

## 9. 轮伞五叶参

*Pentapanax verticillatus* Dunn in Journ. Linn. Soc. Bot. **35**: 498. 1903; 钟心焯, 科学社丛刊 **1**: 189. 1924; Li in Sargentia **2**: 100. 1942.

常绿灌木, 高 1—2 米。叶有 3 小叶; 叶柄长 3—5 厘米, 无毛; 小叶片薄革质, 卵形, 长 5—8 厘米, 宽 2—3 厘米, 先端尖, 基部圆形至楔形, 上面无毛, 下面有白粉, 边缘全缘, 反卷, 侧脉 6—8 对, 两面均明显, 网脉不甚明显; 小叶柄短。圆锥花序顶生, 长 6—10 厘米; 主轴有红锈色绒毛, 不分枝或仅基部有分枝; 分枝短, 长约 1.5 厘米; 花紫红色, 在主轴上轮生成无总梗的伞形花序, 在分枝上组成顶生伞形花序; 伞形花序直径 1.5—2 厘米, 有花多数; 花梗细长, 长 6—8 毫米; 萼无毛, 边缘有 5 小齿; 花瓣 5, 三角状卵形, 长 1.5 毫米; 雄蕊 5, 花丝长 3 毫米; 子房 5 室, 花柱合生成柱状。果实球形, 紫红色, 直径约 5 毫米, 果梗密生红色短毛。花期 10 月, 果期 12 月至次年 2 月。

分布于云南(屏边、麻栗坡)。生于密林、灌木丛林或山谷中, 海拔 1200—2000 米。模式标本采自云南蒙自。

21. 楸木属\*——*Aralia* Linn.

Linn. Sp. Pl. **1**: 273. 1753.

小乔木、灌木或多年生草本, 通常有刺, 稀无刺。叶大, 一至数回羽状复叶; 托叶和叶柄基部合生, 先端离生, 稀不明显或无托叶。花杂性, 聚生为伞形花序, 稀为头状花序, 再组成圆锥花序; 苞片和小苞片宿存或早落; 花梗有关节; 萼筒边缘有 5 小齿; 花瓣 5, 在花芽中覆瓦状排列; 雄蕊 5, 花丝细长; 子房 5 室, 稀 4—2 室; 花柱 5, 稀 4—2, 离生或基部合生; 花盘小, 边缘略隆起。果实球形, 有 5 稜, 稀 4—2 稜。种子白色, 侧扁, 胚乳匀一。

本属的模式种: 刺楸木 *Aralia spinosa* Linn., 产于北美洲。

本属约有 30 多种, 大多数分布于亚洲, 少数分布于北美洲。我国有 30 种。

本属为小乔木、灌木或多年生草本, 通常为二至三回羽状复叶, 花 5 数, 花柱离生或基部合生, 和五叶参属 *Pentapanax* Seem. 的关系密切, 并较其进化程度高, 但花柱的合生程度则不及五叶参属。

\* 属的异名: 土当归属(植物学大辞典)。

## 椴木属分种检索表

1. 小乔木或灌木, 小枝通常有刺, 稀无刺; 叶轴和花序轴有刺或无刺。
  2. 花明显的有花梗, 聚生为伞形花序, 再组成圆锥花序。
    3. 圆锥花序的主轴长, 一级分枝在主轴上总状排列 ..... 组 1. 椴木组 Sect. *Aralia*
      4. 小枝有刺; 叶轴和花序轴有刺或无刺; 托叶明显, 和叶柄基部合生, 先端离生。
        5. 顶生伞形花序较大, 直径 2—4 厘米, 稀 1.5 厘米; 花梗较长, 长 8—30 毫米。
          6. 叶轴和花序轴有多数扁刺。
            7. 叶轴和花序轴的扁刺直, 先端不钩曲, 并密生多数针状刺毛 ..... 1. 长刺椴木 *A. spinifolia* Merr.
            7. 叶轴和花序轴的扁刺先端钩曲, 无刺毛 ..... 2. 虎刺椴木 *A. armata* (Wall.) Seem.
          6. 叶轴和花序轴无刺, 或疏生刺, 但非扁刺。
            7. 小枝密生细长直刺; 小叶片下面灰白色, 无毛 ..... 3. 棘茎椴木 *A. echinocaulis* Hand.-Mazz.
            7. 小枝疏生刺; 小叶片下面非灰白色, 有毛或无毛。
              8. 小叶片、花序轴和花梗无毛或几无毛。
                9. 小叶片卵状披针形, 长 10—15 厘米, 宽 4—5 厘米; 花长 5.5—6 毫米; 苞片披针形, 长 5 毫米 ..... 4. 澜沧椴木 *A. lantsangensis* Hoo
                9. 小叶片椭圆形, 长 3.5—9 厘米, 宽 1.5—4.5 厘米; 花长约 4 毫米; 苞片狭长圆形, 长 5—10 毫米 ..... 5. 小叶椴木 *A. foliolosa* (Wall.) Seem.
              8. 小叶片、花序轴和花梗密生绒毛或长柔毛。
                9. 小叶片卵形至长圆状卵形, 两面密生黄棕色绒毛; 伞形花序有花 30—50 朵; 苞片长 8—15 毫米 ..... 6. 黄毛椴木 *A. decaisneana* Hance
                9. 小叶片椭圆形至卵状长圆形, 两面密生黄棕色长柔毛; 伞形花序有花 15—20 朵; 苞片长 5—7 毫米 ..... 7. 云南椴木 *A. thomsonii* Seem.
          5. 顶生伞形花序较小, 直径 1—1.5 厘米; 花梗较短, 长 2—6 毫米。
            6. 小叶片卵形或卵状披针形, 较小, 长 3—6 厘米, 宽 1.2—2 厘米, 下面灰绿色, 无毛; 圆锥花序稀疏, 分枝紫棕色, 无毛 ..... 8. 秀丽椴木 *A. elegans* C. N. Ho
        6. 小叶片卵形、阔卵形或长卵形, 较大, 长 5—12 厘米或更长, 宽 3—8 厘米, 下面有短柔毛或黄棕色粗绒毛, 或下面白色而脉上有短柔毛; 圆锥花序较繁密, 密生黄棕色或灰色短柔毛 ..... 9. 椴木 *A. chinensis* Linn.
    4. 小枝、叶轴和花序轴无刺; 托叶不明显。
      5. 叶为一至二回羽状复叶; 小叶片卵形至圆形, 无毛; 萼齿卵状三角形, 先端尖 ..... 10. 圆叶椴木 *A. caesia* Hand.-Mazz.

5. 叶为二至三回羽状复叶,小叶片卵状长圆形至卵状披针形,上面粗糙,下面有绒毛,稀两面均无毛;萼齿卵形,先端钝圆。

6. 叶为二回羽状复叶;小叶片较大,长 2—7 厘米,宽 1.5—3.5 厘米;最下部羽片基部有 1 对小叶..... 11. 西南槲木 *A. wilsonii* Harms

6. 叶为二至三回羽状复叶;小叶片较小,长 1.5—3.5 厘米,宽 0.8—2 厘米;最下部羽片基部常有 1 对小羽片..... 12. 羽叶槲木 *A. plumosa* Li

3. 圆锥花序的主轴短,长 5—10 厘米,一级分枝在主轴上指状或伞房状排列..... 组 2. 指序槲木组 Sect. *Digitatipanicula* Hoo

4. 叶轴无毛或疏生短粗毛;小叶片下面灰白色或灰绿色,无毛或沿脉疏生毛。

5. 小叶片下面灰白色,无毛,边缘有波状齿。

6. 小枝有短而粗的刺,刺长在 2 毫米以下;圆锥花序的二级分枝顶端通常有 3—5 个伞状排列的伞形花序,其下有 3—8 个总状排列的伞形花序..... 13. 波缘槲木 *A. undulata* Hand. -Mazz.

6. 小枝有长而宽扁的刺,刺长 6 毫米;圆锥花序的二级分枝顶端单生 1 个伞形花序,其下有 1—3 个较小的伞形花序..... 14. 台湾槲木 *A. bipinnata* Blanco

5. 小叶片下面灰绿色或淡绿色,沿脉疏生短柔毛或糙毛;边缘有锯齿,稀为粗齿。

6. 小叶片纸质或薄革质,长圆状卵形,边缘疏生锐利锯齿,两面脉上有短糙毛,网脉隆起,明显;总花梗有苞片 3—4 个(基部 1 个,中部 2—3 个);果梗短,长约 2 毫米..... 15. 糙叶槲木 *A. scaberula* Hoo

6. 小叶片膜质至薄纸质,卵形、阔卵形至椭圆状卵形,边缘疏生锯齿或细锯齿,稀粗齿,两面无毛或脉上有短柔毛,网脉不明显;总花梗仅有苞片 1 个;果梗长 6—7 毫米..... 16. 辽东槲木 *A. elata* (Miq.) Seem.

4. 叶轴和小叶片下面密生黄色粗毛或黄棕色绒毛。

5. 叶轴和花序轴密生黄色粗毛;小叶片较大,长 12—18 厘米,宽 7—9 厘米,两面密生黄色粗毛;苞片长 1—2 厘米,外面密生黄色粗毛..... 17. 粗毛槲木 *A. searelliana* Dunn

5. 叶轴和花序轴密生绒毛;小叶片较小,长 8—13 厘米,宽 3—6 厘米,下面密生黄棕色绒毛;苞片长 2—3 毫米,边缘有纤毛..... 18. 湖北槲木 *A. hupehensis* Hoo

2. 花无梗或几无梗,聚生为头状花序,再组成圆锥花序..... 组 3. 头序槲木组 Sect. *Capituligerae* Harm<sup>5</sup>

3. 叶轴无毛或疏生长柔毛;花序轴紫红色,密生短柔毛;圆锥花序的三级分枝基部有苞片 1 个;苞片披针形,先端尖,边缘和基部有短柔毛..... 19. 安徽槲木 *A. subcapitata* Hoo

3. 叶轴和花序轴密生黄棕色绒毛;圆锥花序的三级分枝有宿存苞片数个;苞片长圆形,先端钝圆,密生短柔毛..... 20. 头序槲木 *A. dasyphylla* Miq.

1. 多年生草本,无刺。

2. 圆锥花序的主轴长,一级分枝在主轴上总状排列,或顶端的分枝轮生,其余的分枝总状排列..... 组 4. 土当归组 Sect. *Genuinae* Harms

3. 小叶片倒卵形、长卵形、椭圆状倒卵形或长圆状卵形；稀心形；圆锥花序稀疏或紧密，多分枝，有或无二级或三级分枝。
4. 小叶片较大，长4—15厘米，宽3—9厘米；圆锥花序的各级分枝总状排列，稀顶生的伞状排列；伞形花序总状排列。
5. 圆锥花序紧密，有1—2次总状分枝；花梗粗短，长5—6(—10)毫米；花柱基部合生，结实时中部以下合生……………21. **东北土当归** *A. continentalis* Kitagawa
5. 圆锥花序较稀疏，只有1次总状分枝；花梗细长，长10—12毫米；花柱离生，结实时离生或基部合生……………22. **食用土当归** *A. cordata* Thunb.
4. 小叶片较小，长3—7.5厘米，宽1—2.5厘米；圆锥花序上部的分枝轮生，共2—3轮，下部的总状排列；伞形花序总状或伞状排列。
5. 圆锥花序的一级分枝有1—3个总状排列的伞形花序；花梗较长，长8—10毫米；萼齿长圆形，先端钝圆……………23. **西藏土当归** *A. tibetana* Hoo
5. 圆锥花序的一级分枝顶端有数个伞状排列的伞形花序；花梗较短，长2—5毫米；萼齿三角形，先端尖……………24. **甘肃土当归** *A. kansuensis* Hoo
3. 小叶片阔心形；圆锥花序稀疏，只有几个分枝……………25. **黑果土当归** *A. melanocarpa* (Lévl.) Lauener
2. 圆锥花序的一级分枝在主轴上指状或伞房状排列……………组5. **龙眼独活组** Sect. *Anomalae* Harms
3. 小叶片两面被白色刺毛，下面灰白色，边缘有锐利细锯齿，稀为重锯齿；伞形花序有花10—30朵；花瓣长约3毫米……………26. **云南龙眼独活** *A. yunnanensis* Franch.
3. 小叶片两面沿脉疏生糙毛或长柔毛，下面绿色，边缘有整齐或不整齐重锯齿或钝锯齿；伞形花序有花3—12朵，稀多至20朵；花瓣长1—2毫米。
4. 小叶片两面脉上有长柔毛，先端长尾尖，边缘有钝锯齿；萼齿长圆形，先端钝圆……………27. **柔毛龙眼独活** *A. henryi* Harms
4. 小叶片两面疏生糙毛或上面无毛，先端渐尖或长渐尖，边缘有重锯齿；萼齿三角形或卵状三角形，先端尖，稀钝。
5. 小叶片较大，长8—15厘米，宽5—7厘米；伞形花序有花10—20朵；萼疏生糙毛……………28. **龙眼独活** *A. fargesii* Franch.
5. 小叶片较小，长1—8厘米，宽1—3厘米；伞形花序有花5—12朵；萼无毛。
6. 小叶片卵形至卵状披针形，长3—8厘米，宽2—3厘米；侧生小叶柄长0.5—2.5厘米；总花梗长3—7厘米；花梗长5—10毫米；萼齿三角形，先端尖……………29. **浓紫龙眼独活** *A. atropurpurea* Franch.
6. 小叶片阔卵形至长卵形，长1—3.5厘米，宽1—2厘米；侧生小叶柄长1—5毫米；总花梗长1.5—3厘米；花梗长1—4毫米；萼齿卵状三角形，先端钝……………30. **芹叶龙眼独活** *A. apioides* Hand.-Mazz.

组1. 椴木组——Sect. *Aralia*——*Aralia* Linn. sect. *Arborescentes* Harms in Bot.

本组我国产 12 种。

1. 长刺楸木(中国高等植物图鉴) 刺叶楸木(福建师范学院学报)

*Aralia spinifolia* Merr. in Philip. J. urn. Sci. 15: 294. 1919; Li in Sargentia 2: 105. 1942; 林来官, 福建师院学报第一期下卷 161. 1959; 中国高等植物图鉴 2: 1041. f. 3811. 1972.

灌木,高 2—3 米;小枝灰白色,疏生多数或长或短的刺,并密生刺毛;刺扁,长 1—10 毫米,基部膨大;刺毛细针状,长 2—4 毫米。叶大,长 40—70 厘米,二回羽状复叶,叶柄、叶轴和羽片轴密生或疏生刺和刺毛;托叶和叶柄基部合生,先端离生部分锥形,长约 5 毫米,有纤毛;羽片长 20—30 厘米,有小叶 5—9,基部有小叶 1 对;小叶片薄纸质或近膜质,长圆状卵形或卵状椭圆形,长 7—11 厘米,宽 3—6 厘米,先端渐尖或长渐尖,基部圆形,有时略歪斜,上面脉上疏生小刺和刺毛,下面更密,边缘有锯齿、不整齐锯齿或重锯齿,齿有小尖头,侧脉 5—7 对,两面明显,网脉上面不明显,下面明显;两侧的小叶几无柄,顶生者有长 1—3 厘米的柄。圆锥花序大,长达 35 厘米,花序轴和总花梗均密生刺和刺毛;伞形花序直径约 2.5 厘米,有花多数;花梗长 8—15 毫米,密生刺毛;苞片长圆形,长 3—6 毫米,无毛;萼无毛,长 1.5 毫米,边缘有 5 个三角形尖齿;花瓣 5,淡绿白色,卵状三角形,长约 1.5 毫米;子房 5 室;花柱 5,离生。果实卵球形,黑褐色,有 5 稜,长 4—5 毫米;宿存花柱长约 2 毫米,合生至中部。花期 8—10 月,果期 10—12 月。

分布于广西(元宝山、金秀、梧州)、湖南(黔阳、通道)、江西(瑞金、兴国、寻乌)、福建(武夷山、龙岩、永春、德化、沙县、南平、永安)和广东(乳源、英德、鼎湖山、茂名)。生于山坡或林缘阳光充足处,海拔约 1000 米以下。模式标本采自广东。

2. 虎刺楸木(中国高等植物图鉴) 广东楸木(中国树木分类学)

*Aralia armata* (Wall.) Seem. in Journ. Bot. 6: 134 (Revis. Heder. 91. 1868) 1868; C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 723. 1879; Harms in Bot. Jahrb. 23: 18. 1896; Vig. in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine 2: 1162. pl. 137 1—4. 1923; 钟心焯,科学社丛刊 1: 189. 1924; Merr. in Lingnan Sci. Journ. 6: 283. 1931; 陈嵘,中国树木分类学 930. 1937; 胡先骕等,静生汇报 8: 532. 1938; Li in Sargentia 2: 106. 1942; 中国高等植物图鉴 2: 1041. f. 3812. 1972 —— *Panax armatum* Wall. List. no. 4933. 1832, nom. nud.

多刺灌木,高达 4 米;刺短,长在 4 毫米以下,基部宽扁,先端通常弯曲。叶为三回羽状复叶,长 60—100 厘米;叶柄长 25—50 厘米;托叶和叶柄基部合生,先端截形