

var. *paniculata* (Meinsh.) Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft 38 (IV, 20): 46, 1909. — *Kobresia stenocarpa* (Kar. et Kir.) Steud. var. *simplex* Y. C. Yang in Fl. Xizang. 5: 395, fig. 224, 1987. — *Kobresia royleana* auct. non Böckl.: Kükenth. l. c. 45, 1909, p. p. quoad pl. Cent. Asia.

根状茎稍延长。秆疏丛生，高5—30厘米，粗1.5—2.5毫米，坚挺，钝三棱形，光滑，基部具稀疏的褐色而无光泽的宿存叶鞘。叶短于秆，平张，宽2—3毫米，光滑，仅边缘稍粗糙。圆锥花序紧缩，卵形或椭圆形，长1—3厘米，粗6—8毫米；苞片鳞片状，仅基部的1枚顶端具短芒；小穗多数，密生，下部的长8—12毫米，向上部的稍短；支小穗多数，顶生的数个雄性，侧生的雌性兼有雄雌顺序，后者在基部雌花之上具1—3朵雄花。鳞片卵状披针形或长圆状披针形，长3.5—4.5毫米，顶端渐尖，无芒，膜质，两侧褐色，有白色薄膜质边缘，中间淡黄色，有1条中脉。先出叶狭长圆形，长4—5毫米，膜质，下部白色，上部褐色，腹面边缘分离几至基部，背面具粗糙的2脊，脊间无明显之脉或具2—3条短脉。小坚果狭长圆形，扁三棱形，长3—4毫米，成熟时淡褐色，有光泽，基部几无柄，顶端收缩成长喙，喙长及果的1/3；花柱基部不增粗，柱头3个，偶有2个。退化小穗轴刚毛状，稍扁，长及果的1/3。

产于甘肃、新疆、西藏南部和西部；生于山坡湿润草甸、河漫滩或山坡上，海拔2 600—4 600米。哈萨克斯坦（中亚）也有分布。模式标本采自哈萨克斯坦。

20. 玉龙蒿草（横断山区维管植物） 图版4: 10—12

Kobresia tunicata Hand.-Mazz., Symb. Sin. 7 (5): 1254, 1936; 横断山区维管植物下册: 2347, 1994. — *Kobresia capilifolia* (Decne.) C. B. Clarke var. *condensata* Kükenth. in Not. Bot. Gard. Edinb. 7: 134, 1912 et l. c. 8: 9, 1913. — *Kobresia handel-mazzettii* Ivan. in Journ. Bot. USSR, 24: 494, 1939. — *Kobresia royleana* (Nees) Böckl. var. *kokanica* (Regel) auct. non Kükenth.: Hand.-Mazz., l. c. 1256, 1936.

根状茎短。秆密丛生，纤细，稍坚挺，高20—30厘米，粗1—1.5毫米，钝三棱形，光滑，基部的宿存叶鞘褐色、无光泽、分裂呈纤维状。叶短于秆，平张，宽1.5—3毫米，平滑，仅边缘粗糙。圆锥花序紧缩成穗状，圆柱形，长3—5厘米，宽5—7毫米；苞片鳞片状，顶端具芒；小穗多数而密生，长圆形，下部的长1—1.5厘米，上部的稍短；支小穗多数，顶生的数个雄性，侧生的雌性和雄雌顺序，如为后者则在基部雌花之上具1朵雄花。鳞片卵形或倒卵形，长4—5毫米，顶端锐尖或钝，纸质，两侧栗褐色，具宽的白色膜质边缘，中间绿色，有3条脉。先出叶长圆形，与鳞片近等长，膜质，下部白色，上部栗褐色，腹面边缘分离几至基部，背面具粗糙的2脊，脊间无明显的脉，顶端白色薄膜质。小坚果狭长圆形，三棱形，长约4毫米，基部无柄，顶端几无

喙；花柱基部稍增粗，柱头 3 个。退化小穗轴如存在则比果短，刚毛状。

产云南西北部（丽江玉龙山）；生于高山灌丛草甸，海拔 3 700—4 250 米。模式标本采自丽江玉龙山。

21. 岷山嵩草（高原生物学集刊） 图版 3: 12—14

Kobresia minshanica Tang et Wang ex Y. C. Yang. in Acta Biolog. Plateau Sin. 2: 1, fig. 1, 1984; 横断山区维管植物, 下册, 2347, 1994.

根状茎短。秆密丛生，纤细，高 30—75 厘米，粗 1—1.8 毫米，钝三棱形，柔软，基部具黑褐色无光泽的宿存叶鞘。叶短于秆，平张，线形，宽 1.5—2.5 毫米，平滑。圆锥花序紧缩成穗状，长圆形、卵状长圆形或椭圆形，长 1.2—3.5 厘米，粗 7—9 毫米，通常仅在基部有分枝；苞片鳞片状，顶端具短芒；小穗 10 余个，稍密生，长圆形或椭圆形，最下部的 1 个最长，长 1—1.5 厘米，具多数花，向上部的渐短，花渐少；支小穗密生，顶生的雄性，侧生的雌性杂以雄雌顺序，如为后者，在基部 1 朵雌花之上具 2—5 朵雄花；鳞片卵状长圆形，长 3.5—4 毫米，顶端渐尖，膜质，两侧褐色，具白色的薄膜质边缘，中间具 1 条绿色的中脉。先出叶卵状长圆形，长 3.5—4 毫米，膜质，褐色，腹面边缘分离几至基部，背面具粗糙的 2 脊，脊间无明显的脉，顶端近全缘。小坚果长圆形，三棱形，长约 3 毫米，基部几无柄，顶端收缩成短喙；花柱基部不增粗，柱头 3 个。退化小穗轴如存在则甚短于果，呈刚毛状。

产于甘肃东南部（岷县）、四川西部（甘孜）和西南部（木里）；生于高山灌丛草甸，海拔 3 800 米。模式标本采自甘肃岷县。

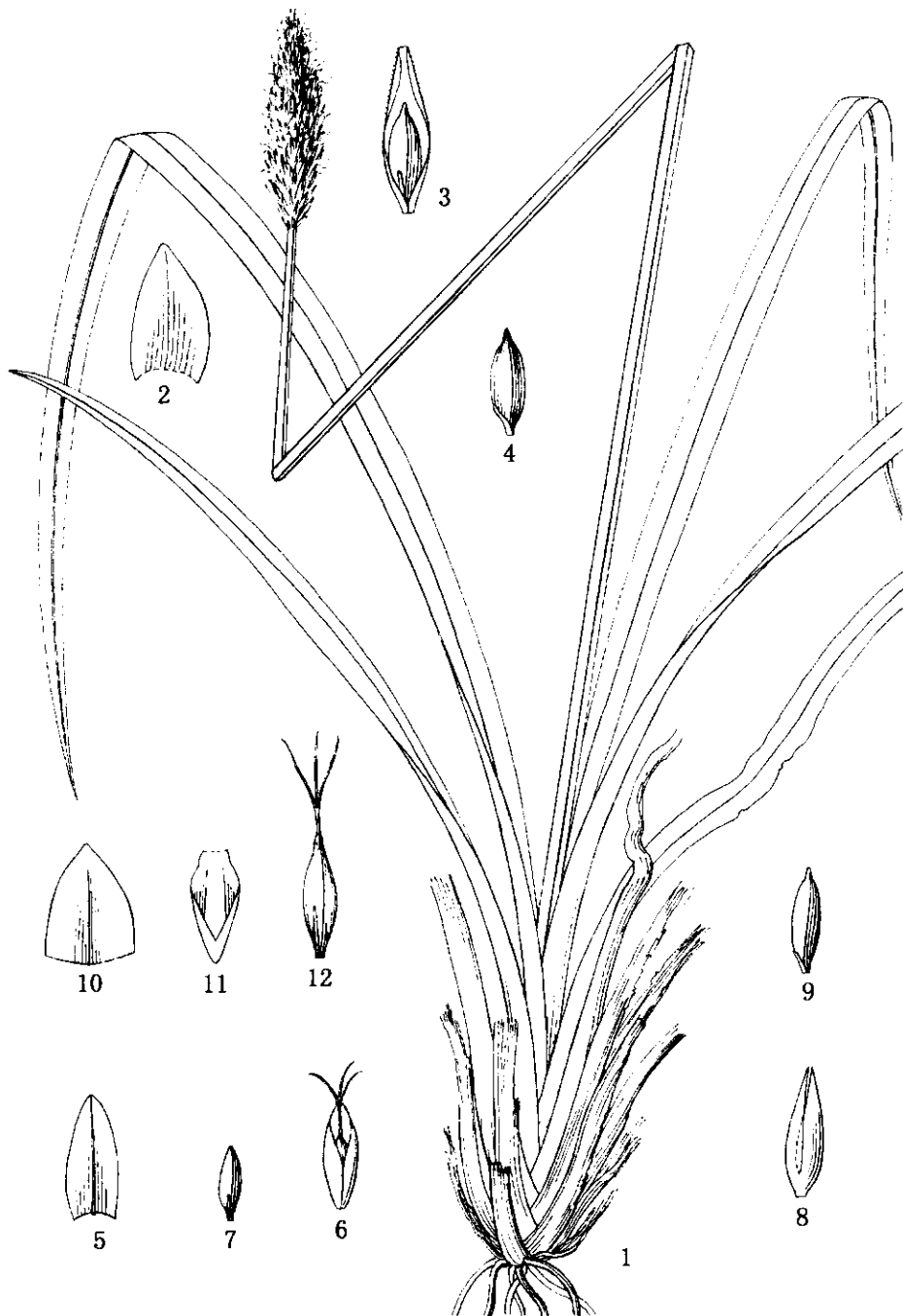
22. 大花嵩草（中国高等植物图鉴） 图版 2: 6—7

Kobresia macrantha Böckl. , Cyper. Nov. 1: 39. 1888; C. B. Clarke in Hook. f. , Fl. Brit. Ind. 6: 699. 1894, excl. syn.; Kükenth. in Engl. , Pflanzenr. Heft 38 (IV. 20): 50. 1909; 中国高等植物图鉴 5: 267, 图 7363. 1976; Y. C. Yang in Acta Phytotax. Sin. 16 (1): 49, 12. 1976; T. Koyama in Hara et L. H. J. Williams, Enum. Flow. Pl. Nepal, 1: 113. 1978; 西藏植物志, 5: 388, 图 220. 1987; 横断山区维管植物下册: 2347. 1994. ——*Blasmuscarex macrantha* (Böckl.) Ivan. in Journ. Bot. USSR, 24: 503. 1939, nom. , Y. C. Yang in Acta Bot. Yunn. 4 (4): 317. 1982.

22a. 大花嵩草（原变种）

var. *macranth*

具细长匍匐根状茎。秆纤细，稍坚挺，高 6—20 厘米，粗 1—1.5 毫米，钝三棱形，光滑，基部具稀少的淡褐色宿存叶鞘。叶短于秆，平张，宽 1.5—3 毫米。圆锥花序紧缩成穗状，卵形或卵状长圆形，长 1—2 厘米，宽 5—13 毫米；苞片鳞片状，顶端具长芒，有时基部 1 枚之芒可长于花序；小穗 3—9 个，密生或基部的 1 个稍疏远，椭圆形，



图版 4 1—4. 甘肃蒿草 *Kobresia kansuensis* Kükenth. : 1. 植株, 2. 鳞片, 3. 侧生支小穗, 4. 小坚果与退化小穗轴; 5—7. 薹穗蒿草 *K. caricina* Willd. 5. 鳞片, 6. 侧生支小穗, 7. 小坚果; 8—9. 细果蒿草 *K. stenocarpus* (Kar. et Kiv.) Steud. : 8. 先出叶, 9. 小坚果与退化小穗轴; 10—12. 玉龙蒿草 *K. tunicata* Hand. -Mazz. : 10. 鳞片, 11. 先出叶, 12. 小坚果。(张泰利绘)