

之外,直立、弯曲或卷曲,裂口约占全长的 $1/2$ 。雌球花成熟时苞片增大成干燥半透明的薄膜状,淡棕色;种子通常 3 粒,稀 2 粒,包于干燥膜质苞片内,暗褐红色,长卵圆形,长约 4 毫米,径 2—2.5 毫米,顶端细窄成尖突状,表面常有细密纵皱纹。

产于内蒙古、宁夏、甘肃北部、青海北部、新疆天山南北麓,常生于干燥沙漠地区及干旱山麓,多砂石的盐碱土上也能生长,在水分稍充足的地区常组成大面积的群落,或与梭梭、柽柳、沙拐枣等旱生植物混生。蒙古也有分布。等模式标本采自甘肃祁连山和青海柴达木。

有固沙作用,茎枝可作燃料。

本种小枝顶端常因虫害而卷曲,产地居民常称为蛇麻黄。这种现象,在其他种麻黄(如中麻黄、细子麻黄等)也有,因之蛇麻黄不是仅指膜果麻黄。

喀什膜果麻黄(变种)(植物分类学报) 图版 109: 7—8

***Ephedra przewalskii* Stapf var. *kaschgarica* (Fedtsch. et Bobr.) C. Y. Cheng, comb. nov.——*Ephedra kaschgarica* Fedtsch. et Bobr. in Not. Syst. Herb. Inst. Bot. Acad. Sci. URSS 13: 46. 1950.**

本变种与膜果麻黄的区别为雌雄球花均有梗,常 3—4 个(或稍多)轮生节上或集生于节上一点而形成伞形花丛。

产于新疆西部喀什一带。模式标本采自喀什附近。

本变种植物外形与膜果麻黄相似,但其球花有梗,常排成伞形花丛。由于膜果麻黄的球花有时也有短梗,到雌球花成熟时增长到相当长度,因之两者区别不甚明显稳定,作为两个独立种,似嫌不妥。Pakhomova (1969: Bot. ZH 54 (5): 697—705) 曾把它并入膜果麻黄 *E. przewalskii* Stapf。但其在球花梗和花序数目排列上又常有比较明确的区别,故改为膜果麻黄的变种。

组 2. 麻黄组 Sect. *Ephedra*——Sect. *Pseudobaccatae* Stapf in Denks. Math.-Nat. Kl. Akad. Wiss. Wien 56 (2): 46. 1889.

球花的苞片厚膜质绿色,有无色膜质窄边;雌球花成熟时苞片增厚成肉质、多汁、红色或桔红色,使球花成浆果状。

本组约 30 种,分布于亚洲、美洲、欧洲东南部及非洲北部。国产麻黄中除膜果麻黄 (*E. przewalskii* Stapf) 外,其他各种全属本组,有 11 种 3 变种。

O. Stapf 在属志中,曾将本组分为 4 族:即藤麻黄族 (Tribus Scandentes)、粗枝麻黄族 (Tribus Pachycladae)、细枝麻黄族 (Tribus Leptocladae) 及膜边

果族 (Tribus Antisyphilitae)。我国所产各种麻黄多隶属于细枝麻黄族, 仅中麻黄 *E. intermedia* Schrenk et Mey. 属于粗枝麻黄族, 其他两族我国不产。

2. 中麻黄(中国裸子植物志)

Ephedra intermedia Schrenk ex Mey. in Mém. Acad. Sci. St. Pétersb. ser. 6 (Sci. Nat.), 5: 278 (Vers. Monogr. Gatt. Ephedra 88). 1846; Stapf in Denkschr. Math.-Nat. Kl. Akad. Wiss. Wien 56 (2): 61. T. 2. t. 15. f. 1. 3—8. 1889; Skan in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 539. 1902; Rehd. in Journ. Arn. Arb. 4: 129. 1923, Man. Cult. Trees and Shrubs 67. 1927, ed. 2. 69. 1940, et Bibliogr. 64. 1949; Bobrov in Kom. Fl. URSS 1: 198. 1934; 郝景盛, 中国裸子植物志 127. 1945, 再版 106. 1951; 郑万钧等, 中国树木学 1: 293. 1961; 中国科学院植物研究所, 中国高等植物图鉴 1: 337. 图 673. 1972.——*Ephedra intermedia* Schrenk ex Mey. var. *schrenkii* Stapf, l. c. f. 1.——*Ephedra intermedia* Schrenk ex Mey. var. *glauca* Stapf, l. c. f. 3—8.

Ephedra intermedia Schrenk ex Mey. var. *intermedia* 图版 110: 1—3.

灌木, 高 20—100 厘米; 茎直立或匍匐斜上, 粗壮, 基部分枝多; 绿色小枝常被白粉呈灰绿色, 径 1—2 毫米, 节间通常长 3—6 厘米, 纵槽纹较细浅。叶 3 裂及 2 裂混见, 下部约 $2/3$ 合生成鞘状, 上部裂片钝三角形或窄三角披针形。雄球花通常无梗, 数个密集于节上成团状, 稀 2—3 个对生或轮生于节上, 具 5—7 对交叉对生或 5—7 轮(每轮 3 片)苞片, 雄花有 5—8 枚雄蕊, 花丝全部合生, 花药无梗; 雌球花 2—3 成簇, 对生或轮生于节上, 无梗或有短梗, 苞片 3—5 轮(每轮 3 片)或 3—5 对交叉对生, 通常仅基部合生, 边缘常有明显膜质窄边, 最上一轮苞片有 2—3 雌花; 雌花的珠被管长达 3 毫米, 常成螺旋状弯曲。雌球花成熟时肉质红色, 椭圆形、卵圆形或矩圆状卵圆形, 长 6—10 毫米, 径 5—8 毫米; 种子包于肉质红色的苞片内, 不外露, 3 粒或 2 粒, 形状变异颇大, 常呈卵圆形或长卵圆形, 长 5—6 毫米, 径约 3 毫米。花期 5—6 月, 种子 7—8 月成熟。

为我国分布最广的麻黄之一, 产于辽宁、河北、山东、内蒙古、山西、陕西、甘肃、青海及新疆等省区, 以西北各省区最为常见。抗旱性强, 生于海拔数百米至 2000 多米的干旱荒漠、沙滩地区及干旱的山坡或草地上。阿富汗、伊朗和苏联也有分布。等模式标本采自苏联。

供药用, 惟生物碱含量较木贼麻黄和草麻黄为少。肉质多汁的苞片可食, 根和茎

之外,直立、弯曲或卷曲,裂口约占全长的 $1/2$ 。雌球花成熟时苞片增大成干燥半透明的薄膜状,淡棕色;种子通常 3 粒,稀 2 粒,包于干燥膜质苞片内,暗褐红色,长卵圆形,长约 4 毫米,径 2—2.5 毫米,顶端细窄成尖突状,表面常有细密纵皱纹。

产于内蒙古、宁夏、甘肃北部、青海北部、新疆天山南北麓,常生于干燥沙漠地区及干旱山麓,多砂石的盐碱土上也能生长,在水分稍充足的地区常组成大面积的群落,或与梭梭、柽柳、沙拐枣等旱生植物混生。蒙古也有分布。等模式标本采自甘肃祁连山和青海柴达木。

有固沙作用,茎枝可作燃料。

本种小枝顶端常因虫害而卷曲,产地居民常称为蛇麻黄。这种现象,在其他种麻黄(如中麻黄、细子麻黄等)也有,因之蛇麻黄不是仅指膜果麻黄。

喀什膜果麻黄(变种)(植物分类学报) 图版 109: 7—8

***Ephedra przewalskii* Stapf var. *kaschgarica* (Fedtsch. et Bobr.) C. Y. Cheng, comb. nov.——*Ephedra kaschgarica* Fedtsch. et Bobr. in Not. Syst. Herb. Inst. Bot. Acad. Sci. URSS 13: 46. 1950.**

本变种与膜果麻黄的区别为雌雄球花均有梗,常 3—4 个(或稍多)轮生节上或集生于节上一点而形成伞形花丛。

产于新疆西部喀什一带。模式标本采自喀什附近。

本变种植物外形与膜果麻黄相似,但其球花有梗,常排成伞形花丛。由于膜果麻黄的球花有时也有短梗,到雌球花成熟时增长到相当长度,因之两者区别不甚明显稳定,作为两个独立种,似嫌不妥。Pakhomova (1969: Bot. ZH 54 (5): 697—705) 曾把它并入膜果麻黄 *E. przewalskii* Stapf。但其在球花梗和花序数目排列上又常有比较明确的区别,故改为膜果麻黄的变种。

组 2. 麻黄组 Sect. *Ephedra*——Sect. *Pseudobaccatae* Stapf in Denks. Math.-Nat. Kl. Akad. Wiss. Wien 56 (2): 46. 1889.

球花的苞片厚膜质绿色,有无色膜质窄边;雌球花成熟时苞片增厚成肉质、多汁、红色或桔红色,使球花成浆果状。

本组约 30 种,分布于亚洲、美洲、欧洲东南部及非洲北部。国产麻黄中除膜果麻黄 (*E. przewalskii* Stapf) 外,其他各种全属本组,有 11 种 3 变种。

O. Stapf 在属志中,曾将本组分为 4 族:即藤麻黄族 (Tribus Scandentes)、粗枝麻黄族 (Tribus Pachycladae)、细枝麻黄族 (Tribus Leptocladae) 及膜边