

4. 芦苇属* *Phragmites* Adans.

Adans. Fam. Pl. 2: 34, 559. 1763; Boiss. Fl. Or. 5: 563. 1884.

多年生，具发达根状茎的苇状沼生草本。茎直立，具多数节；叶鞘常无毛；叶舌厚膜质，边缘具毛；叶片宽大，披针形，大多无毛。圆锥花序大型密集，具多数粗糙分枝；小穗含3—7小花，小穗轴节间短而无毛，脱节于第一外稃与成熟花之间；颖不等长，具3—5脉，顶端尖或渐尖，均短于其小花；第一外稃通常不孕，含雄蕊或中性，小花外稃向上逐渐变小，狭披针形，具3脉，顶端渐尖或呈芒状，无毛，外稃基盘延长具丝状柔毛，内稃狭小，甚短于其外稃；鳞被2，雄蕊3，花药长1—3毫米。颖果与其稃体相分离，胚小型。染色体小型， $x = 6, 12, 2n = 24, 36, 48, 96, 38, 44, 46, 49$ ，为高多倍体或非整倍体。

属模式：芦苇 *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud.

有10余种，分布于全球热带、大洋洲、非洲、亚洲。芦苇是惟一的世界种。我国有3种。

分种检索表

1. 小穗较小，长6—10毫米，第一不孕外稃不明显增长；外稃基盘具较短少之柔毛，或基盘中部以上着生长丝状柔毛。
2. 植株高大粗壮，不具地面匍匐茎；秆高3—6米，粗壮，圆锥花序大型；外稃基盘细而弯，遍生短于其稃体之疏柔毛；秆之髓腔周围有2—3层厚壁细胞。分布于亚洲热带，我国华南与云南……
..... 1. 卡开芦 *P. karka* (Retz.) Trin. ex Steud.
2. 植株具横走于地面的发达匍匐茎；秆高1—1.5米，较细瘦，圆锥花序较短小；外稃基盘的中上部密生丝状柔毛；秆之髓腔周围由薄壁细胞组成，不具有厚壁层，分布于东部滨海或内陆……
..... 2. 日本苇 *P. japonica* Steud.
1. 小穗较大，长(10) 13—20毫米，第一不孕外稃明显长大；外稃基盘之两侧密生等长或长于其稃体之丝状柔毛。秆大多直立，不具地面长匍匐茎；秆之髓腔周围由薄壁细胞组成，无厚壁层。遍布于全国各地……
..... 3. 芦苇 *P. australis* (Cav.) Trin. ex Steud.

1. 卡开芦 (江苏植物名录) 图版4: 4, 4a

Phragmites karka (Retz.) Trin. ex Steud., Nomencl. ed. 2, 2: 324. 1841; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 7: 303. 1896; Bor in Rech. f. Fl. Iran. 70: 353. 1970; Th. A. Cope

* 芦苇属名见耿以礼等《中国种子植物分科检索表》附录。

in Nasir, Fl. Pakist 143: 26. 1982; 中国主要植物图说·禾本科 337, 图 276. 1959; 台湾的禾草 231. 1970. — *Arundo karka* Retz. Obs. Bot. 4: 21. 1786.

1a. 卡开芦 (原变种)

var. **karka**

多年生苇状草本。根状茎粗而短, 节间较短, 长 1—2 厘米, 直径 1—1.2 厘米; 节具多数粗约 4 毫米之不定根。秆高大直立, 粗壮不具分枝, 茎高 4—6 米, 直径 1.5—2.5 厘米, 约具 35 节, 中下部节间可长达 35 厘米。叶鞘通常平滑, 具横脉; 叶舌长约 1 毫米; 叶片扁平宽广, 长达 50 厘米, 下面与边缘粗糙, 顶端长渐尖成丝形, 基部与鞘等宽, 不易脱离。圆锥花序大型, 具稠密分枝与小穗, 长 30—50 厘米, 宽 10—20 厘米; 主轴直立, 长约 25 厘米, 分枝多数轮生于主轴各节, 基部分枝长 10—30 厘米, 斜升或开展, 下部裸露; 穗颈无毛; 小穗柄长 5 毫米, 无毛; 小穗长 8—10 (11) 毫米, 含 4—6 小花; 颖窄椭圆形, 具 1—3 脉, 顶端渐尖, 第一颖长约 3 毫米, 第二颖长约 5 毫米, 第一外稃长 6—9 毫米, 不孕; 第二外稃长约 8 毫米, 向上渐小, 上部渐尖呈芒状; 基盘细长, 稍弯, 疏生长约 5 毫米较短的丝状柔毛, 毛长为其稃体的 1/2—2/3。染色体 $2n = 24$ (Olorode 1975, Kalia 1978), 36 (Renanathan 1950), 38 (Larsen 1936b), 48 (Tateoka 1955)。 花果期 8—12 月。

产海南、广东、台湾、福建、广西和云南南部。生于海拔 1000 米以下的江河湖岸与溪旁湿地。亚洲东南部、非洲、大洋洲、印度、克什米尔地区、巴基斯坦、中南半岛、波利尼西亚、马来西亚和澳大利亚北部均有分布。模式标本采自印度。

1b. 丝毛芦

var. **cincta** Hook. f. Fl. Brit. Ind. 7: 305. 1896; Bor, Grass. Burma Ceyl. Ind. Pakist. 416. 1960.

圆锥花序分枝腋间与小穗柄基部均具丝状长柔毛, 有别于其原变种。

产海南、台湾、福建。生于河溪沟渠旁。印度西北部有分布。模式标本采自印度。

2. 日本苇

Phragmites japonica Steud. Syn. Pl. Glum. 1: 196. 1854; Ohwi. Fl. Jap. 169. 1956; Tzve. in Fed. Poac URSS 607. 1976.

2a. 日本苇 (原变种)

var. **japonica**

多年生具地下横走根状茎和向上竖立的短根状茎; 地面具发达的匍匐茎, 节间伸长, 鞘节被柔毛, 节处生不定根, 向上伸出直立茎秆; 秆高约 1.5 米, 直径 4—5 毫米, 约有 16 节, 最长节间长约 15 厘米; 叶鞘与其节间等长或稍长; 叶舌膜质, 长约 0.5 毫米, 边缘具长约 0.1 毫米的短纤毛, 两侧有少许易落的缘毛; 叶片长约 20 厘米, 宽 2 厘米, 顶端渐尖, 边缘具锯齿状粗糙。圆锥花序长约 20 厘米, 宽 5—8 厘米, 主轴与花



图版 4 1. 粽叶芦 *Thysanolaena maxima* (Roxb.) Kuntze: 叶片与花序, 1a. 小穗, 1b. 外稃。2. 芦竹 *Arundo donax* L. var. *donax*: 小穗, 2a. 外稃。3. 芦苇 *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud.: 小穗, 3a. 外稃。4. 卡开芦 *P. karka* (Retz.) Trin. ex Steud.: 小穗, 4a. 外稃。5. 类芦 *Neyraudia reynaudiana* (Kunth) Keng ex Hitchc.: 小穗, 5a. 外稃。6. 山类芦 *N. montana* Keng: 小穗。7. 拟麦氏草 *Molinia hui* Pilger: 小穗。(刘平绘)