

3 毫米, 其与小穗柄均密被灰紫色的长柔毛。小穗柄短于其着生的节间; 小穗长约 4 毫米, 有长约 0.5 毫米的基盘, 基盘基部有短柔毛; 颖纸质, 先端近透明膜质, 第一颖具 2 绿色的脉成脊, 脊间在顶端稍下处有弯曲的横脉, 除顶端与基部外在脊间有短灰紫色柔毛, 脊的内褶部分有较长的灰紫色柔毛与不明显的纵脉; 第二颖舟形, 背具一脉成脊, 除顶端与基部外沿脊的两侧疏具柔毛, 中部以上的边缘具纤毛; 第一外稃下部棕色, 上部透明膜质, 卵状长圆形, 长约 3 毫米, 中部以上的边缘及顶端疏生纤毛; 第二外稃椭圆形, 长约 2 毫米, 上部 1/4 处 2 裂, 裂口处伸出膝曲扭转的芒, 芒长约 1.5 厘米, 二回膝曲扭转, 第一芒柱长约 3 毫米, 第二芒柱长约 4 毫米; 第二内稃卵圆形, 长约 1 毫米; 花药长约 2 毫米。

特产于云南省。模式标本采自勐腊。

秆基部的叶鞘无毛, 总状花序有灰紫色柔毛, 以及第一颖有绿色横脉等性质, 似四脉金茅 *E. quadrinervis* (Hack.) Kuntze, 但小穗较小, 第一颖在 2 脊间无纵脉, 第二颖具一脉成脊, 沿脊两侧疏生柔毛, 以及第二外稃的裂片较短等性质与之有别。

7. 四脉金茅 (种子植物名称) 图版 19: 1—8

Eulalia quadrinervis (Hack.) Kuntze, Rev. Gen. Pl. 2: 775. 1891; 中国主要植物图说·禾本科 781, 图 724. 1959; Bor, Grass. Burma Ceyl. Ind. Pakist. 154, 156. 1960; 华东禾本科植物志 247, 图 164. 1962; 台湾的禾草 689, 图 240. 1975; 台湾植物志 5: 651. 1978; 江苏植物志, 上册, 242, 图 417. 1977. — *Pollinia quadrinervis* Hack. in DC. Monogr. Phan. 6: 158. 1889. — *Pseudopogonatherum quadrinerve* (Hack.) Ohwi in Bull. Tokyo Sci. Mus. No. 18: 3. 1947. — *Pollinia villosa* var. *chefuensis* Franchet in Mem. Soc. Sci. Nat. Chebourg. vol. 24: 271. 1884, syn. nov. — *Pollinia villosa* Munro in Benth. Fl. Hongk. 420. 1861, non Spreng. (1825).

秆高 60—120 厘米, 基部常具鳞片状叶。叶鞘无毛至具毛, 下部者长于而上部者短于节间; 叶舌截平, 长 1—1.5 毫米; 叶片长 10—20 厘米, 顶生者常退化, 叶片无毛或下面有毛或两面无毛, 通常下面粉绿色。总状花序 3—4 枚, 常被灰白而带紫色的柔毛; 总状花序轴节间长 2.5—3 毫米, 被白色纤毛; 无柄小穗长圆状披针形, 长 5—6 毫米, 基盘具毛长为小穗的 1/6—1/3; 第一颖先端尖而呈膜质, 具 2 脊, 脊的上部具小刺状纤毛, 脊间有 2—4 脉, 脉在先端成网状汇合, 背部微凹, 自中部以下被长柔毛; 第二颖舟形, 几等长于第一颖, 先端尖而呈膜质, 沿脊稍粗糙; 第一小花退化仅留一外稃, 长圆状披针形, 近等长于颖; 第二外稃长圆状卵形, 长约 2.5 毫米, 先端二裂, 芒自裂口间伸出; 芒长 12—16 毫米, 一回膝曲; 内稃长圆状披针形, 长约 1.5 毫米, 先端具小微毛; 雄蕊 3 枚, 花药长约 3 毫米。有柄小穗近似无柄小穗; 小穗柄稍短于至等长于其所着生的节间。

花果期 9—11 月。

产于我国华东、华中、华南、西南各地; 常生于山坡草地。日本、印度、菲律宾以

至非洲都有分布。模式标本采自香港。

8. 魏氏金茅 (拟)

Eulalia wightii (Hook. f.) Bor, Grass. Burm. Ceyl. Ind. Pakist. 158. 1960. —
Pollinia quadrinervis Hack. var. *wightii* Hook. f. Fl. Brit. Ind. 7: 110. 1896.

多年生草本植物。秆粗壮而具多节，尤集中于基部而使基部叶多数密集。叶鞘多少被毛，鞘口亦有毛；叶片阔线形，宽0.8—1.2厘米，先端渐尖。总状花序长7—12厘米，数枚在秆顶排列呈指状，紧接花序下的部分秆被丝状毛；小穗长约6毫米，成对着生于总状花序轴各节，一具柄，一无柄，总状花序轴节间与小穗柄的两侧均被纤毛；第一颖扁平，有2脊，2脊间有2—4脉，中部以下沿脉及脊被毛；第二颖舟形，主脉隆起呈脊，脊两侧各有1或2脉；第一外稃长圆状披针形，通常透明膜质；第二外稃倒卵形，中部以上2裂，裂齿间伸出一膝曲扭转的芒。花果期秋季。

我国云南分布新记录；常生于山坡草地。印度也有分布。

组2. 黄金茅组 (拟) *Eulalia* Sect. *Eulalia* — *Eulalia* sect. *Polliniastrum* Pilger in Engler u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. 14e: 120. 1949, p. p. in clave B.

多年生，常具短根茎；根茎上常包有鳞片。叶鞘无毛；叶片披针形，线状披针形或线形；叶片上表皮细胞结构的脉间长细胞均为同型，下表皮的长细胞间常有单个近方形的短细胞。柱头由小穗顶端伸出或由顶端稍下处伸出。

组名模式：黄金茅 *E. aurea* (Bory) Kunth (*Andropogon aureus* Bory)

本组现知约有5种，我国产有3种。

黄金茅 *E. aurea* (Bory) Kunth 是本属名的模式，位在 *Polliniastrum* Pilger 的 Clave B. 中，故本组作黄金茅组 sect. *Eulalia*，位在黄金茅属 *Eulalia* Kunth 中。

9. 短叶金茅 (禾本科图说)

Eulalia brevifolia Keng, 中国主要植物图说·禾本科 782, 图 787. 1959, in sinol. descr. ex Keng f. in Acta Bot. Yunn. 4: 351. 1982.

秆光滑无毛，其基部的芽具鳞片，高50—70厘米，在下部常有分枝。叶鞘无毛，下部者长于而上部者短于节间；叶舌长约0.5毫米；叶片披针形，两面无毛，下面粉绿色，先端渐尖，基部几呈心脏形，长3—8厘米，宽5—7毫米，顶生者几乎完全退化。总状花序5枚呈指状排列于秆顶。灰白色；总状花序轴节间长2(3)—4(6)毫米，密生长纤毛；无柄小穗长圆状披针形，长4—4.5毫米，基盘具有长约为小穗1/3的毛；第一颖先端钝，具2脊，脊间有一不明显的脉，背近扁平，在其中部以下具长柔毛；第二颖舟形，先端钝，具3脉，边缘有纤毛，下部沿脊具柔毛，第一外稃长圆状披针形，较颖稍短，先端钝，边缘具小纤毛；第二外稃较颖稍短，边缘具小纤毛，先端2裂几达中部以下，芒自裂口伸出，下部稍扭转，长约6毫米；内稃狭披针形，较外稃稍短，边缘具纤

植物图说·禾本科 749. 1959.

多年生直立高大草本，具多数发达的横走根状茎。叶片带状，叶舌与耳部具长毛。顶生圆锥花序大型，由多数总状花序组成。小穗含 1 两性小花，孪生于延续的总状花序轴上，具不等长的小穗柄；基盘具长于小穗两倍的长柔毛；颖厚纸质，第一颖两侧内折而成 2 脊，边缘和上部或背部具长柔毛，脊间无脉或有不明显的脉；外稃透明膜质，第一外稃内空；第二小花两性，其外稃顶端无芒；雄蕊 3 枚，先雌蕊而成熟，柱头从小穗下部之二侧伸出。染色体小型， $x=10$ 。

属名模式：荻 *T. sacchariflora* (Maxim.) Nakai (*Imperata sacchariflora* Maxim.) (产北京)

约 3 种，分布于中国及日本。我国有 2 种 8 变种 8 变型。

为重要有价值的纤维原料植物。

荻类植物以往放置于芒属 *Miscanthus* 或白茅属 *Imperata* 中，作为组或亚属。作者通过南荻的系统研究，认为应作为独立的属——荻属 *Triarrhena* Nakai，它以小穗无芒，具发达根状茎区别于芒属，又以大型圆锥花序，雄蕊 3 枚不同于白茅属。它为东亚的特有属之一（详见《禾本科植物资源 I》：10—11，1989）。

分种、变种及变型检索表

1. 秆高 1—1.5 米，直径约 0.5 厘米，具 10 余节，节密生长约 2 毫米的柔毛。伞房状圆锥花序长约 20 厘米，分枝腋间具柔毛；小穗柄基部与总状花序轴节间常具短柔毛；花药长 2.5—3 毫米。颖果长约 1.5 毫米。分布于北纬 30°以北，东北、华北至日本、前苏联远东地区，生于温带地区的平原岗地和丘陵山谷。是防沙固堤植物 2. 荻 *T. sacchariflora* (Maxim.) Nakai
1. 秆高 3—6 (—7.2) 米，直径 1.5—2.5 (—4.7) 厘米，具 30—42 节，节大多无毛。大型圆锥花序长 30—40 厘米。分枝腋间无毛；小穗柄基部与总状花序轴节间无毛或偶有毛，花药长 1.5—2 毫米。颖果长 2—2.5 毫米。分布于长江中、下游以南的湖洲、淤滩及夏季波洪水淹灌的江岸河边 (1. 南荻 *T. lutarioriparia* L. Liu)。
2. 秆高 (1.5—) 5—6 (—7.2) 米，直径 2—3.5 (—4.7) 厘米，具 35—47 节；秆壁厚 2—2.5 毫米；叶鞘无毛。芽粗壮，高 5—10 厘米 (群 I. 南荻群 *Grex Lutarioripariae*)。
3. 秆高 5.5—6 (—7.2) 米，直径 2—3.5 (—4.7) 厘米，具 42—47 节；秆壁厚 2—2.5 毫米；成熟后，蜡被宿存；两颖不等长，第一颖长 5.5 毫米，第二颖长为其第一颖的 3/4 1a. 南荻 *T. lutarioriparia* var. *lutarioriparia*
3. 秆高 4—5.2 (—5.5) 米，直径 1.5—2 厘米左右，具 32—37 节；秆壁厚约 1.5—2.2 毫米；成熟后蜡被常脱落；两颖近等长。
4. 小穗背部平滑无毛，黄色，花药与颖果黄色至黄褐色；小穗柄平滑；颖果长约 1.8 毫米 1b. 突节荻 *T. lutarioriparis* var. *elevatinodis* L. Liu et P. F. Chen
4. 小穗背部微糙涩，紫红色，花药与颖果带紫红色；小穗柄微粗糙；颖果长约 2.5 毫米 (1c. 岗