

11. 无柄小穗两侧呈龙骨而具 1 行篦齿状疣基钩毛 (西南菵草 *A. xinanensis* S. L. Chen et Y. X. Jin)。
12. 总状花序紧密, 总状花序轴节间长为无柄小穗的 $2/3-4/5$ 9a. 西南菵草 *A. xinanensis* var. *xinanensis*
12. 总状花序稀疏, 总状花序轴节间长超过无柄小穗或等长于小穗 9b. 疏序菵草 *A. xinanensis* var. *laxiflorus* S. L. Chen et Y. X. Jin
10. 第二外稃先端尖而不裂; 无柄小穗两侧呈龙骨, 具 2 行篦齿状疣基钩毛; 内稃常缺如 (组 5. 篦齿组 Sect. *Tristrichi* S. L. Chen et Y. X. Jin)。
13. 小穗密被白色绒毛 10b. 毛颖菵草 *A. lanceolatus* var. *raizadae* (Jain, Hemadi et Deshp.) Welzen
13. 小穗不被白色绒毛。
14. 总状花序轴节间密被长柔毛, 花序基部有柄小穗发育为雄性。
15. 无柄小穗第一颖顶端脉上具小刺毛, 两翼无毛 10a. 矛叶菵草 *A. lanceolatus* var. *lanceolatus*.
15. 无柄小穗第一颖脉上从基部至顶端具疣基硬刺毛, 两侧翼被短纤毛 10c. 粗刺菵草 *A. lanceolatus* var. *echinatus* (Nees) Hack.
14. 总状花序节间无毛或顶端疏被短毛; 花序基部的有柄小穗退化仅存短柄 10d. 光轴菵草 *A. lanceolatus* var. *glabratus* S. L. Chen et Y. X. Jin

组 1. 小叶荳草组 (植物研究) Sect. *Microarthrax* S. L. Chen et Y. X. Jin in Bull. Bot. Res. 13 (2): 1. 1993.

一年生。植株高 15—30 厘米。叶片卵状披针形, 长 1—2.5 厘米。总状花序长 1—2.5 厘米, 总状花序轴密被白色纤毛。无柄小穗长 2.5—3 毫米; 第一颖通常两侧压扁, 先端具 2 短尖; 内稃常缺如; 雄蕊 2, 花药长 0.5—0.8 毫米。有柄小穗退化仅剩两颖。叶片上下表皮近相似, 均为壁薄、壁缘微波纹而排列不整齐的长细胞, 具乳突及大毛, 气孔副卫细胞为圆屋顶形, 双胞微毛长 25—26 微米。

组名模式: 小叶荳草 *A. lancifolius* (Trin.) Hochst.

分布于全世界热带地区; 我国有 2 种。

1. 小叶荳草 (禾本科图说) 图版 53: 1—3

Arthraxon lancifolius (Trin.) Hochst. Flora 39: 188. 1856; Stapf, Fl. Trop. Afr. 9: 165. 1917; Henr. in Blumea. 4: 525. 1941; Bor, Grass. Burma Ceyl. Ind. Pakist. 100. 1960; Bor, Fl. Iran. 70. 534. 1970; Steen. in Journ. Linn. Soc. Bot. 79: 125. 1979; Weizen. in Blumea. 27: 288. 1981; A. Copr in Nasir, Fl. Pakist. 143. 1982. — *Andropogon lancifolius* Trin. in Mém. Acad. Sci. St. Pétersb VI. Sect. Math. Phys. Nat., 2: 217. 1833. Steud. Syn. Pl. Glum. 1: 382. 1854 — *Batratherum molle* Nees, Edinb. New Phil. Journ. 18: 181. 1835 — *pleuroplitis lancifolia* Regel in Bull. Acad.



图版 53 1—3. 小叶荩草 *Arthraxon lancifolius* (Trin.) Hochst. : 1. 植株, 2. 无柄小穗, 有柄小穗及总状花序轴节间, 3. 叶片基部及叶舌。4—5. 小荩草 *A. microphyllum* (Trin.) Hochst. : 4. 植株, 5. 无柄小穗及总状花序轴节间与有柄小穗。(陈荣道绘)

Sci. St. Pétersb. 10. 370. t. 10. 1866. — *Batratherum lancifolium* W. Watson in Atk. Gaz. N. W. Prov. India 10. 392. 1882 — *Arthraxon molle* Duthic, Grasses N. W. India 17. 1883. — *Arthraxon microphyllus* Hochst. var. *lancifolius* Hack. in DC. Monogr. Phan. 6: 350. 1889. — *Arthraxon schimperi* Hochst. Flora 29: 117. 1846, nom. ex A. Rich, Tent. Fl. Abyss. 2: 447. 1851. — *Arthraxon microphyllus* auct. non Hochst.; Hack. in DC. Monogr. Phan. 6: 351. 1889 (incl. var. *genuinus*, excl. typo); Hook. f. Fl. Brit. Ind. 7: 147. 1897; Hack. Philip. Journ. Sci, 1, Suppl. 265. 1906; Stapf in Craib Aberd. Univ. Stud. 61, 34. 1913; 中国主要植物图说. 禾本科 812. 1959; 中国高等植物图鉴 5: 197. 1976.

一年生; 秆纤细, 基部匍伏地面, 多分枝, 高 10—20 厘米, 花序以下疏生毛。叶鞘松弛, 通常短于节间, 上部生微毛, 边缘无毛或有时具纤毛; 叶舌甚短, 具长约 1 毫米纤毛; 叶片卵状披针形, 长 0.5—3 厘米, 宽 2—9 毫米, 先端尖, 基部心形, 抱茎, 两面密被绒毛或疣基毛。总状花序长 1—3 厘米, 2—6 枚呈指状排列, 细弱; 总状花序轴节间长约为无柄小穗之半, 被丝状纤毛。无柄小穗线形, 长 2.5—3 毫米, 两侧压扁, 基部具纤毛; 第一颖线状披针形, 膜质, 先端尾尖而具 2 短尖头, 具不明显 5—7 脉, 仅在上部微粗糙; 第二颖两侧压扁, 舟形, 膜质, 稍短于第一颖, 先端渐尖或具小尖头; 第一外稃长圆状披针形, 长为第一颖的 1/4; 第二外稃稍长于第一外稃, 先端具 2 短尖, 自近基部处生一芒; 芒长 7—10 毫米, 中部以下膝曲, 芒柱棕色, 扭转; 内稃缺; 雄蕊 2, 花药长 0.5—0.7 毫米。颖果线形, 长约 2.5 毫米。有柄小穗较小, 卵状披针形, 长 2—2.5 毫米, 背腹压扁, 退化而仅存两颖; 第一颖具不明显 5 脉, 膜质; 第二颖很薄; 小穗柄长为总状花序轴节间之半, 具丝状纤毛。染色体 $2n=20$ (Khosla & Song, 1971), $2n=18$ (Mehra & Sharma, 1972), $2n=36$ (Mehra & Kalra, 1975)。花果期 9—11 月。

产于四川、云南; 多生于山坡较阴处。印度、中南半岛和热带非洲也有分布。模式标本产于印度。

2. 小荳草 (拟) 图版 53: 4—5

Arthraxon microphyllus (Trin.) Hochst. Flora 39: 188. 1856; Hack. in DC. Monogr. Phan. 6: 351. 1889; Pro typo (incl. var. *genuinus*, nom. inval.); Dur. et Sch. Consp. Fl. Afr. 5: 704. 1895 pro typo; Bor, Ind. For. 98: 520. 1972 — *Andopogon microphyllus* Trin. in Mém. Acad. Sci. St. Petersb. VI, Sect. Math. Phys. Nat. 2: 275. 1833. — *Pleuroplitis microphylla* Regel in Bull. Acad. Imp. Sci. St. Petersb. 10: 370. 1866. — *Arthraxon lancifolius* Hochst. var. *microphyllus* Kuntze, Rev. Gen. Pl. 2: 760. 1891. — *Arthraxon sikkimensis* Bor in Kew Bull. 1951: 447. 1952 et Grass. Burma Ceyl. Ind. Pakist. 102. 1960.

一年生。秆极纤弱, 高 15—30 厘米, 在花序以下无毛, 节上具纤毛。叶鞘松弛, 通