

间有关节相连接,边缘内卷或平直,两缘常生有小锯齿。小枝具3—5叶;叶鞘长2.3—3.2厘米,近顶端处被微毛或无毛,边缘初时密生灰褐色纤毛;叶耳无,鞘口两肩各具5—8条劲直或微弯的黄褐色缝毛,其长为2—3毫米;叶舌微凹,高约0.5毫米,外叶舌具灰白色柔毛;叶柄长1—2毫米,背面初时被灰白色柔毛;叶片狭披针形,长(1.7)3.4—9.5厘米,宽3—7毫米,基部楔形,下表面淡绿色,该面基部被灰色柔毛,次脉2(3)对,小横脉明显,叶缘具小锯齿。花枝未见。笋期6月。

四川西部特产。海拔800—1550米,生于石灰岩陡坡上。模式标本采自四川卧龙特区,耿达。

笋可作笔竿和农作物支柱,劈篾供编织家具和农具。亦为大熊猫觅食的竹种。

38. 空心箭竹 (竹子研究汇刊) 图版121: 10—13

Fargesia edulis Hsueh et Yi in Journ. Bamb. Res. 7 (2): 11. 53. pl. 14. 1988; 云南树木图志下册, 1328页, 图615. 1991.

竿柄长6—10厘米,粗2—3厘米。竿高5—8米,粗2—4厘米;节间一般长约28厘米,最长可达40厘米,竿基部节间长5—12厘米,圆筒形,密被白粉,无毛或在节下方具易脱落的棕色刺毛,纵向细肋不发达或在节间的上半部隐约可见,竿壁厚2—4毫米,髓呈锯屑状;箨环隆起,无毛或初时具直立而带棕色易脱落的长刺毛;竿环平坦或微隆起;节内长2—6毫米。笋芽长卵形或偶为半圆形,初时微被白粉,近边缘处密被黄褐色小刺毛,边缘则密生长刺毛。笋每节分4—7枝,枝与竿作20—35度的夹角开展,粗2—4毫米。笋紫色,密被棕色长刺毛;箨鞘迟落,黄褐色,革质,较脆硬,上半部强烈向内收缩而变窄,背部密被棕色至棕黑色长刺毛,纵向脉纹在上半部很显著,边缘上部密生棕色长刺毛;箨耳无,鞘口两肩微高起而呈箨耳状,其上具易落的缝毛,后者呈褐色或灰褐色,长为2—3毫米,劲直或微弯曲;箨舌截平乃至下凹,无毛,高约1毫米,边缘常有细裂缺;箨片披针形至线状披针形,直立,无毛,边缘具小锯齿。小枝具5—7叶;叶鞘长4.5—6厘米,边缘常无纤毛;叶耳存在,鞘口两肩各具少数弯曲的缝毛,灰色至灰褐色,长为2—6(8)毫米,或可无鞘口缝毛;叶舌截形,无毛,高约1毫米,上缘具浅裂齿;叶柄长2—3毫米;叶片披针形,长10—15(20)厘米,宽1—1.4(2.2)厘米,基部楔形,下表面灰绿色,其基部被稀疏的柔毛或有时无毛,次脉4或5对,小横脉较明显,叶缘具小锯齿。总状花序顶生,长4.5—7厘米,下部被叶鞘包藏,共有4—7枚小穗,从最上部扩大成佛焰苞状的叶鞘之开口一侧伸出;小穗柄直立,长1.5—2毫米,无毛;小穗含3—4朵小花,长2.5—3.2厘米,淡黄绿色;小穗轴节间长4—5毫米,无毛或向顶端具白色短柔毛;颖纸质,无毛,先端刚毛状渐尖,第一颖长12—20毫米,具3—5脉,第二颖长18—25毫米,具9—11脉;外稃狭披针形,先端呈刚毛状渐尖,长18—26毫米,具9—11脉,无毛或有时上部具贴生的疏硬毛,基盘具白色柔毛,边缘有时具纤毛;内稃长11—13毫米,先端2裂,两脊之上部均生有短纤毛,脊间的上部亦具微毛;

鳞被披针形，长约2毫米，上部边缘具纤毛；花药长7—9毫米；子房椭圆形，顶端膨大，黄褐色，无毛，长约1毫米，花柱2，柱头线形。果实未见。 笋期7月，花期5月。

产云南西部。生于海拔1900—2800米的阔叶林下。模式标本采自昆明云南省林科所竹园之栽培竹株（可能引自云县漕涧）。笋食用；竿供编织和造纸用。

39. 九龙箭竹 (竹子研究汇刊) 冷竹 (四川九龙) 图版 122: 6, 7

Fargesia jiulongensis Yi in Journ. Bamb. Res. 4 (2): 22. pl. 5. 1985 et in ibid. 7 (2): 11. 1988, in clav. Sinice.

竿柄长4—6.5厘米，粗1—2.5厘米。竿高3—5米，粗1—2厘米，梢端直立；节间长20—30厘米，竿基部节间长3—6厘米，质较脆，圆筒形，稀可在有分枝节间的基部微扁平或具浅沟，初时被白粉，无毛，平滑而无纵向细肋，竿壁厚2.5—3.5毫米，髓初为海绵状，后变锯屑状；箨环隆起至显著隆起；竿环较平坦或微隆起，通常较箨环为低；节内长1—2毫米。竿芽半圆形或卵圆形，上部及两侧具短柔毛，边缘生纤毛。竿每节分5—15枝，枝与竿以35—40度的夹角开展，直径1—2毫米。笋淡紫红绿色或紫红色，密被棕色刺毛；箨鞘早落，下半部革质，上半部纸质，长三角形或长三角状兼长圆形，长于节间，先端渐狭，成为长三角形，背部密生黄褐色刺毛，纵向脉纹明显，边缘具棕色刺毛；箨耳及鞘口缝毛俱缺；箨舌发达，截形，高1.5—7毫米，上缘具稀疏纤毛；箨片线状披针形，外翻，在两表面之基部均生有微毛，箨片基部较箨鞘顶端为窄，两者间有关节相连接，常内卷。小枝具(2)3—5叶；叶鞘长2—5厘米，初时上部沿纵脊两旁生有灰黄柔毛，边缘具黄褐色短纤毛；叶耳及鞘口缝毛俱缺；叶舌截形，紫色，高约1毫米，上缘生纤毛；叶柄长1—2毫米，背面密被灰色或灰黄色柔毛；叶片狭披针形，长5.5—13厘米，宽4—9毫米，基部楔形，下表面的基部密被灰色柔毛，次脉3或4对，小横脉可见，叶缘具小锯齿。花枝未见。 笋期7月。

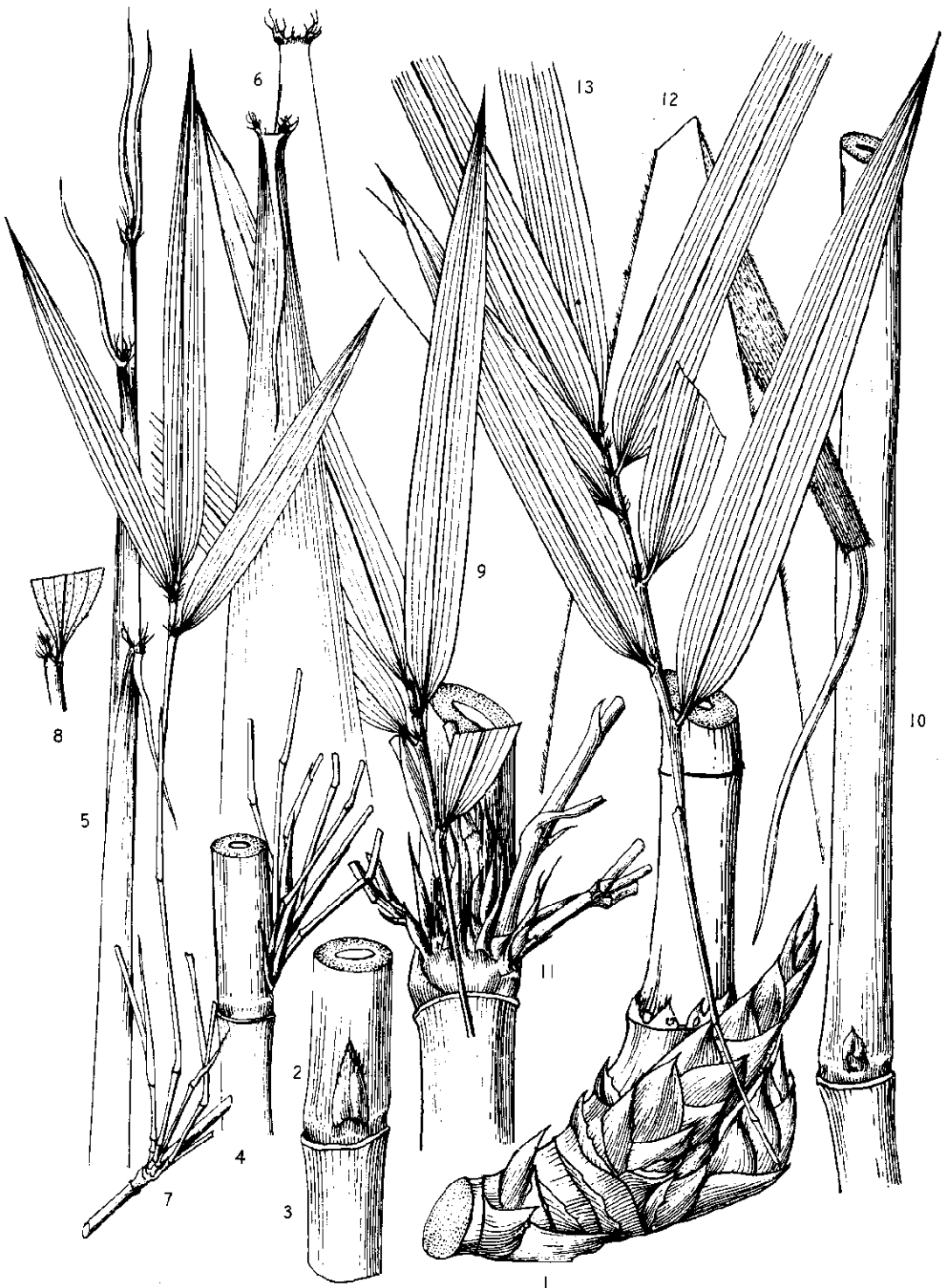
产四川西部。海拔2800—3400米，生于云杉、冷杉林下。模式标本采自四川九龙。

笋可食用；竿劈篾供编织用。本种亦是大熊猫取食的竹种之一。

40. 贡山箭竹 (竹子研究汇刊) 图版 122: 8—10

Fargesia gongshanensis Yi in Journ. Bamb. Res. 7 (2): 11. 57. pl. 15. 1988; 云南树木图志下册, 1330页, 1991.

竿柄长2.5—9厘米，粗1.6—2.5厘米。竿高3—4米，粗1—2厘米，梢头直立；节间长22—32厘米，竿基部节间长8—10厘米，圆筒形，幼时密被白粉，无毛，纵向细肋不发达或微明显，竿壁厚3—5毫米，髓呈锯屑状；箨环隆起至显著隆起；竿环隆起，节内长2—4毫米，初时有白粉。竿芽长卵形，边缘具淡黄色纤毛。竿每节分5—15枝，常与竿作35度的夹角而开展，直径1—2毫米。笋紫红色，背面疏生棕色小刺毛；箨鞘宿存乃至迟落，下半部革质，上半部纸质，长三角形，较其节间稍短，背部通常无毛或偶具数条棕色刺毛，纵向脉纹明显，上半部小横脉明显，边缘通常无纤毛；箨耳及鞘口缝



图版 121 1—8. 油竹子 *Fargesia angustissima* Yi; 1. 地下茎及竿之基部; 2, 3. 竿之一段, 示笋芽; 4. 竿之一段, 示分枝; 5. 笋; 6. 竿箨; 7. 叶枝; 8. 叶鞘顶端及叶片基部 (放大)。9. 马亨箭竹 *Fargesia communis* Yi; 具叶小枝。10—13. 空心箭竹 *Fargesia edulis* Hsueh et Yi; 10. 竿之一段; 11. 竿之一段, 示分枝; 12. 竿箨; 13. 具叶小枝。(杨林绘)