

一细尖齿；裂片线状披针形，内侧边缘长约2.7毫米；蕊柱长2.5毫米，稍向前倾；花药位于药床之中，向前俯倾；蕊喙大，宽卵形。花期7月。

产四川西北部（松潘）。生于海拔3900米的林下。（模式标本产地）

该种唇瓣形状与三角叶对叶兰（*L. deltoidea*）十分相似；但后者叶片为正三角形，花序具10余朵花而不同。

6. 无毛对叶兰（新拟） 太平山双叶兰（台湾植物志）

Listera suzukii Masamune in Trop. Hort. 3: 42. 1933, nom. nud., et in Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa 23: 209. 1933; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. 27 (3—4): 430. 1974; 台湾植物志 5: 1052. 1978; 台湾兰科植物彩色图鉴 2: 590. 1990.

植株高10—30厘米，具短的根状茎。茎近基部处具1枚鞘，约在中部至下部1/3处具2枚对生叶，叶以上部分除接近花序处外多少被短柔毛。叶片卵形，长2—3厘米，宽1—1.5厘米，先端急尖，基部近圆形。总状花序长8—10厘米，疏生20余朵花；花序轴无毛（但在台湾植物志中记载花萼具柔毛）；花苞片卵状三角形，长1—2毫米，宽1—1.5毫米；花梗长3—4毫米，无毛；子房倒卵形，长约2毫米，无毛；花小；中萼片卵形，长约2.5毫米，宽约1.5毫米，具1脉；侧萼片菱形或近斜宽卵形，长约2.5毫米，宽约2毫米；花瓣长圆状卵形，与中萼片近等长或更短，宽仅1毫米左右，先端钝，具1脉；唇瓣楔形或倒卵状楔形，长约8毫米，宽约2毫米，上面中脉较粗，先端2深裂；两裂片叉开，裂片狭卵形或线状狭卵形，内侧长约4毫米，渐尖，两裂片间有一细尖齿；蕊柱较中萼片稍短；蕊喙巨大，卵形，明显伸出。花期不详。

产台湾中部至北部。海拔2200米左右。（模式标本产地）

7. 三角对叶兰（新拟） 三角双叶兰（中山自然科学大辞典）

Listera deltoidea Fukuyama in Bot. Mag. Tokyo 49: 759. 1935; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. 27 (3, 4): 429. 1974; 台湾植物志 5: 1050. 1978; 台湾兰科植物 3: 156—157 (图). 1987; 台湾兰科植物彩色图鉴 2: 588. 1990. —— *Listera uraiensis* S. S. Ying in Col. III. Indig. Orch. Taiwan 1: 240. 1977; 台湾兰科植物彩色图鉴 2: 591. 1990.

植株高6—20厘米。茎纤细，基部有时具鳞片状鞘，近中部具2枚对生叶，叶以上部分被短柔毛。叶片正三角形，长宽各2.5—3厘米，先端锐尖，基部截形并突然收缩成极短的楔形柄。总状花序顶生，具约10朵排列疏松的花；花序轴被短柔毛；花苞片小，卵形，具1脉，长1—1.5毫米；花梗连同子房长2—2.5毫米，均无毛；花绿色或绿褐色；中萼片卵形，长约1.5毫米，宽约1毫米，稍凹陷成槽状，膜质，具1脉；侧萼片与中萼片相似；花瓣长圆形或倒披针状长圆形，与中萼片等长或稍长，较窄，宽约0.5毫米，先端急尖，具1脉；唇瓣稍厚，长楔形，展开后悬垂，长4—7毫米，向上稍变宽，宽约1.7毫米，在中部或中部以上2裂；两裂片叉开，顶端相距约2毫米；裂片

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