

H. acicularis (Linn.) R. Br., 其实二者是判然有区别的, 苏联的一位植物学家已见于此, 并把东方的分出为另一种是有道理的; 因为欧洲的那一种在小坚果的表面上横纹很密, 约有 80 条左右, 花柱基短而宽, 下位刚毛脱落; 而分布在我国的这一种则小坚果表面的横纹约有 50 条, 花柱基长而狭, 下位刚毛不脱落, 而且长为小坚果的二倍。

系 4. 多稈荸薺系 *Ser. Multicaules* Svens. in *Rhodora* XLI (1939) 4.

小穗有許多密生的两性花。在小穗最下的二至較多片鱗片內无花; 柱头 3。小坚果倒卵形, 平滑。一般无匍匐根状茎。稈为三至五稜柱状。

11. 龙师草 图版 XX, 14—16

Heleocharis tetraquetra Nees in Wight, *Contrib.* (1834) 113; Diels, *Fl. Cent.-China* in *Engl. Bot. Jahrb.* XXIX (1901) 229; C. B. Clarke in *Journ. Linn. Soc. Bot.* XXXVI (1903) 228, pro parte et in *Bull. Acad. Int. Géogr. Bot.* XIV (1904) 205; Merr. in *Philipp. Journ. Sci.* XIII (1918) 132; *Hand.-Mzt. Symb. Sin.* VII (1936) 1250; Svens. in *Rhodora* XLI (1939) 99, pro parte.

有时有短的匍匐根状茎。稈多数, 丛生, 銳四稜柱状, 直, 无毛, 高 25—90 厘米, 有时达 100 多厘米, 直径 1 毫米。叶缺如, 只在稈的基部有 2—3 个叶鞘; 鞘膜质, 下部紫紅色, 上部灰綠色, 在最里面的一个鞘最高, 鞘口近平, 綠褐色, 頂端短三角形兼有短尖, 高 7—10 厘米。小穗稍斜生, 长圓状卵形、寬披針形或长圓形, 頂端鈍或急尖, 基部漸狹, 长 7—20 毫米, 直径 3—5 毫米, 褐綠色, 有多数花; 在小穗基部的 3 片鱗片內无花, 下面二片对生, 最下面的一片抱小穗基部一周, 背部寬, 較硬, 綠色, 邊緣淡褐色, 膜质, 其余鱗片全有花, 大致相似, 紧密地复瓦排列, 长圓形, 頂端鈍, 舟状, 长近 3 毫米, 寬近 1 毫米, 紙质, 不透明, 背部較寬, 綠色, 有 1 条脉, 兩側近锈色, 邊緣为狭干膜质; 下位刚毛 6 条, 微紅淡褐色, 稍硬而直, 有少数倒刺, 长或多或少等于小坚果; 柱头 3。小坚果倒卵形或寬倒卵形, 微扁三稜形, 腹面微凸, 背面十分隆起, 漸向基部漸狹, 长 1.2 毫米, 寬約 9 毫米, 淡褐色, 嫩时微綠, 具粗而短的小柄; 花柱基圓錐形, 頂端漸尖, 扁三稜形, 有少数乳头状突起, 长約为小坚果的 $\frac{2}{3}$, 寬約为小坚果的 $\frac{7}{9}$ 。花果期 9—11 月。

产于江苏、浙江、安徽、湖南、江西、河南、福建、广西、台湾; 生长于水塘边或沟旁水边。分布于日本。

12. 羽毛荸薺 图版 XX, 17—19

Heleocharis wichurai Böcklr. in *Linnaea* XXXVI (1870) 448; Kitagawa, *Lineam. Fl. Mansh.* (1939) 121—*Eleocharis tetraquetra* Kom., *Fl. Mansh.* I in *Act. Hort. Petrop.* XX (1901) 351, non Nees; C. B. Clarke in *Journ. Linn. Soc. Bot.* XXXVI (1903) 228, pro parte—*Scirpus petasatus* Maxim. in *Bull. Soc. Nat. Mosc.* LIX 1 (1879) 64—*Heleocharis petasata* (Maxim.) Zinserl. in *Kom. Fl. USSR.* III (1935) 589.

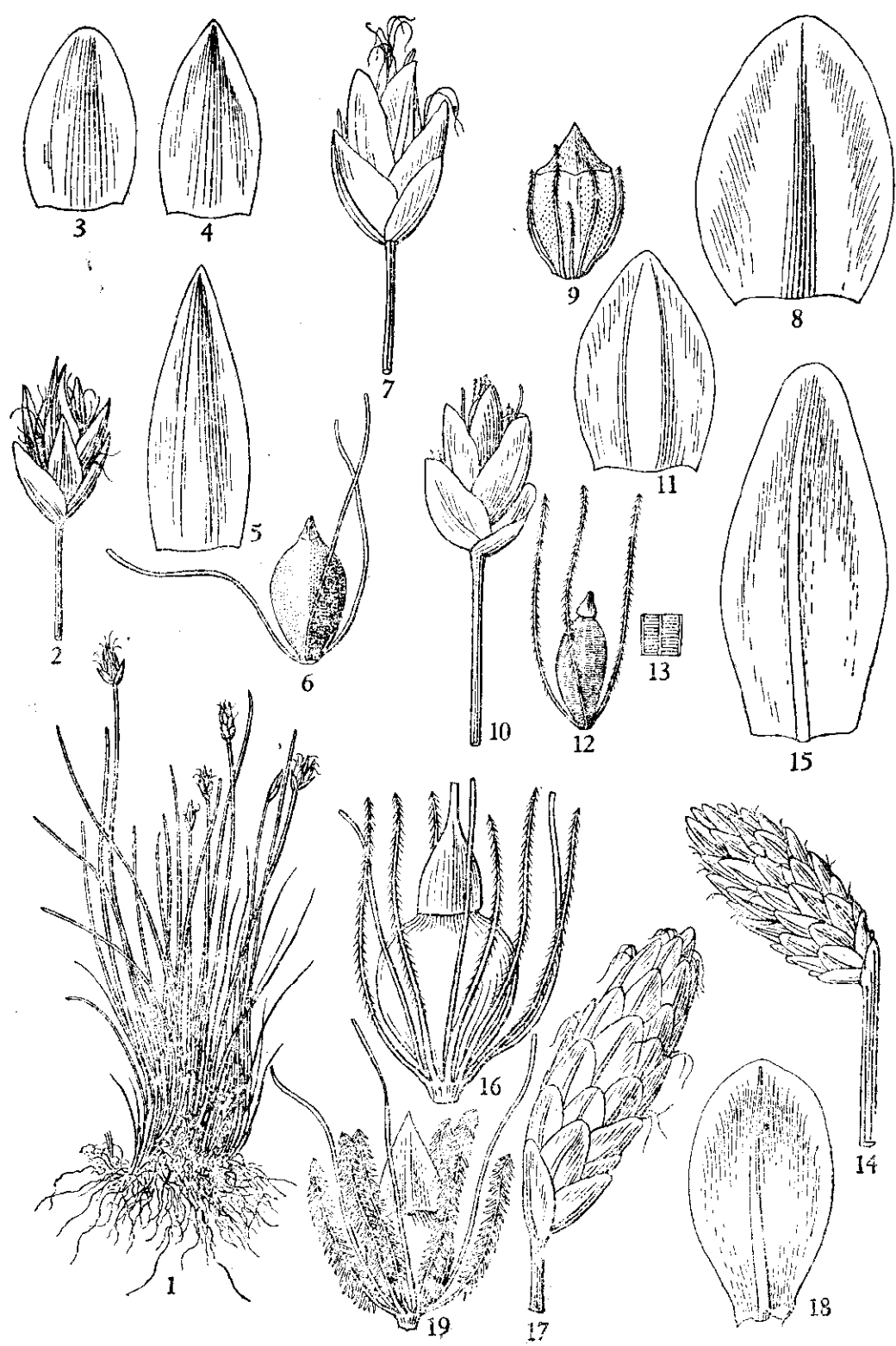
一般无匍匐根状茎,但有时具短的匍匐根状茎。 程少数,丛生,高 30—50 厘米,锐四棱柱状,细弱,光滑,无毛,灰绿色,在秆的基部有 1—2 个叶鞘;鞘带红色或紫红色,顶端向一面深裂因而鞘口很斜。小穗卵形、长圆形或披针形,顶端急尖,稍斜生,长 8—12 毫米,直径 3—5 毫米,初近褐色,后期苍白色,有多数花。在小穗基部的 2 片鳞片中空无花,对生,最下的一片抱小穗基部几一周,其余鳞片紧密地螺旋状排列,全有花,长圆形或椭圆形,顶端钝圆,长 3 毫米,宽近 2 毫米,膜质,舟状,背部淡绿色,中脉一条细而不明显,两侧有带锈色条纹,边缘为宽干膜质;下位刚毛 6 条,或多或少与小坚果(连花柱基在内)等长,锈褐色,密生疏柔毛,毛白色,倒向或平展,软弱,羽毛状或近似鸡毛掸;柱头 3。小坚果倒卵形或宽倒卵形,微扁,钝三棱形,腹面微凸,背面十分隆起,长(不连花柱基) 1.3—1.5 毫米,宽 1—1.1 毫米,淡橄榄色,后期淡褐色;花柱基异常膨大,圆锥形至长圆形,顶端急尖或钝,有时截形,扁,白色,密布乳头状突起,长为小坚果的 $\frac{3}{5}$ — $\frac{2}{3}$, 宽为小坚果 $\frac{1}{2}$ — $\frac{2}{3}$ ($\frac{1}{4}$ — $\frac{5}{5}$)。 花果期 7 月。

产于甘肃、河北、山东、浙江、东北等省;生于水边草丛中,海拔 1680 米。此外,分布于朝鲜、苏联远东地区和日本。

系 5. 穗生苗荸荠系 *Ser. Leiocarpae* C. B. Clarke in *Hook. f. Fl. Brit. Ind.* VI (1893) 629, ut *Leiocarpicae*.

小穗有少数至多数两性花,时常从小穗基部生小植株。小坚果橄榄绿色或黄色,

图版 XX 1—6. 少花荸荠 *Heleocharis pauciflora* (Lightf.) Link, 1. 植株 $\times 1$; 2. 小穗 $\times 4$; 3. 最下面的鳞片 $\times 10$; 4. 中间的鳞片 $\times 10$; 5. 上面的鳞片 $\times 10$; 6. 小坚果 $\times 10$ 。7—9. 贝壳叶荸荠 *H. chaetaria* Roem. et Schult., 7. 小穗 $\times 10$; 8. 鳞片 $\times 20$; 9. 小坚果 $\times 20$ 。10—13. 牛毛毡 *H. yokoscensis* (Franch. et Savat.) Tang et Wang, 10. 小穗 $\times 10$; 11. 鳞片 $\times 20$; 12. 小坚果 $\times 20$; 13. 小坚果网纹 $\times 40$ 。14—16. 龙师草 *H. tetraquetra* Nees, 14. 小穗 $\times 4$; 15. 鳞片 $\times 20$; 16. 小坚果 $\times 20$ 。17—19. 羽毛荸荠 *H. wichurai* Böcklr., 17. 小穗 $\times 4$; 18. 鳞片 $\times 10$; 19. 小坚果 $\times 10$ 。



倒卵形,表面平滑或在高倍鏡下面呈非常細的網紋。在小穗最下的 1—2 片鱗片中空无花,其中最下一片抱小穗基部一周。柱头 3。

13. 云南荸荠 图版 XXI, 1—4

Heleocharis yunnanensis Svens, in Rhodora XXXXI(1939)559—*H. pauciflora* (Lightf.) Link var. *rhizomatosa* Hand.-Mzt. Symb. Sin. VII(1936)1250, e typo, syn. nov.

匍匐根状茎粗,斜升。稈少数或多数,丛生或密丛生,細,有少数縱槽,高 16—40 厘米,基部直径 1 毫米。叶缺如,只在稈的基部有三个叶鞘,最下的一个叶鞘为鱗片状,在上面的两个管状,长鞘的下部紫紅色或紫色,上部綠色,鞘口微斜,高 2—8 厘米。小穗狭长圓形或长圓形,长 6—8 毫米,直径 2—3 毫米,紫褐色,有少数花,时常从小穗基部生小植株;在小穗基部的二片鱗片很长,在开花时期长达小穗的一半或过半,最下的一片鱗片内有芽,第二片内有花或芽,两片对生;其余鱗片全有花,螺旋状排列,卵状披針形,頂端急尖,长 3—4 毫米,寬 1.3 毫米,血紅色,中脉一条,明显或不明显,緣寬,淡血紅色,后来变为干膜質;下位刚毛 6 条,长等于小坚果,不向外展开,淡锈色,有倒刺,刺密而短;雄蕊 3,花药綫形,頂端有短尖,长 1.5 毫米;花柱长,柱头 3。小坚果倒卵形,鈍三棱形,长 1.2—1.5 毫米,寬 0.6—0.8 毫米,黄綠色,三面微凸,頂端縮部分稍狭于花柱基;花柱基从基部向上漸狭而形成短尾状漸尖,蒼白色,长为小坚果的一半或过半。 花果期 4—8 月。

产于云南(昆明、大理、維西、丽江等地);生于山谷中溪边。

14. 透明鳞荸荠 图版 XXI, 5—7

Heleocharis pellucida Presl, Rel. Haenk. I (1890) 196; Hand.-Mzt., Symb. Sin. VII (1936) 1250; 侯寬昭等,广州植物誌 (1956) 748—*Heleocharis pellucida* form *elata* Hara in Journ. Jap. Bot. XIX (1943) 151—*Heleocharis afflata* Steud. in Zoll. Verz. Ind. Archip. (1851) 84; C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. Bot. XXXVI (1903) 226 et in Bull. Acad. Int. Géogr. Bot. XIV (1904) 205; Dunn et Tutch., Fl. Kwangt. & Hongk. (1912) 297; Courtois in Belval, Fl. Ngan-hoei (1922) 146 et in Mém. Hist. Nat. Chinois, Musée Heude, VI, 1 (1920) 114; Diels in Engl. Bot. Jahrb. XXIX (1901) 228; Merr. et Metc. in Lingn. Sci. Journ. XIV (1937) 184. —*Scirpus afflatus* (Steud.) Benth., Fl. Hongk. (1861) 394—*Eleocharis shimadai* Hayata, Ic. Pl. Formos. VI (1916) 107.

var. **pellucida**

无根状茎。稈少数或多数,丛生或密丛生,細弱,有少数肋条和縱槽,高