

模式标本采自云南中甸。

9. 察隅羊茅 (横断山区维管植物)

Festuca chayuensis L. Liu, in Addenda; 横断山区维管植物 2: 2174. 1994, nom. nud.

多年生, 密丛。秆直立, 平滑或上部微粗糙, 常具 1 节, 高 15—20 厘米。叶鞘平滑; 叶舌长约 0.5 毫米, 平截, 具纤毛; 叶片纵卷呈细线形, 长 5—8 厘米, 宽约 1 毫米, 基部具披针形向上直伸的且边缘有纤毛的叶耳。圆锥花序疏松, 长 5—7 厘米, 分枝单生, 边缘粗糙, 长 2—3 厘米; 小穗轴粗糙; 小穗暗紫红色, 长 8—10 毫米, 含 4—5 花; 颖片窄披针形, 平滑无毛, 边缘膜质, 顶端渐尖, 第一颖长 2—3 毫米, 具 1 脉, 第二颖长 3—4 毫米, 具 3 脉; 外稃背部粗糙或被糙毛, 边缘窄膜质, 顶端具芒, 芒长 2—3 毫米, 第一外稃长 5—6 毫米; 内稃近等长于外稃, 顶端微 2 裂, 裂片边缘具纤毛, 具 2 脊, 脊间粗糙或具短毛; 花药长 2—2.2 毫米; 子房顶端无毛。花期 7 月。

产西藏 (察隅)。生于海拔 3900 米的山坡草地。模式标本采自西藏察隅。

亚属 2. 宽叶亚属 Subgen. *Subulatae* (Tzvel.) E. Alexeev in Byull. Mosc. Obshch. Ispyt. Priro. Biol. 82 (3): 96. 1977, et Nov. Syst. Pl. Vasc. 17: 18. 1980. — *Festuca* subgen. *Schedonorus* sect. *Subulatae* Tzvel. in Bot. Ural. 56 (9): 1253. 1971. et in Fed. Poac. URSS 393. 1976.

植株雌雄同株; 叶片扁平或对折, 稀边缘纵卷, 基部无披针形叶耳, 或具短而钝的耳状突起; 圆锥花序疏松开展, 颖片边缘窄膜质; 外稃顶端具芒; 子房顶端具毛或无毛。

亚属模式: *Festuca subulata* Trin.

分种检索表

1. 植株具细短根茎或无; 子房顶端被浓密的毛。
 2. 第一颖短小, 卵圆形, 长 1—1.5 毫米; 花药长约 1 毫米。
 3. 小穗含 3—5 小花; 外稃顶端稍钝 10. 小颖羊茅 *F. parvigluma* Steud.
 3. 小穗含 2 花; 外稃顶端渐尖 11. 高砂羊茅 *F. takasagoensis* Ohwi
 2. 第一颖披针形, 长 2—3 (5) 毫米; 花药长 (1) 2—4 毫米。
 4. 叶舌长 2—4 毫米; 第一颖长 2—3 毫米。
 5. 植物具短根茎; 花序分枝孪生; 小穗长 5—7 毫米; 外稃顶端全缘 12. 远东羊茅 *F. extremiorientalis* Ohwi
 5. 植物不具根茎; 花序分枝单生; 小穗长 7—10 毫米; 外稃顶端 2 裂 13. 高羊茅 *F. elata* Keng ex E. Alexeev

4. 叶舌长 0.5—1 (2) 毫米; 第一颖长 3.5 毫米以上。

6. 颖片被毛, 边缘具纤毛; 外稃背部密被毛; 花药长约 4 毫米 14. 毛颖羊茅 *F. pubiglumis* S. L. Lu

6. 颖片平滑, 边缘膜质; 外稃背部平滑或粗糙。

7. 外稃顶端微 2 裂, 芒长 6—10 毫米; 花药长约 1 毫米; 子房顶端具毛 15. 弱须羊茅 *F. leptopogon* Stapf

7. 外稃顶端全缘, 芒长 5 毫米以下; 花药长 2.5—3.5 毫米; 子房顶端无毛或具少量的毛 16. 滇羊茅 *F. yunnanensis* St. Yves

1. 植株不具根茎; 子房顶端无毛或具少量的毛。

8. 花序分枝单生; 花药长约 2 毫米; 叶横切面厚壁组织束上、下表皮内均有。

9. 第一颖长 6—6.5 毫米, 第二颖长 8.5—9 毫米; 第一外稃长 9—10 毫米; 子房顶端无毛 17. 长颖羊茅 *F. longiglumis* S. L. Lu

9. 第一颖长 3—4.5 毫米, 第二颖长 5—6 毫米; 第一外稃长 6—8 毫米; 子房顶端具少量毛 18. 藏滇羊茅 *F. vichapperi* Hand.-Mazz.

8. 花序分枝孪生; 花药长约 1.5 毫米; 叶横切面厚壁组织仅下表皮内有 19. 墨羊茅 *F. fascinata* Keng ex S. L. Lu

10. 小颖羊茅 (禾本科图说) 图版 5: 12—14

Festuca parvigluma Steud. in Syn. Pl. Glum. 1: 305. 1854; Rendle in Journ. Linn. Soc. Bot. 36: 429. 1904; Mak. in Makino's New Ill. Fl. Jap. 714, t. 2853. 1979; Bor, Grass. Burma Ceyl. Ind. Pakist. 540. 1960; 中国主要植物图说·禾本科 124, 图 87. 1959; 中国高等植物图鉴 5: 57, 图 6943. 1976; 秦岭植物志 1 (1): 77. 1976; 江苏植物志 (上): 162. 图 260. 1977; 台湾植物志 5: 441. 1978; 西藏植物志 5: 88, 图 46. 1987.

多年生。有细短根茎。秆较细弱, 平滑无毛, 高 30—80 厘米, 具 2—3 节。叶鞘光滑或最基部有毛茸, 常短于节间; 叶舌干膜质, 长 0.5—1 毫米; 叶片扁平, 光滑或上面微糙涩, 长 10—30 厘米, 宽约 5 毫米, 基部具耳状突起; 叶横切面具维管束 15—23, 厚壁组织束状排列, 无泡状细胞。圆锥花序疏松柔软, 下垂, 长 10—20 厘米, 分枝基部孪生, 上部常单一, 边缘粗糙, 长 5—10 厘米, 基部主枝长达 15 厘米, 中部以下裸露, 其上着生小枝与小穗; 小穗轴微粗糙, 节间长约 0.8 毫米; 小穗淡绿色, 长 7—9 毫米, 含 3—5 小花; 颖片卵圆形, 背部平滑, 边缘膜质, 顶端尖或稍钝; 第一外稃长 6—7 毫米; 内稃近等长于外稃, 脊平滑, 顶端尖; 花药长约 1 毫米; 子房顶端具短毛。 花果期 4—7 月。染色体 $2n = 28$ (Tateoka 1953)。

产华东、华中、西南诸省区及陕西秦岭南坡。生于海拔 1000—3700 米的山坡草地、林下、河边草丛、灌丛、路旁等处。分布于日本、朝鲜、印度东北部及尼泊尔。模式标本采自日本。

附 录

ADDENDA

新分类单位特征集要*

DIAGNOSES TAXARUM NOVARUM

Bromus L.

Bromus pseudoramosus Keng ex L. Liu, sp. nov.

Species *B. ramoso* Hudson similis, sed ramis 3—5 cm longis, gluma prima 8—10 mm longa, secunda 11—13 mm longa a quo differt.

Yunnan: Lijiang, alt. 3600 m, J. F. Rock 10643 (Typus, N).

Festuca L.

Festuca chayensis L. Liu, sp. nov.

Species *F. scabriflorae* L. Liu similis, sed paniculis 5—7 cm longis, et lemmatibus apice obtusetis differt.

Xizang: Zayü, alt. 3900 m, 26 IX 1982, Qinghai-Xizang Exped. 10706 (Typus, PE).

Festuca liangshanica L. Liu, sp. nov.

Species *F. duratae* B. X. Sun et H. Peng similes, sed paniculis laxifloris et lemmatibus apice obtusis differt.

Sichuan: Xichang, 12 VIII 1964, Zhu Taiping 224 (Typus, PE).

Festuca scabriflora L. Liu, sp. nov.

Species *arundinaceae* Schreb. similis, sed spiculis 16—18 mm longis et lemmatibus apice 2-lobatis distincte differt.

* 属、种排列按拉丁文字母顺序。