

生时,可致死亡,3—5年生幼树若受侵害,数年后枯死。

2. 高山松寄生 (中国高等植物图鉴)

Arceuthobium pini Hawksworth et Wiens in Brittonia **22**(3): 267. 1970, et U. S. Dep. Agric. Handb. **401**: 169. 1972; 中国高等植物图鉴补编 **1**: 226. 1982; 云南植物志 **3**: 376, pl. 108, 4. 1983.

2a. 高山松寄生(原变种) 插(云南丽江)

Arceuthobium pini hawksworth et Wiens var. **pini**

亚灌木,高5—15(—20)厘米,枝条黄绿色或绿色;主茎的节间长5—15毫米,粗1.5—2.5毫米;侧枝交叉对生,稀3—4条轮生,具多级分枝。叶呈鳞片状,长0.5—1毫米。雄花:1—2朵生于短侧枝顶部,黄色,基部具杯状苞片,花蕾时近球形,长约1毫米,开花时直径2—2.5毫米,萼片3枚,稀4枚,卵形或椭圆形,长1—1.5毫米;花药圆形,直径约0.5毫米;花梗长0.5毫米;雌花:单朵生于短侧枝的腋部或顶部,卵球形,浅绿色,长约1毫米,花萼管长约0.8毫米;花柱红色。果椭圆状,长3—3.5毫米,直径2—2.5毫米,上半部为宿萼包围,下半部平滑,黄绿色;果梗长1.5—2毫米。花期4—7月,果成熟期翌年9—10月。

产于西藏东部、云南西北部、四川西南部。海拔2600—3500(—4000)米山地松林或高山松—栎属混交林中,寄生于高山松、稀乔松或云南松上。模式标本采自云南丽江。

据原始记载:本种的寄主为油松,经实地调查,高山松和云南松才是本种的寄主。

本种的茎有时二歧地分枝;侧枝通常长4—12厘米,具多级分枝,在短侧枝顶部形成雄花,雌株的末级分枝的顶部和其下1—3节的鳞片叶腋均可形成雌花。

本种对高山松有较大危害性,受侵害的树枝,逐渐畸形肿大呈纺锤形,并在肿大枝上陆续萌生出新的植株,“吸器”在树枝内延伸,常在冬芽附近萌生新植株;当寄主的多数侧枝及主茎受侵染后,导致长势极其衰弱。

2b. 云杉寄生(变种)(植物分类学报)

Arceuthobium pini Hawksworth et Wiens var. **sichuanense** H. S. Kiu in Act. Phytotax. Sin. **22**(3): 205. 1984.

本变种寄生于云杉属植物,植株较矮小,高2—6厘米,枝条黄绿色或绿色;主茎基部粗1—1.5毫米。花单朵顶生或腋生;雄花:花蕾时近球形,长约1毫米,开花时直径1.5—2毫米,萼片3枚。果椭圆状,长3—4毫米,直径1.5—2毫米,黄绿色;果梗长1—1.5毫米。花期6—7月,果成熟期翌年8—9月。

产于西藏(亚东、比如)、四川(德格、道孚、稻城、黑水)。海拔(2800—)3800—4100米山地云杉林或乔松—云杉林中,寄生于川西云杉或西藏云杉上。模式标本采自四川道孚。

受本变种侵害的大树常出现丛生疯枝,在疯枝上萌生出许多云杉寄生植株。

3. 冷杉寄生(新拟) 冷杉矮榭寄生(云南林学院学报)

Arceuthobium tibetense H. S. Kiu et W. Ren in Journ. Yunnan For. Coll. **1**: