

或暗褐色；冬芽卵形，先端渐尖，无毛或仅在鳞片边缘微有短柔毛，红褐色。叶片卵形、椭圆形至倒卵形，长5—8厘米，宽3—4厘米，先端急尖或渐尖，基部楔形或近圆形，边缘有细锯齿，基部锯齿浅钝近于全缘，下面中脉及侧脉上具短柔毛或近于无毛；叶柄长3—4厘米，具稀疏短柔毛；托叶叶质至膜质，线状披针形，长5—7毫米，先端渐尖，边缘有稀疏腺齿，内面有疏生短柔毛，早落。伞形花序，具花3—6朵，无总梗，集生在小枝顶端，直径6—8厘米；花梗长3—5厘米，有疏生短柔毛；苞片小，膜质，线状披针形，很早脱落；花直径3—3.5厘米；萼筒外面有疏生短柔毛；萼片披针形，先端渐尖，全缘，长5—7毫米，内面被绒毛，比萼筒稍长；花瓣长倒卵形，长1.5—2厘米，基部有短爪，白色；雄蕊30，花丝长短不齐，约等于花瓣之半或稍长；花柱4，稀5，基部具绒毛，较雄蕊稍长。果实椭圆形或倒卵形，直径8—12毫米，红色，萼片脱落；果梗长3—5厘米。花期5—6月，果期8—9月。

产黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、山西、陕西、甘肃。生山坡杂木林中，山顶及山沟也有分布，海拔100—2100米。

本种枝叶形态与山荆子 *M. baccata* (L.) Borkh. 很相近似，唯叶边锯齿较为细钝，叶柄、花梗和萼筒外面具短柔毛，果形稍大，呈椭圆形，可以区别。

我国东北华北各地常栽培作苹果或花红等果树砧木，也可供观赏。

3. 丽江山荆子 喜马拉雅山荆子(中国树木分类学) 图版 51:8—11

Malus rockii Rehd. in Journ. Arn. Arb. 14:206. 1933; 俞德浚、阎振龙, 植物分类学报 5:86. 图版 10. 1955.——*Malus baccata* var. *himalaica* (Maxim.) Schneid. Ill. Handb. Laubh. 1:721. f. 797 s. 1906; 陈嵘, 中国树木分类学 420. 1937; Hara, Fl. E. Himal. 2:51. 1971.——*Pyrus baccata* var. *humalaica* Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Pétersb. 19:171. 1873.

乔木，高8—10米，枝多下垂；小枝圆柱形，嫩时被长柔毛，逐渐脱落，深褐色，有稀疏皮孔。冬芽卵形，先端急尖，近于无毛或仅在鳞片边缘具短柔毛。叶片椭圆形、卵状椭圆形或长圆卵形，长6—12厘米，宽3.5—7厘米，先端渐尖，基部圆形或宽楔形，边缘有不等的紧贴细锯齿，上面中脉稍带柔毛，下面中脉、侧脉和细脉上均被短柔毛；叶柄长2—4厘米，有长柔毛；托叶膜质，披针形，早落。近似伞形花序，具花4—8朵，花梗长2—4厘米，被柔毛；苞片膜质，披针形，早落；花直径2.5—3厘米；萼筒钟形，密被长柔毛；萼片三角披针形，先端急尖或渐尖，全缘，外面有稀疏柔毛或近于无毛，内面密被柔毛，比萼筒稍长或近于等长；花瓣倒卵形，长1.2—1.5厘米，宽5—8厘米，白色，基部有短爪；雄蕊25，花丝长短不等，长不及花瓣之半；花柱4—5，基部有

长柔毛,柱头扁圆,比雄蕊稍长。果实卵形或近球形,直径1—1.5厘米,红色,萼片脱落很迟,萼洼微隆起;果梗长2—4厘米,有长柔毛。花期5—6月,果期9月。

产云南西北部、四川西南部和西藏东南部。生山谷杂木林中,海拔2400—3800米。模式标本采自云南大理、丽江。分布不丹。

本种与华北产的山荆子 *M. baccata* (L.) Borkh. 比较,叶片锯齿较粗,叶片下面和萼筒外面均密被柔毛,果形较大,萼片脱落甚迟,易于区别。又本种近似锡金海棠 *M. sikkimensis* (Wenz.) Koehne, 但后者主要异点,在其叶片锯齿较为尖锐,花柱基部无毛,果实呈倒卵形。

4. **湖北海棠** 野海棠(河南土名),野花红(浙江土名),花红茶(湖北土名),秋子(四川土名),茶海棠(中国植物图谱),小石枣(甘肃土名) 图版 51:12—15

Malus hupehensis (Pamp.) Rehd. in Journ. Arn. Arb. 14:207. 1933; Chien in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China bot. ser. 9:51. 1933; Sealy in Curtis's Bot. Mag. 164: t. 9667. 1936; 俞德浚、阎振茏,植物分类学报 5:86. 图版 11. 1956; Steward, Man. Vasc. Pl. Lower Yangtze Valley 172. 1958; 裴鉴等,江苏南部种子植物手册 353. 图 566. 1959; 中国高等植物图鉴 2:235. 图 2800. 1972.——*Pirus hupehensis* Pamp. in Nuov. Giorn. Bot. Ital. n. ser. 17:291. 1910.——*Malus theifera* Rehd. in Sarg. Pl. Wils. 2:283. 1915; Chun, Chin. Econ. Trees 173. f. 65. 1922; Hers in Journ. N. China Branch Roy. Asiat. Soc. 53:116. 1922; Rehd. in Journ. Arn. Arb. 5:192. 1924 & 8:121. 1927 & Man. Cult. Trees Shrubs 395. 1927; 胡先骕和陈焕镛,中国植物图谱 1:32. 1927; 陈嵘,中国树木分类学 420. 图 319. 1937.——*Pyrus baccata* auct. non L. 1753; Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23:255. 1886. quoad pl. e Chekiang; Diels, in Engler, Bot. Jahrb. 29:387. 1900.——*Pyrus spectabilis* auct. non Ait. 1789; Hemsl. l. c. 258. quoad pl. e Kiangsi & Hupeh; Diels, l. c. 387. 1900.——*Malus baccata* var. *himalaica* auct. non *Pyrus baccata* var. *himalaica* Maxim. 1783; Schneid. Ill. Handb. Laubh. 1:721. f. 397 s. 1906. quoad pl. Chin. & fig.

图版 51: 1—3. **山荆子** *Malus baccata* (L.) Borkh. f. *baccata*, 1. 花枝×1; 2. 果实纵剖面×1; 3. 果实横剖面×1. 4—7. **毛山荆子** *Malus manshurica* (Maxim.) Kom., 4. 花纵剖面×2; 5. 果实纵剖面×1; 6. 果实横剖面×1; 7. 叶片下面×1. 8—11. **丽江山荆子** *Malus rockii* Rehd., 8. 花纵剖面×2; 9. 果实纵剖面×1; 10. 果实横剖面×1; 11. 叶片下面×1. 12—15. **湖北海棠** *Malus hupehensis* (Pamp.) Rehd., 12. 花纵剖面×2; 13. 果实纵剖面×1; 14. 果实横剖面×1; 15. 叶片下面×1. 16—17. **垂丝海棠** *Malus halliana* Koehne, 16. 花纵剖面×2; 17. 叶片下面×1. (赵宝恒绘)

