

Microcarp. 114. 1883.

乔木,高可达8米;小枝粗壮,圆柱形,幼时具短柔毛,逐渐脱落,老时红褐色或紫褐色,无毛;冬芽卵形,先端渐尖,微被柔毛,紫褐色,有数枚外露鳞片。叶片椭圆形至长椭圆形,长5—8厘米,宽2—3厘米,先端短渐尖或圆钝,基部宽楔形或近圆形,边缘有紧贴细锯齿,有时部分近于全缘,幼嫩时上下两面具稀疏短柔毛,以后脱落,老叶无毛;叶柄长1.5—2厘米,具短柔毛;托叶膜质,窄披针形,先端渐尖,全缘,内面具长柔毛。花序近伞形,有花4—6朵,花梗长2—3厘米,具柔毛;苞片膜质,披针形,早落;花直径4—5厘米;萼筒外面无毛或有白色绒毛;萼片三角卵形,先端急尖,全缘,外面无毛或偶有稀疏绒毛,内面密被白色绒毛,萼片比萼筒稍短;花瓣卵形,长2—2.5厘米,宽1.5—2厘米,基部有短爪,白色,在芽中呈粉红色;雄蕊20—25,花丝长短不等,长约花瓣之半;花柱5,稀4,基部有白色绒色,比雄蕊稍长。果实近球形,直径2厘米,黄色,萼片宿存,基部不下陷,梗洼隆起;果梗细长,先端肥厚,长3—4厘米。花期4—5月,果期8—9月。

产河北、山东、陕西、江苏、浙江、云南。平原或山地,海拔50—2000米。

本种为我国著名观赏树种,华北、华东各地习见栽培。园艺变种有粉红色重瓣者 var. *riversii* (Kirchn.) Rehd., 有白色重瓣者 var. *albiplena* Schelle.

11. 西府海棠(群芳谱) 海红(本草纲目),小果海棠(华北经济植物志要),子母海棠(河北土名)

Malus micromalus Makino in Bot. Mag. Tokyo **22**:69. 1908; Rehd. in Sarg. Pl. Wils. **2**:290. 1915; Nakai, Fl. Sylv. Kor. **6**:39. t. 13. 1916; Koidz. in Acta Phytotax. Geobot. **3**:192. 1934; 陈嵘,中国树木分类学 419. 1937; 俞德浚、阎振茏,植物分类学报 **5**:96. 图版 12. 1956; Steward, Man. Vass. Pl. Lower Yangtze Valley 172. 1958; 北京师范大学,北京植物志上册 396. 图 343. 1962; 中国高等植物图鉴 **2**:237. 图 2204. 1972.—*Malus spectabilis* var. *kaido* Sieb. Cat. Raison **1856**:5. 1856. nom. nud.—*Malus microcarpa* var. *kaido* Carr. Ét. Pomm. Microcarp. 70. 1883.—*Malus spectabilis* var. *micromalus* Koidz. in sched. ex Koidz. in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo **34**(2):89. 1913. pro syn.—*Pyrus micromalus* Bailey in Rhodora **18**:155. 1916; Card. in Bull. Mus. Hist. Nat. Paris **24**:67. 1918.—*Malus kaido* auct. non Dippel 1893; Parde, Arb. Nat. Barres 189. 1906; Koidz. in Bot. Mag. Tokyo **30**:329. 1916.

小乔木,高达2.5—5米,树枝直立性强;小枝细弱圆柱形,嫩时被短柔毛,老时脱

落,紫红色或暗褐色,具稀疏皮孔;冬芽卵形,先端急尖,无毛或仅边缘有绒毛,暗紫色。叶片长椭圆形或椭圆形,长5—10厘米,宽2.5—5厘米,先端急尖或渐尖,基部楔形稀近圆形,边缘有尖锐锯齿,嫩叶被短柔毛,下面较密,老时脱落;叶柄长2—3.5厘米;托叶膜质,线状披针形,先端渐尖,边缘有疏生腺齿,近于无毛,早落。伞形总状花序,有花4—7朵,集生于小枝顶端,花梗长2—3厘米,嫩时被长柔毛,逐渐脱落;苞片膜质,线状披针形,早落;花直径约4厘米;萼筒外面密被白色长绒毛;萼片三角卵形,三角披针形至长卵形,先端急尖或渐尖,全缘,长5—8毫米,内面被白色绒毛,外面较稀疏,萼片与萼筒等长或稍长;花瓣近圆形或长椭圆形,长约1.5厘米,基部有短爪,粉红色;雄蕊约20,花丝长短不等,比花瓣稍短;花柱5,基部具绒毛,约与雄蕊等长。果实近球形,直径1—1.5厘米,红色,萼洼梗洼均下陷,萼片多数脱落,少数宿存。花期4—5月,果期8—9月。

产辽宁、河北、山西、山东、陕西、甘肃、云南。海拔100—2400米。

为常见栽培的果树及观赏树。树姿直立,花朵密集。果味酸甜,可供鲜食及加工用。栽培品种很多,果实形状、大小、颜色和成熟期均有差别,所以有热花红、冷花红、铁花红、紫海棠、红海棠、老海红、八楞海棠等名称。华北有些地区用作苹果或花红的砧木,生长良好,比山荆子抗旱力强。

本种与前列的海棠花 *M. spectabilis* (Ait.) Borkh. 极近似,其区别在叶片形状较狭长,基部楔形,叶边锯齿稍锐,叶柄细长,果实基部下陷。据 A. Rehder 推断,本种是由山荆子和海棠花杂交而成 (*M. baccata* × *M. spectabilis*)。此外有些种类,果形较大,果梗细长,萼片无毛,部分宿存或脱落,另名为 *M. robusta* (Carr.) Rehd., 并推断为山荆子与楸子杂交而成 (*M. baccata* × *M. prunifolia*)。这些种类来源于天然或人工杂交,形态变异很大,不易区分,在我国果品名称中,海棠的品种极为复杂,尚待研究统一。在植物分类中,暂以西府海棠 *M. micromalus* Makino 一名概括之,不再分列为多种,以免引起混乱。

组2. 花楸苹果组 Sect. *Sorbomalus* Zabel in Beiss. & al. Handb. Laubh.-Ben. 189. 1903. nom. subnud.; Schneid. Ill. Handb. Laubh. 1:721. 1906.

本组包括以下3系。

系1. 三叶海棠系 Ser. *Sieboldianae* (Rehd.) Rehd. Man. Cult. Trees Shrubs ed. 2. 390. 1940. — *Malus* sect. *Sorbomalus* subsect. *Sieboldianae* Rehd. in Journ. Arn. Arb.

2:48. 1920.

本系有 4 种主产日本和朝鲜,其中一种产于我国,即三叶海棠。

12. 三叶海棠 山茶果(山东土名),野黄子、山楂子(贵州土名) 图版 52:1—3

Malus sieboldii (Regel) Rehd. in Sarg. Pl. Wils. 2:293. 1915; Asami, Carbappl. Nectar. Jap. 33. f. 26—33. 35. 36. t. 19. 20. 42 a. b. 1927; Rehd. Journ. Arn. Arb. 13:308. 1932; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7:464. 1933; Chun in Sunyatsenia 1:247. 1934; 俞德浚、阎振茏,植物分类学报 5:97. 1956; 中国高等植物图鉴 2:238. 图 2205. 1972.——*Pyrus sieboldii* Regel in Ind. Sem. Hort. Bot. Petrop. 1858:51. 1859. ——*Malus toringo* Sieb. Cat. Raison 1856:4 1856. nom. nud.; Schneid. Ill. Handb. Laubh. 1:723. f. 399 c. 400 g-h¹. 1906; Nakai, Fl. Sylv. Kor. 6:35. t. 10. 1916. ——*Sorbus toringo* K. Koch in Ann. Mus. Lugd.-Bat. 1:249. 1864. ——*Malus toringo* Carr. in Rev. Hort. 1870:451. f. 63. 1871. ——*Crataegus cavaleriei* Lévl. & Vant. in Bull. Soc. Bot. France 55:58. 1908. ——*Pirus subcrataegifolia* Lévl. in Fedde, Rep. Sp. Nov. 7:199. 1909; Nakai in Journ. Coll. Sci. Imp. Univ. Tokyo 31:474. 1911. ——*Malus baccata* subsp. *toringo* Koidz. in Bot. Mag. Tokyo 25:76. 1911. ——*Photinia rubrolutea* Lévl. in Fedde, Repert. Sp. Nov. 9:460. 1911. ——*Crataegus taquetii* Lévl. l. c. 10:377. 1912. ——*Pyrus esquirolii* Lévl. l. c. 12:189. 1913 & Fl. Kouy-Tchéou 350. 1915. ——*Malus sieboldii* var. *korongo* c. *incisa* (Franch. & Sav.) Koidz. in Bot. Mag. Tokyo 30:331. 1916.

灌木,高约 2—6 米,枝条开展;小枝圆柱形,稍有稜角,嫩时被短柔毛,老时脱落,暗紫色或紫褐色;冬芽卵形,先端较钝,无毛或仅在前端鳞片边缘微有短柔毛,紫褐色。叶片卵形、椭圆形或长椭圆形,长 3—7.5 厘米,宽 2—4 厘米,先端急尖,基部圆形或宽楔形,边缘有尖锐锯齿,在新枝上的叶片锯齿粗锐,常 3,稀 5 浅裂,幼叶上下两面均被短柔毛,老叶上面近于无毛,下面沿中肋及侧脉有短柔毛;叶柄长 1—2.5 厘米,有短柔毛;托叶草质,窄披针形,先端渐尖,全缘,微被短柔毛。花 4—8 朵,集生于小枝顶端,花梗长 2—2.5 厘米,有柔毛或近于无毛;苞片膜质,线状披针形,先端渐尖,全缘,内面被柔毛,早落;花直径 2—3 厘米;萼筒外面近无毛或有柔毛;萼片三角卵形,先端尾状渐尖,全缘,长 5—6 毫米,外面无毛,内面密被绒毛,约与萼筒等长或稍长;花瓣长椭圆卵形,长 1.5—1.8 厘米,基部有短爪,淡粉红色,在花蕾时颜色较深;雄蕊 20,花丝长短不齐,约等于花瓣之半;花柱 3—5,基部有长柔毛,较雄蕊稍长。果实近球形,直径 6—8 毫米,红色或褐黄色,萼片脱落,果梗长 2—3 厘米。花期 4—5