

Arthraxon multinervus S. L. Chen et Y. X. Jin in Bull. Bot. Res. **13** (2): 102—104. fig. 1. 1993.

一年生。秆粗壮，基部倾斜，高30—60厘米，常分枝，具多节，基部节着地易生根，节上具毛，在花序以下无毛。叶鞘短于节间，密被疣基硬毛，边缘密被纤毛；叶舌膜质，边缘具纤毛；叶片卵状披针形，长4—7厘米，宽1.2—1.8厘米，先端尾状渐尖，基部心形，抱茎，两面无毛，边缘具疣基纤毛达顶端。总状花序长3—4厘米，2至数枚组成指状排列枝顶；总状花序轴节间长为小穗 $2/3-3/4$ ，疏被毛。无柄小穗狭披针形，长4—4.5毫米；第一颖草质，两侧压扁，有时稍扭曲而呈背腹扁，具9—11脉，脉上粗糙至生疣基毛，先端长渐尖，边缘质薄，全部包住第二颖；第二颖近膜质，短于第一颖，具3—5脉，先端尖；第二外稃透明膜质，长约2毫米，近基部生一细弱的芒；芒长1.5—4毫米，不伸出或罕伸出小穗之外，下部扭转，芒针细弱；雄蕊2，花药0.8毫米。颖果长圆形，与稃体等长。有柄小穗退化仅存一针状短柄，柄长0.5毫米。花果期10—12月。

特产于贵州；生于海拔1200米山坡草丛中，模式标本采自贵州兴义县。

本种与荩草 *A. hispidus* (Thunb.) Makino 接近，不同为：总状花序轴疏被毛，第一颖具9—11脉，边缘包住第二颖，第二颖膜质。

组3. 三蕊荩草组 (植物研究) Sect. *Triandroarthrax* S. L. Chen et Y. X. Jin in Bull. Bot. Res. **13** (1): 101—102. 1993.

一年生。植株高40—60厘米。叶片卵状披针形，长3—7厘米。总状花序长3—5厘米，总状花序轴疏被毛。无柄小穗长4—5毫米，第一颖通常两侧压扁而短于第二颖；第二内稃常存在；雄蕊3，花药长1—3毫米。有柄小穗退化仅剩短柄，柄长1—2.8毫米。光滑或被毛。叶片上表皮脉间4—5行为壁薄，深波纹的长细胞，两边4—5行为壁厚，深波纹的长细胞，间有成对短细胞；下表皮脉间均为壁厚，深波纹的长细胞，间有成对短细胞，具大毛，气孔副卫细胞为三角形，双胞微毛长38—46微米。

组名模式：海南荩草 *A. castratus* (Griff.) Narayan.

大部分分布于南半球热带；我国有2种。

6. 海南荩草 (海南植物志) 图版55: 8—9; 78: 1

Arthraxon castratus (Griff.) Narayan. ex Bor, Fl. Assam **5**: 376. 1940; Bor. Grass. Burma Ceyl. Ind. Pakist. **99**. 1960; Jain in Journ. Ind. Bot. Soc. **51**: 165. 1972; Welzen in Blumea **27** (1): 263. 1981. — *Andropogon castratus* Griff. in Notul. **3**: 89. 1851. — *Andropogon rudis* Nees ex Steud. Syn. Pl. Glum. **1**: 383. 1854 — *Arthraxon rudis* (Nees ex Steud.) Hochst. Flora **39**: 189. 1856; Bor, Fl. Assam **5**: 375. 1940. — *Arthraxon hainanensis* Keng et S. L. Chen, 海南植物志 **4**: 473, 538. 1976, syn. nov.

一年生。秆下部平卧地面，具多节，节易生根，多分枝，秆高约60厘米。叶鞘短于

节间，密被疣基毛；叶舌长约0.5毫米，边缘有纤毛；叶片卵状披针形，长3—7厘米，宽0.8—1.2厘米，先端渐尖或急尖，基部心形，抱茎，两面密被疣基毛，边缘具疣基毛达顶端。总状花序长3—4厘米，2—4枚呈指状排列于秆顶；总状花序轴节间长3.5—4毫米，与总状柄均被白色柔毛。无柄小穗长4—5毫米，稍两侧压扁。基盘长约0.5毫米，疏被短毛；两颖近等长或第二颖稍长，近革质；第一颖卵状长圆形，先端尖或撕碎，边缘包围第二颖1/3，具6—7脉，在中部以上具数行硬疣基毛，边缘的疣基毛基部显著突起呈乳头状；第二颖舟形，先端尖，上部沿主脉疏生短刚毛，边缘膜质，被毛；第二外稃长圆状披针形，长约3.5毫米，稍短于第一颖，边缘具脱落纤毛，先端浅2裂；第二外稃披针形，长约3.5毫米，基部有一膝曲扭转的芒；芒长约1.2厘米；内稃长为外稃之半；鳞被厚膜质，长约0.5毫米；雄蕊3，花药长1—1.3毫米。有柄小穗退化仅剩一长约2—2.8毫米的柄，柄被白色柔毛，有时顶端仅存微小颖的痕迹。染色体 $2n=16$ (Mehra & Kalia, 1974), 36 (Gould & Soderstrom, 1974)。 秋冬抽穗。

产于海南；生于山坡干旱向阳处。分布于印度、印度尼西亚爪哇、越南南部、斯里兰卡。

7. 茅坪菴草 (植物研究) 图版55: 1—7; 78: 2

Arthraxon maopingensis S. L. Chen et Y. X. Jin in Bull. Bot. Res. 13 (2): 104, fig. 2. 1993.

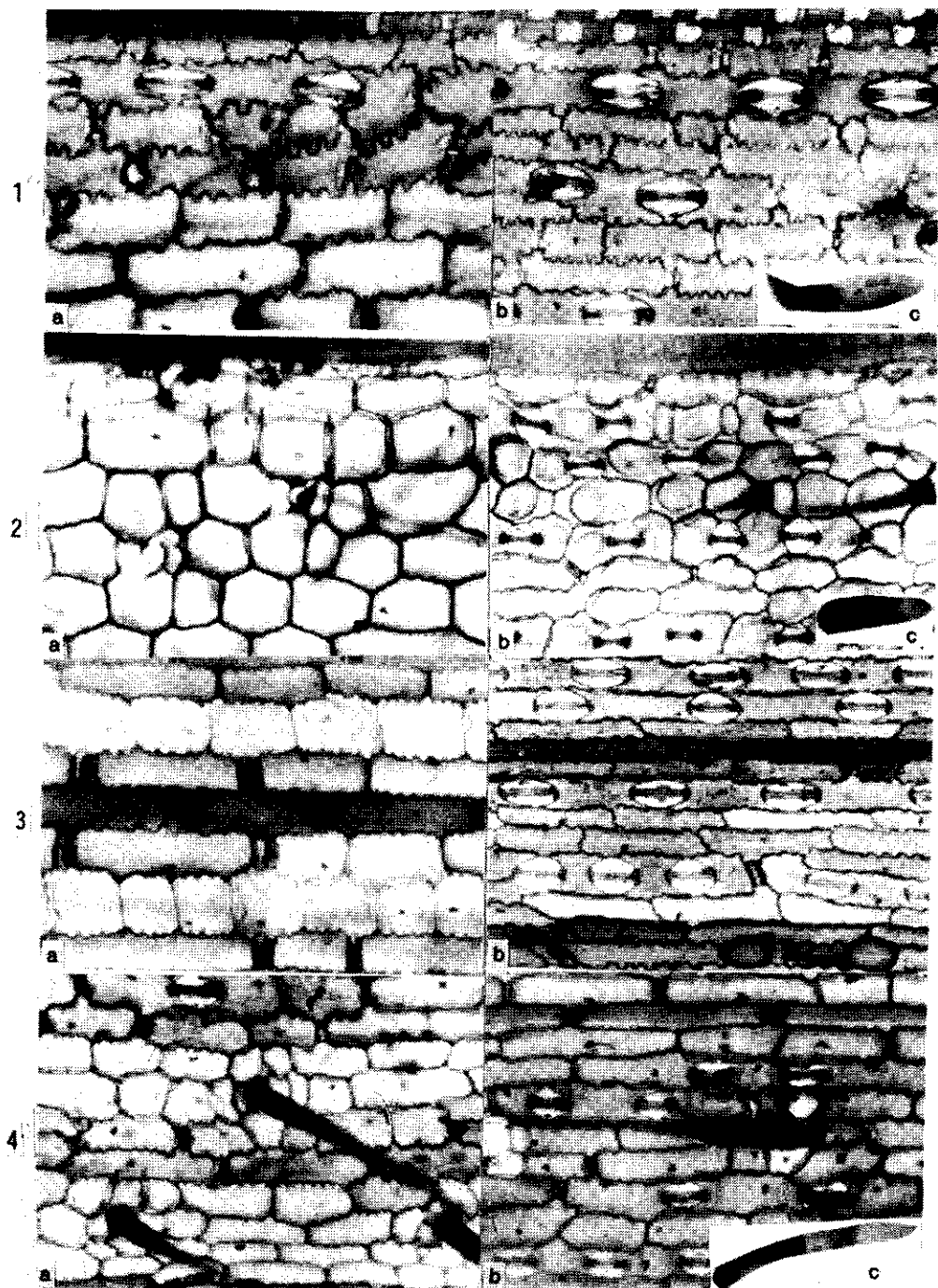
一年生。秆直立，基部稍倾斜，高40—50厘米，具多节，分枝少；节上被毛。叶鞘短于节间，密被疣基毛；叶舌膜质，长约1毫米，边缘具纤毛；叶片卵状披针形或披针形，长3—5厘米，宽0.8—1.2厘米，先端渐尖，基部心形，抱茎，两面被疣基短毛，边缘具疣基纤毛达中部以至2/3部分。总状花序2—5枚呈指状排列；总状花序轴节间长为小穗1/2—4/5；疏被白毛；关节被毛。无柄小穗呈两侧压扁，长4—5毫米，带紫色；第一颖草质，长约4毫米，先端具膜质刺尖，边缘膜质，包围第二颖的2/3—4/5，具不明显5—7脉，脉顶部稍粗糙；第二颖膜质，舟形，长于第一颖约0.8毫米，脉不明显，脊上较光滑，先端具长0.5毫米膜质刺尖，边缘1/2以上具脱落纤毛；第一外稃透明膜质，长为第一颖的4/5；第二外稃透明膜质，与第一外稃等长，基部生一膝曲的芒；芒长7—8毫米，下部扭转；内稃披针形，长约1毫米；鳞被2，干膜质；雄蕊3，花药长约2.5毫米。有柄小穗退化仅剩针状柄，柄长约1毫米，无毛。 花果期10—12月。

特产广东；生于疏林下草地上。模式标本采自广东乳源县。

本种近似海南菴草 *A. castratus* (Griff.) Narayan. ex Bor, 但不同为：无柄小穗第一颖草质，第二颖较狭窄，边缘具脱落纤毛，稍长于第一颖；花药长约2.5毫米；有柄小穗的柄长1毫米，无毛。也不同于 *A. depressus* Stapf ex Fischer, 后者总状花序轴密被长软毛，无柄小穗长5—6.8毫米，有柄小穗的柄长2.2—3.5毫米，被长软毛，花药长约3.5毫米。



图版 55 1—7. 茅坪草 *Arthraxon maopingensis* S. L. Chen et Y. X. Jin: 1. 植株, 2. 无柄小穗、退化有柄小穗之柄与总状花序轴节间, 3. 第一颖 (背面), 4. 第二颖, 5. 第一外稃, 6. 第二外稃, 7. 雄蕊。8—9. 海南草 *A. castratus* (Griff.) Narayan. ex Bor: 8. 无柄小穗与退化有柄小穗之柄, 9. 无柄小穗与总状花序轴节间。(陈荣道绘)



叶片表皮微形态

a. 上表皮 b. 下表皮 c. 双毛微毛

图版 78 1. 海南茛菪草 *Arthroxon castratus* (Griff.) Naray. ex Bor (a, b $\times 300$; c $\times 400$). 2. 茅坪草 *Arthroxon maopingensis* S. L. Chen et Y. X. Jin (a, b $\times 300$; c $\times 400$). 3. 束尾草 *Phacelunus latifolius* (Steud.) Ohwi var. *latifolius* (a, b $\times 300$; c $\times 400$). 4. 毛俭草 *Mnesithea mollicame* (Hance) A. Camus (a, b $\times 300$; c $\times 400$). (吴竹君摄)