

植株暗绿色。秆直立,丛生,光滑,高约 90 厘米,径 2—3 毫米,具 3—4 节。叶鞘松弛,无毛,上部者短于节间;叶舌膜质,长 1—5 毫米,顶端具不整齐的裂齿;叶片扁平,边缘内卷,稍粗糙或上面被微毛,长 3—20 厘米,宽 1—5 毫米。圆锥花序穗状,基部常间断,灰黑色,长 4—10 厘米,宽约 1.5 厘米;小穗柄具微毛,长 1—4 毫米;小穗长 12—15 毫米(除芒外);颖几等长或第一颖稍长,披针形;先端芒状渐尖,具 3 脉或第一颖基部具 5 脉;外稃长 9—10 毫米,具不明显的 5 脉,顶端深裂几达中部,其裂片向上延伸成长 4—5 毫米的芒,裂片基部生有 1 圈长 4—5 毫米的冠毛状柔毛,其下贴生短毛,芒自裂片间伸出,长 10—15 毫米,下部 1/3 处膝曲,芒柱扭转,基盘毛长约 1.5 毫米;内稃长 7—8 毫米,具 2 脉,脉间贴生柔毛;鳞被窄披针形,长约 3 毫米;花药长 1.2—2 毫米。花果期 7—9 月。

产甘肃、青海、陕西、四川。生于高山草地、山坡、灌丛中;海拔 3800—4600 米。模式标本采自四川松潘县。

2. 冠毛草(禾本科图说) 图版 75: 7—12

Stephanachne pappophorea (Hack.) Keng in Contrib. Biol. Lab. Sci. Soc. China Bot. 9(2): 136. 1934; 禾本科图说 587. 图 521. 1959; 中国高等植物图鉴 5: 125. 图 7079. 1976——*Calamagrostis pappophorea* Hack. in Ann. Conserv. et Jard. Bot. Geneve 7—8: 325. 1904. ——*Pappagrostis pappophorea* (Hack.) Roshev. in Kom. Fl. URSS 2: 231. 1934.

植株草黄色。秆直立,丛生,光滑,基部宿存枯萎的叶鞘,高 10—40 厘米,具 4—5 节。叶鞘紧密抱茎,微糙涩,上部者长于节间;叶舌膜质,长 2—3 毫米,顶端齿裂;叶片无毛或边缘微粗糙,长 5—25 厘米,宽 1—3 毫米。圆锥花序穗状,紧密,长 4—18 厘米,宽约 1 厘米,具光泽,呈黄绿色或枯草黄色;小穗柄长 0.5—2.5 毫米,具微毛;小穗长 5—7 毫米;颖几等长或第一颖稍长,窄披针形,先端成芒状渐尖,具 1—3 脉,中脉粗糙;外稃长 3—4 毫米,具 5 脉,顶端 2 裂,裂片长 1.2—1.8 毫米,其先端延伸成长 0.5 毫米的短尖头,裂片基部生有 1 圈长 3—4 毫米的冠毛状柔毛,其下密生短毛,芒自裂片间伸出,长 6—8 毫米,近中部微膝曲,芒柱稍扭转;内稃稍短于外稃,疏生短柔毛;鳞被披针形,长约 1 毫米;花药长 1—1.2 毫米,深黄色;子房长约 0.5 毫米,花柱 2,柱头帚刷状;颖果长约 2 毫米,棕黄色,卵状长圆形。花果期 7—9 月。

产甘肃、新疆、青海。生于干山坡、干草原、干河滩及路边,海拔 1800—3200 米。苏联中亚地区也有分布。模式标本采自新疆天山。

3. 单蕊冠毛草(西藏阿里地区动植物考察报告) 图版 75: 13—19

Stephanachne monandra (P.C.Kuo et S.L.Lu) P.C.Kuo et S.L. Lu, comb. nov. ——*Stephanachne pappophorea* (Hack.) Keng var. *monandra* P.C.Kuo et S.L.Lu, 西藏阿里地区动植物考察报告 106. 127. 1979.

多年生。秆直立,丛生,高 30—50 厘米,径 1—2 毫米,稍糙涩,具 2—3 节。叶鞘上部

者短于节间,紧密抱茎,平滑无毛;叶舌膜质,边缘下延,顶具不整齐裂齿,长2—3毫米;叶片直立,纵卷,粗糙,长10—25厘米,宽1—3毫米。圆锥花序紧密呈穗状,长4—6厘米,宽8—10毫米,分枝短,平滑;小穗长7—9毫米,淡绿色,具光泽;小穗柄长1—5毫米,具短毛;颖披针形,边缘膜质,顶端渐尖且带紫色,具3—5脉,光滑,几等长或第一颖稍长;外稃长6—7毫米,具5脉,顶端2裂,裂齿几达中部,其两裂片向上延伸成长3—3.5毫米呈紫色的芒尖,裂片基部生有1圈长2.5—3毫米的冠毛状柔毛,其下被短毛,基盘毛长0.5毫米,芒自裂片间伸出,长8—9毫米,近中部膝曲,芒柱稍扭转;内稃长3—4毫米,具2脉,脉间被短毛;鳞被2,披针形,长约1毫米;雄蕊1,花药长约1毫米,淡黄色;子房长约2毫米。花期8月。

产西藏西部。生于山坡锦鸡儿灌丛及山坡冲积沟,海拔4450—4700米。模式标本采自西藏普兰县。

6. 直芒草属*——*Orthoraphium* Nees

Nees in Proc. Linn. Soc. 1: 94. 1841.

多年生草本,具直立而较窄狭的圆锥花序。小穗含1小花,背腹压扁,小穗轴脱节于颖之上;颖披针形,革质,具5—9脉,脉间有时具横脉;外稃革质,背贴生短毛或先端具倒刺毛,成熟后变褐色,边缘相互覆盖或成熟后露出内稃,芒自外稃顶端或其2微齿间伸出,劲直,基部与稃体连接处延续而无关节;基盘短而钝,具短毛;内稃与外稃同质,具2脉;鳞被3;雄蕊3。

模式种: *Orthoraphium roylei* Nees 产印度。

本属约有3种;分布自印度至日本地区。我国有2种。

分 种 检 索 表

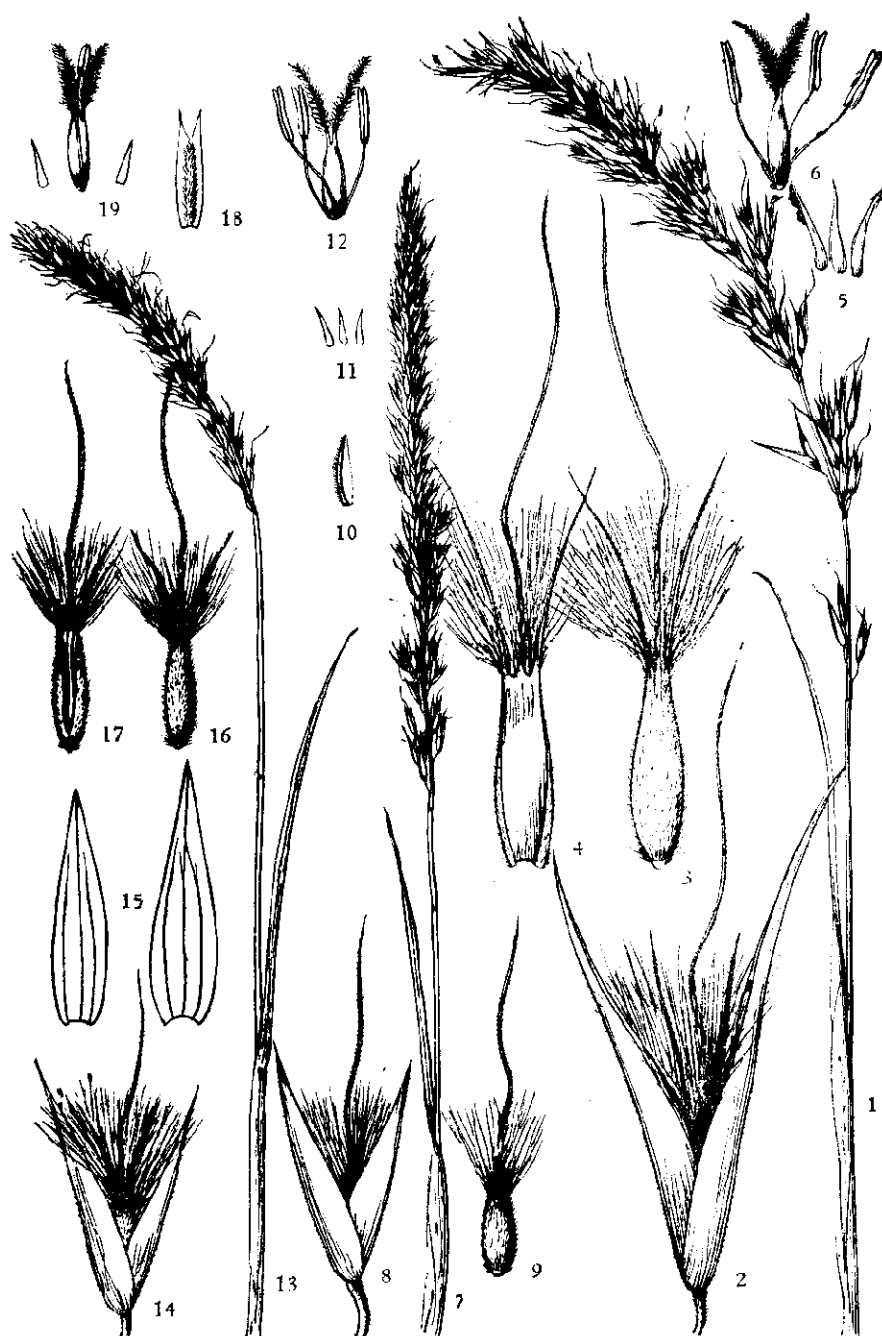
1. 颖几相等长,长13—15毫米,具7—9脉;外稃全部贴生短毛,其顶端不具硬刺……………
…………… 1. 大叶直芒草 *O. grandifolium* (Keng) Keng ex P. C. Kuo
1. 颖不等长,长5—11毫米,具3—5脉;外稃仅基部疏生短毛,其顶端具数枚倒生硬刺……………
…………… 2. 直芒草 *O. roylei* Nees

1. 大叶直芒草(禾本科图说) 图版 74: 7—11

Orthoraphium grandifolium (Keng) Keng ex P. C. Kuo, 秦岭植物志 1(1): 150.

图 118. 1976. —— *Stipa grandifolium* Keng in *Sinensia* 4 (11): 322. 1934. —— *Orthora-*

* 直芒草属(分科检索表附录),属名希腊字 *Orthos* “直立”和 *raphis* “针”,以指其劲直的芒。



1—6.黑穗茅 *Stephanachne nigrescens* Keng: 1.花序, 2.小穗, 3.小花, 4.外稃腹面, 5.鳞被, 6.雌蕊及雄蕊。7—12.冠毛草 *S. pappophorea* (Hack.) Keng: 7.花序, 8.小穗, 9.小花, 10.内稃, 11.鳞被, 12.雌蕊及雄蕊。13—19.单蕊冠毛草 *S. monandra* (P. C. Kuo et S. L. Lu) P. C. Kuo et S. L. Lu: 13.花序, 14.小穗, 15.颖片, 16.小花, 17.外稃腹面, 18.内稃, 19.鳞被、雌蕊及雄蕊。(阎翠兰绘)