

竹亚科四新种

薛纪如 易同培

(云南林学院) (四川省林业学校)

FOUR NEW SPECIES OF BAMBUSOIDEAE IN CHINA

Hsueh Chiju

Yi Tongpei

(College of Forestry, Yunnan) (Forestry School of Sichuan province)

粗穗大节竹 苦竹 (云南马关) 新种 图 1

Indosasa ingens Hsueh et Yi, sp. nov.

Species *I. crassiflorae* McClure affinis, sed foliis in ramusculis (4-) 5—9 (-10), laminis foliorum basi cuneatis vel late cuneatis, spiculis et rhachillis articulorum dense farinosis, lemmis 14—18 mm longis, nervillis transversis non evolutis, intra glabris, paleis lemmis brevioribus, lodiculis distinctis, antheris 6—8 mm longis differ.

Rhizomata amphipodiales, internodia 1.5—4 cm longa, 8—11 mm crassa subfarcta, ad nodos eminentiis vel radicibus 4—6; culmi 2—6 m alti, erecti, (1-) 3—5 cm diametro, toto circa 15-nodis, internodiis (15-) 30—40 (65) cm longis, cylindricis sed ad bases laterum gemmatorum porcatis canaliculatisque, atrovirentibus vel purpureo-viridibus, superis eis setulosis adnatis flavo-brunneis, asperatis, infra nodos circumferentiis farinosis 5—10 mm latis, muro eius 5—8 mm crasso, medullis pruinosis; nodi vaginarum leviter prominentes sed ad nodos ramifera valde prominentes, suberosi, flavo-brunnei, paullo nitides, glabri; nodi culmorum prominentes vel ad nodos ramiferos valde prominentes, glabri, nitidi, intranodiis 3—13 mm longis, glabris, vaginae culmorum caducae, oblongae, flavo-brunneae, coriaceae, 12—24 cm longae, basi 8—15 cm latae, apicis 3—5 cm latae, dorso sparse setis flavo-brunneis, superne nervillis longitudinalibus evidentibus; auriculae et setae orales nullae; ligulae truncatae, flavo-brunneae, glabrae, oribus regularibus, 1—1.5 mm latae; laminae reflexae vel in parte inferiore erectae, ovato-triangularae, 2—5 cm longae, 8—20 mm latae, basibus quam apicibus vaginarum angustis, dorso glabrae, intra leviter

scaberulae, nervilli longitudinales, evidentes, marginibus minute serrulatis; gemma 1, semicircularis vel late ovata, flavo-brunnea laevigata; rami (1-) 3 (-5), adscendentes, 30—60 cm longi, toto 4—9-nodis, internodiis 1—18 cm longis, 2—3 mm crassis, eis basis triangulatis vel leviter quadratis, sparse setulosis vel glabris, nodis ramorum prominentibus; folia in ramunculis (4-) 5—9 (-10); vaginæ foliorum 5—12 cm longae, primo marginibus fimbriatis flavobrunneis; auriculæ nullae, fimbriæ orales 2—3, facile deciduae vel sine fimbriatis; ligulae truncatae, glabrae, circa 1 mm latae; laminae lanceolatae vel oblonge lanceolatae, crasse papyraceae, glabrae, (7-) 12—24 cm longae, (1.2-) 2.5—4.5 cm latae, apice acuminatae vel leviter caudato-acuminatae, basi cuneatae vel late cuneatae, nervis sec-

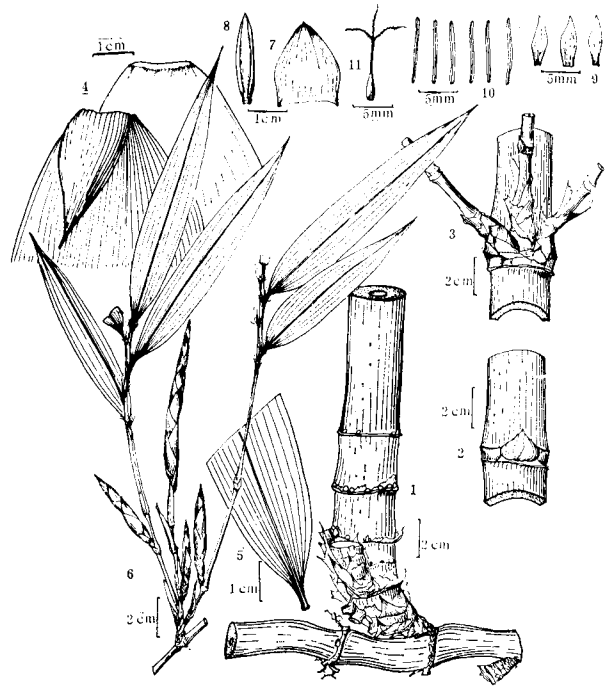


图1 粗穗大节竹 *Indosasa ingens* Hsuen et Yi 1.地下茎及秆基; 2.秆之一段, 示秆芽; 3.秆之一段, 示分枝; 4.秆箨; 5.叶片; 6.花枝; 7.外稃; 8.内稃; 9.鳞被; 10.雄蕊; 11.雌蕊。 (俞义甫绘)

undariis utrinque 6—7, nervillis transversis valde evidentibus, marginibus minute serrulatis scabridis; rami floriferi nonnunquam foliati, internodiis primo sparse setulosis, 6—26 cm longis, spathis facile deciduis, glabris, nervillis longitudinalibus manifestis, apice foliis redactis triangulatis, basi bracteis gradatim ampliatis, farinosis, glabris, saepe apice foliis redactis, prophyllis e nodis axillis ortis; spiculae 1—3, ortae e nodis ramorum vel ramunculorum, crassae, rigidae, cylindricae, 4.5—20 cm longae 5—8 mm diam., glabrae, dense farinosae, 5—15-florae, eae basum et apicum saepe abortivae; rhachillae articuli dense farinosi, glabri, virides, nitidi, ad latera florifera complanati, 4—8 (-10) mm longi, 2—3 mm crassi; glumae 2, coriaceae, glabrae, farinosae, nitidae, superne nervillis longitudinalibus, apice apiculatis, marginibus ciliatis nullis, prima 7—10 mm longis, secunda 9—13 mm longis; lemma latissimum, coriaceum, glabrum, farinosum, nitidum, ovatum, apice mucronatum, 14—18 mm longum, dorso nervis multis, nervillis transversis non evolutis, intra glabris, nervillis transversis manifestis; palea lemmam aequans vel brevior, oblonga, dorso bicarinata, primo ad carina breviter ciliata, inter se 2.5—4 mm lata, nervillis longi-

tudinalibus, apice obtusa et ciliata, lateribus angustissimis; lodiculæ 3, distinctae, lanceolatae vel ovato-lanceolatae nonnihil aequales, circa 3.5 mm longae, glabrae, nervis multis, superne marginibus ciliatis; stamina 6, antheris flavis vel purpureis, 6—10 mm longis; ovarium fusiforme, glabrum, circa 1.5 mm longum; stylus 1, circa 3 mm longus, glaber; stigmata 3, purpurea, plumosa, circa 2 mm longa; fructus ignotus.

Yunnan: Maguan Xian, 1000 m alt., 19 December 1977, Yi Tong-pei 77330; Same locality, 950—1600 m alt., 19 December 1977, Yi Tong-pei 77331 (Type in Herb. Forestry School of Sichuan province).

本种近似大节竹 *I. crassiflora* McClure, 但本种小枝具叶 (4—) 5—9 (—10) 枚, 叶片基部楔形或阔楔形, 小穗及小穗轴节间密被白粉, 外稃长 14—18 毫米, 小横脉不发育, 内面无毛, 内稃短于外稃, 鳞被分离, 花药长 6—10 毫米, 容易区别。

云南: 马关县, 都竜公社, 田坝心, 荒山溪沟边普遍野生, 海拔 1000 米, 1977 年 12 月 19 日, 易同培 77330; 同县, 都竜公社, 金竹山, 海拔 950—1600 米, 1977 年 12 月 12 日, 易同培 77331 (模式标本, 存四川省林业学校标本室)

秆供编织或作围篱用; 笋味苦, 但清漂后仍可食用。

五爪竹 (云南马关) 羊竹 (马关)

新种 图 2

Indosasa triangulata Hsueh et Yi, sp. nov.

Species *I. purpureae* Hsueh et Yi affinis, sed internodiis longitudinaliter porcis minutis evidentibus primo leviter farinosis, vaginis culmorum longe triangulatis, coriaceis basi 5—10 cm latis, apice 6—10 mm latis, setis oralibus erectis, ligulis curvatis, laminae reflexis, lineare lanceolatis, 2—4 mm latis differt.

Rhizomata amphipodiales, internodia 2—5.5 cm longa, 8—10 mm crassa, cylindrica, paullo fistulosis, ad nodos eminentis vel radicibus 4—5; gemma rhizomatis gracilior, triangulato-ovata vel ovata, margine et apice ciliata flavo-brunnea; culmi 3—5 m alti, erecti, 1—2.5 cm diam-

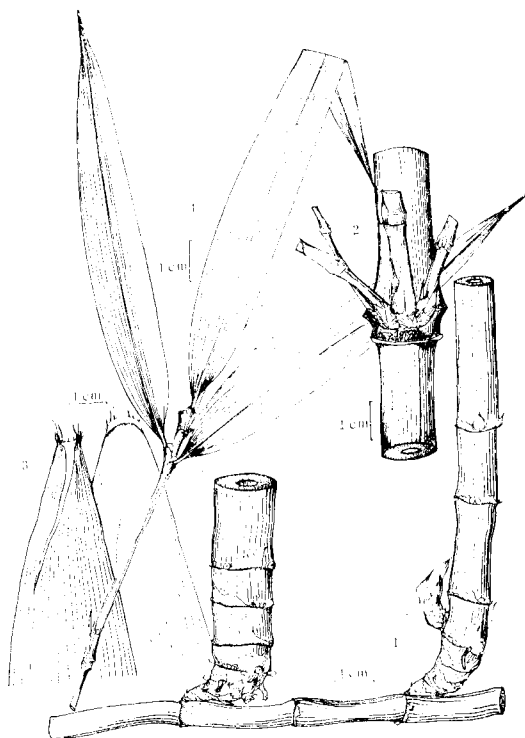


图 2 五爪竹 *Indosasa triangulata* Hsueh et Yi
1. 地下茎及秆基; 2. 秆之一段, 示分枝; 3. 秆箨;
4. 具叶小枝。 (俞义甫绘)

etro, toto 15—20-nodis, internodiis (10-) 30 (-40) cm longis, cylindricis sed ad bases laterum ramificantum leviter complanatis, viridibus, glabris, primo leviter farinosus, longitudinaliter porcis minutis evidentibus, muro eius 3—5 mm crasso, medullis pruinosis, nodi vaginarum valde prominentes, suberosi, induviis basilaribus vaginatis, setis sursum flavo-brunneis, nodi culmorum prominentes vel ad nodos ramiferos valde prominentes, glabri, saepe politi, intranodiis 3—5 mm longis, glabri, nonnunquam farinosus nigrifactis contaminatis, vaginae culmorum caducae, helvolae, longe triangulatae, coriaceae, 21—32 cm longae, basi 5—10 cm latae, apice 6—10 mm latae, dorso sparse setis facile deciduis flavo-brunneis, basi dense setis flavo-brunneis, nervillis longitudinalibus evidentibus, prope margines nervillis transversis evidentibus, superne et prope margines nervillis longitudinalibus evidentibus, primo marginibus dense setulosis brunneis, auriculae deficientes, setase orales erectae cinereo-flavae, 5—10 mm longae, ligulae curvatae vel concavae, regulares, flavo-brunneae, glabrae, circa 1 mm latae, laminae reflexae, lineare lanceolatae, facile deciduae, basibus quam apicibus vaginarum angustis, 3—10 cm longae 2—4 mm latae, glabrae, intra bases scabrae, nervilli longitudinales evidentes, margine saepe involuti, gemma 1, longe ovata, helvola, polita, margine ciliis helvotis, rami 3 (-5), raro 1, toto 30—45 cm longi, 7—9-nodis, internodiis 1—18 cm longis, 1—3 mm crassis, basibus eorum nonnihil triangulatis, glabris, nonnunquam farinosus nigrifactis contaminatis, nodi ramorum prominentibus, folia in ramunculis 3—5, vaginae foliorum 5.5—7 cm longae, auriculae nullae ligulae curvatae vel truncatae, purpureae, 1—2 mm latae, laminae lanceolatae vel anguste lanceolatae, rigide papyraceae, glabrae, 9—19 cm longae, 1.2—2.5 cm latae, supra virides, subtus cinereo-albae, apice acuminatae, basi cuneatae vel late cuneatae, nervis secundariis utrinque 5—7, nervillis transversis paullo evidentibus, marginibus sparse minute serrulatis scabrosis, petioli 3—8 mm longi, glabri, inflorescentia ignota.

Yunnan: Maguan Xian, 1200 m alt., December 21, 1977, Yi Tong-pei 77339 (Type in Herb. Forestry School of Sichuan province).

本种近似马关大节竹 *I. purpurea* Hsueh et Yi, 但节间具纵细线稜纹, 幼时微被白粉, 箨鞘长三角形, 革质, 基底宽 5—10 厘米, 顶端宽 6—10 毫米, 鞘口两肩具劲直缝毛, 箨舌圆弧形, 箨片外翻, 线状披针形, 宽 2—4 毫米, 可以区别。

云南: 马关县, 都竜公社, 田坝心, 海拔 1,200 米, 生于山脊或坡地, 1977 年 12 月 21 日, 易同培 77339 (模式标本, 存四川省林业学校标本室)。

秆作烟斗管。

柔毛箨竹 油竹 (贵州六枝) 新种 图 3

Qiongzhuea puberulla Hsueh et Yi, sp. nov.

Species *Q. communi* Hsueh et Yi affinis, sed rhizomatibus infra nodos puberulis brunneis vel flavo-brunneis, culmis juvenibus pubescentibus (infra nodos densissimis), scaberulis, nodis vaginarum primo setulosis brunneis, vaginis culmorum dorso setosis brunneis, nervillis longitudinalibus evidentibus, ramis infra nodos saepe puberulis, foliis in ramunculis (2-) 3 (-4), in vaginis foliorum fimbriis oralibus 3—5, erectis vel leviter curvatis, cinereis, 3—5 mm longis, turionibus in autumnum differt.

Rhizomata amphipodiales, internodia 2—5.5 cm longa, 5—11 mm crassa, cylindrica, leviter fistulosa vel subfarcata, infra nodos saepe pubescentes brunnea, ad nodos eminentiis vel radicibus 3—4; gemma rhizomatis ovate conica, saepe non adnata, 4—5 mm longa, margine et apice dense setulosa flavo-brunnea; culmi 4—5 m alti, 1.5—2.5 diametro, erecti, toto 25—32-nodis, internodiis (8-) 15—17(-20) cm longis, cylindricis vel leviter quadrangularibus, ad latera ramigena canaliculatis 3 et porcatis 2, chlorascentibus vel chlorimo-purpureis, haud farinosis, juventute pubescentibus (infra nodos valde densis), scaberulis, muro eius 2—5 mm crasso; nodi vaginarum prominentes, brunnei, primo setulosi brunnei; nodi culmorum paullo plani vel in nodis ramiferis prominentes, glabri, laevigati, intranodiis 1—3 mm longis, glabris, raro eminentiis; vaginae turionum purpureae, setis brunneis; vaginae culmorum tarde caducae, coriaceae longe triangulatae vel suboblongae, flavo-brunneae, 10—13 cm longae, basi 4—6 cm latae, apice truncatae vel curvatae, 2—3 mm latae, dorso setis brunneis, nervillis longitudinalibus manifestis, margine dense setis brunneis vel flavo-brunneis; auriculae nullae, setae orales 2—3, 1—4 mm longae, cinereo-albae, leviter curvatae, ligulae truncatae vel curvatae, brunneae vel purpureo-brunneae, glabrae, circa 1 mm latae; laminae erectae, triangulatae, basibus quam apicibus vaginarum angustis, 2—13 mm longae, 1—2 mm latae, juventute purpureae, intra basi saepe pubescentes, nervillis longitudinalibus evidentibus, siccate saepe involutis; gemmae 3, purpureae, triangulate conicae, 3—5 mm longae, pubescentes cinereae; rami 3(-7), 20—65 cm longi, 3—11-nodis, internodiis 1—10 cm longis, 1.5—3 mm crassis, saepe purpureis, cylindricis vel eis basis leviter triangulatis, nodis ramorum prominentibus, infra nodos pubescentibus; folia in ramunculis (2-) 3 (-4); vaginae foliorum 3—4 cm longae, marginibus dense ciliatis cinereis; auriculae nullae, fimbriae orales 3—5, 3—5 mm longae, erectae vel leviter curvatae, cinereae, ligulae truncatae vel curvatae, circa 1 mm latae, oribus regularibus; laminae lanceolatae, papyraceae, glabrae, (4.5-) 10—15 (-19) cm longae, (6-) 10—16 mm latae, supra virides, subtus cinereo-virides, apice longe acuminatae, basi cuneatae, nervis secundariis utrinque (3-) 4—5 (-6), nervillis transversis evidentibus, marginibus minute serrulatis

scabridiis.

Guizhou: Luzhi Xian, 1600 m alt., November 11, 1981, Yi Tong-peï 81132 (Type in Herb. Forestry School of Sichuan province); Same locality, 12 august 1981, Yi Tong-peï 81109.

本种无花, 但地下茎为复轴型, 秆芽 3 枚, 枝环膨大, 箨片缩小以及秆节不具气生根刺均与箨竹属的特征相吻合。

本种近似乎竹 *Q. communis* Hsueh et Yi, 但地下茎节下常具褐色或黄褐色微毛, 幼秆具微毛 (节下尤密), 略粗糙, 箨环幼时见棕色小刺毛, 箨鞘背面具棕色刺毛, 纵脉纹明显, 枝条节下常具微毛, 小枝具叶 (2-) 3 (-4) 枚, 叶鞘两肩具 3—5 枚灰色劲直或微弯曲长 3—5 毫米之缝毛, 笋期 10 月, 可以区别。

贵州: 六枝特区, 堕脚公社, 石坝水库侧旁, 荒山, 石灰岩发育的黄壤, 海拔 1600 米, 1981 年 11 月 12 日, 易同培 81132 (模式标本, 存四川省林业学校标本室); 同地, 1981 年 8 月 12 日, 易同培 81109。

笋味美, 供食用; 秆划篾供编织家具和农具, 亦可造纸。

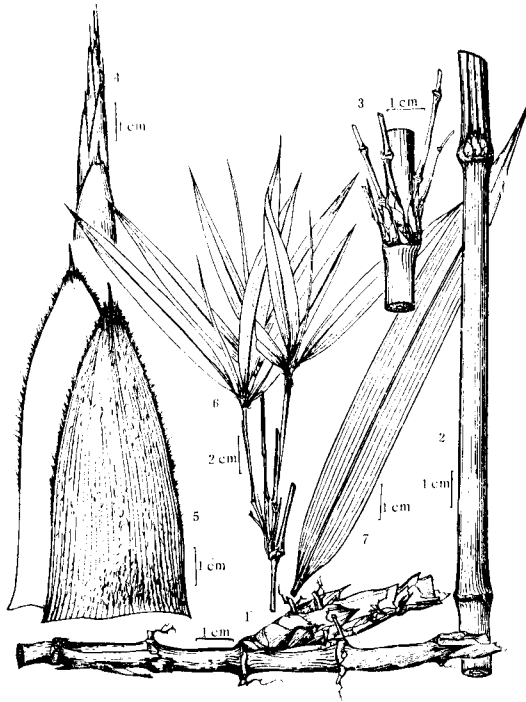


图 3 柔毛箨竹 *Qiongzhusia puberulla* Hsueh et Yi 1. 地下茎; 2. 秆之一段, 示节间及秆芽; 3. 秆之一段, 示分枝; 4. 笋; 5. 箨鞘; 6. 具叶小枝; 7. 叶片。 (俞义甫绘)

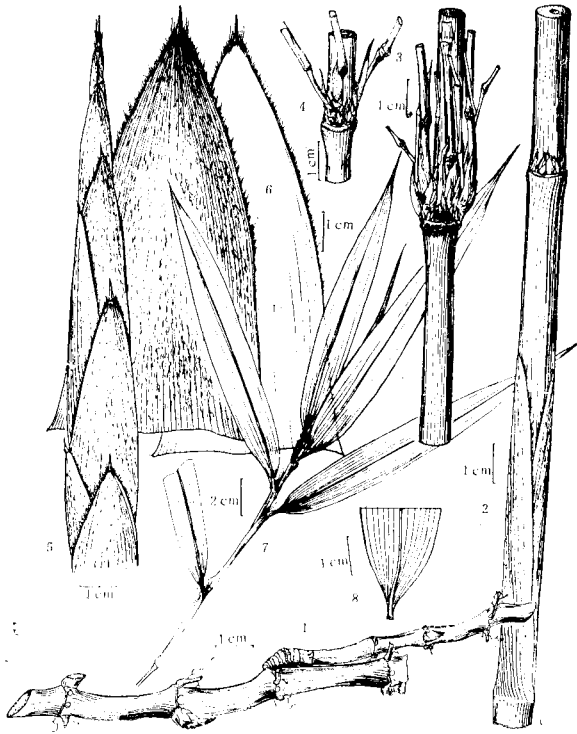


图4 光竹 *Qiongzhusua luzhiensis* Hsueh et Yi 1. 地下茎；
2. 秆之一段，示宿存秆箨及秆芽； 3. 4. 秆之一段，
示分枝；5. 箨；6. 秆箨；7. 具叶小枝；8. 叶片（俞义甫绘）

光竹（贵州六枝）新种 图4

Qiongzhusua luzhiensis Hsueh et Yi, sp. nov.

Species *Q. puberullae* Hsueh et Yi affinis, sed internodiis glabris, nodis culmorum planis, ramis cylindricis, infra nodos glabris, vaginis culmorum persistentibus, dorso sparse setosis, superne et prope margines nervillis transversis manifestis, laminis foliorum majoribus, 15—23 cm longis, 16—20 mm latis, nervis secundariis utrinque 5—7 differt.

Rhizomata amphipodiales, internodia 1—4 cm longa, 3—10 (—15) mm crassa, cylindrica, ad nodos eminentiis vel radicibus 3—4; gemma rhizomatis ovata vel conica, 3—4 mm longa, prope margines vel prope apices ciliata cinereo-flava vel brunnea; culmi 2.5—5 m alti, 1—2 cm diametro, erecti, toto 20—26-nodis, internodiis (10—) 14—18 (—20) cm longis, cylindricis vel leviter quadrangularibus, ad latera ramigena saepe canaliculatis 3 et porcatis 2, raro canaliculatis 1, viridibus, non farinosis, glabris, muro eius 3—5 mm crasso, medullis pruinosis; nodi vaginarum prominentes, primo setosi flavo-br-

unnei horizontales, saepe basibus vaginatis persistentibus; nodi culmorum plani, glabri, nitidi; intranodiis 1—3 mm longis, glabris; vaginae turionum purpureo-brunneae, sparse setosae; vaginae culmorum persistentes, coriaceae, rubro-brunneae, vel flavo-brunneae, longe triangu-latae, 9—12 cm longae, basi 4—6 cm latae, apice truncatae, 1.5—3 mm latae, dorso sparse setosae brunneae, nervillis longitudinalibus evidentibus, margine dense setulosis brunneis; auriculae nullae, setae orales 3—5, 2—5 mm longae, erectae vel leviter curvatae, facile cadentes; ligulae truncatae, flavo-brunneae, circa 1 mm latae, primo oribus pubescentibus; laminae erectae, triangulatae vel lineare lanceolatae, basibus quam apicibus vaginarum angustis, 2—9 mm longae, 1—2 mm latae, purpureo-brunneae vel flavo-brunneae, glabrae, nervillis longitudinalibus evidentibus marginibus saepe involutis; gemmae 3, conicae, 4—5 mm longae, flavobrunneae, nitidae, pubescentes; rami 3 (-5), oblique patuli, 20—60 cm longi, 8—10-nodis, internodiis 1—7 cm longis, 1—2 mm crassis, cylindricis, glabris, nodis ramorum leviter prominentibus; folia in ramunculis 2—3 (-4); vaginae foliorum 3.5—5 (-8) cm longae, marginibus dense ciliatis brunneis; auriculae nullae, fimbriae orales 3—5, 3—5 mm longae, erectae vel leviter curvatae, cinereae, ligulae truncatae, glabrae, circa 1 mm latae; laminae lanceolatae, crasse papyraceae, glabrae, (7-) 15—23 (-30) cm longae, (11-) 6—20 (-24) mm latae, apice acuminatae, basi cuneatae, nervis secundariis utrinque 5—7, nervillis transversis evidentibus, marginibus sparse serrulatis scabridis, inflorescentia ignota.

Guizhou: Luzhi Xian, 1700—1900 m alt., 12 August 1981, Yi Tong-pei 81106 (Type in Herb. Forestry School of Sichuan province); Same locality, November 12, 1981, Yi Tong-pei 81130.

本种近似柔毛箬竹 *Q. puberula* Hsueh et Yi, 但节间无毛, 秆环平, 枝条圆形, 节下无毛, 秆箨宿存, 箨鞘背面具疏刺毛, 上部和近边缘的小横脉明显, 叶片较大, 长15—23厘米, 宽16—20毫米, 次脉5—7对, 容易区别。

贵州: 六枝特区, 堕脚公社, 石坝大队, 六生产队, 老黑山, 林下, 海拔1700—1900米, 1981年8月12日, 易同培81106 (模式标本, 存四川省林业学校标本室); 同地, 1981年11月12日, 易同培81130。

笋味鲜美, 供食用; 秆造纸, 作煤矿拦泥条, 劈篾供编织家具和农具等用。