

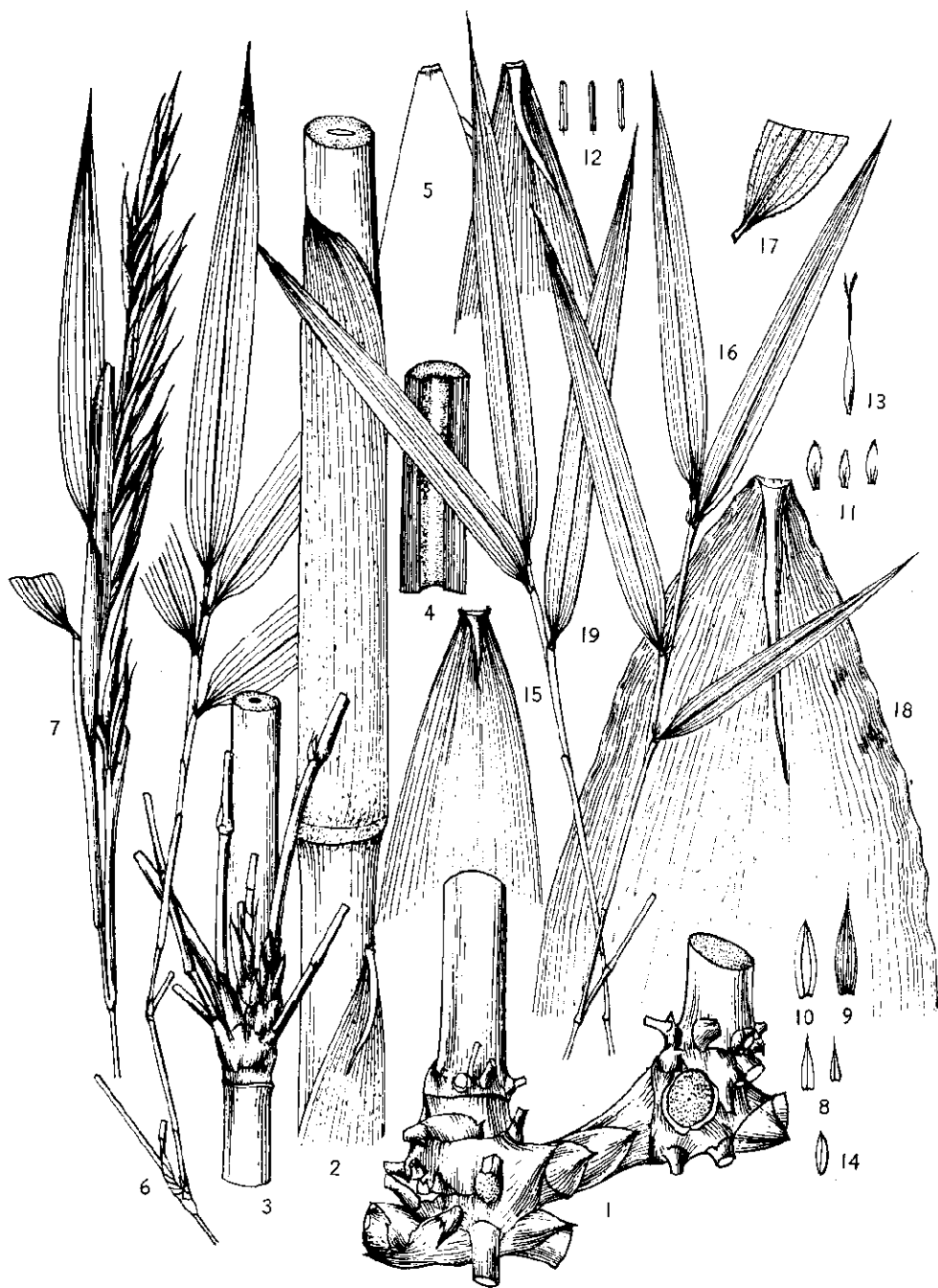
下部收缩稍变细，初时微被白粉。笋芽卵形，边缘具黄褐色纤毛。笋每节分（1）3—10枝，各枝基部紧靠主笋，直立或上举，直径1—2毫米，无毛，实心。箨鞘迟落，革质，短于其节间，背部初时具小刺毛，纵向脉纹明显；箨耳微小，鞘口两肩有繸毛，长3—5毫米；箨舌高1毫米；箨片外翻，易脱落。小枝具2—5叶；叶鞘长1.5—2.5厘米，微被白粉，无毛，纵向脉纹及上部纵脊明显，边缘密生灰褐色纤毛；叶耳无，鞘口两肩各具数条灰黄色劲直或弯曲之繸毛，长1—4毫米；叶舌截形，无毛，高约1毫米；叶柄长1—2毫米，上表面通常无毛，下表面密被白色柔毛；叶片狭披针形，长4—7.5厘米，宽5—8毫米，先端渐尖，基部广楔形或稀近圆形，上表面疏生白色短柔毛，下表面被白色柔毛（在基部尤密），次脉2（3）对，小横脉清晰，叶缘具小锯齿而粗糙。花枝未见。

产西藏南部。海拔2300米，野生于沙壤土的坡地。模式标本采自错那县勒布区。

66. 冬竹（云南金平） 薛氏箭竹（竹子研究汇刊） 图版131：1—14

*Fargesia hsuehiana* Yi Journ. Bamb. Res. 7 (2): 15, 104. pl. 32. 1988; 云南树木图志下册, 1354页. 图630. 1991.

笋柄长3—6厘米，粗0.8—2厘米；节间长1.5—5毫米。笋高3—7米，粗1—3厘米，直立；节间一般长18—25厘米，最长可达50厘米，笋基部节间长3.5—6厘米，圆筒形，初时有灰白色稀疏小刺毛（节下方被有向下的棕色刺毛），无白粉，纵向细肋明显，笋壁厚3—5毫米，髓呈海绵状；箨环隆起，初时密被向下贴生的黄褐色长刺毛；笋环微隆起或在分枝节为肿起；节内长5—7毫米，无毛。笋芽广卵形，贴生。笋每节分6—9枝，枝与笋作30—40度的夹角开展，直径1—3毫米，枝的箨环初时偶见贴生的灰白色向上小刺毛，枝环隆起。箨鞘宿存，三角状长圆形，革质，短于其节间，先端三角形，背部被棕色刺毛（基部为毡状毛），纵向脉纹仅在两侧及鞘上半部明显，小横脉在上部的两侧可见，边缘常无纤毛；箨耳及鞘口繸毛俱缺；箨舌截形，高约0.7毫米；箨片外翻，脱落性，线状披针形，宽1—2毫米。小枝具4—8（15）叶；叶鞘长2.8—4.2厘米，老后呈红棕色，上部近边缘处的小横脉微可见，边缘通常无纤毛；叶耳无，鞘口两肩各具5—8条直立的黄褐色或灰黄色繸毛，其长为3—10毫米；叶舌圆拱形或近呈截形，无毛，高约1毫米；叶柄长1.5—2毫米，无毛或偶见背面除有微毛外，还稍有白粉；叶片狭披针形，长6—14厘米，宽0.7—1.25厘米，先端长渐尖，基部楔形，下表面无毛或偶见基部被灰色柔毛，次脉3或4对，小横脉不清晰，叶缘之一侧具小锯齿，另一侧近于平滑。花枝长约15（24）厘米；总状花序顶生，下部被包藏而从稍膨大呈佛焰苞状的叶鞘开口之一侧露出，佛焰苞顶端具正常或稍为缩小的叶片，每总状花序共具5—11枚偏向于一侧的小穗，其排列较为疏松，花序主轴被灰白色小硬毛，轴长4.5—7.5厘米；小穗柄直立，长2—6毫米（顶生小穗者可达17毫米），被灰白色小硬毛，柄的下方各具1片边缘密生长纤毛的小形苞片；小穗含（4）5朵小花，长2.5—3.4（4.2）厘米，绿色；小穗轴节间长2.5—5（6）毫米，扁平，被灰白色小硬毛；颖纸质，无毛，先端作刚毛状渐尖，



图版 131 1—14. 冬竹 *Fargesia hsuehiana* Yi: 1. 地下茎及竿之基部; 2. 竿之一段, 示宿存竿箨; 3. 竿之一段, 示分枝; 4. 竿纵剖; 示竿髓; 5. 竿箨; 6. 叶枝; 7. 花枝; 8. 颖; 9. 外稃; 10. 内稃; 11. 鳞被; 12. 雄蕊; 13. 雌蕊; 14. 颖果。15—17. 勒布箭竹 *Fargesia farcta* Yi: 15. 竿箨; 16. 具叶小枝; 17. 叶片基部 (放大)。18, 19. 缙壳箭竹 *Fargesia pleniculmis* (Hand.-Mazz.) Yi: 18. 竿箨; 19. 具叶小枝。(杨林绘)

第一颖线状披针形，长 9—15 毫米，具 5 脉，第二颖披针形，长 18—23 毫米，具 7 脉；外稃卵状披针形，上部直或稀弯曲，先端亦作刚毛状渐尖，无毛，长 17—27 毫米，具 9—11 脉，有小横脉，基盘在初时密生灰白色小硬毛，边缘生短纤毛；内稃长 9—16 毫米，脊上生纤毛，脊间宽 0.5—1 毫米，先端具 2 长尖头；鳞被 3，披针形，长约 1.2 毫米，上部边缘密生长纤毛；花药黄色，长 4.5—6 (8) 毫米；子房长椭圆形，淡黄色，无毛，长约 1 毫米，花柱 1，柱头 2，白色，羽毛状，长约 1.5 毫米。颖果卵状长椭圆形，深褐色，长 9—10 毫米，直径 1.2—1.6 毫米，先端具长约 0.5 毫米之宿存花柱，腹沟明显。 笋期 9 月，花期可延至 9 月，果期 9 月。

产云南南部。生海拔 2 000 米的坡地常绿阔叶林下。模式标本采自金平县永平乡。

67. 皱壳箭竹 (竹子研究汇刊) 图版 131: 18, 19

*Fargesia pleniculmis* (Hand.-Mazz.) Yi in Journ. Bamb. Res. 7 (2): 15, 113. 1988; 云南树木图志下册, 1356 页. 图 631. 1991. — *Arundinaria pleniculmis* Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 1276. 1936.

笋柄长 4—10 厘米，粗 2—3 厘米；节间长 3—6 毫米。笋高 4—8 米，粗 1—3 厘米；节间长 24—30 (45) 厘米，笋基部节间长 4—6 厘米，圆筒形，幼时密被白粉，无毛，纵向细肋明显，空腔较小，笋壁厚 4—5 毫米，髓呈锯屑状；箨环隆起，初时具灰褐色向上之刺毛；笋环平坦或微隆起；节内长 2—3 毫米，初时被白粉。笋芽卵形至长卵形，近边缘处微粗糙，边缘密生灰白色纤毛。笋每节分 7—15 枝，枝较纤细，与笋作 10—35 度夹角开展，直径 1—2 毫米，初时被白粉。笋紫红色，疏被灰黄色刺毛；箨鞘宿存，下部革质，上部纸质，三角状长圆形，先端微波状皱折，背部略有光泽，被极稀疏的黄褐色刺毛，偶或无毛，纵向脉纹极显著，边缘初时密生黄褐色小刺毛；箨耳无，鞘口两肩各具少数条黄褐色劲直极易脱落之繸毛，其长为 1—2 毫米；箨舌截形或圆拱形，棕褐色，无毛，高 1—2 毫米，边缘初时密生灰黄色纤毛，以后脱落而有微裂刻；箨片披针形或三角状披针形，外翻或直立，无毛，边缘通常无小锯齿。小枝具 (1) 2 (3) 叶；叶鞘长 (1.5) 2.2—3.5 厘米，边缘通常无纤毛；叶耳及鞘口繸毛俱缺；叶舌截形，紫色，无毛，高不及 1 毫米；叶柄长 1—1.5 毫米；叶片狭披针形，薄纸质，长 (4) 6—8 厘米，宽 5—8 毫米，先端渐尖，基部楔形，两面均无毛，次脉 2 或 3 对，小横脉较清晰，叶缘具小锯齿而略粗糙。花枝未见。 笋期 8 月。

产云南西北部。生于海拔 2 500—3 000 (3 820) 米的峡谷坡地上部之云杉、冷杉林下。模式标本采自云南怒江和恩梅开江之分水岭一带。

笋可食用。

68. 密毛箭竹 (竹子研究汇刊) 小苦竹 (云南勐海) 图版 132: 14, 15

*Fargesia plurisetosa* Wen in Journ. Bamb. Res. 3 (2): 27. pl. 3. 1984; Yi in ibid. 7 (2): 15. 1988, in clav. Sinice; 云南树木图志下册, 1356 页. 1991.