

在沙漠地区常形成大面积纯林,有固定沙丘作用;木材可作燃料。

29. 节节木属——*Arthrophytum* Schrenk

Schrenk in Bull. Phys.-Math. Acad. Sci. St. Pétersb.

3 (14): 211. 1845.

矮生半灌木或灌木,无毛或有乳头状突起。当年枝稍肉质,具关节,圆柱形或钝四棱形。叶对生肉质,条形,半圆柱状或棍棒状,较少为钻状或鳞片状,无柄,先端钝或具短刺状尖,基部稍扩展,叶腋通常具棉毛。花两性,单生叶(苞)腋,具小苞;花被近球形;花被片5,草质,圆形至宽椭圆形,腹面凹,具膜质边缘,先端通常向内弯曲,背面果时稍肥厚并在先端稍下方生横翅或翅状突起;雄蕊5,着生于花盘上;花盘杯状或盘状,通常具5个与雄蕊相间的裂片(退化雄蕊);花丝钻状,扁平;花药宽卵状心形,先端不具附属物或有细尖状附属物;花柱极短,顶端稍收缩,柱头2—5裂。胞果为花被所包覆,半球形,顶端截平或微凸,果皮肉质。种子横生,胚螺旋状,无胚乳。

本属约20种,分布于中亚。我国产3—4种。

分种检索表

1. 当年枝具2—4节间;花盘肉质;叶棍棒状或半圆柱状;垫状植物。
 2. 叶条形,半圆柱状,有乳头状突起;花盘盘状(新疆).....1. 长叶节节木 *A. longibracteatum* Korov.
 2. 叶棍棒状,平滑;花盘杯状(新疆).....2. 棒叶节节木 *A. korovinii* Botsch.
1. 当年枝具10个以上的节间;花盘膜质;叶钻状或鳞片状;植物体非垫状(新疆).....3. 长枝节节木 *A. iliense* Iljin

据文献记载,本属尚有一种鳞叶节节木 *A. balchaschense* (Iljin) Botsch. 在我国新疆(塔里木西部)有分布,其主要特征是植物体高达80厘米,叶鳞片状,花盘裂片全缘,但我们未采到标本,暂作存疑。

1. 长叶节节木 图版32: 4—7

Arthrophytum longibracteatum Korov. in Act. Univ. Asiae Mediae Nov. Ser. VIII-b. fasc. 29: 15. t. 2. f. a—g. 1935; Iljin in Fl. URSS 6: 305. 1936; Полян. in Фл. Казахст. 3: 301. 1960; Grubov, Fl. Asiae Centr. 2: 110. t. 8. f. 5. 1966.

垫状半灌木,高8—12厘米。木质茎多强烈分枝,小枝灰白色;当年枝通常成对

发自小枝的顶端，浅绿色，长1—3厘米，具2—4节间，圆柱形或有浅沟，有密乳头状突起，不分枝或有仅1节间的对生短枝。叶条形，半圆柱状，长4—8毫米，平展或斜伸，有乳头状突起，先端微钝，具短尖头，基部稍扩展并下延，腋内有绵毛。小苞片与叶(苞)近同形但较短，通常较花被长1倍；花被近球形，直径1.5—2毫米，花被片宽椭圆形，具膜质边缘，先端内折，基部内侧具绵毛，果时背面有微隆脊，上方疣状肥厚，具黑色横翅突；花盘盘状，裂片半圆形或不明显；花药卵形；柱头头状，2浅裂，黑色，花柱极短。胞果半球形，上面微凸。种子横生。花果期8—10月。

产新疆南部。生于阳山坡。苏联哈萨克斯坦东部也有分布。

2. 棒叶节节木 图版 32: 1—3

Arthrophytum korovinii Botsch. in Бот. Мат. Герб. Инст. Бот. и Зоол. АН Уз. ССР. 11: 6. 1948; Поляк. in Фл. Казахст. 2: 302. 1960; Grubov, Pl. Asiae Centr. 2: 109. 1966.

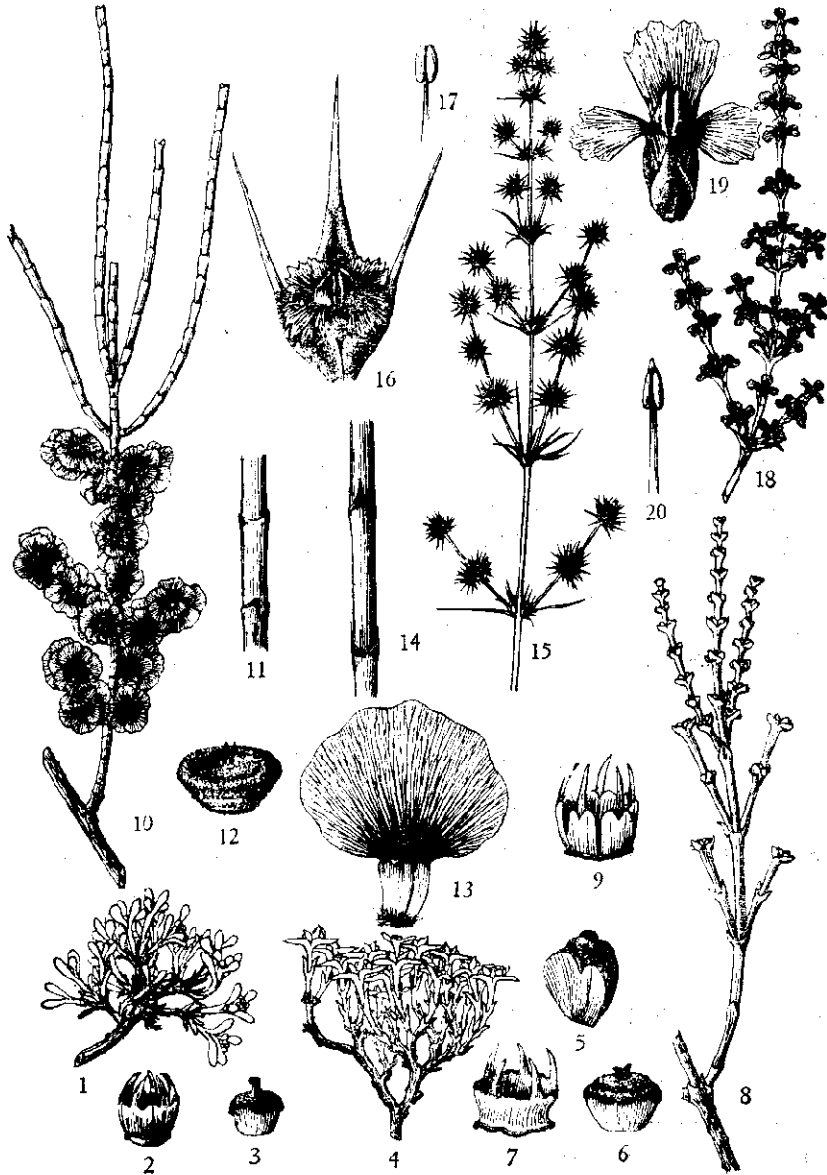
垫状半灌木，高10—20厘米。木质茎多弯曲，粗糙，灰褐色，强烈分枝；小枝银灰色；当年枝通常成对发自小枝的顶端，浅绿色或黄绿色，长1—2厘米，具3—4节间，无分枝。叶对生，棍棒状，长3—5毫米，斜伸，平滑，先端钝或急尖，基部稍扩展，腋内具绵毛。小苞片近圆形，腹面凹，背面肥厚并有微隆脊，先端钝，边缘膜质，与花被等长或稍过之；花被近球形，直径约1.5毫米，花被片宽椭圆形，无毛，先端内折，果时背面上方具黑褐色的横翅突；花盘杯状，裂片三角形；花药卵形，先端稍钝，基部心形；子房卵形，平滑，花柱短，柱头2浅裂，黑色。胞果半球形，上面截平。种子横生。花果期8—10月。

产新疆北部。生于河岸台地。苏联哈萨克斯坦也有分布。

3. 长枝节节木 图版 32: 8—9

Arthrophytum iliense Iljin in Journ. Bot. URSS 19: 171. 1934 et in Fl. URSS 6: 303. t. 10. f. 6a—b. 1936; Поляк. in Фл. Казахст. 3: 299. t. 26. f. 18. 1960; Grubov, Pl. Asiae Centr. 2: 109. 1966. — *Anabasis iliense* Korov. et Mir. in Act. Univ. Asiae Mediae Nov. Ser. VIII—b. fasc. 29: 22. 1935.

半灌木，高达30厘米。木质茎较粗壮，多弯曲，外倾或平卧，灰褐色，茎皮稍粗糙，片状剥落；小枝细瘦，灰褐色至灰白色，不规则伸展；当年枝自小枝的侧面或顶端发出，浅绿色，通常具10—20节间，直或稍弯曲，圆柱状或上部节间有微角棱，不分枝或有少数分枝；分枝对生，斜伸，具1至数节间。叶钻状，长2—4毫米，斜伸，先端锐，



图版 32 1—3. 棒叶节节木 *Arthrophytum korovinii* Botsch. 1. 枝; 2. 花盘; 3. 胞果。4—7. 长叶节节木 *A. longibracteatum* Korov. 4. 枝; 5. 花被片; 6. 胞果; 7. 花盘。8—9. 长枝节节木 *A. iliense* Hjin 8. 枝; 9. 花盘。10—13. 梭梭 *Haloxylon ammodendron* (C. A. Mey.) Bunge 10. 果枝; 11. 枝的一段; 12. 胞果; 13. 花被片及翅状附属物。14. 白梭梭 *H. persicum* Bunge 14. 枝的一段。15—17. 对节刺 *Horaninowia ulicina* Fisch. et Mey. 15. 果枝; 16. 花; 17. 雄蕊。18—20. 对叶盐蓬 *Girgensohnia oppositiflora* (Pall.) Fenzl 18. 果枝; 19. 花; 20. 雄蕊。(蔡淑琴绘)