

2. 双药芒属* *Diandranthus* L. Liu

L. Liu, 西藏植物志 5: 308. 1987.

多年生草本。秆中型，高1米左右。叶片扁平，线形。圆锥花序伞房状，由数枚或较多总状花序沿一短缩的主轴排列而成。小穗两性，一具长柄，一具短柄，孪生于总状花序之各节，成熟后自柄上脱落；总状花序轴连续，节间无毛或边缘具柔毛；基盘具较长或较短于小穗之柔毛；颖厚纸质，但顶端及边缘常为膜质，第一颖背腹压扁，披针形或长圆形，顶端尖或截平，等长或较短于第二颖，具3—9脉，边缘内卷常呈2脊，脊间或边缘常被柔毛；第二颖舟形；外稃透明膜质，第一外稃内空；第二外稃顶端尖或2裂，具一细直或扭转膝曲之芒；雄蕊2枚，花药较大，后雌蕊而成熟；花柱2，延伸，柱头紫褐色，帚刷状，自小穗顶端伸出。颖果长圆形；胚大型。染色体小型，基数为10。

属名模式：双药芒 *D. nudipes* (Griseb.) L. Liu (*Erianthus nudipes* Griseb.)

含10种，分布于印度北部、尼泊尔、锡金等喜马拉雅山区。我国西南部有10种。

双药芒属之小穗均具柄，孪生于延续总状花序轴之各节，显与芒属相近，但本属之雄蕊简化为2枚，且后雌蕊成熟，柱头自小穗之顶端伸出，植株之各部均较小，为中型禾草，圆锥花序之主轴短缩而常呈伞房状；且主产于较高海拔〔(1500) 2000—3200 (—4000)米〕的山地等均与芒属有别。

分种检索表

1. 小穗中的颖片常无毛或仅边缘有毛，其基盘之丝状长柔毛等长或数倍长于其小穗。
 2. 小穗长2.1—2.5毫米，基盘具金黄色丝状柔毛，毛长为小穗的4—5倍 1. 尼泊尔双药芒 *D. nepalensis* (Trin.) L. Liu
 2. 小穗长4—6毫米，基盘具白色或紫色丝状柔毛，毛与其小穗近等长。
 3. 秆节簇生多枚分枝，小穗长约4毫米，宽约0.8毫米 ... 2. 分枝双药芒 *D. ramosus* L. Liu
 3. 秆通常单一，节不具分枝；小穗长5—6毫米，宽1.2—1.6毫米。
 4. 圆锥花序长达20厘米；孪生小穗之两颖近等长，基盘具白色丝状柔毛；第二外稃长约2毫米，中脉延伸成长10—15毫米之直芒 3. 西藏双药芒 *D. tibeticus* L. Liu
 4. 伞房状圆锥花序长约13厘米，孪生小穗之第一颖异形，长柄小穗之第一颖先端尖，等长于小穗，短柄小穗第一颖先端截平而短于其第二颖；基盘具紫色丝状柔毛；第二外稃长4.5毫米，先端延伸出稍扭转、长4—5毫米之芒 4. 紫毛双药芒 *D. taylorii* (Bor) L. Liu
1. 小穗中的颖片具柔毛或密生柔毛，其基盘之丝状柔毛较短，长为其小穗的1/3—2/3或更短。
 5. 植株高1米左右；圆锥花序长达20厘米，主轴延长为花序的1/2以上；小穗具长达10毫米之芒。

* 双药芒属见《西藏植物志》第五卷。

总状花序轴节间长 5—8 毫米，而使小穗疏生。

6. 小穗长 4—4.5 毫米；第二外稃之芒直伸或稍曲折，无芒针与芒柱之分……………

…………… 5. 西南双药芒 *D. yunnanensis* (A. Camus) L. Liu

6. 小穗长 6—7 毫米；第二外稃之芒扭转膝曲，芒柱长约 3 毫米，芒针长 5—7 毫米……………

…………… 6. 类金茅双药芒 *D. eulalioides* (Keng) L. Liu

5. 植株高 50 厘米左右，伞房状圆锥花序长约 10 厘米，主轴短缩，不伸达花序中部，小穗具长 5—8 毫米之芒，总状花序轴节间较短，长 2—4 毫米，而使小穗密生。

7. 秆在紧接花序的部分密生柔毛。

8. 小穗长 5—5.5 毫米，基盘毛长为小穗的 2/3；芒长 6—8 毫米……………

…………… 7. 双药芒 *D. nudipes* (Griseb.) L. Liu

8. 小穗长约 4 毫米，基盘毛长为小穗的 1/2；芒长约 5 毫米……………

…………… 8. 伞房双药芒 *D. corymbosus* L. Liu

7. 秆在紧接花序的部分无毛。

9. 小穗长 4—4.5 毫米；第一外稃先端尖，无芒；花序长约 10 厘米；叶片宽 4—6 毫米；植株高 40—80 厘米…………… 9. 短毛双药芒 *D. brevipilus* (Hand. -Mazz.) L. Liu

9. 小穗长 3.5 (—4) 毫米；第一外稃先端延伸成长 1—4.5 毫米之芒；花序长 6—8 厘米；叶片宽约 2 毫米；植株高约 30 厘米…………… 10. 芒稃双药芒 *D. aristatus* L. Liu

1. 尼泊尔双药芒 (西藏植物志) 尼泊尔芒 (禾本科图说) 图版 2: 1—6

Diandranthus nepalensis (Trin.) L. Liu, 西藏植物志 5: 313, 图 174. 1987. —

Eulalia nepalensis Trin. in Mem. Acad. Sci. Petersb. ser. 6 (2): 333. 1832, et Sp. Gram. Icon. et Descr. 3. t. 232. 1836. — *Miscanthus nepalensis* (Trin.) Hack, in DC. Monogr. Phan. Androp. 6: 104. 1889; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 7: 107. 1897; 中国主要植物图说·禾本科 754. 图 699. 1959; Bor, Grass. Burma Ceyl. Ind. Pakist. 196. 1960; H. B. Gill. et al. Fl. Malaya 3: 218. 1970.

秆高 60—150 厘米，直径约 4 毫米，具 4—5 节，基部有短根状茎，紧接花序部分生有丝状柔毛。叶鞘压扁具脊，上部与叶片连接处密生柔毛，基部者长于而上部者短于其节间；叶舌长 2—4 毫米，无毛或具纤毛，耳部有少数长糙毛；叶片披针状线形，长 20—50 厘米，宽 6—14 毫米，顶端长渐尖，边缘微粗糙，基部渐狭，中脉粗壮，下面疏生柔毛。圆锥花序伞房状，长 10—18 厘米，主轴延伸至花序中部以下；总状花序 10 多枚，长 8—15 厘米，金黄色，较细而弯；总状花序轴节间长 4—5 毫米；小穗柄长者 2.5—3 毫米，短者 1—2 毫米，均无毛；小穗长 2.1—2.5 毫米，基盘具金黄色丝状柔毛，毛长于小穗的 4—5 倍；第一颖稍短于第二颖，顶端截形，有 2 小齿，微粗糙，具 2 脊，脊间脉不明显，背部无毛，边缘有长柔毛；第二颖顶端尖，等长于小穗，无毛，中脉粗糙；第一外稃长约 1.8 毫米，无脉；第二外稃线状披针形，长 1.8—2.2 毫米，顶端 2 裂，无毛，中脉延伸成芒，芒细而弯，粗糙，带紫色，长 10—15 毫米；第二内稃长约 1 毫米；雄蕊 2