

2行，每行5—7刺，分离，相距可宽达1毫米左右，极稀疏或较稀疏，纤细，刺毛状，或稍粗成细刺，柔软或较软，中上部2次2—3分叉，末叉直展，瘦果顶端长喙上的刺较粗，成束状。花期4—5月，果期5—7月，新疆吐鲁番栽培者，8—9月有第二次花果期。

产新疆天山北麓（精河、沙湾、莫索湾和奎屯等地）。生半固定沙丘和沙砾质荒漠，海拔500—600米。吐鲁番有栽培。

我国特有种。模式标本产自新疆艾比湖。

18. 吉木乃沙拐枣 图版31:8

Calligonum jimunaicum Z. M. Mao in 植物分类学报 **22**(2): 148. 1984.

灌木，通常高0.5厘米左右，多分枝，植株近球形。老枝灰色或黄灰色，幼枝淡绿色，节间2—3厘米。叶线形，长1—2毫米。花2—3朵生于叶腋，花梗长2—4毫米，中部有关节；花被片宽椭圆形，淡红色或白色，果时反折。果（包括刺）近球形，径1—1.2厘米；瘦果窄椭圆形或长卵形，长8—10毫米，宽2—2.5毫米，稍扭转，肋和沟槽不明显；每肋生刺2行，细软，黄褐色；基部不扩大，分离，近基部2次2—3分叉，末叉短，直立。花期6月，果期7月。

产新疆西北部（吉木乃县）。生半固定沙丘，海拔900米。

模式标本采自新疆准噶尔盆地西端吉木乃县。

本种与 *C. pellucidum* N. Pavl. 及 *C. mongolicum* Turcz. 相近。与前者主要区别是：本种果刺基部不扩大，分离；花被反折。与后者区别：本种在于果肋不突出，槽也不深；刺的基部不扩大，分离。

19. 乔木状沙拐枣 图版31:9

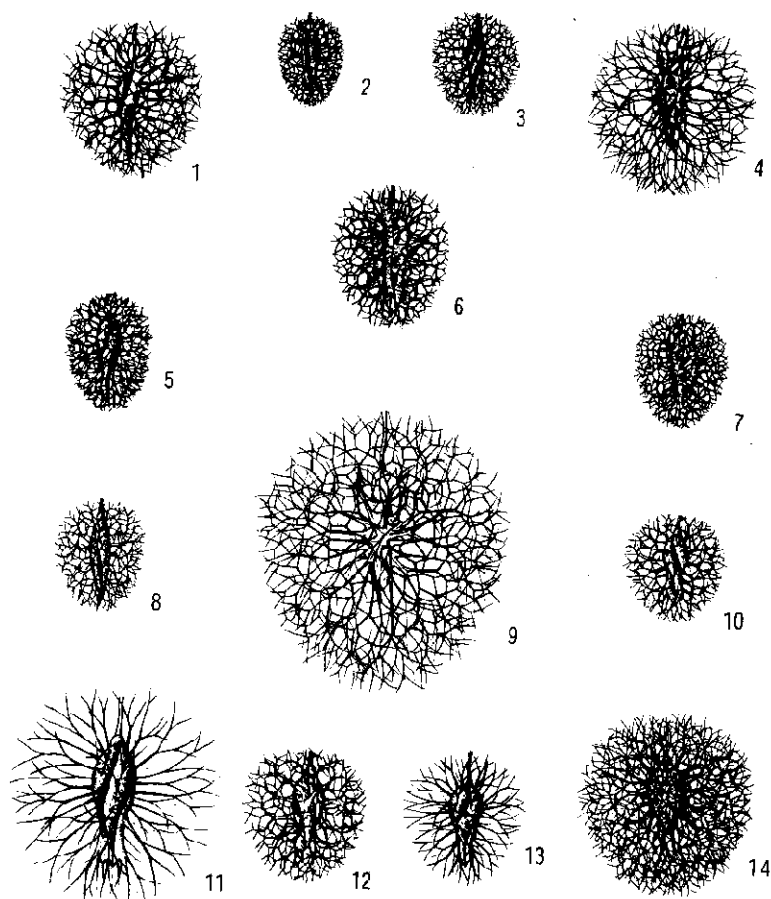
Calligonum arborescens Litv. Sched. ad. Herb. Fl. Ross. **2**: 28. 1900; Pavl. in Fl. URSS **5**: 592. 1963; Сосков в Новости Сист. Высш. Раст. **11**: 105. 1974; 植物分类学报 **24**(2): 101. 1986.

灌木，高2—4米，通常自近基部分枝。茎和木质老枝黄白色，常有裂纹及褐色条纹；当年生幼枝草质，灰绿色。叶鳞片状，长1—2毫米，有褐色短尖头，与膜质叶鞘叶连合。花2—3朵生叶腋，花梗长约3毫米，中下部有关节。果（包括刺）卵圆形，长15—25毫米，宽10—20毫米，幼果黄色或红色，熟果淡黄色或红褐色；瘦果椭圆形，具圆柱形长尖头，极扭转，4条果肋突出；刺在瘦果顶端略呈束状，每肋上2行，基部稍扁，分离，中上部2—3次叉状分枝，稀疏，较细，质脆，不掩藏瘦果。花期4—5月，果期5—6月，在新疆吐鲁番栽培，8—9月出现第二次花果期。

宁夏（中卫沙坡头）、甘肃和新疆（吐鲁番）栽培，均从国外引入，生长良好。

该种与头状沙拐枣 *C. caput-medusae* Schrdnk 相近，但后者果实（包括刺）近球形；刺密集交织，掩藏瘦果，可以区别。

我国从中亚引入乔木状沙拐枣与头状沙拐枣栽培，其生长于繁殖状况，本种均不如头



图版 31 1. 库勒勒沙拐枣 *Calligonum kuerlense* Z. M. Mao: 果。2. 沙拐枣 *Calligonum mongolicum* Turcz.: 果。3. 小沙拐枣 *Calligonum pumilum* A. Los.: 果。4. 阿拉善沙拐枣 *Calligonum alaschanicum* A. Los.: 果。5. 柴达木沙拐枣 *Calligonum zaidamense* A. Los.: 果。6. 戈壁沙拐枣 *Calligonum gobicum* (Bge.) A. Los.: 果。7. 甘肃沙拐枣 *Calligonum chinense* A. Los.: 果。8. 吉木乃沙拐枣 *Calligonum jimunaicum* Z. M. Mao: 果。9. 乔木状沙拐枣 *Calligonum arborens* Litv.: 果。10. 英吉沙沙拐枣 *Calligonum yingicarium* Z. M. Mao: 果。11. 艾比湖沙拐枣 *Calligonum ebi-nuricum* Ivanova ex Soskov: 果。12. 塔里木沙拐枣 *Calligonum roborovskii* A. Los.: 果。13. 三列沙拐枣 *Calligonum trifarium* Z. M. Mao: 果。14. 头状沙拐枣 *Calligonum caput-medusae* Schrenk: 果。(姚军绘)