

状,通常具雌花(1—)2—3轮,稀圆锥花序,仅具1枚分枝,无雌花,罕1轮雌花。 $2n=22$ 。

产东北、华北、西北、华东、华中、华南及四川、贵州等省区。生于平原、丘陵或山地的湖泊、沼泽、沟渠、水塘、稻田等水域的浅水处。

可作家畜、家禽饲料;亦用于花卉观赏。

从图和描述来看,微凹慈姑 *S. trifolia* var. *retusa* J. K. Chen et al. 仅仅是叶片先端稍微短缺,花果及其他各部位无变化,可能是剪刀草的非正常发育个体。类似这样植株,在野外观察和查阅标本过程中,在该属的其他种类中也时有发现,均不作为种下新等级处理,据此,将微凹慈姑变种合并于本变型中。

4c. 慈姑(变种) 华夏慈姑 图版 54: 8—9

***Sagittaria trifolia* Linn. var. *sinensis* (Sims) Makino, Ill. Fl. Nippon 886. Pl. 2657. 1940; 秦岭植物志 1:46. 图 46. 1970; 江苏植物志 上册 134. 图 217. 1977. —*S. sinensis* Sims, Bot. Mag. Tokyo Pl. 39: 163. 1814; 中国水生高等植物图说 224. 1983. —*S. sagittifolia* Linn. f. *sinensis* (Sims) Makino in Bot. Mag. Tokyo 15: 105. 1901. —*S. sagittifolia* Linn. var. *edulis* Sieb ex Miq. in Ann. Mus. Lugd. Bot. 2: 138. 1865; — *S. trifolia* Linn. var. *edulis* (Sieb. ex Miq.) Ohwi, Fl. Jap. 6. 1956, nom. invalid; 云南植物志 4:768. 1986 —*S. sagittifolia* auct. non Linn: 华东水生维管束植物 18. 1952; 中国水生维管束植物图谱 88. 图 44. 1983; 中国水生高等植物图说 223. 图 165. 1983.**

本变种与原变种不同在于:植株高大,粗壮;叶片宽大,肥厚,顶裂片先端钝圆,卵形至宽卵形;匍匐茎末端膨大呈球茎,球茎卵圆形或球形,可达 $5-8 \times 4-6$ 厘米;圆锥花序高大,长 20—60 厘米,有时可达 80 厘米以上,分枝(1—)2(—3)轮,着生于下部,具 1—2 轮雌花,主轴雌花 3—4 轮,位于侧枝之上;雄花多轮,生于上部,组成大型圆锥花序,果期常斜卧水中;果期花托扁球形,直径 4—5 毫米,高约 3 毫米。种子褐色,具小凸起。

我国长江以南各省区广泛栽培。日本、朝鲜亦有栽培。球茎可作蔬菜食用等。

5. 利川慈姑 图版 54:10

***Sagittaria lichuanensis* J. K. Chen et al. in Bull. Bot. Res. 4(2):129. 1984; 中国慈姑属的系统与进化植物学研究 21. 图版 2, 2—5. 1989 —*S. wuyiensis* J. K. Chen et al., 中国慈姑属的系统与进化植物学研究 18. 图版 1, 2—4. 1989.**

多年生沼生草本。叶挺水,直立,叶片箭形,全长约 15 厘米,顶裂片长 4.5—8 厘米,宽 2.5—6 厘米,具 7—9 脉,侧裂片长 6—9 厘米,具 5—7 脉,先端和末端均渐尖或急尖;叶柄长 26—28 厘米,基部具鞘,边缘近膜质,鞘内具珠芽。珠芽褐色,倒卵形,长 0.5—1.5 厘米,宽 0.3—0.8 厘米。花葶直立,挺水,高 32—60 厘米,圆柱状。圆锥花序长 15—20 厘米,具花 4 至多轮,每轮(2—)3 花,最下一轮具分枝;苞片纸质,分离,或多少合生。花单性;外轮花被片长约 7 毫米,宽约 4 毫米,卵形,纸质,宿存,花后向上,包至

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.

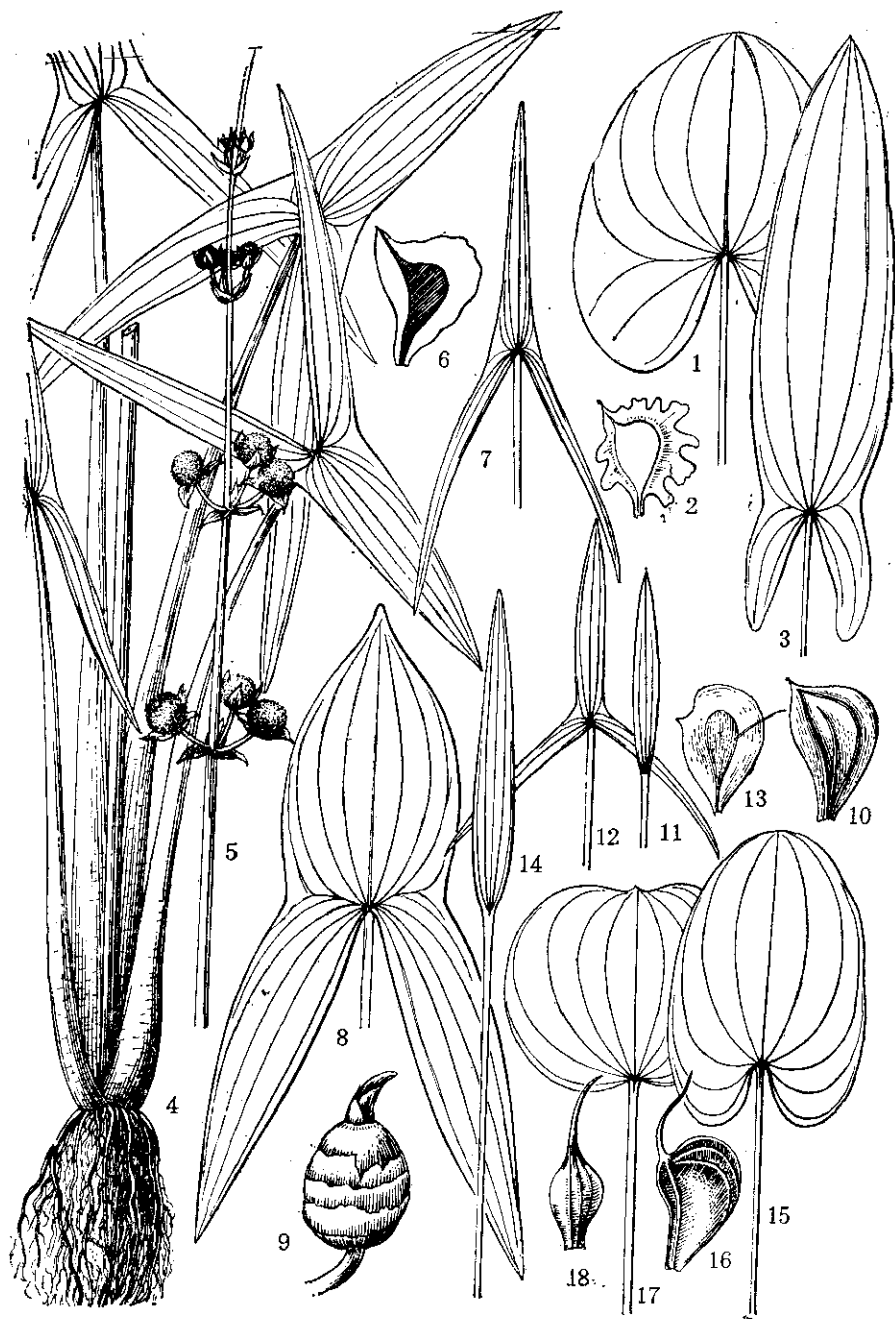
多年生沼生或水生草本。沉水叶披针形,长2—9厘米,宽2—4毫米,叶柄细弱,长7—25厘米;挺水叶箭形,全长3.5—11厘米,顶裂片长1.5—5厘米,宽2—10毫米,先端渐尖,主脉粗壮,侧脉不明显,侧裂片长2—6厘米,宽1.5—6毫米,主脉偏于内侧,叶柄长8.5—21厘米,基部渐宽,鞘状。花葶高19—36厘米,直立,挺水,通常高于叶。花序总状,花轮生,2—6轮;苞片长2.5—5毫米,宽2—3毫米,先端尖。花单性;外轮花被片绿色,长3—4.5毫米,宽2.5—3毫米,近卵形,花后通常下斜,稀多少上举,内轮花被片白色,长4—10毫米,宽6—6.5(—7)毫米,近扁圆形;雌花1—2朵,常与1(—2)朵雄花组成一轮,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



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)