

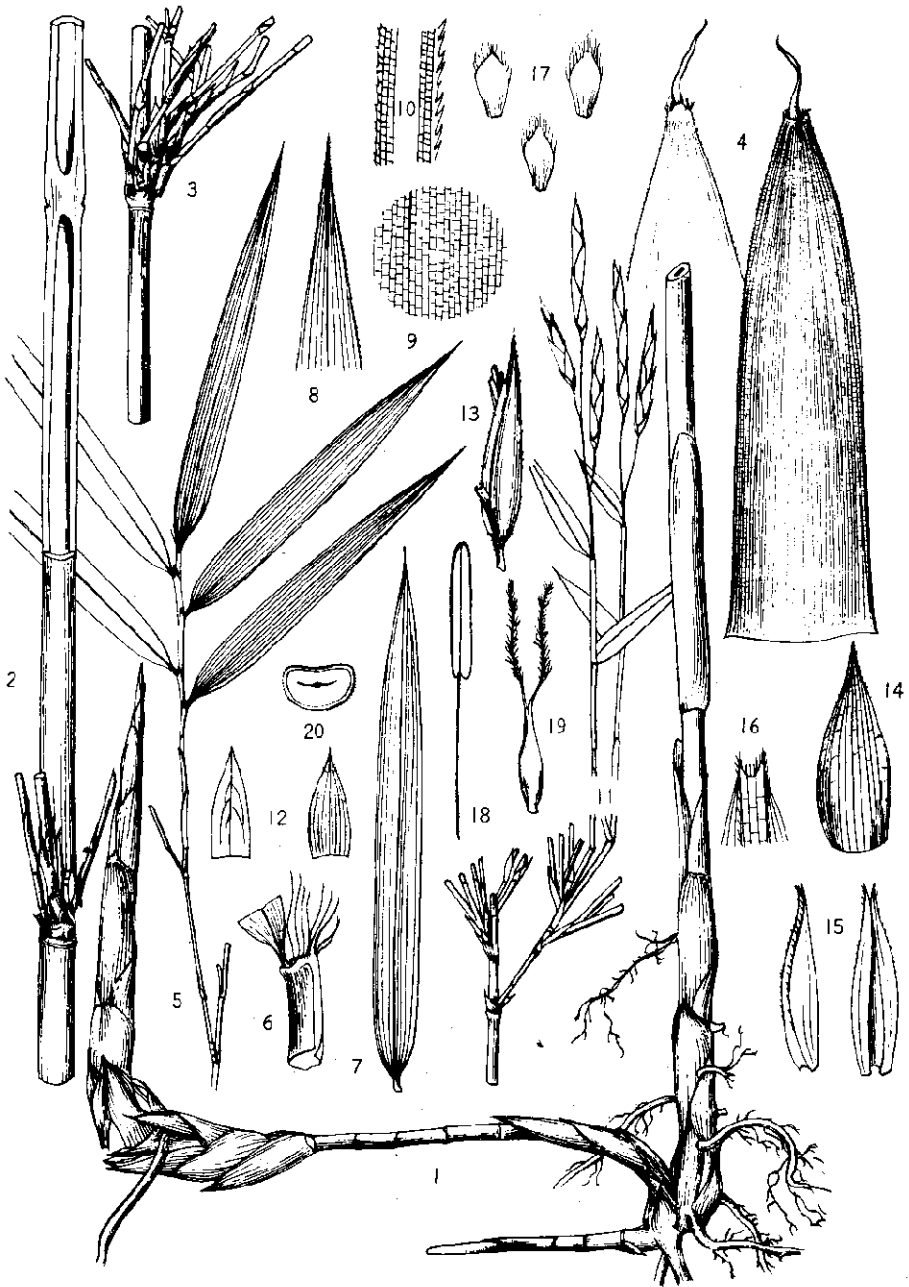
Yushania confusa (McClure) Z. P. Wang et G. H. Ye in Journ. Nanjing Univ. (Nat. Sci. ed.) **1981** (1); 92. 1981; Keng f. in Journ. Bamb. Res. **6** (4); 13. 1987 in text. Sinice. — *Indocalamus confusa* McClure in Lingnan Univ. Sci. Bull. No. **9**: 20. 1940. — *Arundinaria nitida* Mitford ex Stapf in Kew Bull. Misc. Inform. **109**: 20. 1896, p. p. quoad spec. sub A. Henry 6832 tantum ceteris exclusis.

竿柄长 (10) 20—40 厘米, 粗 (2) 4—7 毫米; 节间长 4—13 毫米, 实心。竿高 1—2 米, 粗 2—7 (10) 毫米, 梢端直立; 节间长 (10) 15—33 厘米, 圆筒形或在分枝一侧的基部微扁平, 无毛, 幼时被白粉, 具紫色小斑点, 空腔很小; 箨环隆起, 无毛; 竿环平坦或微隆起; 节内长 3—4 (5) 毫米。竿芽卵状椭圆形或长椭圆形, 芽鳞有光泽, 边缘具纤毛。枝条在竿中下部各节为 1 或 2, 在竿上部则通常为 3—5, 直立或上举, 直径 1—2 (3) 毫米, 各枝还可再分枝。笋紫红色、紫色或紫绿色, 被棕色刺毛; 箨鞘宿存, 革质, 长三角形, 被灰色至棕色刺毛 (通常在箨鞘背面上部之中央无毛), 边缘具刺毛; 箨耳不存在, 鞘口具数条长 1—2 毫米黄褐色易落之纤毛; 箨舌截形, 无毛, 高约 1 毫米; 箨片线状披针形或线形, 外翻, 腹面基部被微毛, 边缘具小锯齿, 通常内卷。每小枝具 (2) 3—5 叶; 叶鞘长 (2) 3—6.5 厘米, 通常无毛, 边缘具灰白色纤毛; 无叶耳, 鞘口两肩各具数条长 2—5 毫米灰黄色纤毛; 叶舌截形, 高约 1 毫米, 无毛; 叶柄长 1—3 毫米, 背面密生灰色或黄色短柔毛, 稀无毛; 叶片披针形, 长 (3) 8—13 (21.5) 厘米, 宽 6—15 (21) 毫米, 先端渐尖, 基部楔形, 下表面灰绿色, 在该面基部沿中脉有灰黄色短柔毛或微毛, 次脉 4—5 (6) 对, 小横脉清晰, 叶缘一侧具小锯齿, 另一侧近于平滑。圆锥花序位于具叶小枝顶端, 开展, 长 7—20 厘米, 分枝细长, 光滑无毛, 腋间均有小瘤状腺体, 通常在分枝处还具 1 片小形苞片 (有时分裂为纤维状); 小穗柄纤细, 开展或略上举, 长 5—20 (30) 毫米; 小穗含 (2) 4—5 (6) 朵小花, 长 12—34 毫米, 绿紫色或紫色; 小穗轴节间长 3—5 毫米, 扁平, 具白色微毛, 顶端膨大成碟状, 边缘具灰白色纤毛; 颖上部具微毛, 先端渐尖, 边缘生小纤毛, 第一颖长 2.5—8 毫米, 3—5 脉, 第二颖长 6—9 毫米, 5—7 脉; 外稃长圆状披针形或卵状披针形, 长 8—9 毫米, 先端渐尖, 背面有微毛, 7—9 脉, 边缘具短纤毛; 内稃长 8 毫米, 先端裂成 2 小尖头, 背部具 2 脊, 脊间 2 脉, 脊上生纤毛; 鳞被长 1—1.5 毫米, 膜质, 脉纹不甚明显, 上部边缘具纤毛, 前方 2 片半卵状披针形, 后方 1 片披针形; 花药黄色, 基部为箭镞形, 长 5—6 毫米; 子房卵形, 长约 1 毫米, 无毛, 花柱长约 0.6 毫米, 柱头 2, 白色, 羽毛状, 长约 2.5 毫米。果实未见。笋期 6—9 月, 花期 4—8 月。

产陕西南部、湖北西部、湖南西部、四川东部和贵州北部。海拔 1 000—2 300 米, 生于林下或林中空地。模式标本采自湖北房县。

竿可盖房屋及制作毛笔杆和竹篾。

51. 玉山竹 (植物分类学报) 玉山箭竹 (台湾重要森林植物名汇) 图版 166



图版 166 玉山竹 *Yushania niitakayamensis* (Hayata) Keng f. : 1. 竿柄及竿之下部; 2. 竿之一段, 示节间及较下部节上分枝; 3. 竿上部一节, 示分枝; 4. 竿箨; 5. 具叶小枝; 6. 叶鞘顶端及叶片基部; 7. 叶片; 8. 叶片之先端; 9. 叶片次脉及小横脉(放大); 10. 叶缘(放大); 11. 花枝; 12. 颖; 13. 小花; 14. 外稃; 15. 内稃腹面(右)和侧面(左); 16. 内稃顶端; 17. 鳞被; 18. 雄蕊; 19. 雌蕊; 20. 子房横切。(1. 自冯晋庸, 2-20. 仿自 *Flora of Taiwan*)

Yushania nitakayamensis (Hayata) Keng f. in Act. Phytotax. Sin. **6** (4): 357. 1957; 中国主要植物图说·禾本科 27 页. 图 17a, 17b. 1959; H. L. Li, Woody Fl. Taiwan 914. 1963; Fl. Taiwan **5**: 711. pl. 1483. 1978; J. V. Santos in Philipp. Journ. Biol. **8** (1): 101. f. 5. 1979; 中国竹谱 89 页. 1988. — *Arundinaria nitakayamensis* Hayata in Bot. Mag. Tokyo **21**: 49. 1907. — *Sasa nitakayamensis* (Hayata) E. G. Camus, Bambus. 24. 1913. — *S. nitakayamensis* var. *microcarpa* E. G. Camus, in l. c. 24, 1913; H. L. Li, in l. c. 916. 1963. — *Arundinaria oiwakensis* Hayata, Icon. Fl. Form. **6**: 137. f. 48. 1916. et **7**: 94. 1918. — *Indocalamus nitakayamensis* (Hayata) Nakai in Journ. Arn. Arb. **6** (3): 148. 1925. — *Pleioblastus oiwakensis* (Hayata) Ohki in Bot. Mag. Tokyo **43**: 200. 1929. — *P. nitakayamensis* (Hayata) Ohki in l. c. 202. 1929. — *Pseudosasa oiwakensis* (Hayata) Makino et Nemoto, Fl. Jap. ed. 2: 1389. 1931. — *Indocalamus oiwakensis* (Hayata) Nakai in Rika Kyoiku (理科教育) **15**: 67. 1932. — *Sinarundinaria nitakayamensis* (Hayata) Keng f. in Techn. Bull. Nat'l. For. Res. Bur. China No. **8**: 14. 1948.

笋柄长可达 30 厘米以上, 直径约 4 毫米; 节间长达 1 厘米, 无毛, 有光泽; 其上的鳞片作覆瓦状疏松排列, 三角形, 长约 3 厘米, 宽 2 厘米, 淡黄色, 无毛, 有光泽, 纸质, 先端具一小尖头, 上部的边缘密生白色小纤毛。笋起初为单丛, 多年后则形成多丛, 高 (0.6) 1—4 米, 直径 5—20 毫米, 直立或基部外倾; 节间长 (2) 10—30 厘米, 圆筒形或具芽一侧稍具纵沟, 幼时具短毛而粗糙, 后变无毛而有光泽; 箨环具箨鞘基部残留物; 笋环微隆起; 节内长 5—10 毫米。笋下部各节通常具 1 分枝, 上部节为 3 或 4 分枝或更多, 枝长仅约 5 厘米, 基部常托有一组逐渐较大的鳞片。箨鞘迟落或宿存, 革质, 淡棕色, 纵向肋明显, 背面上方及边缘均密被刺毛; 箨耳微小, 鞘口具数条长约 2 毫米的棕色繸毛; 箨舌截形, 高约 0.5 毫米, 微作撕裂状; 箨片脱落性, 线形或钻形, 无毛, 先端尖, 长 5—10 毫米。每小枝具 3—10 叶; 叶鞘长 (1) 1.5—5 厘米, 背面在上部及边缘有微毛, 具纵肋; 叶耳微小, 鞘口两侧各具 5 条长为 2—3 毫米的波曲繸毛; 叶舌近圆拱形或截形, 高约 0.5 毫米, 上缘微作撕裂状, 具小纤毛; 叶柄短, 长 1—2 毫米; 叶片狭披针形, 长 2—12 (18) 厘米, 宽 3—13 毫米, 两面均无毛, 先端尖, 基部圆形, 次脉 (2) 3—4 对, 再次脉 7—9 条, 小横脉清晰, 叶缘具小锯齿而粗糙或有一缘平滑。圆锥花序顶生, 花序分枝上举, 基部常为叶鞘所包托; 穗轴及小穗柄无毛, 后者长 1 厘米; 小穗近圆柱形, 含 2—7 朵小花, 长 2—4 厘米, 紫褐色; 小穗轴节间长约 5 毫米, 上部具短粗毛, 顶端膨大成杯状, 在杯口周围密生纤毛; 颖 2, 第一颖长约 4 毫米, 锥形, 具 5 脉, 第二颖长 7 毫米, 卵状长椭圆形, 具 7 脉; 外稃卵状披针形, 长 6—12 毫米, 具 7—9 脉, 小横脉明显, 无毛, 但基盘生微毛, 边缘上部亦生纤毛; 内稃等长或略长于外稃, 背部具 2 脊, 先端具 2 尖头, 脊上及先端生有微毛, 脊间具不明显的 4 脉; 鳞被长圆形

或斜卵形，长 1.2—1.8 毫米，基部具脉纹，边缘生小纤毛，花药长 4—8 毫米，黄绿色；子房纺锤形，长 2—4.5 毫米，无毛，花柱 2，短，柱头 2 (3)，长约 3 毫米，羽毛状。果呈橄榄形，背部（即近内稃的一面）具纵沟状的种脐，顶端微凹，果皮较厚。花期 7 月。

产台湾。海拔 1 000—3 000 米，广泛生长在空旷地及林下，特别是在中央山脉分布极为普遍。菲律宾吕宋岛也有分布。模式标本采自台湾玉山。

52. 绥江玉山竹 (竹子研究汇刊) 图版 158: 16—18

Yushania suijiangensis Yi in Journ. Bamb. Res. 9 (3): 40. pl. 7. 1990.

竿柄长 20—30 厘米，直径 2—5 毫米；节间长达 12 毫米，实心。竿高 1—2 米，粗 3—6 毫米；节间长 14—17 (23) 厘米，竿基部节间长 2—10 毫米，圆筒形，在分枝一侧节间的下部微扁平，幼时上部具灰黄色小硬毛，在节下方有一圈厚白粉，空腔很小，其中空直径约 1 毫米；箨环稍隆起，初时有小刺毛；竿环稍隆起或在分枝节稍肿起；节内长 2—4 毫米，向下变细。竿下部各节具 1 分枝，上部者则可为 3 (4) 枝，直立或斜展，直径 1.5—3.5 毫米。箨鞘宿存，三角状长圆形，革质，长约为节间长度的 $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ ，先端短三角形，背面被灰黄色至棕色疣基刺毛；箨耳及鞘口缝毛俱缺；箨舌截形，高约 0.5 毫米；箨片外翻，三角形或线状披针形，边缘近于平滑。小枝具 (3) 5—11 叶；叶鞘长 4.5—6 厘米，常两侧扁，无毛，边缘无纤毛，无叶耳，鞘口无缝毛或偶在上部叶鞘之鞘口两侧各具 1—3 条长 4—5 毫米之直立缝毛；叶舌近截形，高约 1 毫米；叶柄长 2.5—5 毫米；叶片长圆状披针形，长 (4.5) 10—17 厘米，宽 (1) 1.3—2.5 厘米，基部楔形，下表面灰绿色，初时具微毛，次脉 4—8 对，小横脉稍明显，形成正方格状，叶缘具小锯齿而稍粗糙。花枝未见。笋期 8 月。

产云南东北部。海拔 1 300—1 440 米，生于山地常绿阔叶林下。模式标本采自绥江县板栗乡中坝村。

竿用作算盘的桥杆。

53. 粗枝玉山竹 (竹子研究汇刊)

Yushania pachyclada Yi in Journ. Bamb. Res. 5 (1): 54. pl. 20. 1986.

竿柄长 15—35 厘米或过之，直径 2.5—5.5 毫米，实心。竿散生，直立，高 1—2 米，粗 3—10 毫米；节间通常长 20 (30) 厘米，竿基部节间长约 10 厘米，空腔很小或近于实心，圆筒形或在分枝一侧之基部扁平，无毛，幼时在节下方具一圈宽 4—6 毫米之白粉环，平滑，无纵向肋，髓呈锯屑状；箨环隆起；竿环微隆起；节内长 4—11 毫米，有光泽。笋芽长卵形，无毛，边缘生纤毛。竿中下部各节仅生一枝，直径与主竿近相等，在中上部则为 2—5 枝，直径较主竿为细或很细，直立或开展，空腔微小或近于实心。笋紫红色或紫绿色，无毛或稀具棕色刺毛，无白粉，边缘无纤毛；箨鞘宿存，革质，长圆形，背面通常无毛，极罕可具棕色刺毛，上半部纵肋明显，边缘通常无毛；箨耳及鞘口缝毛俱缺；箨舌截形或圆拱形，无毛，高约 1 毫米；箨片常外翻，锥形或线状披针形，基部较箨鞘