

时中脉除外)无毛,下面与雅谷变种被同样的茸毛。苞叶较花序长2—3倍,两面被同样的或下面被较少的白色茸毛,开展成径约2—4厘米的苞叶群。总苞片顶端黑褐色”(根据 Handel-Mazzetti, l. c.)。

产云南西北部(大理苍山)。生于高山石砾草地。海拔3400—4000米。也分布于缅甸北部。

此变种主要以宽椭圆形的叶和密集成垫状的植株与以上各变种区别。

#### 20. 梵净火绒草 图版14: 7—9

*Leontopodium fangingense* Ling, 植物分类学报, 10, 2: 175. 1965.

多年生草本。根状茎分枝细长,横走或斜升,有疏生的细根,被枯叶残存的鞘部,长3—9厘米或更长,上部分枝挺直,较短,径不超过1毫米,全部有密集枯萎宿存的叶或仅留褐色短鞘的和顶生的叶丛,与花茎密集或疏散丛生。花茎长0.5—4厘米,草质,不分枝,被白色或污白色棉毛状茸毛,节间长约5毫米,或几无花茎。叶开展,椭圆状倒披针形或近匙形,长0.7—1.7厘米,宽0.2—0.5厘米,顶端稍尖或急尖,有细长的尖头,边缘平,基部渐狭成鞘,上面被蛛丝状毛,后有时脱毛,下面被白色或污白色棉状茸毛,有不明显的三出脉;中脉在上面平或两面稍凸起;基部叶与莲座状叶同形,顶端钝或圆形,苞叶多数,与上部叶近同形,但顶端较钝,两面被白色或下面被稍带黄白色的密茸毛,较花序稍长或长2—2.5倍,开展成密集的、径约2.5—3.5厘米的苞叶群。头状花序径约4—5毫米,3—7个密集,或有时单生。总苞半球形,长约4毫米,被棉毛,顶端深褐色,无毛,露出毛茸之外。小花异形,外围有较少的雌花,或雌雄异株。花冠长3.5毫米;雄花花冠管状,上部三分之一宽漏斗状,有披针形裂片;雌花花冠丝状或细丝状。冠毛白色或基部黄色;雄花冠毛上部较粗厚,有疏细锯齿;雌花冠毛细丝状,有疏齿。不育的子房和瘦果无毛。花期5—7月,果期7—8月。

产贵州中部梵净山绝顶湿润地的岩石上。

此种与雅谷火绒草 *L. jacotianum* Beauv. 特别是该种的丛生变种 *var. ces-pitosum* (Giels) Hand.-Mazz. 近似,但叶较宽短,匙形至倒披针形,顶端钝或急尖,上面被蛛丝状毛或脱毛,花茎短或无花茎;瘦果无毛。

#### 21. 云岭火绒草

*Leontopodium delavayanum* Hand.-Mazz. in Beih. Bot. Centralbl. 44, 2: 85. 1928; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiw. Mus. 20, 1—2: 41. 1967.

多年生草本,根出条细或稍粗厚,稍坚挺,下部无叶,有细根,上部为枯叶的鞘部和内卷残片所包围,成疏松垫状,高达13厘米,上端有数个花茎和不育茎。茎直立,不

分枝,高6—13厘米,稍粗壮,被白色蛛丝状长棉毛,全部有叶,节间长1—2厘米。叶开展,披针形或披针状长圆形,长2—4.5厘米,宽0.3—0.6厘米,顶端钝或急尖,有明显的尖头,边缘平,下部叶和根出条叶渐狭成褐色无毛几与叶片同长的鞘部,上部叶基部稍狭,无鞘部,无柄,草质,上面被蛛丝状长棉毛,下面被薄而紧密的白色茸毛。苞叶多数,披针形,较上部叶稍大,中部宽达7.5毫米,顶端尖,有小尖头,两面被同样厚密的、上面基部被较长的棉状茸毛,较花序长3—4倍,开展成径约4—6.5厘米的星状苞叶群。头状花序半球形,径约5毫米,多数密集。总苞长约4毫米,被薄棉毛;总苞片约3层,边缘褐色,干膜质,稍尖,或撕裂,上部露出毛茸之上。小花异型,中央有多数雄花,外围有少数雌花。花冠长约3毫米,上部紫色;雄花花冠狭漏斗状,有披针形裂片;雌花花冠丝状。冠毛白色,基部稍黄色;雄花冠毛稍粗,下部有细锯齿,上部不加厚;雌花冠毛下部有细锯齿。不育的子房无毛或近无毛。瘦果有疏粗毛。花期7—8月。

产云南西北部(大理苍山)。生于高山山顶石砾草地或岩石上,海拔3800—4000米。缅甸北部也有分布。

此种的特征处于雅谷火绒草 *L. jacotianum* Beauv. 和珠峰火绒草 *L. himalayanum* DC. 之间,但它的较粗的茎和长而宽大的叶鞘使它极易与后两种区别。此种根据原作者 (Handel-Mazzetti) 的意见列入珠峰亚组,但它的垫状习性和苞叶及叶的形状和毛茸与珠峰火绒草不同而与雅谷火绒草比较更接近,特别是冠毛的构造与后者相似,故改列于本亚组。此种有变异,在模式标本产地有一变型,被干燥后浅黄色的茸毛;总苞片披针形,被较疏的棉毛。

## 22. 单头火绒草

*Leontopodium monocephalum* Edgew. in Trans. Linn. Soc. Lond. 20: 73. 1851; Beauv. in Bull. Soc. Bot. Gén. sér. 2, 4: 26. 1912. cum var.  $\infty$ . *edgeworthianum*  $\beta$ . *evax*,  $\gamma$ . *fimbrilliferum*; Hand.-Mazz. in Beih. Bot. Centralbl. 44, 2: 81. pl. II, 1928. 8; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiw. Mus. 20, 1—2: 47. 1967.——*Leontopodium alpinum* auct., non Cass., C. B. Clarke, Comp. Ind. 100. 1876, p. p.——*Leontopodium fimbrilliferum* Drumm. in Bull. Misc. Inf. Kew. 76. 1910.——*Leontopodium evax* Beauv. var.  $\beta$ . *fimbrilliferum* (Drumm.) Beauv. l. c. 2: 216. 1910.

多年生草本,“根状茎分枝多数,极纤细,长达10厘米,有分枝,常有细小疏生的叶,不久无叶,有顶生和腋生的、不育或生长花茎的莲座状叶丛,形成疏散的植丛。茎