

有小托叶。总状花序腋生，花梗着生处肿胀；苞片及小苞片宿存或早落；花小，黄色、白色、红色或紫色，生于花序的中上部；花萼5裂，2唇形，上唇微凹或2裂，下唇3裂；旗瓣圆形，反折，瓣柄的上部常有一横向的槽，附属体有或无，翼瓣阔，倒卵形，稀长圆形，顶端兜状；龙骨瓣狭长，顶端喙状，并形成一个1—5圈的螺旋；雄蕊二体，对旗瓣的1枚雄蕊离生，其余的雄蕊部分合生；花药一式或5枚背着的与5枚基着的互生；子房长圆形或线形，具2至多胚珠，花柱下部纤细，顶部增粗，通常与龙骨瓣同作360°以上的旋卷，柱头偏斜，不呈画笔状。荚果线形或长圆形，有时镰状，压扁或圆柱形，有时具喙。2瓣裂；种子2至多颗，长圆形或肾形，种脐短小，居中。

属模式种：菜豆 *Phaseolus vulgaris* Linn.

约50种，分布于全世界的温暖地区，尤以热带带美洲为多；我国有3种，南北均有分布，悉为栽培种。

此外，据记载我国北部有 *P. anguinus* Bunge 1种，因标本未见，未收入本志；据记载（龙骨瓣呈直角弯曲，不旋卷）判断，似应归入 *Vigna* 属。

本属过去有150—200种，现已将其中托叶着生点以下延伸，龙骨瓣及花柱增厚部分旋卷不逾360°，龙骨瓣具囊，花粉粒具粗网纹的种类转入 *Vigna* 属。

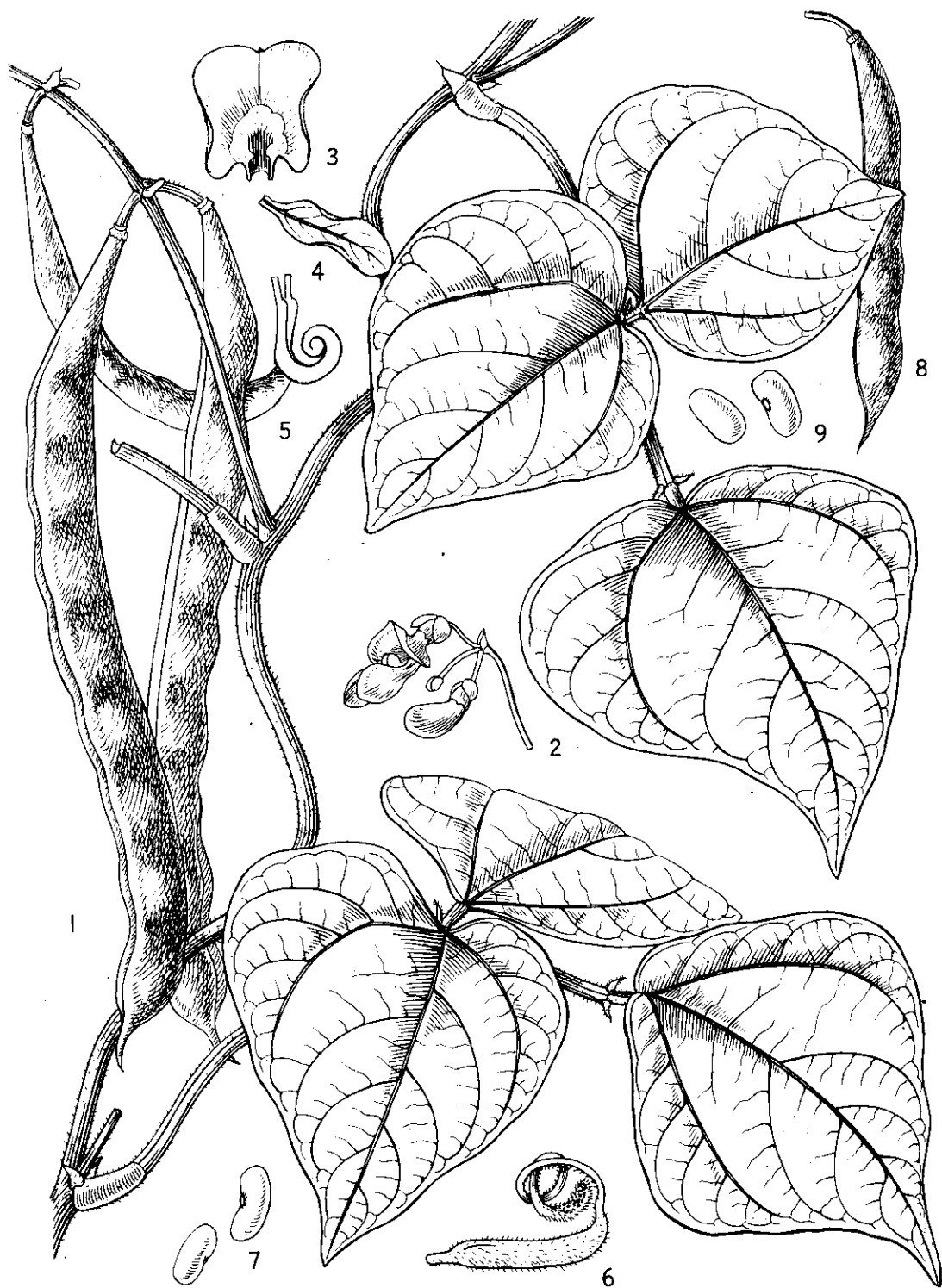
菜豆属分种检索表

1. 小苞片显著，通常与花萼等长或稍较长；宿存。
 2. 花序较叶为短；荚果带形，稍弯曲，顶端不变宽 1. 菜豆 *P. vulgaris* Linn.
 2. 花序较叶为长；荚果镰状长圆形，向顶端逐渐变宽 2. 荷包豆 *P. coccineus* Linn.
1. 小苞片不显著，远较花萼为短；脱落 3. 棉豆 *P. lunatus* Linn.

1. 菜豆 (本草纲目) 云菹豆 (植物名实图考)，四季豆 (江苏) 图版 71

Phaseolus vulgaris Linn. Sp. Pl. 723. 1753; 中国主要植物图说·豆科 713. 1955; 海南植物志 2: 323. 1965; Purselglove, Trop. Crops 1: 304, f. 47. 1968; Verdc. in Gillett et al. Fl. Trop. E. Afr. Legum. Pap. (2): 614. 1971.

一年生、缠绕或近直立草本。茎被短柔毛或老时无毛。羽状复叶具3小叶；托叶披针形，长约4毫米，基着。小叶宽卵形或卵状菱形，侧生的偏斜，长4—16厘米，宽2.5—11厘米，先端长渐尖，有细尖，基部圆形或宽楔形，全缘，被短柔毛。总状花序比叶短，有数朵生于花序顶部的花；花梗长5—8毫米；小苞片卵形，有数条隆起的脉，约与花萼等长或稍较其长为长，宿存；花萼杯状，长3—4毫米，上方的2枚裂片连合成一微凹的裂片；花冠白色、黄色、紫堇色或红色；旗瓣近方形，宽9—12毫米，翼瓣倒卵形，龙骨瓣长约1厘米，先端旋卷，子房被短柔毛，花柱压扁。荚果带形，稍弯曲，长10—15厘米，宽1—1.5厘米，略肿胀，通常无毛，顶有喙；种子4—6，长椭圆形或肾形，长0.9—2厘米，宽0.3—1.2厘米，白色、褐色、蓝色或有花斑，种脐通常白色。花期春



图版 71 菜豆 *Phaseolus vulgaris* Linn.: 1. 果枝, 2. 花序, 3. 旗瓣, 4. 翼瓣, 5. 龙骨瓣, 6. 雌蕊, 7. 种子。8—9. 不同品种的荚果和种子。(余汉平绘)

夏。

全国均有栽培。原产美洲，现广植于各热带至温带地区。

本种为本属栽培最广的一种作物，嫩荚供蔬食，品种逾 500 个，故植株的形态，花的颜色和大小，荚果及种子的形状和颜色均有较大的变异，风味也不同。广州常见栽培的龙牙豆即为本种的一个变种 (*var. humilis* Alef.)。新鲜的豆含水分 85.2%，蛋白质 6.1%，脂肪 0.2%，碳水化合物 6.3%，纤维 1.4%，灰分 0.8%。

2. 荷包豆 (常用名) 多花菜豆 (中国主要植物图说·豆科)，红花菜豆，龙爪豆看豆，看花豆

Phaseolus coccineus Linn. Sp. Pl. 724. 1753; Standley et al. Fl. Guatemala 323. 1946; Kaplan in Econ. Bot. 19: 353–368. 1965; Purseglove, Trop. Crops 1: 295. 1968; 中国主要植物图说·豆科 711. 图 689. 1955; 东北草本植物志 5: 169. 1976; 中国高等植物图鉴 2: 511. 图 2715. 1980. — *Phaseolus multiflorus* Willd. Sp. Pl. 3: 1030. 1910.

多年生缠绕草本。在温带地区通常作一年生作物栽培，具块根；茎长 2—4 米或过之，被毛或无毛。羽状复叶具 3 小叶；托叶小，不显著；小叶卵形或卵状菱形，长 7.5—12.5 厘米，宽有时过于长，先端渐尖或稍钝，两面被柔毛或无毛。花多朵生于较叶为长的总花梗上，排成总状花序；苞片长圆状披针形，通常和花梗等长，多少宿存，小苞片长圆状披针形，与花萼等长或较萼为长；花萼阔钟形，无毛或疏被长柔毛，萼齿远较萼管为短；花冠通常鲜红色，偶为白色，长 1.5—2 厘米。荚果镰状长圆形，长 (5—) —16 (—30) 厘米，宽约 1.5 厘米；种子阔长圆形，长 1.8—2.5 厘米，宽 1.2—1.4 厘米，顶端钝，深紫色而具红斑、黑色或红色，稀为白色。

我国东北、华北至西南有栽培。其豆较大而味美，已广泛为杂豆大宗出口。原产中美洲，现各温带地区广泛栽培。

本植物常栽培供观赏，但在中美洲其嫩荚、种子或块根亦供食用。

3. 棉豆 (广州常见经济植物) 金甲豆 (中国主要植物图说·豆科)，香豆 (松村植物名录)，大白芸豆 (云南)，雪豆

Phaseolus lunatus Linn. Sp. Pl. 724. 1753; 中国主要植物图说·豆科 714. 图 693. 1955; 海南植物志 2: 323. 1965; Purseglove, Trop. Crops 1: 296. f. 45. 1968; Verdc. in Gillett et al. Fl. Trop. E. Afr. Legum. Pap. (2): 615. f. 95. 1971.

一年生或多年生缠绕草本。茎无毛或被微柔毛。羽状复叶具 3 小叶；托叶三角形，长 2—3.5 毫米，基着；小叶卵形，长 5—12 厘米，宽 3—9 厘米，先端渐尖或急尖，基部圆形或阔楔形，沿脉上被疏柔毛或无毛，侧生小叶常偏斜。总状花序腋生，长 8—20 厘米；花梗长 5—8 毫米；小苞片较花萼短，椭圆形，有 3 条粗脉，干时隆起；花萼钟状，长 2—3 毫米，外被短柔毛；花冠白色、淡黄或淡红色，旗瓣圆形或扁长圆形，长 7—10 毫米，宽 5—8.5 毫米，先端微缺，翼瓣倒卵形，龙骨瓣先端旋卷 1—2 圈；子房被短柔毛，