

Fargesia setosa Yi in Journ. Bamb. Res. 2 (2): 43. pl. 10. 1983 et in ibid. 7 (2): 9. 1988. in clav. Sinice.; 西藏植物志 5: 28—30 页. 图 12. 1988.

竿柄长 3—5 厘米, 粗 4—20 毫米。竿高 1—7 米, 粗 5—35 毫米; 节间一般长 18—28 厘米, 最长可达 53 厘米, 竿基部数节间长 8—18 厘米, 圆筒形, 微被白粉, 幼时在节间上半部被棕色或灰褐色刺毛 (尤以节下方刺毛最密, 成一环带), 老后脱落变为无毛, 纵向细肋明显, 竿壁厚 2—8 毫米; 箨环隆起, 幼时被棕色刺毛; 竿环微隆起; 节内长 2—9 毫米。竿芽卵形或长卵形, 扁平。竿每节有 3—7 枝簇生, 枝斜展, 近等粗, 直径 1—3 毫米。笋紫红色、暗紫色或绿色带紫色; 箨鞘宿存或迟落, 长三角形, 略长于其节间, 中部以下为革质, 边缘及上部呈纸质, 背面密被长约 2 毫米向上之棕黄色至棕色刺毛, 纵向脉纹显著, 小横脉不甚清晰, 边缘生棕色纤毛或有时无纤毛; 箨耳无, 鞘口两肩各具数条长为 3—12 毫米劲直或略屈曲易脱落之紫色缝毛; 箨舌截形或微突起或稀下凹, 边缘具细缺齿和小纤毛, 高 1—1.5 毫米; 箨片三角状线形或线状披针形, 外翻, 基底稍窄于箨鞘顶端, 腹面具微毛, 边缘一侧具细锯齿, 基部与箨鞘顶端有较明显的关节相连接, 彼此间容易脱离。小枝具 3—5 叶; 叶鞘长 3—9 厘米, 紫绿色, 纵向脉纹及上部纵脊均明显, 被短柔毛; 叶耳微小, 紫色, 略呈三角形, 边缘具屈曲呈紫色或黄褐色长 1.5—3 毫米易脱落之放射状缝毛, 或无叶耳; 叶舌拱形或截形, 高 0.5—1.5 毫米; 叶柄长约 1 毫米, 两面均被灰褐色柔毛; 叶片披针形, 长 4—17 厘米, 宽 4—18 毫米, 基部阔楔形, 上表面无毛或基部多少有毛, 下表面疏生灰色短柔毛 (尤以基部为密), 次脉 3 或 4 对, 小横脉稍明显, 叶缘具小锯齿。花枝未见。 笋期 7 月。

产西藏东南部。海拔 2 100—3 800 米, 在高山松或油麦吊杉林下生长普遍。模式标本采自波密县 (扎木) 桑丁, 甲莫准葛。

23. 德钦箭竹 (竹子研究汇刊) 图版 116: 6—8

Fargesia sylvestris Yi in Journ. Bamb. Res. 7 (2): 9, 31. pl. 6. 1988; 云南树木图志下册, 1316 页, 1991.

竿高 3—4 米, 粗 6—10 毫米, 梢端直立; 节间长 11—17 厘米, 圆筒形, 幼时灰绿色, 密被白粉, 具灰白色小硬毛, 纵向细肋微显, 竿壁厚 2—3 毫米; 箨环隆起; 竿环微隆起或隆起; 节内长 2—3 毫米, 幼时有白粉。竿芽长卵形, 边缘密生淡黄色纤毛。枝条在竿每节为 6—10 枚, 上举, 直径 1.5—2 毫米。箨鞘宿存, 长圆形, 先端三角形, 革质, 背面被黄褐色刺毛, 纵脉纹明显, 边缘幼时具纤毛; 箨耳及鞘口缝毛均缺; 箨舌截形, 高约 1 毫米, 边缘幼时密生黄褐色纤毛; 箨片外翻, 线状披针形, 无毛, 基底较箨鞘顶端为窄, 并与箨鞘顶端相连处有关节, 故两者易脱离, 边缘有小锯齿。小枝具 3—5 叶; 叶鞘长 2—4 厘米, 仅于边缘生灰黄色短纤毛; 叶耳近镰形, 微小, 紫色, 各具 3 或 4 条长 1 毫米放射状缝毛; 叶舌截形, 紫色, 高约 1 毫米, 边缘幼时生短纤毛, 外叶舌幼时有灰白色柔毛; 叶柄长 1—1.5 毫米, 背面幼时有灰白色柔毛; 叶片狭披针形, 长 5—9.2 厘米

米，宽 5—8 毫米，基部阔楔形或楔形，下表面密被灰白色长柔毛（在基部尤密），次脉 3 对，小横脉不清晰，叶缘一侧具小锯齿，另一侧近于平滑。花枝未见。 笋期 7 月。

产云南西部。生于海拔 3 250 米的高山松、山杨林下。模式标本采自德钦县白芒雪山。

24. 马斯箭竹 (竹子研究汇刊) 图版 116: 1—5

Fargesia dura Yi in Journ. Bamb. Res. 7 (2): 9, 34. pl. 7. 1988; 云南树木图志下册, 1316 页, 1991.

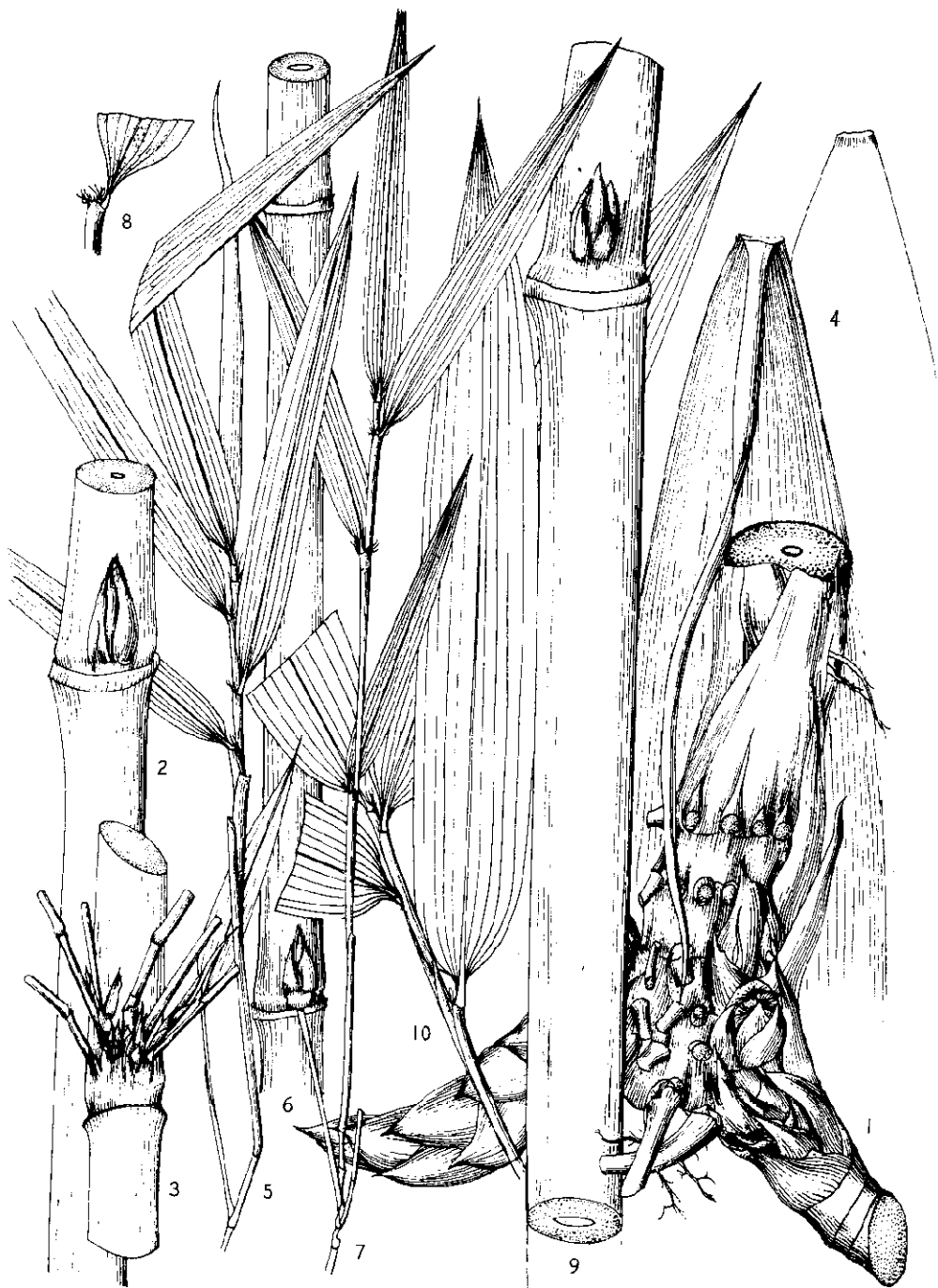
笋柄长 5—7 厘米，粗 1.6—3 厘米。笋高 3—4 米，粗 1—2 厘米，坚硬，梢端直立；节间长 20—27 厘米，基部节间长约 8 厘米，圆柱形，幼时密被白粉，并生有灰色或灰白色小硬毛（节下方则为棕色刺毛），老竿具蜡质，纵向细肋明显，实心或几实心；箨环隆起，初时密生棕色短刺毛；笋环平坦或微隆起，幼时被稀疏小硬毛及白粉；节内长 2—4 毫米，具灰白色小硬毛。笋芽长卵形。枝条在竿每节为 3—7 枝，与竿作 30—35 度夹角开展，直径 1—1.5 毫米，幼时有时具小硬毛。笋紫红色，贴生棕色短刺毛；箨鞘宿存，革质，长圆形，先端短三角形，通常长于其节间，背部密被分布均匀的棕色短刺毛，纵脉纹极明显，边缘初时具灰色纤毛；箨耳及鞘口缝毛均缺；箨舌截形或下凹，无毛，高 1—2 毫米；箨片外翻，线状披针形，无毛或腹面基部具稀疏灰色微毛，基部较箨鞘顶端为窄，易自箨鞘上脱落。小枝具 (2) 5 (6) 叶；叶鞘长 3—5.5 厘米，仅于边缘初时密生黄褐色短纤毛；无叶耳，鞘口两肩各具 5—8 条劲直或上端弯曲的缝毛，后者长 2—4 毫米；叶舌截形，幼时被微毛，高约 1 毫米；叶柄长 1.5—2 毫米，背面被灰色短柔毛；叶片线状披针形，长 4.5—12 厘米，宽 4—9.5 毫米，先端长渐尖，基部楔形，下表面被稀柔毛（在基部尤密），次脉 (2) 3 对，小横脉清晰，叶缘具小锯齿。花枝未见。 笋期 7 月。

产云南西部。在海拔 3 200 米的云杉、冷杉、铁杉林下常见。模式标本采自维西。

25. 曲竿箭竹 (竹子研究汇刊) 图版 116: 9, 10

Fargesia subflexuosa Yi Journ. Bamb. Res. 7 (2): 9, 36. pl. 8. 1988; 云南树木图志下册, 1318 页, 图 610, 1991.

笋柄长 5—10 厘米，粗 1.5—2 厘米。笋直立，但略呈“之”字形曲折，高 3—6 米，粗 1.5—3 厘米；节间长 22—25 (35) 厘米，基部数节间长 5—10 厘米，圆筒形，灰绿色，幼时被白粉及灰白色小刺毛（在节下方密被黄色小刺毛），纵向细肋明显，笋壁厚 3—5 毫米；箨环隆起，笋环微隆起至隆起，较粗大，与箨环近等高；节内长 3—6 毫米，幼时有白粉，具纵棱。笋芽长卵形。笋分枝习性较低，通常在竿之第 3—5 节开始分枝，枝条在竿每节为 2—7 枝，直立或上举，直径 2—4 (5) 毫米。箨鞘早落，三角状长圆形或长三角形，革质，长于其节间，先端短三角形，背面有稀疏贴生黄色疣基刺毛，此毛在鞘基部较长而且向上指，纵向脉纹明显，边缘无纤毛或有黄褐色纤毛；箨耳及鞘口缝毛均缺；箨舌截形或微凹，无毛，高 1—2 毫米；箨片外翻，三角形或线状披针形，无毛，基部较箨鞘顶端为窄，易自箨鞘上脱落。小枝具 (2) 3—5 叶；叶鞘长 5—6.6 厘米，边缘无纤



图版 116 1—5. 马斯箭竹 *Fargesia dura* Yi: 1. 地下茎及笋之基部; 2. 笋之一段, 示笋芽; 3. 笋之一段, 示分枝; 4. 笋箨; 5. 具叶小枝。6—8. 德钦箭竹 *Fargesia sylvestris* Yi: 6. 笋之一段, 示节间及笋芽; 7. 具叶小枝; 8. 叶鞘之顶端及叶片之基部 (背面)。9, 10. 曲竿箭竹 *Fargesia subflexuosa* Yi: 9. 笋之一段, 示笋芽; 10. 具叶小枝。(杨林绘)