

向上斜出,互生,闊倒披針形,頂部的最大,長 12—13 厘米,寬 2.6—2.8 厘米,中部以上最寬,下部略變狹,基部的長僅 3.5—4 厘米,寬約 1.5 厘米,頂部急狹,形成長 2.5—3.5 厘米的尖尾頭,基部圓形,稍不對稱,邊緣有淺圓鈍齒,但基部全緣,小羽柄長約 2 毫米,頂生小羽片和側生小羽片同形而有長約 1.5 厘米的柄。葉為草質,干後上面呈深綠褐色,下面淺灰綠色,下面中肋疏被褐色鱗片,小羽片柄上的鱗片較密。葉軸淺灰褐色,上面有闊溝,光滑。葉脈兩面均明顯,纖細,單一或自基部或很少自中部分叉,通直而頂部稍向上彎,近平展,相距 0.5—0.8 毫米,倒行假脈長于孢子囊羣,達到從葉緣向中肋的 1/3 處。孢子囊羣長圓形,長約 1 毫米,有孢子囊 7—14 個,距離葉緣約 0.3 毫米,小羽片的基部兩側及尾頭為不育。

產于海南島(崖縣)。生林下溪旁陰濕處。

7. 長假脈觀音座蓮(中國植物分類學報,第八卷)

Angiopteris venulosa Ching in Acta Phytotax. Sinica VIII (1959) 130, t. 18, f. 9.

植株高約 1.5 米。葉柄長達 50 厘米或過之,基部直徑約 1 厘米,暗褐色,有闊淺溝,基部有一對肉質而被鱗片的橢圓形大托葉;全部被兩種鱗片;大鱗片披針形,長 2—3 毫米,寬約 0.5 毫米,先端漸尖,全緣,基部着生,極稀疏;小鱗片不定形,淺褐色,較稠密。葉為二回(?)羽狀;羽片呈倒卵形,長 40—50 厘米,上部寬約 25 厘米,中部以上最寬,向下漸狹;小羽片約 6—7 對,互生,柄長 1.5—2 毫米,相距 3.5—4 厘米,下部的幾平展,上部的漸向上斜出,略呈闊倒披針形,頂部的最大,長 18—19 厘米,中部最寬達 4 厘米,下部的小羽片漸縮小,基部的長僅 6—7 厘米,寬約 2.5 厘米,頂部急狹而形成長 1.5—2 厘米的尖尾頭,基部圓楔形而稍不對稱,邊緣有淺鋸齒但基部為全緣,頂生小羽片和緊接其下的側生小羽片同形而有長約 1.5 厘米的柄。葉為薄紙質,干後呈淺綠褐色,下面中肋上疏被淺褐色鱗片,小羽片柄上的鱗片較密,羽軸下面灰褐色而被疏鱗片。葉脈下面明顯而上面僅可見,纖細,淺綠褐色,單一或于近基部分叉,通直而頂部稍向上彎,幾平展,相距約 1 毫米,倒行假脈長達到距中肋不遠處。孢子囊羣橢圓形,長約 1 毫米,有孢子囊 6—19 個,距離葉緣約 0.5 毫米,小羽片的基部兩側及尾頭為不育。

產海南島(儋縣,那大)。生山谷林下,海拔 330 米。

8. 小羽觀音座蓮

Angiopteris parvipinnula Ching, sp. nov.

植株高 2—3 米。葉柄粗達 3 厘米,光滑。葉為二回羽狀;羽片長圓形,長約 60

厘米,寬約 15 厘米,互生,羽柄長約 2—2.8 厘米;小羽片約 30 对,相距 2—2.3 厘米,互生,具极短的小羽柄或几无柄,長約 7—10 厘米,寬 8—12 毫米,狭披針形,向頂端長漸尖,基部稍不等,圓形,有时为浅心脏形,頂生小羽片分离(有小叶柄長約 5 毫米),和下面的小羽片同形,叶緣几为全緣,具有規則的极浅的鈍鋸齿,干时常內捲,但頂端漸尖头,具三角形鋸齿。叶脉两面明显,相距不到 1 毫米,一般为分叉或单脉,近水平开展,頂端稍向上弯,倒行假脉超过孢子囊羣,长达小羽片寬度的 1/2,不透明。叶为草質,下面沿中肋被棕色长鱗片。羽軸光滑,浅褐色,下部直径約 4 毫米,向上漸变細,到頂部直径仅为 1 毫米左右,向頂端无翅。孢子囊羣綫形,長約 1.5 毫米,彼此分离,距叶緣約 0.8 毫米,大都由 20 个孢子囊組成。

特产于云南(河口,曼章)。生林下溪沟中,海拔 100—150 米。

9. 透明脉观音座蓮

Angiopteris henryi Hieron. in *Hedwigia* LXI (1919) 261; C. Chr. Ind. Fil. Suppl. III (1934) 25 —— *A. fauriei* Hieron. var. *formosana* Hieron. l. c. 274.

植株矮小細瘦,高約 1 米。叶二回羽状;羽片倒闊披針形,上部寬約 10 厘米,向基部变狭,羽軸細瘦,基部粗不过 2.5 毫米,禾稈色;小羽片約 25 对,相距 1.5—1.7 厘米,无柄,基部对生,几开展,向上略对生,斜向上,基部的長 4.5—6 厘米,中部寬不及 1 厘米,向上漸长,頂部的長达 8 厘米,寬 10—12 毫米,狭披針形,漸尖头,通直,但有时頂部弯弓,基部圓楔形,邊緣近全緣,有微齿牙。叶脉开展,通直,单一或分叉,两面明显,倒行假脉明显,在光照下透明,自叶边到达向中肋的 2/3 处。叶为草質,透明,两面光滑,干后为黃綠色。孢子囊羣綫形,長 1—1.7 毫米,彼此不接近,由 10—18 个孢子囊組成,距叶边約 0.8 毫米。

产于台湾(Backsenseng 山地)。

10. 广西观音座蓮

Angiopteris kwangsiensis Ching, sp. nov.

植株高約 2 米。叶为二回羽状;羽片長圓形,長約 65 厘米,中部寬約 20 厘米,向下部和上部稍变狭,基部和頂部寬約 14 厘米,互生,羽柄長約 15 厘米;小羽片約 16 对,下部的几对对生,开展,上部的互生,斜向上,具明显的柄,基部的較短,長 7.5 厘米,其他的几相等,長 9.2—11 厘米,寬 1.5—1.8 厘米,披針形,向頂端漸尖,基部稍不等,近圓形,頂生小羽片分离,有小叶柄,和下面的小羽片同形;叶緣全緣或具不太明显的鈍鋸齿,干时稍內捲,向頂部具明显的鈍鋸齿或三角形鋸齿。叶脉两面明

Planta ultra 1 m alta, stipite 2 cm crasso, fuscente-brunneo, glabro; lamina ampla, bipinnata; pinnis alternis, 48—60 cm longis, parte superiore 20 cm latis, oblongo-obovatis, deorsum sensim angustatis, parte basali ca. 8 cm latis; pinnulis ca. 13-jugis, alternis, 2.5—3 cm inter se remotis, obliquis, brevissime petiolulatis, basalibus ca. 6 cm longis, sequentibus sensim majoribus, supremis maximis, ad 16 cm longis, 3 cm latis vel latoribus, lanceolatis, basi subaequaliter cuneato-rotundatis, apicem versus in cuspidem 5—12 mm longam. 3 mm latam subito acuminatis, marginibus ubique regulariter serratis, dentibus deltoideis, obliquis, acutis; venulis subrecte patentibus, plerisque furcatis, intus marginem antrorsim curvatis, in dentes intrantibus, utrinque distinctis, striis recurrentibus obsoletis, vix ultra soros progredientibus; textura folii herbacea, in sicco brunneo-viridi, utraque glaba, ad costas subtus paleis parvis filiformibus, rufis perspersis onusta; soris linearibus, ca. 2 mm longis, non contiguis, a se distantibus, lineas regulares continuas vel saepe interruptas occupantibus, sporangiis 16—22.

Yunnan austr.-orient., Hokou, Yiang-ping-pa, leg. *Chow Tsang-yi* No. 20, V, 1953.

8. **Angiopteris parvipinnula** Ching, sp. nov.

Planta ad 2 vel 3 m alta, stipite incompleto, 3 cm crasso, laete stramineo, glabro; lamina ampla, bipinnata; pinnis oblongis, ad 60 cm longis, ca. 15 cm latis, alternis, petiolo 2—2.8 cm longo, 4—5 mm crasso, stramineo, glabro suffultis; pinnulis ca. 30-jugis, 2—2.3 cm inter se remotis, alternis, brevissime petiolulatis vel sessilibus, 7—10 cm longis, 8—12 mm latis, lineari-lanceolatis, acuminatis, basi subinaequaliter rotundatis, omnibus similibus, marginibus subintegris vel obscure serrulatis, apice serratis, e sicco leviter revolutis; venulis patentibus, furcatis aut simplicibus, ad marginem parum curvatis, utrinque prominulis, striis recurrentibus ultra soros usque ad medium semifaciarum pinnularum progredientibus; textura folii herbacea, statu sicco obscure viridi, supra glabra, infra ad costas paleis rufis filiformibus parce vestita; soris linearibus, ca. 1.5 mm longis, a se magis distantibus, 0.8 mm e margine remotis, sporangiis plerumque 20.

Yunnan austr.-orient., Hokou, Man-Chang, leg. *Tsai Ke-hwa* No. 513, IV, 24, 1933, in ravine under forest.

10. **Angiopteris kwangsiensis** Ching, sp. nov.

Planta ad 2 m alta, stipite incompleto, parte superiore ca. 1.5 cm crasso, brunnescente nigricante, glabro; lamina ampla, bipinnata; pinnis alternis, obliquis, oblongis, ca. 65 cm longis, 17 cm medio latis, basi parum angustatis, petiolo ad 15 cm longo, 3.5 mm crasso, brunnescente stramineo, glabro suffultis; pinnulis ca. 16-jugis, 3 cm inter se remotis, breviter petiolulatis, inferioribus parum abbreviatis, patentibus, oppositis, sequentibus suboppositis, parum majoribus, mediis 9—11 cm longis, 1.5—1.8 cm basi latis, lanceolatis, apice acuminatis, rectis vel paulo curvatis, basi latiore subrotundatis, terminali aequali, marginibus integris vel inconspicue serrulatis, apex serratis; venulis patentibus, furcatis, parte superiore intra marginem leviter curvatis, quam mesophyllo obscurioribus, striis recurrentibus subpellucidis, ultra soros progredientibus; textura folii herbacea, supra obscure et infra pallide viridi, utraque glabra; soris linearibus, 1.5 mm longis, contiguis, 1 mm e margine remotis, sporangiis 10—16.

Kwangsi: Mung Tung Kou, 24 km. north of Luchen, leg. *R. C. Ching* 5501, under