

Icon. t. 5. ff. 1—3. 1—3. 1912. — *A. graminea* (Bean) Makino in l. c. **26**: 18. 1912; W. C. Lin in Bull. Taiwan For. Res. Inst. No. **246**: 19. f. 7. 1974; Fl. Taiwan **5**: 713. pl. 1484. 1978. — *Thamnocalamus hindsii* (Munro) E. G. Camus var. *graminea* E. G. Camus, *Bambus*. 53. 1913.

地下茎复轴型，因顶芽出土成竿者较多于延伸成鞭的，故地面竿通常成丛生长。竿直立，高 3—5 米，粗 0.5—2 厘米，新竿绿黄色，老竿暗绿色，全无毛，节下方具粉环；节间通常圆筒形，在有分枝一侧的下部微凹；竿环较隆起；箨环常附有宿存的箨鞘基部残留物；竿每节具多枝，丛生，枝条上举，与主竿成较小的夹角，分枝习性较低。箨鞘薄革质，绿色至黄绿色，先端色淡，无斑纹，背部初生浅棕色小刺毛，以后脱落变为无毛；无箨耳和鞘口缝毛；箨舌截形或微凹；箨片线形或宽线形，浅绿色，直立或开展，先端尖，无毛。末级小枝具 5—10 叶；叶鞘厚纸质，长 5.5—9 厘米，上部疏生小刺毛或无毛，下部无毛，边缘具白色细纤毛；无叶耳，但新枝的叶鞘口有几条长约 7 毫米的细直白色缝毛，老后脱落；叶舌高 2—3 毫米，顶端圆形；叶片狭长披针形或线状披针形，质厚，近革质，长 10—30 厘米，宽 5—20 毫米，先端长渐尖或长尾尖，基部楔形或近宽楔形，两面均无毛，次脉 5 或 6 对，小横脉明显，叶缘一侧有不明显的稀疏短锯齿，另一侧具细锯齿，叶柄长约 2 毫米。小穗广披针形，长约 2.5—4.5 厘米，具 5—8 朵小花；小穗轴节间长 4—5 毫米，一边扁平，边缘具微毛；颖坚纸质，卵状披针形，第一颖长 16—20 毫米，7 脉，第二颖长 14—16 毫米，11 脉；外稃与颖同质，卵形，长 8—12 毫米，宽 3.5—5 毫米，具 11 脉，先端具短尖头，边缘全缘；内稃长 7—10 毫米，顶端 2 裂，脊间具 2 脉，脊外至边缘各具 2 脉，脊上密生细毛；鳞被 3，卵状椭圆形，上部边缘具纤毛，具 4—6 脉；雄蕊 3，花丝长，花药黄色，长约 6.5 毫米；子房呈瓶状，长约 2 毫米，无毛；花柱极短，柱头 3，羽毛状。颖果纺锤形，长 7—8 毫米，黑褐色。笋期 5 月下旬。

原产日本。我国在江苏、浙江、福建、台湾、广东、四川等省都有栽培而近于归化。

本种竿成丛生长，上部低垂，叶片狭长，形态较优美，常作庭园观赏竹种。此外其竹竿还可供制作工艺品的或用作菜园的支架。

2. 琉球矢竹 (台湾植物志) 图版 180: 1—3

Pleibastus linearis (Hack.) Nakai in Journ. Arn. Arb. **6**: 146. 1925; W. C. Lin in Quart. Journ. Chinese For. **3** (2): 58. 1967; S. Suzuki, Ind. Jap. Bambusac. 290. 1978. — *Arundinaria linearis* Hack. in Bull. Herb. Boiss. **7**: 721. 1899; W. C. Lin in Bull. Taiwan For. Res. Inst. No. **248**: 27. f. 10. 1974; Fl. Taiwan **5**: 715. pl. 1485. 1978.

竿高 0.5—1.5 米，粗 0.5—5.0 厘米，节间绿色，光滑，长 10—30 厘米，节明显；竿每节分 1—5 枝。箨鞘革质，背面具微细毛，上部边缘具纤毛；箨耳几不明显；箨舌截形；箨片线形，先端常渐尖。末级小枝具 5—9 叶；叶鞘无毛，鞘口可有 1 或 2 条缝毛；

叶耳不明显；叶舌高 1.5—4 毫米，圆头；叶柄短，长约 2 毫米；叶片线状披针形，长 6—28 厘米，宽 5—10 毫米，先端尾状渐尖，基部楔形，次脉 1—4 对，再次脉 5 条，具小横脉，沿一边具细刺状粗糙，另一边缘具稀疏齿或全缘。总状花序：小穗宽线形，具 3—9 朵小花；颖 2，披针形；外稃卵状披针形，长 7—12 毫米，具多脉；内稃长约 11 毫米，顶端 2 裂，脊间具 3 脉，脊外至边缘亦具 3 脉，脊上具密毛；鳞被 3，长 3 毫米，上部边缘具纤毛；花丝短，花药长 7.5 毫米；子房倒卵球形，长 1—1.4 毫米，横断面具 3 维管束，花柱短，具 3 枚羽毛状柱头。果实未见。

原产日本琉球群岛；我国台湾省有引种，栽培作为园林观赏。

亚属 2. 川竹亚属 Subgen. *Nipponocalamus* (Nakai) Murata

Murata in Act. Phytotax. Geobot. **30** (4—6): 145. 1979. — *Pleioblastus* sect. *Nipponocalamus* (Nakai) Koidz. in Act. Phytotax. Geobot. **12**: 119. 1943.

地下茎复轴型，其顶芽大都在地下延伸成为较长的竹鞭，很少出土成竿，而侧芽则大都出土成竿，但也有少量侧芽能在地下延伸成短的竹鞭，故在地面所形成的竿丛较小，致使整个竹园的景观有如散生。叶片披针形，先端渐尖至长渐尖，基部楔形至近圆形；叶片表皮微形态的上表皮中央数行的长细胞为不规则的长方形，下表皮散布大小不均匀的乳突。花序大都侧生于叶枝上。

模式种：川竹 *Pleioblastus simonii* (Carr.) Nakai

本亚属现知约有 40 种，主要分布在我国及日本；我国约有 20 种，除边远的东北、新疆和西藏外，其他各省区都有零星分布。

分种检索表

1. 叶片狭长披针形或线状披针形；内稃顶端通常 2 裂。自然分布区限于在日本；我国有 2 种已引种栽培 组 1. 川竹组 Sect. *Nipponocalamus*
 2. 竿绿色，每节分 2—9 枝；箨鞘淡绿带紫色 3. 川竹 *P. simonii* (Carr.) Nakai
 2. 竿暗墨绿色，幼竿带紫色，每节分 3 枝至多枝（其数常在 9 枝以上）；箨鞘暗绿色
 - 4b. 狭叶青苦竹（变种）*P. chino* (Franch. et Sav.) Makino var. *hisauchii* Makino
1. 叶片披针形；内稃顶端通常不分裂。自然分布区限于在我国，已知约有 20 种
 - 组 2. 苦竹组 Sect. *Amari* S. L. Chen et G. Y. Sheng
 3. 箨鞘无显著的箨耳和鞘口缝毛，若存在时也极不明显，其缝毛仅 1 至数条。
 4. 箨鞘多少有些具光泽，其背部通常无毛无粉，亦无蜡质。
 5. 箨鞘淡棕色，背部还有棕色斑点，无粉但有宛如涂油似的光泽，其基部在箨环着生处具 1 圈棕色毛环 6. 斑苦竹 *P. maculatus* (McClure) C. D. Chu et C. S. Chao
 5. 箨鞘绿色，背部通常无斑点，多少具光泽，但不似涂油状的发亮

- 7. 油苦竹 *P. oleosus* Wen
4. 箨鞘无光泽, 多少有些被粉、被蜡质或在背部生微毛。
6. 竿环明显隆起, 并膨大成球形; 笋期 10 至 11 月 20. 球节苦竹 *P. globinodus* C. H. Hu
6. 竿环不作上述的球形膨大; 笋期 4—7 月。
7. 箨舌边缘通常为截形, 高 1—2 毫米。
8. 幼竿无毛, 但被白粉, 致使老竿上多少残留污垢色斑块; 箨鞘无毛或背部微被刺毛 5. 苦竹 *P. amarus* (Keng) Keng f.
8. 幼竿被毛; 箨鞘背部被有紫红色小刺毛 8. 华丝竹 *P. intermedius* S. Y. Chen
7. 箨舌边缘多少隆起呈拱形, 高 3—8 毫米。
9. 箨鞘厚纸质或薄革质, 除边缘生纤毛外, 背部无毛亦无斑点; 箨舌高约 3 毫米 9. 高舌苦竹 *P. altiligulatus* S. L. Chen et G. Y. Sheng
9. 箨鞘革质, 背部被棕色或褐色疣基刺毛; 箨舌高 5—8 毫米。
10. 箨鞘绿色, 无斑点, 上部边缘带肉红色, 背部被厚白粉和稀疏的棕色刺毛, 毛落后留下疣基或小凹痕; 箨舌高约 5 毫米; 叶舌截形至拱形, 高 1—2.5 毫米 10. 绿苦竹 *P. incarnatus* S. L. Chen et G. Y. Sheng
10. 箨鞘虽为绿色, 但背部具褐色斑点和被褐色疣基刺毛; 箨舌高约 8 毫米; 叶舌三角形, 高 3—4 毫米 11. 丽水苦竹 *P. maculosoides* Wen
3. 箨鞘有着发达的箨耳, 并在耳缘生有发达的繸毛。
11. 箨鞘除在基部被毛外, 背部一般无毛。
12. 竿的节间长 29—42 厘米, 竿壁厚约 3 毫米; 箨鞘可在竿上宿存 2 或 3 年 18. 硬头苦竹 *P. longifimbriatus* S. Y. Chen
12. 竿的节间长 20—28 厘米, 近于为实心; 箨鞘稍可迟落或在竿上仅宿存 1 年 19. 衢县苦竹 *P. juxianensis* Wen et al.
11. 箨鞘背部被刺毛或细毛。
13. 竿节间的中空极小或近于实心。
14. 竿节间近于实心, 幼竿被糙毛及纵向细肋; 叶耳不存在, 繸毛亦无或仅有 1—3 条 12. 实心苦竹 *P. solidus* S. Y. Chen
14. 竿节间中空极小, 幼竿无毛, 纵肋亦不明显; 叶耳存在, 卵形至椭圆形, 耳缘生有长达 13 毫米作放射状伸展的繸毛 13. 仙居苦竹 *P. hsienchuensis* Wen
13. 竿节间显然有空心。
15. 箨片强烈皱曲; 竿的节间长约 35 厘米 14. 皱苦竹 *P. rugata* Wen et S. Y. Chen
15. 箨片不为强烈皱曲; 竿的节间长不超过 33 厘米。
16. 竿的节间长达 18.5 厘米, 竿壁厚约 3 毫米 15. 宜兴苦竹 *P. yixingensis* S. L. Chen et S. Y. Chen
16. 竿的节间长达 33 厘米, 竿壁厚 7—8 毫米。

17. 箨舌截形，高约1毫米；箨耳呈半圆形或镰形，耳缘的繸毛长3—5毫米 ……………
 …………… 16. 武夷山苦竹 *P. wuyishanensis* Q. F. Zheng et K. F. Huang
 17. 箨舌弧拱，高约10毫米；箨耳卵圆形乃至椭圆形，耳缘的繸毛长约10毫米 ……
 …………… 17. 三明苦竹 *P. sanmingensis* S. L. Chen et G. Y. Sheng

组1. 川竹组 Sect. *Nipponocalamus*

Sect. *Sasopsis* Tzvel., Poac. URSS: 88. 1976, p. p.

枝条每节大都再分1或2枝，罕有分2小枝以上者；叶片大都为狭披针形，先端长渐尖，基部宽楔形；内稃顶端常2裂。

模式种：川竹 *Pleiblastus simonii* (Carr.) Nakai

主要分布在日本，我国已知引种有1种及1变种。

3. 川竹 (坪井竹类图谱) 山竹 (中国植物图鉴)，苦竹 (中国竹类植物志略) 图版181

Pleiblastus simonii (Carr.) Nakai in Journ. Arn. Arb. 6: 147. 1925; 牧野富太郎, 日本植物图鉴 878 页. 图 2633. 1940; 中国主要植物图说·禾本科 35 页. 图 24. 1959; S. Suzuki, Ind. Jap. Bambusac. 294. 1978; 竹的种类及栽培利用 163 页. 图 60. 1984; 中国竹谱 97 页. 1988. —— *Bambusa simonii* Carr. in Rev. Hort. 359. 1876. —— *Arundinaria simonii* (Carr.) A. et C. Riv. in Bull. Soc. Accclim. 3: 774. ff. 43—50. 1878; Fl. Taiwan 5: 717. pl. 1486. 1978. —— *A. vaginata* Hack. in Bull. Herb. Boiss. 7: 717. 1899. —— *A. japonica* auct. non Sieb. et Zucc.; A. Gray in Mem. Am. Acad. Sci. new ser. 6: 328. 1859, p. p.

竹鞭节间长约2—8厘米，粗约11毫米，圆筒形，近于实心，表面光滑。竿高可达3—5(8)米，粗0.7—3厘米；节间一般长16—17厘米，圆筒形，唯在分枝的一侧有沟槽，中空，无毛，绿色；竿环高于箨环，其下方幼时有白粉，以后消失；竿每节具2—9枝，枝稍开展，二级分枝通常每节仅为2枚。箨鞘宿存，厚纸质，淡绿色带紫色，无斑点或多少杂有暗棕色的斑点，干后呈淡枯草色，无毛，基部具一圈淡褐色毛茸，边缘具短纤毛，因后者常易脱落而变为无毛；无箨耳及鞘口繸毛；箨舌截形或略呈拱形，高约1.5毫米，其边缘生有短小纤毛，背部具微毛；箨片绿色，狭长披针形，先端渐收缩为锐尖头，两表面被微毛而粗糙，边缘有细齿。末级小枝具4—5(7)叶；叶鞘具纵纹，边缘具纤毛；鞘口具直立白色平滑繸毛呈流苏状，繸毛近于宿存性；叶舌短，截形，边缘具小纤毛，背面粗糙并具白粉；叶片狭长披针形或线状披针形，革质兼厚纸质，长5—23厘米，宽10—22毫米，先端渐尖至长渐尖，基部楔形而常稍有歪斜，叶缘有细刺状锯齿，次脉4—8对，小横脉明显；叶柄长3—7毫米，上表面绿色而无毛，下表面淡绿色或灰白色。总状花序簇生于竿或叶枝的各节，基部常托以苞片数片，总梗直立，多少有微毛；



图版 180 1—3. 琉球矢竹 *Pleioblastus linearis* (Hack.) Nakai; 1. 叶枝; 2. 竿箨背面; 3. 竿箨腹面上部。4—6. 大明竹 *Pleioblastus gramineus* (Bean) Nakai; 4. 叶枝; 5. 箨; 6. 下部竿箨背面的顶部。(陈荣道绘)