

线状长圆形，钝三棱形，长3.5—5.5毫米，成熟时褐色，顶端具长喙，不伸出或者伸出先出叶之外；花柱基部略增粗，柱头3个。退化小穗轴长及小坚果的1/3或1/4。

花果期6—10月。

产于四川西部和西南部、云南西部和西北部、西藏东部、南部和西部；生于海拔3 600—4 600米的高山灌丛草甸和高山草甸或流石滩。锡金、尼泊尔、印度北部至克什米尔地区也有分布。模式标本采自尼泊尔。

#### 51. 膨囊嵩草 (云南植物研究) 图版 2: 8—10

*Kobresia inflata* P. C. Li in Acta Bot. Yunn. **12** (1): 16, fig. 7, 1990; 横断山区维管植物 下册: 2345, 1994.

根状茎稍长。秆疏丛生，纤细，高6—12厘米，粗0.7—0.8毫米，钝三棱形，柔软，平滑，基部具淡褐色宿存叶鞘。叶短于秆，平张，宽2—3毫米，边缘及背面粗糙，顶端三棱形而卷曲。穗状花序长圆形，长2—3厘米，基部有时有1—2枚分枝；苞片鳞片状，长7—8毫米，顶端具长芒；支小穗单性，通常顶端的3—4个雄性，侧生的4—10个雌性。雌花鳞片卵形或卵状长圆形，长7—7.2毫米，顶端渐尖，纸质，两侧栗褐色，有光泽，具狭的白色膜质边缘，中间绿色，具3条脉。先出叶囊状，长圆形，长约8毫米，膨胀，近革质，下部黄色，上部栗褐色，有光泽，腹面边缘连合几至顶部，背面具光滑的2脊，脊间具数细脉，基部圆，有短柄，上部收缩成中等长的喙，喙口白色膜质，斜裂。小坚果倒卵状椭圆形，三棱形，长约3毫米，成熟时淡褐色，基部微收缩，无柄，顶端几无喙；花柱基部略增粗，柱头3个。退化小穗轴扁，长于果，但不伸出先出叶之外，在顶端有时尚存1朵发育雄花。 花果期7—9月。

产于云南西北部和西藏东南部；生于高山草甸，海拔4 500—4 600米。模式标本采自西藏察隅县。

#### 52. 禾叶嵩草 (图鉴)

*Kobresia graminifolia* C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 268, 1903; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (IV, 20): 44, 1909; 中国高等植物图鉴 **5**: 263, 图 7356, 1976; 横断山区维管植物 下册: 2352, 1994.

根状茎短。秆密丛生，直立，坚挺，高30—45厘米，三棱形，光滑，基部的宿存叶鞘淡褐色，有光泽，高及秆的1/4—1/3。叶短于秆或与秆近等长，对折，线形，宽1—2毫米，边缘粗糙，柔软。穗状花序单性，雌雄异株；雄花序线状圆柱形，长4—5厘米，在基部偶有1—2朵雌花；雌花序线形或线状圆柱形，长6—7.5厘米，粗3—6毫米，支小穗多数，上部的密生，下部的较疏远。雄花鳞片狭长圆形，长6—8毫米，顶端钝，膜质，褐色，内有雄蕊3枚；雌花鳞片狭长圆形，长6—7毫米，顶端钝、渐尖或圆形，纸质，两侧褐色，有狭的白色膜质边缘，中间淡黄色，具1—3条脉。先出叶狭椭圆形，长4—5.5毫米，纸质，下部黄白色，上部褐色，在腹面，边缘分离几至

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