

状，近明显；叶柄长1—1.5厘米。花序近顶生，少花，近总状，长4—10厘米，总梗长2.5—4厘米，与序轴变红色，多少被黄褐色柔毛；苞片钻状披针形，长7—10毫米，宽3—4毫米，外面密被黄褐色柔毛，内面无毛；小苞片未见。花被裂片外面密被但内面疏被黄褐色柔毛，花被筒短，倒锥形，长约1.5毫米，花被裂片椭圆形，先端近锐尖或钝，外轮较小，长约5毫米，宽约1.5毫米，内轮长约7毫米，宽3毫米；花丝扁，基部被柔毛，第一、二轮雄蕊长约4毫米，花药长圆形，先端钝，第三轮雄蕊长4.5毫米，花丝基部有一对长约1.5毫米具短柄的腺体；退化雄蕊三角状箭头形，基部被柔毛；花后子房增大，卵球形，直径达3.5毫米，无毛。初果期5月。

产云南东南部、广西南部。生于海拔约1150米的疏林中湿润处。越南北部也有分布。

我国云南屏边产的标本，其侧脉较越南标本为多，每边达16条，可能属于地区变异。

#### 60. 绿叶润楠

**Machilus viridis** Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 253. 1931; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 52. 1932 et 1934.—*Persea viridis* (Hand.-Mazz.) Kosterm. in Reinwardtia 6: 194. 1962.

小至大乔木，高5—25米，胸径20厘米或以上，有芳香气味；树皮黑灰色或黑灰褐色，有纵向裂缝。小枝细弱，初时黑绿色，有棱角，被微小绢毛，后变褐色，无毛而暗晦。芽披针形，芽鳞少数，狭窄，被污黄色绢毛。叶疏离，或在新枝上聚生，披针形，长7—17厘米，宽1.8—3.5厘米，先端长渐尖，或枝条下部的叶先端很钝，基部楔形，薄革质，边缘软骨质，稍背卷，上面浅绿色，暗晦，下面稍带粉绿色，嫩叶两面被密而薄的绢毛，后被毛变稀疏或变无毛，中脉上面稍凹陷，下面明显凸起，侧脉每边5—10条，纤细，在下面较上面为明显，小脉在两面稍明显，密网状，在两面上构成蜂窝状小浅穴；叶柄细弱，长1—1.8厘米，有微小绢毛。圆锥花序生新枝基部，多数，长3—5厘米，具3—6花，总梗长1.5—2.5(4.5)厘米；苞片和小苞片线形，长达2.5毫米，被绢毛，早落；花淡黄或黄绿色，长约5毫米；花梗约和花等长；花被裂片长圆形，有小柔毛，外面的毛较里面的疏，外轮3片较小，雄蕊近等长，第三轮雄蕊的基部被柔毛，基生一对具长柄的马蹄形腺体；退化雄蕊基部有长柔毛，先端箭头形；子房卵珠形，长约5毫米，无毛，上部渐狭成花柱，柱头小，不明显。果球形，直径13—15毫米，嫩时绿色，成熟时黑色或黑紫色；果梗略增粗，先端粗达2毫米。花期5—6月，果期9—11月。

产云南西北部和四川西南部。生于海拔2500—3000米的山坡或谷地铁杉林、混交林或阔叶混交林和灌丛中。

#### 61. 粗壮润楠

**Machilus robusta** W. W. Sm. in Not. Bot. Gard. Edinb. 13: 169. 1921; et in ibid. 17: 156. 1930; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 52. 1932 et

- 1934.—*Persea robusta* (W. W. Sm.) Kosterm. in Reinwardtia 6: 193. 1962.  
 —*Machilus liangkwangensis* Chun in Act. Phytotax. Sin. 2: 165, t. 30. 1953.  
 —*Persea liangkwangensis* (Chun) Kosterm. in Reinwardtia 6: 192. 1962.

乔木，高达 15(20) 米，胸径达 40 厘米；树皮粗糙，黑灰色。枝条粗壮，圆柱形，具纵细沟纹，幼时多少压扁，略被微柔毛，老时变无毛，散布栓质皮孔。芽小，卵形，鳞片浅棕色，外面密被微柔毛。叶狭椭圆状卵形至倒卵状椭圆形或近长圆形，长 10—20(26) 厘米，宽 (2.5)5.5—8.5 厘米，先端近锐尖，有时短渐尖，基部近圆形或宽楔形，厚革质，两面极无毛，上面绿色，下面粉绿色，中脉上面凹陷，下面十分凸起，变红色，侧脉每边约 (5) 7—9 条，彼此相距约 2.5 厘米，上面近平坦，下面凸起，弧曲上升，在叶缘之内网结，小脉网状，两面明显，构成蜂巢状小窝穴；叶柄长 2.5—5 厘米。花序生于枝顶和先端叶腋，多数聚集，长 4—12(16) 厘米，多花，分枝；总梗长 2.5—11.5 厘米，粗壮，与各级序轴压扁，且带红色，初时密被蛛丝状短柔毛，后毛被渐稀疏；苞片和小苞片细小，线形或线状披针形，长约 3 毫米，宽约 1 毫米，密被蛛丝状短柔毛，早落；花大，长 7—8(10) 毫米，灰绿、黄绿或黄色；花梗长 5—8 毫米，被短柔毛，带红色；花被筒短小，倒锥形，长约 1 毫米，花被裂片近等大，卵圆状披针形，长 6—7(9) 毫米，宽 2—3(3.5) 毫米，先端锐尖，两面略被小柔毛至近无毛；能育雄蕊第一、二轮长 6—7 毫米，基部有少许柔毛，花药长约 2 毫米，花丝无腺体，或有部分或全部具 2 腺体，第三轮雄蕊略长，花丝脊上有微毛，基部扁平扩大，有成对具短柄的圆状肾形腺体；退化雄蕊三角状箭形，连柄长达 3 毫米，无毛；子房近球形，长 2.5 毫米，无毛，花柱丝状，柱头小，不明显。果球形，直径达 2.5—3 厘米。未成熟时深绿色，成熟时蓝黑色；宿存花被片不增大；果梗增粗，长 1—1.5 厘米，粗达 3 毫米，深红色。花期 1—4 月，果期 4—6 月。

产云南南部、贵州南部、广西、广东。生于常绿阔叶林或开旷灌丛中，在云南见于海拔 1000—1800(2100) 米；在贵州、广东、广西见于海拔 600—900 米。缅甸也有分布。

## 62. 红梗润楠

*Machilus rufipes* H. W. Li in Act. Phytotax. Sin. 17(2): 55, pl. 8, f. 4. 1979.

乔木，高 10—25(30) 米，胸径可达 40 厘米，树皮棕褐色。枝粗壮，皮层灰褐色，纵裂，无毛。芽小，球形，径约 7 毫米，芽鳞紧密，宽卵形或近圆形，先端微凹，外面密被黄褐色小柔毛，边缘具长缘毛。叶聚生于新枝梢部，长圆形，长 8.5—20 厘米，宽 1.5—4 厘米，先端短或近长渐尖，基部楔形，近革质，下面淡绿或粉绿色，幼时上面无毛，下面极密被金黄色长柔毛，老时两面无毛，中脉上面凹陷，下面十分凸起，侧脉每边 (15)16—22 条，两面略明显，横脉和小脉在上面隐约可见，上面略呈蜂巢状浅小窝穴，但下面都几不可见；叶柄长 5—15 毫米，无毛。圆锥花序长 3.5—10 厘米，由 1—3 花的聚伞花序组成，多数，生于顶生短枝下部，短枝上部开花时抽出新叶，圆锥花序总梗长 1.5—3.3 厘米，与各级序轴及花