

心皮顶部,内轮花被片长6—7毫米,宽约5毫米,白色,与外轮近等长,或稍短;雌花通常1轮,稀2轮,具梗,梗长约1(—2)厘米,直径1—1.5毫米;雄花多轮,花梗细长,雄蕊多数,通常15—18枚,花丝长约1—1.2毫米,宽约1毫米,花药黄色,长约2毫米,宽约1毫米。因心皮不孕,未见成熟果实。花期7—8月。 $2n = 22$ 。

产浙江、湖北、江西、福建、广东。生于沼泽、山间盆地、沟谷浅水湿地及水田中,海拔500—1650米。模式标本采自湖北利川。

6. 小慈姑 图版 54: 11—13

Sagittaria potamogetifolia Merr. in Sunyatsenia 1: 189. 1934; 中国水生高等植物图说 224. 图 166. 1983; 中国慈姑属的系统与进化植物学研究 24. 图版 3, 2—7. 1989.

多年生沼生或水生草本。沉水叶披针形,长2—9厘米,宽2—4毫米,叶柄细弱,长7—25厘米;挺水叶箭形,全长3.5—11厘米,顶裂片长1.5—5厘米,宽2—10毫米,先端渐尖,主脉粗壮,侧脉不明显,侧裂片长2—6厘米,宽1.5—6毫米,主脉偏于内侧,叶柄长8.5—21厘米,基部渐宽,鞘状。花葶高19—36厘米,直立,挺水,通常高于叶。花序总状,花轮生,2—6轮;苞片长2.5—5毫米,宽2—3毫米,先端尖。花单性;外轮花被片绿色,长3—4.5毫米,宽2.5—3毫米,近卵形,花后通常下斜,稀多少上举,内轮花被片白色,长4—10毫米,宽6—6.5(—7)毫米,近扁圆形;雌花1—2朵,常与1(—2)朵雄花组成一轮,花梗长0.5—1厘米,心皮多数,离生,两侧压扁;雄花多数,花梗长1.5—3厘米,细弱,雄蕊多数,花丝长0.6—0.8毫米,花药长0.7—1.2毫米,宽约0.5毫米,黄色。瘦果近倒卵形,长5—7毫米,宽4.5—6毫米,两侧压扁,背翅波状;果喙自腹侧伸出,宿存,长约0.5—1毫米。花果期5—11月。 $2n = 22$ 。

产安徽、浙江、江西、福建、广东、海南、广西等省区。生于水田、沼泽、溪沟浅水处,为我国特有种。模式标本采自广东信宜。

7. 腾冲慈姑(云南植物志) 图版 54: 14

Sagittaria tengtsungensis H. Li in Fl. Yunnan. 767. 图版 212, 7—11. 1986; 中国慈姑属的系统与进化植物学研究 16. 图 2—3. 1989.

多年生水生草本。根状茎长约1厘米,直径约1毫米,或更粗。叶沉水或挺水;沉水叶条形或叶柄状,长4—5厘米,宽2—4毫米;挺水叶条状披针形,长7—10厘米,宽7—10毫米,先端渐尖,基部渐狭,叶脉5—7条,居中3条紧靠;叶柄长20—25厘米,直径约2毫米,或稍粗,基部逐渐扩大呈鞘状。花葶直立,高25—60厘米,挺出水面。花序总状,长7—12厘米,通常具花2—4轮,每轮3花,下部稀有单生;苞片近膜质,广卵形,先端钝圆,基部多少合生,或否。花单性;外轮花被片绿色,椭圆形,长约5—7.5毫米,宽约4—5毫米,具纵条纹,边缘膜质,透明,花后宿存,不反折,内轮花被片白色,长约1厘米;雌花无梗,心皮多数,两侧压扁;雄花梗细弱,长1.5—3厘米,雄蕊多数,不定,花丝

条形至倒卵形,长1—1.5毫米,花药长圆形或近卵形,与花丝近等长。瘦果倒卵形,两侧压扁,长约2毫米,背腹具翅,全缘;果喙自腹侧伸出,长约0.3毫米,多少外弯,宿存。花果期6—9月。

产我国云南。生于海拔1700—2100米处湖沼等水域中。为我国特有种。模式标本采自云南腾冲。

本种与小慈姑相近,但植株高大;无箭形叶;雌花无梗;果翅全缘,光滑等,易于区别。

8. 高原慈姑

Sagittaria altigena Hand. -Mazz. ex Samuel. in Hand.-Mazz., Symb. Sin. 7: 1187. 1936; 云南植物志 4: 765. 1986.

多年生水生草本。植株无毛,无匍匐茎;块茎近球形,直径约1厘米,满布纤维状宿存叶鞘;根黄色,粗约1—1.5毫米。叶多数,直立,条形,无柄,长5—23厘米,宽约5毫米,粗壮,稍扁,基部多少鞘状,先端钝且内凹。花葶高15厘米,花序具花3轮,每轮3朵花。雌花位于下轮,花梗长4—6毫米,苞片无柄,三角状卵形,尖锐,或稍钝,微超过花梗;萼片卵形,长5毫米,先端圆形,花瓣白色,近圆形,长约7.5毫米,基部狭楔形;心皮多数,葫芦状,长1—2毫米,两侧压扁;退化雄蕊1轮,花丝近三角状圆形,花药极小,卵形;雄花位于花序上部,雄蕊多数,花丝线形,花蕾时极短,花药椭圆形。花期6月。果期不详。

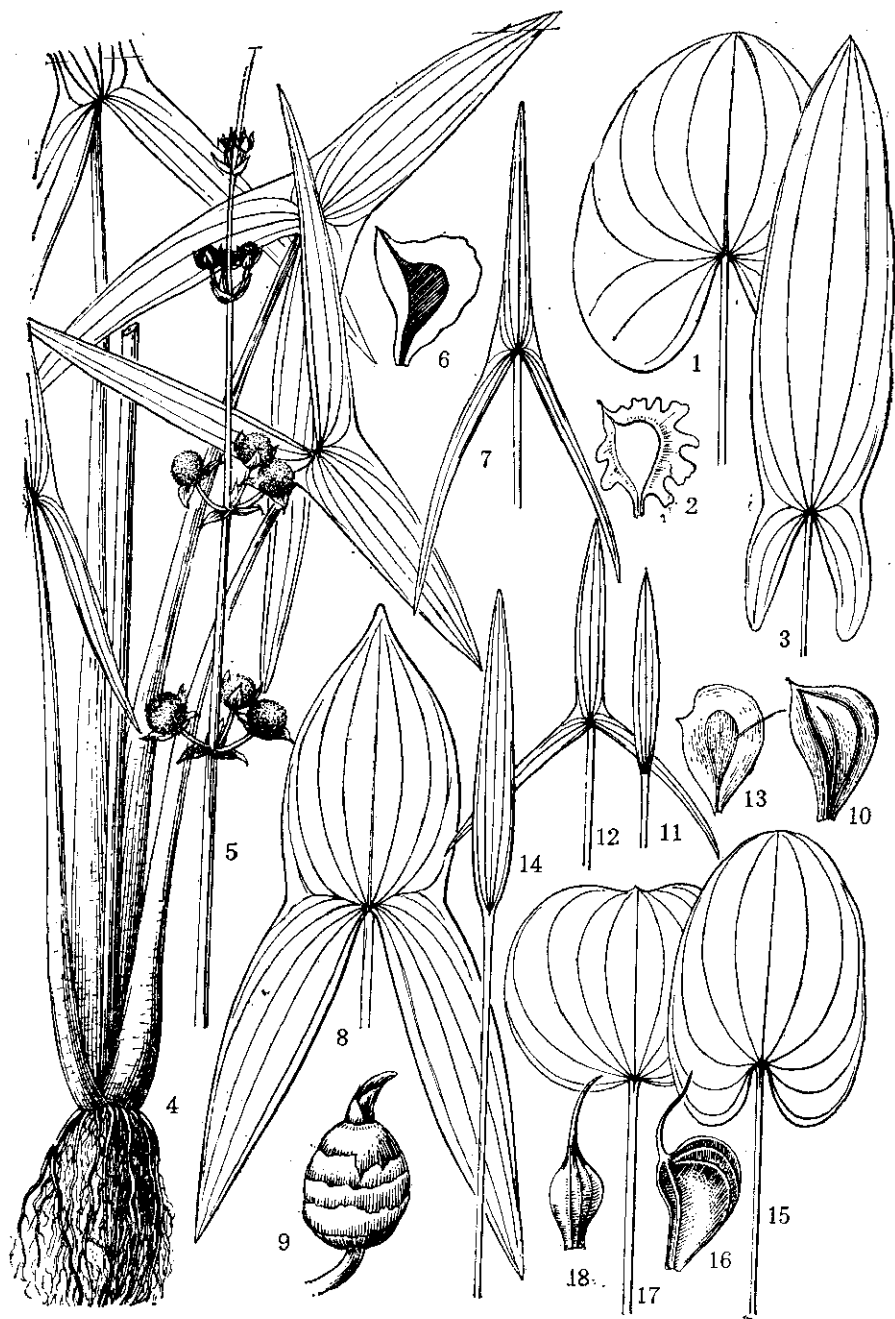
产云南(东川)。海拔3000米。模式标本采自东川者海。

本种未见标本,上述描述译自 Hand. -Mazz. 的原著。在云南植物志中有记载,但无引证标本和说明。陈家宽在《中国慈姑属的系统与进化植物学研究》一书中认为:“任何特征均在矮慈姑 *S. pygmaea* Miq. 正常的变异范围内。叶片先端微凹也在我们见到的矮慈姑标本上发现。原始描述中提到的雌花萼片内侧有一轮退化雄蕊,与我们在1982年所观察到的结果相同,而其他作者未曾提及。值得注意的是,在命名 *S. altigena* Hand. -Mazz. ex Samuel. 时,命名者未见到瘦果。”故将本种合并于矮慈姑中。

我们认为在 Hand. -Mazz. ex Samuel. 的原记载中,有些特征与矮慈姑有明显不同之处,例如:块茎近球形,直径约1厘米;基部满布纤维状叶鞘,宿存;雌花具梗,长4—6毫米;退化雄蕊1轮,花丝近三角状圆形,花药极小,卵形等。另外,根据我们多年野外实地考察和查阅大量标本得知,矮慈姑通常生于海拔几十米至1000米左右的水田、沼泽、淡水湿地等低海拔水域,偶见于海拔1300—1500米的山区,而高原慈姑的模式标本则采自东川海拔3000米的者海,我们建议,在未见到模式标本或其他能说明该种确系误定材料之前,暂时保留此种为好。

9. 矮慈姑(华东水生维管束植物) 瓜皮草

Sagittaria pygmaea Miq. in Ann. Mus. Lugd. Bot. 2: 138. 1865; Buch. in Engl. Pflanzenr. IV. 15: 44. 1903; 华东水生维管束植物 19. 图 24. 1952; Bogin, in Mem. N.Y. Bot. Gard. 9(2): 230. 1955; 秦岭植物志 1: 44. 图 44. 1970; 中国高等植



1—2. 冠果草 *Sagittaria guyanensis* H. B. K. subsp. *lappula* (D. Don) Bojin: 1. 叶片, 2. 果实。
 3. 浮叶慈菇 *Sagittaria natans* Pall.: 叶片。4—6. 野慈菇 *Sagittaria trifolia* Linn.: 4. 植株, 5. 花序, 6. 果实。7. 剪刀草 *Sagittaria trifolia* Linn. var. *trifolia* f. *longiloba* (Turcz.) Makino: 叶片。
 8—9. 慈菇 *Sagittaria trifolia* Linn. var. *sinensis* (Sims) Makino: 8. 叶片, 9. 块茎。10. 利川慈菇 *Sagittaria lichuanensis* J. K. Chen et al.: 果实。11—13. 小慈菇 *Sagittaria potamogetifolia* Merr.: 11. 条形叶, 12. 箭形叶, 13. 果实。14. 腾冲慈菇 *Sagittaria tengtsungensis* H. Li: 叶片。
 15—16. 泽苔草 *Caldesia parnassifolia* (Bassi ex Linn.) Parl.: 15. 叶片, 16. 果实。17—18. 宽叶泽苔草 *Caldesia grandis* Samuel.: 17. 叶片, 18. 果实。(蔡淑琴绘)