

出鞘外或基部为鞘口所包，长4—7厘米，宽1—1.5厘米；小穗紧密排列而偏于1侧，长1—1.4厘米，含3—5小花；颖长圆状披针形，无毛或被短柔毛，具3—5脉及短尖头，第一颖长4—6毫米，第二颖长5—7毫米；外稃背面密生柔毛，具5脉，第一外稃长约8毫米，具短芒长2—4毫米；内稃略与外稃等长或稍短，顶端截平或微凹陷，脊上具纤毛，脊间被微毛；花药黑色。

产青海。生于沙质草坡上。模式标本采自青海巴颜喀拉山北部鄂陵海附近。

62b. 大河坝黑药草(变种) 图版 24: 8—10

var. tahopaeica, Keng, 耿以礼及陈守良, 南京大学学报(生物学) 1:78. 1963; 禾本科图说 401. 图 330. 1959. nom. nud.

本变种与原变种的主要区别在于：植株较高(40—60厘米)，穗状花序长裸出鞘外(自基部至鞘口长11—19厘米)，穗轴节间密生柔毛，颖显著具长柔毛以及外稃无芒或仅具长约1毫米的短尖头。

产青海。生于灌丛中。模式标本采自青海大河坝。

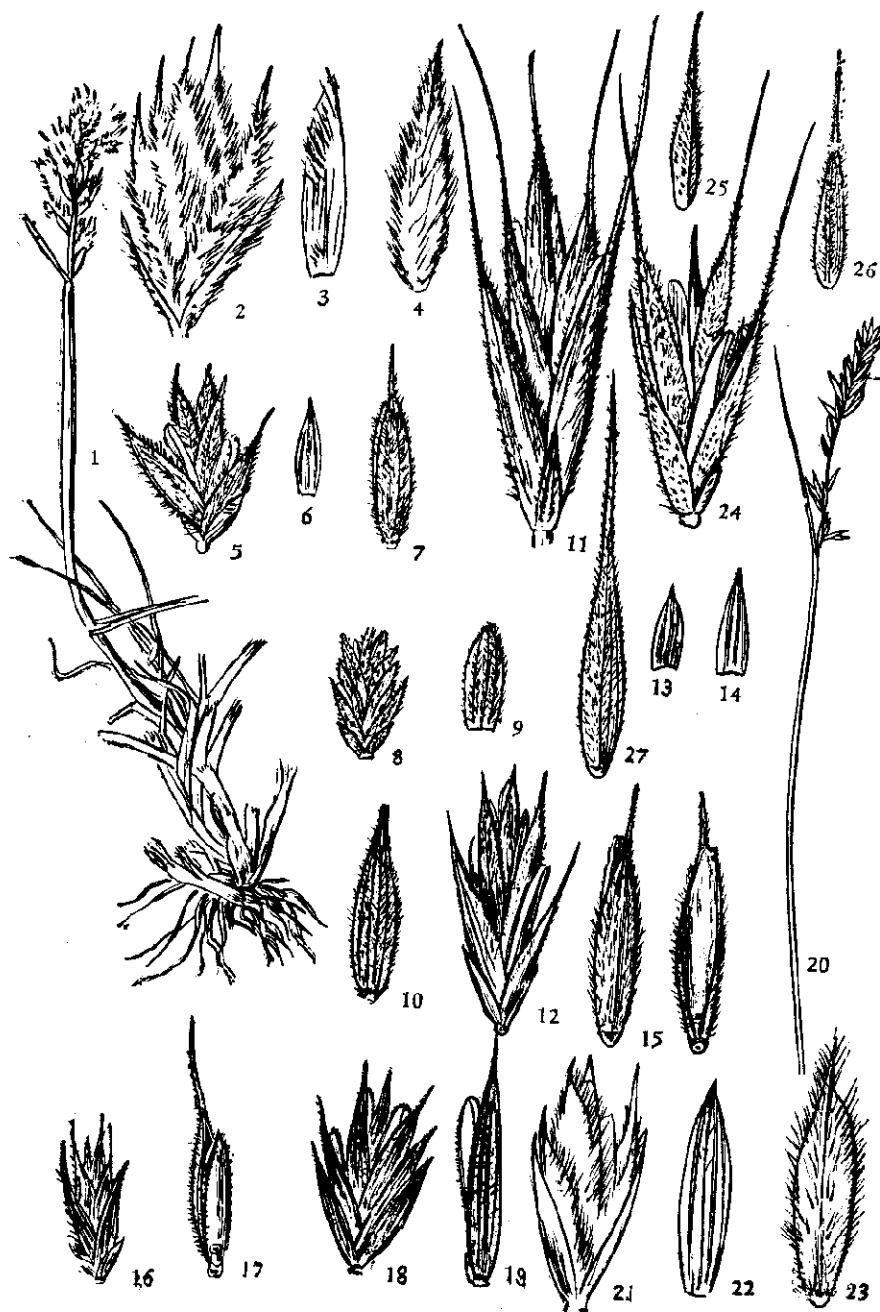
63. 硬秆鹅观草(禾本科图说) 图版 24: 12—15

Roegneria rigidula Keng, 耿以礼及陈守良, 南京大学学报(生物学) 1:77. 1963; 禾本科图说 402. 图 331. 1959. nom. nud., — *Roegneria rigidula* Keng var. *intermedia* Keng, 禾本科图说 402. 1959. syn. nov.

植株具根头。秆成疏丛，质硬，直立或基部膝曲，高(40)50—75厘米，具3—4节，紧接花序下无毛。叶鞘无毛，分蘖叶鞘倒生柔毛；叶片内卷，直立，两面具柔毛，边缘具纤毛，长3—10厘米，宽2—4毫米，蘖生者长可达25厘米，宽仅1—2毫米。穗状花序弯曲，长7.5—8厘米；小穗长10—15毫米，含4—6小花；颖卵状披针形，先端锐尖，无毛，具3—4脉，主脉上部微粗糙，第一颖有时具1—2脉，长2—4毫米，第二颖长3—5毫米；外稃长圆状披针形，全部疏生柔毛，具5脉，第一外稃长7—8毫米，先端芒长1—3毫米；内稃与外稃等长或稍长，先端下凹；脊自基部1/5以上具短硬纤毛，背部贴生短毛，向基部渐稀少；花药带黑色或黄色。

产甘肃、青海、西藏等省区。生于海拔3300米的干燥山坡。模式标本采自甘肃夏河县。

本种有1变种：变种硬秆草 *var. intermedia* Keng (见耿以礼及陈守良, 南京大学学报(生物学) 1:77. 1963; 禾本科图说 402. 1959. nom. nud.), 其与原变种的主要区别在于：小穗排列较疏松，上部穗轴节间长4—8毫米；外稃贴生短毛或疏生柔毛，无芒或仅具长0.8—2毫米的短芒。这些区别点实际上与原变种差异不大，观察对比中难以鉴别，故这里将原来的变种与原变种合并。



1—4. 捷罗草 *Roegneria thoroldiana* (Oliv.) Keng: 1. 植株, 2. 小穗, 3. 第一颖, 4. 小花(外稃)背部。5—7. 黑药鹤观草 *R. melanthera* (Keng) Keng: 5. 小穗, 6. 第一颖, 7. 小花背部。8—10. 大河坝黑药草 *R. melanthera* var. *tahopaiica* Keng: 8. 小穗, 9. 第一颖, 10. 小花背部。11. 窄颖鹤观草 *R. stenachyra* Keng: 小穗。12—15. 硬秆鹤观草 *R. rigidula* Keng: 12. 小穗, 13. 第一颖, 14. 第二颖, 15. 小花背腹面。16—17. 粗毛鹤观草 *R. hirsuta* Keng: 16. 小穗, 17. 小花(侧面)。18—19. 长颖鹤观草 *R. longiglumis* Keng: 18. 小穗, 19. 小花(侧面)。20—23. 大颖草 *R. grandiglumis* Keng: 20. 花序, 21. 小穗, 22. 第一颖, 23. 小花背面。24—27. 青海鹤观草 *R. kokonorica* Keng: 24. 小穗, 25. 第一颖, 26. 第二颖, 27. 小花背面。(杨锡麟、刘进军编绘)

学) 1:79. 1963; 禾本科图说 404. 1959. nom. nud.

穗状花序稍疏松,两侧匀称,穗轴沿棱边具纤毛,余皆无毛;小穗草黄色或稍带黄色;颖片窄矩形,远短于下部小花,具1—3脉,脉上具短小刺毛;外稃披针形,全部具糙毛,有芒,芒长为稃体的1/2至等长。

64. 窄颖鹤观草(禾本科图说) 图版 24:11

Roegneria stenachyra Keng, 耿以礼及陈守良, 南京大学学报(生物学) 1: 79—80. 1963; 禾本科图说 404. 图 333. 1959. nom. nud.

秆直立,高约60—90厘米,紧接花序下平滑无毛,具3节,其第二节膝曲。叶鞘无毛;叶片质硬,干后内卷,长5—15厘米,宽3—5毫米,上面被微毛,下面无毛。穗状花序长约10厘米,宽约1厘米;小穗草黄色或带紫色,长12—15毫米(芒除外),含4—5小花;颖窄矩形,先端尖,长约4毫米或第二颖长约5毫米,具1—3脉,脉上具小刺毛;外稃疏生(或上部密生)较长的硬毛,第一外稃长约10毫米,先端芒粗糙,长5—10毫米;内稃短于外稃,先端截平或微凹,脊间上部被刺状纤毛;花药带黑色。

产甘肃、青海等省。生于海拔3200米的山坡草地。模式标本采自甘肃酒泉。

65. 孪生鹤观草(南京大学学报)

Roegneria geminata Keng et S. L. Chen, 南京大学学报(生物学)1:80. 图 6. 1963.

秆丛生,高75—100厘米,平滑无毛或在花序下稍被毛茸。叶鞘无毛;叶片扁平,长7.5—27厘米,宽3—5毫米,边缘具纤毛,上面疏生柔毛或粗糙,下面无毛。穗状花序长8—15厘米,弯曲下垂;在穗轴下部数节具2枚小穗,上部者具1枚小穗,有时在基部1节可生出具2—5小穗的短枝,枝(连同小穗)长2—3.5厘米;小穗长16—20毫米,含5—7小花,下部者通常具0.5—1毫米的小穗柄;颖披针形,具3脉或第二颖可具4—5脉,绿白色或常染有紫色,先端渐尖或具小尖头,背部疏生长柔毛(其毛长达0.6毫米),第一颖长5—8毫米,第二颖长6—8毫米;外稃长圆状披针形,绿白色而染有紫色,全部密生长约0.5毫米的柔毛,第一外稃长9.5—10.5毫米,先端具直而稍曲的芒,芒紫色,刺毛状粗糙,长5—11毫米;内稃与外稃等长,先端渐窄而截平,背部被短而稀的柔毛,脊上疏生透明纤毛,其毛长0.6—1.2毫米,向顶端渐短而细,向基部渐稀疏。

产青海。生于海拔约3000米的河滩沙地。模式标本采自青海门源县。

系26. 糙毛草系——Ser. *Hirsutae* Keng, 耿以礼及陈守良, 南京大学学报(生物学) 1:84. 1963; 禾本科图说 406. 1959. nom. nud.

穗状花序下部稍疏松,上部则紧密且几偏于1侧;穗轴背部及紧接花序下之秆的部分具柔毛;小穗带黄色;颖卵状矩形,长约为下部小花的1/2—2/3,具粗壮的3脉,无毛或脉上常微粗糙;外稃全部具糙毛,顶端延伸成短芒或无芒。

66. 糙毛鹤观草(禾本科图说)

Roegneria hirsuta Keng, 耿以礼及陈守良, 南京大学学报(生物学) 1: 84—85.