

由灰黄色转蓝色、紫色至深紫色，也有棕红色的，旗瓣卵状长圆形，常带条状色纹，先端微凹，比翼瓣和龙骨瓣长，翼瓣与龙骨瓣几等长，均钝头，并具瓣柄；子房线形，被柔毛，花柱短，略弯曲，柱头头状，胚珠 6—8 粒。荚果旋转 (0.5) 1—1.5 (2) 圈，松卷，径 (4) 7—9 (—12) 毫米，中央有孔，被贴伏柔毛，脉纹不清晰；有种子 3—6 粒。种子卵形，棕色。花期 7—8 月。

本种系紫苜蓿和野苜蓿自然杂交产生的类型，性状变化较大，分布地区与二者相同。

Vassilczenko (1949) 发表的 *Medicago roborovskii* Vass. M. *alasshanica* Vass. 两个种，系产自我国新疆、甘肃、宁夏、内蒙古一带，模式标本未见。据描述和模式产地的标本看来，可能也是本杂交类型的种。

组 4. 木本苜蓿组 Sect. *Dendrotelis* (Vass.) Lassen in *Willdenowia* 12: 202. 1982. — *Trigonella* Linn. sect. *Dendrotelis* Vass. in *Bot. Mat. Herb. Bot. Inst. Acad. Sci. URSS* 14: 229. 1951. — Gen. *Rhodusia* Vass. in *Nov. Syst. Pl. Vasc.* 9: 203. 1972. — Sect. *Arboreae* K. & I. Lesins, Gen. *Medic. Tax. Study* 131. 1979, nom. inval.

灌木；荚果旋卷 0.5—1.5 圈，松转，中央有孔隙；旗瓣和翼瓣比龙骨瓣短。

本组我国有 1 种。

9. 木本苜蓿(经济植物手册)

Medicago arborea Linn. Sp. Pl. 778. 1753; DC. Prodr. 2: 173. 1825; Boiss. Fl. Orient. 2: 93. 1872; 经济植物手册(下册) 1: 724. 1957; Tutin et al. Fl. Europ. 2: 155. 1968; Davis Fl. Turkey 3: 492. 1970. — *M. arboreoscens* C. Presl. Fl. Sicil. 1: 20. 1826. — *Trigonella arborea* (Linn.) Vass. in *Bot. Mat. Herb. Inst. Bot. Acad. Sci. URSS* 14: 229. 1951. — *Rhodusia arborea* (Linn.) Vass. in *Nov. Syst. Pl. Vasc.* 9: 1972.

灌木，高 1—2 (—4) 米，全株被淡黄色绢毛；树皮纵裂。茎直立，圆柱形。羽状三出复叶；托叶狭三角形，锥尖，全缘，长 5—8 毫米；叶柄细长，长 2—4 厘米；小叶倒卵形至倒心形，长 10—18 毫米，宽 8—14 毫米，先端钝圆或微凹，基部阔楔形，边几全缘，上面几无毛，下面被细绢毛，侧脉 5—7 对；小叶柄短，被毛。总状花序腋生，具花 6—10 朵，疏松，长 2—2.5 厘米；总花梗比叶长，长 3—5 厘米，密被绢毛；苞片小，披针状锥尖，长约 2 毫米；花长 12—15 毫米；花梗长约 5 毫米；萼钟形，长达 6 毫米，宽 3 毫米，萼齿披针状三角形，比萼筒短，被绢毛；花冠橙黄色，旗瓣长椭圆形，比翼瓣和龙骨瓣长，龙骨瓣比翼瓣稍长；子房线形，具柄，花柱短，胚珠 12—15 粒。荚果扁平，螺旋形转曲 0.5—1.5 圈，径 12—15 毫米，中央有孔，被贴伏短毛，表面有多数辐射状脉纹，于外半圈环结。种子肾形，长达 4 毫米。花期 5 月。

原产欧洲地中海区域，我国见于栽培作观赏用。

本种以其灌木习性，在本属中非常特异，与多年生种类的胡卢巴属植物也不相同，故 Vassilczenko 曾作为一个独立的属 *Rhodusia* 来处理。

组 5. 南苜蓿组 Sect. *Spirocarpos* Ser. in DC. Prodr. 1: 188. 1825.

一年生；荚果紧旋数圈，中央无孔隙，通常被棘刺；种子多数。

本组我国有 4 种。

10. 小苜蓿(重要牧草栽培) 图版 80: 4—5

Medicago minima (Linn.) Grufb. in Linn. Amoen. 4: 105. 1759; Grossh. in Kom. Fl. URSS 11: 174. 1945; Ali in Nasir et Ali, Fl. W. Pakistan 100: 302. 1977. — *M. polymorpha* Linn. var. *minima* Linn. Sp. Pl. 780. 1753. — *M. minima* (Linn.) Bartal. Cat. Piant. Siena 61. 1776; DC. Prodr. 2: 178. 1825; Ledeb. Fl. Roiss. 1: 529. 1842; Boiss. Fl. Orient. 2: 103. 1872; Heyn in Davis, Fl. Turkey 3: 497. 1970. — *M. minima* (Linn.) Lam. Encycl. 3: 636. 1792; Baker in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 91. 1879; 中国主要植物图说·豆科 197. 1955.

一年生草本，高 5—30 厘米，全株被伸展柔毛，偶杂有腺毛；主根粗壮，深入土中。茎铺散，平卧并上升，基部多分枝。羽状三出复叶；托叶卵形，先端锐尖，基部圆形，全缘或不明浅齿；叶柄细柔，长 5—10 (—20) 毫米；小叶倒卵形，几等大，长 5—8 (—12) 毫米，宽 3—7 毫米，纸质，先端圆或凹缺，具细尖，基部楔形，边缘三分之一以上具锯齿，两面均被毛。花序头状，具花 3—6 (—8) 朵，疏松；总花梗细，挺直，腋生，通常比叶长，有时甚短；苞片细小，刺毛状；花长 3—4 毫米；花梗甚短或无梗；萼钟形，密被柔毛，萼齿披针形，不等长，与萼筒等长或稍长；花冠淡黄色，旗瓣阔卵形，显著比翼瓣和龙骨瓣长。荚果球形，旋转 3—5 圈，直径 2.5—4.5 毫米，边缝具 3 条棱，被长棘刺，通常长等于半径，水平伸展，尖端钩状；种子每圈有 1—2 粒。种子长肾形，长 1.5—2 毫米，棕色，平滑。花期 3—4 月，果期 4—5 月。

产黄河流域及长江以北各省区。生于荒坡、砂地、河岸。欧亚大陆、非洲广泛分布，传播到美洲。

有些学者认为本种有一短刺变种：var. **brevispina** Benth. in Sowerby Engl. Bot. Suppl. 1: t. 2635. 1831. — *M. minima* (Linn.) Grufb. var. *brachyodon* Reichb. Fl. Germ. Excurs. 2: 502. 1832. — *M. sessilis* Reyr. ex Post. Fl. Syria Pal. Sin. Suppl. 10. 1896.

棘刺短，长不到荚果的半径，尖端直。分布地区在原变种范围以内，我国偶见于标本中。

11. 早花苜蓿

Medicago praecox DC. Cat. Pl. Hort. Monsp. 123. 1813; Boiss. Fl. Orient. 2: 102. 1872; Urban, Prodr. Monogr. Medicago 74. 1873; Grossh. in Kom. Fl. URSS 11: 173. 1945; Heyn in Davis, Fl. Turkey 3: 497. 1970.

一年生草本，高 (5) 10—20 (—50) 厘米。根纤细。茎平卧或上升，四棱形，自基部分枝，被稀疏柔毛。羽状三出复叶；托叶半卵形，缺刻或条状撕裂；叶柄细，比叶稍短；小叶倒心形或倒卵形，近等大，长 (2) 4—8 (—12) 毫米，宽 (2) 5—9 (—13) 毫米，纸质先端截平或凹缺，中央具细尖或无，基部阔楔形，边缘仅在上部具不明显锯齿，