

多年生草本，具匍匐的根茎，须根较坚韧。秆基部倾斜，高30—90厘米，无毛或仅紧接花序下部分被微毛。叶鞘无毛或被微毛，下部长于而上部者短于节间；叶舌膜质，白色，长约0.5毫米，具纤毛；叶片线形，干时多卷折，近无毛，但边缘和基部疏生疣基长柔毛，长3—10厘米，宽2—4毫米。圆锥花序长圆形，稍开展，黄褐色，长6—20厘米，宽2—3厘米；分枝纤细，通常4—9枚轮生于花序主轴之各节上，顶端稍膨大，具长1.5—2毫米的斜面与无柄小穗的基盘和二有柄小穗的柄所合成的斜面相愈合，其上密生长达4毫米的锈色柔毛；无柄小穗长约6毫米，背部无毛，基盘长约3毫米，密生锈色柔毛；颖革质，第一颖具4脉，无芒，第二颖具明显的1脉，顶端具长12—18毫米的直芒；第一外稃线形，稍短于颖，具纤毛，第一内稃缺如；第二外稃顶生膝曲之芒，芒长4—6厘米，扭转；第二内稃极小或缺；花药长约3.5毫米。有柄小穗长约7.5毫米，紫褐色，具长约7毫米的柄；柄被锈色柔毛，下部与无柄小穗的基盘愈合；颖坚纸质；第一颖具7脉，顶端具长约10毫米的直芒，第二颖具3脉；外稃透明膜质；雄蕊3枚，花药长约5毫米。花果期6—9月。

产于福建、广东；生于山坡草地或海滨沙地上。分布于印度和中南半岛。模式标本采自印度。

3. 竹节草 (岭南科学期刊) 图版 32: 1—7

Chrysopogon aciculatus (Retz.) Trin. Fund. Agrost. 188. 1820; Hitchc. in Lingn. Sci. Journ. 7: 249. 1929; Ohwi in Acta Phytotax. et Geobot. 11: 162. 1942; 广州植物志 842. 1956; 中国主要植物图说·禾本科 820. 图 770. 1959; Bor, Grass. Burma Ceyl. Ind. Pakist. 115. 1960; H. B. Gill. et al. Fl. Malaya 3: 369. 1971; 台湾的禾草 653. 图 222. 1975; 海南植物志 4: 472. 图 1259. 1977; 台湾植物志 5: 630. pl. 1459. 1978. — *Andropogon aciculatus* Retz. Obs. Bot. 5: 22. 1789; Merr. in Lingn. Sci. Journ. 5: 27. 1927. — *Andropogon acicularis* Retz. ex Roem. et Schult. Syst. Veg. 2. 812. 1817. — *Rhaphis acicularis* (Retz.) Desv. Opusc. 69. 1831. — *Rhaphis trivalvis* Lour. Fl. Cochinch. 553. 1790. — *Centrophorum chinense* Trin. l. c. 106. t. 5. 1820.

多年生，具根茎和匍匐茎。秆的基部常膝曲，直立部分高20—50厘米。叶鞘无毛或仅鞘口疏生柔毛，多聚集跨覆状生于匍匐茎和秆的基部，秆生者稀疏且短于节间；叶舌短小，长约0.5毫米；叶片披针形，长3—5厘米，宽4—6毫米，基部圆形，先端钝，两面无毛或基部疏生柔毛，边缘具小刺毛而粗糙，秆生叶短小。圆锥花序直立，长圆形，紫褐色，长5—9厘米；分枝细弱，直立或斜升，长1.5—3厘米，通常数枝呈轮生状着生于主轴的各节上；无柄小穗圆筒状披针形，中部以上渐狭，先端钝，长约4毫米，具一尖锐而下延、长4—6毫米的基盘，初时与穗轴顶端愈合，基盘顶端被锈色柔毛；颖革质，约与小穗等长；第一颖披针形，具7脉，上部具2脊，其上具小刺毛，下部背面圆形，无



图版 32 1—7. 竹节草 *Chrysopogon aciculatus* (Retz.) Trin. : 1. 植株, 2. 总状花序轴一节示无柄及二有柄小穗, 3—7. 无柄小穗: 3. 第一颖腹面, 4. 第二颖侧面, 5. 第一外稃, 6. 第二外稃, 7. 雌蕊。8—10. 金须茅 *Chrysopogon orientalis* (Desv.) A. Camus: 8. 植株, 9. 花序, 10. 总状花序轴一节示 1 无柄及 2 有柄小穗。(史渭清绘)

毛；第二颖舟形，背面及脊的上部具小刺毛，先端渐尖至具一劲直的小刺芒，边缘膜质，具纤毛；第一外稃稍短于颖；第二外稃等长而较窄于第一外稃，先端全缘，具长4—7毫米的直芒；内稃缺如或微小；鳞被膜质，顶端截形；花药长约0.8毫米。有柄小穗长约6毫米，具长2—3毫米无毛之柄；颖纸质，具3脉；花药长约2.5毫米。花果期6—10月。染色体数 $n=10$ (Chen et C. Hsu, 1962)。

产于广东、广西、云南、台湾；生于向阳贫瘠的山坡草地或荒野中，海拔500—1000米。也分布于亚洲和大洋洲的热带地区。模式标本采自印度。

本种植物根茎发达且耐贫瘠土壤，为较好的水土保持植物。

23. 双花草属* *Dichanthium* Willemet

Willemet in Usteri, Neué Ann. Bot. 18: 11. 1796; Pilger in Engl. et Prantl, Nat. Pflanzenfam. 14e: 161. 1940; 中国主要植物图说·禾本科 830. 1959; Clayton et Renvoize, Gen. Gram. 342. 1986. p. — *Lepeocerois* Trin. Fund. Agrost. 203. 1820.

多年生，稀一年生草本。秆有或无分枝，节具髯毛或无。叶片狭，扁平或卷曲。总状花序呈指状或单生于秆顶；总状花序轴节间及小穗柄纤细，中央不具纵沟；小穗成对着生于各节，一无柄，一具柄，形相似，性不同；无柄小穗两性，背腹压扁，有小而具毛的基盘，近水平脱落；颖近等长，薄革质，第一颖边缘窄，内折成2脊，顶端钝圆或较钝，基部不具凹穴；第二颖舟形，背常具脊；第一小花常退化至剩1透明膜质的外稃；第二小花两性，外稃透明膜质，退化成芒的基部，内稃微小或不存在；鳞被2，细小；雄蕊3枚。颖果长圆形，顶端钝，背部压扁，胚长为颖果的1/2左右。有柄小穗雄性或中性，无芒。

属名模式：双花草 *D. nodosum* Willemet = *D. annulatum* (Forssk.) Stapf

本属10余种，分布于东半球热带，亚热带，我国约3种。

分种检索表

- 1. 总状花序梗被柔毛 1. 毛梗双花草 *D. aristatum* (Poir.) C. E. Hubb.
- 1. 总状花序梗光滑无毛。
 - 2. 无柄小穗第一颖倒卵形或长圆形，脊具翅，中脉不明显；叶鞘压扁，叶舌短，缘具睫毛 2. 单穗草 *D. caricum* (Linn.) A. Camus
 - 2. 无柄小穗第一颖卵状长圆形或长圆形，脊无翅，中脉明显；叶鞘圆柱状；叶舌较长，缘呈撕裂状

* 双花草属见耿以礼等《分科检索表附录》。