

7 节，其下托以狭长佛焰苞，与鲁沙香茅 *C. martinii* 有别。

香料植物，全草蒸馏取得精油，经测定其旋光度(21℃)+27.2°，比重(21℃)0.9071，折光率(22.2℃)1.4848。

5. 青香茅 (华南经济禾草) 图版 46: 8—14

Cymbopogon caesius (Nees ex Hook. et Arn.) Stapf in Kew Bull. **1906**: 341, 360. 1906; Blatt. et McCann, Bomb. Grass. 105. 1935; Bor in Journ. Bomb. Nat. Hist. Soc. **51**: 912. 1953; 中国主要植物图说·禾本科 834. 图 781. 1959; Bor, Grass. Burma Ceyl. Ind. Pakist. **41**, 125. 1960; Bor in Rech. f. Fl. Iran. **70**: 542. 1970; 海南植物志 **4**: 480. 1977; S. Soen. in Reinwardtia **9**: 331. 1977; A. Cope in Nasir. Fl. Pakist. **143**: 333. 1982. — *Andropogon caesius* Nees ex Hook. et Arn. Bot. Beech. Voy. 244. 1838. — *Andropogon schoenanthus* var. *caesius* (Nees ex Hook. et Arn.) Hack. in DC. Monogr. Phan. **6**: 610. 1889. — *Andropogon schoenanthus* var. *gracillimus* Hook. f. Fl. Brit. Ind. **7**: 305. 1897.

多年生草本。秆直立，丛生，高 30—80 厘米，具多数节，常被白粉。叶鞘无毛，短于其节间；叶舌长 1—3 毫米；叶片线形，长 10—25 厘米，宽 2—6 毫米，基部窄圆形，边缘粗糙，顶端长渐尖。伪圆锥花序狭窄，长 10—20 厘米，分枝单纯，宽 2—4 厘米；佛焰苞长 1.4—2 厘米，黄色或成熟时带红棕色；总状花序长约 1.2 厘米；总状花序轴节间长约 1.5 毫米，边缘具白色柔毛；下部总状花序基部与小穗柄稍肿大增厚。无柄小穗长约 3.5 毫米；第一颖卵状披针形，宽 1—1.2 毫米，脊上部具稍宽的翼，顶端钝，脊间无脉或有不明显的 2 脉，中部以下具一纵深沟；第二外稃长约 1 毫米，中下部膝曲，芒针长约 9 毫米；雄蕊 3，花药长约 2 毫米。有柄小穗长 3—3.5 毫米，第一颖具 7 脉。染色体 $2n=20$ (Bor, 1953), $20+2b$ (Babu, 1936), $20, 22$ (Singh F., 1966)。花果期 7—9 月。

产于广东沿海岛屿、广西、云南及我国沿海地区；生于开旷干旱的草地上，海拔 1000 米左右。分布于印度、阿富汗、巴基斯坦、斯里兰卡和中南半岛、东非和阿拉伯。模式标本采自我国沿海地区。

植株中含芳香油，精油主成分为香叶醇 (geraniol) 和柠檬醛 (limonene)，惟含量小，常作香水原料。可作牛羊牧草。

组 3. 柠檬草组 Sect. Citrati (Stapf) L. Liu, comb. nov. — *Cymbopogon* Ser. *Citrati* Stapf in Kew Bull. **1906**: 351. 1906; S. Soen. in Reinwardtia **9** (3): 339. 1977.

多年生丛生禾草，罕或一年生；鞘外与鞘内分蘖。秆高大粗壮至中等。基部叶鞘多宿存或枯老后向外反卷；叶片宽大至狭窄，阔线形至线形或狭线形。伪圆锥花序大型复合至狭窄单纯；孪生总状花序在基部变宽增大而不等长（少数细而相等），下方总状花序

基部通常具有1对同型对小穗，成熟后多反折；总状花序轴节间与小穗柄之两侧边缘生柔毛，背部常无毛，先端柔毛较长，无柄小穗第一颖纸质或近革质，背部扁平或下凹，并具横皱，两脊具窄翼或宽翼。第二外稃具扭转膝曲之芒，稀无芒。有柄小穗无芒，雄性、中性或退化仅具颖片。

组名模式：柠檬草 *C. citratus* Linn.

约40—50种，分布于非洲东南部、亚洲东南部、印度至马来西亚和澳大利亚东部，有些种是东半球热带亚热带季风雨区稀树干草原的建群种和优势种。我国华南、西南约有15种。

6. 凉山香茅（禾本科植物资源） 图版48：1—4

Cymbopogon liangshanensis L. Liu, Pl. Res. Gram. 11: 14. 1989. (Sphalmate ut “liangshanense”)

多年生草本。秆疏丛生，基部裸露，具5—6节，秆节膨大，节内长约3毫米。叶鞘不明显增厚，松弛，内面黄绿色，无毛；叶舌长1—3毫米；叶片长20—30厘米，宽3—5毫米，粉绿色，平滑无毛。伪圆锥花序长约30厘米，分枝纤细；佛焰苞狭窄，先端渐尖，长约2厘米，宽约2毫米（每侧1毫米），边缘干膜质；总梗纤细，长5—15（—30）毫米，平滑无毛；总状花序细弱，长1—1.5厘米，宽1—1.5毫米，具3—4节；基部细瘦，不反折，无同性对小穗；总状花序轴节间与小穗柄长约2.5毫米，两侧边缘具长0.5—1毫米之柔毛，顶端具有齿裂的柄状附属物。无柄小穗长约4毫米，宽约0.8毫米；第一颖狭披针形，脊间上部有2—4脉，无翼，边缘微粗糙，顶端渐尖，有2齿，下部稍凹陷；第二外稃膜质，长2—3毫米，裂片间伸出细芒，芒长15毫米，近中部膝曲。有柄小穗退化，仅具第一颖，长2—3毫米，锥形。 花果期7—9月。

产于四川西南部（凉山）；生于石灰岩山坡上。模式标本采自四川凉山。

本种以总状花序之基部不具同型对小穗，有柄小穗退化，甚窄小，仅具1枚颖片，秆基部裸露，不为宿存叶鞘包藏；小穗较小，长4毫米，第一颖无翼，顶端有2齿；第二外稃具长约15毫米的细芒，与本属其它各种显然有别。

7. 柠檬草（种子植物名称） 香茅（宋开宝本草） 图版49：8—14

Cymbopogon citratus (DC.) Stapf in Kew Bull. 1906: 322, 357. 1906; Hitchc. Man. Grass. U. S. 772. 1951; Bor in Journ. Bomb. Nat. Hist. Soc. 51: 907. 1953; 中国主要植物图说·禾本科 837. 图 784. 1959; Bor, Grass. Burma Ceyl. Ind. Pakist. 126. 1960, et Fl. Java 3: 611. 1968; H. B. Gill et al. Fl. Malaya 3: 296. 1971; 台湾的禾草 657. 图 224. 1975; S. Soen. in Reinwardtia 9: 251. 1977; 台湾植物志 5: 635. 1978. — *Andropogon citratus* DC. Cat. Hort. Monsp. 78. 1813, nom. nud., DC. ex Nees, Allgeum. Gartenz. 3: 267. 1835.

多年生密丛型具香味草本。秆高达2米，粗壮，节下被白色蜡粉。叶鞘无毛，不向



图版 46 1—7. 鲁沙香茅 *Cymbopogon martinii* (Roxb.) Wats.: 1. 植株基部, 2. 秆上部叶片与花序, 3. 一对总状花序及佛焰苞, 4. 孪生小穗, 5. 无柄小穗第一颖, 6. 第二外稃及芒, 7. 无柄小穗第二小花的雄蕊与雌蕊。8—14. 青香茅 *Cymbopogon caesius* (Nees ex Hook. et Arn.) Stapf: 8. 植株下部, 9. 植株上部茎叶与花序, 10. 一对总状花序及佛焰苞, 11. 孪生小穗, 12. 无柄小穗第一颖, 13. 第二外稃与芒, 14. 无柄小穗第二小花的雄蕊与雌蕊。(刘春荣绘)