

长椭圆形,全缘,有平行脉,近无毛;萼片小,10裂,三角状卵形,长约3毫米,全缘,萼筒和萼片外面被柔毛,有时萼筒外面毛被较密,内面近无毛;无花瓣;两性花:雄蕊30—40,排成紧密不规则2轮,着生在萼筒口部周围;雌蕊1,心皮无毛,花柱细长,伸出雄蕊之外,柱头偏斜。核果卵球形,直径8毫米,顶端急尖,花柱基部宿存,黑色,光滑;果梗短粗,被柔毛;萼片脱落。花期4—6月,果期6月。

产湖北、四川、甘肃。生山坡、灌丛中或河边向阳处,海拔1500—3560米。模式标本采自四川宝兴。

5. 喜马拉雅臭樱 图版 22: 1—2

Maddenia himalaica Hook. f. et Thoms. in Hook. Kew Journ. Bot. **6**:381. t.12 1854; Hook. f. Fl. Brit. Ind. **2**:318. 1879; Merr in Brittonia **4**:88.1941; Hara & Ohashi in Fl. E. Himal. **2**:51. 1971.; Hara et al. Enum. Flow. Pl. Nepal. **12**: 137. 1979.

乔木,高3—8(—10)米;二年以上的小枝紫褐色或红褐色,被柔毛,有光泽;当年生小枝红褐色,密被棕褐色长柔毛,逐渐脱落减少;冬芽卵圆形,紫红色,有数枚覆瓦状排列鳞片,鳞片外面有棕褐色长柔毛或近无毛。叶片长椭圆形或长圆形,稀卵形,长5—15厘米,先端长渐尖或尾尖,基部近圆形或心形,叶边有带芒重锯齿,齿尖常带腺体,逐渐脱落,老时仅基部锯齿带腺体,上面深绿色,无毛,中脉和侧脉均下陷,下面淡绿色,密被棕褐色长柔毛,沿叶脉更密而色深,中脉和侧脉均明显突起,侧脉15—20对;叶柄长2—5毫米,密被棕褐色长柔毛,无腺体;托叶带状披针形,先端渐尖,下面有柔毛,边有带腺锯齿,基部有平行脉纹。总状花序多花密集,长3.5—6厘米,生于侧枝顶端(花枝叶片卵形或卵状披针形,长5—9.5厘米,宽2—5厘米,先端长渐尖或尾尖,基部心形,边缘有带腺缺刻状单或重锯齿);花梗长约2毫米,总花梗和花梗均密被棕褐色长柔毛;苞片长圆披针形,边有带腺锯齿,外面有稀疏柔毛;萼筒钟状;萼片10裂,卵形,先端急尖,全缘,比萼筒短近1倍,萼筒和萼片外面密被棕褐色长柔毛,内面近无毛;无花瓣;雄花:雄蕊20—30,排成紧密不规则2轮,着生在萼筒边缘;雌蕊1,心皮无毛,花柱短,比雄蕊短很多;雌花未见;两性花:雌蕊1,心皮无毛,花柱细长,柱头盘状,与雄蕊近等长或稍长。核果卵球形,直径约8毫米,先端急尖,花柱基部宿存,紫红色;核光滑;果梗长2—5毫米,被棕褐色长柔毛;萼片脱落。

产西藏(亚东、波密)。生于林内,海拔2800—4200米。锡金、尼泊尔到不丹也有分布。

牛栓藤科——CONNARACEAE

灌木,小乔木或藤本。叶互生,奇数羽状复叶,有时仅具1—3小叶,小叶全缘,稀分裂,常绿或落叶,无托叶。花两性,稀单性,辐射对称;花序腋生,顶生或假顶生,为总状花

序或圆锥花序。萼片5,稀为4,离生或在基部合生,常宿存,包围在果实基部,芽时覆瓦状或镊合状稀拳卷状排列;花瓣5,稀4,离生稀在中部连合;雄蕊10或5稀4+4,成2轮,内轮雄蕊常较短,或不发育,花丝离生或基部连合,花药2室,纵裂,内向,花盘小或缺;心皮5(—3)或1,离生,子房上位,1室,花柱钻状或丝状,柱头近似头状;胚珠2枚直立或倒生,常并生,其中1枚较小或不发育。果为蓇葖果,有柄或无柄,沿腹缝线开裂,很少沿背缝线或基部周裂,稀不裂。种子大形,1枚稀2枚,种皮厚,通常有肉质假种皮,胚乳有或无,胚直立,子叶肥厚。

本科模式属:牛栓藤属 *Connarus* L.

本科全世界有24属,约390种,主要分布在非洲及亚洲热带地区,少数在亚热带地区,极少数分布到拉丁美洲。我国有6属9种,分布在云南、广东、广西、福建以及台湾等地。

本科植物以藤本为多,树皮含收敛物质,常作药用,种子粉碎用作泻药,有驱绦虫之效。

本科的系统位置,各家认识颇不一致,有人认为介于豆科与蔷薇科之间,列入蔷薇目之末或豆目之始,因其常具有单心皮和奇数羽状复叶,但因其典型的五基数雌蕊和不存在托叶而有区别(H. Melchior 1964; A. Cronquist 1981);有人认为应列入五桠果目,因其具有离生雌蕊和带假种皮的种子,但其区别在于羽状复叶稀具一小叶(J. Hutchinson 1964);也有人认为与漆树科较为接近,但不同在于两性花,成对的直生胚珠和上位胚根(Bentham & Hooker 1862)。总之这一热带植物科的系统位置有待深入研究确定。

在本科中各属的属名变更也颇频繁。但在各属中,具有羽状复叶者比较原始,而具有三小叶至一小叶者应视为比较进化。羽状复叶的各属萼片排列多为覆瓦状排列,而少数属的萼片为镊合状排列,有人视为分类上的重要特征。在花期常具有多心皮,但在后期只有一个心皮形成果实,也有少数的属只具一心皮,也应视为较进化的特征,这仅是一般趋势,目前也不能作为定论。

牛栓藤科分属检索表

1. 羽状复叶,小叶片在3片以上。

2. 心皮5,雄蕊10。

3. 萼片覆瓦状排列,在果期增大;花瓣在芽中拳卷,长于萼片……………1. 朱果藤属 *Roureopsis* Planch.

3. 萼片覆瓦状排列,稀镊合状排列,在果期不增大;花瓣在芽中为覆瓦状排列。

4. 萼片在果期不增大,花瓣与萼片等长或稍短,种子有胚乳……………2. 蟹毛果属 *Cnestis* Juss.

4. 萼片在果期增大,花瓣长于萼片,种子无胚乳……………3. 红叶藤属 *Rourea* Aubl.

2. 心皮1,雄蕊5+5;花瓣长于萼片或近等长,种子无胚乳……………4. 牛栓藤属 *Connarus* L.

1. 羽状复叶,小叶片3—1。

5. 心皮 5, 雄蕊 10; 萼片覆瓦状排列; 种子无胚乳…………… 5. 栗豆藤属 *Agalaea* Soland. ex Planch.
 5. 心皮 1, 雄蕊 5; 萼片镊合状排列; 种子有少量胚乳…………… 6. 单叶豆属 *Ellipanthus* Hook. f.

1. 朱果藤属——*Roureopsis* Planch.

Planch. *Linnaea* **23**: 423. 1850; Hook. f. *Fl. Brit. Ind.* **2**: 50. 1876; Ridley, *Fl. Mal. Penins.* **1**: 551. 1922; Schellenb. in *Engl. Pflanzenr. H.* **103**: 107. 1938; Leenhouts in Van Steenis *Fl. Males ser. 1.* **5** (4): 505. 1958; Vidal in *Fl. Camb. Laos et Vietn.* **2**: 21. 1962; Hutch. *Gen. Flow. Pl.* **1**: 165. 1964.

直立或攀援灌木, 奇数羽状复叶, 稀具 1 小叶, 侧生叶常偏斜; 总状花序或圆锥花序, 在叶腋中成簇生长, 花梗细长; 两性花, 5 数; 萼片 5, 覆瓦状排列, 果期膨大; 花瓣 5, 在花蕾中拳卷, 比萼片长, 顶端急尖; 雄蕊 5+5, 萼片上着生的较花瓣上着生的长, 花丝基部合生成一短管, 花药背着; 心皮 5, 外面被长硬毛, 内面无毛, 花柱细长, 柱头头状。果长圆形, 顶端有短尖, 无毛, 无柄。种子 1, 椭圆形, 基部包以黑色假种皮, 无胚乳。

本属模式种: 朱果藤 *Roureopsis pubinervis* Planch. = *Roureopsis emarginata* (Jack.) Merr.

本属约 10 种, 大部分布在西非和亚洲热带地区的雨林中。我国有 1 种, 产广西、云南。

1. 朱果藤 (植物分类学报) 图版 23: 1—4

Roureopsis emarginata (Jack) Merr. in *Journ. Arn. Arb.* **33**: 220. 1952; Leenhouts in Van Steenis *Fl. Males. ser. 1*, **5** (4): 508. 1958; Vidal in *Fl. Camb. Laos et Vietn.* **2**: 24. Pl. 2: 7—8. 1962. — *Cnestis emarginata* Jack, *Mal. Misc.* **2** (7): 42. 1822, et in Hook. *Comp. Bot. Mag.* **1**: 150. 1855. — *R. javanica* Planch. *Linnaea* **23**: 424. 1850; Schellenb. in *Engl. Pflanzenr. H.* **103**: 113. 1938. — *R. pubinervis* Planch. *Linnaea* **23**: 424. 1850; Hook, f. *Fl. Brit. Ind.* **2**: 50. 1876; Ridley, *Fl. Mal. Penins.* **1**: 552. 1922; Schellenb. in *Engl. Pflanzenr. H.* **103**: 112. f. 18—19. 1938. — *R. rubicarpa* Wu, in *植物分类学报* **6**: 287. 图版 49. 1957.

木质藤本或攀援灌木, 枝及小枝圆棒状, 有细纵纹, 幼枝密被淡黄色柔毛, 老枝无毛。奇数羽状复叶, 小叶 2—3 对, 叶轴长达 19 厘米, 叶柄长约 4 厘米; 小叶坚纸质, 椭圆形成椭圆状卵形, 长 6—12 厘米, 宽 3—5 厘米, 下部者较小; 先端具明显微缺的短渐尖, 基部斜, 圆形; 上面深绿色, 下面浅绿色, 两面无毛; 中肋上面下陷, 背面突起, 侧脉 5—7 对, 较细, 向边缘弧曲; 小叶柄长约 3 毫米。总状花序, 在叶腋中丛生, 长约 1.5 厘米; 萼片 5, 分离, 长椭圆形, 长 5—6 毫米, 宽 2—3 毫米, 先端稍被柔毛, 在果时增大, 膜质, 朱红色, 宿存; 花瓣长 13—25 毫米, 宽 1—1.5 毫米; 雄蕊的花丝基部合生; 心皮无毛。蓇葖果 1—3,