

绒毛。叶薄革质，倒阔披针形或倒披针形，长15—45厘米，宽4.5—11.5厘米，先端短渐尖，基部圆形、浅心形或渐狭，末端呈圆形，两侧不对称，上面初时被黄褐色短毛或仅沿脉上有毛，后变无毛，下面密或疏被短柔毛，脉上被伸展长柔毛，中脉粗壮，上面下陷，侧脉每边22—28条，弧形，下面明显，近叶缘网结；叶柄粗壮，长1—2厘米，密被黄褐色绒毛。圆锥花序长达23厘米，在最末端作简单分枝，被开展的黄褐色绒毛；苞片线状披针形，长约8毫米，被毛；能育雄蕊的第一、二轮花丝线形，长4毫米，被灰白色柔毛，第三轮基部极扁平，宽达2毫米，被毛，基部腺体具短柄，退化雄蕊三角形，具柄并被长柔毛；子房倒卵形，顶端被黄褐色短柔毛，柱头不明显。果倒卵状长圆形或倒卵形，长3.2厘米，直径1.8厘米，先端具小尖头，上部被黄褐色柔毛；果梗长约6毫米；宿存花被片极增大，木质，长圆状卵形，长达1.5厘米，宽5—6毫米，两面密被黄褐色短柔毛，紧贴于果的基部。花期4—5月，果期6—7月。

产云南东南部。见于低海拔的沟边杂木林中。

本种的主要特征是叶大而长，基部不对称，侧脉多数，果序长，宿存花被片十分增厚，是国产本属植物中最特别的一种，非常容易辨认。

23. 大果楠(植物分类学报) 图版28: 1—2

*Phoebe macrocarpa* C. Y. Wu in Act. Phytotax. Sin. 6 (2): 211—212, pl. 46, f. 4. 1957; 南京林学院树木学教研组主编，树木学(上册)，186，图113. 1961.——*P. poilanei* Kosterm. in Adansonia 13 (3): 339—340, pl. 2: 7—9. 1973, syn. nov., e descr. et fig.

大乔木，通常高15—20米，胸径40—60厘米；树皮黑褐色。小枝粗壮，密被黄褐色绒毛。顶芽卵珠形，长约2厘米，被黄褐色短硬毛。叶近革质，椭圆状倒披针形或倒披针形，长18—30(38)厘米，宽4—7.5(9)厘米，先端渐尖或短渐尖，基部渐狭下延，两侧相等，上面沿中脉有毛，下面疏被黄褐色短柔毛，脉上有开展短硬毛，中脉上面下陷，侧脉每边23—34条，近平行，两面可见，横脉及小脉多而明显，近平行；叶柄长1—2厘米，粗壮，被粗长毛。圆锥花序长10—21厘米，在顶部分枝，总梗长7—15厘米，与各级序轴密被黄褐色糙伏毛；花黄绿色，长4—6毫米；花被片近等大，卵圆形，长约4毫米，宽约3毫米，两面密被黄褐色糙伏毛；能育雄蕊各轮花丝被毛，第三轮花丝基部腺体具短柄或近无柄，退化雄蕊箭头形，被毛；子房球形，全部或上半部被毛，花柱线状，被毛，柱头不明显或略扩张。果序近于木质。果椭圆形或近长圆形，长3.5—3.8(4.2)厘米，直径1.9—2.2厘米，无毛；果梗长约1厘米；宿存花被片革质，卵形或卵状椭圆形，长约6毫米，宽4毫米，两面被毛，紧贴。花期4—5月，果期10—12月。

产云南东南部。见于海拔1200—1800米的杂木林中。越南北部也有。

木材供建筑、家具、农具等用。

Kostermans 根据采于越南北部老街的 Poilane No. 26833 建立的新种 *P. poil-*

*anei* Kosterm., 从它的特征描述和所附的图来看, 与产于我国云南东南部的大果楠基本一致, 故应归并。

24. 墨脱楠 图版 28: 3

*Phoebe motuanan* S. Lee et F. N. Wei in Act. Phytotax. Sin. 17 (2): 61. pl. 6, f. 2. 1979.

大乔木, 高 20 米, 胸径 40 厘米。芽大, 被贴伏锈色长柔毛。小枝极粗壮, 中部直径 7—8 毫米, 密被灰褐色长柔毛。叶革质, 倒卵状披针形, 长 18—32 厘米, 宽 7—10.5 厘米, 先端钝或突尖, 基部渐狭, 上面无毛或沿中脉有毛, 下面极密被灰褐色长柔毛, 脉上尤甚, 中脉极粗壮, 上面下陷成沟, 下面明显突起, 侧脉每边 18—32 条, 在叶最边缘网结, 横脉明显而整齐; 叶柄极粗而扁, 宽达 4.5 毫米, 长 1—1.5 厘米, 密被灰褐色长柔毛。果序长 18—24 厘米, 总梗长 13—16 厘米, 极粗壮且十分木质化, 直径约 4 毫米, 与各级果轴被毛, 第一分枝轴长约 2 厘米, 粗 2.5 毫米。果椭圆形, 长 2—2.2 厘米, 直径 1.5—1.6 厘米, 先端被毛; 宿存花被片卵形, 松散, 略增厚, 长 6 毫米, 宽 3.5—4 毫米, 两面被灰褐色短柔毛, 外面较密; 果梗长约 3 毫米, 增粗, 直径 2.5—3 毫米。

产西藏东南部。生于海拔约 1700 米的山坡阔叶林中。

本种近于大果楠 *P. macrocarpa* C. Y. Wu 及产于锡金、不丹、印度的 *P. attenuata* Nees。与前种的区别在于本种叶背密被灰褐色长柔毛, 叶为倒卵状披针形; 果序十分木质化, 果较小。与后种的区别是: 本种叶先端钝或急尖, 侧脉多; 果大。而那一种叶较小, 长 12.5—25 厘米, 先端急尖或渐尖, 侧脉每边 15—20 条; 果长约 1.7 厘米。

25. 红毛山楠(植物分类学报) 毛丹、红丹(广东海南)

*Phoebe hungmaensis* S. Lee in Act. Phytotax. Sin. 8 (3): 190. 1963; 海南植物志 1: 273. 1964; 海南主要经济树木 199—202. 1964. —*P. sheareri* auct. non (Hemsl.) Gamble; Merr. in Lingnan Sci. Journ. 11: 44. 1932; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 69. 1932 et 1934, p. p. quoad Poilane No. 10698.

乔木, 高达 25 米, 胸径达 1 米。小枝、嫩叶、叶柄及芽均被红褐色或锈色长柔毛。小枝粗壮, 中部直径 4.5—6 毫米。叶革质, 干后变黑色或深栗色, 倒披针形、倒卵状披针形或椭圆状倒披针形, 长 10—15 厘米, 宽 2—4.5 厘米, 先端钝头、宽阔近于圆形或微具短尖头, 基部渐狭, 上面无毛有光泽或沿中脉有柔毛, 下面密或疏被柔毛, 脉上被绒毛, 中脉粗壮, 在上面下陷或平坦, 下面明显突起, 侧脉每边 12—14 条, 下面特别明显, 横脉及小脉细, 下面明显; 叶柄长 8—27 毫米。圆锥花序生于当年生枝中、下部, 长 8—18 厘米, 被短或长柔毛, 分枝简单; 花长 4—6 毫米; 花被片长圆形或椭圆状卵形, 两面密被黄灰色短柔毛; 能育雄蕊各轮花丝被毛, 第三轮花丝基部腺体无柄, 退化雄蕊具宽而扁平的短柄, 被毛, 先端呈不明显三角形; 子房球形, 先端有灰白色疏柔毛, 花柱细, 被毛, 柱头不明显或略扩张。果椭圆形, 长约 1 厘米, 直径 5—6 毫米; 果梗略增粗; 宿存花被片硬革质, 紧贴, 结



1—2.大果楠 *Phoebe macrocarpa* C. Y. Wu: 1.花枝, 2.果。3.墨脱楠 *P. motuanan* S. Lee et P. N. Wei: 3.果枝。4.普文楠 *P. puwenensis* Cheng: 花枝。(何顺清绘)