

植株具粗而坚韧外被砂套的须根。秆直立,坚硬,内具白色的髓,形成大的密丛,高50—250厘米,径3—5毫米,节多聚于基部,具2至3节,平滑无毛,基部宿存枯萎的黄褐色叶鞘。叶鞘无毛,具膜质边缘;叶舌三角形或尖披针形,长5—10(15)毫米;叶片纵卷,质坚韧,长30—60厘米,宽5—6毫米,上面脉纹凸起,微粗糙,下面光滑无毛。圆锥花序长(15)30—60厘米,开花时呈金字塔形开展,主轴平滑,或具角棱而微粗糙,分枝细弱,2—6枚簇生,平展或斜向上升,长8—17厘米,基部裸露;小穗长4.5—7毫米(除芒),灰绿色,基部带紫褐色,成熟后常变草黄色;颖膜质,披针形,顶端尖或锐尖,第一颖长4—5毫米,具1脉,第二颖长6—7毫米,具3脉;外稃长4—5毫米,厚纸质,顶端具2微齿,背部密生柔毛,具5脉,基盘钝圆,具柔毛,长约0.5毫米,芒自外稃齿间伸出,直立或微弯,粗糙,不扭转,长5—12毫米,易断落;内稃长3—4毫米,具2脉而无脊,脉间具柔毛;花药长2.5—3.5毫米,顶端具毫毛。花果期6—9月。

产我国西北、东北各省及内蒙古、山西、河北。生于微碱性的草滩及砂土山坡上,海拔900—4500米。蒙古、苏联也有分布。模式标本采自苏联外贝加尔。

本种植物在早春幼嫩时,为牲畜良好的饲料;其秆叶坚韧,长而光滑,为极有用之纤维植物,供造纸及人造丝,又可编织筐、草帘、扫帚等;叶浸水后,韧性极大,可做草绳;又可改良碱地,保护渠道及保持水土。

2. 短芒芨芨草(秦岭植物志) 图版 80: 4—8

Achnatherum breviaristatum Keng et P. C. Kuo, 秦岭植物志 **1**(1): 151, 442. 图 119. 1976.

多年生,须根坚韧。秆直立,高约150厘米,具2—3节,基部具有草黄色光滑而坚硬的鳞芽。叶鞘光滑无毛或微糙涩,长于节间;叶舌长圆状披针形,长达13毫米;叶片长达50厘米,纵卷如线状,上面有小刺毛,下面平滑,边缘具细刺。圆锥花序直立,紧缩,长约30厘米,宽约5厘米,主轴每节具数分枝,短者基部即着生小穗,长者达10厘米,白中部着生小穗;小穗柄长2—10毫米,具细小刺毛;小穗长6—6.5毫米;颖膜质,边缘透明,基部熟时呈浅紫色,第一颖长约6毫米,基部具5—7脉,第二颖长约6.5毫米,基部常具5脉;外稃长约5毫米,具5脉,顶端具2微齿,裂齿间着生长3—4毫米的芒,背部两侧脉附近密生与小穗体约等长的白毛,基盘钝圆,具细毛;内稃与外稃等长,脉不显著,背面近基部亦具柔毛,鳞被3,披针形,带黄褐色;雄蕊3,浅黄色,花药长3.5—4毫米,顶端具毫毛;子房平滑,具毛刷状柱头。花期6月

产甘肃(岷县)。生于山坡草地和干燥河谷中,海拔2100米。模式标本采自甘肃岷县。

3. 藏芨芨草(新组合) 图版 80: 9—14

Achnatherum duthiei (Hook. f.) P. C. Kuo et S. L. Lu, comb. nov. — *Stipa duthiei* Hook. f. Fl. Brit. Ind. **7**: 232. 1897.

多年生,根细弱。秆直立,丛生,平滑无毛,高50—80厘米,径2—3毫米,具3节,基部宿存短的枯萎的叶鞘。叶鞘微粗糙;基生叶舌平截,长约0.5毫米,秆生叶舌钝,长圆形,顶端微2齿裂,长约2毫米;叶片纵卷,长10—30厘米,宽1—1.5毫米,平滑无毛;圆锥花序狭窄,长20—25厘米,宽约1厘米,分枝2枚,直立,贴向主轴,平滑无毛,长3—10厘米,小穗柄长3—7毫米,具微毛;小穗长9—14毫米,淡黄白色,基部带紫褐色;两颖近等长、膜质,狭长披针形,具5脉,上部微粗糙;外稃长8—9毫米,背中部以下密生长柔毛,上部疏生短柔毛,顶端具2齿裂,齿顶端及边缘生短纤毛,具5脉,中脉与两侧脉在顶端汇合,向上延伸成芒,两边脉直达于2裂齿内,芒较粗硬,长14—18毫米,一回膝曲,芒柱扭转且被细小柔毛,芒针粗糙,基盘尖锐,长约1毫米,具柔毛;内稃长6—7毫米,具2脉,基部被柔毛,顶端具短毛;鳞被3,长约2毫米,披针形。颖果圆柱形,长约5毫米。花果期8—9月。

产西藏、四川。生于山坡草甸及针叶林下,海拔4300米。模式标本采自喜马拉雅西部。

4. 干生芨芨草 (新组合) 图版 80: 15—19

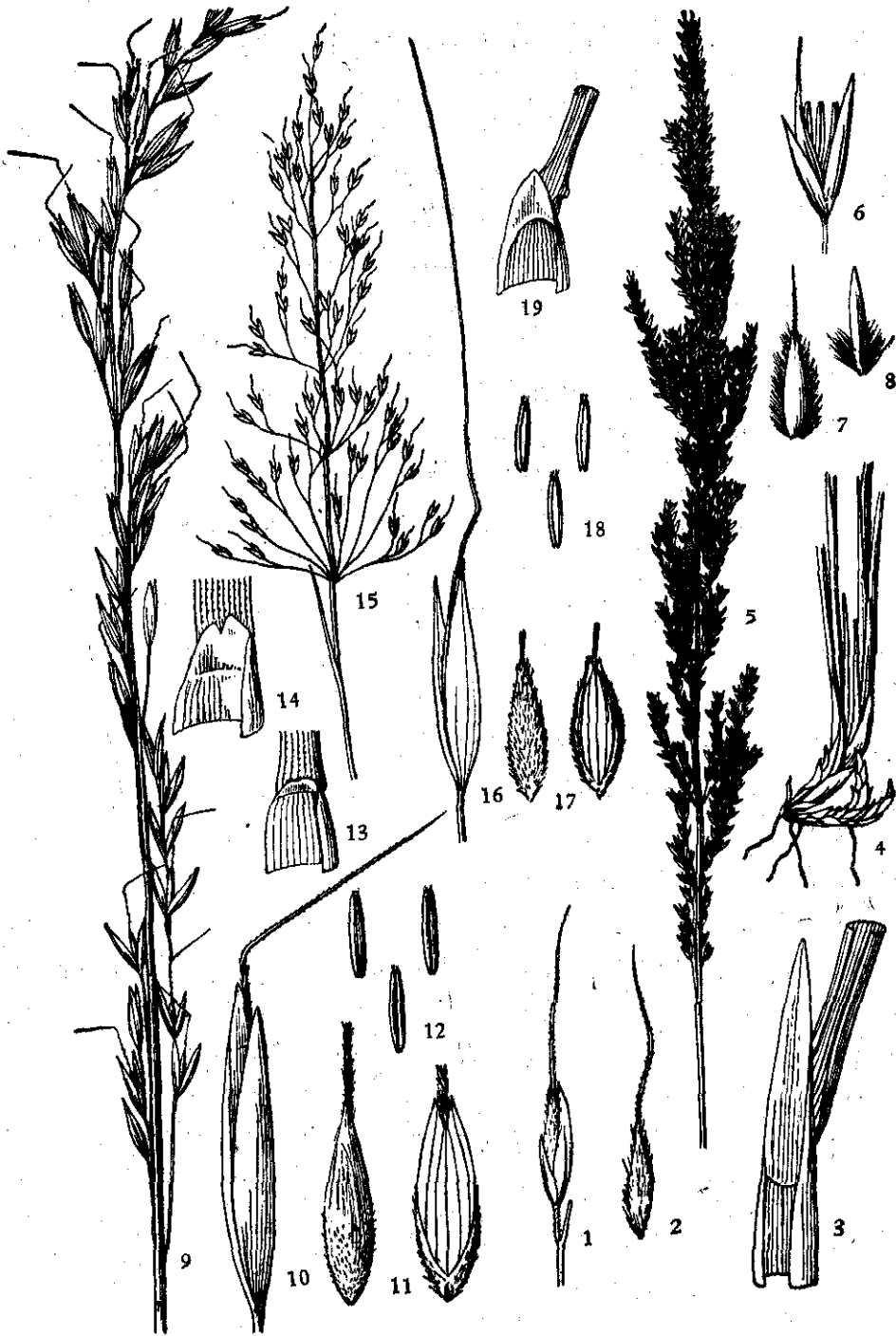
Achnatherum jacquemontii (Jaub. et Spach) P. C. Kuo et S. L. Lu. comb. nov.—*Stipa jacquemontii* Jaub. et Spach Ill. Fl. Or. 4: 60. 1851; Bor., Grass. Burma Ceyl. Ind. Pakist. 645. 1960.—*Lasiagrostis jacquemontii* (Jaub. et Spach) Munro ex Boiss. Fl. Or. 5: 506. 1884.

多年生,须根柔韧。秆直立,丛生,平滑无毛,高30—50厘米,径1—1.5毫米,具2—3节。叶鞘平滑无毛,紧密抱茎,上部者短于节间;叶舌膜质,披针形,长2—4毫米,顶端有时2裂;叶片纵卷如细线形,长10—20厘米,宽约0.8毫米,平滑无毛。圆锥花序疏松开展,长10—15厘米,宽3—8厘米,分枝细弱,平滑,长2—7厘米,2至数枚簇生,斜向上升或平展;小穗柄短而平滑;小穗长5—7毫米,淡绿色或紫色;颖膜质,披针形,近等长,平滑无毛,第一颖具3脉,第二颖具5脉;外稃长4—5毫米,顶端具2微齿,背部密被柔毛,具5脉,脉于顶端汇合,基盘短而尖,具短毛,芒长约2厘米,一回膝曲,芒柱扭转且被短毛;内稃膜质,短于外稃1/3,具2脉,脉间被毛;花药长约2.5毫米,顶端生毫毛。颖果长约3毫米。花果期7—9月。

产西藏。生于干旱山坡,海拔3300米。分布于喜马拉雅西北部、喀什米尔、阿富汗等地。模式标本采自喀什米尔。

5. 细叶芨芨草(秦岭植物志) 秦氏芨芨草(禾本科图说)

Achnatherum chingii (Hitc.) Keng ex P. C. Kuo, 秦岭植物志 1(1): 152. 图 121. 1976. —*Stipa chingii* Hitc. in Proc. Biol. Soc. Wash. 43: 94. 1930. —*Achnatherum chingii* (Hitc.) Keng, 禾本科图说 595. 图 533. 1959, et 中国高等植物图鉴 5: 119. 图 7076. 1976. comb. illeg.



1—3 茭萸草 *Achnatherum splendens* (Trin.) Nevski: 1. 小穗, 2. 小花, 3. 叶舌。4—8 短芒茭萸草 *A. breviaristatum* Keng et P. C. Kuo: 4. 植株下部, 5. 花序, 6. 小穗, 7. 外稃背面, 8. 内稃。9—14 藏茭萸草 *A. duthiei* (Hook. f.) P. C. Kuo et S. L. Lu: 9. 花序, 10. 小穗, 11. 外稃背、腹面, 12. 花药, 13. 分蘖叶舌, 14. 秆生叶舌。15—19 干生茭萸草 *A. jacquemontii* (Jaub. et Spach) P. C. Kuo et S. L. Lu: 15. 花序, 16. 小穗, 17. 外稃背、腹面, 18. 花药, 19. 叶舌。(宁汝莲绘)