

12. 黄檗属 (黄柏属) *Phellodendron* Rupr.

Rupr. in Bull. Cl. Phys.-Math. Imp. Sci. St.-Petersb. 15: 353, 1857.

落叶乔木。成年树的树皮较厚，纵裂，且有发达的木栓层，内皮黄色，味苦，木材淡黄色，枝散生小皮孔，无顶芽，侧芽为叶柄基部包盖，位于马蹄形的叶痕之内，叶痕上有明显的三堆维管束痕。叶对生，奇数羽状复叶，叶缘常有锯齿，仅齿缝处有较明显的油点。花单性，雌雄异株，圆锥状聚伞花序，顶生；萼片、花瓣、雄蕊及心皮均为5数；萼片基部合生，背面常被柔毛；花瓣覆瓦状排列，腹面脉上常被长柔毛；雄蕊插生于细小的花盘基部四周，花药纵裂，背着，药隔顶端突尖，花丝基部两侧或腹面常被长柔毛，退化雌蕊短小，5叉裂，裂瓣基部密被毛；雌花的退化雄蕊鳞片状，子房5室，每室有胚珠2颗，花柱短，柱头头状。有粘胶质液的核果，蓝黑色，近圆球形，有小核4—10个；种子卵状椭圆形，种皮黑色，骨质，胚乳薄，肉质，子叶扁平，胚直立。

约4种*，主产亚洲东部。我国有2种及1变种，由东北至西南均有分布，东南至台湾，西南至四川西南部，南至云南东南部，海南不产。

属的模式种：*Phellodendron amurense* Rupr.

染色体数 $2n=80$ 。

本属植物(主要是 *P. amurense* Rupr. 和 *P. chinense* Schneid. 及其变种)的树皮(内皮)含多种生物碱，主要为 berberine、palmatine、cadicine、phellodendrine、magnoflorine、jatrorrhizine；又含柠檬苦素：obacunone、obaculactone dictamnolide；叶含 phellamurin 及主要为月桂烯的精油。又含黄酮类化合物 amurensin。

国产种类的树皮(内皮)均可入药，在古代，除作药用外，尚用作黄色染料，其所含生物碱中，尤以小檗碱(即黄连素)，有消炎、杀菌、止泻、解毒和健胃的功效，自古是我国常用的消炎、解毒重要药物之一。黄柏兼有降低血压、扩张冠状动脉及有降血糖作用。

中药称的黄柏，可分为关黄柏(或称东黄柏)和川黄柏两种。关黄柏**就是指主产我国东北及华北的黄柏 *P. amurense* Rupr. 产量最大。川黄柏，又称黄皮树 *P. chinense* Schneid. 主产四川、湖北等省，质量最好。两者在用法及药效上大致相同。

* Pritz. 在 Bot. Jahrb. 29: 423-424. 1900 提及四川南川一带的所谓 *P. amurense* 和 *P. japonicum* 想必是 *P. chinense* 或其变种 var. *glabriusculum* 之误，因从地理分布之角度推论，长江三峡地区不产该2种植物。唯 Pritz 所引证之标本未见，此处只作逻辑推断，不作结论。

** 有些地区将产河北北部和河南的黄柏称为“山黄柏”，认为是质量最差的一种，实际上山黄柏就是关黄柏，二者应属同种植物，只因为收采的是幼龄树皮之故。

分种检索表

1. 叶轴和叶柄无毛或几无毛；小叶背面无毛或沿中脉两侧或中脉的基部两侧有毛；果序上的果通常不密集。
 2. 叶轴及花、果序轴较纤细；小叶薄纸质，顶部长渐尖，背面仅基部两侧密被长柔毛，叶缘有整齐的细钝齿及缘毛 1. 黄檗 *P. amurense* Rupr.
 2. 叶轴及花、果序较粗壮；小叶质地较厚，顶部短尖至长渐尖，叶背无毛或沿中脉两侧、至少在中部以下被疏柔毛，叶缘浅波浪状或有浅裂齿或全缘 2b. 秃叶黄檗 *P. chinense* var. *glabriusculum* Schneid.
1. 叶轴及叶柄密被褐锈色短柔毛；小叶背面密被毛或至少在叶脉上有长柔毛；果序上的果较密集成团 2a. 川黄檗 *P. chinense* Schneid. var. *chinense*

1. 黄檗 (名医别录) 槩木 (神农本草经), 黄槩木 (本草纲目), 黄波楞树, 黄柏栗、元柏 (东北各省), 关黄柏 (全国中草药汇编), 黄柏 (南方各地)

Phellodendron amurense Rupr. in Bull. Phys. Math. Acad. Sci. St.-Petersb. 15: 353. 1857; Sarg. Trees & Shrubs 1: 197, t. 93. 1905; Chun, Econ. Trees 191. 1921; Kitgawa, Lin. Fl. Mans. 300. 1939; Huang in Acta Phytotax. Sin. 7: 333. 1958; 中国高等植物图鉴 2: 551. 图 2832. 1972; 内蒙古植物志 4: 27. 图 12. 1979. — *Phellodendron japonicum* auct. non Max.: Kitagawa, l. c. 300.

树高 10—20 米，大树高达 30 米，胸径 1 米。枝扩展，成年树的树皮有厚木栓层，浅灰或灰褐色，深沟状或不规则网状开裂，内皮薄，鲜黄色，味苦，粘质，小枝暗紫红色，无毛。叶轴及叶柄均纤细，有小叶 5—13 片，小叶薄纸质或纸质，卵状披针形或卵形，长 6—12 厘米，宽 2.5—4.5 厘米，顶部长渐尖，基部阔楔形，一侧斜尖，或为圆形，叶缘有细钝齿和缘毛，叶面无毛或中脉有疏短毛，叶背仅基部中脉两侧密被长柔毛，秋季落叶前叶色由绿转黄而明亮，毛被大多脱落。花序顶生；萼片细小，阔卵形，长约 1 毫米；花瓣紫绿色，长 3—4 毫米；雄花的雄蕊比花瓣长，退化雌蕊短小。果圆球形，径约 1 厘米，蓝黑色，通常有 5—8 (—10) 浅纵沟，干后较明显；种子通常 5 粒。花期 5—6 月，果期 9—10 月。

主产于东北和华北各省，河南、安徽北部、宁夏也有分布，内蒙古有少量栽种。朝鲜、日本、俄罗斯 (远东) 也有，也见于中亚和欧洲东部。

多生于山地杂木林中或山区河谷沿岸。适应性强，喜阳光，耐严寒，宜于平原或低丘陵坡地、路旁、住宅旁及溪河附近水土较好的地方种植。

木栓层是制造软木塞的材料。木材坚硬，边材淡黄色，心材黄褐色，是枪托、家具、装饰的优良材，亦为胶合板材。果实可作驱虫剂及染料。种子含油 7.76%，可制肥皂和润滑油。

树皮内层经炮制后入药，称为黄檗。味苦，性寒。清热解毒，泻火燥湿。主治急性细