

Journ. Linn. Soc. Bot. XXXVI (1903) 252 et in Bull. Acad. Int. Geogr. Bot. XVI (1906) 61; Liu in Bull. Pek. Soc. Nat. Hist. II (1927—28) 175.

具匍匐根状茎。秆粗壮，高 80—120 厘米，直径 7—12 毫米，靠近花序部分为三棱形，有秆生叶和节。叶等长或短于花序，宽 5—15 毫米，叶片边缘和背面中肋上常有锯齿，叶鞘和叶片背面有隆起的横脉。叶状苞片 2—4 枚，下面 1—2 枚常长于花序；多次复出的长侧枝聚繖花序顶生，大，具许多辐射枝；辐射枝长可达 10 厘米，各次辐射枝和小穗柄的上部粗糙；小穗单生或 2—3 (—5) 个聚合在一起，卵状披针形或卵形，长 4—6 毫米，宽约 2 毫米，具多数花；鳞片宽卵形，顶端急尖或近钝圆，膜质，长约 1.5 毫米，背面黄绿色，具 3 条明显的脉，少有 5 条脉，两侧黑绿色；下位刚毛 5—6 条，等长或稍长于小坚果，全部生有倒刺；雄蕊 3，花药线状长圆形，长约 1 毫米，药隔稍突出；花柱中等长，柱头 3。小坚果倒卵形或宽倒卵形，扁三棱形，淡黄色。花期 6—7 月，果期 8 月。

产于我国东北各省、内蒙古、河北、山东、山西、陕西、甘肃；生长在水边，山上阴湿处，山沟浅水中。也分布于朝鲜、日本、苏联远东地区。

本变种与欧洲产的 *Scirpus sylvaticus* Linn. 的区别在于小穗常常单生，稍长而又较狭窄。

5. 东北蘆草 图版 II, 1—6

Scirpus radicans Schk. in Usteri, Ann. IV (1793) 48; Maxim., Prim. Fl. Amur. (1858) 299; Kom., Fl. Mansh. I (1901) 340; Kitagawa, Lineam. Fl. Mansh. (1939) 123; Ohwi, Cyper. Jap. II in Mem. Coll. Sci., Kyoto Imper. Univ., ser. B. XVIII (1944) 108; T. Koyama in Journ. Fac. Sci., Univ. Tokyo Sect. 3. Bot. VII (1958) 345——*Scirpus sylvaticus* Linn. var. *radicans* (Schkuhr) Willd., Sp. Pl. I (1798) 308——*Seidlia radicans* (Schkuhr) Opiz, Nat.-Tausch. (1826) 349——*Nemocharis radicans* (Schkuhr) Beurl. in Bot. Notiser. (1853) 52.

散生草本。秆粗壮，高 65—90 厘米，有节，近花序部分为三棱形，稍粗糙，具基生叶与秆生叶。叶较花序短，宽 7—10 毫米，平滑，叶鞘很长。叶状苞片 2—3 枚，下面 1—2 枚长于花序；多次复出长侧枝聚繖花序顶生，大，具多数辐射枝，第一次辐射枝

图版 II 1—6. 东北蘆草 *Scirpus radicans* Schk., 1. 植株的一部 × 1; 2. 花序 × 1; 3. 辐射枝 × 4; 4. 鳞片 × 20; 5. 小坚果 × 20; 6. 小坚果横切面 × 20. 7—10. 朔北林生蘆草 (变种) *Scirpus sylvaticus* Linn. var. *maximowiczii* Rgl., 7. 辐射枝 × 4; 8. 鳞片 × 20; 9. 小坚果 × 20; 10. 小坚果横切面 × 20.



长可达9厘米；小穗多为单生或2—4个簇生于辐射枝顶端，长圆状卵形，顶端渐尖，长6—7毫米，宽2毫米，具多数花；鳞片排列紧密，长圆形，顶端钝圆，长约2毫米，背面具1条淡黄色中肋，两边黑色，有时基部呈麦稈色，上部边缘稍呈齧蝕状；下位刚毛6条，细长，通常约为小坚果长的4倍，多次弯曲隐藏于鳞片内，近顶端部分稍有倒刺；花药长约1毫米，线状长圆形；花柱稍短，柱头3，具乳头状小突起。小坚果倒卵形，扁三棱形，长约1毫米，淡黄色。花期6—7月。

产于我国东北各省；生长在水里，常和水葱 *Scirpus validus* Vahl 长在一起。也分布于朝鲜、日本、苏联远东地区。

本种与 *Scirpus sylvaticus* Linn. var. *maximowizii* Rgl. 外表上很相近，但本种的各次辐射枝和小穗柄平滑；鳞片背面只有1条脉；下位刚毛弯曲，只在顶部有稀疏的刺，长为小坚果长的3—4倍。

組 3. 絲状刚毛蘆草組 Sect. *Trichophorum* (Pers.) Darl., *Florul. Cestr.* ed. 3 (1853) 40.

匍匐根状茎缺。稈丛生，刚硬。叶基生和稈生兼有。长侧枝聚繖花序繖房状或圓錐状；小穗小，多数，褐色，常几个或十余个組成小头状；下位刚毛6条或較少，柔軟，絲状，长或短；花柱3—2。小坚果三棱形，顶端钝或具喙。

6. 华东蘆草 图版 III, 6—10

Scirpus karuizawensis Makino in Bot. Mag. Tokyo XVIII (1904) 119——*Scirpus fuirenoides* Courtois apud Belval, Fl. Ngan-hoei (1906—22) 147, non Maxim.; Kükenth. in Hand.-Mzt. Symb. Sin. VII (1936) 1249——*Scirpus fuirenoides* var. *jaluanus* Kom., Fl. Mansh. I (1901) 341; Kitagawa, Lineam. Fl. Mansh. (1939) 122.

根状茎短，无匍匐根状茎。稈粗壮，坚硬，高80—150厘米，呈不明显的三棱形，有5—7个节，具基生叶和稈生叶，少数基生叶仅具叶鞘而无叶片，鞘常紅棕色，叶坚硬，一般短于稈，宽4—10毫米。叶状苞片1—4枚，較花序长；长侧枝聚繖花序2—4个或有时仅有一个，頂生和側生，花序間相距較远，集成圓錐状，頂生长侧枝聚繖花序有时复出，具多数辐射枝，側生长侧枝聚繖花序簡單，具5至少数辐射枝；辐射枝一般較短，少数长可达7厘米；小穗5—10个聚合成头状，着生于辐射枝顶端，长圆形或卵形，顶端钝，长5—9毫米，宽3—4毫米，密生許多花；鳞片披針形或长圓状卵形，顶端急尖，膜質，长2.5—3毫米，紅棕色，背面具1条脉；下位刚毛6条，下部捲曲，白色，較小坚果长得多，伸出鳞片之外，顶端疏生順刺；花药线形；花柱中等长，柱头3，具乳