

38. 伞花冬青 (云南植物志) 米碎木 (海南植物志)

Ilex godajam (Colebr. ex Wall.) Wall. List. no. 4329. 1839; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 1: 604. 1875; Maxim. in Mén. Acad. Sci. St. Pétersb. VII, 29 (3): 23. 1881; Loes. in Nov. Act. Acad. Caes. Leop.-Carol. Nat. Cur. 78: 101 (Monog. Aquif. 1: 101). 1901; Pitard in Lecomte, Fl. Gén Indo-Chine 1: 854. 1912; Tardieu-Blot in Fl. Gén. Indo-Chine, Suppl. 1: 767. 1948; S. Y. Hu in Journ. Arn. Arb. 30 (3): 313. 1949; 海南植物志 2: 427. 1964; 中国高等植物图鉴 2: 646, 图 3022. 1972; 云南种子植物名录, 上册 743. 1884; 云南植物志 4: 224. 1986; S. Andrews in Fl. Bhutan 2 (1): 107. 1991. — *Prinos godajam* Colebr. ex Wall. Pl. As. Rar. 3: 38, pl. 261. 1832. — *Ilex godajam* var. *genuina* Kurz in Journ. As. Soc. Bengal. 44 (2): 158. 1875. — *I. capitella* Pierre, Fl. For. Cochinch. 4: pl. 278b. 1893. — *I. godajam* var. *capitella* (Pierre) Loes. op. cit 102. 1901. — *I. umbellulata* auct. non Loes.; Merr. in Lingnan. Sci. Journ. 6: 327. 1928. — *I. fabrilis* auct. non Loes.; Merr. et Chun in Sunyats. 5: 106. 1940. — *I. rotunda* auct. non Thunb.; plur.

常绿灌木或乔木, 高 5—13 米; 树皮灰白色, 小枝之字形弯曲, 近圆形, 灰色, 具圆形凸起的皮孔, 叶痕近圆形, 凸起, 变无毛, 当年生幼枝具纵条纹, 密被微柔毛; 顶芽卵形, 小而不发育, 密被微柔毛或无。叶生与 1—2 年生枝上, 叶片幼时薄纸质, 成熟时薄革质, 卵形或长圆形, 长 4.5—8 厘米, 宽 2.5—4 厘米, 先端钝圆或三角状短渐尖, 基部圆形, 全缘, 叶面绿至深绿色, 背面淡绿色, 幼时叶面近基部及主脉被微柔毛, 后变无毛, 具光泽, 主脉在叶面凹陷, 背面隆起, 侧脉 7—9 对, 在叶面明显, 背面凸起, 于叶缘附近网结, 网状脉在叶面不明显, 背面明显; 叶柄长 10—15 毫米, 被微柔毛, 上面具纵槽; 托叶微小, 钻状三角形, 被微柔毛。伞状聚伞花序生于当年生枝的叶腋内, 常因当年生枝发育不良, 而呈圆锥花序状, 总花梗及花梗均密被微柔毛; 花 4—6 基数, 白色带黄; 雄花序之伞状聚伞花序具 8—23 花, 总花梗长 (10—) 14—18 毫米, 花梗长 2—4 毫米, 小苞片钻形, 基生, 被微柔毛; 花萼盘状, 直径约 2.5 毫米, 被微柔毛, 4 或 5 深裂, 裂片卵形, 啮齿状, 具缘毛; 花冠辐状, 花瓣 4, 长圆形, 长 2 毫米, 基部稍合生; 雄蕊与花瓣等长, 花药卵球形; 退化子房球形, 具短喙。雌花序: 伞形花序具 3—13 花, 总花梗长 10—14 毫米, 基生苞片三角形, 密被微柔毛, 花梗长 2—5 毫米, 小苞片基生, 三角形; 花萼象雄花, 花瓣长椭圆形, 长约 2 毫米, 柱头头形。果球形, 直径 4 毫米, 成熟时红色, 宿存花萼平展, 直径约 2.5 毫米, 具缘毛; 宿存柱头盘状, 凸起; 分核 5 或 6 枚, 椭圆形, 长 2.5 毫米, 背部宽约 1.5 毫米, 具 3 纵棱及 2 沟, 内果皮木质。花期 4 月, 果期 8 月。

产于湖南 (城步)、广西 (南宁、龙州、博白)、海南 (儋县、昌江、乐东、琼海、

崖县、万宁、琼中)和云南南部(思茅、西双版纳)等省区;生于海拔300—1000米的山坡疏林或杂木林中。分布于越南北部和印度东北部(阿萨姆)。模式标本采自印度。

与伞序冬青 *I. umbellulata* (Wall.) Loes. 极近似,但本种小枝、叶柄、花序被短柔毛,果较小(直径4毫米),分核5或6;而后者小枝、叶柄无毛,仅花序梗、萼片疏被微柔毛,果较大(直径6毫米)。

组2. 矮冬青组 Sect. 2. *Paltoria* (Ruiz et Pavon) Maxim. in Mem. Acad. Sci. St. Petersb. VII, 29 (3): 20, 21. 1881; S. Y. Hu in Journ. Arn. Arb. 30 (3): 316. 1949. — *Paltoria* Ruiz et Pavon, Fl. Peruv. Prodr. 2: 33, fig. 1—9. 1797, et Fl. Peruv. 1: 54, pl. 84, fig. b. 1798. — *Ilex* Subgen. *Euilex* Loes. Scr. *Paltoria* (Ruiz et Pavon) Loes. in Verhandl. Bot. Ver. Brandenb. 33: 26. 1891, et in Engler u Prantl, Nat. Pflanzenfam. Nachtr. 218. 1897. — *Ilex* subgen. *Aquifolium* (Gray) Rehd. sect. *Lioprinus* (Loes.) Rehd. Man. Cult. Trees Shrubs 343. 1927, et Bibliog Cult. Trees Shrubs 401. 1949, pro parte.

灌木,匍匐或直立,高可达5米;叶片革质或亚革质,具锯齿或细圆齿,稀近全缘或全缘,背面具腺点或无。雄花序簇生于二年生枝叶腋内或单生于当年生枝的叶腋内,雌花常单生,稀为具1—3花的聚伞花序生于当年生枝上(*Ilex triflora* Bl. 有时为簇生);花4基数,稀5或6基数,雌花花瓣基部1/5合生。果直径6—9毫米,外果皮和中果皮薄;分核4(稀5或6,如 *Ilex sugeroki*),大,背面平滑或具条纹而无沟,稀具皱纹,内果皮革质。

组的命名模式: *Ilex paltoria* Pers. = *Paltoria ovalis* Ruiz et Pavon = *Ilex ovalis* (Ruiz et Pavon) Loes.

国产16种7变种。

分种检索表

1. 叶片背面具腺点;分核4,宽约4毫米,背部具皱纹状条纹(系1. 点叶冬青系 Ser. 1. *Stigmatophorae* (Loes.) S. Y. Hu).
2. 小枝常呈之字形,顶芽弱或不发育;雄聚伞花序具1—3花,稀更多,花梗与总花梗等长或稍长;退化子房金字塔形;分核平滑,具3条纹,无沟 39. 三花冬青 *I. triflora* Bl.
2. 小枝直,不为之字形,顶芽发育良好;雄聚伞花序具1—7花,花梗长不及总花梗,退化子房近球形。
3. 花4—7基数;叶片卵状椭圆形、卵状长圆形,较大,长3—8厘米,宽2—4厘米;雄花聚伞花序具1—7花,单生于当年生枝上,稀簇生 40. 四川冬青 *I. szechwanensis* Loes.
3. 花4基数;叶片倒卵形、倒卵状椭圆形或椭圆形,较小;雄花聚伞花序簇生于当年生枝上或单

生。

4. 叶片椭圆形或阔椭圆形, 较小, 长 1—3 厘米, 宽 4—15 毫米, 叶柄长 2—4 毫米。

5. 叶片阔椭圆形, 长 5—12 毫米, 宽 4—9 毫米, 先端钝或急尖, 基部圆形或钝, 主脉在叶面不明显 41. 拟钝齿冬青 *I. subcrenata* S. Y. Hu

5. 叶片椭圆形, 较大, 长 1—3 厘米, 宽 8—15 毫米, 先端急尖或具短尖头, 基部钝或宽楔形, 主脉在叶面凹陷 42. 独龙冬青 *I. yuiana* S. Y. Hu

4. 叶片倒卵形、倒卵状椭圆形或椭圆形, 较大, 长 (1—) 2—6 厘米, 宽 0.5—3 厘米; 叶柄长 4 毫米以上。

6. 叶片较小, 长 1—3.5 厘米, 宽 5—15 毫米; 果柄长 4—6 毫米, 果的宿存柱头厚盘状; 分核长圆状椭圆形, 背部平滑, 具条纹而无沟 43. 齿叶冬青 *I. crenata* Thunb.

6. 叶片较大, 长 2—7 厘米, 宽 1—3 厘米; 果梗长 8 毫米以上; 分核背部具皱纹或微凸起的条纹。

7. 叶柄长 4—6 毫米, 叶片侧脉两面明显; 果梗长 10—17 毫米, 果直径 9—11 毫米, 宿存柱头盘状乳头形, 分核椭圆形, 背部具稍隆起的皱纹 44. 绿冬青 *I. viridis* Champ. ex Benth.

7. 叶柄长 7—10 毫米, 叶片的侧脉两面不明显; 果柄长 8—12 毫米, 果直径 7—8 毫米, 宿存柱头薄盘状, 分核卵状椭圆形, 背面具微凸起的 5 条纵条纹 45. 倒卵叶冬青 *I. maximowicziana* Loes.

1. 叶片背面无腺点; 分核 4 或有时 5 或 6, 宽 2—3 毫米, 背部无条纹或 (在 *Ilex pedunculosa* Miq.) 具纵单条纹 (系 2. 小叶冬青系, Ser. 2. *Cassinoides* (Loes.) S. Y. Hu)。

8. 分核背部中央具 1 纵条纹; 雄花序之总花梗长达 2.5 厘米, 雌花梗长 1—1.5 厘米, 果梗长 2—6 厘米; 叶较大, 长 4—9 厘米, 全缘或近顶端具少数不明显的锯齿, 叶柄长 1.5—2.5 厘米 46. 具柄冬青 *I. pedunculosa* Miq.

8. 分核背部平滑, 无条纹或具 3 条纹或沿背部中线具 1 纵沟; 雄花序的总花梗约 1 厘米, 雌花花梗长不超过 15 毫米, 果梗长可达 15 毫米; 叶片长不及 6 厘米, 叶柄长不超过 8 毫米。

9. 分核平滑, 无条纹, 也无沟 (*I. reticulata* C. J. Tseng 尚不清楚)。

10. 小枝无毛, 或被短柔毛、微柔毛, 后变无毛。叶片椭圆形或卵状椭圆形。

11. 果较小, 直径不超过 5 毫米, 宿存柱头乳头状。

12. 叶片初革质, 椭圆形, 长 5—5.7 厘米, 宽 3—3.2 厘米, 先端急尖或短渐尖; 果梗长 7 毫米, 果直径 5 毫米 47. 网脉冬青 *I. reticulata* C. J. Tseng

12. 叶片亚革质, 椭圆形或卵状椭圆形, 长 3—3.5 厘米, 宽 2—3 厘米, 先端渐尖或尾尖; 果梗长 8—12 毫米, 果直径 4—5 毫米 48. 薄革叶冬青 *I. subcoriacea* Z. M. Tan

11. 果较大, 直径 7—8 毫米, 宿存柱头盘状; 果梗长 13—15 毫米; 叶片厚革质, 椭圆形或卵状椭圆形, 长 2—3.5 厘米, 宽 1—2.5 厘米, 侧脉 4—5 对, 两面不明显 49. 太平山冬青 *I. sugerokii* Maxim. var. *brevipedunculata* (Maxim.) S. Y. Hu

10. 小枝密被短茸毛、锈色短柔毛或烟尘色柔毛; 叶片非椭圆形。

13. 叶片倒卵状长圆形或长圆形, 长 1—3 厘米, 宽 6—14 毫米, 先端圆形或钝, 边缘下半部

- 全缘，上部具圆齿状锯齿；小枝密被烟尘色柔毛；果梗长约6毫米 50. 高山冬青 *I. rockii* S. Y. Hu
13. 叶片卵形、卵状椭圆形或卵状披针形；小枝密被短茸毛或锈色短柔毛。
14. 小枝、叶片、叶柄及花梗均密被短茸毛；叶片卵形至卵状椭圆形，长2.5—4.5厘米，宽1.5—2.5厘米，先端短渐尖，侧脉7—8对，两面明显；果梗长12—15毫米，中间具关节；果直径7—8毫米，分核5 51. 鲁甸冬青 *I. ludianensis* S. C. Huang ex Y. R. Li
14. 小枝、叶柄和叶片上面沿脉均密被短柔毛；叶片卵形或卵状披针形，长2—4厘米，宽1—2.5厘米，先端急尖，侧脉两面不明显；果梗长5—15毫米，无毛，无关节；果直径5—6毫米，分核4 52. 云南冬青 *I. yunnanensis* Franch.
9. 分核背面具3条细条纹或沿中央具1纵沟。
15. 分核4，椭圆形，长2毫米，宽1毫米，背部中央具1纵沟；叶片革质，卵状长圆形，长3.5—5.5厘米，宽1.2—2厘米，先端长渐尖，基部楔形 53. 南川冬青 *I. nanchuanensis* Z. M. Tan
15. 分核4—5，长圆形，长4—5毫米，宽2.5—3毫米，背部具3细条纹；叶片厚革质，椭圆状卵形，长2.5—4厘米，宽1.5—2.5厘米，先端急尖或稍钝，基部短渐狭或截形 54. 神农架冬青 *I. shennongjiaensis* T. R. Dudley et S. C. Sun

系1. 点叶冬青系 Ser. 1. *Stigmatophorae* (Loes.) S. Y. Hu in Journ. Arn. Arb. 30 (3): 317. 1949. — *Ilex* Subgen. III. *Euilex* Loes. Ser. C. *Aquifolium* (Tournef.) Maxim., Sect. 3. *Microdonta* Loes. subsect. c. *Stigmatophorae* Loes. in Engler u Prantl, Nat. Pflanzenfam. Nachtr. 220. 1897, et in Nov. Act. Acad. Caes. Leop. -Carol. Nat. Cur. 78: 343 (Monog. Aquif. 1: 343). 1901.

被微柔毛的灌木或小乔木；叶片背面具腺点；雄花组成具1—7花的聚伞花序簇生或单生，雌花单花簇生或单生；花4基数，稀5—7基数；果黑色，顶基扁球形或近球形；分核4，平滑，具条纹，稀背部稍具脊，内果皮革质。

国产7种。

39. 三花冬青 (海南植物志)

Ilex triflora Bl. Bijdr. 1150. 1826; Dietr. Syn. Pl. 1: 555. 1839; Miq. Fl. Ind. Bot. 1 (2): 594. 1859; Loes. in Nov. Act. Acad. Caes. Leop. -Carol. Nat. Cur. 78: 344 (Monog. Aquif. 1: 344). 1901; Valetton in Med. Dep. Landb. 18: 25 (Koord. et Valetton Bijdr. Booms. Java 13). 1914; Groff. in Lingnan Sci. Bull. 2: 64. 1930; Pitard in Lecomte, Fl. Gen. Indo-Chine 1: 852. 1912; Tardieu-Blot in Fl. Gen. Indo-Chine Suppl. 1: 719. 1948; S. Y. Hu in Journ. Arn. Arb. 30 (3): 328. 1949; 海南植物志 2: 432, 1965; 中国高等植物图鉴 2: 648, 图 3026. 1972; 贵州植