

向先端渐狭，长渐尖；蕊柱近直立，长约1毫米。花期1月或3—4月。

产台湾除西部以外的地区。生于海拔1000—1500米的林中。(模式标本产地)

Fukuyama 在1935年发表该新种时就指出该种近似无毛对叶兰 (*L. suzuki*)，而从其原始描述来看，该种很可能与台湾对叶兰 (*L. nankomontana* Fukuyama) 为同一种。因我们未见到该种标本，只能将原记载照录于此，以供进一步研究参考。

8. 高山对叶兰 (横断山区维管植物)

Listera bambusetorum Hand.-Mazz., Symb. Sin. 7: 1338. 1936; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. 27 (3—4): 429. 1974; 横断山区维管植物 2: 2550. 1994.

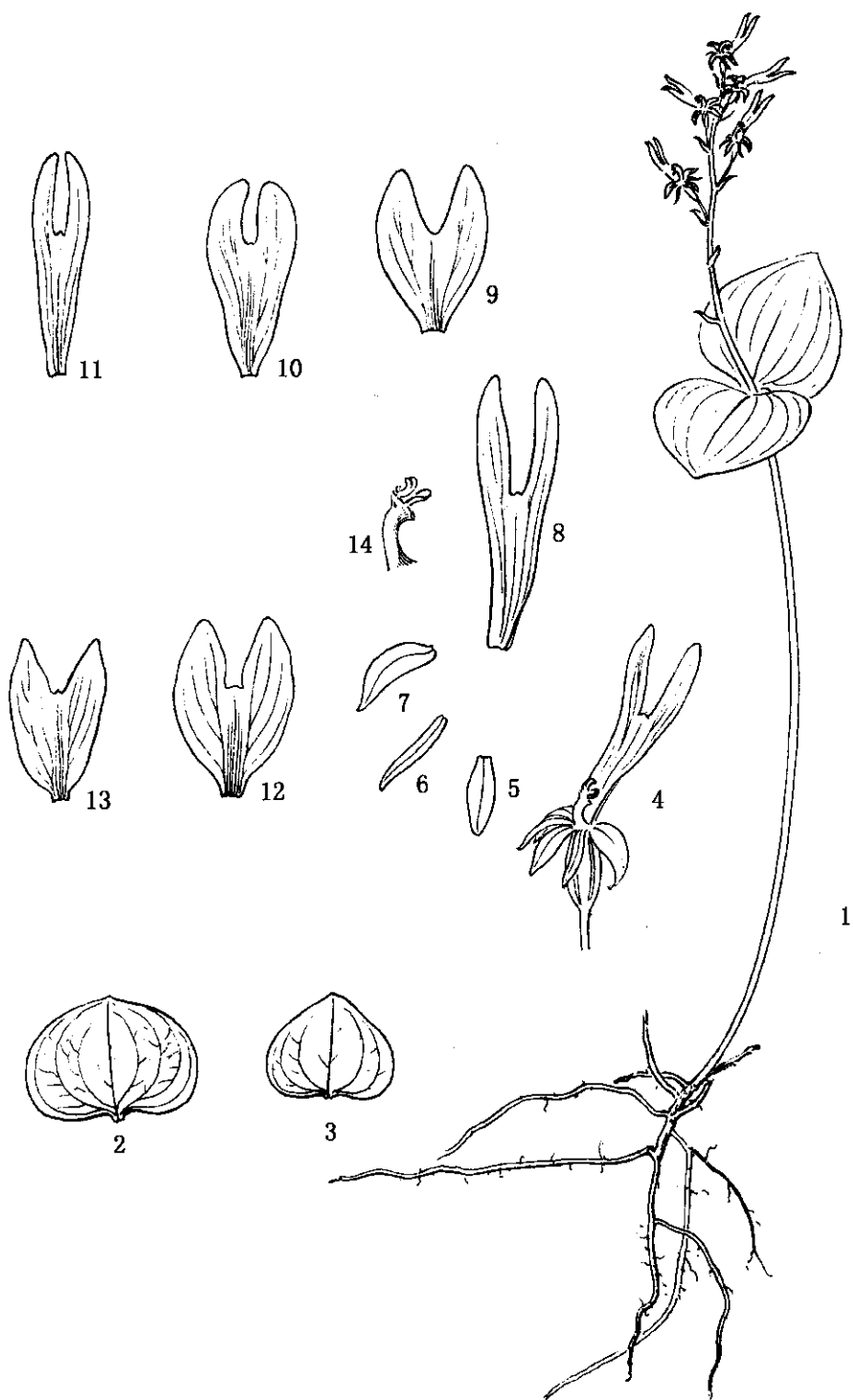
植株高10—18厘米，具短的根状茎。茎近基部处具1—2枚鞘，约在中部以上具2枚对生叶，叶以上部分被短柔毛。叶片卵圆形或肾形，长1.8—2.6厘米，宽度等于长度或略超过，先端浑圆或近直角状急尖，基部钝圆形。总状花序具花8—20朵；花序轴疏生短柔毛；花苞片卵形或宽卵形，多少与花梗等长，先端锐尖或钝；花梗长3毫米，近无毛；子房长1—1.5毫米，无毛；花绿色；中萼片椭圆形或卵形，长约3毫米，先端钝，具1脉；侧萼片基部歪斜；花瓣线形，长与中萼片相等，甚窄，宽仅为中萼片的1/3，先端钝；唇瓣近楔形，长6毫米，基部狭窄，向上逐渐扩大，上部宽1.5—2毫米，先端2裂，裂至唇瓣的2/5或几达中部；两裂片极叉开，中间具1枚短的钝三角形齿；裂片狭线形，内侧长2—2.5毫米，先端钝，边缘具乳突状细缘毛；蕊柱长约2毫米，稍向前弯。花期7月。

产云南西北部 (高黎贡山)。生于海拔3275—3350米的竹林下。(模式标本产地)

9. 西藏对叶兰 (西藏植物志) 图版14: 1—14

Listera pinetorum Lindl. in J. Linn. Soc. Bot. 1: 175. 1857; Hook. f., Fl. Brit. Ind. 6: 104. 1890; King et Pantl. in Ann. Bot. Gard. Calcutta 8: 256, pl. 338. 1898; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. 27 (3—4): 429. 1974; Tuyama in H. Hara, Fl. East. Himal. Report. 3: 160. 1975; 西藏植物志 5: 742. 图395. 1987; 横断山区维管植物 2: 2549. 1994. — *Listera brachybotryosa* T. Tang et F. T. Wang in Acta Phytotax. 1 (1): 31, 64. 1951. — *Listera yuana* T. Tang et F. T. Wang in Acta Phytotax. 1 (1): 65. 1951.

植株高6—33厘米。茎近基部处具1枚鞘，中部或中部以上2/3—3/4处具2枚对生叶，叶以上部被短柔毛，并常有一枚苞片状小叶。叶片宽卵形至卵状心形，长1—3.5厘米，宽1—4厘米，先端急尖，基部浅心形至近宽楔形，无柄。总状花序长3—12厘米，具2—14朵花；花序轴被短柔毛；花苞片卵状披针形或卵形，绿色，长3—6毫米，与花梗近等长或短，自下向上渐变小；花梗长4.6毫米，近无毛；子房长3—4.5毫米，无毛；花绿黄色；中萼片狭椭圆形或近长圆形，长3—4毫米，宽1—1.5毫米，先端钝，具1脉；侧萼片斜狭椭圆形，多少弯曲，与中裂片近等长，宽1.5毫米左右；花瓣



图版 14 1—14. 西藏对叶兰 *Listera pinetorum* Lindl.: 1. 全株, 2—3. 叶, 4. 花, 5. 中萼片, 6. 花瓣, 7. 侧萼片, 8—13. 唇瓣, 14. 蕊柱。(冯金环绘)

线形，与中萼片等长或略短，宽0.5—0.7毫米；唇瓣形状变化较大，从倒卵状楔形、长圆状楔形至近线状楔形或倒披针形，长7—13毫米，上部宽3—5（—7）毫米，先端2裂；两裂片平行向前伸或叉开，在裂片间具细尖头或不明显突起，基部明显收狭或稍收狭，中央具一条粗厚的蜜槽，蜜槽通常自基部向顶部渐变细；裂片长圆状卵形、近长圆形至披针形或月牙形，长2—5毫米，宽1—2毫米，先端圆钝或渐尖，边缘多少具乳突状微毛；蕊柱长2—2.5毫米，稍向前倾；花药位于药床之中，向前俯倾；蕊喙大，与花药近等长，并与花药保持一定距离。花期6—7月。

产云南西北部（怒江上游）和西藏东南部至南部（吉隆、定结（?）、米林、波密、易贡、察隅）。生于海拔2200—3600米的山坡密林下或云杉及冷杉林下。也分布于尼泊尔、锡金、不丹和印度。模式标本采自锡金。

本种的唇瓣变化很大，从倒卵状楔形至线状楔形；裂片叉开的角度可从近直角至近平行，形状从近长圆形、长圆状卵形至披针形，裂片先端从钝圆至渐尖。从我们所观察到的标本看，从西藏南部（吉隆）到东南部（米林、易贡、察隅）唇瓣从线状楔形、裂片叉开呈近平行状、裂片披针形、先端渐尖，逐渐过渡到唇瓣倒卵状楔形，裂片叉开角度增大、裂片逐渐变宽、先端钝至圆钝。*L. tenuis* 和 *L. mucronata* 的唇瓣与本种西藏南部的一些唇瓣极端类型相似，因我们未见到这两个种的模式，对印度、尼泊尔及锡金等地所产的标本观察得较少，因此仍将这两个名称保留。根据我们的观察，这些变化是逐渐过渡的，难以将它们截然分开。至于如何处理这些变异，还需更详尽的调查。*L. yuana* 和 *L. brachybotryosa* 也应属于本种的变异范围内。

本种与对叶兰（*L. puberula* Makim）极为相近，除地理分布上有间断外，唯一明显的区别特征就是本种花梗无毛，唇瓣通常较大，而后者则花梗有毛，唇瓣较狭小。

10. 台湾对叶兰（新拟） 南湖双叶兰（台湾植物志）

Listera nankomontana Fukuyama in Bot. Mag. Tokyo 49: 291, 340. 1935; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. 27 (3—4): 429. 1974; 台湾植物志 5: 1052. 1978; 台湾兰科植物彩色图鉴 2: 589. 1990.

植株高约20厘米。茎纤细，约在中部具2枚对生叶，叶以上部分被短柔毛及3—4枚苞片状小叶。叶片宽卵形，长约2厘米，宽1.5—2.5厘米，先端急尖，基部宽楔形。总状花序长5—10厘米，具疏松排列的花；花序轴被短柔毛；花苞片披针形，先端急尖，长约3毫米；花梗和子房长为花苞片的2—3倍，无毛；萼片膜质，具1脉；中萼片舌状，长约2.5毫米，宽约1毫米，向上渐狭，先端钝；侧萼片较大，镰刀状舌形，长约3毫米；花瓣线形，与中萼片等长，先端钝，基部多少增大，具1脉；唇瓣长楔形，长约7毫米，近顶部宽约3.5毫米，中央多少肉质，先端2裂，两裂片叉开；裂片向上渐变狭，先端急尖，内侧长约2毫米；蕊柱直立，长约2.5毫米。花期7月。

产台湾北部。生于林下。（模式标本产地）