

Nguyen T. Hiep in Tap chi SINH HOC **16** (4): 56. 1994.

乔木，高达14—16米；树皮褐色，粗糙；小枝淡红褐色，常被平伏短柔毛，毛通常平贴或卷曲。叶革质，椭圆形，倒卵形或长圆形，长8—20厘米或更长，宽4—10厘米，先端具短尖，基部楔形至圆形，全缘，有时先端有浅锯齿，表面无毛，背面密被微柔毛沿叶脉被微曲的短柔毛，侧脉6—9对，背面主脉及侧脉明显，干后紫红色，网脉浅褐色；叶柄长4—10毫米，微被柔毛；托叶锥形，脱落后有疤痕。花序单生叶腋，雄花序倒卵圆形或椭圆形，长1—1.5厘米，直径0.8—1.5厘米，总花梗短于花序；雄花花被2—3裂，边缘具纤毛，雄蕊1枚，花药椭圆形，苞片有柄，顶部盾状；雌花序球形，花柱伸出盾形苞片外，花被片完全融合。聚花果近球形，直径达6.5厘米，成熟时黄色，干后红褐色，果柄长3—4厘米；核果椭圆形，长12—15毫米，直径9—12毫米。花期夏秋，果秋冬季。

产广东、海南、广西，云南（南部至东南部，400—800米）、贵州。生于海拔较低的山坡阳处。中南半岛（越南北部、柬埔寨）也有。

木材坚硬，为良好硬木；果实味甜可食。

7. 橙桑属 *Maclura* Nutt.

Nutt. Gen. Amer. Pl. **2**: 233. 1818; Bur. in DC. Prodr. **17**: 226. 1873; Benth. et Hook. f. Gen. Pl. **3**: 363. 1880; Engl. et Prantl, Nat. Pflanzenfam. **3** (1): 74. 1894; Corner in Gard. Bull. Sing. **19**: 235. 1962. pro parte.

小乔木或灌木，具长枝与短枝，长枝有枝刺。叶互生，全缘，叶脉羽状；托叶2枚，侧生。花雌雄异株，雄花序为圆锥花序，雌花序为扁球形；雄花花被片4，覆瓦状排列，雄蕊4枚，花芽时内折，退化子房有或无；雌花花被片4，每花被片具2黄色腺体，子房不陷入花序托内；苞片附着于花被片。聚花果球形，肉质，核果外果皮坚硬，子叶扁平，胚根内弯。

本属1种，原产美洲，我国有引种。

橙桑（河北） 桑橙、柘果（河北）

Maclura pomifera (Raf.) Schneid. Illustr. Handb. Laubholz. **1**: 211. 1936; Corner in Gard. Bull. Sing. **19**: 236. 1962; — *Toxylon pomiferum* Raf. Amer. Month. Mag. **118**. 1817 and 188. 195. 1818, et in Ark. to Okla. and Tex. Intr. 1818. — *Maclura aurantiaca* Nutt. Gen. Amer. Pl. **2**: 233. 1818.

落叶乔木或小乔木，高达8米（原产区可达20米）；树冠疏展，树皮黄褐色，具深沟槽；皮孔近圆形，明显，浅黄色；枝绿色，幼嫩时被白色柔毛；长枝具刺，短枝上的

刺生于无叶枝腋。叶厚纸质，幼嫩时被柔毛，后脱落，卵形或卵状椭圆形，长5—12厘米，宽4—8厘米，全缘，两面绿色，无钟乳体，先端渐尖，基部宽楔形至圆形，基生侧脉短，侧脉5—6对；叶柄长1.5—5厘米。雄花多数，组成圆锥花序，长2.5—3.5厘米；雄花具梗，花被片分离，花丝短，花芽时内折，无退化雌蕊；雌花序扁球形头状，雌花花被片4，苞片附着于花被片，花被片内面具2黄色腺体，子房不陷入花序轴内，花柱分枝或不分枝，长9—20毫米。聚花果肉质，近球形，直径8—14厘米，顶部微压扁，表面成块状，成熟时黄色，有香味；核果卵圆形，长9—10毫米，先端尖，子叶扁而厚，胚根斜上，内弯。

原产美洲，我国旅大市及河北秦皇岛市海滨有栽培，现河北平山县也有。

本种速生，耐寒，木质坚韧，可供车辆，枕木，轱辘等用，具多棘刺，适宜作绿篱。

8. 柘属 *Cudrania* Tréc.

Tréc. in Ann. Sci. Nat. Ser. 3, 8: 122. 1847 nom. conserv.; Benth. et Hook. f. Gen. Pl. 3: 374. 1880; Engl. et Prantl, Nat. Pfl.-Fam. 3 (1) 82, f. 60b. 1894. — *Vanieria* Lour. Fl. Cochinch. 564. 1790. — *Cudranus* Rumph. ex Miq. Fl. Ind. Bot. 122: 290. 1859. — *Maclura* Nutt. Sect. *Cudrania* (Tréc.) Corner in Gard. Bull. Sing. 19: 237, 1962.

乔木或小乔木，或为攀援藤状灌木，有乳液，具无叶的腋生刺以代替短枝。叶互生，全缘；托叶2枚，侧生。花雌雄异株，均为具苞片的球形头状花序，苞片锥形，披针形，至盾形，具2个埋藏的黄色腺体，常每花2—4苞片，附着于花被片上，通常在头状长序基部，有许多不孕苞片，花被片通常为4，稀为3或5，分离或下半部合生，每枚具2—7个埋藏的黄色腺体，覆瓦状排列；雄花：雄蕊与花被片同数，芽时直立，退化雌蕊锥形或无；雌花，无梗，花被片肉质，盾形，顶部厚，分离或下部合生，花柱短，2裂或不分裂；子房有时埋藏于花托的陷穴中。聚花果肉质；小核果卵圆形，果皮壳质，为肉质花被片包围。

约6种，分布于大洋州至亚洲。我国产5种，分布于西南部至东南与海南岛，一种北达华北。

茎皮纤维可以造纸；木材或作黄色染料；叶可以养蚕；有些种类的聚合果，成熟时供生食或酿酒。

模式种： *C. cochinchinensis* (Lour.) Kodo et Masamune