

米，钝头；叶片扁平，长10—25厘米，宽2—8毫米，上面被微毛，下部平滑无毛，顶端渐尖。圆锥花序长15—22厘米，开展，下部常为顶生叶鞘所包藏；分枝每节2—4枚，上举，花后开展或下垂，基部主枝长9—12厘米，下部裸露；小穗灰绿色，含2—4小花，长5—7毫米，雄性者较雌性为狭窄；小穗轴长约0.3毫米，无毛或被微毛；颖狭卵圆形，顶端尖，第一颖长3—4毫米，具1—2脉，第二颖长4—5毫米，具3脉；外稃顶端尖，有少些膜质，具5脉，雄花的间脉较明显，脊上部微粗糙，下部和边脉基部具短柔毛，脉间被微毛或粗糙，基盘具少量绵毛，第一外稃长约5毫米；内稃稍短于外稃，狭窄，脊间宽约1毫米，两脊全部具短纤毛；雄花内的花药长2—3毫米，雌蕊不发育；雌花内雄蕊退化，花药长约0.5毫米，子房发育。颖果纺锤形，扁平，长约2.5毫米。 花果期7—8月。

产云南。生于高山草坡。模式标本采自云南碧江。

49. 阔叶早熟禾 (横断山区维管植物)

Poa grandis Hand. -Mazz. in Sym. Sin. 7 (5): 1284. 1936; 横断山区维管植物 2: 2185. 1994.

多年生。秆高达1米，直径3—4毫米，具7—8节。叶鞘压扁，约2倍短于其叶片；叶舌膜质，长达4（下部叶）—8毫米，截圆形；叶片扁平，柔软平滑，长约20厘米，宽约8毫米，下部叶较短，顶端长渐尖，边缘微糙涩，有3条粗脉和多对细侧脉。圆锥花序长25—35厘米，疏散；分枝4—5枚簇生各节，开展，平滑，下部者具小枝；小穗柄细长1—7毫米；小穗椭圆形，长约5毫米，宽约2毫米，含3—5小花；颖披针状卵形，长约3.5毫米，宽约1毫米，顶端尖，带黄色，第一颖具1（—2）脉，第二颖具3脉，脊先端稍粗糙；小穗轴节间长约1毫米，无毛或有微毛；外稃卵形，具明显5脉，先端宽膜质，金黄色，下部多少具乳突状粗糙，基盘有少量绵毛，第一外稃长约3.5毫米，宽约2毫米；内稃稍短于外稃，两脊粗糙，脊间亦微糙。柱头白色，帚刷状。 花果期6—8月。

产云南西北部（维西、贡山、德钦）。生于高海拔山地草甸，海拔3600—4200米。模式标本采自云南西北部。

50. 疏花早熟禾 (禾本科图说)

Poa chalarantha Keng ex L. Liu, in Addenda; 中国主要植物图说·禾本科 206, 图160, 1959, sine latin. descr.; 横断山区维管植物 2: 2187. 1994.

多年生，具细短的根状茎。秆细瘦，质柔，斜升，高20—30厘米，径约0.8毫米，具2节。叶鞘光滑无毛，顶生叶鞘长5—7厘米；叶舌长约0.3毫米，截平具微齿；叶片扁平，质地薄，微粗糙，长3—6厘米，宽约1毫米，蘖生叶片长8—15厘米。圆锥花序疏展，金字塔形，长与宽为5—9厘米；分枝孪生，平展或下垂，微粗糙，长4—5厘米，先端着生1—3（—4）枚小穗，2/3以下的部分裸露；小穗含2—4小花，长约

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

1.5mm longae.

Shaanxi: Taipaishan, pashientai, 3 VIII 1938, T. N. Liu et P. C. Tsoong 2957 (Typus, JSBI).

***Poa chalarantha* Keng ex L. Liu, sp. nov.**

Affinis *P. shansiensi* Hitchc. quae ser. Arcticis ascribitur sed panicula latiore, ramis gracilioribus, horizontalibus vel pendulis et flosculo primo 4.5—5.5mm longo recedit.

Perennis, rhizomatis brevibus gracilibusque; radices fribrosae, crassiores longioresque; culmi laxae caespitosi, macilenti, lenes, leves glabrique, basi leviter procumbentes, 20—30cm alti, 0.8—1mm crassi, 1—2-nodes; vaginae tenuiores, leves glabraeque, summa 5—7cm longa, lamina sua longiore; ligula membranacea, truncata et dentata, circ. 0.3mm longa; laminae tenuiores, glabrae vel scaberulae, planae vel plicatae, 0.8—1mm crassi, 1—2-nodes; vaginae tenuiores, leves glabraeque, summa 5—7 cm longa, lamina sua longiore; ligula membranacea, truncata et dentata, circ. 0.3mm longa; laminae tenuiores, glabrae vel scaberulae, planae vel plicatae, 0.8—1mm latae, surculariae 6—15 cm et caulinae 2—6.5cm longae; panicula laxae aperta, pyramidata, 5.5—9cm longa, 5—8mm lata, ramis binis, horizontalibus vel pendulis. scaberulis vel fere levibus glabrisque, basalibus 4—5cm longis, in parte inferiore 2—3cm longa nudis, apicem versus 1—3 (4) -spiculatis; spiculae viridulae vel lilacinae, 5—8.5mm longae, 2—4 florum, rhachilla glabra; glumae tenues, acutae, apice margineque membranaceae, carina superne scaberula, prima 1-nervi, 3—4mm longa, secunda latiore, 1—3-nervi, 4—5mm longa; lemmata antice leviter membranacea, acuminata vel leviter obtusa, 5-raro obscure 6—7-nervia, carina superne scaberula, in 1/4 inferiore minutissime puberula, ad partem inter nervos pilis basin versus densius adpressi-puberula, callo sprace lanuginoso, lemmate primo 4.5—5.5 mm longo; palea lemma aequans vel eo paulo brevior, carinis scabris, antherae 2—3mm longae; caryopsis immatura.

Sichuan: Yulinkun, ad declivitatem saxosam umbrosam crescens, 1 IV 1940, K. L. Chu 7012 (Typus, JSBI).

***Poa declinata* Keng ex L. Liu, sp. nov.**

Affinis *Poa acroleuca* Steud. sed paleae carina scabra, non pilosa, et paniculae ramis flexuosis pendulisque statim distinguenda.

Perennis, radicibus fibrosis, tenuibus plueibusque; culmi laxae caespitosi, erecti vel basi leviter geniculati, circ. 60cm alti, circ. 1.5mm crassi, 4—5-nodes, leves glabrique; vaginae tenuiores, internodiis longiores, leves glabraeque, inferne clausae, summa 13—16 cm longa, lamina sua longiore; ligula truncata et erosa, 2—4mm longa; laminae teneriores, planae vel superiores interdum plicatae, infra leves glabraeque, supra ut in margine scaberulae, 5—8cm