

2. 花序狭窄, 长2—8厘米, 宽1—2厘米, 分枝长0.5—2厘米, 向上直伸或斜伸; 基生叶舌长约1毫米, 先端钝圆。
3. 花序基部分枝处常具膜质苞片, 小穗长4—5(6)毫米, 深紫色; 外稃长3.5—4毫米, 芒长1—1.4厘米, 一回膝曲; 花药顶端常具毫毛……………2. 太白细柄茅 *P. concinna* (Hook. f.) Roshev.
3. 花序基部分枝处无膜质苞片; 小穗长6—7毫米, 淡褐色; 外稃长5—6毫米, 芒长1.5—1.7厘米, 一回膝曲多成直角; 花药顶端常无毫毛……………3. 窄穗细柄茅 *P. junatovii* Grub.
2. 花序疏松开展, 长(2)5—15厘米, 宽3—5厘米, 分枝长1—6厘米, 开展; 基生叶舌先端尖或钝圆, 长1—3毫米。
4. 花序长达15厘米, 分枝常孪生; 颖基部紫黑色; 外稃长5—6毫米, 芒长2—3厘米, 全被长约2毫米的柔毛; 花药顶端常无毛; 秆生叶舌长圆形, 长2—3毫米……………4. 细柄茅 *P. mongholica* (Turcz. ex Trin.) Griseb.
4. 花序长2—10厘米, 分枝常单生(但小花细柄茅 *P. dichotoma* var. *roshevitsiana* Tzvel. 分枝有孪生者), 枝腋间具枕状物。
5. 小穗长5—6毫米, 淡褐色或草黄色; 外稃长4—5毫米, 芒长1.2—1.5厘米, 芒柱扭转且具长约3毫米的柔毛; 芒针被长约1毫米的短毛; 花药顶端具毫毛; 秆生叶舌披针形, 长2—3毫米……………5a. 双叉细柄茅 *P. dichotoma* Keng ex Tzvel. var. *dichotoma*
5. 小穗长3—4毫米, 淡黄色, 基部常带褐色; 外稃长2.5—3毫米, 芒长8—10毫米, 全被长1.5—2毫米的柔毛, 芒柱扭转; 花药顶端常无毛; 秆生叶舌顶端圆, 长0.5—1毫米……………5b. 小花细柄茅 var. *roshevitsiana* Tzvel.

1. 中亚细柄茅(拟) 图版 77: 1—7

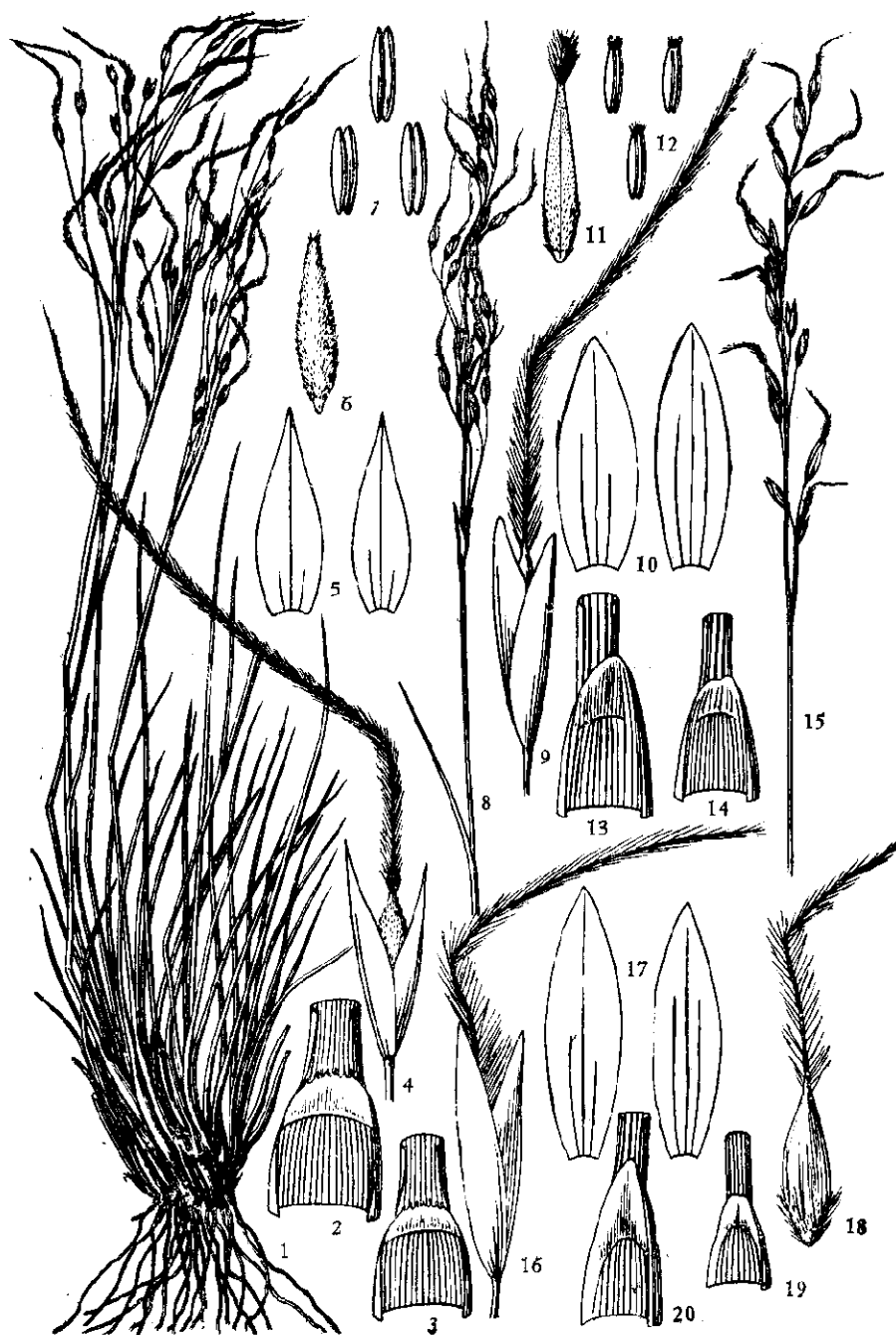
Ptilagrostis pelliottii (Danguy) Grub. in Consp. Fl. Mongol. 62. 1955. — *Stipa pelliottii* Danguy in Lecomte, Not. Syst. 2: 167. 1912.

多年生。须根较粗且坚韧。秆直立, 密丛, 光滑, 高20—50厘米, 径1—2毫米, 具2—3节, 基部宿存枯萎的叶鞘。叶鞘光滑, 紧密抱茎, 短于节间; 叶舌长约1毫米, 平截, 顶端和边缘具纤毛; 叶片质地较硬, 纵卷如刚毛状, 灰绿色, 微粗糙, 长6—10厘米, 秆生者较短, 有的缩至3厘米。圆锥花序疏松, 长达10厘米, 宽3—4厘米, 分枝细弱, 常孪生, 下部裸露, 上部着生小穗, 长2.5—4厘米; 小穗柄细弱; 小穗长5—6毫米, 淡黄色; 颖薄膜质, 光滑, 透明, 几等长, 披针形, 先端渐尖, 具3脉; 外稃长3—4毫米, 顶端具2微齿, 背部遍生柔毛, 具3脉, 脉于顶端汇合, 基盘短钝, 被短毛, 芒长20—25毫米, 全被毛, 不明显的一回膝曲; 内稃稍短于外稃, 具1脉, 疏被柔毛; 鳞被3; 花药长约2.5毫米, 顶端无毫毛。 花果期秋季。

产内蒙古、甘肃、新疆、青海。多生于石砾地、荒漠平原、戈壁滩、石质山坡及岩石上, 海拔1100—3460米。模式标本采自土耳其斯坦。

2. 太白细柄茅(秦岭植物志) 图版 77: 8—14

Ptilagrostis concinna (Hook.f.) Roshev. in Korn. Fl. URSS 2: 75. 1934; 秦岭植物志 1 (1): 154. 图 122. 1976. — *Stipa concinna* Hook. f. Fl. Brit. Ind. 7: 230. 1897.



1—7. 中亚细柄茅 *Ptilagrostis pelliottii* (Danguy) Grub.: 1. 植株, 2. 分蘖叶舌, 3. 秆生叶舌, 4. 小穗, 5. 颖片, 6. 小花, 7. 花药。8—14. 太白细柄茅 *P. concinna* (Hook.f.) Roshev.: 8. 花序, 9. 小穗, 10. 颖片, 11. 小花背面, 12. 花药, 13. 分蘖叶舌, 14. 秆生叶舌。15—20. 窄穗细柄茅 *P. junatovii* Grub.: 15. 花序, 16. 小穗, 17. 颖片, 18. 小花, 19. 分蘖叶舌, 20. 秆生叶舌。(宁汝莲绘)

多年生。须根细韧。秆直立，密丛，光滑，高 10—30 厘米。径约 2 毫米，具 2 节。叶鞘紧密抱茎、平滑；叶舌钝圆，长 1—2 毫米，粗糙，边缘下延与叶鞘边结合，秆生叶舌顶端微 2 裂，常呈紫色；叶片纵卷呈细线形，长 5—15 厘米，秆生者长 1—2 厘米。圆锥花序狭窄，长 2—5 厘米，宽 1—2 厘米，基部分枝处常具披针形膜质苞片，分枝长 1—2 厘米，细弱，贴向主轴直伸，多孪生；小穗柄平滑；小穗深紫色或紫红色，长 4—5(6) 毫米；颖膜质，宽披针形，光滑，几等长，第一颖具 1 脉，第二颖具 3 脉；外稃长 3.5—4 毫米，顶端 2 裂，背上部无毛而粗糙，基部被柔毛，基盘钝圆，长约 0.5 毫米，具短毛，芒长 1—1.4 厘米，全被柔毛，一回或不明显地二回膝曲，芒柱微扭转；内稃近等长于外稃，具 2 脉，脉间疏被毛；花药长约 1.5 毫米，顶端具毫毛。花果期 7—9 月。

产甘肃、西藏、青海、陕西(秦岭北坡太白山)、四川西北部。生于高山草甸、山谷潮湿草地、山顶草地、山地阴坡、灌木林下、河滩草丛及沼泽地，海拔 3700—5100 米。锡金、喜马拉雅、苏联南部也有分布。模式标本采自锡金。

3. 窄穗细柄茅(拟) 图版 77: 15—20

Ptilagrostis junatovii Grub. in Not. Syst. Herb. Inst. Bot. Acad. Sci. URSS 17: 3. 1955.

多年生。须根细弱。秆直立，丛生，高 15—30 厘米，径约 1 毫米，光滑，具 2 节。叶鞘光滑无毛，短于节间；叶舌钝圆，长约 2 毫米，基生叶舌长约 0.5 毫米；叶片纵卷如针状，质地较硬，平滑，长 5—15 厘米，宽 0.5—1 毫米，茎生者短缩至 1—2 厘米。圆锥花序狭窄，长 4—8(10) 厘米，宽 1—1.5 厘米，分枝细弱，常孪生，顶端着生少数小穗，基部分枝处无膜质苞片；小穗长 (5) 6—7 毫米，淡褐色，基部带紫色；颖几等长，披针形，具 3 脉，先端微粗糙；外稃长 4.5—6 毫米，具 5 脉，脉于顶端汇合，顶端具 2 微齿，背部 1/2 以下被柔毛，上部具平贴的短毛，基盘钝圆，长约 1 毫米，具短毛，芒自裂齿间伸出，长 (1) 1.5—1.7 毫米，一回膝曲多成直角，芒柱扭转且具较长的柔毛，芒针具短毛，到先端毛渐少；内稃微短于外稃，边缘膜质，具 2 脉，基部被柔毛；花药长约 1.2 毫米，顶端无毫毛。花果期 7—9 月。

产新疆、西藏(德木拉山)、青海西北部、四川西部。生于高山草甸、山坡草地、河滩草丛、林下及灌丛中，海拔 3200—4500 米。模式标本采自新疆塔尔巴哈台。

4. 细柄茅(禾本科图说) 图版 78: 1—5

Ptilagrostis mongholica (Turcz. ex Trin.) Griseb. in Ledeb. Fl. Ross. 4: 447. 1853; 禾本科图说 598. 图 536. 1959; 中国高等植物图鉴 5: 123. 图 7075. 1976; 秦岭植物志 1(1): 155. 图 123. 1976. —*Stipa mongholica* Turcz. ex Trin. in Bull. Sci. Acad. Petersb. 1: 67. 1836.

多年生。秆直立，密丛，高 20—60 厘米，径约 2 毫米，通常具 2 节，平滑无毛，基部宿存枯萎的叶鞘。叶鞘紧密抱茎，微糙涩；叶舌膜质，顶端钝圆，长 1—3 毫米；叶片纵卷如针状，质地较软，秆生者长 2—4 厘米，基生者长达 20 厘米。圆锥花序开展，长 5—15 厘米，