

长,无毛;花白色;萼无毛,长 1.5—2 毫米,边缘有 5 小齿或近全缘;花瓣 5,卵状长圆形,长约 2—2.5 毫米;雄蕊 5,花丝长 2 毫米;子房 2 室,花盘隆起;花柱合生成柱状,长约 1 毫米。果实卵球形,有稜,长约 5 毫米;花盘隆起,圆锥形;宿存花柱长约 2 毫米。花期 10—11 月,果期次年 5—6 月。

分布于云南(独龙江谷地、腾冲、澜沧)。生于森林中,海拔 1300—1800 米。锡金、不丹、印度和越南、老挝、柬埔寨也有分布。

单序波缘大参(变种)

Macropanax undulatus (Wall.) Seem. var. **simplex** Li in Sargentia 2: 62. 1942.

和原变种的区别,在于本变种的圆锥花序分枝顶端仅单生 1 个伞形花序。

分布于云南(双江、屏边、西双版纳)。生于森林中,海拔 1000—1800 米。

4. 小花大参

Macropanax parviflorus Hoo, 植物分类学报增刊 1: 165. 1965.

常绿乔木,高 6—12 米;小枝淡黄棕色,无毛。叶有小叶 3—7;叶柄长 7—14 厘米,无毛;小叶片纸质,长圆状椭圆形,长 9—12.5 厘米,宽 3—4.5 厘米,先端尾尖或长渐尖,基部阔楔形,下延,侧生的略歪斜,两面均无毛,边缘上部疏生 1—5 个细锯齿,侧脉 8—10 对,两面隆起而明显,网脉不明显;小叶柄长 0.3—2.5 厘米,侧生的较短。圆锥花序顶生,长 30—60 厘米;分枝在主轴顶端轮生,在下部者总状排列,长 8—15 厘米,无毛;伞形花序直径 1—1.5 厘米,有花 7—12 朵,3—5 个在分枝顶端轮生,下部者总状排列;总花梗长 0.9—1.5 厘米,无毛;苞片和小苞片早落;花梗纤细,长 3—4 毫米,无毛;花淡黄色;萼长约 1.5 毫米,无毛,边缘有 5 个三角形小齿;花瓣 5,长约 1.5 毫米,雄蕊 5,长约 1.5 毫米;子房 2 室;花柱合生成柱状,长 0.5 毫米;花盘半球形,隆起。果实未见。花期 9 月。

产云南西北部。生于密林中,海拔 1100 米。模式标本采自云南独龙江河谷。

本种特点在于圆锥花序主轴顶端的分枝轮生,分枝顶端的伞形花序轮生,伞形花序和花较小,和本属他种容易区别。

5. 显脉大参 钱氏大参(植物分类学报增刊)

Macropanax chienii Hoo, 植物分类学报增刊 1: 165. 1965.

常绿小乔木,高约 5 米;小枝灰黄色,无毛。叶有小叶 3,稀 4;叶柄短,长 3—7 厘米,无毛或几无毛;小叶片纸质,长圆形至长圆状椭圆形,中央的长 11—16.5 厘米,宽 5.5—8.5 厘米,两侧的较小,先端渐尖,基部圆形,两面均无毛,边缘疏生钝齿,侧脉

6—8对,下面隆起,两面明显,网脉明显;小叶柄不等长,中央的长0.9—3厘米,两侧的长0.3—1.4厘米,有短柔毛,后毛脱落。圆锥花序顶生,稀疏,长约25厘米,主轴和分枝密生棕色绒毛,分枝长3.5—9厘米,有2—5个总状排列的伞形花序;伞形花序直径1.5—2厘米,有花10—15朵;总花梗长0.8—2厘米,密生棕色绒毛;苞片长圆形,小苞片卵形,均密生棕色绒毛;花梗长6—9毫米,密生棕色绒毛;花绿色;萼无毛,长约2.5毫米,边缘有5个三角形小齿;花瓣5,三角形,长约3毫米;雄蕊5,长约3毫米;子房2室,花柱合生成柱状。果实未见。花期11月。

产云南南部。生于灌木丛林中,海拔850米。模式标本采自云南勐腊易武。

本种网脉在小叶片两面均明显,边缘疏生钝齿,圆锥花序稀疏,花较大等点,和大参 *Macropanax oreophilus* Miq. 容易区别。

6. 大参 图版 17: 8—10

Macropanax oreophilus Miq. Fl. Ind. Bat. 1 (1): 764. 1855; Seem. in Journ. Bot. 2: 294. (Revis. Heder. 20. 1868) 1864; C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 738. 1879; Vig. in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine 2: 1164. pl. 137. 7—8 & pl. 138. 1—2. 1923; 钟心煊, 科学社丛刊 1: 187. 1924; W. W. Smith in Notes Bot. Gard. Edinb. 17: 275 & 326. 1930; Li in Sargentia 2: 61. 1942 — *Macropanax floribundum* Miq. l. c. 1 (1): 764. 1855.

常绿乔木,高达12米,胸径达45厘米。叶有小叶5,稀7;叶柄长8—15厘米,无毛;小叶片纸质,长圆形或椭圆形至披针形,长8—22厘米,宽3—9厘米,先端尾尖或渐尖,基部圆形至楔形,两面均无毛,边缘疏生细齿或锯齿,侧脉6—8对,两面明显,网脉上面明显,下面不明显;小叶柄长1—5厘米。圆锥花序大,长达30—60厘米;顶生,主轴和分枝密生锈色星状绒毛;分枝平展,长5—10厘米;伞形花序直径约1.5厘米,有花约10朵;总花梗长1—2厘米,密生锈色星状绒毛;苞片早落;花梗长4—7毫米,密生锈色星状绒毛;萼无毛,长约1毫米,边缘有5个三角形尖齿;花瓣5,三角状卵形,长约1.5毫米;雄蕊5,花丝长约2毫米;子房2室;花盘隆起,半球形;花柱合生成柱状。果实卵球形,稍有稜,长约5毫米,花盘大,圆锥形;宿存花柱长约2毫米。花期8—9月,果期次年1—2月。

分布于云南(龙陵、砚山、西双版纳)。生于森林、灌丛和河谷中,海拔850—2300

图版 17: 1—4. 十蕊大参 *Macropanax decandrus* Hoo, 1.花枝; 2.花(除去花冠); 3.子房横切面; 4.果实。5—7. 短梗大参 *Macropanax rosthornii* (Harms) C. Y. Wu ex Hoo, 5.花枝; 6.花; 7.果实。8—10. 大参 *Macropanax oreophilus* Miq., 8.果枝; 9.花; 10.果实。