

色、黄色或棕红色；胚痕椭圆形，长可达颖果之半。有柄小穗为雄性或中性，线状披针形，长约 3.5 毫米，第一颖 9—12 脉，第二颖 7—9 脉。 花果期 6—9 月。染色体数  $2n=20$  (A. K. Sharma et Bhattacharjee, 1959)。

原产南非，现世界各国多引种栽培。我国各省的农业科研单位和试验场站有引种。

本种（作父本）与硬秆高粱（*S. durra*）（作母本）杂交，产生雄性不孕系“3197A”，为著名的育种品系，广泛应用于生产。

#### 10. 硬秆高粱（拟）

*Sorghum durra* (Forssk.) Stapf in Prain. Fl. Trop. Afric. **9**: 129. 1917; Holland in Kew Bull. **1919**: 24. 1919; Snowden in Kew Bull. **1935**: 249. 1935; et Cult. Rac. Sorghum 187. 1936; Ohwi in Acta Phytotax. et Geobot. **11**: 102. 1942; Bor, Grass. Burma Ceyl. Ind. Pakist. 235. 1960. — *Holcus durra* Forsk. Fl. Aegypt. -Arab. 174. 1775. — *Andropogon sorghum* subsp. *sativus* var. *durra* Hack. in DC. Monogr. Phan. **6**: 516. 1889. — *Sorghum vulgare* var. *durra* (Forssk.) Hubb. et Rehd. in Harv. Univ. Bot. Mus. Leaflet. no. 1. 10. 1932.

一年生。秆较粗壮但汁液少，高 2—3.5 米，基部直径 1.5—2 厘米，具多节，节上具柔毛或无毛。叶鞘无毛；叶舌短，质硬，顶端具短纤毛；叶片长可达 40 厘米，宽 5—8 厘米，无毛，中脉蜡黄色。圆锥花序紧缩，稀少较疏松，卵形或椭圆形至长圆形，直立，长 10—25 厘米，宽 6—12 厘米，主轴具短毛，通常有纵棱，棱上的毛较密，分枝较粗壮，长 5—8 厘米，自基部即着生小穗，或下部 1—2 厘米裸露；每一总状花序具 3—4 分枝；小穗多簇集于分枝的上部，密集而覆盖主轴；无柄小穗倒卵状椭圆形至宽倒卵形或菱形，长 4.5—5.5 毫米，宽 3—4 毫米，果熟时宽可达 5 毫米，淡黄色或稻秆色，基盘钝，具髯毛；第一颖 2/3 至中部以下革质，上部质地较薄，全部具较粗的毛或中部近无毛，具 11—15 脉和少数横脉，顶端尖，两侧具脊，延伸成 3 小齿，脉于顶端明显，中部以下渐模糊或隐约可见；第二颖具 7—9 脉，亦有少数横脉，上部具脊，边缘具毛；第一外稃膜质透明，密具纤毛，卵形至宽椭圆形，长 4—5.5 毫米，具 2—4 脉；第二外稃长 3—4 毫米，顶端 2 浅裂，无芒；花药长 3—4 毫米。颖果椭圆形、倒卵状椭圆形或宽倒卵形，长 4—6 毫米，宽 3—5.5 毫米，成熟时明显裸露，白色、黄色至红色，侧线通常明显。有柄小穗较大，形状略似无柄者，雄性，或退化成披针形，中性，第一颖 7—13 脉，第二颖 5—11 脉，宿存，其柄长 1—1.5 毫米。 花果期 7—9 月。染色体数  $2n=20$  (R. P. Celarier, 1958)。

我国少数农场和农业科研单位引种栽培，或作育种材料。原产非洲、印度，现中亚、日本、欧洲及美洲各国均引种栽培。

#### 11. 弯头高粱（拟）

*Sorghum cernuum* (Ard.) Host. Gram. Astr. **4**: 2. t. 3. 1809; Willd. Enum

Host. Berol. 1036. 1809; Roem. et Schult. Syst. Veg. 2: 837. 1817; Stapf in Prain, Fl. Trop. Afr. 9: 137. 1917; Snowden in Kew Bull. 1935: 251. 1935, et Cult. Rac. Sorghum 205. 1936. — *Holcus cernuus* Ard. Sagg. Accad. Padov. 1: 128. 1786. — *Sorghum vulgare* Pers. Syn. Pl. 1: 101. 1805, p. p. excl. var. *bicolor*. — *Holcus sorghum* Linn. Sp. Pl. ed. 1, 1047. 1753, p. p. — *Andropogon sorghum* subsp. *sativus* var. *cernuus* Hack. in DC. Monogr. Phan. 6: 515. 1889, p. p.

栽培一年生草本。秆粗壮，高1.5—3.5米，基部直径约2.5厘米，汁液少，淡而无味或有甜味。叶鞘无毛；叶舌硬膜质，近半圆形，顶端具短纤毛；叶片长0.5—1米，宽5—8厘米，中脉在上面微凹成浅槽，宽约5毫米，背面隆起。圆锥花序紧密，椭圆形或卵状椭圆形，分枝粗糙，斜升，基部坚硬，具粗糙纤毛，长10—25厘米；花序总梗弯曲呈鹅颈状，或直立；无柄小穗宽卵形至倒卵形，顶端钝或微尖，花期时长4—6毫米，果期时宽3.5—4.5毫米，乳白色，具灰白色丝状平伏毛；两颖近相等，质薄，第一颖具12—16脉，顶端钝，或由中脉延伸为小尖头，中部以上具脊，脊上粗糙，中部以下具横褶；第二颖7—9脉，上端具脊，边缘具纤毛；第二外稃透明膜质，具纤毛，卵形或宽椭圆形，长3.5—5毫米，顶端浅裂，具小尖头或6—12毫米之细芒；花药长3—4毫米；子房椭圆形或亚圆形。颖果近圆形，背腹扁，成熟时露于颖之外，乳白色，侧线明显，胚痕椭圆形，胚乳白色。有柄小穗宿存，雄性或中性，长3.5—6毫米，披针形至椭圆形，第一颖8—16脉，第二颖7—12脉。染色体数  $2n=20$  (Bor, 1960)。

产于新疆(南疆)，少数农业试验站有引种栽培。分布于印度及中亚地区。

## 21. 香根草属\* *Vetiveria* Bory

Bory in Lem. -Lisanc. in Bull. Soc. Philom. Paris 1822: 43. 1822;

Clayton et Renvoize, Gen. Gram. 342. 1986.

多年生草本，具粗壮根状茎及含有香精油之须根。秆高大粗壮。叶鞘多少压扁成脊；叶舌短；叶片线形，质地硬，对折而背部具脊。圆锥花序大型顶生，由多数轮生的细长总状花序所组成；小穗孪生，一无柄，一具柄，成熟后的总状花序轴节间逐节断落；无柄小穗两性，稍两侧压扁；颖片近革质，边缘稍内折，具3—5脉，第一小花仅具有2脉之膜质外稃；第二小花两性，外稃透明膜质，顶端2裂或全缘，芒自裂齿间伸出或仅具小尖头；内稃稍短于外稃；鳞被2枚；雄蕊3枚；柱头帚刷状，自小穗两侧伸出。有柄小穗背部扁平；第一小花仅具外稃，第二小花雄性。染色体小型， $x=10$ 。

属名模式：香根草 *V. odoratissima* Bory = *V. zizanioides* (Linn.) Nash.

\* 香根草属见《海南植物志》。