

2

辽宁省林业土壤研究所

东北草本植物志

第十一卷

科学出版社



中国科学院植物研究所编

东北草本植物志

第一卷

· 1 ·

东北草本植物志

第十一卷

FLORA PLANTARUM HERBACEARUM
CHINAE BOREALI-ORIENTALIS

Tomus 11

辽宁省林业土壤研究所编著

科学出版社

1976

内 容 简 介

本书(第十一卷)记载了我国东北产莎草科植物 14 属 193 种 16 变种 8 变型。内容有科、亚科、族、属、亚属、组、系、种的特征记载及检索表,并有种的主要文献、产地、分布和图版(91 幅),有些种记有主要用途,于卷末附有新种记载、中文与拉丁文的植物名索引。

本书供有关生产、科研、教学单位,农、林、牧、副、医药、植物学等工作参考。

东 北 草 本 植 物 志

第 十 一 卷

辽宁省林业土壤研究所编著

*

科 学 出 版 社 出 版

北京朝阳门内大街 137 号

中 国 科 学 院 印 刷 厂 印 刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

*

1976 年 9 月 第 一 版 开本: 787×1092 1/16

1976 年 9 月 第一次印刷 印张: 14

印数: 0001—3,480 字数: 416,000

统一书号: 13031·431

本社书号: 650·13—8

定 价: 1.75 元

目 录

(103) 莎草科 Cyperaceae St. Hill.	1
1. 蘆草属 Scirpus L.	2
2. 扁穗草属 Blysmus Panz.	22
3. 羊胡子草属 Eriophorum L.	22
4. 荸荠属 Eleocharis R. Br.	27
5. 球柱草属 Bulbostylis Kunth	35
6. 飘拂草属 Fimbristylis Vahl	37
7. 莎草属 Cyperus L.	45
8. 水莎草属 Juncellus (Kunth) C. B. Clarke.....	56
9. 扁莎属 Pycnus P. Beauv.	57
10. 水蜈蚣属 Kyllinga Rottb.	62
11. 湖瓜草属 Lipocarpa R. Br.	62
12. 刺子莞属 Rhynchospora Vahl	65
13. 嵩草属 Kobresia Willd.	65
14. 薹草属 Carex L.	67
附录	204
中名索引	210
拉丁名索引	213

(103) 莎草科 *Cyperaceae* St. Hill.

多年生草本，稀为一年生，多数具根状茎，有时具地下匍匐枝或兼具块茎。秆多数实心，少有空心，通常为三棱形，稀为圆柱形。叶基生和秆生，一般具闭合的叶鞘和狭长的叶片，有时仅有叶鞘而叶片退化。苞片多形，禾叶状、秆状、刚毛状、鳞片状或佛焰苞状，基部具鞘或缺如；花序多种多样，为穗状花序、总状花序、圆锥花序、头状花序或长侧枝聚伞花序，有时减退仅为一个小穗；小穗单生、簇生或排列成穗状或头状，通常具二至多数花，有时退化仅具1朵花，雌雄同株，少有异株；花两性或单性，无梗，着生于鳞片腋间；鳞片螺旋状排列或成二行排列；花被缺如或退化变为下位刚毛或鳞片，少有近似花瓣状或绢丝状，其数目不一，有时雌花为先出叶（prophyllum）形成的果囊所包裹；雄蕊离生，通常3，稀为2—1或较多；花丝线形；花药底着，长圆形或线形，二室；子房一室，具一个胚珠；花柱单一，有时分裂。果实为小坚果，不开裂，三棱形，双凸状、平凸状或球形；胚乳丰富，粉质或肉质。柱头2—3。

东北产14属，193种（其中1栽培种），16变种（其中1栽培者），8变型。

亚科及族检索表

1. 花包于鳞片腋内，不具先出叶所成的果囊，花两性或单性。
 2. 小穗有多数花，所有鳞片都具花，很少下面几个鳞片中空无花，最下部鳞片常常比上方者大，花两性…………… I. 藨草亚科 Subfam. *Scirpoideae* Pax
 3. 鳞片螺旋状排列；通常具退化的花被或缺如；小穗最下部鳞片与其它鳞片相同…………… i. 藨草族 Trib. *Scirpeae* Kunth
 3. 鳞片成二行排列；无花被；小穗最下部鳞片与其它鳞片不同，多少具2条龙骨状突起…………… ii. 莎草族 Trib. *Cypereae* Nees
2. 小穗有少数花，多半减至1—2朵，只有少数鳞片在小穗中部或上部着花，基部鳞片显著的比中部或上部者小；花两性或单性…………… II. 刺子莞亚科 Subfam. *Rhynchosporoideae* Aschers. & Graebn.
 - iii. 刺子莞族 Trib. *Rhynchosporae* Nees
1. 雄花包于鳞片腋内，雌花具先出叶，绝大多数先出叶在边缘合生而成果囊，很少完全离生，花单性…………… III. 薹草亚科 Subfam. *Caricoideae* Pax
- iv. 薹草族 Trib. *Cariceae* Nees

I. 藨草亚科 *Scirpoideae* Pax*

长侧枝聚伞花序简单、复出或多次复出，有时减退成穗状、头状或只一个小穗；小穗一般具多数花，鳞片螺旋状排列或二行排列，有时在小穗下部的1—2片或多至几片鳞片中空无花；花两性，下位刚毛存在，稀缺如，一般为6条，稀较多或较少，多数为刚毛状，很少为丝状或近似花瓣状；雄蕊1—3，小坚果三棱形，双凸状或平凸状。柱头2—3。

i. 藨草族 *Scirpeae* Kunth**

小穗最下部的鳞片形状与其它鳞片相同；鳞片通常螺旋状排列；花两性，时常具退化的花被，花被多数为刚毛状，很少为丝状或花瓣状，一般为6条，稀较多或较少。小坚果三棱形，平凸状或双凸状。柱头2—3。

* in Bot. Jahrb. VII (1886) 305; id. in Engler & Prantl, Nat. Pflanzenfam. II, 2 (1887) 104.

** in Mem. Mus. Paris II (1815) 153; id. Enum. Pl. II (1837) 193.

属 检 索 表

1. 花柱基部不膨大, 其与小坚果连接处界限不明显。
 2. 下位刚毛 6 条或较少, 很少减退或完全缺如。
 3. 小穗不成二行排列; 花序不为穗状, 但为头状或为简单或复出的长侧枝聚伞花序或只有一个小穗; 苞片为叶状、秆状、鳞片状或佛焰苞状 1. 蔗草属 *Scirpus* L.
 3. 小穗成二行排列着生在穗轴上; 花序为穗状 2. 扁穗草属 *Blymus* Panz.
 2. 下位刚毛多于 6 条, 细长, 呈绢丝状 3. 羊胡子草属 *Eriophorum* L.
1. 花柱基部膨大, 其与小坚果连接处明显。
 4. 下位刚毛存在, 稀缺如; 叶退化成鞘状; 小穗单一, 顶生 4. 荸荠属 *Eleocharis* R. Br.
 4. 下位刚毛缺如; 叶存在; 小穗通常为多数。
 5. 花柱基宿存 5. 球柱草属 *Bulbostylis* Kunth
 5. 花柱基脱落性 6. 飘拂草属 *Fimbristylis* Vahl

1. 蔗草属 *Scirpus* L.

L. Sp. Pl. (1753) 47.

一年生或多年生草本。具根状茎或缺如; 有时具匍匐枝, 其顶端呈块茎状。秆三棱形, 很少为圆柱状, 有节或无节, 具基生叶或秆生叶或兼有。叶片有时不发达甚至退化, 扁平, 很少为半圆柱状。苞片禾叶状、秆状、鳞片状或佛焰苞状; 长侧枝聚伞花序简单或复出, 顶生或几个组成圆锥花序或小穗成簇为假侧生, 很少具一个顶生小穗; 小穗多花, 两性, 鳞片为螺旋状排列, 全缘或顶端凹缺, 有时具中肋; 下位刚毛 6—1 条, 有时缺如, 通常直立, 少有弯曲, 常有倒刺, 很少平滑; 雄蕊 3。小坚果平凸状、双凸状或三棱形。柱头 3—2。

东北产 17 种 1 变种。

种 检 索 表

1. 花序下具禾叶状苞片或秆状苞片。
 2. 苞片禾叶状; 花序顶生或侧生兼有: 1. 蔗草亚属 Subgen. *Euscirpus* Pax
 3. 根状茎具地下匍匐枝, 其顶端成球状块茎; 小穗大, 长 1.0—1.5(2) 厘米; 鳞片背部具糙硬毛; 小坚果大, 长 3—4 毫米: 1. 荆三稜组 Sect. *Bolboschoenus* Aschers.
 4. 小坚果正三棱形, 黑褐色; 柱头 3, 长侧枝聚伞花序疏松, 伞房状, 常具 6—8 个辐射枝; 植株高大 1. 荆三稜 *S. yagara* Ohwi
 4. 小坚果两侧扁压, 淡褐色; 柱头 2, 长侧枝聚伞花序短缩成头状, 稀具 1—2 个辐射枝或有时只有一个小穗; 植株较小 2. 扁秆蔗草 *S. planiculmis* Fr. Schmidt
 3. 根状茎短或长, 如具地下匍匐枝亦无球状块茎, 稀为一年生; 小穗较小, 通常长 0.2—0.8(1.5) 厘米; 鳞片背部无糙硬毛, 小坚果小, 长 0.8—1 毫米。
 5. 多年生, 植株高大, 长侧枝聚伞花序多次复出, 下位刚毛存在。
 6. 小穗暗绿色或铅黑色, 下位刚毛不伸出鳞片外, 植株通常具匍匐枝: 2. 蔗草组 Sect. *Taphrogeton* Reichb.
 7. 下位刚毛比小坚果长 2—3 倍, 显著弯曲, 通常平滑; 辐射枝及小穗柄平滑, 每个小穗柄具 1 个小穗 3. 单穗蔗草 *S. radicans* Schkuhr
 7. 下位刚毛与小坚果近等长, 直的, 具倒生刺; 辐射枝及小穗柄粗糙, 每个小穗柄顶端具 1—3 个小穗 4. 东方蔗草 *S. orientalis* Ohwi
 6. 小穗棕色, 下位刚毛多少伸出鳞片外; 植株丛生, 无匍匐枝: 3. 寰球蔗草组 Sect. *Trichophorum* (Pers. ex parte) Darl.
 8. 长侧枝聚伞花序顶生及侧生兼有, 形成圆锥状; 小穗长圆形 5. 华东蔗草 *S. karuzawensis* Makino
 8. 长侧枝聚伞花序顶生; 小穗近球形 6. 寰球蔗草 *S. asiaticus* Beetle
 5. 一年生, 植株矮小, 长侧枝聚伞花序短缩成头状, 下位刚毛缺如: 4. 头穗蔗草组 Sect. *Dichostylis* Fieck.
 - 7. 头穗蔗草 *S. michelianus* L.

2. 苞片为秆之延长;花序假侧生: **2. 秆苞蘆草亚属** Subgen. *Isolepis* (R. Br.) Pax
9. 花序通常分枝,具2—8个辐射枝;具匍匐根状茎或匍匐枝。
10. 根状茎具匍匐枝,其顶端具球状小块茎;鳞片顶端全缘: **5. 三江蘆草组** Sect. *Malacogeton* Ohwi.....
- **8. 三江蘆草** *S. nipponicus* Makino
10. 根状茎长,匍匐,无小块茎;鳞片顶端凹缺: **6. 湖边蘆草组** Sect. *Schoenoplectus* Reichb.
11. 秆锐三棱形;根状茎细长,紫红色;鳞片背面平滑..... **9. 蘆草** *S. triqueter* L.
11. 秆圆形;根状茎粗壮,褐色;鳞片背面通常具紫色小疣..... **10. 水葱** *S. tabernaemontani* Gmel.
9. 花序通常呈头状,无辐射枝;根状茎极短。
12. 下位刚毛存在;根状茎短;多年生: **7. 水毛花组** Sect. *Actaeogeton* Reichb.
13. 秆有稜角,锐三棱形或具多数钝稜角。
14. 秆粗壮,锐三棱形;小坚果近三棱状;花药长2毫米.....
- **11. 水毛花** *S. triangulatus* Roxb.
14. 秆较细弱,具3—5个钝稜;小坚果双凸状;花药长1.2—1.5毫米.....
- **12. 五稜蘆草** *S. trapezoideus* Koidz.
13. 秆无稜,圆柱形或近圆形。
15. 小坚果大,三棱形,长2—2.5毫米;柱头3.....
- **13. 细秆黄蔴** *S. Juncoides* Roxb. var. *hotarui* (Ohwi) Ohwi
15. 小坚果小,平凸状,长1.2—1.5毫米;柱头2..... **14. 吉林蘆草** *S. komarovii* Roshev.
12. 下位刚毛缺如,无根状茎;一年生: **8. 秆苞蘆草组** Sect. *Isolepis* (R. Br.) Griseb.
- **15. 仰卧秆蘆草** *S. supinus* L.
1. 花序下具鳞片状或佛焰苞状苞片。
16. 苞片鳞片状,花序具1个顶生小穗: **3. 鳞苞蘆草亚属** Subgen. *Bacothryon* (Ehrh. ex A. Dietr.) Tang et Wang
17. 下位刚毛6条,白色,长达2厘米;小坚果长圆状倒卵形.....
- **16. 鳞苞蘆草** *S. hudsonianus* (Michaux) Fernald
17. 下位刚毛缺如,小坚果倒卵形..... **17. 矮蘆草** *S. pumilus* Vahl
16. 苞片佛焰苞状;花序具多数下垂小穗,呈伞形状: **4. 佛焰苞蘆草亚属** Subgen. *Japonici* (T. Koyama) Y. L. Chang
- **18. 佛焰苞蘆草** *S. maximowiczii* C. B. Clarke

1. 蘆草亚属(中国植物志) Subgen. *Euscirpus* Pax

Pax in Engler et Prantl, Nat. Pflanzentam. II, 2 (1887) 112 (ex parte) (= Subgen. *Scirpus*).

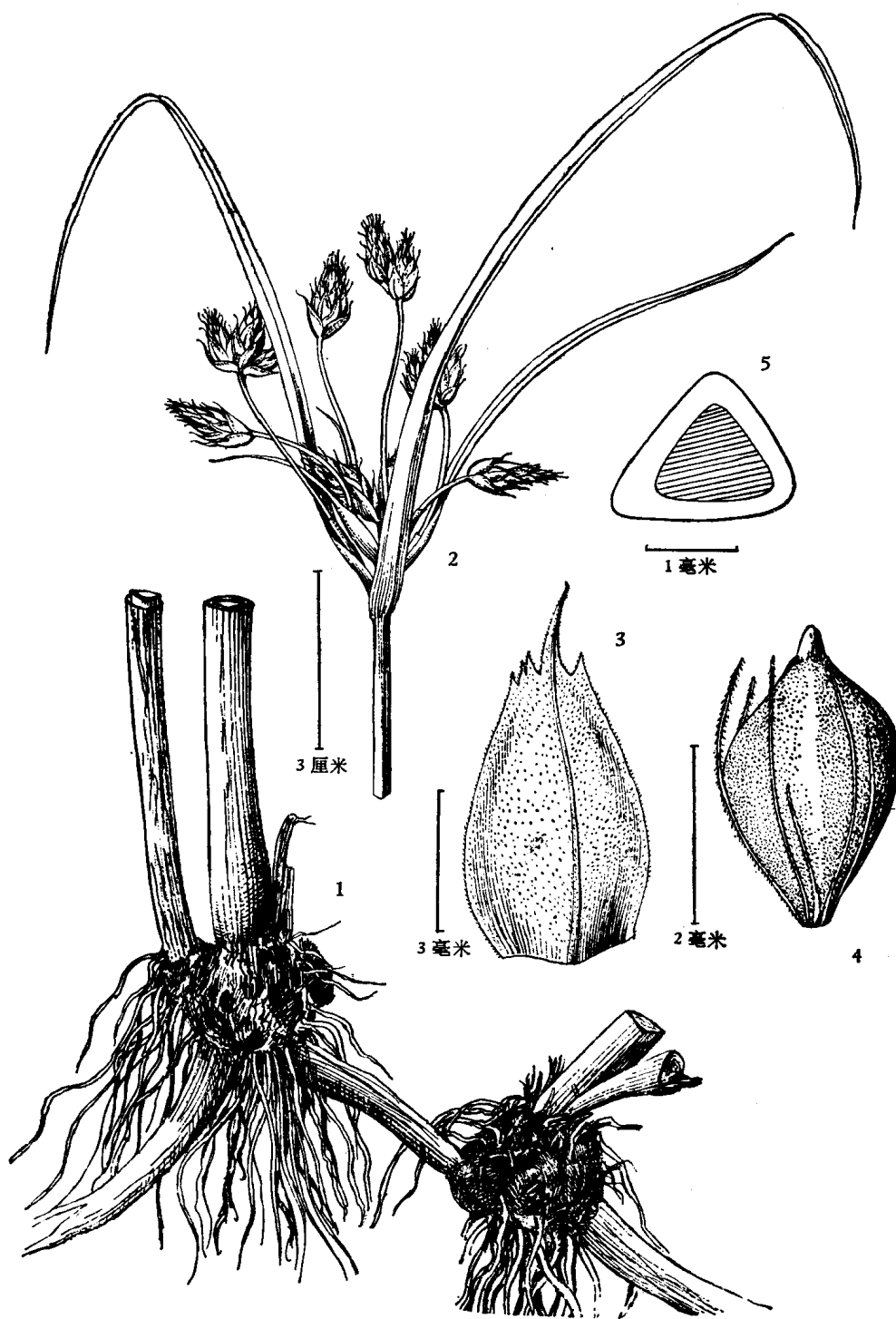
1. 荆三稜组;具块茎蘆草组(中国植物志) Sect. *Bolboschoenus* Aschers.

Aschers. Fl. Brand. I (1864) 753.

1. 荆三稜(开宝本草);三稜草(东北植物检索表)(图版1,图1—5)

Scirpus yagara Ohwi, Cyper. Jap. II (1944) 110; id. Fl. Jap. (1953) 237; 唐进、汪发绩, 中国植物志 XI (1961) 7, 图版1, 12—16. — *S. maritimus* (non L.) Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 122. — *S. fluvialis* (Torrey) A. Gray var. *yagara* (Ohwi) T. Koyama in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo Sect. III, 7 (1958) 334, fig. 15. — *Bolboschoenus maritimus* (non Palla) Liou et al. Ciav. Pl. Chin. Bor.-orient. (1959) 508, tab. 204, fig. 7.

多年生草本。根状茎具地下匍匐枝,其顶端加粗成球状块茎;块茎呈黑褐色,长2—3厘米,宽3—4厘米。秆单一,高80—120厘米,三棱形,平滑,具秆生叶。叶片线形,扁平,边缘稍粗糙,宽5—8毫米,渐尖。苞片叶状,2—4枚,开展,下部者比花序长2—3倍,长侧枝聚伞花序简单,具5—8个辐射枝,长达6厘米,辐射枝顶端具1—3个小穗;小穗椭圆形,锈褐色,长约1.5厘米,宽约0.6厘米;鳞片近椭圆形,膜质状,长6—7毫米,背部具糙硬毛,无侧脉,具1条中肋,延伸为刺芒,芒稍反曲,长约1—2毫米;雄蕊3,花药黄色;下位刚毛6条,比小坚果稍短或近乎等长,具倒生刺。小坚果倒卵形,长3—3.2毫米,正三棱形,基部楔形,呈褐色,稍有光泽,表面具小点。花柱长6—9毫米,上部1/3处分裂。柱头3。



图版 1 荆三稜 *Scirpus yagara* Ohwi

1. 植株基部及块茎； 2. 花序； 3. 鳞片； 4. 小坚果； 5. 小坚果横断面。

生于沼泽、湿地、河岸或湖沼边缘水中。产于黑龙江省哈尔滨市,富锦县;吉林省小白山;辽宁省沈阳市北陵。分布于中国,苏联(远东地区),朝鲜,日本。

本种很接近北美洲产 *Scirpus fluviatilis* (Torrey) A. Gray, 甚至近年来 Raymond in Nat. Canad. 86 (1959) 227 曾将亚洲产者归并到 *Scirpus fluviatilis* (Torrey) A. Gray 中,而视为广泛分布于中国、越南,太平洋岛屿,新西兰以及北美洲的共同种,但北美洲产者植株较大,秆较粗壮,叶宽达 2 厘米,小坚果亦较大,长 4—5 毫米等与东亚产者不同。又本种亦近于欧洲产 *Scirpus maritimus* L., 其区别为欧洲产者小坚果为平凸状或扁三棱形。

用途:茎叶可做造纸原料和人造棉原料,茎纤维强韧,干后柔软、坚固,可编织蓑衣、草席等。块茎供药用,又可酿酒。

2. 扁秆蔗草(中国植物志);紧穗三稜草(东北植物检索表)(图版 2, 图 1—8)

Scirpus planiculmis Fr. Schmidt, Reis. Amurl. U. Ins. Sachl. (1868) 190, tab. 8, fig. 1—7; Rochev. in Kom. Fl. URSS III (1935) 48, tab. 4, fig. 4; Ohwi, Fl. Jap. (1953) 237; T. Koyama in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo Sect. III, 7 (1958) 330, fig. 13; 唐进、汪发缙, 中国植物志 XI (1961) 7, 图版 1, 1—7。——*S. affinis* (non Roth) Nakai. Fl. Kor. II (1911) 291。——*S. compactus* (non Hoffm.) Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 122。——*S. biconcavus* Ohwi, Cyper. Jap. II (1944) 109。——*Bolboschoenus compactus* (non Drob.) Lion et al. Clav. Pl. Chin. Bor.-orient. (1959) 508, tab. 204, fig. 6。

多年生草本。根状茎具地下匍匐枝,其顶端加粗成块茎状;块茎一般较小,倒卵形或球形,长 1—2 厘米,宽 1—1.5 厘米。秆单一,高 30—80 厘米,一般较细,三棱形,平滑,具多数秆生叶。叶片长线形,扁平,宽 2—5 毫米。苞片叶状,1—3 枚,比花序长。长侧枝聚伞花序短缩成头状或有时具 1—2 个短的辐射枝,通常具 1—6 个小穗;小穗卵形,长 1—1.5 厘米,宽 6—7 毫米,锈褐色或黄褐色,具多数花;鳞片椭圆形或椭圆状披针形,长 6—7 毫米,顶端凹头,微缺刻状撕裂,膜质,无侧脉,背部疏生糙硬毛,具 1 条中肋,顶端延长为芒尖,芒长约 1 毫米,稍反曲;下位刚毛 2—4 条,为小坚果长的 1/2,具倒生刺;雄蕊 3,花药黄色。小坚果倒卵形或广倒卵形,长 3—3.5 毫米,两侧扁压,微凹,稍呈白色或淡褐色,有光泽,表面细胞稍大,稍呈六角形,似蜂窝状。花柱丝状,长 7—8 毫米,上部近 1/3 至 1/2 处分裂。柱头 2。

生于湿地、河岸、沼泽等地。产于吉林省双辽县,白城市,靖宇县;黑龙江省安达市,哈尔滨市,呼伦贝尔盟海拉尔市,新巴尔虎右旗,鄂温克族自治旗;辽宁省锦西县,旅大市,北镇县,盖县。分布于中国(东北、华北),苏联(东部西伯利亚、远东地区),朝鲜,日本。

本种多变化。有时生长发育不良,植株很矮小。小穗数目也有变化,有时只有一个,此时最下部的苞片变为直立,花序有些像假侧生。

用途:茎叶为造纸原料,亦可做编织用。块茎可代荆三稜(吉林)药用。根茎及块茎含淀粉可造酒用。

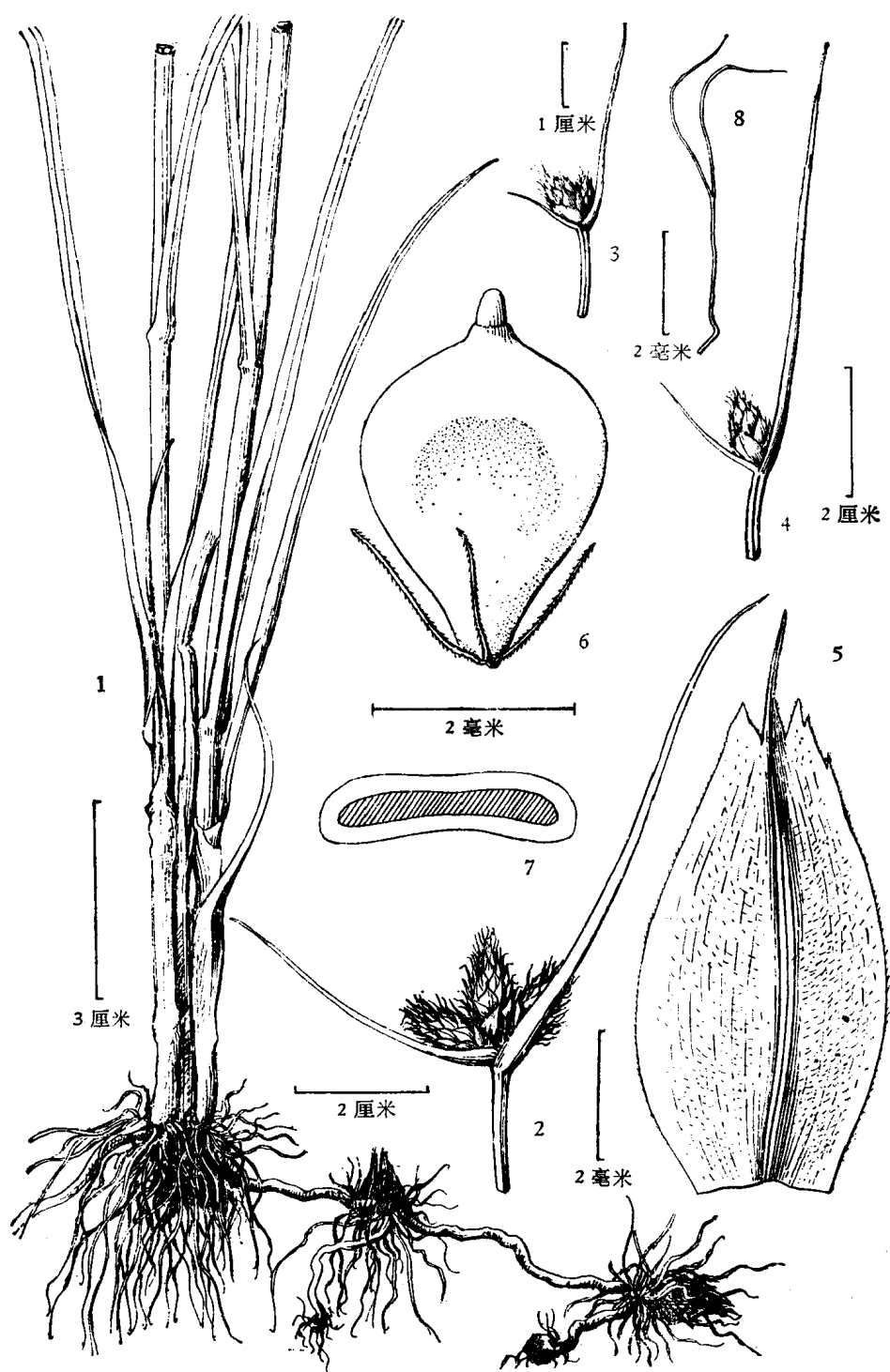
2. 蔗草组(中国植物志) Sect. *Taphrogeton* Reichb.

Reichb. Fl. Germ. Exc. (1830) 79. (= Sect. *Scirpus*)

3. 单穗蔗草(东北植物检索表)(图版 3, 图 5—7)

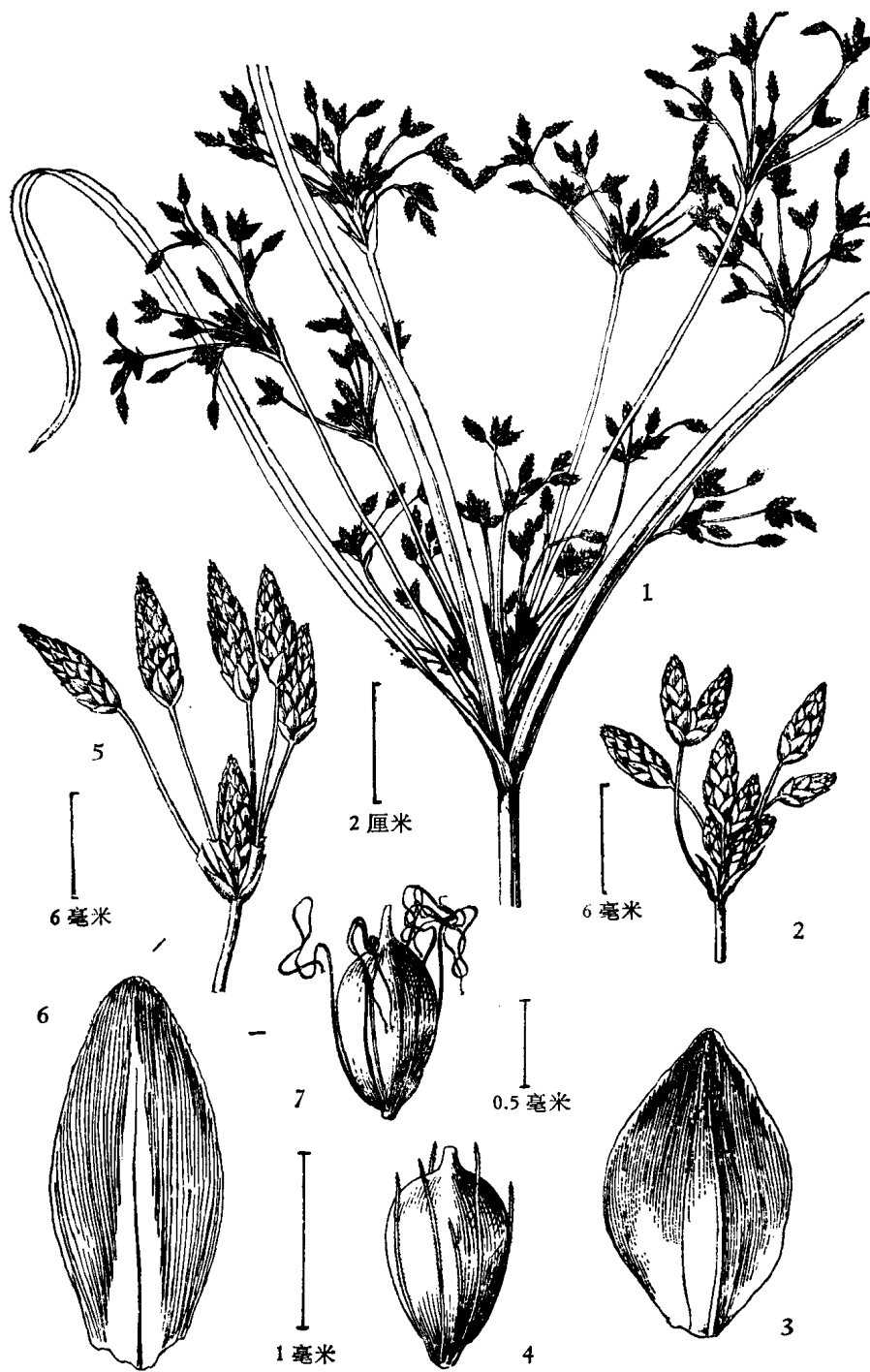
Scirpus radicans Schkuhr in Usteri Ann. IV (1793) 48; Maxim. Prim. Fl. Amur. (1859) 299; Kom. Fl. Mansh. I (1901) 340; Nakai, Fl. Kor. II (1911) 294; Kom. et Alis. Key Pl. Far East. Reg. USSR I (1931) 258; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 123; Ohwi, Cyper. Jap. II (1944) 102; Грубов, Консп. Фл. Монг. Нар. Респуб. (1955) 80; T. Koyama. in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo Sect. III, 7 (1958) 345; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 554, 图版 208, 图 6; 唐进、汪发缙, 中国植物志 XI (1961) 10, 图版 II, 1—6。

多年生草本。根状茎短缩。秆稍丛生,高 80—150 厘米,钝三棱形,具 7—8 个节,平滑,仅花序下稍



图版 2 扁秆藨草 *Scirpus planiculmis* Fr. Schmidt

1. 植株一部及块茎； 2. 花序（示具几个小穗）； 3. 4. 花序（示小穗减退状态）；
5. 鳞片； 6. 小坚果； 7. 小坚果横断面； 8. 花柱及柱头。



图版 3 东方蘆草 *Scirpus orientalis* Ohwi 1.花序; 2.花序一部; 3.鳞片; 4.小坚果。单穗蘆草 *Scirpus radicans* Schkuhr 5.花序一部; 6.鳞片; 7.小坚果。

粗糙,具基生叶及秆生叶,不育枝伸长弯曲,顶端着地生根,常形成幼植株。叶片线形,宽7—10毫米,边缘及背面中脉粗糙。苞片叶状,3—4枚,比花序长;多次复出长侧枝聚伞花序顶生,长10—20厘米,疏松,具多数辐射枝,数回分歧,辐射枝及小柄皆平滑;小穗单一,生于小柄顶端,长圆状卵形或披针形,长5—8毫米,铅灰褐色;鳞片铅灰褐色,长圆形,膜质,具1条中肋,长1.7—2毫米,宽0.7毫米,顶端稍钝,上部边缘具纤毛;下位刚毛6条,比小坚果长2—3倍,显著屈曲,隐藏于鳞片内,近于平滑,仅近顶部稍有倒刺。小坚果倒卵形,扁三棱状,长约1毫米。柱头3。

生于河岸积水地或沼泽。产于黑龙江省哈尔滨市,伊春市,阿城县,东宁县,爱辉县;辽宁省沈阳市,彰武县。分布于中国(东北),苏联及其他一些欧洲国家,蒙古,朝鲜,日本。

用途:茎叶可做造纸原料,可供编织日常用具或制人造纤维板,也可做牧草。

4. 东方藨草(东北植物检索表)(图版3,图1—4)

Scirpus orientalis Ohwi in Act. Phytotax. et Geobot. I(1932) 76; id. Cyper. Jap. II (1944) 101; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 123; Грубов Консп. Фл. Монг. Нар. Респуб. (1955) 79; 刘慎谔等,东北植物检索表(1959) 554。——*S. sylvaticus* L. var. *maximawiczii* Regel, Tent. Fl. Ussur. (1861) 161; T. Koyama in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo Sect. III, 7 (1958) 346; 唐进、汪发缙,中国植物志 XI (1961) 9, 图版 II, 7—10。——*S. sylvaticus* (non L.) Kom. et Alis. Key Pl. Far East. Reg. USSR I (1931) 258。——*S. silvaticus* L. var. *subradicans* Kükenth. ex Tang in Bull. Fan Mem. Inst. Biol. III (1932) 136, 150。

多年生草本。根状茎短,具匍匐枝,由其上着生幼植株。秆直立,粗壮,钝三棱形,无毛,高60—180厘米,具5—7个节及秆生叶。叶片线形,扁平,宽4—9毫米,边缘粗糙。苞叶禾叶状,2—3枚,比花序长。多次复出长侧枝聚伞花序顶生,较大,稍紧密,长达15厘米左右,具多数辐射枝,数回分歧,各次辐射枝及小柄稍粗糙;小穗常单一或2—3个生于小枝顶端,铅灰色,狭卵形,稀为卵形,渐尖,长(3)4—6毫米;鳞片广卵形,顶端急尖或近钝圆,长约1.5毫米,背部具1条中肋及2侧脉;下位刚毛6条,不等长,与小坚果近等长,具倒刺,雄蕊3。小坚果倒卵形,椭圆状扁三棱形,淡黄色。花柱比小坚果稍长,脱落性,柱头3。

生于河岸附近积水地或沼泽。产于吉林省抚松县,浑江市,和龙县,汪清县,珲春县,磐石县,科尔沁右翼前旗;辽宁省东沟县,本溪县,北镇县;黑龙江省阿城县,伊春市,哈尔滨市,尚志县,爱辉县。分布于中国(北部),苏联(东部西伯利亚),蒙古,朝鲜,日本。

用途:茎可编织草席,茎叶可为造纸原料,也可做牧草。

3. 茸球藨草组;丝状刚毛藨草组(中国植物志) Sect. *Trichophorum* (Pers. ex parte) Darl.

Darl. Florul. Cestr. ed. 3 (1853) 40。——Gen. *Trichophorum* Pers. Synops. pl. 1 (1805) 69, (excl. *T. alpinum*)。

5. 华东藨草(中国植物志);鸭绿江藨草(东北植物检索表)

Scirpus karuizawensis Makino in Bot. Mag. Tokyo XVIII (1904) 119; Ohwi, Cyper. Jap. II (1944) 105; id. Fl. Jap. (1953) 236; 唐进、汪发缙,中国植物志 XI (1961) 11, 图版 III, 6—10。——*S. fuirenoides* Maxim. var. *jaluanus* Kom. Fl. Mansh. I (1901) 342; T. Koyama in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo Sect. III, 7 (1958) 337。——*S. jaluanus* Nakai ex Mori, Enum. Pl. Cor. (1922) 77 (nomen); Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 122; 刘慎谔等,东北植物检索表(1959) 554。

多年生草本。根状茎短。秆高80—120厘米,稍粗,具4—5个节。叶片宽3—4毫米。苞片禾叶状,狭窄;长侧枝聚伞花序2—4个,顶生及侧生,花序间相距较远,聚生成圆锥状,顶生长侧枝聚伞花序有时复出,具多数辐射枝,侧生者较简单,具少数辐射枝;小穗长圆形,褐红色,5—10个聚生成头状;鳞片披针形或长圆状卵形,膜质,边缘微呈刺状,顶端急尖,长2.5—3毫米,背部具1条脉,下位刚毛6条,屈曲,上方具上向小刺。小坚果扁三棱形,长约1毫米,柱头3。

生于湿地。产于东北东部及南部。分布于中国,朝鲜,日本。

6. 茸球藨草(中国植物志)(图版 4, 图 1—3)

Scirpus asiaticus Beetle in Amer. Jour. Bot. XXXIII (1946) 662.——*S. eriophorum* (non Michx.) C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. VI (1893) 661; id. in Journ. Linn. Soc. Bot. XXXVI (1903) 249; Meinsh. in Act. Hort. Petrop. XVIII (1901) 249; Nakai, Fl. Kor. II (1911) 293.——*S. wichurai* (non Böckler) auct. Fl. Chin. Bor.-orient. et Or. Extr. URSS.——*Scirpus lineatus* (Böckler) T. Koyama var. *asiaticus* (Beetle) T. Koyama in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo Sect. III, 7 (1958) 342, fig. 16. E.

多年生草本,根纤维状。秆丛生,高 1—1.5 米,直立,强壮,具节,三棱形,无毛,平滑,有光泽,基部附近稍粗。叶片宽,边缘及背面粗糙,广线形,宽达 1.5 厘米。苞片叶状,2—3 枚,比花序长或短;多次复出长侧枝聚伞花序顶生,大形,长 10—20 厘米,复伞形状,具不等长辐射枝,各次辐射枝粗糙,长达 12 厘米;小穗每 (1) 2—5 个集生,卵形或近球形,长 3—5 毫米,棕色或淡红褐色;鳞片长圆状卵形或卵形,长约 1.5 毫米,背部绿色,中脉伸长为短芒,比小坚果长;下位刚毛 6 条,弯曲,平滑,先端稍有小刺,比小坚果显著长,长 4—5 毫米。小坚果椭圆形,扁三棱形,顶端具小尖,长 0.8—1 毫米。柱头 3。

生于草甸。产于吉林省珲春县,安图县;辽宁省凤城县,桓仁县。分布于中国,印度,苏联(远东地区),朝鲜,日本。

4. 头穗藨草组 Sect. *Dichostylis* Fick.

Fick. in Fl. Schlesien (1881) 473.

7. 头穗藨草;白沙草(东北植物检索表);旋鳞莎草(中国植物志)(图版 5, 图 1—5)

Scirpus michelianus L. Sp. Pl. (1753) 32; C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. VI (1893) 662; Meinsh. in Act. Hort. Petrop. XVIII (1901) 247; Kom. Fl. Mansh. I (1901) 339.——*Isolepis michelianus* (L.) Röem. et Schult. Syst. II (1817) 114; C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. Bot. XXXVI (1903) 251.——*Cyperus michelianus* (L.) Link, Hort. Bot. Berol. I (1827) 303; Kükenth. in Engler, Pflanzenr. Heft. 101, VI, 20 (1936) 311, fig. 35, A—E (excl. pl. ex Jap.); 唐进、汪发纘,中国植物志 XI (1961) 157, 图版 LIV, 1—6.——*Dichostylis micheliana* (L.) Nees in Linnæa IX (1834) 289; Roshev. in Kom. Fl. URSS III (1935) 59; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 116; 刘慎谔等,东北植物检索表 (1959) 546, 图版 204, 图 4。

一年生草本,具须根。秆密集丛生,高 2—20 (30) 厘米,三棱形,基部具叶。叶鞘红紫色,叶片比秆长或较短,狭线形,扁平或对折,宽 1.5—2 毫米,平滑。苞片 3—7 枚,叶状,近水平开展,长 3—12 厘米,基部较宽。长侧枝聚伞花序密集或头状、三角状卵形或广卵形,宽约 1 厘米;小穗长圆状卵形,长约 4 毫米,着花 10—20 朵;鳞片螺旋状排列于小穗轴上,因此小穗近圆柱形,后易逐节脱落,鳞片淡绿色,稍带锈色,膜质,长圆形,具 3 条脉,顶端渐尖,具小尖,长 1.5—2 毫米;雄蕊 1。小坚果长约 1 毫米,长圆形,三棱形或平凸状,淡棕褐色,具细点;边缘细胞白色,透明而膨大。柱头 2—3。

生于河岸沙地或湿地上。产于黑龙江省哈尔滨市,呼玛县,乌苏里江沿岸;辽宁省昌图县,沈阳市。分布于中国,苏联及其他一些欧洲国家,朝鲜,印度,印度尼西亚。

本种小坚果长圆形,无下位刚毛,有些近于莎草族 (*Cyperaceae*),但小穗的鳞片螺旋状排列,在小穗最下部仅具一枚空鳞片,有时宿存于小穗轴的基部,其余的鳞片皆具 1 朵两性花,最下方者亦未分化变形,这些特点又是都属于藨草族 (*Scirpeae*) 的类型,因此仍然把它放在藨草属 (*Scirpus*) 中更为合适。

2. 秆苞藨草亚属(中国植物志)* Subgen. *Isolepis* (R. Br.) Pax

Pax in Engler et Prantl, Nat. Pflanzenfam. II, 2 (1887) 111; R. Br. Prodr. Fl. Nov. Holl. I

* 原著者用秆状苞藨草亚属。



图版 4 茸球蘆草 *Scirpus asiaticus* Beetle

1.花序; 2.鳞片; 3.小坚果。



图版5 头穗藨草 *Scirpus michelianus* L. 1.全株； 2.小穗； 3.鳞片； 4.小坚果（三棱形）； 5.小坚果（平凸形）。 三江藨草 *Scirpus nipponicus* Makino 6.植株下部； 7.花序； 8.鳞片； 9.小坚果。

(1810) 221 (pro genere).

5. 三江蘆草組 Sect. *Malacogeton* Ohwi Cyper. Jap. II (1944) 97.

8. 三江蘆草(图版 5, 图 6—9)

Scirpus nipponicus Makino in Bot. Mag. Tokyo IX (1895) 311 (cum descr. Jap.); id. l. c. XVIII (1904) 112; Honda l. c. XLIV (1943) 318; Ohwi, Cyper. Jap. II (1944) 118; id. Fl. Jap. (1953) 238. — *S. depauperatus* Kom. Fl. Mansh. I (1901) 345; Kom. et Alis. Key Pl. Far East. Reg. USSR I (1931) 158, tab. 75, (dextra); Roshev. in Kom. Fl. URSS III (1935) 52, tab. 4, fig. 9, non Poiret (1804). — *S. etuberculatus* (Steud.) O. Kuntze subsp. *nipponicus* (Makino) T. Koyama in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo Sect. III, 7 (1958) 328.

多年生草本。根状茎短具地下匍匐枝,其顶端具小块茎;小块茎纺锤形或船形,长 1—1.3 厘米,宽约 0.3—0.5 厘米,具明显节间,黑褐色。秆高 40—70 厘米,单生至稍丛生,直立,三棱形,无节。叶生于秆之下部,近基生,具长鞘,叶鞘脉间具横隔;叶片三棱形,平滑,稍长于秆。苞片 1 枚,三棱形,直立,为秆之延长,显著比花序长,长 9—20 厘米。长侧枝聚伞花序假侧生,具 2—3 个辐射枝,2—3 次分歧,略呈二叉状;小穗单生,椭圆形,锈色,长 0.7—1.3 厘米,宽 0.5—0.7 厘米;鳞片质薄,锈色,长圆形,上部边缘微啮齿状,顶端具小尖,长约 5 毫米,背部具 1 条中脉;下位刚毛 4 条,直立,具稀疏倒刺,明显长于小坚果,长者可以超出 1 倍。小坚果倒卵形,双凸状至不等双凸状,长 2—2.5 毫米,宽约 1.5 毫米,基部楔形,顶端稍呈圆形,具小尖,黄褐色,无光泽。花柱细长,丝状,柱头 2。

生于稻田中。产于黑龙江省佳木斯市莲江口。分布于中国(东北),苏联(远东地区),朝鲜,日本。

本种为我国新记录,近年来发现于东北北部三江平原地区,为稻田中有害之一杂草。

6. 湖边蘆草組(中国植物志) Sect. *Schoenoplectus* Reichb.

Reichb. Ic. Pl. Fl. Germ. VIII (1846) 40.

9. 蘆草(本草纲目);三稜蘆草(东北植物检索表)(图版 6, 图 6—9)

Scirpus triquetus L. Mant. I (1767) 29; Regel, Tent. Fl. Ussur. (1861) 160; C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. VI (1893) 658; id. in Journ. Linn. Soc. Bot. XXXVI (1903) 255; Kom. Fl. Mansh. I (1901) 343; Nakai, Fl. Kor. II (1911) 295; Kom. et Alis. Key Pl. Far East. Reg. USSR I (1931) 265; Tang in Bull. Fan Mem. Inst. Biol. III (1932) 136 et 149; Roshev. in Kom. Fl. URSS III (1935) 48, tab. 4, fig. 5; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 123; Ohwi, Cyper. Jap. II (1944) 119; T. Koyama in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo Sect. III, 7 (1958) 320; 刘慎谔等,东北植物检索表 (1959) 554, 图版 208, 图 2; 唐进、汪发缙,中国植物志, XI (1961) 18, 图版 VIII, 11—15。

多年生草本。根状茎细,甚长,匍匐,淡红色或紫红色。秆高 40—100 厘米,直立,锐三棱形,无毛,基部具 2—3 个鞘。叶鞘具隆起横隔,无毛,仅上部者具小形叶片,鞘口部膜质状,与叶舌联合成管状。苞片 1 枚,恰如秆之延长,直立,稍呈三棱形,比花序短、近等长或稍长,长 3—5 厘米;简单长侧枝聚伞花序假侧生,具 2—6 个不等长辐射枝,长达 5 厘米,顶端着生 (1) 2—3 (5) 个小穗,有时无辐射枝则小穗簇生成头状花序;小穗密生多数花,卵形或长圆形,顶端稍钝,长 7—10 (13) 毫米,宽约 5 毫米,锈褐色;鳞片椭圆形或长圆状椭圆形,长约 3.5 毫米,膜质状,锈褐色,边缘微具纤毛,顶端凹缺,背部具绿色中肋,延伸至凹缺间成小尖而凸出;下位刚毛通常 3 (2—4) 条,与小坚果等长、稍长或较短,具倒生刺;雄蕊 3。小坚果倒卵形或广倒卵形,不等的双凸状或平凸状,长 2—3 毫米,褐色,有光泽。柱头 2。

生于河岸湿地或水边湿地。产于辽宁省凌源县,建平县,庄河县,盖县,阜新蒙古族自治县,东沟县,旅大市,黑龙江省阿城县,哈尔滨市。分布于中国(东北、华北),苏联及其他一些欧洲国家,印度,朝鲜,日本。