

41. 水毛茛属——*Batrachium* S. F. Gray

S. F. Gray, Nat. Arr. Brit. Pl. 2: 720. 1821.

多年生水生草本植物。茎细长,柔弱,沉于水中,常分枝。叶为单叶,沉水叶2—6回2—3细裂成丝形小裂片,浮水叶掌状浅裂。花对叶单生;花梗较粗长,伸出水面开花;萼片5,草质,通常无毛,脱落;花瓣5,白色,或下部黄色,少有全部黄色,基部渐窄成爪,蜜槽呈点状凹穴;雄蕊十余枚至较多,花药卵形、椭圆形或长圆形,花丝丝形;心皮多数至少数,螺旋状着生于通常有柔毛的花托上。聚合果圆球形;瘦果卵球形,稍两侧扁,果皮较厚,有数条横皱纹,有毛或无毛,喙细,直或弯。

约30种,全世界广布。我国有7种,分布于西南、西北、华北、东北、及江苏、安徽、江西等省。

分种检索表

1. 叶片轮廓宽楔形,二型,沉水叶裂片丝形,上部浮水叶2—3回3—5中裂至深裂,裂片较宽,末回裂片短线形,宽0.2—0.6毫米;叶柄长0.5—1.2厘米(北京)……………1. 北京水毛茛 *B. pekinense* L. Liou
1. 叶片一型,轮廓半圆形、扇形或圆形,2—5回2—3裂末回裂片均为丝形,宽0.1—0.2毫米。
 2. 植株矮小,高3—6厘米;花小,直径6—8毫米,叶2回3裂,小裂片在水外又开(新疆、黑龙江)……………7. 小水毛茛 *B. eradicatum* (Laest.) Fries
 2. 茎长20厘米以上;花直径1—2厘米。
 3. 叶柄较长,长2—5厘米,下部有鞘,无毛。
 4. 叶片长3—6(—8)厘米;全株无毛,花托及瘦果均无毛(新疆、黑龙江、吉林)……………2. 长叶水毛茛 *B. kauffmannii* (Clerc) Ovcz.
 4. 叶片长1.5—3.5厘米;花托有明显糙毛(新疆)……………3. 歧裂水毛茛 *B. divaricatum* (Schränk) Schur
 3. 叶柄短,长0.2—1.8厘米,或只有鞘状部分,有密或疏的短糙毛。
 5. 叶片轮廓圆形,开展,抱茎,直径1—2厘米,显著短于节间;鞘状柄长1—3毫米(黑龙江、内蒙古、新疆、青海)……………6. 硬叶水毛茛 *B. foeniculaceum* (Gilib.) V. Krecz.
 5. 叶片轮廓半圆形或扇形,直径1.5—4厘米,等长或稍短于节间;鞘状柄长2.5—5毫米或有长达1.8厘米的短叶柄。
 6. 叶的小裂片在水外多少收拢,叶片直径2.5—4厘米,有短柄。
 7. 花瓣白色或基部稍带黄色(辽宁、河北、山西、甘肃、青海、西南)……………4. 水毛茛 *B. bungei* (Steud.) L. Liou
 7. 花瓣黄色(西藏、四川、甘肃)……………4a. 黄花水毛茛 *B. bungei* var. *flavidum* (Hand.-Mazz.) L. Liou
 6. 叶的小裂片在水外开展,叶片直径1—2厘米,鞘状柄长约2.5毫米。
 8. 茎和叶片无毛(黑龙江)……………5. 毛柄水毛茛 *B. trichophyllum* (Chaix) Bossche
 8. 茎、叶片均有开展的短毛(四川红原)……………5a. 多毛水毛茛 *B. trichophyllum* var. *hirtellum* L. Liou

***Batrachium pekinense* L. Liou in Addenda.**

多年生沉水草本。茎长30厘米以上,无毛或在节上有疏毛,分枝。叶有柄;叶片轮廓楔形或宽楔形,长1.6—3厘米,宽1.4—2.5厘米,二型,沉水叶裂片丝形,上部浮水叶2—3回3—5中裂至深裂,裂片较宽,末回裂片短线形,宽0.2—0.6毫米,无毛;叶柄长0.5—1.2厘米,基部有鞘,无毛或在鞘上有疏短柔毛。花直径0.9—1.2厘米;花梗长1.2—3.7厘米,无毛;萼片近椭圆形,长约4毫米,有白色膜质边缘,脱落;花瓣白色,宽倒卵形,长约6毫米,基部有短爪,蜜槽呈点状;雄蕊约15,花药长约1毫米;花托有毛。花期5月至8月。

产北京南口至居庸关一带。生海拔120—400米间山谷或丘陵溪水中。

本种叶片轮廓楔形,二型,沉水叶裂片丝形,上部浮水叶2—3回3—5中裂至深裂,末回裂片较宽,呈短线形,宽0.2—0.6毫米,易与我国本属其它各种相区别。

2. 长叶水毛茛(东北植物检索表)

***Batrachium kauffmanii* (Clerc) Ovcz. in Fl. URSS 7: 343. t. 21, f. 5. 1937; фл. Казахст. 4: 82. 1961.——*Ranunculus kauffmanii* Clerc in Bull. Soc. Oural. Amat. Sci. Nat. 4: 107. 1878; 东北草本植物志 3: 183. 1975.**

较大的沉水草本。茎细长,在节上生根,分枝,无毛,长达50厘米以上。叶有柄,叶片轮廓扇形,长3—6(—8)厘米,4—5回3裂,末回裂片细,毛发状,长0.8—2.5厘米,深绿色,在水外收拢,无毛。花直径0.8—1厘米;花梗长3—6厘米,无毛;萼片卵形,长约3毫米,边缘膜质,无毛,常反折;花瓣倒卵状椭圆形,长4—6毫米,有5—9脉,基部有爪,蜜槽呈点状;雄蕊约10余枚,花药长约0.5毫米;花托无毛或有毛。聚合果球形,直径约4毫米;瘦果卵圆形,长1.5—2毫米,稍扁,无毛,有明显横皱纹,喙细,弯,后枯萎。花果期6月至8月。

在我国分布于新疆、黑龙江、吉林。生水中。在蒙古、苏联及欧洲一些国家也有分布。本种的瘦果无毛,全株都无毛,叶片和叶柄较长,而与本属其他种易于区别。

3. 歧裂水毛茛

***Batrachium divaricatum* (Schränk) Schur. En. pl. Trans. 12. 1866; Krecz. in Fl. URSS 7: 340, t. 21, f. 3. 1937.——*Ranunculus divaricatus* Schränk, Baier. Fl. 2: 104. 1789.——*R. paucistamineus* Tausch in Flora 17: 525. 1834.——*Batrachium trichophyllum* var. *paucistamineum* (Tausch) Hand.-Mazz. in Act. Hort. Gothob. 13: 168. 1939.**

多年生沉水草本。茎长30厘米以上,无毛。叶有长柄,无毛;叶片轮廓近半圆形,直径1.5—3.5厘米,4—5回2—3裂,小裂片近丝形,在水外通常叉开;叶柄长达2厘米,基部有狭鞘。花直径约1厘米;花梗长2.5—3.5厘米,无毛;萼片反折,近椭圆形,长2.6—3毫米,边缘膜质,无毛;花瓣白色,基部淡黄色,倒卵形或狭倒卵形,长3—5毫米;



1—2. 硬叶水毛茛 *Batrachium foeniculaceum* 1. 植株; 2. 果。3—4. 小水毛茛 *B. eradicatum* 3. 植株; 4. 果。5—8. 水毛茛 *B. bungei* 5. 植株; 6. 花瓣; 7. 聚合果; 8. 果。9—10. 黄花水毛茛 *B. bungei* var. *flavidum* 9. 植株; 10. 果。11—12. 北京水毛茛 *B. pekinense* 11. 植株; 12. 果。(刘春荣绘)

Species nova caulibus humilibus 1—2 cm. altis, foliis bis vel ter dissectis, lobulis ultimis linearibus vel filiformibus 1—3 mm longis, circ. 0.2 mm latis ab omnibus congenericis sinensibus valde distinguenda.

西藏 (Tibet): 革吉 (Kegyae), 亚热区附近, 海拔 4750 米, 盐湖边湿润盐生草甸伴生种, 1976 年 8 月 22 日, 青藏队植被组 13522, 青藏队 (Exp. Chinghai-tibet.) 8716 (模式标本 *Typus!* 存中国科学院植物研究所)。

***Batrachium* S. F. Gray**

1. *Batrachium pekinense* L. Liou, sp. nov.

Species foliis ambitu cuneatis, dimorphis, immersis in lobulos ultimos filiformes dissectis, natantibus in lobulos ultimos lineares 0.2—0.6 mm latos dissectis, ab omnibus congenericis sinensibus adhuc notis diversa.

北京 (Peking): 南口 (Nankou), 海拔 120 米, 水沟中, 1931 年 8 月 3 日, 刘继孟 (K. M. Liou) 526 (模式标本 *Typus!* 存中国科学院植物研究所), 李建藩 (C. F. Li) 40432。

2b. *Batrachium trichophyllum* var. *hirtellum* L. Liou, var. nov.

A var. *trichophyllo* differt caulibus foliorum laminiisque patenter puberulis.

四川 (Szechwan): 红原 (Hungyuen), 龙日坝, 娃玛沟, 海拔 3460 米, 水沟中, 1961 年 6 月 19 日, 南水北调队 7246 (模式标本 *Typus!* 存中国科学院植物研究所)。