

Kochne, 惟本种叶片下面无毛, 花序密集如穗状, 长3—5厘米, 也可以区别。

### 3. 四川臭櫻

**Maddenia hypoxantha** Kochne in Sarg. Pl. Wils. 1:57. 1911.

落叶灌木, 高3—6米; 多年生枝条紫褐色, 无毛, 有光泽, 当年生小枝黄褐色, 被棕褐色柔毛, 逐渐脱落; 冬芽卵圆形, 紫红色, 有数枚覆瓦状排列鳞片, 鳞片外面被棕褐色柔毛, 有时鳞片随植物本身生长亦长大, 长可达2厘米, 宽可达1厘米, 边缘基部有带腺体锯齿, 外面无毛, 宿存或很晚脱落。叶片长圆形或椭圆形, 长5—11厘米, 宽2.5—5厘米(花枝的叶片较小), 先端急尖、渐尖或短尾尖, 基部近圆形或宽楔形, 叶边有重锯齿, 或常混有缺刻状锯齿, 齿呈三角形, 先端渐尖, 上面深绿色, 无毛, 下面黄绿色, 沿主脉和侧脉密被柔毛或棕褐色柔毛, 其余部分无毛, 侧脉12—20对, 中脉和侧脉明显突起; 叶柄长约2—7毫米, 密被棕褐色长柔毛; 托叶革质, 稀膜质, 线形或披针形, 长1—1.3厘米, 先端渐尖, 上半部全缘, 下半部有带腺锯齿, 很迟脱落。总状花序, 长3—5厘米, 生于侧枝顶端; 花梗长约2毫米, 总花梗和花梗密被棕褐色短柔毛; 苞片膜质, 披针形或卵状披针形, 长可达4毫米, 先端急尖, 全缘或有不明显浅齿, 有毛, 脱落很迟; 萼筒钟状, 外面有柔毛, 内面无毛; 萼片小, 10—12, 卵形, 先端急尖, 全缘, 内、外两面被柔毛, 比萼筒短2—3倍; 无花瓣; 两性花: 雄蕊多数, 排成紧密不规则2轮, 着生在萼筒口部, 雌蕊1, 心皮无毛, 柱头偏斜, 花柱细长, 伸出雄蕊之外, 比雄蕊长1/3或稍长。核果卵球形, 直径约8毫米, 先端有花柱基部宿存, 紫黑色, 无毛; 果梗短粗, 3—5毫米, 被棕褐色柔毛; 萼片脱落; 核卵形, 略尖, 有突起, 易碎。 $2n = 32$ 。

产四川。生于阴山谷或灌丛中, 海拔2400—3060米。模式标本采自康定。

本种和臭櫻 *M. hypoleuca* Kochne 相近似, 惟本种叶片下面沿中脉和侧脉被柔毛, 黄绿色, 不带白霜, 小枝被棕褐色柔毛; 托叶不反折, 可以区别。

### 4. 华西臭櫻

**Maddenia wilsonii** Kochne in Sarg. Pl. Wils. 1:58. 1911.

小乔木或灌木, 高3—5米; 二年生以上的小枝紫褐色或褐色, 无毛, 有光泽; 当年生小枝黄褐色, 密被赭黄色微硬绒毛状柔毛, 逐渐脱落; 冬芽卵圆形, 紫褐色, 有数枚覆瓦状排列鳞片, 鳞片随植物生长而长大, 长可达1.5厘米, 宽可达8厘米, 常宿存或较迟脱落, 外面有绒毛或近无毛。叶片长圆形或长圆倒披形, 长3.5—12厘米, 宽1.8—6厘米, 先端急尖或长渐尖, 基部近心形, 圆形或宽楔形, 叶边有缺刻状不整齐重锯齿, 有时混有不整齐单锯齿, 锯齿窄披针形, 有长尖头, 上面褐绿色, 通常无毛或有贴生稀疏柔毛, 下面淡绿色或棕褐色, 密被赭黄色长柔毛或白色柔毛, 脉上尤密而色深, 中脉和侧脉均突起, 侧脉密, 15—20对; 叶柄长2—7毫米, 被赭黄色长柔毛; 托叶膜质, 带状披针形, 先端渐尖, 两面被稀疏柔毛, 边有腺毛, 很迟脱落。花多数成总状, 幼时密集, 逐渐伸展, 长3—4.5厘米, 生于侧枝顶端; 花梗长约2毫米, 总花梗和花梗密被绒毛状柔毛, 有时带棕色柔毛; 苞片近膜质,

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. 喜马拉雅臭櫻 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