

本种和其他种杂交产生一些栽培变种，供庭园观赏。

3. 羽扇豆 图版 107: 9—11

Lupinus micranthus Guss. Fl. Sic. Prodr. 2: 400. 1828; Amaral Franco & Pinto da Silva in Tutin et al. Fl. Europ. 2: 105. 1968; Chamberlain in Davis, Fl. Turkey 3: 39. 1970. — *L. hirsutus* Linn. Sp. Pl. ed. 2: 1015. 1763, non Linn. 1753; Reichb. Fl. Germ. 22: t. 7. 1903; Ali in Nasir et Ali, Fl. W. Pakistan 100: 34. 1977.

一年生草本，高 20—70 厘米。茎上升或直立，基部分枝，全株被棕色或锈色硬毛。掌状复叶，小叶 5—8 枚；叶柄远长于小叶；托叶钻形，长达 1 厘米，下半部与叶柄连生；小叶倒卵形，倒披针形至匙形，长 15—70 毫米，宽 5—15 毫米，先端钝或锐尖，具短尖，基部渐狭，两面均被硬毛。总状花序顶生，较短，长 5—12 厘米，长不超出复叶，花序轴纤细，下方的花互生，上方的花不规则轮生，花长 10—14 毫米；苞片钻形，长 3—4 毫米，被毛；花梗甚短，长 1—2 毫米；萼二唇形，被硬毛，下唇长于上唇，下唇具 3 深裂片，上唇较浅，果期宿存；花冠蓝色，旗瓣和龙骨瓣具白色斑纹。果序轴增粗，长仍不超出复叶；荚果长圆状线形，长 2.5—5 厘米，宽 0.8—1.2 厘米，密被棕色硬毛，先端具下指的短喙，种子间节荚状；有种子 3—4 粒。种子卵形，扁平，黄色，具棕色或红色斑纹，光滑。花期 3—5 月，果期 4—7 月。

原产地中海区域。生于沙质土壤。我国见于栽培。供观赏。

4. 狭叶羽扇豆

Lupinus angustifolius Linn. Sp. Pl. 721. 1753; Boiss. Fl. Or. 2: 28. 1872; Reichb. Fl. Germ. 22: t. 10. 1903; Palib. in Kom. Fl. URSS 11: 49. 1945; Chamberlain in Davis, Fl. Turkey 3: 39. 1970; 台湾植物志 3: 327. 1977.

一年生草本，高 20—80 厘米。茎直立，被贴伏长柔毛。掌状复叶，小叶 5—9 枚；叶柄长于小叶片；托叶狭线形，长约 1 厘米，基部与叶柄连生；小叶线形至线状长圆形，长 20—50 毫米，宽 2—4 毫米，先端钝，基部渐成楔形，上面几无毛，下面被贴伏长柔毛。总状花序顶生，长 5—10 厘米；花互生，长 11—13 毫米；苞片卵形至披针形，早落；花梗短，被毛；萼二唇形，长 6—8 毫米，被长柔毛，下唇全缘或具 2—3 齿尖，远长于上唇，上唇 2 齿深裂；花冠蓝色，淡蓝色，偶为淡紫色，花瓣近等长，翼瓣先端连生。果期序轴延伸达 10—20 厘米，荚果密接；荚果长圆状线形，长 3—6 厘米，宽 7—12 毫米，被贴伏长柔毛，先端具渐尖的喙，种子间节荚状；有种子 4—7 粒；花萼宿存。种子长圆状卵形，长 4—7 毫米，扁平，灰褐色，有白色斑纹，平滑。花期 3—4 月，果期 4—6 月。

原产地中海区域，我国见于栽培。供观赏。

5. 黄羽扇豆(经济植物手册) 图版 107: 12—14

Lupinus luteus Linn. Sp. Pl. 722. 1753; Boiss. Fl. Suppl. 158. 1888; Palib. in Kom. Fl. URSS 11: 49. 1945; Amaral Franco & Pintodsa Silva in Tutin et al. Fl. Europ. 2: 105. 1968.

一年生草本，高 40—100 厘米。茎直立或上升，下部分枝，被白色柔毛，有时呈锈色。掌状复叶，小叶 6—11 枚；叶柄远长于小叶片；托叶钻形，基部与叶柄连生，长 1—2 厘米；小叶形状各异，倒披针形至狭倒卵形，长 4—8 厘米，宽约 1 厘米，先端钝至锐尖，基部渐狭成楔形，两面被贴伏绢毛，下面尤密，中脉清晰，侧脉不明显。总状花序顶生，花序轴长于复叶；花长 1.3—1.7 厘米，轮生；苞片小，披针状钻形，通常早落；花梗短；萼二唇形，下唇较长，具 3 齿尖，上唇较短，具 2 齿尖；花冠黄色，芳香，花瓣近等长，龙骨瓣尖端多少呈紫色，荚果长圆状线形，长 3.5—6 厘米，宽 1—1.4 厘米，密被锈色绢状长柔毛，种子间节荚状；有种子 3—4 粒；花萼宿存。种子扁圆形，径 7 毫米，淡红色，具棕色和白色混杂斑点，平滑。花期 3—5 月，果期 5—7 月。

原产地中海区域，我国见于栽培。

本种适于贫瘠土地作绿肥用；鲜种子含毒羽扇豆碱，但原产地经加工处理后可代咖啡。

6. 白羽扇豆(经济植物手册) 图版 107: 15—17

Lupinus albus Linn. Sp. Pl. 721. 1753; Palib. in Kom. Fl. URSS 11: 50. 1945; Amaral Franco & Pinto da Silva in Tutin et al. Fl. Europ. 2: 105. 1968; Chamberlain in Davis, Fl. Turkey 3: 38. 1970; Gladstones in Techn. Bull. Dept. Agr. W. Austral. 26: 5. 1974; Ali in Nasir et Ali, Fl. W. Pakistan 100: 34. 1977. — *L. termis* Forssk. Fl. Aeg.-Arab. 131. 1775; Boiss. Fl. Or. 2: 1872; Reichb. Fl. Germ. 2: t. 10. 1903.

一年生草本，高 20—120 厘米。茎直立，粗壮，被贴伏或伸展的绢状长柔毛。掌状复叶，小叶 5—9 枚；叶柄长于小叶片；托叶钻形，先端锥尖，长 1.5—2 厘米，基部稍与叶柄连生，被毛；小叶长圆状披针形至倒卵形，长 25—40 毫米，宽 12—18 毫米，先端钝至锐尖，基部楔形，边缘睫毛状，上面无毛，下面被贴伏柔毛，中脉细，上面平坦，下面稍隆起，侧脉不明显。总状花序多花，长 5—10 厘米，顶生；花序轴长于叶；花长约 1.5 厘米，互生；苞片钻形，早落；花梗短，长 3—5 毫米；小苞片短，线形；萼二唇形，长 8—9 毫米，绿色或淡蓝色，被毛，下唇长于上唇，在果期宿存；花冠白色，旗瓣先端蓝色，与翼瓣等长，龙骨瓣尖头。荚果线形，扁平，长 4—6 厘米，宽 8—13 毫米，密被长柔毛，后渐秃净，先端具尖喙；有种子 2—4 粒。种子凸镜形，白色至淡棕色，平滑。花期 2—4 月，果期 3—6 月。

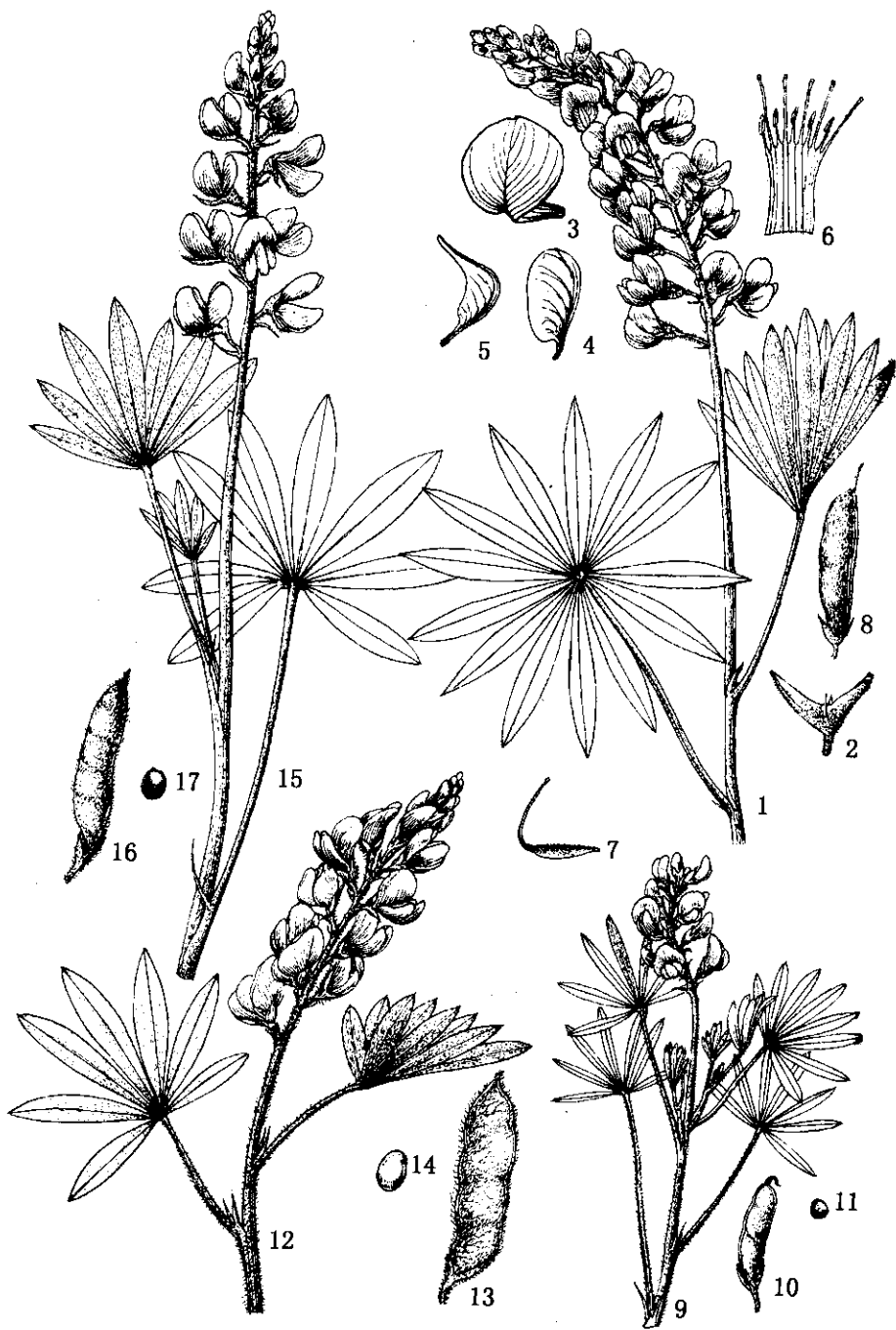
原产地中海区域，我国见于栽培。

作饲料与绿肥，又可作观赏用。

7. 毛羽扇豆(经济植物手册)

Lupinus pubescens Benth. Pl. Hartw. 169. 1845; C. P. Smith Sp. Lupin 172. 1940; Gillett et al. Fl. Trop. E. Afr. Legum. (4): 998. 1971.

一年生或短期多年生草本，高达 1 米。茎直立，上部多分枝，密被白色柔毛，通常为卷曲毛和伸展毛交杂。掌状复叶，小叶 7—9 枚；叶柄与小叶片等长或稍长；托叶钻状线



图版 107 1—8. 多叶羽扁豆 *Lupinus polyphyllus* Lindl.: 1. 花枝; 2. 花萼; 3. 旗瓣; 4. 翼瓣; 5. 龙骨瓣; 6. 雄蕊; 7. 雌蕊; 8. 荚果。9—11. 羽扁豆 *Lupinus micranthus* Guss.: 9. 花枝; 10. 荚果; 11. 种子。12—14. 黄羽扁豆 *Lupinus luteus* Linn.: 12. 花枝; 13. 荚果; 14. 种子。15—17. 白羽扁豆 *Lupinus albus* Linn.: 15. 花枝; 16. 荚果; 17. 种子。(何冬泉绘)