

nisetum verticillatum R. Br. Prod. Fl. Nov. Holl. 195. 1810.—*Chaetochloa brevispica* Scribn. et Merr. U. S. Dept. Agr. Div. Agrost. Bul. 21:15. f. 5. 1900.—*Setaria brevispica* Schum. in Just's Bot. Jahresber. 28:417. 1902.—*Chaetochloa verticillata* var. *breviseta* (Godr.) Farwell, Mich. Acad. Sci. Papers 1:86. 1921.

一年生。须根粗壮。秆基部数节匍匐具匍匐根。上部直立或近基部微膝曲，高20—100厘米，基部秆呈浅紫色，光滑无毛。叶鞘质薄而软，下部松弛，上部叶鞘包秆较紧，通常无毛，或具极疏细小疣毛，边缘具极细纤毛或在纤毛脱落后呈膜质，老叶和叶鞘呈桔黄色；叶舌短，边缘为一圈长约1.5毫米的细纤毛；叶片质薄，狭长披针形，长5—18厘米，宽4—18毫米，先端呈钻状渐尖，基部宽钝圆，两面无毛或上面具稀细长或微粗糙，边缘具细锯齿。圆锥花序紧缩呈圆柱状，长2—10厘米，宽约8毫米，主轴有角稜，具倒刺小毛，无长柔毛，分枝轮状着生，在主轴上有间断，花序下有少数长柔毛和倒小刺毛；小穗绿色，长1.8—2.4毫米，托以1—4枚具倒小刺毛的刚毛，刚毛绿色或顶端为浅褐色，长2.5—16毫米；第一颖长为小穗的1/2—1/3，顶端尖，具3脉，边缘宽膜质；第二颖与小穗等长或微短，具5—7脉，顶端稍尖；第一小花中性，第一外稃与小穗等长或微长，具5脉，其内稃狭披针形，长约为第二小花的1/2；第二外稃等长于第一外稃或稍短，背面有细点状或细的横皱纹；鳞被楔形而顶端微凹；花药桔黄色，长约0.7毫米；花柱基部分离；颖果椭圆状；叶表皮细胞同金色狗尾草类型。染色体 $2n = 18$ (Krishnaswamy), 36 (Avdulov)。花果期6—9月。

产台湾、云南等省。生于海拔330—1 030米向阳山坡、河谷或路边。广布于旧世界的热带和温带地区，欧洲分布较普遍。我国记载东北和内蒙古有分布，未见有标本，江苏等地曾有引种。模式标本采自欧洲。

本种各分枝在主轴上呈轮状排列，刚毛具短倒刺等特征易与其他种区别。但其刚毛的长短性状却不稳定。

11. 粱(名医别录,植物学大辞典) 狗尾草、黄粟(广东), 小米(黄河以北各地), 谷子(中国植物学)

Setaria italica (L.) Beauv. Ess. Agrost. 51. 170. 178. 1812; Kunth, Enum. Pl. 1:153. 1833; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 7:78. 1897; Rendle in Journ. Linn. Soc. Bot. 36:335. 1904; Hayata, Gen. Ind. Fl. Formosa 6:99. 1916; E. G. Camus et A. Camus in Lecomte, Fl. Gen. L'Indo-Chine 7:476. 1922; Stapf et Hubb. in Prain, Fl. Trop. Afr. 9:820. 1930; Hand-Mazz. Symb. Sinic. 7(5):1305. 1936; Norlindh, Fl. Mongo. Step. et Des. Areas 55.1949; 广州植物志 821.1956; A. Chase in Steward, Man. Vasc. Pl. Lower Yangtze Valley 473. 1958. 中国主要植物图说 禾本科 711. 1959; 江苏南部种子植物手册 80. 图 121. 1959; 东北植物检索表 499. 1959; Bor, Grass. Burm. Ceyl. Ind. et Pakist. 362. 1960; 兰州植物通志 53, 1960; 华东禾本科植物志 53.

212. 1962; I. C. Chung, Korean Grasses 141. 1965; Bor in K. H. Rechinger, Fl. Iranica 498. 1970; H. B. Gill. et al. Fl. Malaya 3:156. 1971; 台湾的禾草 617. f. 204. 1975; 中国高等植物图鉴 5: 173. 图 7176. 1976; 秦岭植物志 1: 161. 1976; 台湾植物志 5: 602. 1978; Nasir et Ali, Fl. Pakist. 143:178. 1982.—*Panicum italicum* L. Sp. Pl. 56. 1753.—*Pennisetum italicum* (L.) R. Br. Prodr. Fl. Nov. Holl. 195. 1810.—*Panicum chinense* Trin. in Mem. Acad. Sci. St. Petersb. 6. Sci. Nat. 1:225. 1834; Steud. Syn. Pl. Glum. 1:52. 1852., 1954. p. p.—*Chamaeraphis italicica* Kuntze, Rev. Gen. Pl. 2:767. 1891.—*Chaetochlos italicica* Scribn. in U. S. Dept. Agr. Div. Agrost. Bull. 4:39. 1897.

11a. 粱(原变种)

var. *italicata*

一年生。须根粗大。秆粗壮, 直立, 高 0.1—1 米或更高。叶鞘松裹茎秆, 密具疣毛或无毛, 毛以近边缘及与叶片交接处的背面为密, 边缘密具纤毛; 叶舌为一圈纤毛; 叶片长披针形或线状披针形, 长 10—45 厘米, 宽 5—33 毫米, 先端尖, 基部钝圆, 上面粗糙, 下面稍光滑。圆锥花序呈圆柱状或近纺锤状, 通常下垂, 基部多少有间断, 长 10—40 厘米, 宽 1—5 厘米, 常因品种的不同而多变异, 主轴密生柔毛, 刚毛显著长于或稍长于小穗, 黄色、褐色或紫色; 小穗椭圆形或近圆球形, 长 2—3 毫米, 黄色、桔红色或紫色; 第一颖长为小穗的 $1/3$ — $1/2$, 具 3 脉; 第二颖稍短于或长为小穗的 $3/4$, 先端钝, 具 5—9 脉; 第一外稃与小穗等长, 具 5—7 脉, 其内稃薄纸质, 披针形, 长为其 $2/3$, 第二外稃等长于第一外稃, 卵圆形或圆球形, 质坚硬, 平滑或具细点状皱纹, 成熟后, 自第一外稃基部和颖分离脱落; 鳞被先端不平, 呈微波状; 花柱基部分离; 叶表皮细胞同狗尾草类型。染色体 $2n = 18$ (Avdulov)。

广泛栽培于欧亚大陆的温带和热带, 我国黄河中上游为主要栽培区, 其他地区也有少量栽种。模式标本产于印度。

本种是我国北方人民的主要粮食之一, 谷粒的营养价值很高, 含丰富的蛋白质和脂肪和维生素(据中央卫生研究院的分析, 含蛋白质 9.7%, 脂肪 1.7%, 碳水化合物 77%, 而且在每 100 克小米中, 含有胡萝卜素 0.12 毫克, 维生素 B₁ 0.66 毫克和维生素 B₂ 0.09 毫克, 这是其他谷类作物所不及的)。所以, 它不仅供食用, 入药有清热、清渴, 滋阴, 补脾胃和肠胃, 利小便、治水泻等功效, 又可酿酒。其茎叶又是牲畜的优等饲料, 它含粗蛋白质 5—7%, 超过一般牧草的含量 1.5—2 倍, 而且纤维素少, 质地较柔软, 为骡、马所喜食; 其谷糠又是猪、鸡的良好饲料。

粱和粟在我国有悠久的栽培历史; 经过劳动人民的长期选择的裁育, 有着多种多样的品种资源, 根据其生长期的长短可以分为早熟、中熟和晚熟品种, 有大白谷、大黄谷、小