

块茎药用。功效同于手参。

4. 峨眉手参 (植物分类学报)

Gymnadenia emeiensis K. Y. Lang in Acta Phytotax. Sin. **20** (2): 182. fig. 1. 1982; et in Bot. Res. Inst. Bot. **4**: 12. 1989.

植株高 30—50 厘米。块茎椭圆形，长 1—3.5 厘米，肉质，下部 4—5 裂，裂片长。茎直立或近直立，圆柱形，下部具 3—4 枚筒状鞘，其上具 5—6 枚叶，最上面的叶变小成苞片状。叶片狭椭圆形或长圆状披针形，长 9—11 厘米，宽 2—3 厘米，先端近钝或渐尖，基部收狭成抱茎的鞘。总状花序具多数密生的花，圆柱状，长 6—7 厘米，直径 1.5 厘米；花苞片直立伸展，卵状披针形，先端长渐尖，下部的长于花；子房纺锤形，顶部弓曲，连花梗长 8—9 毫米；花白色；中萼片直立，稍凹陷，卵形，长 3 毫米，宽 2 毫米，先端钝，具 3 脉；侧萼片伸展张开，斜椭圆形，长约 4 毫米，宽 2 毫米，先端钝，具 3 脉；花瓣直立，斜宽菱状卵形，长 3 毫米，宽 2.5 毫米，先端钝，前侧边缘明显膨出，与中萼片靠合成兜，具 2 脉，前面的脉具分枝；唇瓣向前伸展，稍向下弯，外形为菱状卵形，几乎不裂，长 3 毫米，宽 2 毫米，先端渐尖，反折，基部具距；距圆筒形，长 4—5 毫米，下垂，向末端稍渐狭，末端钝，较具花梗的子房短，长为其 1/2；蕊柱粗壮，短，长 1.5 毫米；花药的药室并行；花粉团倒卵形，具短的花粉团柄和粘盘，粘盘披针形，裸露；蕊喙小；柱头 2 个，长圆形；退化雄蕊 2 个，小。花期 5—6 月。

产四川峨眉山。生于海拔 3 100 米的山顶灌丛草地。模式标本采自四川峨眉山万佛顶。

块茎药用。药效同于手参。

5. 角距手参 (植物分类学报) 图版 61: 4—5

Gymnadenia bicornis T. Tang et K. Y. Lang in Acta Phytotax. Sin. **16** (4): 126, fig. 1. 1978; 西藏植物志 **5**: 720, 图 379. 1987.

植株高 50—70 厘米。块茎椭圆形，长 3—5 厘米，肉质，下部成掌状分裂，裂片细长。茎直立，较粗壮，圆柱形，近基部具 2—3 枚筒状鞘，其上疏生 6—8 枚叶。叶片椭圆形、狭椭圆形或披针形，长 9—13 厘米，宽 2—4 厘米，先端渐尖，基部收狭成抱茎的鞘。总状花序具多数密生的花，圆柱状，长 8—11.5 厘米；花苞片卵状披针形至披针形，先端渐尖或长渐尖，最下面的长于花；子房纺锤形，连花梗长 6—7 毫米；花淡黄绿色，较小；萼片宽卵形，稍凹陷，先端钝，具 3 脉，中萼片直立，长 2.5 毫米，宽 2 毫米，较侧萼片稍窄；侧萼片基部反折，下弯，长 3 毫米，宽 2.3 毫米；花瓣菱状卵形，偏斜，长 3 毫米，宽 2.3 毫米，前侧边缘明显膨出，先端钝，具 3 脉；唇瓣菱状卵形，长 3 毫米，宽 2.5 毫米，几乎不裂，先端钝；距细圆筒状，下垂，长 3—3.5 毫米，约为子房长的 1/2，末端中部凹陷呈 2 个角状小突起；蕊柱短，花药 2 室；花粉团具柄和粘盘，粘盘裸露；蕊喙小，菱状四方形；柱头 2 个，棍棒状。花期 7—8 月。