

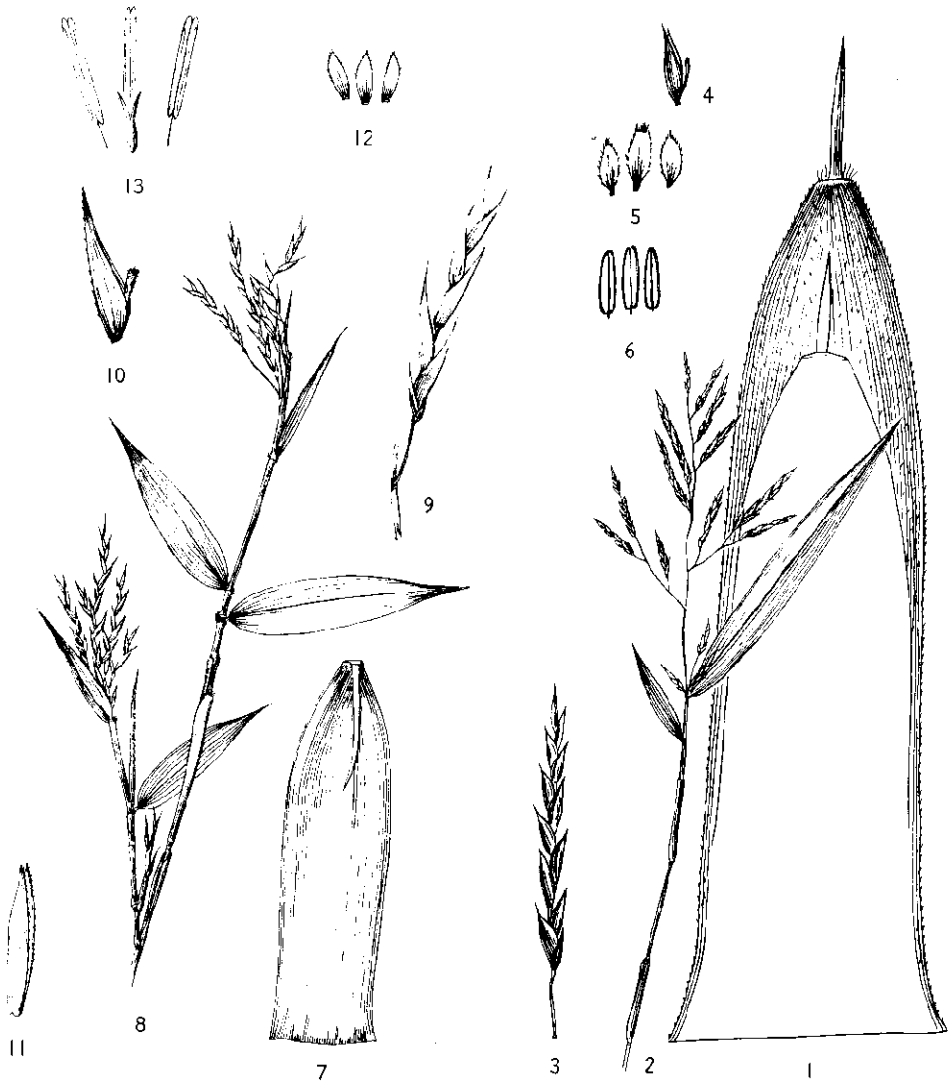
一颖长 3—6 毫米, 1—3 脉, 第二颖长 6—8 毫米, 5—7 脉, 背面在中脉及边缘均生有短柔毛; 外稃长圆形兼披针形, 基盘钝, 其上生有白色微毛, 第一外稃长达 13 毫米, 具 7 脉和稀疏的小横脉; 内稃长 5—6 毫米, 但结实时可长至 10 毫米, 背面几平滑无毛, 仅在前端被微毛及 2 齿尖; 鳞被边缘疏生小纤毛; 花药长 4—5 毫米; 子房卵圆形, 柱头 2 或 3, 长约 2.5 毫米, 羽毛状。颖果长约 1 厘米, 上部微弧弯, 先端具喙, 腹沟细长。笋期 4 月下旬至 5 月底, 新笋在 6 月下旬即可达成长竹的高度。花期 3 月下旬至 4 或 5 月。果熟期 5 月下旬, 当年播种即可萌芽。

产陕西、甘肃、湖北、四川等省的大巴山脉以及米仓山至秦岭一带。海拔 1 100—2 500 米, 尤以海拔 1 700—2 000 米处最为常见。巴山地区有纯林。模式标本采自四川城口。本种竹笋为造纸原料, 亦可用于建筑和劈篾编结家用器具。

## 2. 饱竹子 (南京大学学报) 图版 187: 1—6

*Bashania qingchengshanensis* Keng f. et Yi in Journ. Nanjing Univ. (Nat Sci. ed.) 1982 (3): 728. f. 2. 1982; et in Journ. Bamb. Res. 1 (2): 38. 1982. nom. nud. in text. Sinica.

竹鞭节间长 1—3.5 厘米, 直径 4—7 毫米, 实心或中空微小, 节处不隆起, 节下方具一圈灰黄色蜡粉环, 每节仅生 2 或 3 根。笋高 2—4 米, 直径 3—7 (10) 毫米, 基部 1 或 2 节有时可生出支柱根; 节间长 40—45 (56) 厘米, 但笋基部的长 15—20 厘米, 圆筒形或在有分枝的一侧略扁平, 或笋梢诸节间之下部具 1 或 2 纵脊和 2 或 3 沟槽, 暗绿色, 无毛, 节下方具有宽为 7—10 毫米的灰黄色蜡粉环, 实心或几实心; 箨环隆起, 幼时密被向下的棕黑色小刺毛, 有时还具箨鞘基部残留物; 笋环稍隆起, 无毛, 有光泽; 节内长 3—5 毫米, 亦无毛而有光泽。笋芽卵形或长卵形, 灰白色, 边缘密生小纤毛。笋每节簇生 (3) 5—12 枝, 主枝不明显, 各枝均直立或上举, 基部贴笋而生, 无毛, 各在节的下方具一圈灰黄色蜡粉环。笋箨幼时墨绿或紫绿色; 箨鞘宿存或迟落, 厚革质乃至软骨质, 较坚脆, 三角形兼椭圆形, 背面除上半部和近边缘外, 均密被棕黑色小刺毛, 纵肋明显, 小横脉不发达, 内面光亮无毛, 边缘在上方密生黄褐色细纤毛; 箨舌截形或作凸弧形, 高不及 1 毫米, 紫色或暗紫色, 无毛, 但上缘生短纤毛; 箨耳无, 但在箨鞘两肩起初可具长为 3—4 毫米淡绿色而易落的繸毛 3—5 条; 箨片三角状披针形或披针形, 直立或偶可外翻, 宿存, 暗绿色, 背面无毛, 腹面在基部密生灰褐色小刺毛, 纵脉尚明显, 边缘常内卷, 具细锯齿。末级小枝具 1—3 叶, 叶鞘长 6—19 厘米, 绿色或有时带紫色, 无毛, 纵肋及小横脉均颇明显, 边缘通常无纤毛; 叶耳早落, 椭圆形, 绿色, 边缘密生灰色或黄灰色绢曲繸毛, 后者长 4—5 毫米; 叶舌截形, 高约 1 毫米, 淡绿色, 无毛, 但幼时在其上缘密生长为 1—2 毫米的灰色繸毛; 叶片长披针形, 长 22—32 厘米, 宽 2.4—3.8 厘米, 硬纸质, 先端渐尖, 基部楔形, 两面均无毛, 次脉 6—8 对, 小横脉清晰, 叶缘具小锯齿而略粗糙; 叶柄长 3—4 毫米, 无毛, 体扁。圆锥花序长 6—10 厘米, 由 5—



图版 167 1—6. 饱竹子 *Bashania qingchengshanensis* Keng f. et Yi; 1. 笋箨的腹面及背面观; 2. 花序; 3. 小穗; 4. 小花; 5. 鳞被; 6. 雄蕊。7—13. 冷箭竹 *Bashania fangiana* (A. Camus) Keng f. et Wen; 7. 笋箨; 8. 花序; 9. 小穗; 10. 小花; 11. 内稃; 12. 鳞被; 13. 雄蕊及雌蕊。(王勋绘, 仿冯钟元及倪鑫)

15枚小穗构成；小穗柄长2—12毫米，密被灰白色细硬毛，体微扁，在其着生处具1小型苞片，后者的边缘密生长纤毛，但在花序上方则此苞片退化，仅以毛茸替代之；小穗含6—14朵小花，绿色或有时为紫绿色，形细长，长(1.5)6—8厘米；小穗轴节间体扁，长3—5毫米，宽约1毫米，密被灰白色细硬毛，上方还被有白粉，顶端折断处的边缘密生灰色纤毛；颖纸质，表面在上方被有灰白色细硬毛，先端作芒针状锐尖头，边缘密生纤毛，第一颖卵形，长2—3毫米，宽约2毫米，具不明显的3—5脉，第二颖宽卵形，长6—7毫米，宽约3毫米，具9脉；外稃长卵形，长7—12毫米，宽3—4毫米，纸质，具9—11脉，表面在上方生细硬毛，先端亦作芒针状锐尖头，边缘的上方生纤毛；内稃纸质，长5—8毫米，表面在上方被微毛，背部在脊上生纤毛，2脊相距约1—1.5毫米，脊间具2或3脉，脊外两侧各具2脉，先端具2裂齿，边缘生纤毛；鳞被菱状卵形，长约2毫米，宽约1毫米，膜质透明，紫红色，边缘密生纤毛；花药紫色，长4—5毫米，粗约1毫米，先端无毛，基部作箭镞形；子房椭圆形，长约1毫米，光滑无毛，花柱1，长约1毫米，柱头2，白色，长2—3毫米，帚刷状。颖果椭圆形，长7—8毫米，径粗2—2.5毫米，微弧弯，褐色，光亮无毛，先端尖，腹沟纵长。 笋期4月，花期4月，果熟期约在5月。

产四川邛崃、灌县。生于山地紫色土或黄壤中，海拔800—1150米，混生阔叶林下。模式标本采自灌县青城山上清宫。

笋可制毛笔杆和算盘的桥子，亦可庭园栽培供观赏。

3. 冷箭竹(峨眉植物图志) 方氏箭竹(同前)，峨眉青篱竹(南京林产工业学院学报) 图版187: 7—13

*Bashania fangiana* (A. Camus) Keng f. et Wen in Journ. Bamb. Res. 4 (2): 17. 1985. — *Arundinaria racemosa* Munro subsp. *fangiana* A. Camus in Journ. Arn. Arb. 11: 192. 1930; W. P. Fang, Icon. Omei. 1 (2): pl. 54. 1944; 陈嵘, 中国树木分类学补编7页, 1953; C. S. Chao et al. in Act. Phytotax. Sin 18 (1): 29. 1980; C. S. Chao et C. D. Chu in Journ. Nanjing Techn. Coll. For. Prod. 1980 (3): 26. 1980. — *Sinarundinaria fangiana* (A. Camus) Keng ex Keng f. in Techn. Bull. Nat'l. For. Res. Bur. China No. 8: 13. 1948; 中国主要植物图说·禾本科24页, 图15. 1959; 竹的种类及栽培利用183页, 1984. — *Gelidocalamus fangianus* (A. Camus) Keng f. et Wen in l. c. 2 (1): 20. 1983; 中国竹谱90页, 1988.

竹鞭的节间长(0.8)2—5.5厘米，粗3—5(8)毫米，圆筒形或在具芽或有分枝的一侧扁平，淡黄色，无毛，有光泽，空腔甚小，每节环生根条或瘤状突起2—5枚。笋劲直，高(0.5)1—2.5(3)米，粗3—6(10)毫米；节间长15—20厘米(笋基部者长2—5厘米)，初时微被白粉或仅在节下方被白粉，绿色，无毛，常有紫色斑点，老笋为黄绿色或黄色，常具黑垢，笋壁厚1.5—3毫米，髓初时呈层片状，以后层片消失而成粉末状；箨环隆起，无毛；笋环平坦或微隆起，低于箨环；节内长2—3毫米。笋芽长卵形，紧贴