

0.5—0.8毫米的柔毛，芒针长3—6厘米，具1—1.5毫米的羽状毛；内稃与外稃近等长，具2脉，背部具疏柔毛。颖果长圆柱形，绿色，长约4.5毫米。花期5—7月。

产内蒙古、宁夏、甘肃、新疆、西藏、青海、陕西、山西、河北、四川等省区。多生于海拔700—4700米的石质山坡、干山坡或河谷阶地上。尼泊尔也有分布。模式标本采自西藏西部。

返青早，荒漠草原地区主要牧草。

#### 13. 图尔盖针茅(拟) 图版67：11—15

**Stipa turgaica** Roshev. Not. Syst. Herb. Inst. Bot. 11:22. 1949. — *Sipa arabica* Trin. et Rupr. subsp. *caspia*(C. Koch)Tzvel. in Nov. Syst. Pl. Vasc. 11:16. 1974.

须根坚韧粗壮。秆高40—80厘米，被灰白色短柔毛，具2—3节，节常呈暗褐色。叶鞘短于节间，被短柔毛或下部几乎无毛；叶舌披针形，长5—10毫米；叶片纵卷成线形，下面光滑无毛，上面被密毛，基生叶长为秆高1/2。圆锥花序紧缩，基部被叶鞘所包，长达35厘米；颖片膜质，窄披针形，具细长尖头，长2—3厘米；外稃长9—10毫米，具条状毛，基盘鸟喙状，长约1毫米，光滑无毛，芒两回膝曲扭转，第一芒柱长1.5—1.8厘米，具长约1毫米的柔毛，第二芒柱长1.5厘米，芒针长6—7厘米，自第二芒柱到芒针具渐长1—2.5毫米的羽状毛，内稃与外稃近等长，具2脉。花果期5—7月。

产新疆、西藏。多生于海拔560—3100米的戈壁滩地或石质山坡上。模式标本采自哈萨克斯坦。

荒漠草原地区牲畜所喜食的1种优良牧草。

#### 14. 东方针茅(拟) 图版67：6—10

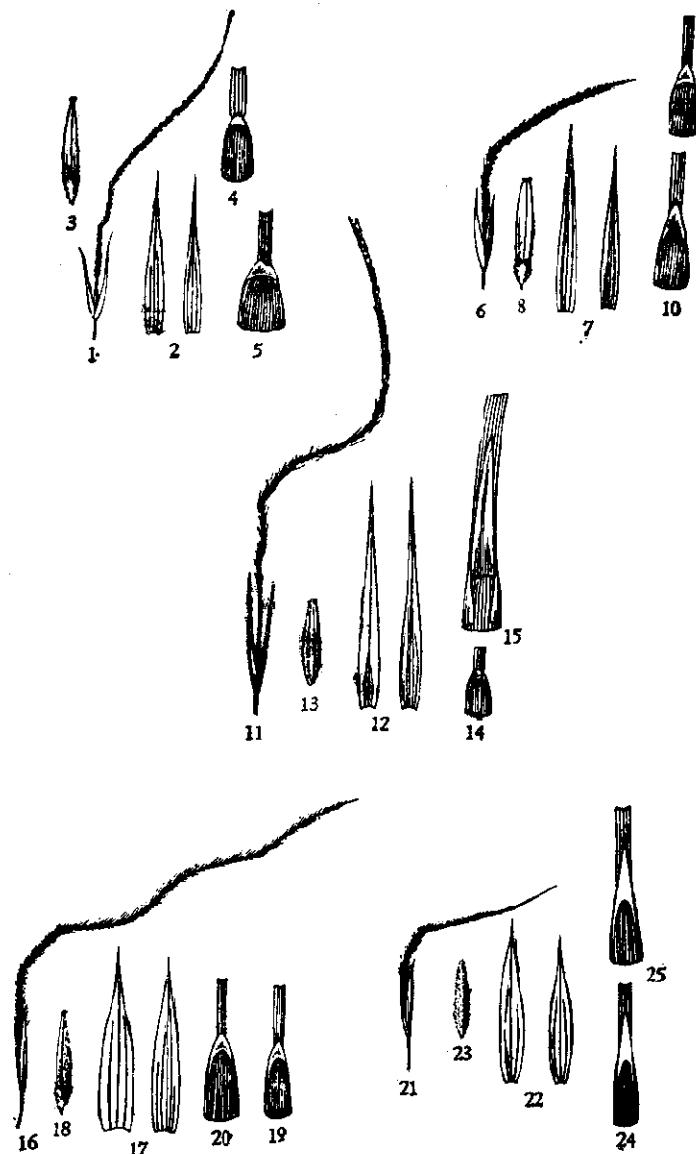
**Stipa orientalis** Trin. in Ledeb. Fl. Alt. 1:83. 1829; Bor, Grass Burma Ccyl. Ind. Pakist. 645. 1960.

须根稠密，坚韧。秆高15—35厘米，具2—3节，节常为紫色，其下常具细毛。叶鞘粗糙，具细刺毛；叶舌披针形，长2—4毫米，边缘具细纤毛；叶片纵卷如线形，下面粗糙，上面被细毛，基生叶长为秆高1/2—2/3。圆锥花序紧缩，常为顶生叶鞘所包，长4—8厘米；颖长1.8—2厘米，第一颖或稍长，具3脉，基部常呈浅褐色，上部白膜质，渐尖；外稃长7—8毫米，顶端生1圈短毛，背部具条状毛，基盘尖锐，长约2毫米，密被柔毛，芒两回膝曲，但在两芒柱间有时关节不明显，芒柱扭转，第一芒柱长8—12毫米，第二芒柱长5—8毫米，同具长1—2毫米的羽状毛，芒针弯曲，长3—4厘米，具长3—4毫米的羽状毛；内稃与外稃等长，具2脉。颖果圆柱形，长约4毫米。花果期5—7月。

产新疆、青海、西藏等省区。多生于海拔400—5100米的石质山坡、山间谷地和准平原面上。苏联南部、印度西北部、蒙古西部也有分布。模式标本采自阿勒泰。

荒漠草原地区，牲畜所喜食的1种牧草。

#### 15. 紫花针茅(禾本科图说)



1—5. 烟花针茅 *Stipa breviflora* Griseb.: 1. 小穗, 2. 颖片, 3. 小花, 4—5. 叶舌。6—10. 东方针茅 *S. orientalis* Trin.: 6. 小穗, 7. 颖片, 8. 小花, 9—10. 叶舌。11—15. 图尔盖针茅 *S. turgaeica* Roshev.: 11. 小穗, 12. 颖片, 13. 小花, 14—15. 叶舌。16—20. 紫花针茅 *S. purpurea* Griseb.: 16. 小穗, 17. 颖片, 18. 小花, 19—20. 叶舌。21—25. 昆仑针茅 *S. roburowskyi* Roshev.: 21. 小穗, 22. 颖片, 23. 小花, 24.—25. 叶舌。(宁汝莲绘)