

毛,其毛在上部较密,向基部渐次小而稀,脊上具短硬纤毛,中部以下渐稀疏而细小;花药黑色。

产新疆、青海、甘肃、四川、西藏等省区。生于山坡草地。模式标本采自新疆清河县。

59b. 毛芒颖鹅观草(变种)

var. *hirsuta* H. L. Yang, 植物分类学报 18(2): 253. 1980.

与原变种的主要区别在于,叶片密被硬刚毛,使植物体外观呈灰色;叶宽不及2毫米,内卷。

产西藏。生于海拔4450米的山地。模式标本采自西藏改则县。

59c. 光花芒颖鹅观草(变种)

var. *leiantha* H. L. Yang, 植物分类学 18(2): 253. 1980.

与原变种的主要区别在于,颖与外稃光滑无毛;外稃芒长可达40毫米。

产西藏。生于海拔4950—5200米的山坡草地、河滩砾石地及河阶石砾地。模式标本采自西藏吉隆县。

系23. 高加索草系——Ser. *Caucasicae* Nevski in Act. Inst. Bot. Acad. Sci. URSS ser. I. fasc. 2, 45. 1936; 南京大学学报(生物学) 1: 46. 1963; 禾本科图说 375. 1959.

穗状花序细弱,有间断,具(2)4—5(10)枚绿色小穗;颖长2—5毫米,短于下部小花3—4倍;外稃疏生柔毛;叶片扁平、质薄,宽达7毫米。

60. 小颖鹅观草(禾本科图说) 图版21: 13—16

Roegneria parvigluma Keng, 耿以礼及陈守良, 南京大学学报(生物学) 1: 47. 1963; 禾本科图说 376. 图 304. 1959. nom. nud.

秆直立,高约70厘米,下部的节有时膝曲。叶鞘无毛或基部者具柔毛;叶片长6—15厘米,宽2.5—8毫米,两面沿脉上及边缘均具纤毛。穗状花序稍弯曲成弧形,长10—15厘米,着生6—10小穗;小穗长1.6—3厘米(芒除外),含5—9小花;颖长圆形,具小尖头,显著具3脉或第二颖具5脉,第一颖长2—3毫米,第二颖长4—5毫米;外稃披针形,贴生短小刺毛,常以基部及顶端的毛较密,中部以上具比较明显的5脉,第一外稃长8—10毫米,先端芒长10—17毫米;内稃与外稃等长,先端截平或微凹,脊上部疏生刺状小纤毛。

产四川、云南等省。生于河边低湿地。模式标本采自四川康定。

组3. 拟冰草组——Sect. *Paragropyron* Keng, 耿以礼及陈守良, 南京大学学报(生物学) 1: 75. 1963; 禾本科图说 399. 1959. nom. nud.

穗状花序紧密,上部穗轴节间长仅1.5—3毫米,稀可长达4毫米,顶端小穗有时发育不全;外稃密生柔毛或糙毛,顶端具短芒或无芒。

系 24. 梭罗草系——Ser. *Thoroldianae* Keng, (——Ser. *Melontherae* Keng) 耿以礼及陈守良, 南京大学学报(生物学) 1: 76. 1963; 禾本科图说 404, 401. 1959.

穗状花序紧密, 偏于 1 侧, 覆瓦状排列; 穗轴节间长 1—3 毫米, 基部者可达 6 毫米, 无毛或多少被毛; 小穗灰白色或带黄色; 颖显较下部小花为短, 卵状披针形, 具 3—5 脉; 外稃密生柔毛, 具短芒或几无芒。

61. 梭罗草(禾本科图说)

Roegneria thoroldiana (Oliv.) Keng, 耿以礼及陈守良, 南京大学学报(生物学) 1: 79. 1963; 中国高等植物图鉴 5: 80. 图 6990. 1976. ——*Agropyron thoroldianum* Oliv. in Hook. Icon. Pl. 23. t. 262. 1893.

61a. 梭罗草(原变种) 图版 24: 1—4

var. *thoroldiana*

植株低矮, 密丛; 秆高 12—15 厘米, 具 1—2 节, 紧接花序以下平滑无毛。叶鞘平滑无毛, 疏松裹茎; 叶片内卷呈针状, 长 2—5 (分蘖叶片长可达 8) 厘米, 宽 2—3.5 毫米, 上面及边缘粗糙, 近基部疏生软毛, 下面平滑无毛。穗状花序卵圆形或长圆状卵圆形, 长 3—4 厘米, 宽 1—1.5 厘米; 小穗紧密排列而偏于 1 侧, 长 10—13 毫米, 含 4—6 小花, 颖长圆状披针形, 先端锐尖或渐尖至具短尖头, 具有柔毛尤以上部为多, 第一颖长 5—6 毫米, 具 3 脉, 稀少有具 4 脉, 第二颖长 6—7 毫米, 常具 5 脉; 外稃密生柔毛, 具 5 脉, 第一外稃长 7—8 毫米, 先端具长 1—2.5 毫米的小尖头; 内稃稍短于外稃, 先端下凹或 2 裂, 脊上部具硬长纤毛, 下部 1/3 其毛渐短, 至基部则渐渐消失; 花药黑色。

产甘肃、青海、西藏等省区。生于海拔 4700—5100 米的山坡草地、谷底多沙处以及河岸坡地、滩地。模式标本采自西藏。

61b. 疏穗梭罗草(变种)

var. *laxiuscula* (Melderis) H. L. Yang, comb. nov. ——*Agropyron thoroldianum* var. *laxiusculum* Melderis in Bor, Grass. Burma Ceyl. Ind. Pakist. 696. 1960.

本变种与原变种的主要区别在于: 穗状花序疏松, 长 5—7.5 厘米(芒除外), 颖不具长毛而于中脉粗糙, 外稃具芒长 5—7 毫米。

产西藏。生于海拔 4750 米处湖岸。模式标本采自西藏贡嘎县。

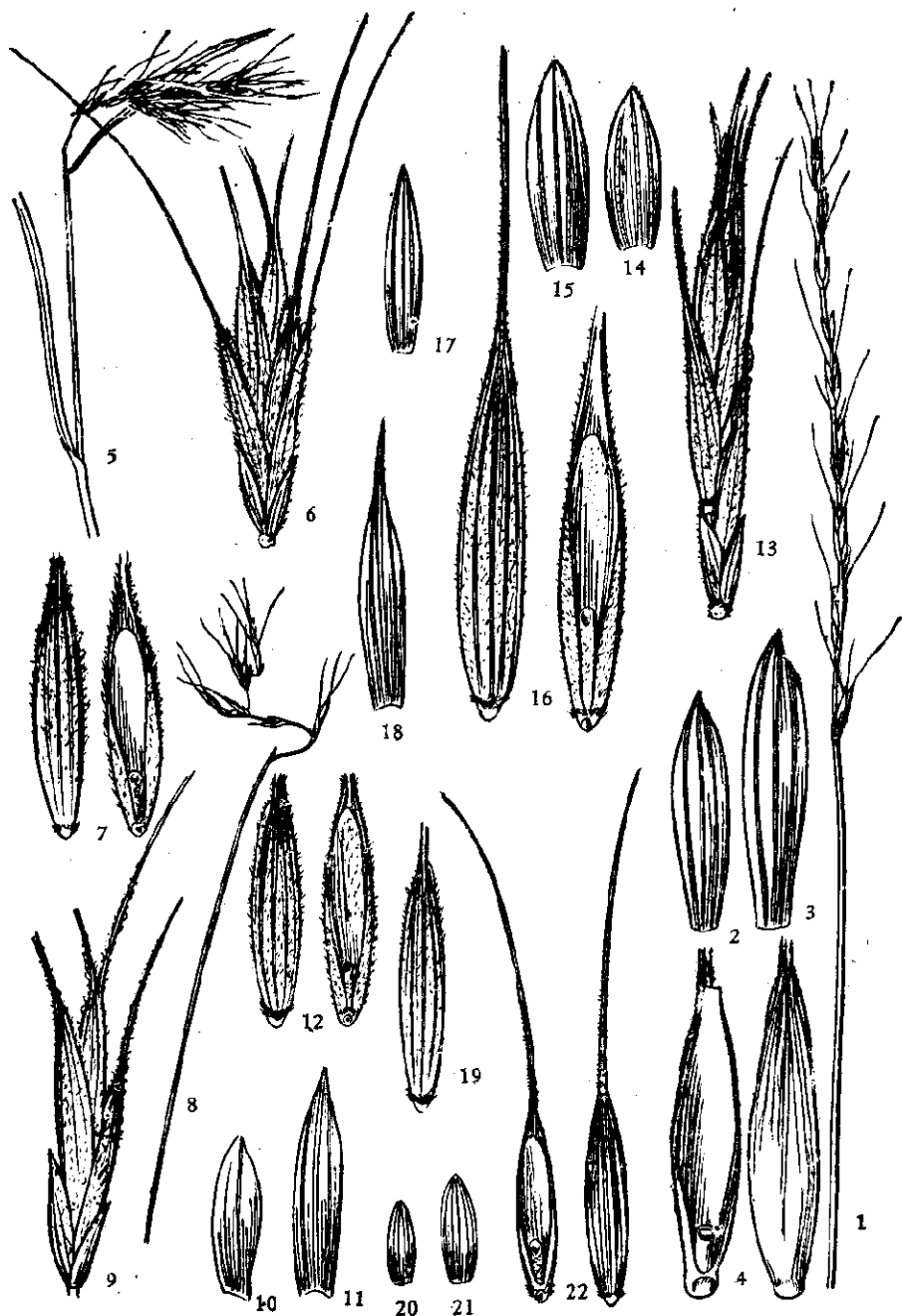
62. 黑药鹅观草(禾本科图说)

Roegneria melanthera (Keng) Keng, 耿以礼及陈守良, 南京大学学报(生物学) 1: 78. 1963. ——*Agropyron melantherum* Keng in Sunyatsenis 6(1): 62. 1941.

62a. 黑药鹅观草(原变种) 图版 24: 5—7

var. *melanthera*

植株具倾斜下伸根茎; 秆疏丛生, 直立, 有光泽, 高 15—25 厘米, 具 2—3 节。叶片长 2.5—8 厘米(蘖生叶片可长达 12 厘米), 宽 2—4 毫米。穗状花序直立或稍弯曲, 稍伸



1—4.光穗鹅观草 *Roegneria glaberrima* Keng et S. L. Chen: 1.花序, 2.第一颖, 3.第二颖, 4.小花背腹面。5—7.假花鹅观草 *R. anthosachnoides* Keng: 5.花序, 6.小穗, 7.小花的背腹面。8—12.垂穗鹅观草 *R. nutans* (Keng) Keng: 8.花序, 9.小穗, 10.第一颖, 11.第二颖, 12.小花背腹面。13—16.小颖鹅观草 *R. parvigluma* Keng: 13.小穗, 14.第一颖, 15.第二颖, 16.小花背腹面。17—19.秋鹅观草 *R. serotina* Keng: 17.第一颖, 18.第二颖, 19.小花背腹面。20—22.高株鹅观草 *R. altissima* Keng: 20.第一颖, 21.第二颖, 22.小花背腹面。(杨锡麟、刘进军编绘)