

1a. 灰色青荚叶(变种)(四川植物志) 图版 7: 9—10

Helwingia japonica (Thunb.) Dietr. var. *grisea* Fang et Soong, 四川植物志 1: 473. 图版 144. 图 9—10. 1981, et in Journ. Sichuan Univ., Nat. Sci. ed. 1: 73. 1982.

本变种的叶近于卵形或卵状椭圆形, 长 7—11 厘米, 宽 3.5—4.5 厘米, 下面灰色, 微有白粉, 边缘具钝圆锯齿。

产四川。常生于海拔 1200—2300 米的灌丛中。模式标本采自四川灌县。

极近于白粉青荚叶 var. *hypoleuca* Hemsl. ex Rehd., 但本变种的叶形和边缘锯齿均与之易于区别。

1a. 乳突青荚叶(变种)(四川植物志)

Helwingia japonica (Thunb.) Dietr. var. *papillosa* Fang et Soong, 四川植物志 1: 473. 1981, et in Journ. Sichuan Univ., Nat. Sci. ed. 1: 73. 1982.

本变种与其他变种的区别在于叶下面中脉及侧脉上均具有白色乳突状突起, 叶上面中脉上仅有一个果实, 其先端宿存 4—5 裂柱头, 分核 4—5 枚。

产陕西南部、甘肃东南部、四川及西藏东南部。常生于海拔 2100—3300 米林中, 以铁杉或冷杉林下分布较多。模式标本采自四川洪雅县。

1b. 台湾青荚叶(亚种)(四川大学学报) 图版 8: 5

Helwingia japonica subsp. *formosana* (Kan. et Sas.) Hara et Kuros. in Ohashi Fl. E. Himal. 3: 403. 1975; 台湾植物志 3: 913. pl. 864. 1977; Soong in Journ. Sichuan Univ., Nat. Sci. ed. 1: 73. 1982. — *H. formosana* Kan. et Sas. in Kanehira, Formos. Trees, 533. fig. 491. 1936. — *H. japonica* var. *formosana* (Kan. et Sas.) Kitamura in Act. Phytotax. Geobot. 25(2—3): 39. 1972. — *H. chinensis* auct. non Batal.: Li, Woody Pl. Taiwan 679. fig. 284. 1963.

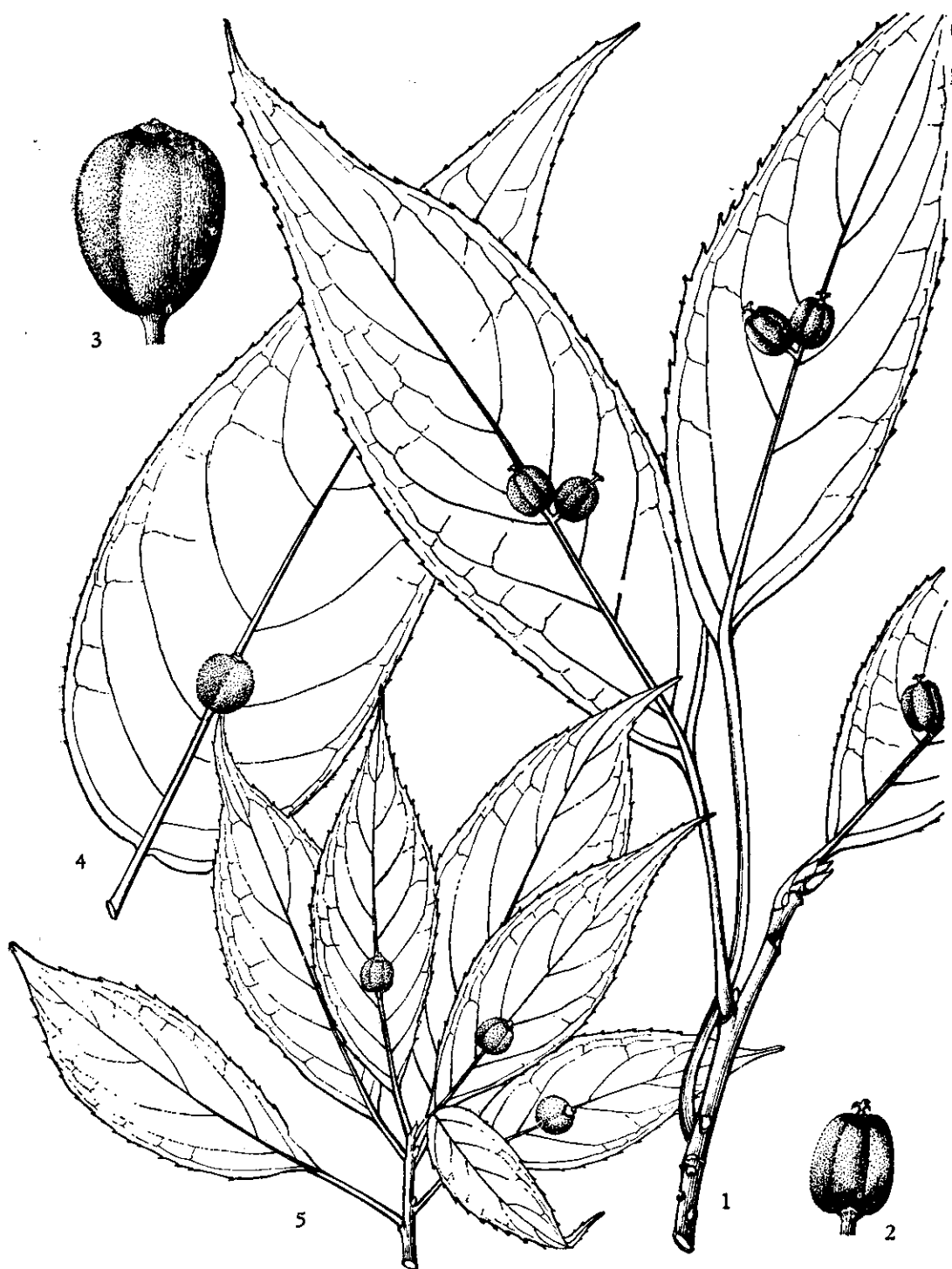
本亚种与原亚种的区别在于叶片为长圆形, 稀披针形, 长 5—12 厘米, 宽 1.5—6 厘米。

产浙江南部及台湾。常生于海拔 1700—2500 米林中。

2. 浙江青荚叶(四川大学学报) 图版 8: 1—4

Helwingia zhejiangensis Fang et Soong in Journ. Sichuan Univ., Nat. Sci. ed. 1: 73. Pl. 5. fig. 2. 1982.

灌木, 稀小乔木, 高 1—1.5 米; 树皮褐色; 幼枝绿色或黄绿色。叶羊皮纸质, 长卵形或卵状披针形, 长 7—15 厘米, 宽 3—5.5 厘米, 顶端渐尖, 基部圆形或阔楔形, 边缘具细锯齿, 上面干后为橄榄色, 下面干后黄绿色, 侧脉 4—6 对, 在上面显著下凹, 下面突出; 叶柄长 1—4(—7) 厘米; 托叶不分裂。雄花未见; 雌花 1—3(—4) 枚, 生于叶上面中脉的 1/4—1/3 处; 花瓣 3—4, 卵状三角形; 子房圆形, 柱头不裂或 2—3 裂。浆果状核果常 1—2×(—4) 枚为伞形果序, 果近于球形或椭圆形, 长 7—11 毫米, 直径 7—8 毫米; 分核 2—3 枚,



1—4. 浙江青荚叶 *Helwingia zhejiangensis* Fang et Soong: 1. 着果小枝; 2—3. 果实; 4. 着果的叶片。5. 台湾青荚叶(亚种) *Helwingia japonica* (Thunb.) Dietr. subsp. *formosana* (Kan. et Sas.) Hara et Kurosawa 的着果小枝。(冯先洁绘)

长圆状肾形,长8毫米,直径3毫米。花期4—5月;果期9—10月。

产浙江及安徽南部。常生于海拔800—1200米左右的林下或灌丛中。模式标本采自浙江景宁。

本种与青荚叶 *H. japonica* (Thunb.) Dietr. 的亲缘关系较近,但本种的叶片为羊皮纸质,呈长卵形或卵状披针形,侧脉4—6对,在叶上面显著下凹;托叶不分裂。易于区别。本种也近于台湾青荚叶 *H. japonica* subsp. *formosana* (Kan. et Sas.) Hara et Kuros., 但本种叶片质地较厚,为羊皮纸质,叶上面侧脉显著下陷,边缘锯齿及托叶均与之有别。

3. 西域青荚叶(植物分类学报) 喜马拉雅青荚叶(中国树木分类学)

Helwingia himalaica Hook. f. et Thoms. ex C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 726. 1879; Harms ex Diels in Engl., Bot. Jahrb. 29: 505. 1900; Schneid. Handb. Jaubh. 2: 435. 1909; Wanger. in Engl., Pflanzenreich, 41(IV. 229): 37. 1910; W. W. Smith, Rec. Bot. Surv. India 4: 377. 1913; Rehd. in Sarg., Pl. Wils. 2: 571. 1915; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 686. 1933; Fang in Act. Phytotax. Sin. 1(2): 168. 1951; K. Biswas, Pl. Darjeel. & Sikk. Himal. 1: 395. 1966; Hara et Kuros. in Ohashi, Fl. E. Himal. 3: 404. 1975; 中国高等植物图鉴 2: 1111. 图 3951. 1972; S. K. Mukerjee, Rec. Bot. Surv. India 20(2): 113. 1973; Soong in Fl. Sichuan. 1: 377. 1981 et in Journ. Sichuan Univ., Nat. Sci. ed. 1. 74. 1982. — *H. japonica* var. *himalaica* (Hook. f. et Thoms.) Franch. Pl. David. 2: 67. 1885. — *H. chinensis* forma *oblanceolata* Chien in Sinensia 2: 102. 1931. — *H. omeiensis* var. *oblanceolata* (Chien) Hara et Kuros. in Ohashi, Fl. E. Himal. 3: 410. 1975. — *H. himalaica* forma *oblanceolata* (Chien) Fang et Soong in Journ. Sichuan Univ., Nat. Sci. ed. 1: 74. 1982.

变种检索表

1. 叶片长椭圆形、长圆状披针形或宽披针形,稀倒披针形,长5—14(—18)厘米,宽2—5厘米。
 2. 叶片长椭圆形、长圆状披针形或倒披针形。…………… 3a. 西域青荚叶 var. *himalaica*
 2. 叶片长椭圆形或宽披针形,叶柄纤细。
 4. 叶片长6—14厘米,宽2—4厘米;果常为单生,长圆形,长8—10毫米,直径6—7毫米,果梗粗短,常在1毫米以下…………… 3d. 桃叶青荚叶 var. *prunifolia* Fang et Soong
 4. 叶片长9—13厘米,宽3.5—5厘米;果2—3枚,卵圆形,长5—6毫米,直径4—5毫米,果梗纤细,长2—6毫米…………… 3e. 细梗青荚叶 var. *gracilipes* Fang et Soong
1. 叶片为菱形、倒披针形或卵状披针形,长2—8厘米,宽7—20毫米。
 5. 叶片菱形或倒披针形,长4.5—8厘米,宽12—20毫米…………… 3b. 南川青荚叶 var. *nanchuanensis* (Fang) Fang et Soong
 5. 叶片卵状披针形,长2—5(—7)厘米,宽7—15(—20)毫米……………