

则纵裂,内皮深红色;枝红褐色,有密集的节,最末次分出的小枝灰绿色,纤细,直径0.8—0.9毫米,长10—27厘米,常柔软下垂,具7—8条沟槽及棱,初时被短柔毛,渐变无毛或仅在沟槽内略有毛,节间长(2.5—)4—9毫米,节脆易抽离。鳞片状叶每轮通常7枚,少为6或8枚,披针形或三角形,长1—3毫米,紧贴。花雌雄同株或异株;雄花序几无总花梗,棒状圆柱形,长1—4厘米,有覆瓦状排列、被白色柔毛的苞片;小苞片具缘毛;花被片2;花丝长2—2.5毫米,花药两端深凹入;雌花序通常顶生于近枝顶的侧生短枝上。球果状果序椭圆形,长1.5—2.5厘米,直径1.2—1.5厘米,两端近截平或钝,幼嫩时外被灰绿色或黄褐色茸毛,成长时毛常脱落;小苞片变木质,阔卵形,顶端略钝或急尖,背无隆起的棱脊;小坚果连翅长4—7毫米,宽2—3毫米。花期4—5月,果期7—10月。

本种生长迅速,萌芽力强,对立地条件要求不高,由于它的根系深广,具有耐干旱、抗风沙和耐盐碱的特性,因此成为热带海岸防风固砂的优良先锋树种,其木材坚重,但在南方易受虫蛀,且有变形、开裂等缺点,经防腐防虫处理后,可作枕木、船底板及建筑用材。本种又为优良薪炭材;树皮含单宁11—18%,为栲胶原料和医药上收敛剂;枝叶药用,治疝气、阿米巴痢疾及慢性支气管炎;幼嫩枝叶可为牲畜饲料。

广西、广东、福建、台湾沿海地区普遍栽植,已渐驯化。原产澳大利亚和太平洋岛屿,现美洲热带地区和亚洲东南部沿海地区广泛栽植。

2. 细枝木麻黄 银线木麻黄(广州) 图版1:1—10

Casuarina cunninghamiana Miq. Rev. 56. t. 6. f. A. 1860.

乔木,高可达25米;大树根部常有萌蘖;树干通直,直径约40厘米;树冠呈尖塔形;树皮灰色,稍平滑,小块状剥裂或浅纵裂,内皮淡红色;枝暗褐色,近平展或前端稍下垂,近顶端处常有叶贴生的白色线纹;小枝密集,暗绿色,干时灰绿色或苍白绿色,纤细,稍下垂,长15—38厘米,直径0.5—0.7毫米,具浅沟槽及钝棱,节间长4—5毫米,节韧不易抽离,每节上有狭披针形、紧贴的鳞片状叶8—10枚。花雌雄异株;雄穗状花序生于小枝顶端,圆柱形,长1.2—2厘米;苞片下部被毛,上部无毛或有极短的毛;花被片1枚,长约1毫米,顶端兜状;花丝长约1.5毫米,花药两端浅缺;雌花序生于侧生的短枝顶,密集,倒卵形;苞片卵状披针形,除边缘外无毛。球果状果序小,具短柄,椭圆形或近球形,长7—12毫米,两端截平;小苞片阔椭圆形,顶端急尖;小坚果连翅长3—5毫米。花期4月,果期6—9月。

广西、广东、福建、台湾有栽植。原产澳大利亚,世界热带、亚热带地区常见栽培。

树形美观,常栽植为行道树或观赏树。木材硬重,用途同木麻黄,但材质稍逊。

3. 粗枝木麻黄 蓝枝木麻黄(广州植物志), 坚木麻黄(福建), 银木麻黄, 长叶木麻黄 图版1: 11—13

Casuarina glauca Sieb. ex Spreng. Syst. Veg. 3: 804. 1826.

乔木,高10—20米,胸径达35厘米;树皮灰褐色或灰黑色,厚而表面粗糙,块状剥裂

及浅纵裂,内皮浅黄色;侧枝多,近直立而疏散,嫩梢具环列反卷的鳞片状叶;小枝颇长,可达30—100厘米,上举,末端弯垂,灰绿色或粉绿色,圆柱形,具浅沟槽,嫩时沟槽内被毛,后变无毛,直径1.3—1.7毫米,节间长10—18毫米,两端近节处略肿胀。鳞片状叶每轮12—16枚,狭披针形,棕色,上端稍外弯,易断落而呈截平状;节韧,难抽离,折曲时呈白蜡色。花雌雄同株;雄花序生于小枝顶,密集,长1—3厘米;雌花序具短或略长的总花梗,侧生,球形或椭圆形。球果状果序广椭圆形至近球形,两端截平,长1.2—2厘米,直径约1.5厘米;苞片披针形,外被长柔毛;小苞片广椭圆形,顶端稍尖或钝,被褐色柔毛,渐变无毛;小坚果淡灰褐色,有光泽,连翅长5—6毫米。花期3—4月,果期6—9月。

广东、福建、台湾有栽培。原产澳大利亚,生长于海岸沼泽地至内陆地区。

常栽培作行道树或庭园观赏树。在造林上由于其幼树生长慢,容易产生枯梢现象,对立地条件要求较严格,抗风力较差,而且材质不如上述二种,故大面积造林不多。本种心材褐色,边材白色,为枕木、家具用材,亦可供雕刻或作牛轭用。

2. 胡椒目——PIPERALES

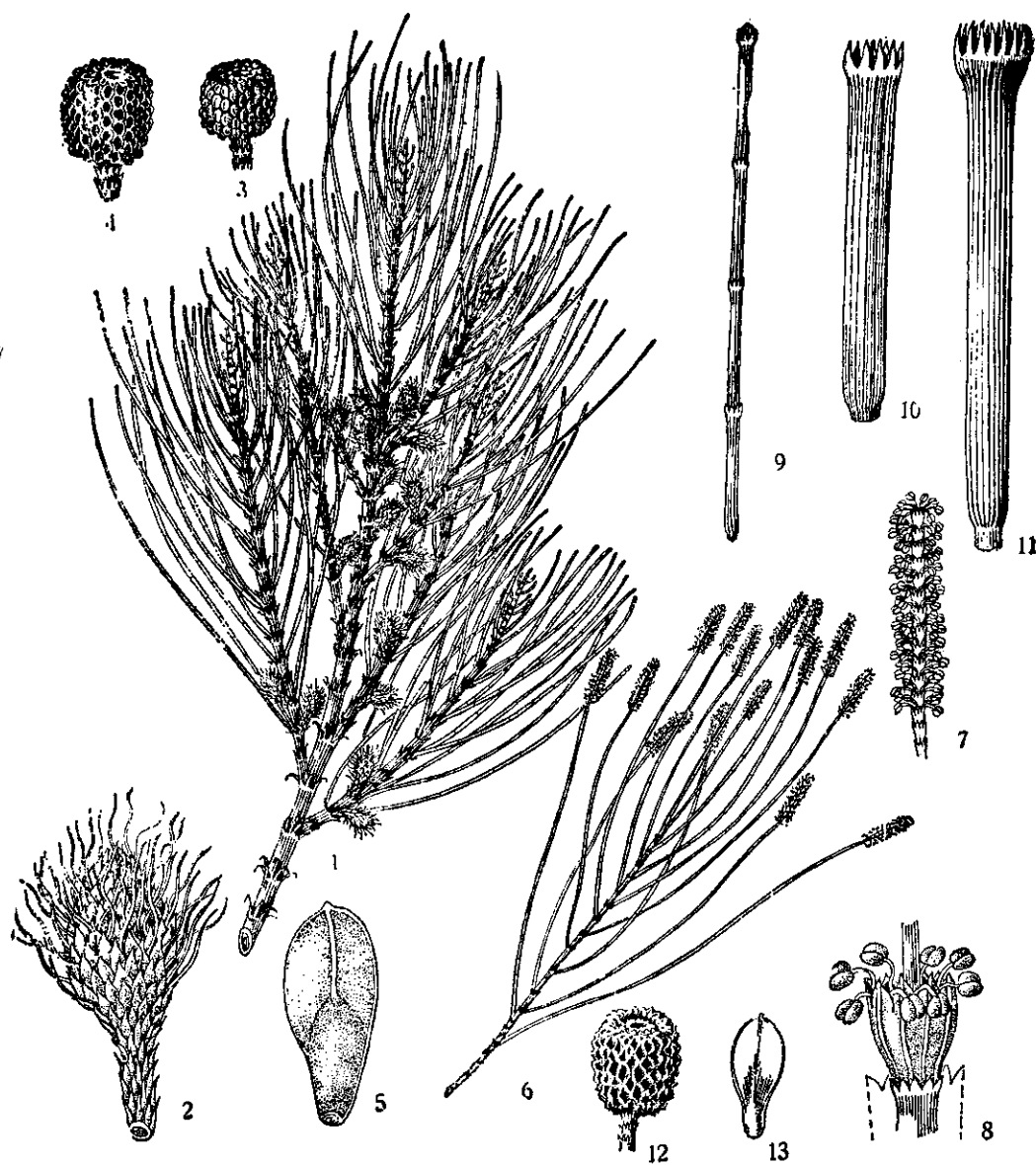
草本、灌木或攀援藤本,稀为乔木;维管束有时散生而与单子叶植物的类似。叶互生、对生或轮生,单叶,不分裂,通常有托叶。花小,两性或单性,无花被或稀为单被花,通常聚集成穗状花序或总状花序,常有苞片;雄蕊1—10枚;心皮1—5,分离或连合。果为浆果、核果、蒴果或分果片,不开裂或顶端开裂;种子具丰富的胚乳和小的胚。

分 科 检 索 表

1. 雌蕊由2—5心皮所组成,子房上位,如为下位(*Gymnotheca*)时则1室具4侧膜胎座,每一胎座有胚珠多数;外胚乳大,内胚乳小。
 2. 心皮3—4,分离或多少连合,每心皮有胚珠2—8或更多……………1. 三白草科 SAURURACEAE
 2. 心皮2—5,连合成1室的子房,子房内仅1胚珠……………2. 胡椒科 PIPERACEAE
1. 雌蕊由1心皮所组成,子房下位,1室,具1胚珠;内胚乳大……………3. 金粟兰科 CHLORANTHACEAE

1. 三白草科——SAURURACEAE

多年生草本;茎直立或匍匐状,具明显的节。叶互生,单叶;托叶贴生于叶柄上。花两性,聚集成稠密的穗状花序或总状花序,具总苞或无总苞,苞片显著,无花被;雄蕊3、6或8枚,稀更少,离生或贴生于子房基部或完全上位,花药2室,纵裂;雌蕊由3—4心皮所组成,离生或合生,如为离生心皮,则每心皮有胚珠2—4颗,如为合生心皮,则子房1室而具侧膜胎座,在每一胎座上有胚珠6—8颗或多数,花柱离生。果为分果片或蒴果顶端开裂;种子有少量的内胚乳和丰富的外胚乳及小的胚。



1—10. 细枝木麻黄 *Casuarina cunninghamiana* Miq.: 1. 雌花枝; 2. 雌花序; 3—4. 果序; 5. 果; 6. 雄花枝; 7. 雄花序; 8. 雄花序一段; 9. 小枝一段; 10. 小枝一节。11—13. 粗枝木麻黄 *Casuarina glauca* Sieb. ex Spreng.: 11. 小枝一节; 12. 成熟开裂的果序; 13. 果。(黄少容、邓盈丰绘)