

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

外反卷，内面浅绿色；叶舌质厚，长约1毫米；叶片长30—90厘米，宽5—15毫米，顶端长渐尖，平滑或边缘粗糙。伪圆锥花序具多次复合分枝，长约50厘米，疏散，分枝细长，顶端下垂；佛焰苞长1.5（—2）厘米；总状花序不等长，具3—4或5—6节，长约1.5厘米；总梗无毛；总状花序轴节间及小穗柄长2.5—4毫米，边缘疏生柔毛，顶端膨大或具齿裂。无柄小穗线状披针形，长5—6毫米，宽约0.7毫米；第一颖背部扁平或下凹成槽，无脉，上部具窄翼，边缘有短纤毛；第二外稃狭小，长约3毫米，先端具2微齿，无芒或具长约0.2毫米之芒尖。有柄小穗长4.5—5毫米。染色体 $2n=40$ (Gupta B. K., 1965), 60 (Babu, 1936)。 花果期夏季，少见有开花者。

广东、海南、台湾栽培，广泛种植于热带地区，西印度群岛与非洲东部也有栽培。

茎叶提取柠檬香精油，供制香水、肥皂，并可食用，嫩茎叶为制咖喱调香料的原料；药用有通络驱风之效。

8. 亚香茅（台湾的禾草） 金桔草（广东、海南）

Cymbopogon nardus (Linn.) Rendle in Cat. Welw. Afr. Pl. 2: 155. 1898; Stapf in Kew Bull. 1906: 314, 354. 1906; Ohwi in Acta Phytotax. et Geobot. 11: 169. 1942; Bor in Journ. Bomb. Nat. Hist. Soc. 51: 903. 1953, et Grass. Burma Ceyl. Ind. Pakist. 40, 130. 1960; Back. et al. Fl. Java 3: 611. 1968; Hsu in Taiwania 16: 311. 1971. H. B. Gill. et al. Fl. Malaya 3: 296. 1971; 台湾的禾草 659. 图 225. 1975; S. Soen. in Reinwardtia 9: 349. 1977; 海南植物志 4: 478. 1265. 1977; 台湾植物志 5: 635. 1978. — *Andropogon nardus* Linn. Sp. Pl. ed. I. 1046. 1753; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 7: 205. 1897.

密丛生大型草本；根系深。秆高达2.5米，直径1—2厘米，直立或下垂，平滑，有时带紫红色，节部肿大。叶鞘平滑无毛，先端具耳，基部叶鞘带紫红色；叶舌纸质无毛，长约3毫米；叶片长30—80厘米，基部狭窄，两侧三角区具绒毛，下面微粗糙，边缘疏具钝齿，上面平滑，侧脉细，干时暗绿色或暗褐色。伪圆锥花序大型，多次复合，紧密而有间隔，长60—90厘米；佛焰苞长12—15毫米，前叶脊上生纤毛，总梗无毛；总状花序长15—17毫米；总状花序轴及小穗柄边缘有柔毛，背部无毛或生微毛。无柄小穗长4—4.5毫米，第一颖宽约1毫米，卵状披针形，背部扁平，红褐色或上部带紫色，具窄翼，无脉或脉不明显；第二外稃顶端全缘或2裂，裂口处有小尖头或短芒。有柄小穗披针形，长3.5—7毫米，第一颖具7脉。染色体 $2n=40$ (Ragh. et Arora, 1958)。 花果期11至翌年4月。

广东、海南、台湾栽培；原产斯里兰卡。亚洲热带地区常栽培。

植株中含香油味似金桔，用作肥皂、驱虫药和除蚊药水的香料，又为制薄荷脑的原料。

本种与枫茅 *C. winterianus* 相近，区别在于伪圆锥花序较紧缩；小穗较小，长4—4.5



图版 49 1—7. 枫茅 *Cymbopogon winterianus* Jowitt: 1. 植株基部, 2. 花序, 3. 佛焰苞及一对总状花序, 4. 孪生小穗, 5. 无柄小穗第一颖, 6. 无柄小穗第二颖, 7. 无柄小穗第二孕性小花中的花。8—14. 柠檬草 *cymbopogon citratus* (DC.) Stapf: 8. 植株基部, 9. 花序, 10. 佛焰苞及一对总状花序, 11. 孪生小穗, 12. 无柄小穗第一颖, 13. 无柄小穗第二颖, 14. 无柄小穗第二孕性小花中的花。(刘春荣绘)