

长2—3毫米，幼时密被白粉。笋芽细瘦，长卵形，有白粉。枝条在竿每节以5—18枝簇生，纤瘦，常作锐角开展，直径1—1.5毫米，密被白粉。箨鞘宿存，灰黄色至黄褐色，革质，长圆形，先端圆形，稀弧拱形，背部无毛，纵肋明显并多在鞘顶端作弧弯，边缘通常无纤毛；箨耳无，鞘口无缝毛或偶有2或3条长仅1—2毫米并作放射状伸展的黄褐色缝毛；箨舌凹弧形，高约1毫米；箨片线状披针形，外翻，基底远较箨鞘顶端为窄，无毛，常内卷，且与箨鞘顶端有关节，故易自箨鞘上断落，边缘近于平滑。小枝具(2)3叶；叶鞘长1.1—2.2厘米，边缘无纤毛；叶耳及鞘口缝毛俱缺；叶舌圆拱形或截形，高约1毫米；叶柄长1—1.5毫米；叶片披针形，薄纸质，长5—8厘米，宽8—13毫米，无毛，基部近圆形，次脉3(4)对，小横脉清晰，叶缘之一侧具小锯齿，另一侧则近于平滑。花枝未见。笋期7月。

产云南西北部。生于海拔3850米的冷杉、红杉林下。模式标本采自云南丽江，玉龙山，下海子附近。

笋可食用；笋供制家具。

12. 神农箭竹 (竹子研究汇刊) 窝竹 (竹子研究汇刊) 小龙竹 (湖北神农架) 图版112; 1—4

*Fargesia murielae* (Gamble) Yi in Journ. Bamb. Res. 2 (1): 39. 1983; Keng f. in ibid. 6 (4): 14. 1987; Yi in ibid. 7 (2): 8. 1988, in clav. Sinice. — *Arundinaria murielae* Gamble ex Bean in Kew Bull. Misc. Inform. 1920: 344. 1920. — *Sinarundinaria murielae* (Gamble) Nakai in Journ. Bot. 11 (1): 1. 1935; Soderstrom in Brittonia 31 (4): 495. 1979, pro syn. sub *Thamnocalamus spathaceus* (Franch.) Soderstrom.

竿高1—5米，粗5—14毫米，梢端直立；节间长15—23厘米，圆筒形，幼时微被白粉，稍显纵向细线棱纹，竿壁厚1.5—2.5毫米，髓呈锯屑状；箨环隆起；竿环平坦或微隆起；节内长4—5毫米，幼时被白粉。笋芽长卵形，边缘密生灰色或灰黄色短纤毛。枝条在竿节以3—10枝簇生，上举，直径仅为1—1.5毫米，实心。箨鞘宿存乃至迟落，革质，长圆形，顶端圆形，背面无毛或稀上部近边缘偶有灰色小刺毛，纵肋明显，小横脉通常不发达，边缘初时具黄褐色短纤毛；箨耳及鞘口缝毛俱缺；箨舌圆拱形或近截形，无毛，极低矮，高仅0.5—1毫米；箨片外翻，三角形、长三角形或线形，无毛，平直或竿下部箨者微内卷，基底远较箨鞘顶端为窄，边缘近于平滑。小枝具1—2(6)叶；叶鞘长2.8—3.5厘米，边缘无纤毛；叶耳无，鞘口两肩幼时各具长为1—3毫米微弯曲之黄褐色缝毛1—5条；叶舌截形，无毛，高约1毫米；叶柄长2—3毫米；叶片披针形，较硬，长6—10厘米，宽8—12毫米，基部阔楔形或近圆形，下表面灰绿色，两面均无毛，次脉3或4对，小横脉可见，叶缘之一侧具小锯齿而略粗糙，另一侧则近于平滑。花枝未见。笋期5月。

产湖北神农架。生于海拔 2 800—3 000 米的冷杉林下或灌木丛中。模式标本采自湖北房县。

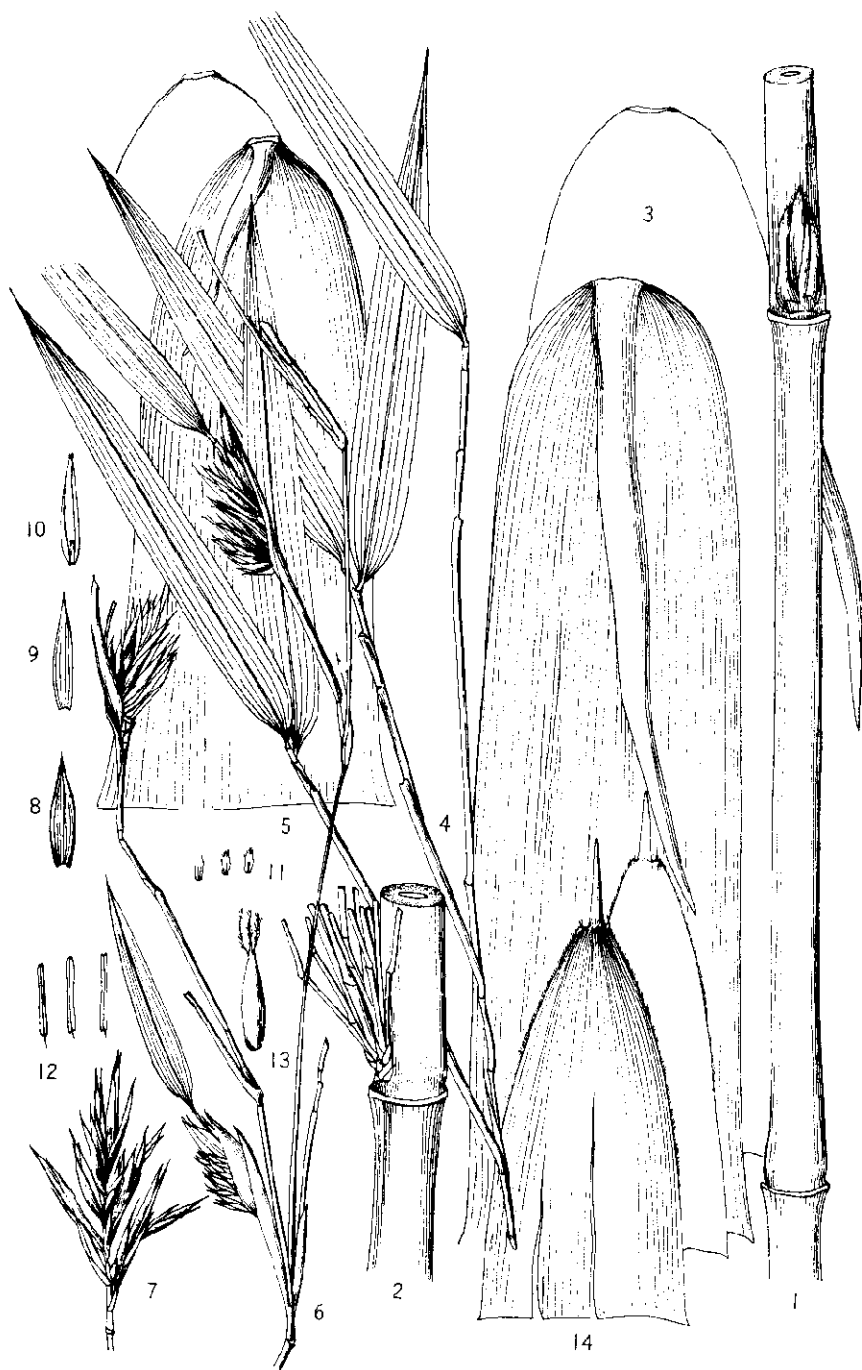
笋可食用。本种在欧洲庭园中普遍栽培，是欧洲引种我国高山竹类最成功的一种。

13. 缺苞箭竹 (竹子研究汇刊) 图版 112: 5—13

*Fargesia denudata* Yi Journ. Bamb. Res. 4 (1): 20. pl. 2. 1985 et in ibid. 7 (2): 8. 1988, in clav. Sinice.

笋柄长 4—13 厘米，径粗 7—10 毫米；节间长 2—8 毫米。笋丛生或近散生，高 3—5 米，粗 0.6—1.3 厘米；节间一般长 15—18 厘米，最长者可达 25 厘米，基部节间长 5—6 厘米，圆筒形，光滑，幼时稍有白粉，无毛，笋壁厚 2—3 毫米；箨环隆起，高于笋环或与之近同高；笋环平坦或在笋分枝之节处微隆起至隆起；节内长 2—3 毫米。笋芽小，卵圆形或长卵形，细瘦。笋每节分 4—15 枝，枝纤细，下垂，粗 1—1.5 毫米，还可再分枝。笋淡绿色，微有白粉，无毛；箨鞘早落，近长圆形，革质，淡黄色，长度约为其节间的 2/3，先端近圆弧形，有时两侧不对称，背面无毛，纵肋明显，边缘无纤毛；箨耳及鞘口缝毛俱缺；箨舌截形，无毛，高约 0.7 毫米；箨片在竿之下部箨者呈三角形，上部者为线形或线状三角形，外翻，无毛，基部不收缩，不易脱落，平直或竿上部箨者微内卷，边缘平滑。小枝具 2—5 叶；叶鞘长 1.5—2.5 厘米，边缘无纤毛；叶耳及鞘口缝毛俱缺；叶舌截形或圆拱形，无毛，高约 1 毫米；叶柄长 1—2 毫米；叶片线状披针形或披针形，长 (3) 7—11 厘米，宽 4—10 毫米，基部楔形或阔楔形，无毛，次脉 3 或 4 对，小横脉明显，叶缘平滑或幼时有稀疏的微锯齿。花枝长 15—55 厘米，各节通常还可再分出具花小枝，花枝不具叶片或在上部 1—3 (4) 片叶鞘所扩大而成的紫色佛焰苞之上方具有发达的叶片；顶生总状花序从佛焰苞开口之一侧伸出，紧密排列有 5—10 枚小穗，呈小扇形，后者长 1.5—2.5 厘米，宽 1—1.3 厘米，最上方的佛焰苞等长或略长于花序。小穗柄无毛或在幼时具微毛，偏向穗轴之一侧，长约 1 毫米 (顶生小穗者可长达 2 毫米)，其下方无苞片；小穗含 2—4 朵小花，长 10—15 毫米，紫色或紫绿色；小穗轴节间极短，长 0.5—1 毫米，上部被微毛；颖纸质，狭长披针形，背面之上部具微毛，先端渐尖或具芒状尖头，第一颖长 6—8 毫米，宽约 1 毫米，具 3 脉，第二颖长 7—9 毫米，宽约 1.5 毫米，具不明显的 5 脉；外稃卵状披针形，被微毛，长 9—12 毫米，具 (5) 7 脉，先端具芒状尖头；内稃狭窄，长 6—10 毫米，幼时被微毛，先端具 2 齿裂，脊上有小锯齿，脊间的纵脉不明显；鳞被 3，狭窄，椭圆形，长约 0.5 毫米，脉纹明显，上部边缘生有纤毛；花药黄色，长约 3.5 毫米；子房椭圆形，无毛，长 2—3 毫米，花柱 1，有时生有微毛，柱头 3，长约 1 毫米，羽毛状。颖果椭圆形，长 3—4 毫米，粗约 1 毫米。 笋期 7 月，花期 6 月，果期 9 月。

产甘肃南部和四川北部。生于海拔 1 920—3 200 米林下。模式标本采自四川青川县唐家河。



图版 112 1 4. 神衣箭竹 *Fargesia muriei* (Gamble) Yi; 1. 竿之一段，示芽；2. 竿之一段，示分枝；3. 箨箨；4. 叶枝。5 13. 缺苞箭竹 *Fargesia denudata* Yi; 5. 箨箨；6. 花枝；7. 花序；8. 9. 外稃；10. 内稃；11. 鳞被；12. 雄蕊；13. 雌蕊。14. 秃鞘箭竹 *Fargesia similis* Hsueh et Yi;

箨箨。(杨林绘)