

扁平,基部合生成短筒,着生于花冠筒上,有斑点和白色毛;柱头头状,子房2室;花盘无毛。
特产广东海南南部。生于海拔900米的密林中。模式标本采自海南保亭。

存 疑 种

Symplocos martini Lév. in Fedde, Rep. **9**: 77. 1910. 模式标本产贵州贵阳 (Bodinier sine num. Herb. Edinb.)。

Symplocos pinfaensis Lév. in Fedde, Rep. **9**: 77. 1910. 模式标本产贵州平伐 (Cavalerie 838 in Herb. Edinb.)。

Symplocos terminalis Brand in Engler, Pflangenr. **6**(IV 242) 36. 1901. 模式标本 (Reliqu. Hillebrandianae; Herb. Berlin)。

Symplocos spectabilis Brand in Engler, Pflanzenr. **6**(IV. 242): 69. 1901. 模式标本产云南 (Henry 10844)。

安息香科*——STYRACACEAE

乔木或灌木,常被星状毛或鳞片状毛。单叶,互生,无托叶。总状花序、聚伞花序或圆锥花序,很少单花或数花丛生,顶生或腋生;小苞片小或无,常早落;花两性,很少杂性,辐射对称;花萼杯状、倒圆锥状或钟状,部分至全部与子房贴生或完全离生,通常顶端4—5齿裂,稀2或6齿或近全缘;花冠合瓣,极少离瓣,裂片通常4—5,很少6—8,花蕾时镊合状或覆瓦状排列,或为稍内向覆瓦状或稍内向镊合状排列;雄蕊常为花冠裂片数的2倍,稀4倍或为同数而与其互生,花药内向,两室,纵裂,花丝通常基部扁,部分或大部分合生成管,极少离生,常贴生于花冠管上;子房上位、半下位或下位,3—5室或有时基部3—5室,而上部1室,稀有不完全5室,每室有胚珠1至多颗;胚珠倒生,直立或悬垂,生于中轴胎座上,珠被1或2层;花柱丝状或钻状,柱头头状或不明显3—3裂。核果而有一肉质外果皮或为蒴果,稀浆果,具宿存花萼;种子无翅或有翅,有一宽大种脐,常有丰富的胚乳,胚直或稍弯;子叶大型,略扁或近圆形。

约11属**,180种,主要分布于亚洲东南部至马来西亚和美洲东南部(从墨西哥至南美洲热带);只有少数分布至地中海沿岸。我国产9属,50种,9变种,分布北起辽宁东

* 又名野茉莉科、齐墩果科。

** 据Hans Melchior (Engler's Syllabus Der Pflanzenfamilien 1964) 记载,本科有11属,即不包括产于非洲已置于Huaceae科中的Afrostyrax Perk. 属。

南部南至海南岛,东自台湾,西达西藏,而主要种类集中于北纬 23° — 35° ,东经 100° — 120° ;垂直分布一般从海拔50—2500米,超越这个界限,种类则逐渐稀少。

本科植物在我国的分布,从属的分布而论,是全世界最为集中的地区;从种类的分布而论,在亚洲东南部这一地区,以我国最多,而且有较多的特有种,已知我国有特有种33种,约占国产种总数的66%;植物形态性状在主要分布区内有较大的分化,如安息香属镊合状花冠系,在花冠裂片的排列上,其中的一些种类,同一植物的不同花或同一花的不同裂片,出现了稍内向镊合状或稍内向覆瓦状的变异,说明这些植物类群在这一地区还不断分化发展中。

本科的模式属:安息香属 *Styrax* Linn.

本科多数乔木种类为阳性树种,生长迅速,在热带、亚热带林区中常为上层树种,但在群落构成中并不占主要地位。在经济利用上,有些植物生长迅速,可作为速生树种繁殖;有不少植物的树干通直,材质坚硬,纹理致密,易于加工,可作工业上用材;另有一些植物的花美丽芳香或果实较大成熟时呈红色,均可作为观赏植物;越南安息香的种子油称“白花油”,树脂称“安息香”,可供药用或制造高级芳香油。

1837年 G. Don 首先提出了山矾科从安息香科分出成为独立的科,这样的意见一直被人们所接受,并沿用至今,两科的主要区别点是:安息香科植物体被星状毛,雄蕊数是花冠裂片的同数或两倍,一列,花药长圆形或线形,子房上位、半下位至下位,子房室隔膜不完全形成至完全形成,蒴果开裂,稀浆果,或为核果而有一肉质的外果皮,珠被2层或1层,气孔毛茛科型,木材次生木质部的管孔单生或丛生,导管与射线间纹孔向周围扩大,管壁不加厚,花粉粒扁圆形,三沟孔。而山矾科植物体无毛或被单毛,雄蕊多数,常为花冠裂片的多倍,花药球形或卵形,子房下位至半下位,子房室隔膜完全形成,果实为核果状浆果,不开裂,珠被1层,气孔茜草科型,木材次生木质部单一分布的管孔,导管与射线间纹孔横向延长,管壁和纤维壁常螺旋加厚,花粉三孔型。

上述的区别特征在安息香科中主要是依据安息香属和银钟花属而言,随着种、属的增多,形态特征变化的多样性,在安息香科12个属中,其中将近有二分之一的属子房为下位或半下位的,多数属的子房室的隔膜是完全形成,果实有不开裂的核果,木瓜红属、白辛树属的雄蕊5长5短,花药长圆形至卵形,银钟花属的珠被一层,这些特征都与山矾科很接近,说明这两个科的亲缘关系仍然是很密切的。

根据 Herbert F. Copeland (Amer. Journ. Bot. 25: 771. 1938) 对本科代表植物的研究,证明安息香科与柿目的各科都是平行的从茶科的某一现存的生活植物演化而来的。

据报道,在北美洲和地中海的第三纪渐新世地层中,发现有安息香属与银钟花属的化石,而在日本的第三纪地层也曾发现玉铃花 *Styrax obassia* Sieb. et Zucc. 的化石。结合现有的某些植物的间断分布现象,都表明了本科植物在第三纪时就已广泛分布了。

本科染色体数目: $n = 8$ (*Styrax obassia* Sieb. et Zucc.); $n = 20$ (*Styrax japonicus* Sieb. et Zucc.); $n = 12$ (*Halesia carolina* Linn.; *Pterostyrax corymbosus* Sieb. et Zucc.)

分属检索表

1. 果实与宿存花萼分离或仅基部稍合生; 子房上位。
 2. 子房上位, 上部 1 室, 下部 3 室; 花丝仅基部连合, 稀离生, 近等长; 核果肉质而干燥, 不开裂或不规则 3 瓣开裂; 种子 1—2 颗, 无翅; 花萼与花梗之间无关节……………1. 安息香属 *Styrax* Linn.
 2. 子房近上位, 5 室; 花丝几一半联合成管, 5 长 5 短; 蒴果成熟时室背 5 瓣开裂; 种子多数, 两端有翅; 花萼与花梗之间具关节……………2. 赤杨叶属 *Alniphyllum* Matsum.
1. 果实的一部分或大部分与宿存花萼合生; 子房下位。
 3. 果实成熟时室背 3—4 瓣开裂; 种子的种皮延伸成流苏状翅; 花瓣开始基部靠合, 以后分离, 花后反卷; 药隔延伸成 2—3 齿……………3. 山茉莉属 *Huodendron* Rehd.
 3. 果实不开裂; 种子无翅; 花瓣基部联合成管, 以后不分离, 花后不反卷; 药隔如延伸绝不成为 2—3 齿。
 4. 萼齿和花冠裂片 4; 雄蕊 8—16 枚; 果有 2—4 宽翅……………4. 银钟花属 *Halesia* Ellis ex Linn.
 4. 萼齿和花冠裂片 5; 雄蕊 10 枚; 果平滑或有 5—12 棱或狭翅。
 5. 落叶乔木, 冬芽有鳞片围绕, 先开花后出叶。
 6. 花单生或双生; 宿存花萼包围果实约 2/3 并与其合生; 花丝等长……………5. 陀螺果属 *Meliiodendron* Hand.-Mazz.
 6. 圆锥花序或总状花序; 宿存花萼几与果实全部合生; 花丝 5 长 5 短……………6. 木瓜红属 *Rehderodendron* Hu
 5. 常绿或落叶乔木或灌木, 冬芽裸露, 先出叶后开花。
 7. 伞房状圆锥花序或总状聚伞花序, 开展, 花排列稀疏; 果较小, 具棱或翅, 顶端具圆锥状长喙。
 8. 伞房状圆锥花序; 花梗极短; 果皮较薄, 脆壳质……………7. 白辛树属 *Pterostyrax* Sieb. et Zucc.
 8. 总状聚伞花序, 开展; 花梗长; 果皮厚, 木质……………8. 秤锤树属 *Sinojackia* Hu
 7. 总状或聚伞花序, 紧缩, 花排列密集; 果较大, 无棱和翅, 顶端具脐状突起……………9. 茉莉果属 *Parastyrax* W. W. Smith

1. 安息香属*——*Styrax* Linn.

Linn. Sp. Pl. ed. 1. 444. 1753; A. DC. in DC. Prodr. 8: 259. 1844;
Benth. et Hook. f. Gen. Pl. 2: 669. 1876; Gürke in Engler u. Prantl,
Pflanzenfam. 4(1): 177. 1891.—*Cyrta* Lour. Fl. Cochinch. 287.
1790.

* 又名野茉莉属。