

这两种植物的模式标本、副模式标本及原产地标本,两者无稳定的区别性状,应予合并。*R. Florin* 发表的 *Juniperus distans* (模式标本采自四川松潘),无论鳞叶、刺叶、小枝以及球果、种子的形态性状均与大果圆柏相似,并无稳定的区别特征,其小枝的分枝规律与叶的生长规律亦相同,即幼树之叶全为刺形,树龄不大的树木常在同一枝上兼有刺叶与鳞叶,其小枝的分枝较疏,而树龄较大的树木及老树,则皆为鳞叶,其小枝的分枝较密,为此予以归并。

15. 密枝圆柏 (中国树木学) 深山柏、密条柏 (中国树木分类学),细枝桧 (经济植物手册)

*Sabina convallium* (Rehd. et Wils.) Cheng et W. T. Wang, 中国树木学 1: 1961; 中国科学院植物研究所, 中国高等植物图鉴 1: 323. 图 645. 1972.——*Juniperus convallium* Rehd. et Wils. in Sarg. Pl. Wilson. 2: 62. 1914; Kom. in Not. Syst. Herb. Hort. Bot. Reip. Ross. 5: 29. 1924; Pilger in Engler u. Prantl, Pflanzenfam. ed. 2. 13: 400. 1926; Beissn. u. Fitch. Handb. Nadelh. ed. 3. 622. 1930; 陈嵘, 中国树木分类学 70. 1937; Cheng in Trav. Lab. Forest. Toulouse V, 1 (2): 92. 1939; Y. de Ferré, ibidem II, 2 (1): 8. 1941; Florin in Acta Hort. Berg. 14 (8): 374. 1948; Dallimore and Jackson, Handb. Conif. ed. 3. 305. 1948, rev. Harrison, Handb. Conif. and Ginkgo. ed. 4. 254. 1966.——*Juniperus mekongensis* Kom. l. c. 28; Pilger, l. c., Dallimore and Jackson, l. c. 312, rev. Harrison, l. c. 261, syn. nov.——*Sabina mekongensis* Kom. l. c. nom. alter.——*Juniperus ramulosa* Florin in Acta Hort. Gothoburg. 3: 5. t. 2. 1927, et in Acta Hort. Berg. 14 (8): 375. 1948; Beissn. u. Fitch. l. c., Dallimore and Jackson, l. c. ed. 2. 556, ed. 3. 321, rev. Harrison, l. c. 269; 陈嵘, 同上 70; Cheng, l. c. 93. syn. nov.——*Juniperus chinensis* auct. non Linn.; Florin, l. c. 378.

*Sabina convallium* (Rehd. et Wils.) Cheng et W. T. Wang var. *convallium* 图版 86: 1—7

乔木, 高达 20 米; 分枝密, 树冠密, 灰绿色; 枝条直或开展, 多分枝, 枝皮灰褐色, 裂成不规则的片状脱落; 小枝近弧形或直, 下垂, 生鳞叶的一年生枝具多数分枝, 一回及二回分枝细直, 稍向上展, 近圆柱状, 径约 1 毫米, 其上的鳞叶交叉对生, 稀三叶交叉轮生, 排列紧密, 三回分枝直或微弯, 开展, 圆柱形或微呈四棱形, 间或成四棱形, 其上的鳞叶交叉对生, 排列紧密, 长 1—1.5 毫米, 先端微钝或微尖, 微向内曲, 背面拱

圓或上部有不明显的钝脊,腺体明显,微凹,矩圆形、窄椭圆形或近条形,稀卵形,位于叶背中部,干时腺槽通常明显,常从近基部伸至中上部或几达先端;刺叶仅生于幼树上,三叶交叉轮生或交叉对生,斜展,上面凹,下面有不明显的纵脊,长3—8毫米,先端刺尖。雌雄异株或同株,雄球花卵圆形或近球形,长1.5—2.5毫米,雄蕊通常5对,花药3—4,药隔宽卵形,先端圆。球果锥状卵圆形或圆球形,生于通常弯曲(稀直而不曲)的小枝顶端,长6—8(—10)毫米,径5—8毫米,熟时红褐色或暗褐色,无白粉,稍有光泽,有1粒种子;种子锥状球形,径5—6毫米,上端有两条棱脊,顶端钝尖或尖,基部圆,有树脂槽。

为我国特有树种,产于四川岷江上游与大渡河上游以西、西藏东部怒江流域以海拔2500—3700米之高山地带。在向阳山坡上组成小片纯林,或散生于山谷。模式标本采自四川西部。

木材材质优良,可供建筑、桥梁、车辆、家具及器具等用。能生于比较干燥的阳坡山地,可作分布区的造林树种。

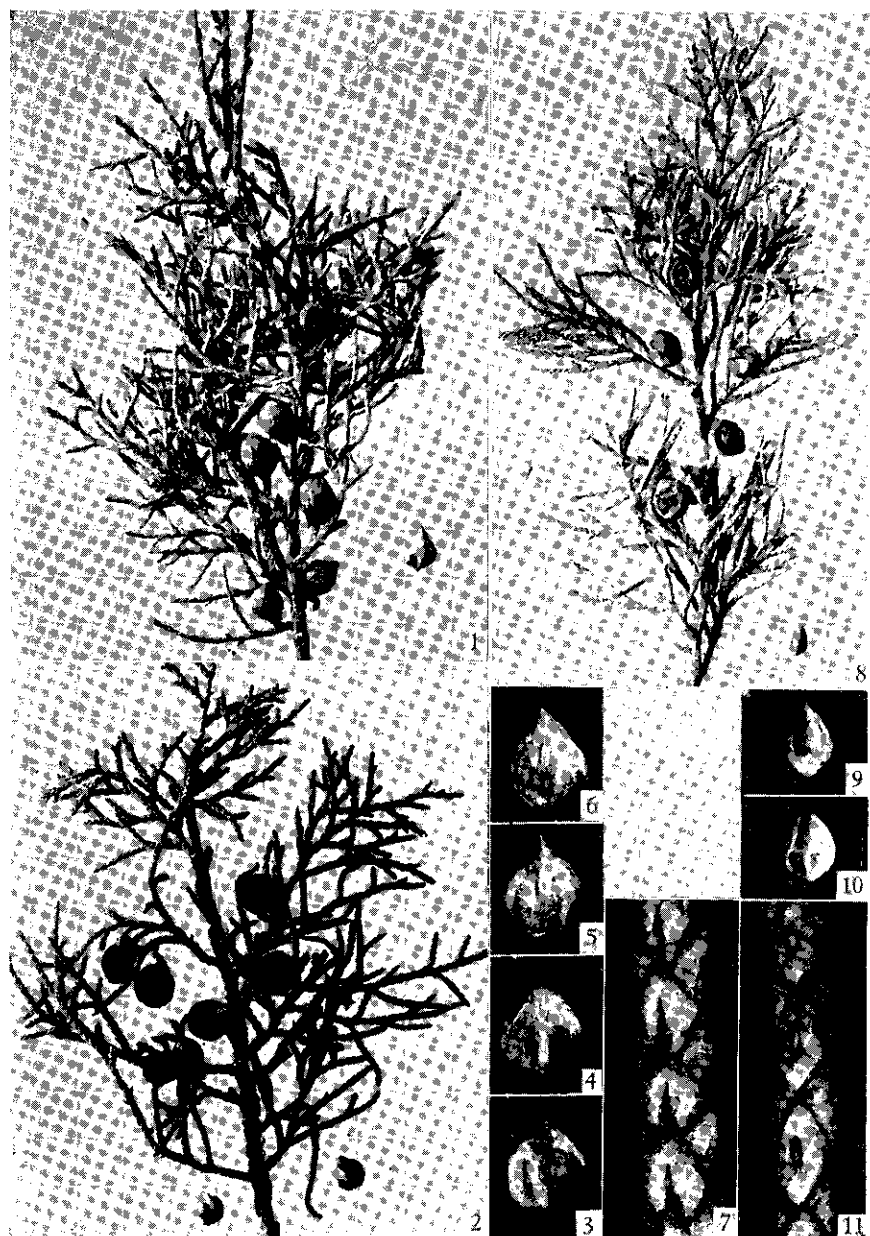
本种与近似种的区别在于它的枝条较密,分枝多,生鳞叶的小枝细,鳞叶背面的腺体位于中部,球果较小(长6—8毫米),近圆球形或锥状卵圆形,种子锥状球形或锥状卵圆形,径5—6毫米。至于小枝稍粗或稍细、圆柱形或近四棱形、灰绿色或绿色,鳞叶背面拱圆或上部有钝脊、腺体的形状、球果、种子的形状以及雌雄同株或异株等均有一定的变异。因此将 V. L. Komarov 发表的 *Juniperus mekongensis* (模式标本采自西藏东部怒江上游的 Zsa-chju) 与 R. Florin 发表的 *J. ramulosa* (模式标本采自四川康定大炮山北麓耗中) 并入本种。

小子密枝圆柏(变种)(植物分类学报) 图版 86: 8—11

*Sabina convallium* (Rehd. et Wils.) Cheng et W. T. Wang var. *microsperma* Cheng et L. K. Fu, 植物分类学报 13 (4): 86. 图版 14. 图 4. 图版 17. 图 28—30. 1975.

乔木,树冠灰绿色;生鳞叶的小枝密,分枝多,较细,灰绿色,多少被白粉,圆柱形,末次分枝的径不及1毫米。鳞叶交叉对生,排列紧密,近菱形,长1—1.5毫米,先端钝或钝尖,背面中部或中上部有明显的椭圆形、卵形或近圆形的腺体,干后腺体拱凸,周围微凹。雌雄同株,雄球花卵圆形或矩圆形,长2—3毫米;雌球花与球果着生于直而不曲的小枝顶端,均有明显的白粉。球果卵圆形,长约5毫米,有一粒种子;种子扁卵圆形,长约4毫米,基部宽约3毫米,基部圆,上部渐窄,先端钝尖或钝,具树脂槽。

产于西藏东部博楚河流域之松宗(模式标本产地)、东久等地,生于海拔约4000



1—7. 密枝圆柏 *Sabina convallium* (Rehd. et Wils.) Cheng et W. T. Wang var. *convallium*, 1—2. 球果鳞叶枝及种子； 3—6. 种子； 7. 鳞叶枝。 8—11. 小子密枝圆柏 *Sabina convallium* (Rehd. et Wils.) Cheng et W. T. Wang var. *microsperma* Cheng et L. K. Fu, 8. 球果鳞叶枝及种子； 9—10. 种子； 11. 鳞叶枝。