

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

毫米；第一颖具窄翼；脊间无脉或有不明显的脉。

9. **枫茅**（海南地方名）**爪哇香茅**（台湾的禾草）**图版 49：1—7**

**Cymbopogon winterianus** Jowitt in Ann. Roy. Bot. Gard. Perandiya 4: 189. 1908; Bor in Journ. Bomb. Nat. Hist. Soc. 51: 906. 1953, Senar. Grass. Ceyl. 193. 1956; Bor, Grass. Burma Ceyl. Ind. Pakist. 132. 1960; Back. et al. Fl. Java 3: 611. 1968; 台湾的禾草 663. 图 237. 1975; S. Soen. in Reinwardtia 9: 348. 1977; 台湾植物志 5: 636. 图 1460. 1978.

多年生大型丛生草本，具强烈香气；根状茎粗短，质地硬，分蘖力强。叶鞘宽大，基部者内面呈桔红色，向外反卷，上部具脊，无毛或与叶片连接处被微毛；叶舌长 2—3 毫米，顶端尖，边缘具细纤毛；叶片长 40—80（—100）厘米，宽 1—1.5（—2.5）厘米，中脉粗壮，下部渐狭，基部窄于其叶鞘，上面具微毛，先端长渐尖，向下弯垂，侧脉平滑，边缘具锯齿状粗糙，下面粉绿色。伪圆锥花序大型，疏松，长 20—50 厘米，多回复合，下垂，分枝节部具毛，呈“之”字形膝曲；佛焰苞较小，长约 1.5 厘米；前叶脊上无毛；总状花序长 1.5—2.5 厘米，有 3—5 对小穗；小穗柄及总状花序轴边缘或背部具长 1（中下部）—2（先端）毫米的柔毛。无柄小穗长约 5 毫米，第一颖椭圆状倒披针形，背部扁平或下凹，宽 1—1.2 毫米，上部具翼，边缘粗糙，脊间常具 3 脉或脉不明显，第二外稃具芒尖或芒长约 5 毫米，大多不伸出于小穗之外。有柄小穗长约 5 毫米，第一颖披针形，具 7 脉，边缘上部锯齿状粗糙。染色体  $2n=20, 40$  (Gupta, 1969)。

广东海南岛（兴隆福山）、台湾引种栽培；分布于印度、斯里兰卡、马来西亚、印度尼西亚爪哇至苏门答腊。模式标本采自斯里兰卡。

栽培的香料植物，茎叶是提取精油香草醛 (Citronellal) 的原料。鲜叶含油量高，为 0.6%—0.7%，精油中总香叶醇 (Geraniol) 含量 83%—92%，价格较昂贵，品质优于亚香茅。

本种以圆锥花序大型开展，后期下垂；无柄小穗长约 5 毫米，第一颖背部扁平，宽约 1.2 毫米，脊间常具 3 脉，第二外稃具长约 5 毫米的短芒，与邻近种亚香茅 *C. nardus* (Linn.) Rendle 有别。

10. **细穗香茅**（拟）

**Cymbopogon microstachys** (Hook. f.) S. Soen. in Reinwardtia 9: 364. fig. 39A. 1977. — *Andropogon nardus* var. *microstachys* Hook. f. Fl. Brit. Ind. 7: 207. 1897. — *Cymbopogon flexuosus* var. *microstachys* (Hook. f.) Bor in Journ. Bomb. Nat. Hist. Soc. 52: 16. 1954.

多年生高大密丛草本，具粗短根状茎。秆直立，高 1.5—2 米，直径达 1 厘米。叶鞘伸长，质厚，内面橙色，稍卷转，下面鞘节部分生细柔毛；叶舌厚膜质或纸质，长 5—6