

6—7毫米；颖片质薄，先端尖，顶端与边缘白膜质，脊上部微粗糙，第一颖长约4毫米，具1脉，第二颖较宽，长3.5—4（—5）毫米；外稃先端具少些膜质，锐尖，脊上部微粗糙，下部1/4被短细柔毛，脉间贴生短毛，渐向基部而较密，基盘具少些绵毛，第一外稃长约5毫米；内稃两脊粗糙；花药长2—3毫米。花期6—7月。

产云南（中甸）、四川西北部。生于高山栎及针叶林林缘、岩坡灌丛草甸、河漫滩上，海拔3500—4400米。模式标本采自四川乾宁。

51. 多鞘早熟禾（西藏植物志） 图版21: 4

Poa polycolea Stapf in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 7: 342. 1896; Stew. in Brittonia 5: 420. 1945; Bor in Rech. f. Fl. Iran. 70: 39. 1970; Meld. in Hara et al. Enum. Flow. Pl. Nepal 1: 143. 1978; Th. A. Cope in E Nasir, Fl. Pakist. 143: 416. 1982; 西藏植物志 5: 107, 图 56. 1987; 横断山区维管植物 2: 2186. 1994.

多年生。秆直立或膝曲上升，高15—40厘米，具横走匍匐茎。叶鞘草黄色，枯老后呈干膜质聚集于秆基；叶舌长1.5—3毫米，顶端截平；叶片扁平或内卷狭窄成刚毛状，长4—8厘米，宽1—2.5毫米，有时基部近圆形，边缘或下面粗糙。圆锥花序疏展，直立或下垂，长5—10厘米，分枝平滑，2—5枚着生于主轴下部各节，细长，开展，曲折；小穗含2—4小花，长4—7毫米，带紫色；小穗轴节间较长，侧面可见；颖不等长，第一颖狭披针形，长2.5—3（—3.5）毫米，具1脉；第二颖椭圆形，长3—3.5（—5）毫米，具3脉；外稃长圆状椭圆形，顶端钝，脊与边脉下部具柔毛，脉间被细毛或无毛，基盘具稀少或无绵毛，第一外稃长约5.5毫米，上部小花的外稃长3.5—4毫米；内稃短于其外稃，两脊粗糙；花药长2—2.5毫米。花果期6—8月。

产西藏东南部、西部、东北部和四川西部（马尔康）、青海。生于高山草甸或山坡疏林下，海拔3000—5000米。克什米尔地区、尼泊尔、巴基斯坦、阿富汗、伊朗有分布。模式标本采自喜马拉雅西部。

本种外稃基盘无毛，脉间贴生微毛，具光泽，小穗轴侧面可见，以及叶片狭窄，具发达匍匐茎和开展圆锥花序，或出现雌雄异株，易与他种相区别。

52. 云生早熟禾（禾本科图说）

Poa nubigena Keng ex L. Liu, in Addenda; 中国主要植物图说·禾本科 163. 图 113. 1959, sine latin. descr.; 横断山区维管植物 2: 2187. 1994.

多年生，具短根状茎。雌雄异株。秆高30—50厘米，具2—3节，顶节位于秆下部1/3处。叶鞘中部以下闭合，平滑无毛，顶生者长6—12厘米，长于其叶片；叶舌长2—4毫米；叶片长3—11厘米，宽1—2毫米，对折或内卷，上面微粗糙；蘖生叶片长20厘米，其叶舌长0.5毫米。圆锥花序金字塔形，长7—12厘米，分枝孪生，细弱平展或下垂；主枝长5—7厘米，下部2/3裸露，小枝生1—2枚小穗；小穗长4—6毫米，含2—3小花，紫色；小穗轴具刺毛；颖质较薄，脊粗糙，第一颖长2.5—3.5毫米，具

1脉,第二颖长3—4.5毫米,具3脉;外稃先端膜质,间脉不明显,脊下部1/2与边脉基部1/4具柔毛,下部脉间贴生微毛,基盘具少量绵毛,第一外稃长4—5毫米;内稃狭窄,两脊微粗糙,花药长2毫米。子房微小不孕,雌花之花药乳白色,长约0.5毫米,颖果长2毫米。 花果期6—8月。

产云南西北部、四川北部、西藏南部。生于山坡草甸、河岸山谷石质草地,海拔2200(—3400)—3700米。模式标本采自西藏察隅。

53. 苏姆早熟禾

Poa shumushuensis Ohwi, Fl. Jap. 62. 1935; Tzvel. in Fed. Poac. URSS 460. 1976. —*Poa nivicola* Kom. in Not. Syst. Horti Bot. Petrop. 5: 147. 1924, s. str. non Ridley 1916; Roshev. in Kom. Fl. URSS 2: 379, Pl. 28. fig. 10. 1934. —*Poa flavidula* Kom. in Not. Syst. Horti Petrop. 146. 1924. —*Poa paucispicula* Hult., non Scribn. et Merr. in Fl. Kamtsh. 1: 131. 1927.

多年生,具纤细匍匐根状茎。秆高10—20厘米,单生或少数簇生。叶鞘平滑,下部闭合;叶舌长0.5—1毫米;叶片扁平,狭线形,先端渐尖,宽1.5—2毫米。圆锥花序疏松开展,长5—7厘米;分枝纤细,着生少数小穗,基部主枝长达4厘米;小穗黄绿色或带紫色,含3—5小花,长5—6毫米;两颖近相等,披针形,边缘膜质,顶端尖,第一颖长1.8—2毫米,第二颖长约2.2毫米;外稃宽披针形,具膜质边缘,长约4毫米,脊与边脉下部具柔毛,基盘具绵毛;内稃短于其外稃;花药长1—1.2毫米。花果期5—9月。染色体 $2n=28$ (Sokolovskaya et Probatova 1968)。

产黑龙江。生于岸边湿地。分布于俄罗斯远东地区北极、堪察加半岛、千岛群岛。模式标本采自俄罗斯千岛群岛。

54. 帕米尔早熟禾 (拟) 图版 24: 15

Poa pamirica Roshev. ex Ovcz. in Kom. Fl. URSS 2: 414. 1934.

多年生,具匍匐根状茎。秆高约15厘米,基部密聚平滑无毛的枯老叶鞘。叶舌长达4毫米;叶片扁平,宽达4毫米,线形,顶端短渐尖,平滑无毛。圆锥花序伸长,金字塔形;分枝开展或反折,平滑;小穗含3—4小花,长5—6毫米,宽披针形,有彩斑或带紫色;颖稍不相等,第二颖较长而宽;外稃披针形,5脉多少明显,脊与边脉下部密生短柔毛,基盘具绵毛。 花期6—7月。染色体 $2n=42$ (Sokoloskaya 1939)。

产西藏。生于沙地,海拔4100米。分布于中亚、帕米尔高原。模式标本采自帕米尔。

55. 天山早熟禾 图版 16: 13

Poa tianschanica (Regel.) Hack. ex Fedtsch. in Tr. Peterb. Bot. Sada 21: 441. 1903; Tzvel., Nov. Sist. Vyssh. Rast. 11: 27. 1974. et Fed. Poac. URSS 459. 1976. —*Poa macrocalyx* β . *tianschanica* Regel. Tr. Peterb. Bot. Sada 7, 2: 619. 1881.

JSBI).

Poa nubigena Keng ex L. Liu, sp. nov.

Species habitu dioecio, gluma prima 1-nervi, lemmate firmiore, et nervis intermediis haud valde distinctis *P. plurinodi* keng omnino similis, sed planta humiliore, tantum 2—3-nodi, foliorum laminis multo angustioribus, 1—2mm latis, et spiculis lemmatisque brevioribus differt.

Perennis, dioecia, rhizomatis brevibus, radicibus fibrosis; culmi caespitosi, 25—50cm alti, 1—1.5mm crassi, glabri, laeves, 2—3-nodes, nodo supremo in loco $\frac{1}{3}$ inferiore culmi sito; vaginae glabrae, laeves, infra medium clausae, basales exceptae internodiis breviores, summa 6—12cm longa; lamina sua longiore; ligula 2—4 mm basalis circ. 0.5 mm longa; laminae 3—11cm. surculariae usque ad 22 cm longae, 1—2mm latae, plicatae vel involutae, infra glabrae, laeves, supra scaberrulae; panicula laxa, pyramidata, 7—12cm longa, ramis geminis, nutantibus vel horizontalibus, levibus, glabris, gracilibus, in $\frac{1}{3}$ inferiore nudis, basalibus 5—7 cm longis, ramulis apicem versus 1—2-spiculatis; spiculae purpureae, 2—3-florae, 4—6 mm longae, rhachilla hispidula; glumae lanceolatae, tenuiores, acutae, carina scabra, prima 1-nervi, 2.5—3.5mm longa, secunda latiore, 3-nervi, 3—4.5 mm longa; lemmata oblonga, apice leviter membranacea, nervis intermediis saepe obscuris, medianis in $\frac{1}{2}$ marginalibus in $\frac{1}{4}$ inferiore pilosis, parte basali inter nervos adpressi-puberula, callo sparse lanuginoso, lemmate primo 4—5mm longo; palea lemma aequans vel eo paulo brevior angustiorque, carinis scaberrulis; antheris cremeis, 0.3—0.7 mm longis, rudimentariis, caryopsi 2mm. longa (immatura); flos masculinus; ovario minuto, antheris 2 mm longis.

Sichuan: Hi-ma-la, Tsa-wa-rung, ad montem alpinum crescens, alt. circ. 3700m. 7 VIII 1935, C. W. Wang 65626 (Typus, JSBI).

Poa pseudo-palustris Keng ex L. Liu, sp. nov.

Species *P. irrigatae* Lindm. affinis, sed paniculis circ. 12 cm longis, 2 mm latis et lemmate primo 3.5—4 mm longo differt.

Jilin: B. Skvortzov 5 (Typus, N).

Poa psilolepis Keng ex L. Liu, Fl. Sin. 9 (2) : 2000; Fl. Ill. Pl. Prim. Sin. Gram, 202, fig. 155, 1959, sine latin. descr.

Species *paeo sphondylodi* Trin. affinis, sed ligula brevior, 1—2mm longa, lemmata omnino glabra, callo vix lanuginoso distinguenda.

Perennis, caespitosi; Culmi erecti; 30—60cm alti, 0.8—1mm crassi, leves, glabri, 2—3-nodes, nodo supremo in loco $\frac{1}{4}$ inferiore culmi sito; vaginae glabrae, internodiis longiores vel breviores, suprema 5—12cm, lamina sua longiore; ligula membranacea, 1—