

152, 1961. syn. nov. — *B. minutiflora* var. *yulongshanensis* S. Y. Bao in 植物研究 5 (3): 3, 1985. syn. nov.

落叶灌木，高约 1—1.5 米。枝淡黄色，无毛，具条棱，散生黑色疣点，幼枝暗紫色，初时被柔毛，后变光滑；茎刺细弱，三分叉，长 4—12 毫米。叶厚纸质或近革质，狭倒卵形或狭倒披针形，长 10—20 毫米，宽 2.5—4 毫米，先端急尖，基部楔形，上面深绿色，叶脉疏散分枝，无毛，背面具乳突，不被白粉，两面网脉不显，叶缘平展，全缘或每边偶具 1—3 刺齿；近无柄。花单生；花梗长 5—10 毫米，细弱；花黄色；小苞片卵形，红色，长约 1.4 毫米，先端急尖；萼片 2 轮，外萼片长圆状卵形，长约 4 毫米，宽约 2.2 毫米，先端钝，内萼片长圆状倒卵形，长约 5.5 毫米，宽约 3 毫米；花瓣长约 4.5 毫米，宽约 2.5 毫米，先端锐裂，裂片急尖，基部不呈爪，具 2 枚分离腺体；雄蕊长约 2.2 毫米，药隔先端稍延伸，圆钝；胚珠 2 枚。浆果卵形或卵状椭圆形，长 6—9 毫米，有时可达 12 毫米，直径 5—7 毫米，红色，顶端不具宿存花柱，有时微被白粉。花期 4—6 月，果期 9—10 月。

产于云南、四川、西藏。生于山坡灌丛中，草坡，岩坡上或高山松林下。海拔 2500—3800 米。模式标本采自洱源。

23. 狭叶小檗 (新拟) 图版 14: 4—7

Berberis graminea Ahrendt in Journ. Bot. Lond. 80 (suppl): 110, 1944 et in Journ. Linn. Soc. Bot. 57: 152, fig. 37, 1961.

落叶矮小灌木，高约 30 厘米。枝紫褐色，幼枝暗绿色，具稀疏黑色疣点，无毛；茎刺单生，三分叉，偶有五分叉，与枝同色，长 6—12 毫米。叶厚纸质，狭倒卵形，长 8—20 毫米，宽 2—6 毫米，先端急尖，或近圆形，基部楔形，上面暗绿色，叶脉稀疏分枝，少有网脉，背面灰绿色，微被白粉，少有乳突，叶缘略增厚，明显向背面反卷，全缘，偶有 2—3 刺齿；近无柄。花单生；花梗长 1—3 毫米，无毛；花黄色；小苞片长圆状椭圆形，长约 2.5 毫米；萼片 2 轮，外萼片长圆状卵形，长约 5 毫米，宽约 3 毫米，内萼片椭圆状倒卵形，长 6—6.5 毫米，宽 5—5.3 毫米；花瓣长 5.3 毫米，宽 4—4.5 毫米，先端锐裂，裂片先端圆形，基部具 2 枚分离的椭圆形腺体；雄蕊长约 2 毫米，药隔先端不延伸，平截；胚珠 2 枚。浆果长圆形，长 6—8 毫米，直径 4—5 毫米，红色，顶端具短宿存花柱，不被白粉。花期 5—6 月，果期 9—10 月。

产于四川。生于山地草坡或松林下。海拔 3000—3600 米。模式标本采自木里。

本种十分近似小花小檗 *B. minutiflora* Schneid，主要区别仅在于本种叶边缘明显向背面反卷；药隔不延伸，平截；花梗较短；果较小；具宿存花柱。

24. 疣枝小檗 图版 16: 1—8

Berberis verruculosa Hemsl. et Wils. in Kew Bull. 1906: 151, 1906; Sprague in Curtis's Bot. Mag. 138: t. 8454, 1912; Ahrendt in Journ. Linn. Soc. Bot. 57: 46

fig. 23, 1961; 秦岭植物志 1 (2): 309, 1974; Chamberlain et Hu in Notes Bot. Gard. Edinb. 42 (3): 536, 1985.

常绿灌木，高 0.5—1 米。枝棕黄色，密生疣点，圆柱形，幼枝黄绿色，密被柔毛和疣点；茎刺长 1—2 厘米，淡黄色，腹面具浅槽。叶革质，倒卵状椭圆形，椭圆形，长 1—2 厘米，宽 6—11 毫米，先端急尖，具 1 刺尖头，基部楔形，上面亮暗绿色，中脉凹陷，背面密生乳突，被白粉，后变灰绿色，中脉明显隆起，侧脉 3—4 对，两面网脉不显，叶缘常波状或稍向背面反卷，每边具 2—4 硬直刺齿；近无柄。花单生；花梗长 4—10 毫米，无毛；花黄色；萼片 3 轮，外萼片卵形，长约 4 毫米，宽约 3 毫米，中萼片卵形，长约 6 毫米，宽约 5 毫米，内萼片倒卵形，长约 10 毫米，宽约 8 毫米；花瓣椭圆形或倒卵形，长 5.5—6 毫米，宽约 3 毫米，先端缺裂或微凹，裂片先端圆形，基部楔形，具 2 枚分离腺体；雄蕊长约 3.5 毫米，药隔稍延伸，先端圆钝；胚珠 4—6 枚。浆果长圆状卵形，长 10—12 毫米，直径 6—7 毫米，顶端不具宿存花柱，被白粉。花期 5—6 月，果期 7—9 月。

产于四川、云南、甘肃。生于林下、山坡灌丛中或山谷岩石上及林下。海拔 1900—3200 米。模式标本采自四川康定。

根在民间用作清热退火药。根部含小檗碱 1.05%，此外还含巴马亭，药根碱，小檗胺等生物碱。

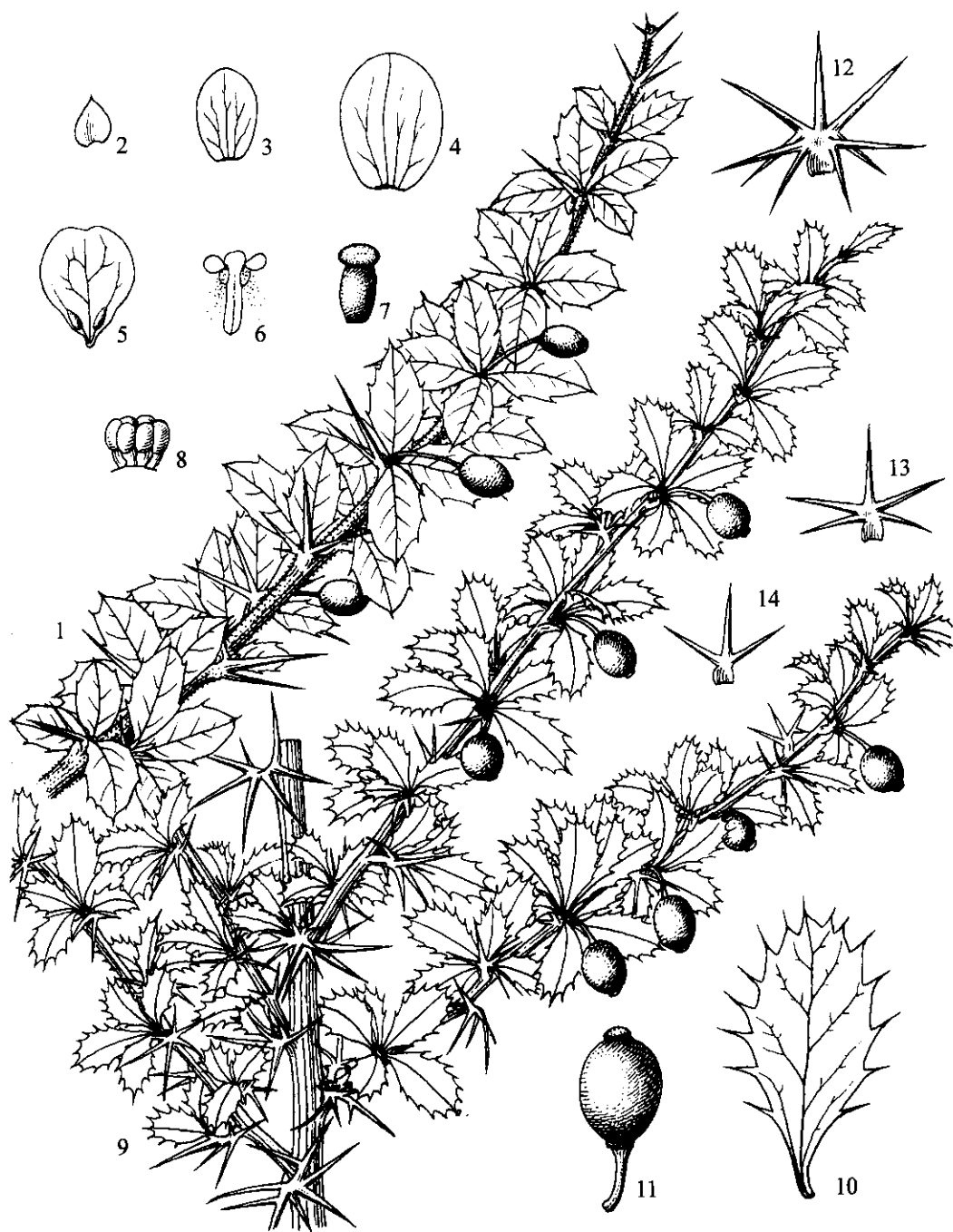
25. 雅洁小檗

Berberis concinna Hook. f. et Thoms. in Curtis's Bot. Mag. 79, t. 4744, 1853; Ahrendt in Journ. Linn. Soc. Bot. 57: 118. f. 30, 1961; 西藏植物志 2: 149, 1985.

半常绿灌木。茎粗壮，光滑无毛，明显具槽；老枝亮暗红色，有时具稀疏疣点；节间长 1—2 厘米；茎刺橘红色，具槽，三分叉，长 1—1.3 厘米。叶半常绿，长圆状倒卵形，长 1—3 厘米，宽 5—14 毫米，先端圆形，具小短尖，基部楔形，上面亮暗绿色，具 3—4 对侧脉，背面灰白色，被白粉，具密乳突，叶缘具 3—5 刺齿；叶柄长 1—5 毫米。花单生；花梗长 1.5—2 厘米；小苞片长圆状三角形，长 2—2.5 毫米，宽 1.5—2 毫米，红色；萼片 3 轮，外萼片长圆状卵形，长 4—6 毫米，宽 3—4 毫米，先端近急尖，中萼片和内萼片均为倒卵形，大小相等，长 9—10 毫米，宽 6—7 毫米；花瓣倒卵形，长约 6.5 毫米，宽 4—5 毫米，先端缺裂，裂片先端圆形，基部具 2 枚腺体；雄蕊长 4—4.5 毫米，药隔先端不延伸，平截；胚珠 6—8 枚。浆果长圆形，长 13—16 毫米，直径 6—8 毫米，暗红色。花期 6—7 月，果期 9—10 月。

产于西藏。生于海拔 3700 米。具体生境不详。锡金、尼泊尔也有分布。模式标本采自锡金。

26. 高山小檗



图版 16 1—8. 疣枝小檗 *Berberis verruculosa* Hemsl.: 1. 果枝; 2. 外萼片; 3. 中萼片; 4. 内萼片; 5. 花瓣;
6. 雄蕊; 7. 雌蕊; 8. 胚珠。9—14. 西伯利亚小檗 *B. sibirica* Pall.: 9. 果枝; 10. 叶放大; 11. 果实;
12—14. 茎刺, 示变异。(冀朝楨绘)