

(2); 16. 1988, in clav. Sinice.

笋柄长 9—20 厘米，径粗 1—3 厘米；节间长 5—13 毫米。笋丛生或近散生，高 (2) 3—5 (7) 米，粗 1—3 厘米，梢端劲直或微弯曲；节间长 15—28 (30) 厘米，圆筒形，幼时被白粉，无毛，平滑，笋壁厚 3—5 毫米，髓呈锯屑状；箨环通常显著隆起呈圆脊状；笋环微隆起或隆起；节内长 2.5—5 毫米。笋芽卵圆形至长卵形，近边缘处具微毛，边缘生灰色纤毛。笋每节分 (5) 15—20 枝，枝斜展或近平展，直径 1—2 毫米。笋紫红色，被黄褐色刺毛；箨鞘早落或迟落，革质，三角状椭圆形，常略短于其节间，先端短三角形，背部被淡黄色或黄褐色刺毛，在其基部通常还密被黄褐色刺毛，纵向脉纹明显，边缘通常无纤毛；箨耳无或偶有极微小箨耳，鞘口无繸毛或初时两肩各具黄褐色强度弯曲之繸毛 2—8 条，其长为 2—4 (20) 毫米；箨舌截形，高 1—2 毫米，上缘初时密生纤毛；箨片位于笋之下部箨者直立，上部者外翻，三角形或线状披针形，平直，无毛，边缘初时有小锯齿。小枝具 2—4 叶；叶鞘长 2.5—4.5 厘米，无毛，边缘上部常密生灰褐色纤毛；叶耳无，鞘口两肩各具长为 1—4 毫米的直立灰白色繸毛 7—12 条；叶舌截形，紫色，无毛，高约 1 毫米；叶柄长 2—6 毫米；叶片披针形或线状披针形，长 (6) 8—14 (22) 厘米，宽 6—14 (23) 毫米，先端长渐尖，基部楔形，上表面绿色，下表面灰绿色，无毛或有时在基部有灰色微柔毛，次脉 4—5 (7) 对，小横脉较清晰，边缘具小锯齿。花枝长达 30 厘米，具花小枝常在最上方的 1—4 片鞘状紫褐色佛焰苞上还具有正常叶片，后者长 4—13 厘米；总状花序顶生，紧密排列，共有 5—11 枚小穗，长 2—4 厘米，直径 1—2 厘米，其下具数片佛焰苞，最上方的 1 片佛焰苞近等长于或超过花序长度，故花序从佛焰苞开口的一侧伸出；小穗柄长 1.5—2 毫米，偏于穗轴一侧，无毛，下方常托有 1 小形苞片，后者不分裂或分裂；小穗含 2—3 (4) 朵小花，长 (6) 12—15 毫米，淡绿色或绿紫色；小穗轴节间无毛，长 1—2 毫米；颖先端渐尖或具芒状尖头，上部在脉上具微毛，第一颖细长披针形，长 7—10 毫米，宽约 1 毫米，具 3 脉，第二颖卵状披针形，长 9—13 毫米，宽约 2.5 毫米，具 5 脉；外稃卵状披针形，先端具芒状尖头，长 12—17 毫米，具 5—7 (9) 脉，沿脉上生微毛；内稃长 7—13 毫米，先端具 2 齿裂，脊间宽约 1 毫米，脊上有小锯齿而略粗糙；鳞被长 1—2 毫米，紫色，基部脉纹明显，先端具长柔毛，上部边缘具白色纤毛，前方 2 片呈半卵形，后方 1 片呈卵状披针形；花药黄色，长 4—7 毫米；子房椭圆形，无毛，长约 1 毫米，花柱 1，柱头 3，长 1—2 毫米，羽毛状。果实未见。笋期 5 月，花期 6—8 月。

产四川西部。在海拔 1700—2800 米，黄壤、黄棕壤阔叶林下及针叶林下为常见下木。模式标本采自四川汶川县卧龙。笋食用；笋供编织，是大熊猫主要采食竹种。

73. 景谷箭竹 (竹子研究汇刊) 滑竹 (云南景谷) 图版 133: 18—20

*Fargesia caduca* Yi in Journ. Bamb. Res. 7 (2): 16, 108. pl. 33. 1988; 云南树木图志下册, 1356 页. 图 632. 1991.

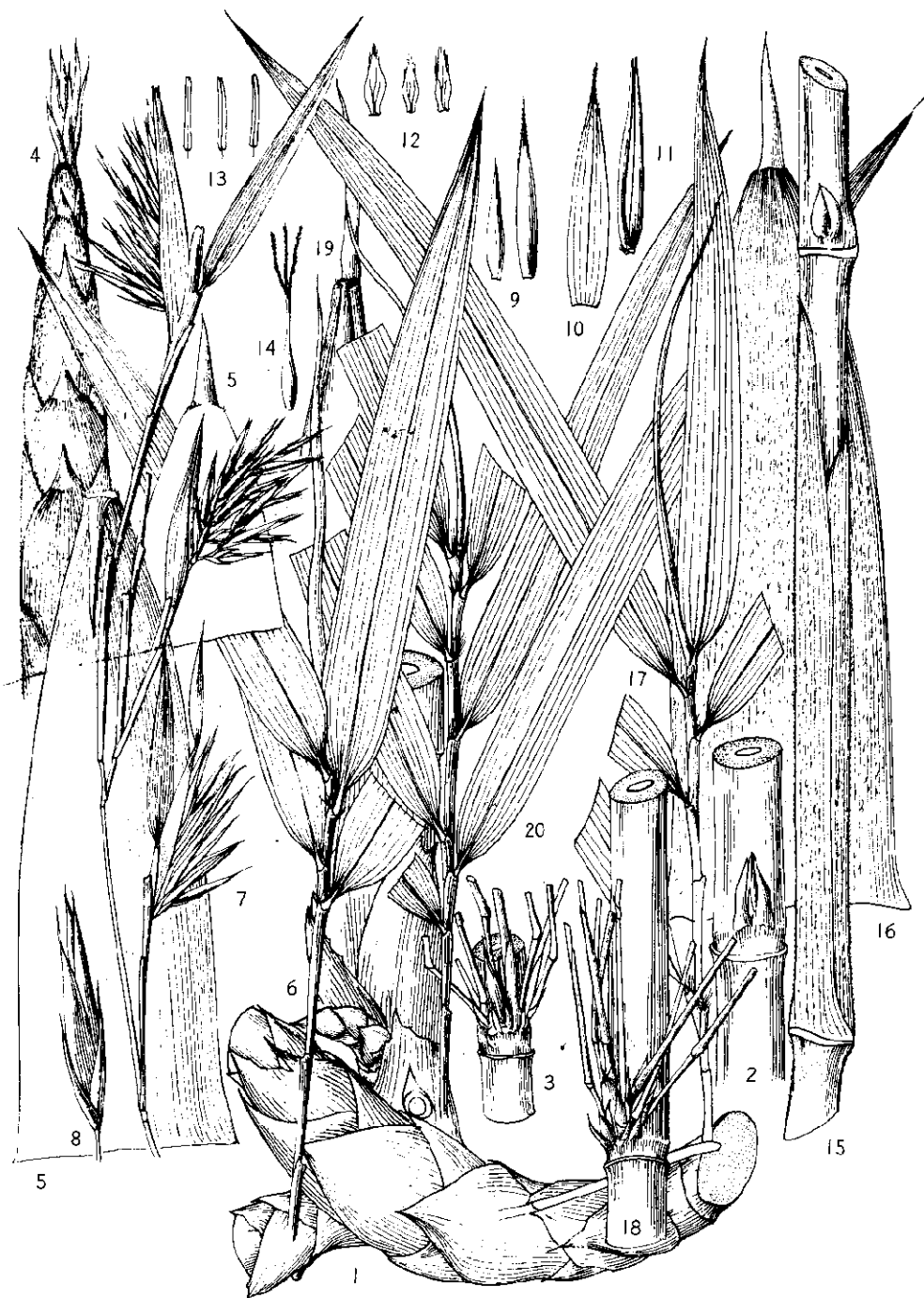
竿柄长 6—18 (23) 厘米, 径粗 1—2 厘米。竿直立, 高 3—5 米, 粗 1—1.5 厘米; 节间长 21—25 (30) 厘米, 竿基部节间长约 10 厘米, 圆筒形, 幼时被白粉, 无毛, 平滑或稍有纵向细肋, 竿壁厚 1.5—2 (2.5) 毫米, 髓呈锯屑状; 箨环隆起, 较薄而细窄; 竿环平坦或微隆起, 较其箨环为低; 节内长 2—4 毫米。竿芽长卵形, 较瘦弱, 近边缘处生有灰褐色小硬毛, 边缘生灰褐色纤毛。竿自第 6—8 节开始分枝, 竿每节分 10—18 枝, 枝彼此近等粗, 斜展, 直径 1—1.5 毫米, 少数枝还可再分枝。笋淡绿色, 疏被刺毛; 箨鞘早落, 长三角形, 下部革质, 上部纸质, 短于其节间, 先端渐狭成为长三角形, 背部疏被灰黄色或黄色贴生的小刺毛, 纵向脉纹细, 在鞘上部显著而下部则微明显, 小横脉在鞘上部稍可见, 边缘无纤毛; 箨耳无, 鞘口无缝毛或初时两肩各具 (1) 5—7 条直立长 3—6 毫米之灰色缝毛; 箨舌三角形或截形, 紫色, 无毛, 高约 0.5 毫米; 箨片直立, 三角形或线状披针形, 长 1—6 厘米, 宽 2—3 毫米, 无毛, 基部稍窄于箨鞘顶端, 不易自箨鞘脱落。小枝具 (3) 7—9 叶; 叶鞘长 2—4.3 厘米, 纵向脉纹明显, 上部纵脊不甚高起, 边缘无纤毛; 叶耳无, 鞘口两肩各有 5—7 条直立长 2—5 毫米之灰色缝毛; 叶舌低矮, 截形, 无毛, 高约 0.5 毫米; 叶柄长 1.5—2 毫米; 叶片狭披针形, 纸质而较硬, 长 (5) 6.5—13 厘米, 宽 (5.5) 6.5—11 毫米, 先端长渐尖, 基部楔形, 下表面在基部中脉两侧初时有灰白色短柔毛, 次脉 3 或 4 对, 小横脉所组成的方格较小, 稍可见, 叶缘一侧具小锯齿, 另一侧近于平滑。花枝未见。 笋期 9 月。

产云南南部。生于海拔 1 830 米的阔叶林下。模式标本采自景谷县。

74. 牛麻箭竹 (竹子研究汇刊) 图版 134: 6—8

*Fargesia emaculata* Yi in Journ. Bamb. Res. 4 (2): 29. pl. 11. 1985 et in ibid. 7 (2): 16. 1988, in clav. Sinice.

竿柄长 7—14 厘米, 径粗 1—2 厘米。竿高 2.5—3.5 米, 粗 8—12 毫米, 梢端直立; 节间长 18—20 (25) 厘米, 竿基部节间长 5—11 厘米, 圆筒形, 初时密被白粉, 节下方通常具黄褐色小刺毛, 纵向细肋通常明显, 竿壁厚 2—3 毫米, 髓呈锯屑状; 箨环隆起; 竿环平坦或微隆起, 初时有白粉; 节内长 2—4 毫米, 初时有白粉。竿芽长卵形, 上部被短柔毛, 边缘密生灰色纤毛。竿每节分 10—17 枝, 枝纤细, 与竿作 25—35 度的夹角开展, 直径为 1 毫米, 常为紫红色, 无毛或幼时在节下方有时可具小刺毛, 初时有白粉。笋灰绿色带紫色, 无斑点, 被棕色贴生的刺毛; 箨鞘宿存, 革质, 三角状长圆形, 短于其节间, 先端三角状, 背部被棕色刺毛, 纵向脉纹及上部小横脉均明显, 边缘上部密生黄褐色纤毛; 箨耳无, 鞘口通常无缝毛或在两肩偶有 1—3 条长 3—4 毫米劲直之灰白色缝毛; 箨舌圆拱形, 高约 1 毫米, 边缘生灰黄色短纤毛; 箨片直立或在竿上部箨外翻, 线状披针形, 无毛, 基部较箨鞘顶端稍窄, 平直或内卷, 边缘常生灰白色短纤毛。小枝具 3—4 叶; 叶鞘长 1.7—3.3 厘米, 纵向脉纹明显, 上部纵脊不明显, 边缘无缝毛; 叶耳及鞘口缝毛均缺; 叶舌圆拱形或近截形, 无毛或微粗糙, 高约 1 毫米; 叶柄长 1—1.5 毫米,



图版 133 1-14. 拐棍竹 *Fargesia robusta* 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; 5. 笋箨; 6. 具叶小枝; 7. 花枝; 8. 小穗; 9. 颖; 10. 外稃; 11. 内稃; 12. 鳞被; 13. 雄蕊; 14. 雌蕊。15-17. 笼笼竹 *Fargesia conferta* Yi: 15. 笋之一段, 示节间; 笋芽及宿存笋箨; 16. 笋箨; 17. 具叶小枝。18-20. 景谷箭竹 *Fargesia caduca* Yi: 18. 笋之一段, 示分枝; 19. 笋箨; 20. 具叶小枝。(杨林绘)