

长于中脉，边脉细弱；外稃宽椭圆形，具5—7脉，背脊稍弯弓，顶端与边缘具宽膜质，脊与全部脉之下部2/3生有柔毛，下半部脉间密生绒毛，基盘无绵毛，第一外稃长5毫米，宽3毫米；内稃等长于外稃，脊上部粗糙，下半部生短柔毛，脊间生微毛；鳞被较大，截形或有裂齿；花药长2.5毫米。 花果期6—8月。

产西藏亚东。生于高山草坡，海拔4000米。分布于锡金。模式标本采自锡金。

本种外稃长约5毫米，具5—7脉，脉间下部密被绒毛，基盘无绵毛；内稃脊间生微毛；花药长2.5毫米；第一颖大，有3脉；叶片干后变褐色，长3—5厘米，宽5毫米；花序疏展，基部为顶生叶鞘所包藏。

134. 甘波早熟禾 (拟) 图版 17: 13

Poa gamblei Bor in Kew Bull. 1948: 144. 1948. et in Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. 51: 77, Pl. 8. 1952.

多年生，具匍匐根状茎。秆高30—45厘米，基部短倾卧，为干膜质枯鞘所包围，花序以下部分微粗糙。叶鞘粗糙；叶舌长约1.5毫米；叶片扁平或对折，长6—8厘米，宽2—3毫米，边缘粗糙，先端尖。圆锥花序疏散，下部分枝孪生，长达7厘米，粗糙，反折；小穗长6—6.5毫米，宽达6毫米，楔形，含2—4小花；两颖近等长，长5—5.5毫米，均具3脉，背脊近顶端粗糙，第二颖较宽或稍长；外稃长约5.5毫米，宽约2.5毫米，顶端钝圆，带紫色，背脊粗糙，边脉与脊下部几无柔毛，基盘不具绵毛；内稃窄长圆形，两脊粗糙；花药长约2.8毫米。 花期5—6月。

产西藏、云南。生于山地草坡，海拔约2500米。分布于印度。模式标本采自印度。

组 10. 林地组 Sect. *Nemorales* Stapf in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 7: 384. 1897. sect. *Hylopoa* Aschers. et Graebn. in Syn. Mitteleur. Fl. 2: 406. 1900, P. P. —ser. *Nemorales* (Stapf) Keng 中国主要植物图说·禾本科 164. 1959.

多年生，疏丛，有些具细短根状茎或根头。植株柔弱或细直，具多节，顶节大多位于秆的中部左右。叶鞘短于或稍长于其节间，顶生叶鞘2倍短于或近等长于其叶片；叶舌短，长0.5—1毫米或2—3毫米；叶片扁平，质地较薄，而软或较硬，长达其花序乃至超出。圆锥花序疏松，较狭窄，分枝细长柔弱，下部长裸露；小穗含花少，大多具1—3（—4）小花，长3—5（—6）毫米，穗轴节间常被微毛或短柔毛；颖片均具3脉，脊上部糙，先端渐尖或锐尖，等长于小花或小穗；外稃质地较薄，间脉明显，脊与边脉下部具柔毛，基盘具绵毛；花药长1.2—2毫米。多年生于林荫湿润草地。

组模式：林地早熟禾 *Poa nemoralis* L.

我国产13种。

分种检索表

1. 叶舌短, 长 0.2—0.8 (—1) 毫米; 植株丛生, 不具短根状茎。
 2. 顶生叶鞘 2 倍短于其叶片; 小穗遍体有细点状粗糙; 小穗轴节间被微毛或短柔毛。
 3. 外稃长约 4 毫米, 脊与边脉下部具柔毛, 基盘具绵毛 135. 林地早熟禾 *P. nemoralis* L.
 3. 外稃长 3—3.5 毫米, 除脊有稀少柔毛外, 几近无毛 136. 坎博早熟禾 *P. kanboensis* Ohwi
 2. 顶生叶鞘近等长、稍短或稍长于其叶片; 小穗全体较平滑; 小穗轴节间大多平滑无毛, 稀疏微毛。
 4. 小穗长 3—4 毫米; 外稃长 3—3.2 毫米。
 5. 秆具 4—5 节, 高 40—50 厘米; 叶鞘长于其节间; 花序分枝平滑, 2—3 枚着生于各节; 颖片长 3—4 毫米 137. 长鞘早熟禾 *P. vaginans* Keng
 5. 秆具 1—2 节, 高约 60 厘米; 叶鞘短于其节间; 花序分枝粗糙, 4—5 枚着生于各节; 颖长 2—3 毫米 138. 黄色早熟禾 *P. flavida* Keng ex L. Liu
 4. 小穗长 4—6 毫米; 外稃长 3.5—5 毫米。
 6. 小穗长 5—6 毫米; 第二颖长 4.5—6 毫米, 先端渐尖成小尖头而等长于小穗; 圆锥花序长约 15 厘米, 基部主枝长达 10 厘米 139. 尖颖早熟禾 *P. acmocalyx* Keng ex L. Liu
 6. 小穗长 4—5 毫米; 第二颖长约 4 毫米, 先端尖, 短于小穗; 圆锥花序长 5—10 厘米, 基部主枝长 3—5 厘米。
 7. 小穗轴节间平滑无毛或微粗糙; 外稃长约 4 毫米; 叶片长 4—8 厘米, 宽 2—3 毫米。
 8. 植株具短根状茎; 第一颖长 4 毫米, 第二颖长 4.5 毫米; 花药长 2 毫米 140. 宜兰早熟禾 *P. taiwanicola* Ohwi
 8. 植株不具根状茎; 第一颖长 3—3.5 毫米, 第二颖长 4 毫米; 花药长 1.5 毫米 141. 柯顺早熟禾 *P. korshunensis* Golosk.
 7. 小穗轴节间生微毛; 外稃长 3.5 毫米; 叶片长约 10 厘米, 宽 1—2 毫米 142. 贫叶早熟禾 *P. oligophylla* Keng
 1. 叶舌长 1—4 (—6) 毫米; 植株大多具细短根状茎或根头。
 9. 小穗长 3—4 毫米; 顶生叶鞘短于其叶片。
 10. 颖片无毛, 第一颖长 2.5—3 毫米, 第二颖长 3.5—4 毫米; 叶质软, 顶生叶片为其叶鞘的 2 倍, 叶舌长约 1 毫米 143. 纤弱早熟禾 *P. malaca* Keng
 10. 颖片遍体贴生微毛, 第一颖长 3—4 毫米, 第二颖长 4—5 毫米, 等长于小穗; 叶片质地较硬, 顶生叶片稍长或等长于其叶鞘, 叶舌长达 4—6 毫米 144. 毛颖早熟禾 *P. pubicalyx* Keng ex L. Liu
 9. 小穗长 4—5 毫米; 顶生叶鞘长于其叶片。
 11. 第一颖窄小, 具 1 脉, 长 2—3 毫米; 第一外稃不孕, 空虚而形成第三颖; 花药长 1 毫米 145. 盘早熟禾 *P. fascinata* Keng et L. Liu

11. 第一颖具3脉, 长3—3.5毫米; 第一外稃正常发育不具第三颖; 花药长1.2—1.5毫米。

12. 植高约45厘米, 叶舌长2—3毫米; 圆锥花序长8—10厘米, 主枝长2—5厘米; 小穗轴稍有微毛; 外稃长4毫米…………… 146. 柔软早熟禾 *P. lepta* Keng ex L. Liu

12. 植株高约75厘米, 叶舌长(0.5—)1—1.5毫米; 圆锥花序长12—18厘米, 主枝长8厘米; 小穗轴节间密被茸毛; 外稃长3.5毫米…………… 147. 毛轴早熟禾 *P. pilipes* Keng

135. 林地早熟禾 (禾本科图说) 图版19: 3, 3a

Poa nemoralis L. Sp. Pl. 1: 69. 1753; Stapf in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 7: 341. 1896; Stew. in Brittonia 5: 420. 1945; Sutl. et Stew. Grass. W. Pakist. 2: 187. 1959; Bor, Grass. Burma Ceyl. Ind. Pakist. 558. 1960. et Rech. f. Fl. Iran. 70: 44. 1970; Tzvel. in Fed. Poac. URSS 468. 1976; J. R. Edm. in Tutin et al. Fl. Europ. 5: 164. 1980; T. A. Cope in Nasir, Fl. Pakist. 143: 414. 1982; Davis, Fl. Turkey 9: 481. 1985; 中国主要植物图说·禾本科 164, 图114. 1959; 秦岭植物志 1: 82, 图67. 1976; 中国高等植物图鉴 5: 64, 图6958. 1976; 内蒙古植物志 7: 81, 图版43. 图104. 1983; 西藏植物志 5: 112. 1987; 横断山区维管植物 2: 2191. 1994; 中国草地饲用植物资源 303. 1994; 新疆植物志 6: 104, 图版39: 5—8. 1996.

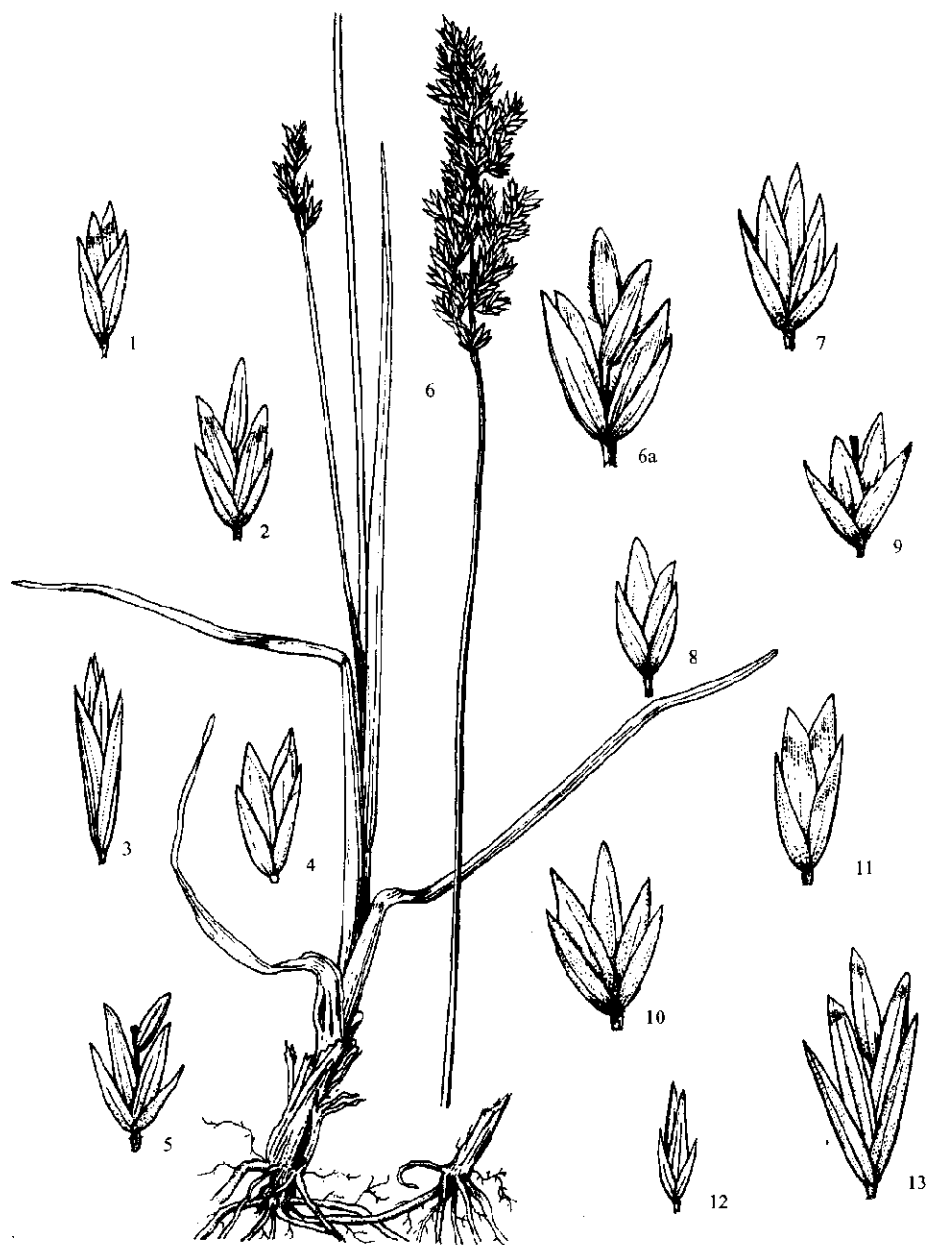
多年生, 疏丛。不具根状茎。秆高30—70厘米, 直立或铺散。具3—5节, 花序以下部分微粗糙, 细弱, 径约1毫米。叶鞘平滑或糙涩, 稍短或稍长于其节间, 基部者带紫色, 顶生叶鞘长约10厘米, 近2倍短于其叶片; 叶舌长0.5—1毫米, 截圆或细裂; 叶片扁平, 柔软, 长5—12厘米, 宽1—3毫米, 边缘和两面平滑无毛。圆锥花序狭窄柔弱, 长5—15厘米, 分枝开展, 2—5枚着生主枝各节, 疏生1—5枚小穗, 微粗糙, 下部长裸露, 基部主枝长约5厘米; 小穗披针形, 大多含3小花, 长4—5毫米; 小穗轴具微毛; 颖披针形, 具3脉, 边缘膜质, 先端渐尖, 脊上部糙涩, 长3.5—4毫米, 第一颖较短而狭窄; 外稃长圆状披针形, 先端具膜质, 间脉不明显, 脊中部以下与边脉下部1/3具柔毛, 基盘具少量绵毛, 第一外稃长约4毫米; 内稃长约3毫米, 两脊粗糙; 花药长约1.5毫米。花期5—6月。染色体 $2n = 14$ (Seidenbinder et Verlaque 1985), 28 (Gurit 1984), 70 (Tateoka 1985a)。

产黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、陕西、甘肃、新疆 (大部分地区)、西藏、四川、贵州。生于山坡林地, 喜阴湿生境, 常见于林缘、灌丛草地, 海拔1000—4200米。广泛分布于全球温带地区。模式标本采自欧洲。

林地早熟禾下分化形成许多变种或亚种, 如: var. *tenella* Rehb. 小穗小, 长约3毫米含1花; var. *rigidula* Mart. et Koch. 叶鞘粗糙。var. *coalctata* Gand. 花序紧缩, 分枝粗糙。var. *uniflora* Mart. et Koch. 小穗含1花。var. *firmula* Gaul. 小穗长达5毫米。

135a. 疏穗林地早熟禾 (西北植物学报) (亚种)

subsp. *parca* N. R. Cui in Act. Bot. Bor. Occ. Sinica 7 (2): 103, 图13. 1987; 新



图版 17 早熟禾属 *Poa* 各种小穗。1. 瑞沃达早熟禾 *P. reverdattoi* Roshev.。2. 艾松早熟禾 *P. aitchisonii* Boiss.。3. 贫育早熟禾 *P. sterilis* M. Bieb.。4. 紫黑早熟禾 *P. nigro-purpurea* C. Ling.。5. 喜马拉雅早熟禾 *P. himalayana* Nees ex Steud.。6. 西藏早熟禾 *P. tibetica* Munro ex Stapf 植株, 6a. 小穗。7. 大锥早熟禾 *P. megalothyrsa* Keng ex Tzvel.。8. 中间早熟禾 *P. media* Schur.。9. 仲巴早熟禾 *P. zhongbaensis* C. Ling.。10. 波密早熟禾 *P. boudiensis* C. Ling.。11. 史米诺早熟禾 *P. smirnovii* Roshev.。12. 江萨早熟禾 *P. jaunsarensis* Bor.。13. 甘波早熟禾 *P. gamblei* Bor. (刘平绘)