

基部，背面具微粗糙的2脊，脊间无脉或具细脉，顶端白色膜质，截形或浅二裂。小坚果狭椭圆形，三棱形，长3.5—5.5毫米，成熟后淡褐色，基部具短柄，顶端渐狭成圆锥状的喙，不伸出或略伸出先出叶之外；花柱基部不增粗，柱头3个。退化小穗轴扁，长为小坚果的1/3。花果期6—9月。

产于陕西（太白山）和甘肃南部；生于海拔3100—3800米的山顶、岩缝中或林间草地。模式标本采自陕西太白山庙湾。

53. 细序嵩草（横断山维管植物） 细弱嵩草（西藏植物志）

Kobresia angusta C. B. Clarke in Hook. f., Fl. Brit. Ind. **6**: 695, 1894; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (IV, 20): 41, 1909; Ivan. in Journ. Bot. USSR, **24**: 499, 1939; 西藏植物志 **5**: 382, 1987; 横断山区维管植物 下册: 2352, 1994.

根状茎短。秆密丛生，直立，纤细，柔软，高8—10厘米，粗约0.5毫米，钝三棱形，光滑，基部具稀少的、淡褐色的宿存叶鞘。叶短于秆或与秆近等长，平张，宽1—3毫米，边缘稍粗糙。穗状花序单性，雌雄异株；雄花序线状椭圆形，长1—2厘米，粗约2毫米，具多数稍密生的雄花，基部有时尚有1—2朵雌花，雌花序线形，长1.5—2.5厘米，粗约2毫米；支小穗多数，密生。雄花鳞片线状披针形或线状长圆形，长3.5—4.5毫米，膜质，褐色；雌花鳞片长圆形或线状长圆形，长2.8—3.5毫米，顶端钝或渐尖，纸质，两侧栗褐色，上部边缘为白色膜质，中间黄绿色，有3条脉。先出叶长圆形，长1.8—2.5毫米，膜质，下部黄白色，上部栗褐色，腹面边缘分离几至基部，背面具粗糙的2脊，顶端圆、截形或2浅裂。小坚果线状长圆形，扁三棱形，长2—2.5毫米，成熟时栗褐色，基部几无柄，顶端无喙，具宿存而基部稍膨大的花柱，明显地伸出先出叶之外。退化小穗轴甚短，长为小坚果的1/5。

产于云南西北部和西藏东部和南部；生于高山灌丛草甸及冷杉林下的岩石上，海拔3200—4000米，较少见。锡金也有分布。模式标本采自锡金。

54. 夏河嵩草（高原生物学集刊）

Kobresia squamaeformis Y. C. Yang in Acta Biolog. Plat. Sin. **2**: 29, fig. 6, 1984. ut *Kobresia squamaeformis*.

根状茎短。秆密丛生，直立，高约10厘米，稍坚挺，钝三棱形，光滑，基部具暗褐色宿存叶鞘。叶短于秆，边缘内卷呈线形，宽约0.5毫米，稍坚挺。穗状花序单性，雌雄异株；雄花序未见；雌花序长圆形，长约1.2厘米，粗约3毫米，具10个左右密生的支小穗；支小穗卵状椭圆形，长约3.5毫米，仅含1朵雌花。雌花鳞片卵形或宽卵形，长约3毫米，顶端渐尖，具短尖，膜质，两侧暗褐色，中间绿色，有3条脉。先出叶与鳞片近等长，卵状长圆形，膜质，在腹面，边缘分离几达基部，背面具光滑的2脊，顶端钝圆。小坚果倒卵状长圆形，钝三棱形，长约2.5毫米，成熟时褐色，有光泽，基部几无柄，顶端具短喙；花柱基部不增粗，柱头3个。退化小穗轴短，稍扁，顶

端常具 1 枚不育的雄花。 花果期 7—8 月。

产于甘肃南部 (夏河县); 生于高山草甸, 海拔 3 300—3 600 米。模式标本采自甘肃夏河县。

55. 亚东嵩草 (西藏植物志)

Kobresia yadongensis Y. C. Yang in Fl. Xizang. 5: 388, fig. 219, 1987.

根状茎短。秆密丛生, 矮小, 高 2—4 厘米, 稍坚挺, 略扁圆柱形, 平滑, 基部具栗褐色宿存叶鞘。叶长于秆, 坚挺, 针状, 宽不及 1 毫米, 腹面具沟。花序单性, 雌雄异株; 雄花序未见; 雌花序穗状, 卵形或长圆形, 长约 1 厘米, 具少数支小穗。雌花鳞片卵形、卵状三角形或三角状披针形, 长约 5 毫米, 顶端渐尖, 纸质, 两侧为宽的白色膜质边缘, 中间暗褐色, 具 1 条中脉, 成熟时被膨大的先出叶挤压背部呈拱形。先出叶囊状, 三角状卵形, 钝三棱形, 棱明显加厚, 肿胀, 长约 5 毫米, 宽约 4 毫米, 厚纸质, 暗褐色, 光滑, 脉不明显, 仅幼时棱上被毛, 基部截形, 顶端锐尖, 白色膜质, 在腹面边缘连合至中部以上。小坚果三角状卵形, 钝三棱形, 长约 2.5 毫米, 棱显著突起, 棱面凹, 基部截形, 顶端锐尖, 具短喙; 花柱基部不增粗, 柱头 3 个。退化小穗轴短而扁, 长为果的 1/3。 花果期 8—9 月。

产于西藏东南部 (亚东); 生于海拔 4 800 米的高山草甸。模式标本采自亚东。

56. 三脉嵩草 (横断山区维管植物)

Kobresia esanbeckii (Kunth) Wang et Tang ex P. C. Li, 横断山区维管植物下册: 2352, 1994. ——*Carex trinervis* Nees in Wight, Contrib. Bot. Ind. 120, 1834. non Degl. 1801. ——*Carex esanbeckii* Kunth, Enum. Pl. 2: 522, 1837. *Kobresia hookeri* Böckl. in Linnaea 39: 4, 1875. in nota——*Kobresia trinervis* (Nees) Böckl. in Linnaea 39: 4, 1875, in nota; C. B. Clarke in Hook. f., Fl. Brit. Ind. 6: 695, 1894; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft 38 (IV, 20): 43, 1909, p. p., excl. var.; Ivan. in Journ. Bot. USSR. 24: 499, 1939, p. p., excl. syn. *K. fissiglumis* C. B. Clarke; T. Koyama in Ohashi, Fl. East. Himal. 3: 129, 1975 et in Hara et L. H. J. Williams. Enum. Flow. Pl. Nepal. 1: 114, 1978; 西藏植物志 5: 382, 1987. ——*Hemicarex trinervis* (Nees) C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. Bot. 20: 382, 1883. p. p., excl. syn. *Carex linearis* Boott et *C. vidua* Boott——*Carex nutans* auct. non Boott: Franch. in Bull. Soc. Philom. Paris, Ser. 8. 7: 27, 1895.

根状茎短。秆密丛生, 直立, 纤细, 高 20—30 厘米, 粗约 0.8 毫米, 钝三棱形, 平滑, 基部具暗褐色的宿存叶鞘。叶长于秆, 平张, 宽约 2 毫米, 平滑, 边缘粗糙。穗状花序单性, 雌雄异株; 雄花序未见; 雌花序线形, 长 4—5 厘米, 粗约 2 毫米, 具多数密生的支小穗。雌花鳞片长圆形, 长 2.8—3 毫米, 顶端渐尖或钝, 具短尖, 纸质, 两侧栗褐色, 上部具狭的白色膜质边缘, 中间黄绿色, 具 3 条脉。先出叶线状长圆形,