

gström in Kungl. Svenska Vetenskapsakad. Handl. **55**(5):58. f.21—22. 1916; Kuzm. et Skv. in Philip. Journ. Sci. **74**(4):398. pl.2. f.1, 4—5, pl.3. f. 1—10. 1941; 佐藤润平, 满洲水草图谱 128. 图版 64. 1942; 华东水生维管束植物 10. 图 7. 1952; 东北植物检索表 450. 图版 165. 图 4. 1959; 北京地区植物志(单子叶植物) 13. 图 13. 1975; 秦岭植物志 **1**(1): 43. 图 39. 1976; 中国高等植物图鉴 **5**: 10. 图 6849. 1976; 江苏植物志 上册 126. 图 197. 1977; 台湾植物志 **5**:26. pl. 1273. 1978; Ma in Act. Bot. Bor.-Occ. Sin. **3**(1):6. f. 1:5, 2:1—2. 1983.——*P. crispus* Linn. var. *serrulatus* auct. non Reich. Miyabe et Kudo in Journ. Fac. Agr. **26** (2): 93. 1931; Kuzm. et Skv. in Philip. Journ. Sci. **74**(4):398. pl.2. f.2, 7. 1941.

多年生沉水草本,具近圆柱形的根茎。茎稍扁,多分枝,近基部常匍匐地面,于节处生出疏或稍密的须根。叶条形,无柄,长3—8厘米,宽3—10毫米,先端钝圆,基部约1毫米与托叶合生,但不形成叶鞘,叶缘多少呈浅波状,具疏或稍密的细锯齿;叶脉3—5条,平行,顶端连接,中脉近基部两侧伴有通气组织形成的细纹,次级叶脉疏而明显可见;托叶薄膜质,长5—10毫米,早落;休眠芽腋生,略似松果,长1—3厘米,革质叶左右二列密生,基部扩张,肥厚,坚硬,边缘具有细锯齿。穗状花序顶生,具花2—4轮,初时每轮2朵对生,穗轴伸长后常稍不对称;花序梗棒状,较茎细;花小,被片4,淡绿色,雌蕊4枚,基部合生。果实卵形,长约3.5毫米,果喙长可达2毫米,向后稍弯曲,背脊约1/2以下具齿牙。花果期4—7月。2n = 52。

解剖特征:茎具皮下层;皮层中无机械束;维管柱为“多束型”,具多条木质管道;内皮层由胞壁增厚不明显的O型细胞所组成;花序梗中无散生机械束。

产我国南北各省区。生于池塘、水沟、水稻田、灌渠及缓流河水中,水体多呈微酸至中性。世界广布种。

本种为草食性鱼类的良好天然饵料。我国一些地区选其为围水田养鱼的草种。

8. 穿叶眼子菜(东北植物检索表) 抱茎眼子菜 图版 19

Potamogeton perfoliatus Linn., Sp. Pl. 126. 1753; A. Benn. in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**:196. 1903; Asch. et Graebn. in Engl. Pflanzenr. **31**(IV 11):92. f.21. 1907; Hagström in Kungl. Svenska Vetenskapsakad. Handl. **55**(5): 254. f. 116 G-H, 117 A-C, 118 A. 1916; Miyabe et Kudo in Journ. Fac. Agr. **26** (2):92. 1931; 佐藤润平, 满洲水草图谱 150. 图 75. 1942; 东北植物检索表 450. 图版 165. 图 3. 1959; 北京地区植物志(单子叶植物) 12. 图 12. 1975; 秦岭植物志 **1**(1):43. 图 40. 1976; 中国高等植物图鉴 **5**:9. 图 6848. 1976; Ma in Acta Bot. Bor.-Occ. Sin. **3**(1):5. f. 1:4, 2:3—4. 1983; 西藏植物志 **5**:7. 图 4. 1987.——*P. perfoliatus* Linn. var. *mandshuriensis* A. Benn. in Kom. Key Pl. East. Reg. USSR 131. pl. 30. f.1. 1931; Kuzm. et Skv. in Philip. Journ. Sci. **74**(4):405. pl.14. f. 1—7. 1941.



1—2. 穿叶眼子菜 *Potamogeton perfoliatus* Linn.:

1. 植株, 2. 果实。(陈宝联绘)

多年生沉水草本,具发达的根茎。根茎白色,节处生有须根。茎圆柱形,直径0.5—2.5毫米,上部多分枝。叶卵形、卵状披针形或卵状圆形,无柄,先端钝圆,基部心形,呈耳状抱茎,边缘波状,常具极细微的齿;基出3脉或5脉,弧形,顶端连接,次级脉细弱;托叶膜质,无色,长3—7毫米,早落。穗状花序顶生,具花4—7轮,密集或稍密集;花序梗与茎近等粗,长2—4厘米;花小,被片4,淡绿色或绿色;雌蕊4枚,离生。果实倒卵形,长3—5毫米,顶端具短喙,背部3脊,中脊稍锐,侧脊不明显。花果期5—10月。 $2n = 52$ 。

解剖特征:茎具皮下层,皮层中无散生机械束;维管柱为“多束型”,具多条木质管道;内皮层由胞壁增厚的O型细胞所组成;花序梗中维管柱尚存,但内皮层已明显趋于退化。

产东北、华北、西北各省区及山东、河南、湖南、湖北、贵州、云南等省。生于湖泊、池塘、灌渠、河流等水体,水体多为微酸至中性。广布欧洲、亚洲、北美、南美、非洲和大洋洲。

9. 白茎眼子菜(新疆植物检索表) 图版20

Potamogeton praelongus Wulf. in Roem. Archiv. Bot. 3(3):331. 1805; Asch. et Graebn. in Engl. Pflanzenr. 31(IV 11):96. 1907; Hagström in Kungl. Svenska Vetenskapsakad. Handl. 55(5):250. f.116 A-F. 1916; Miyabe et Kudo in Journ. Fac. Agr. 26(2):92. 1931; Juz. in Kom. Fl. USSR I:259. 1934; Kuzm. et Skv. in Philip. Journ. Sci. 74(4):405. pl. 14. f. 8. 1941; Dobr. in Pavl. Fl. Kazakh. 1:95. 1956.

多年生沉水草本,具根茎。茎圆柱形,直径约1毫米,不分枝或分枝稀疏,通常节间伸长,可达10余厘米或在上部较短。叶条状披针形或披针形,无柄,先端常收缩呈匙状,基部钝圆而略呈耳状抱茎;中脉显著,自中部以下发出与之平行、并在顶端连接的次级细脉,三级脉细弱,但清晰可见;托叶膜质,无色或淡绿色,抱茎,与叶片离生,长1—2.5厘米,常早落。穗状花序顶生,具花4—6轮,稍密集;花序梗稍粗于茎,长2—5厘米;花小,被片4,绿色;雌蕊4枚,离生。果实未见。花果期约7—9月。 $2n = 52$ 。

产东北各地和新疆。生于静水沟塘中。分布于欧洲、北美及中亚和日本。

10. 光叶眼子菜(华东水生维管束植物) 图版21

Potamogeton lucens Linn., Sp. Pl. 126. 1753; A. Benn. in Journ. Linn. Soc. Bot. 36:195. 1903; Asch. et Graebn. in Engl. Pflanzenr. 31(IV 11):76. f. 18 A-D. 1907; Hagström in Kungl. Svenska Vetenskapsakad. Handl. 55(5):233. 1916; Kuzm. et Skv. in Philip. Journ. Sci. 74(4):403. pl. 8. f. 1—9, pl.9. f. 1—16. 1941; 华东水生维管束植物 10. 1952; 东北植物检索表 448. 图版 165. 图 2. 1959; 北京地区植物志(单子叶植物) 13. 图 13. 1975; 中国高等植物图鉴 5: 10. 图 6850. 1976; 江苏植物志 上册 127. 图 201. 1977; Ma in Acta Bot. Bor.-Occ. Sin. 3(1):6. 1983. — *P. sinicus* Migo in Journ. Shanghai Sci. Inst. Sect. 3(3):1. 1934.

多年生沉水草本,具根茎。茎圆柱形,直径约2毫米,上部多分枝,节间较短,下部