

等长，上部为膜质，与其边缘均具纤毛；第一颖侧脉短；第二颖具3脉，上部生微毛；第一外稃长圆状披针形，具1脉，边缘具纤毛，第一内稃长约0.5毫米或不存在；第二外稃窄线形，长1.2—3毫米或退化；第二内稃宽卵形或长圆形，长1.5—2毫米，顶端2裂，钝圆或截平，具纤毛；雄蕊3枚，花药长1.5—2毫米；柱头紫褐色，长1.5—2毫米，自小穗中部两侧伸出。颖果卵圆形，长约1.2毫米，胚长为果体之半；鳞被2，长及宽为0.5毫米，顶端截平，无毛。花果期11月至翌年3月，大多不开花结实。染色体  $2n=116-118$  (Bremer, 1931—1934), 118—120 (Price, 1957)。

我国江西、湖南、福建、广东、广西、四川、云南有种植，过去云南栽培比较普遍，在纬度偏北、海拔较高的地方生长。模式标本采自中国。

秆粗壮高大，含糖分较高，为制糖的原料；但纤维多，蜡层厚，不利于出糖澄清。在栽培育种上，本种根状茎发达，宿根性好，分蘖力强，长势好，耐旱瘠力强，能粗放栽培。竹蔗的综合利用价值大，秆供生食并可入药，蔗梢与叶片为牛等家畜的饲料，蔗渣纤维是造纸原料以及压制隔音板材料，副产品还有糖浆、酒精等。

#### 4. 细秆甘蔗 (台湾的禾草)

*Saccharum barberi* Jesw. in Arch. Suikerind. Nederland. Ind. 33: 404. 1925; Ohwi in Acta Phytotax. et Geobot. 11: 151. 1942; Hitchc. Man. Grass. U. S. 743. 1951; Bor, Grass. Burma Ceyl. Ind. Pakist. 213. 1960; Backer et al. Fl. Malay. 3: 585. 1968; Hsu in Taiwania 16: 331. 1971; 台湾的禾草 755. 1975; 台湾植物志 5: 688. 1978.

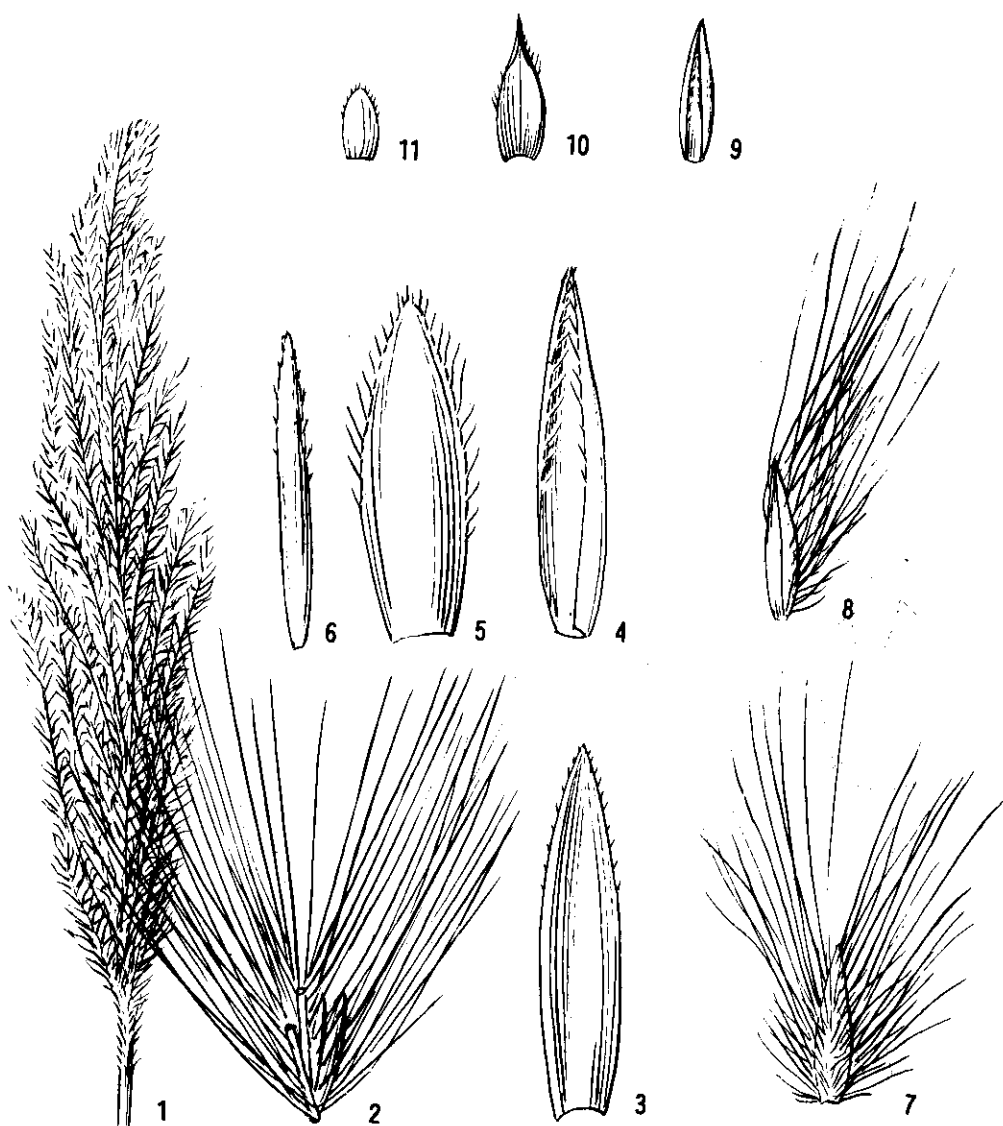
根状茎粗壮而较短，宿根性好，分蘖多。秆较细瘦，直立，实心，高约2米，直径1—2厘米。叶鞘长于其节间，鞘口具柔毛；叶片发达，长50厘米以上，宽1—2厘米。圆锥花序主轴及其花序以下的部分秆密生长丝状柔毛；小穗柄向上扩大呈漏斗形，成熟时与总状花序轴节间同落，藉风传播；小穗孪生，同形；无柄小穗长圆形，基盘具长于小穗的丝状柔毛；颖片不具柔毛；第一颖边缘内卷；第一外稃膜质，短于其小穗，第一内稃不存在；第二外稃狭线形，膜质，无芒，正常发育；第二内稃常存在。染色体  $2n=82-124$  (Bremer, 1931—1934; Moriya A., 1940)。花果期秋冬季。

我国广西、云南等地有种植；分布于印度。

本种能抗旱耐瘠，分蘖多，耐粗放栽培；秆中糖分含量较高，供制糖用，但纤维和淀粉多。

#### 5. 斑茅 (种子植物名称) 大密 (广东) 图版 9: 7—11

*Saccharum arundinaceum* Retz. Obs. Bot. 4: 14. 1786; Kunth, Enum. Pl. 1: 155. 1833; Steud. Syn. Glum. 1: 407. 1855; Hack. in DC. Monogr. Phan. 6: 117. 1889; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 7: 119. 1897; A. Camus in Lecomte, Fl. Gén. de L' Indo-Chin. 7: 241. 1922; Honda in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo (Bot.) 3: 394. 1930; 广州植物志 831. 1956; 中国主要植物图说·禾本科 758, 图. 1959; Bor, Grass.



图版 9 1—6. 甜根子草 *Saccharum spontaneum* var. *spontaneum* ; 1. 花序, 2. 总状花序轴一节示无柄小穗, 3—6. 无柄小穗: 3. 第一颖背面, 4. 第二颖腹面, 5. 第一外稃, 6. 第二外稃. 7—11. 斑茅 *Saccharum arundinaceum* Retz. ; 无柄小穗: 7. 第一颖背面, 8. 第二颖侧面, 9. 第一外稃腹面, 10. 第二外稃, 11. 第二内稃。(史渭清绘)

Burma Ceyl. Ind. Pakist. 211. 1960; 海南植物志 4: 450. 1977; 中国高等植物图鉴 5: 181, 图 792. 1977; 西藏植物志 5: 316. 1987. — *Erianthus arundinaceus* (Retz.) Jesw. Arch. Suikerind. Ned.-Ind. 399. 1925.

多年生高大丛生草本。秆粗壮，高 2—4（—6）米，直径 1—2 厘米，具多数节，无毛。叶鞘长于其节间，基部或上部边缘和鞘口具柔毛；叶舌膜质，长 1—2 毫米，顶端截平；叶片宽大，线状披针形，长 1—2 米，宽 2—5 厘米，顶端长渐尖，基部渐变窄，中脉粗壮，无毛，上面基部生柔毛，边缘锯齿状粗糙。圆锥花序大型，稠密，长 30—80 厘米，宽 5—10 厘米，主轴无毛，每节着生 2—4 枚分枝，分枝 2—3 回分出，腋间被微毛；总状花序轴节间与小穗柄细线形，长 3—5 毫米，被长丝状柔毛，顶端稍膨大；无柄与有柄小穗狭披针形，长 3.5—4 毫米，黄绿色或带紫色，基盘小，具长约 1 毫米的短柔毛；两颖近等长，草质或稍厚，顶端渐尖，第一颖沿脊微粗糙，两侧脉不明显，背部具长于其小穗一倍以上之丝状柔毛；第二颖具 3（—5）脉，脊粗糙，上部边缘具纤毛，背部无毛，但在有柄小穗中，背部具有长柔毛；第一外稃等长或稍短于颖，具 1—3 脉，顶端尖，上部边缘具小纤毛；第二外稃披针形，稍短或等长于颖；顶端具小尖头，或在有柄小穗中，具长 3 毫米之短芒，上部边缘具细纤毛；第二内稃长圆形，长约为其外稃之半，顶端具纤毛；花药长 1.8—2 毫米；柱头紫黑色，长约 2 毫米，为其花柱之 2 倍，自小穗中部两侧伸出。颖果长圆形，长约 3 毫米，胚长为颖果之半。 $2n=30, 40$  (Babu, Srinivasan, 1950; Celarier, 1956), 50 (Janaki Ammal, 1941; Price, 1959), 60 (Bremer, 1934)。

花果期 8—12 月。

产于河南、陕西、浙江、江西、湖北、湖南、福建、台湾、广东、海南、广西、贵州、四川、云南等省区；生于山坡和河岸溪涧草地。也分布于印度、缅甸、泰国、越南、马来西亚。

嫩叶可供牛马的饲料；秆可编席和造纸。本种是甘蔗属中茎秆不具甜味的种类，在育种有性杂交上利用其分蘖力强、高大丛生、抗旱性强等特性。

## 8. 蔗茅属\* *Erianthus* Michaux.

Michaux, Fl. Bor. Amer. 1: 54, 1803.

多年生丛生草本。秆高大粗壮，节间中空。叶舌发达；叶片线形或线状披针形，扁平，较宽大。圆锥花序顶生，较密集而具丝状柔毛。小穗含 1 两性花，孪生，一无柄，一有柄，均同形同性，成熟后穗轴逐节断落；总状花序轴节间与附于其上之小穗柄以及无柄小穗一同脱落；两颖近等长，第一颖背部扁平，边缘内折，纸质或薄革质；外稃透明

\* 蔗茅属见《种子植物名录》。