

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

竿节。分枝习性高，通常在竿的第4—6节（亦即竿高一半处）开始分枝，每节通常为3枝，或以后能成为多枝，枝与竿作 $20^{\circ}$ — $30^{\circ}$ 的夹角斜展。笋紫红色或淡绿色而先端带紫红色，无毛，背部有紫色小斑点；箨鞘厚纸质，三角状长圆形，常较其节间为短，无毛，纵肋纹显著，小横脉稍可见，边缘生纤毛；箨耳微小或不存在，鞘口两侧初时有数条紫色繸毛，后易脱落；箨舌截形，绿色，高约0.5毫米；箨片外翻，绿色或先端带紫红色，无毛。末级小枝具2—4叶；叶鞘长2—4厘米，无毛，纵肋明显，边缘起初有纤毛；叶耳微小或无，鞘口两侧具数条波曲的繸毛，后者初时为紫色，后变为灰白色，长5—7毫米；叶舌截形，高约0.5毫米；叶片披针形，长3—9厘米，宽(4)8—11(14)毫米，纸质，两面均无毛，先端渐细尖，基部浑圆，次脉3—4(5)对，小横脉明显，叶缘具小锯齿而粗糙；叶柄长1—2毫米，无毛。总状花序长4—6厘米，具小穗3—5枚，或有时为圆锥花序，长10—13厘米，此时则具8或9枚小穗，花序主轴及分枝均无毛；小穗柄直立，长8—22毫米，微扁，绿色，无毛，腋间具瘤枕；小穗紫红色，长2—4厘米，含(4)5—7朵小花；小穗轴节间长3—5毫米，被灰白色或黄色绒毛，在中部以上毛尤密而较长，近内稃之一侧扁平；第一颖锥形或三角状卵形，长约2毫米，具1脉，无毛；第二颖卵状披针形或披针形，长5—8毫米，具1或3脉，先端长渐尖，除脊上有时疏生小硬毛外，余处无毛；外稃卵状披针形，长9—14毫米，具7脉，无毛或边缘的上部被纤毛，先端作芒针状；内稃长7—12毫米，背部在脊上生小纤毛，脊间具1脉，先端具2尖齿；鳞被中的前方2片较大，卵形，长1—1.5毫米，后方1片较窄，披针形，长约1毫米；花药紫红色，长5—6毫米，先端具2钝圆头，基部呈箭镞形；子房椭圆形，无毛，长约1毫米，花柱1，但在上部可2裂，柱头3，羽毛状，长(1)2—3毫米。颖果为囊果状，长圆形，长6—7毫米，直径1.5—2毫米，紫褐色或褐色，先端具喙状的宿存花柱之基部，腹面微作弧弯，腹沟浅，果皮薄，易剥离，胚乳白色。笋期5—8月。花期5—8月，果期7—10月。

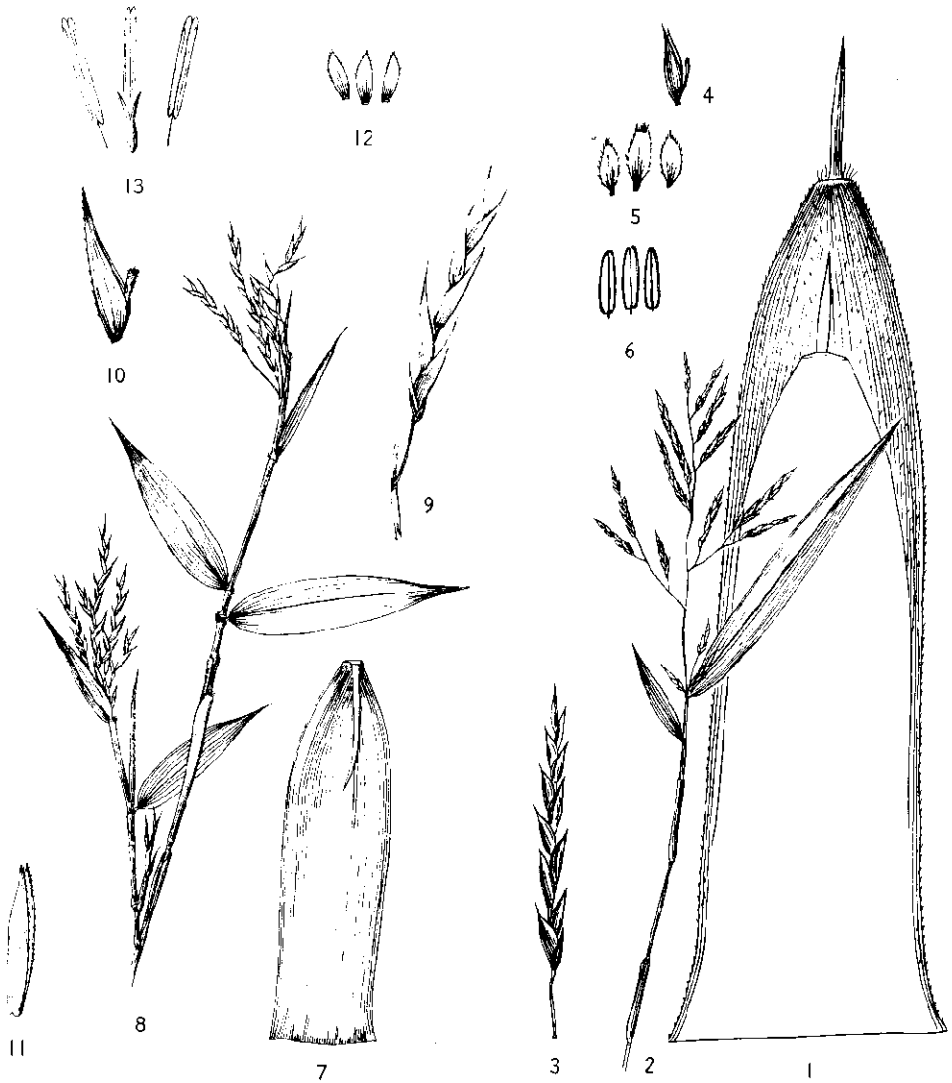
产四川南部和西部、贵州（梵净山）、云南（东川、乌蒙山）。海拔2300—3500米，山地黄棕壤或棕色森林土，生于亚高山针叶林下，亦可形成冷箭竹纯林。模式标本采自四川峨眉山雷洞坪。

竿可用于覆盖茅屋，或作毛笔杆及算盘的桥杆。在四川本种是大熊猫在自然保护区最主要的食用竹。

#### 4. 峨热竹（云南植物研究）

*Bashania spanostachya* Yi in Act. Bot. Yunnan. 11 (1): 35. f. 1. 1989.

竹鞭节间长1.1—5.8厘米，粗3.5—6.8毫米，淡黄色，无毛，圆筒形，但在具芽之一侧扁平，有中空，每节生根或瘤状突起4—6枚。竿高(0.5)1—3.5米，粗0.6—1.2厘米，直立；节间长13—18(24)厘米，竿基部节间长8厘米左右，圆筒形，但在有分枝一侧的中部以下扁平，绿色，老时黄色，初时微被白粉，具紫色小斑点，无毛，中



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)