

上面无毛，下面有疏散柔毛。花序伞形，具花1—2朵，通常仅1朵结果；总花梗较叶柄短；苞片线形，长1.5毫米；花小，长3—4毫米；花梗甚短；长不到1毫米，被毛；萼钟形，长约2毫米，萼齿披针形，锐尖，稍不等长，与萼筒等长或稍短，被白色贴伏柔毛，色暗，具浅色脉纹；花冠黄色，旗瓣阔圆形，翼瓣比龙骨瓣短；子房线形，镰形上弯。荚果卵状盘形，绛红色至深褐色，顺时针方向松旋2—4（—5）圈，直径3—4毫米，螺缘阔，沟二列显著可见，每圈具棘刺10枚，螺面微被毛；种子每圈1—2粒。种子长肾形，长2—2.8毫米，宽1—1.3毫米，黄褐色。花期3—4月，果期5月。

原产地中海东部沿岸及欧洲东部，我国引种栽培。

12. 南苜蓿(重要牧草栽培) 黄花草子、金花菜(江苏、浙江) 图版80: 6—9

Medicago polymorpha Linn. Sp. Pl. 779. 1753. emend. Shin. in *Rhodora* 58: 5. 1956; Zohary in Tutin et al. *Fl. Europ.* 2: 156. 1968; Heyn et Davis in Davis, (ed.) *Fl. Turkey* 3: 499. 1970; Ali in Nasir et Ali, *Fl. W. Pakistan* 100: 302. 1977. — *M. nigra* Krocke, *Fl. Siles.* 2(2): 244. 1790. — *M. hispida* Gaertn. *Fruct. et Semin.* 2: 349. 1791. emend. Urban, *Verb. Bot. Ver. Prov. Brandenb.* 15: 74. 1873; 中国主要植物图说·豆科 196. 1955. — *M. lappacea* Desr. in Lam. *Encycl. Meth. Bot.* 3: 637. 1792. — *M. denticulata* Willd. *Sp. Pl.* 3: 1414. 1802; Boiss. *Fl. Orient.* 2: 102. 1872; Grossh. in Kom. *Fl. URSS* 11: 168. 1945. — *M. apiculata* Willd. l. c.

一、二年生草本，高20—90厘米。茎平卧、上升或直立，近四棱形，基部分枝，无毛或微被毛。羽状三出复叶；托叶大，卵状长圆形，长4—7毫米，先端渐尖，基部耳状，边缘具不整齐条裂，成丝状细条或深齿状缺刻，脉纹明显；叶柄柔软，细长，长1—5厘米，上面具浅沟；小叶倒卵形或三角状倒卵形，几等大，长7—20毫米，宽5—15毫米，纸质，先端钝，近截平或凹缺，具细尖，基部阔楔形，边缘在三分之一以上具浅锯齿，上面无毛，下面被疏柔毛，无斑纹。花序头状伞形，具花(1) 2—10朵；总花梗腋生，纤细无毛，长3—15毫米，通常比叶短，花序轴先端不呈芒状尖；苞片甚小，尾尖；花长3—4毫米；花梗不到1毫米；萼钟形，长约2毫米，萼齿披针形，与萼筒近等长，无毛或稀被毛；花冠黄色，旗瓣倒卵形，先端凹缺，基部阔楔形，比翼瓣和龙骨瓣长，翼瓣长圆形，基部具耳和稍阔的瓣柄，齿突甚发达，龙骨瓣比翼瓣稍短，基部具小耳，成钩状；子房长圆形，镰状上弯，微被毛。荚果盘形，暗绿褐色，顺时针方向紧旋1.5—2.5（—6）圈，直径（不包括刺长）4—6（—10）毫米，螺面平坦无毛，有多条辐射状脉纹，近边缘处环结，每圈具棘刺或瘤突15枚；种子每圈1—2粒。种子长肾形，长约2.5毫米，宽1.25毫米，棕褐色，平滑。花期3—5月，果期5—6月。

产长江流域以南各省区，以及陕西、甘肃、贵州、云南。常栽培或呈半野生状态。欧洲南部、东南亚，以及整个旧大陆均有分布，并引种到美洲、大洋洲。

Heyn in *Scr. Hieros.* 12: 71. 1963. 里对一年生苜蓿的分类研究中，把本种分成下列3个变种：

1. 莢果具棘刺。

2. 莢果的最阔圈直径5—10毫米，旋转4—6圈；有时虽不到4圈，但直径超过6毫米；刺厚而硬；花序具花（1）2—5朵 var. **polymorpha**

2. 莢果的最阔圈直径2.5—4.5毫米，旋转1.5—3.5圈；刺细而柔；花序具花5—10朵

var. **vulgaris** (Benth.) Shin, *Rhodora* **58**: 310, 1956, emend. Heyn. — *M. hispida* Gaertn. *Fruct. et Semin.* **2**: 349, 1791. — *M. denticulata* Willd. *Sp. Pl.* **3**: 1414, 1802. — *M. denticulata* var. *vulgaris* Benth. *Cat. Pl. Pyr.* 103, 1826.

1. 莢果无棘刺，螺缘平整或具瘤突

var. **brevispina** (Benth.) Heyn in *Scr. Hieros.* **12**: 71, 1963. — *M. denticulata* Willd.

var. *brevispina* Benth. *Cat. Pl. Pyr.* 103, 1826.

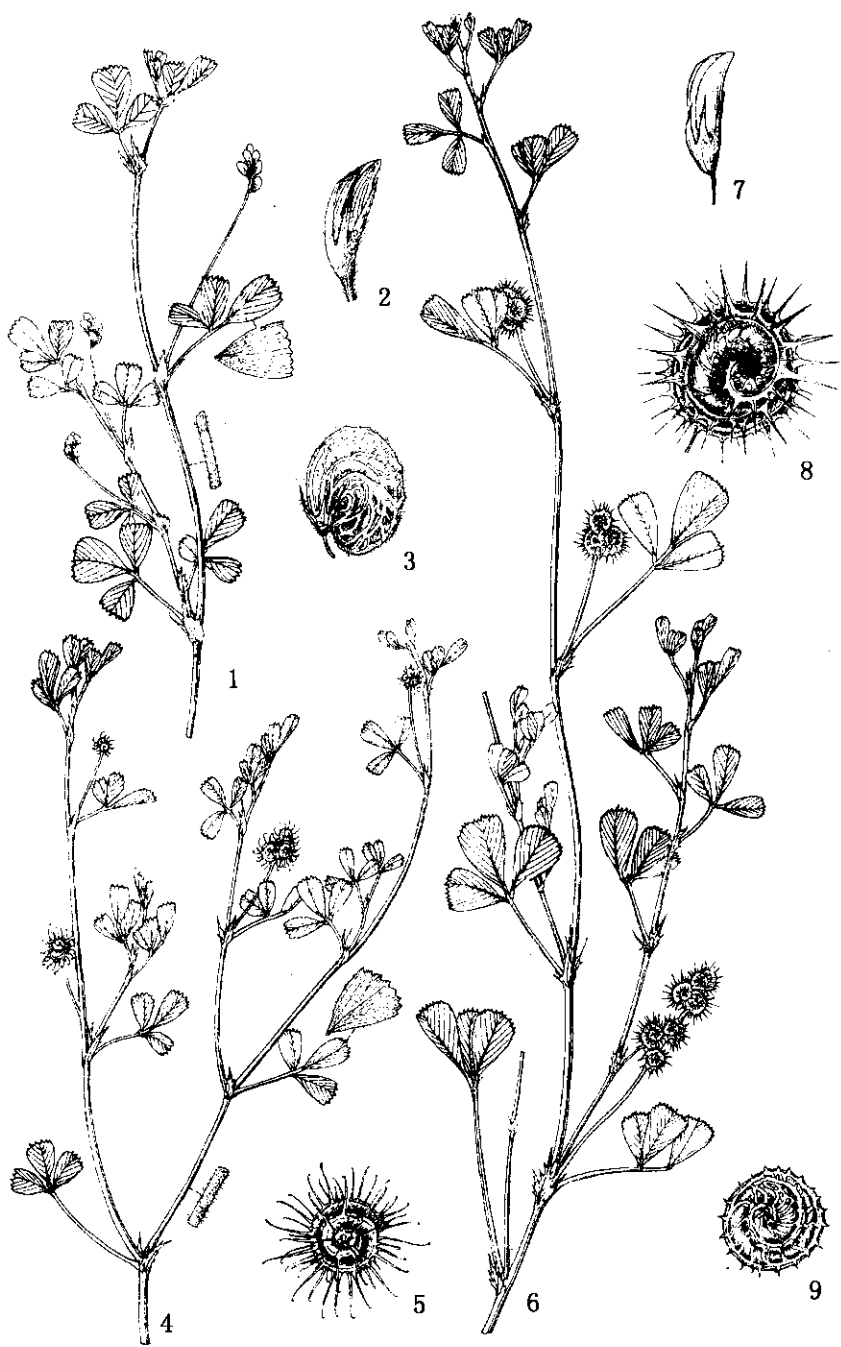
按上述分类，我国常见的标本大都是属于 var. *vulgaris* (Benth.) Shin. 还有的学者所鉴定作为 *M. apiculata* Willd. 的也是这个范围以内。其他两个变种也偶见有类似的标本。但标本的变化较大，一般不再作变种处理。

13. 褐斑苜蓿(重要牧草栽培) 阿拉伯苜蓿

Medicago arabica (Linn.) Huds. *Fl. Angl. ed.* **1**: 288, 1762; Grossh. in *Kom. Fl. URSS* **11**: 166, 1945; 中国主要植物图说·豆科 195, 1955; Heyn in *Davis, Fl. Turkey* **3**: 500, 1970. — *M. polymorpha* Linn. var. *arabica* Linn. *Sp. Pl.* 780, 1753. — *M. maculata* Sibth. *Fl. Oxon* 232, 1794. — *M. maculata* Willd. *Sp. Pl.* **3**: 1412, 1802; Boiss. *Fl. Orient.* **2**: 103, 1872. — *M. oxalioides* Schur *Phytogr.* 174, 1877.

一年生草本，高40—65厘米。茎匍匐或蔓生，较粗壮，基部多分枝，具纵棱，被稀疏单细胞和多细胞柔毛，尤以节上较明显。羽状三出复叶；托叶卵状披针形，渐尖头，长5—12毫米，边缘深齿裂或浅撕裂成6—8条，尖端狭三角形；叶柄柔软细长，长2—8（—12）厘米，疏被多节柔毛；小叶倒心形至倒阔卵形，近等大，长7—25（—30）毫米，宽14—32毫米，先端微凹或钝圆，基部阔楔形，通常中央有一深色的斑纹，边缘具浅锯齿或近全缘，上面无毛，下面稀被长柔毛。花序聚伞状；总花梗比叶柄短2倍以上，腋生，多少被毛，具花（1）2—5（—6）朵；花序轴先端呈芒刺状；苞片卵形，渐尖头，长约1毫米；花长5—6.5毫米，花梗近等长，无毛或被毛；萼钟形，长2.5—3毫米，宽1.5毫米，外被微毛，萼齿三角状锥形，与萼筒等长；花冠鲜黄色，旗瓣阔倒卵形，先端微凹，瓣柄短而阔，翼瓣长圆形，基部有耳和短瓣柄，齿突小，龙骨瓣稍比翼瓣长，先端钝，基部具短耳；子房狭长圆形，具柄，背缝有毛，花柱直角上指。莢果短圆柱形或近球形，反时钟方向旋转3—7圈，无毛，直径5—7毫米，螺面有5—8条辐射状脉纹，每圈具棘刺13—15枚；每圈有种子1—3粒。种子长圆状椭圆形，长2.5—3.5毫米，宽1.2—1.5毫米，黄色或浅棕色，种皮光滑。花期3—5月，果期5—6月。

我国见于栽培。原产欧洲南部和地中海区域，世界各地皆有引种栽培。



图版 80 1—3. 天蓝苜蓿 *Medicago lupulina* Linn.: 1. 花枝; 2. 花; 3. 荚果。4—5. 小苜蓿 *Medicago minima* (Linn.) Grufb.: 4. 果枝; 5. 荚果。6—9. 南苜蓿 *Medicago polymorpha* Linn.: 6. 果枝; 7. 花; 8—9. 不同类型的荚果。(何冬泉绘)