺枝常不明显 4. 长序美登木 *M. thyrsiflorus* S. J. Pei et Y. H. Li
 6. 叶片厚纸质或近革质, 窄椭圆形或椭圆状披针形, 长有时可达12厘米, 先端钝; 聚伞花序2—3次整齐分枝; 花序梗较粗壮, 长0.3—1.3厘米, 花直径约5毫米 5. 刺茶美登木 *M. variabilis* (Hemsl.) C. Y. Cheng
2. 小枝先端非刺状, 但常具有多数散生针刺, 稀少刺或不见具刺, 刺上不着叶生花。
 7. 小枝具散生针刺, 刺腋生或侧生叶痕之外, 叶小或中等大小。
 8. 叶以小型为主, 长通常不超过4厘米。
 9. 种子具杯状假种皮, 仅包围种子基部或在中部以下; 花序多为单歧分枝。
 10. 心皮多为2; 蒴果倒圆锥状; 花序单歧分枝, 1—4花, 花序梗及果序梗细弱丝状, 长5—17毫米; 叶窄卵形、椭圆形或卵状披针形; 枝多具细刺, 刺长约1厘米 6. 贵州美登木 *M. esquirolii* (Lévl.) C. Y. Cheng
 10. 心皮3。
 11. 叶片披针形; 叶柄长6—8毫米; 花序较长, 花序梗长2—4.5厘米; 花小, 直径3—4毫米 7. 淡红美登木 *M. rufus* (Wall.) Cufod
 11. 叶片阔倒卵形, 倒卵形或椭圆形; 叶柄长1—2毫米; 花序较短, 花序梗长仅2—3毫米; 花直径1—2毫米 8. 金阳美登木 *M. jinyangensis* C. Y. Chang
 9. 种子具囊状假种皮, 几乎全包种子, 在近顶端开口或侧面开裂; 花序2—4次二歧分枝; 小枝多刺; 叶片厚纸质, 倒卵形或椭圆形 9. 被子美登木 *M. royaleanus* (Wall.) Cufod
 8. 叶以较小至中等大小为主, 长2.5—7.5厘米, 个别下部叶长8—14厘米, 叶片为窄椭圆形至窄倒卵形; 叶柄带红色, 长2—12毫米; 聚伞花序1—5花 10. 隆林美登木 *M. longlinensis* C. Y. Cheng et W. L. Sha
 7. 小枝未见刺; 叶多为小型, 先端圆。
 12. 叶片椭圆状披针形或倒披针形; 聚伞花序1—2次二歧分枝或3—5次单歧分枝; 蒴果扁倒心形, 长5—8毫米 ... 11. 吊罗美登木 *M. tiaoloshanensis* (Chun et How) C. Y. Cheng
 12. 叶片倒卵形、阔倒卵状心形或阔椭圆形; 聚伞花序单生, 1—2次分枝, 1—2次二歧分枝或不等分枝; 蒴果近圆球形, 直径7—8毫米或扁倒圆锥状, 直径约3毫米。

13. 叶片稍革质; 叶柄长 3—5 毫米; 蒴果近圆球形, 基部窄缩, 直径 7—8 毫米
 12. 台湾美登木 *M. emarginata* (Willd.) D. Hou
13. 叶片纸质; 叶柄长 2—3 毫米; 蒴果扁倒圆锥形, 直径约 3 毫米
 13. 光叶美登木 *M. garanbiensis* Chang
1. 叶较大, 通常 7—25 厘米; 小枝通常只有疏少针刺或无刺, 老枝常有刺, 稀不见刺 (组 2. 美登木组 Sect. *Maytenus*)
14. 花序二型, 成粗壮多花枝的聚伞花序和单一的假总状花序; 花序梗粗壮, 长为小花梗的 2—3 倍 14. 异序美登木 *M. diversicymosa* S. J. Pei et Y. H. Li
14. 花序一型; 聚伞花序 2—4 次二歧分枝。
15. 果近球形或球形, 膨胀; 叶片两面网脉明显; 花序梗与小花梗等长
 15. 胀果美登木 *M. inflata* S. J. Pei et Y. H. Li
15. 果不为上述形状, 也不膨胀; 叶面网脉不明显。
16. 聚伞花序单生叶腋; 花序梗粗壮明显, 长 1 厘米以上, 小花梗细, 长 4—6 毫米, 果时增长变粗壮; 叶近革质, 基部通常下延成窄楔形
 16. 滇南美登木 *M. austroyunnanensis* S. J. Pei et Y. H. Li
16. 聚伞花序多数集生于叶腋短枝上, 无花序梗或有极短梗 (长 2—5 毫米); 叶基部通常不下延。
17. 蒴果 2 裂, 稍扁; 花序分枝及小花梗均细线状, 花序梗长 2—5 毫米, 小花梗长 3—5 毫米; 通常 4—6 花序丛生一处 17. 美登木 *M. hookeri* Loes.
17. 蒴果 3 裂, 倒卵形或三角状球形; 花序与分枝及小花梗较粗壮, 花序多数密集一处, 花序梗极短或无。
18. 叶片椭圆形或卵状椭圆形; 集生的花序有短的花序梗; 花序 2—4 次二歧分枝, 花序有花 7—25 朵; 茎刺直而不弯
 18. 广西美登木 *M. guangxiensis* C. Y. Cheng et W. L. Sha
18. 叶片阔椭圆形或倒卵形, 集生的花序多无花序梗; 花序 2—3 次分枝, 集生成团, 花多, 可达 60 朵, 茎刺粗壮, 多少下弯。
19. 花生于老枝, 刺极粗壮并作钩状弯曲; 蒴果厚硬木质, 脉网凸出明显; 大藤本
 19. 海南美登木 *M. hainanensis* (Chun et How) C. Y. Cheng
19. 花生于一二年生小枝上; 刺微弯; 蒴果厚革质, 无脉网; 灌木
 20. 密花美登木 *M. confertiflorus* J. Y. Lo et X. X. Chen

组 1. 裸实组 Sect. *Gymnosporia* (Wight et Arn.) C. Y. Cheng, comb. nov. —Celastrus Sect. *Gymnosporia* Wight et Arn. in Prod. 1: 159. 1834. —Genus *Gymnosporia* (Wight et Arn.) Benth. et Hook, Gen. Pl. 1: 365. 1862.

灌木或小乔木, 多被密刺或疏刺, 稀近无刺。叶较小, 长 1.5—5 厘米, 偶有长至 7 厘米。聚伞花序丛生于刺枝叶腋, 无花序梗或具短梗。中国有 13 种。

组模式：变叶美登木 *Maytenus diversifolius* (Maxim.) D. Hou

1. 变叶美登木 (新拟) 图版 29: 6—7

Maytenus diversifolius (Maxim.) D. Hou in Fl. Males. 1 (6): 242. 1963; 中国高等植物图鉴补编 2: 262. 1983. 在检索表中. ——*Gymnosporia diversifolia* Maxim. in Bull. Acad. St. Petersburg. 27: 459. 1881; 海南植物志 2: 441. 1965; 中国高等植物图鉴 2: 661. 图 3052. 1972.

灌木或小乔木，高 1—3 米或更高；一二年生小枝刺状，灰棕色，常被密点状锈褐色短刚毛，老枝光滑有时有残留短毛。叶纸质，果时近革质，倒卵形、近阔卵圆形或倒披针形，形状大小均多变异，长 1—4.5 厘米，宽 1—1.8 厘米，先端圆或钝，偶有浅内凹，基部楔形或渐窄下延成窄长楔形稀近圆形，边缘有极浅圆齿；叶柄长 1—3 毫米。圆锥聚伞花序纤细，1 至数枝丛生刺枝上，花序梗长 5—10 毫米，1 次二歧分枝，苞片和小苞片均极小，长不足 1 毫米；花白色或淡黄色，直径 3—5 毫米；萼片三角卵形；花盘扁圆；雄蕊着生花盘之外，花丝下部稍宽；子房大部生花盘之内，无花柱，柱头圆。蒴果通常 2 裂，扁倒心形，最宽处 5—7 毫米，红色或紫色，小果梗连同果序梗长 8—12 毫米，纤细；种子椭圆状，直径 3—4 毫米，黑褐色，基部有白色假种皮。

产于福建、台湾、广东、海南及沿海岛屿和广西（合浦）。生长于山坡路边海滨处的疏林中。分布达日本。模式标本采自日本琉球。

2. 小檗美登木 (中国高等植物图鉴) 槲状美登木 (云南植物研究) 图版 29: 3—5

Maytenus berberoides (W. W. Smith) S. J. Pei et Y. H. Li, 云南植物研究 3 (2): 239. 1981; C. Y. Cheng, 中国高等植物图鉴补编 2: 264. 图 8841. 1983. ——*Cymnosporia berberoides* W. W. Smith in Not. Roy. Bot. Gard. Edinb. 10: 38. 1917.

多刺灌木，高 1—2 米；小枝粗壮刺状，长 1—5 厘米，先端尖锐，或有时为假顶生的侧生刺代替，节上多有粗短刺，幼枝及叶柄均被极短密毛，老时渐脱落，部分残存。叶厚纸质或革质，阔倒卵形或椭圆形，长 1.2—5 厘米，最宽处 1.5—3 厘米，先端圆阔，有时浅内凹，基部楔形，边缘具极浅锐锯齿或近全缘，中脉在近叶柄处被毛，侧脉 4—7 对，极细，与小脉结网，在叶面稍明显，在叶背显著；叶柄长 3—8 毫米。聚伞花序，花疏散，花序 1 至数个生于刺状枝的短刺腋部，2—4 次分枝，单歧或第一次二歧，以后单歧分枝，花序梗细长，长 1—2 厘米，小花梗细长，长 5—8 毫米；苞片窄卵形或披针形，长 1 毫米以下；花白绿色，直径 5—8 毫米；花萼具 5 片三角卵形或长方卵形萼片；花瓣长方形或窄长卵形；花盘扁，微 5 裂；雄蕊着生花盘外侧边缘上，花丝长 1.5 毫米，基部稍宽；子房有粗短花柱，柱头 3 浅裂。蒴果倒锥状，长 1—1.2 厘米；3 裂，果序梗细长，长 1—3 厘米，小果梗长 5—10 毫米；种子椭圆状，基部有白色托状