

15. 萼片在花芽时连合, 花开放时不规则开裂……………11. 番石榴属 *Psidium* Linn.
 15. 萼片在花芽时分离……………12. 香桃木属 *Myrtus* Linn.
 14. 每室有胚珠 1—2 个。
 16. 子房 5 室, 每室有胚珠 2 个; 种皮与果皮分开……………
 ……………13. 子楝树属 *Decaspermum* Forst.
 16. 子房 11—13 室, 每室有胚珠 1 个; 内果皮包着种皮, 形成多个分核……………
 ……………14. 多核果属 *Pyrenocarpa* Chang et Miao
 11. 子房 1 室, 有 2 个侧膜胎座……………15. 玫瑰木属 *Rhodamnia* Jack
 10. 胚有大形叶状而皱褶的子叶, 并有等长的下胚轴……………5. 南美香桃族 *Myrcieae* Melch.
 我国有 1 栽培属, 子房 4 室, 胚珠少数, 胎座 2 片, 2 列排列, 胚直, 子叶叶状……………
 ……………16. 南美稔属 *Feijoa* Berg.

1. 细籽亚科——SUBFAM. LEPTOSPERMOIDEAE NIED.

Nied. in Engl. u. Prantl Nat. Pflanzenfam. 3(7): 62. 1893.

蒴果或干果, 常室背开裂; 子房多室至 1 室, 胚珠多数至少数; 花药背部着生或基部着生; 上位花或周位花; 叶对生或互生。

1. 细籽族——Trib. Leptospermeae Nied.

Nied. in Engl. u. Prantl Nat. Pflanzenfam. 3(7): 86. 1893.

子房 2—8 室; 蒴果常室背开裂, 稀为干果; 雄蕊离生或连生成束; 叶对生或互生。我国原产只有 1 亚族 1 属, 另栽培 3 亚族 4 属。

1. 铁木亚族——Subtrib. Metrosiderinae Nied.

Nied. in Engl. u. Prantl Nat. Pflanzenfam. 3(7): 87. 1893.

花瓣基部狭窄; 花药背部着生; 花有花梗, 排成聚伞花序或圆锥花序; 叶大, 对生或互生。

我国栽培 1 属 1 种。

1. 红胶木属——*Tristania* R. Br.

R. Br. in Ait. Hort. Kew. ed. 2, 4: 417. 1812; Benth. et Hook.

f. Gen. pl. 1: 708. 1862—67; Duthie in Hook. f. Fl. Brit. Ind.

2: 465. 1879; Gagnep. in Lecte. Fl. Gén. Indo-Chine 2: 791.

2: 2. 1965.

乔木或灌木,常有含鞣质的树脂。叶片多为革质,多型性,幼态叶与成长叶常截然两样,还有过渡型叶,幼态叶多为对生,3至多对,有短柄或无柄或兼有腺毛;成熟叶片常为革质,互生,全缘,具柄,阔卵形或狭披针形,常为镰状,侧脉多数,有透明腺点,具边脉。花数朵排成伞形花序,腋生或多枝集成顶生或腋生圆锥花序,白色,少数为红色或黄色;有花梗或缺;萼管钟形、倒圆锥形或半球形,先端常为平截;花瓣与萼片合生成一帽状体或彼此不结合而有2层帽状体,花开放时帽状体整个脱落;雄蕊多数,多列,常分离,着生于花盘上,花药基部及背部着生,药室2个,平行或分离,椭圆形、卵形、心形或分叉,纵裂,偶有孔裂,位于外围的雄蕊常有缺花药的;子房与萼管合生,顶端多少隆起,3—6室,胚珠极多,花柱不分裂。蒴果全部或下半部藏于扩大的萼管里,当上半部突出萼管时常形成果瓣,常裂开为3—6片,当花盘也扩大而突出萼管时则形成果缘,果瓣位于果缘的顶端;种子极多,大部分发育不全,发育种子卵形或有角,种皮坚硬,有时扩大成翅。

模式种: *Eucalyptus obliqua* L'Herit.

约600种,集中于澳大利亚及其附近岛屿,组成当地森林的主要成分,其中不少是极高的乔木,木材优良,用途广泛,世界各地热带亚热带地区广泛引种栽培,有少数种类引种至温带地区。我国引种桉树将近90年,种类接近80种,其中半数是解放后引入的,有部分种类在造林方面已取得初步成效。

分 种 检 索 表

1. 花药大,卵形、倒卵形或长圆形,以狭或宽的耳形裂开;腺体球形,位于药隔上半部;花药全部为能育花药,钻形,常着生近药隔中部或腺体基部……………组 1. 大药组 Sect. **Macranthera** Blak.
2. 花药长圆形或长倒卵形,长度大于宽度;花丝着生在腺体以下中部或稍下……………亚组 1. 长药亚组 Subsect. **Longiores** Blak.
3. 树皮光滑,逐年脱落。
4. 花排成圆锥花序。
 5. 成熟叶卵形,基部圆形,下面有毛;蒴果球形…………… 1. 毛叶桉 *E. torelliana* F. v. Muell.
 5. 成熟叶狭披针形,基部楔形,下面无毛;蒴果壶形。
 6. 枝及叶有浓郁的柠檬气味;树皮灰白色…………… 2. 柠檬桉 *E. citriodora* Hook. f.
 6. 枝及叶有微弱的气味;树皮有灰黄色斑块…………… 3. 斑皮桉 *E. maculata* Hook. f.
4. 花排成单伞形花序。
 7. 蒴果半球形或钟形,有柄,果缘多少突出萼管外…………… 4. 斑叶桉 *E. punctata* DC.
 7. 蒴果梨形至锥形或钟形,无梗或有短梗,果缘不突出萼管外,果瓣稍突出。
 8. 蒴果梨形,顶部收缩,有短梗;花蕾长8—10毫米;帽状体与萼管等长或略长,半圆形…………… 5. 大桉 *E. grandis* Hill
 8. 蒴果钟形,顶端不收缩,近无梗;花蕾长8—9毫米;帽状体略尖…………… 6. 柳叶桉 *E. saligna* Smith

3. 树皮宿存,粗糙。
9. 蒴果大,长于1厘米;总梗压扁,有棱。
10. 萼管有二棱;蒴果半球形,果瓣突出……………7. 粗皮桉 *E. pellita* F. v. Muell.
10. 萼管无棱;蒴果卵状壶形,果瓣内藏……………8. 桉 *E. robusta* Smith
9. 蒴果长6—10毫米,总梗压扁。
11. 花蕾长于1厘米;帽状体与萼管等长;果瓣突出萼管外……………9. 斜脉桉 *E. kirtoniana* F. v. Muell.
11. 花蕾长7毫米;帽状体长2—2.5毫米;果瓣不突出……………10. 葡萄桉 *E. botryoides* Smith
2. 花药倒卵形,中等大,背部着生,药室纵缝裂开或阔耳状裂开,花丝渐尖,近腺体基部着生;腺体位于药隔上半部……………亚组2. 圆角盖亚组 *Subsect. Tereticornis* Blak.
12. 花药纵向缝裂;花丝着生于药隔上半部。
13. 树皮光滑。
14. 蒴果球形,果缘突出萼管外;花梗长3—6毫米。
15. 幼态叶卵形至圆形,稀为阔披针形;帽状体长为萼管的3—4倍。
16. 果缘突出2—2.5毫米;果宽6—8毫米,总梗圆形……………11. 细叶桉 *E. tereticornis* Smith
16. 果缘突出1—1.5毫米;果宽5—7毫米,总梗有棱或圆形……………12. 广叶桉 *E. amplifolia* Naud.
15. 幼态叶阔披针形;帽状体长为萼管的1—3倍……………13. 赤桉 *E. camaldulensis* Dehnh.
14. 蒴果半球形或碗形;果缘不突出;花梗短。
17. 帽状体长为萼管的2—3倍,先端尖;蒴果半球形,果瓣突出……………14. 布氏桉 *E. blakelyi* Maiden
17. 帽状体与萼管等长或稍短,先端圆;果碗形,果瓣不突出。
18. 成熟叶近圆形;总梗长5—8毫米;果梗极短……………15. 阔叶桉 *E. platyphylla* F. v. Muell.
18. 成熟叶披针形;总梗长2厘米;果梗明显……………16. 白桉 *E. alba* Reinw.
13. 树皮宿存,粗糙。
19. 果小,球形,长及宽均为5—7毫米,果缘突出;帽状体长锥形,长为萼管的2—3倍……………17. 窿缘桉 *E. exserta* F. v. Muell.
19. 果大,碗形,宽1厘米,果缘不突出,果瓣突出……………18. 野桉 *E. rudis* Endl.
12. 花药阔耳状纵裂;花丝着生于花药中部。
20. 花及果单生,宽于1厘米,有棱……………19. 蓝桉 *E. globulus* Labill.
20. 花及果排成伞形,小于1厘米,无棱……………20. 直杆蓝桉 *E. maideni* F. v. Muell.
1. 花药肾形或心形,有时球形或截头状方形,基部着生或背部着生,新月形裂开;花药全部为能育花药或部分不育;腺体很小;果缘不突出。
21. 花药肾形或心形,基部又开,背部着生,牛轭形裂开……………组2. 肾药组 *Sect. Renanthera* Blak.
- 我国栽培1种,圆锥花序;萼管短棒状,细长,上部稍膨大;帽状体半圆形……………21. 小帽桉 *E. microcorys* F. v. Muell.
21. 花药球形或截头状方形,基部着生;外围雄蕊常不育,孔裂或顶裂。
22. 花药球形,侧面孔裂;有腺体;具圆锥花序……………组3. 似孔裂组 *Sect. Porantheroidea* Blak.

23. 花无梗;总梗圆形;花蕾长1厘米…………… 22. 纤脉桉 *E. leptophleba* F. v. Muell.
23. 花有梗;总梗有棱;花蕾长5—7毫米。
24. 叶宽1厘米以内;蒴果截头状卵形,长4毫米…………… 23. 二色桉 *E. bicolor* A. Cunn.
24. 叶宽1—2厘米;蒴果钟形,长4—6毫米…………… 24. 常桉 *E. crebra* F. v. Muell.
22. 花药截头状卵形,顶裂,无腺体;具伞形花序或圆锥花序…………… 组 4. 顶药组 Sect. *Terminales* Blak.
25. 具顶生圆锥花序,帽状体先端尖。
26. 花蕾长5毫米;蒴果截头状卵形,长5—6毫米…………… 25. 多花桉 *E. polyanthemos* Schauer
26. 花蕾长7—9毫米;蒴果截头状梨形,长7—9毫米…………… 26. 圆锥花桉 *E. paniculata* Smith
25. 具腋生伞形花序;花蕾长5毫米;帽状体圆锥状半圆形;蒴果半球形,长5—6毫米…………… 27. 蜜味桉 *E. melliodora* Smith

人为检索表

1. 树皮薄,光滑,条状或片状逐年脱落,有时树干基部有斑块状宿存树皮。
 2. 具顶生或腋生圆锥花序;帽状体比萼管短;蒴果壶形或球形,蒴口稍收缩或很窄。
 3. 成熟叶片披针形或狭披针形,无毛;蒴果壶形。
 4. 枝叶有浓厚的柠檬气味;树皮灰蓝色…………… 2. 柠檬桉 *E. citriodora* Hook. f.
 4. 枝叶仅有微弱香气;树皮有灰黄色斑块…………… 3. 斑叶桉 *E. maculata* Hook.
 3. 成熟叶片卵形,有毛;蒴果球形,蒴口很窄…………… 1. 毛叶桉 *E. torelliana* F. v. Muell.
 2. 具腋生单伞形花序;帽状体长或短;蒴果钟形或圆锥形,稀为壶形;有时为单花。
 5. 花大,无梗或有极短梗,常单生或有时2—3朵于叶腋聚生;花蕾表面有小瘤,被白粉…………… 19. 蓝桉 *E. globulus* Labill.
 5. 花较小,有梗,多朵排成伞形花序;花蕾表面平滑。
 6. 果缘突出萼管口外;花梗长3—6毫米。
 7. 幼态叶卵形至圆形或阔披针形;帽状体长为萼管的3—4倍。
 8. 果缘突出萼管2毫米;果宽6—8毫米;总梗圆形…………… 11. 细叶桉 *E. tereticornis* Smith
 8. 果缘突出萼管1—1.5毫米;果宽5—7毫米;总梗有棱或圆形…………… 12. 广叶桉 *E. amplifolia* Naud.
 7. 幼态叶阔披针形;帽状体长为萼管的1—3倍,稀更长…………… 13. 赤桉 *E. camaldulensis* Debnh.
 6. 果缘不突出;果瓣突出;花梗极短,少数稍长。
 9. 帽状体比萼管长2—3倍,先端尖;花梗长3毫米…………… 14. 布氏桉 *E. blakelyi* Maiden
 9. 帽状体与萼管等长或较短,先端略尖或圆;花梗长1—5毫米。
 10. 帽状体长5—7毫米,先端尖;总梗压扁;花梗较长。
 11. 花蕾宽6毫米;花梗长3—5毫米;小枝方形…………… 4. 斑叶桉 *E. punctata* DC.
 11. 花蕾宽8毫米;花梗长约2毫米;小枝圆形…………… 20. 直杆蓝桉 *E. maideni* F. v. Muell.
 10. 帽状体长2—4毫米,先端圆或略尖;总梗圆或扁;花梗短。
 12. 成熟叶近圆形或阔卵形,先端圆;总梗极短,圆或扁;帽状体先端圆形…………… 15. 阔叶桉 *E. platyphylla* F. v. Muell.

12. 成熟叶披针形; 总梗长 1 厘米或更长, 扁平; 帽状体略尖或钝。
13. 花蕾长 9—10 毫米; 花梗长 3 毫米; 蒴果半球形或碗形 16. 白桉 *E. alba* Reinw.
13. 花蕾长 7 毫米; 花梗长 1—2 毫米; 蒴果钟形或梨形。
14. 树皮光滑, 银白色; 叶面多少发亮; 果带苍白色, 梨形; 蒴口稍收缩 5. 大桉 *E. grandis* Hill
14. 树皮基部有粗糙斑块, 灰蓝色; 叶暗晦; 果钟形 6. 柳叶桉 *E. saligna* Smith
1. 树皮厚, 宿存, 粗糙, 常有裂沟, 少见薄而半宿存和稍平滑。
15. 具圆锥花序; 蒴果小; 果缘及果瓣不突出。
16. 幼态叶圆形或椭圆形或阔披针形; 成熟叶卵形或卵状披针形; 侧脉多隔 2—4 毫米。
17. 幼态叶圆形; 叶片及花序被白粉; 花药截头状, 孔裂 25. 多花桉 *E. polyanthemos* Schauer
17. 幼态叶阔披针形或椭圆形; 叶片及花序绿色; 花药心形, 基部叉开 21. 小帽桉 *E. microcorys* F. v. Muell.
16. 幼态叶狭披针形至阔披针形; 成熟叶狭披针形或披针形, 侧脉密。
18. 花无梗; 总梗圆形; 花蕾长 1 厘米; 叶宽 2—3 厘米, 长 10—17 厘米 22. 纤脉桉 *E. leptophleba* F. v. Muell.
18. 花有梗; 总梗有棱; 花蕾长 5—7 毫米; 叶宽 1—3 厘米, 长 7—14 厘米。
19. 叶宽 1 厘米以内; 蒴果截头状卵形, 长 4 毫米 23. 二色桉 *E. bicolor* A. Cunn.
19. 叶宽 1—3 厘米; 蒴果钟形或截头状梨形, 长 4—9 厘米。
20. 叶宽 1—1.8 厘米; 蒴果钟形, 顶端稍收缩 24. 常桉 *E. crebra* F. v. Muell.
20. 叶宽 2—3 厘米; 蒴果截头状梨形, 顶端宽 26. 圆锥花桉 *E. paniculata* Smith
15. 具单伞形花序; 蒴果大或小, 果缘突出或内藏。
21. 蒴果大, 长约 1—1.5 厘米, 宽于 1 厘米; 总梗扁。
22. 萼管有 2 棱; 蒴果半球形; 果瓣突出 7. 粗皮桉 *E. pellita* F. v. Muell.
22. 萼管无棱; 蒴果卵状壶形; 果瓣内藏 8. 大叶桉 *E. robusta* Smith
21. 蒴果小, 长和宽均不到 1 厘米; 总梗圆形。
23. 果缘突出萼管 2—2.5 毫米; 蒴果球形, 宽 6—7 毫米; 帽状体长锥形, 长为萼管的 2—3 倍 17. 窿缘桉 *E. exserta* F. v. Muell.
23. 果缘内藏或与萼管口平齐; 蒴果钟形或半球形或倒圆锥形; 帽状体尖或钝。
24. 果瓣突出。
25. 蒴果近球形或钟形, 宽 7—8 毫米; 花蕾长 1.4—2 厘米; 帽状体与萼管同长; 树皮如松树作方块状裂开 9. 斜脉桉 *E. kirtoniana* F. v. Muell.
25. 蒴果倒圆锥形或碗形, 宽 1 厘米; 花蕾长 9—11 毫米; 帽状体比萼管略长; 树皮不规则裂开 18. 野桉 *E. rudis* Endl.
24. 果瓣内藏。
26. 叶卵形或长卵形; 花近无梗; 蒴果钟形或倒圆锥形, 长 6—8 毫米 10. 葡萄桉 *E. botryoides* Smith
26. 叶披针形或狭披针形, 多黑腺点, 边脉似三出脉; 花有梗; 蒴果半球形, 直径 5 毫米 27. 蜜味桉 *E. melliodora* Smith

花药背部着生,通常较大,长圆形、长倒卵形、卵形或心形,狭或宽的耳状裂片开裂;腺体大,位于药隔上半部;雄蕊全部能育。

亚组 1. 长药亚组——Subsect. *longiores* Blak. A Key to the Eucalypts 7. 1955.

花药长圆形,长度比宽度大,花丝着生在腺体以下的中部之上或稍下。

1. 毛叶桉

***Eucalyptus torelliana* F. v. Muell. in Journ. Linn. Soc. 3: 90. 1859.**

大乔木;树皮光滑,灰绿色,块状脱落,基部有片状宿存树皮;嫩枝圆形,有粗毛。幼态叶对生,4—5对,叶片卵形,长7—15厘米,宽4—9厘米,下面有毛,盾状着生,有短柄;成熟叶片薄革质,卵形,长10—12厘米,宽5—7厘米,先端尖,基部圆形,侧脉疏,相隔4—10毫米,下面灰色,有短柔毛,边脉离叶缘2—3毫米;叶柄长1—2厘米,有粗毛。圆锥花序顶生及腋生,长8—11厘米,总梗被毛,次级总梗长8—15毫米,圆形;花梗短,长1—3毫米,粗大,无毛,有小鳞片;花蕾倒卵形,长1厘米,宽6—7毫米;萼管半圆形,长6毫米;帽状体长4—4.5毫米,先端圆;雄蕊长8—10毫米,花药倒卵长圆形,纵裂,背部着生;花柱长5—7毫米。蒴果球形,直径1—1.3厘米,上部收缩,萼管口宽5—6毫米,果瓣3,内藏。花期10月。

原产澳大利亚东部沿海,喜生于沙质壤土。木材灰褐色,纹理直,供制作车辆。

广东雷州林场在1973年开始引种;广西南宁也于同年栽种;云南元江栽种较早,红光农场已有树高15米、胸径20厘米的小树,业已开花结实。

2. 柠檬桉 (广州植物志)

Eucalyptus citriodora* Hook. f. in Mitch. Journ. Trop. Austral. 235. 1848;** 海南植物志 2: 3. 图 287. 1965; 中国高等植物图鉴 2: 997. 图 3723. 1972——E. maculata* Hook. var. *citriodora* (Hook. f.) Bailey Man. Cult. Pl. 540. 1924;** 侯宽昭, 中国栽培的桉树 20. 1954; 广州植物志 213. 1956.

大乔木,高28米,树干挺直;树皮光滑,灰白色,大片状脱落。幼态叶片披针形,有腺毛,基部圆形,叶柄盾状着生;成熟叶片狭披针形,宽约1厘米,长10—15厘米,稍弯曲,两面有黑腺点,揉之有浓厚的柠檬气味;过渡性叶阔披针形,宽3—4厘米,长15—18厘米;叶柄长1.5—2厘米。圆锥花序腋生;花梗长3—4毫米,有2棱;花蕾长倒卵形,长6—7毫米;萼管长5毫米,上部宽4毫米;帽状体长1.5毫米,比萼管稍宽,先端圆,有1小尖突;雄蕊长6—7毫米,排成2列,花药椭圆形,背部着生,药室平行。蒴果壶形,长1—1.2厘米,宽8—10毫米,果瓣藏于萼管内。花期4—9月。

原产地在澳大利亚东部及东北部无霜冻的海岸地带,最高海拔分布为600米,年降水量为600—1000毫米,喜肥沃壤土。目前广东、广西及福建南部有栽种,尤以广东最常见,