

此种和西北栒子 *C. zabelii* Schneid. 相近似, 主要区别在于后者花序具花 3—13 朵, 花萼外面具细柔毛, 叶片下面被灰色或黄色绒毛, 可以识别。又与全缘栒子 *C. integerrimus* Medic. 相比, 后者叶片较大, 先端多急尖, 但花序较短尚不及叶片之半, 花朵较大, 枝条粗壮, 易于区分。

27. 山东栒子

Cotoneaster schantungensis Klotz in Wiss. Zeits. Univ. Jena **21**:1018. 1972.

落叶灌木, 高达 2 米; 小枝圆柱形, 细瘦, 幼时密被灰色柔毛, 以后脱落无毛, 红褐色或灰褐色。叶片纸质, 宽椭圆形或宽卵形, 有时倒卵形稀近圆形, 长 2—3.5 厘米, 宽 1.5—2.4 厘米, 先端多圆钝或微凹, 稀有短尖, 基部宽楔形至圆形, 上面初有柔毛, 以后脱落, 下面初时密被柔毛, 以后减少, 侧脉 3—5 对稍突起; 叶柄长 2—4.5 毫米, 微有柔毛; 托叶披针形, 长 1—2 毫米, 有柔毛, 部分宿存。花序有花 3—6 朵, 总花梗和花梗有柔毛, 以后脱落近于无毛; 萼筒具稀疏柔毛; 萼片宽三角形。果实倒卵形, 长 6—8 毫米, 深红色, 有稀疏柔毛或几无毛, 2 小核。花期 5 月, 果期 8—9 月。

产山东。生于石质山坡地, 海拔 900—1850 米。模式标本采自济南龙洞。

本种与西北栒子 *C. zabelii* Schneid. 为近缘种, 惟后者下面密被绒毛, 总花梗、花梗和萼筒均密被柔毛, 易于区别。又和全缘栒子 *C. integerrimus* Medic. 的主要区别在于后者叶片下面密被灰白色绒毛, 萼筒无毛, 果实近球形, 红色。

28. 西北栒子 札氏栒子(经济植物手册), 杂氏灰栒子(华北经济植物志要), 土兰条(河南土名) 图版 23:9—12

Cotoneaster zabelii Schneid. Ill. Handb. Laubh. **1**:479. f. 420 f-h. 422 i-k. 1906 & in Fedde, Repert. Sp. Nov. **3**:220. 1906; Kom. in Acta Hort. Petrop. **25**:816. 1907; Rehd. & Wils. in Sarg. Pl. Wils. **1**:166. 1912; Rehd. in Journ. Arn. Arb. **5**:175. 1924; Wils. in Journ. Arn. Arb. **9**:62. 1928; Klotz in Wiss. Zeits. Univ. Halle **6**:975. 1957; 中国高等植物图鉴 **2**:197. 图 2124. 1972.

落叶灌木, 高达 2 米; 枝条细瘦开张, 小枝圆柱形, 深红褐色, 幼时密被带黄色柔毛, 老时无毛。叶片椭圆形至卵形, 长 1.2—3 厘米, 宽 1—2 厘米, 先端多数圆钝, 稀微缺, 基部圆形或宽楔形, 全缘, 上面具稀疏柔毛, 下面密被带黄色或带灰色绒毛; 叶柄长 1—3 毫米, 被绒毛; 托叶披针形, 有毛, 在果期多数脱落。花 3—13 朵成下垂聚伞花序, 总花梗和花梗被柔毛; 花梗长 2—4 毫米; 萼筒钟状, 外面被柔毛; 萼片三角形, 先端稍钝或具短尖头, 外面具柔毛, 内面几无毛或仅沿边缘有少数柔毛; 花瓣直立, 倒卵形或近圆形, 直径 2—3 毫米, 先端圆钝, 浅红色; 雄蕊 18—20, 较花瓣短; 花柱 2,

离生,短于雄蕊,子房先端具柔毛。果实倒卵形至卵球形,直径7—8毫米,鲜红色,常具2小核。花期5—6月,果期8—9月。

产河北、山西、山东、河南、陕西、甘肃、宁夏、青海、湖北、湖南。生于石灰岩山地、山坡阴处、沟谷边、灌木丛中,海拔800—2500米。模式标本采自陕西北部。

本种近似全缘栒子 *C. integerrimus* Medic., 唯后者叶片上面和萼筒外面通常均无毛,果实稍小,可以区别。

29. 恩施栒子

***Cotoneaster fangianus* Yü**, 植物分类学报 8:219. 1963.

落叶灌木;小枝细瘦,圆柱形,红褐色至灰褐色,幼时密被黄色糙伏毛,成长时脱落至老时近无毛。叶片宽卵形至近圆形,长1—2厘米,宽1—1.5厘米,先端多数圆钝,稀急尖,基部圆形,上面无毛,中脉及侧脉3—5对,微陷,下面密被浅黄色绒毛;叶柄粗短,长2—3毫米,具黄色柔毛;托叶线状披针形,部分宿存。花10—15朵成聚伞花序,直径2—2.5厘米,长1.5—2.5厘米;总花梗和花梗具柔毛;花梗长1—2毫米;花直径4—5毫米;萼筒外面微具柔毛或几无毛;萼片三角形,先端钝,稀急尖,外面微具短柔毛,内面仅沿边缘有柔毛;花瓣直立,近圆形或宽倒卵形,长1—2毫米,宽几与长相等,先端微凹或圆钝,基部具短爪,粉红色;雄蕊20,稍短于花瓣;花柱3,稍短或几与花瓣等长,离生;子房顶部有柔毛。果实长圆形,有3小核。花期5—6月。

产湖北。生于河岸边,海拔1380米。模式标本采自恩施。

本种和西北栒子 *C. zabelii* Schneid. 很相近,区别仅在于本种叶片较宽短,宽卵形至近圆形,长1—2厘米,花萼外面毛较少,果实内常具3小核。又与木帚栒子 *C. dielsianus* Pritz. 的区别在于本种花序多花,果实长圆形,常具3小核,而后者花序仅具花3—7朵,叶片先端多急尖,果实近球形或倒卵形,具3—5小核。

30. 细枝栒子 细梗栒子(经济植物手册)

***Cotoneaster tenuipes* Rehd. & Wils.** in Sarg. Pl. Wils. 1:171. 1912; Wils. in Journ. Arn. Arb. 9:63. 1928; Klotz in Wiss. Zeits. Univ. Halle 6:973. 1957.

落叶灌木,高1—2米;小枝细瘦,圆柱形,褐红色,幼时具灰黄色平贴柔毛,不久即脱落,一年生枝无毛。叶片卵形、椭圆卵形至狭椭圆卵形,长1.5—2.5(3.5)厘米,宽1.2—2厘米,先端急尖或稍钝,基部宽楔形,全缘,上面幼时具稀疏柔毛,老时近无毛,叶脉微下陷,下面被灰白色平贴绒毛,叶脉稍突起;叶柄长3—5毫米,具柔毛;托叶披针形,微具柔毛,脱落或部分宿存。花2—4朵成聚伞花序,总花梗和花梗密生平

