

# 目 录

蔷薇亚目 Rosineae .....	1
(44) 蔷薇科 Rosaceae .....	1
1. 假升麻属 <i>Aruncus</i> Adans. ....	1
2. 草莓属 <i>Fragaria</i> L. ....	4
3. 蛇莓属 <i>Duchesnea</i> Smith .....	6
4. 沼委陵菜属 <i>Comarum</i> L. ....	6
5. 委陵菜属 <i>Potentilla</i> L. ....	7
6. 山莓草属 <i>Sibbaldia</i> L. ....	39
7. 地蔷薇属 <i>Chamaerhodos</i> Bunge .....	39
8. 林石草属 <i>Waldsteinia</i> Willd. ....	42
9. 水杨梅属 <i>Geum</i> L. ....	42
10. 仙女木属 <i>Dryas</i> L. ....	44
11. 蚊子草属 <i>Filipendula</i> Adans. ....	44
12. 龙牙草属 <i>Agrimonia</i> L. ....	49
13. 地榆属 <i>Sanguisorba</i> L. ....	51
(45) 豆科 Leguminosae .....	58
1. 含羞草属 <i>Mimosa</i> L. ....	60
2. 决明属 <i>Cassia</i> L. ....	60
3. 野决明属 <i>Thermopsis</i> R. Br. ....	63
4. 野百合属 <i>Crotalaria</i> L. ....	65
5. 胡卢巴属 <i>Trigonella</i> L. ....	67
6. 扁蓿豆属 <i>Pocockia</i> Ser. ....	69
7. 苜蓿属 <i>Medicago</i> L. ....	72
8. 草木犀属 <i>Melilotus</i> Adans. ....	74
9. 车轴草属 <i>Trifolium</i> L. ....	77
10. 苦马豆属 <i>Swainsona</i> Salisb. ....	82
11. 米口袋属 <i>Gueldenstaedtia</i> Fisch. ....	82
12. 黄耆属 <i>Astragalus</i> L. ....	86
13. 棘豆属 <i>Oxytropis</i> DC. ....	108
14. 甘草属 <i>Glycyrrhiza</i> L. ....	119
15. 岩黄耆属 <i>Hedysarum</i> L. ....	121
16. 田皂角属 <i>Aeschynomene</i> L. ....	126
17. 小冠花属 <i>Coronilla</i> L. ....	128
18. 落花生属 <i>Arachis</i> L. ....	128

19. 山马蝗属 <i>Desmodium</i> Desv. ....	129
20. 鸡眼草属 <i>Kummerowia</i> Schindl. ....	131
21. 野豌豆属 <i>Vicia</i> L. ....	133
22. 山黧豆属 <i>Lathyrus</i> L. ....	150
23. 豌豆属 <i>Pisum</i> L. ....	160
24. 大豆属 <i>Glycine</i> L. ....	160
25. 两型豆属 <i>Amphicarpaea</i> Eill. ....	163
26. 菜豆属 <i>Phaseolus</i> L. ....	165
27. 豇豆属 <i>Vigna</i> Savi ....	170
28. 扁豆属 <i>Dolichos</i> L. ....	170
附录 Addenda 新种记载 <i>Diagnoses Plantarum Novarum</i> ....	174
中名索引 ....	178
拉丁名索引 ....	181
植物用途的参考文献 ....	187

## 蔷薇亚目 Rosineae

### 蔷薇科 Rosaceae

草本、灌木或乔木，落叶或常绿，有刺或无刺，有时攀援状。叶互生，稀对生；通常有明显的托叶，但有时托叶早落，稀无托叶。花两性，稀单性，辐射对称；花轴上端发达，成为碟形、杯形、坛形或圆锥形的花托，在其边缘生有萼片、花瓣和雄蕊，萼片与花瓣同数，通常4—5枚，复瓦状排列，稀无花瓣，有时有副萼；雄蕊多数，少有定数(5—10枚)，或退化为1、2枚，花丝离生；子房上位、周位或下位，心皮一至多数，离生或合生，有时与花托合生，每心皮通常具一至多粒直立或下垂的胚珠，花柱分离或联合，顶生、侧生或基生。果实为蓇葖果、瘦果、梨果或核果等；种子通常不含胚乳。

东北产草本植物13属，52种，25变种，2变型。

#### 亚科检索表

1. 干果，开裂，通常有1—5(12)个蓇葖果或蒴果；花小；通常不具托叶 ..... 1. 绣线菊亚科 Subfam. *Spiraeoideae* Agardh  
1. 干果或肉果，不开裂；具托叶 ..... 2. 蔷薇亚科 Subfam. *Rosoideae* Focke

#### 1. 绣线菊亚科 Subfam. *Spiraeoideae* Agardh

灌木，稀多年生草本，无刺。单叶或羽状复叶，互生；通常无托叶。花白色或蔷薇色；萼片及花瓣均为5枚，无副萼；雄蕊15—50(60)枚；雌蕊通常5枚，排列成一轮，子房具数粒倒生胚珠，稀2粒；花托微凹呈盘状。果为蓇葖果。

东北产草本植物仅1属1种。

##### 1. 假升麻属 *Aruncus* Adans.

Adans. Fam. Pl. II (1763) 295.

多年生草本。叶具长柄，无托叶，2—3回羽状复叶。圆锥花序；花单性，雌雄异株；花萼5裂；花瓣5枚；雄蕊多数；雌蕊由3—4个离生心皮构成。蓇葖果，下垂。

东北仅产1种，1变型。

假升麻(东北植物检索表) 图版1

*Aruncus sylvester* Kostel. ex Maxim. in Act. Hort. Petrop. VI (1879) 169 (incl. *α vulgaris*); Kom. Fl. Mansh. II (1904) 461; Hegl, Ill. Fl. Mitt.-Eur. IV, 2 (1923) 671; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 257; Hara in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo Sect. III, 6 (1952) 67.——*Spiraea aruncus* L. Sp. Pl. ed. 2 (1762) 702; Ledeb. Fl. Ross. II (1844) 16.——*Aruncus vulgaris* Raf. Sylva Tell. (1838) 152; A. Poljark. in Kom. Fl. URSS IX (1939) 310.——*A. asiaticus* A. Pojark. 1. c. (1939) 491, 311; 刘慎谔等，东北植物检索表(1959) 139, 图版39, 图1。

多年生草本，高1—2米。根基肥厚，近木质。茎粗壮，直立，基部近木质。叶为2回三出或3回三出羽状复叶，小叶质薄，有柄或无柄，广卵形、卵状披针形或披针形，长5—10(12)厘米，宽1.5—4(5)厘米，基部楔形、歪楔形或近歪截形，先端渐尖、长渐尖或具长尾状尖或短尾状尖，边缘有不整齐的重锯齿，表面绿色，背面淡绿色，两面疏生伏毛或近无毛。圆锥花序，花单性，多数，白色，雌雄异株；雄花花萼5齿裂，裂齿三角形；花瓣5枚，长圆状倒卵形，长约1毫米，宽0.5毫米，先端圆形；雄蕊多数，显著超出



假升麻 *Aruncus sylvestris* Kostel. ex Maxim.

1. 雄株花序枝; 2. 叶; 3. 雄花; 4. 果序; 5. 蒴果; 6. 雌花; 7. 雌株花序枝的一部分。

花冠；雌花心皮通常3个，有时4个，直立，长卵形，有退化雄蕊。蓇葖果下垂，长2毫米，褐色，稍有光泽。花期5—7月，果期7—9月。

生于山坡、林下、林间草地。产于黑龙江省呼伦贝尔盟额尔古纳右旗，喜桂图旗(牙克石)，伊春市，爱辉、萝北、虎林等县；吉林省浑江市，安图、抚松、蛟河、珲春等县；辽宁省凤城、本溪县。分布于中国(东北)，朝鲜，日本，苏联及其他一些欧洲国家，北美洲。

本种分布较广，变化亦多，但均不稳定。特别是亚洲产者多变化，苏联 A. Pojarkova 曾将亚洲产者分出，为 *Aruncus asiaticus* A. Poljarkov 其与欧洲产者的区别为小叶先端具短尾状尖，花序密，花较大等。但在我们的标本中，这些特征均无明显区别，如小叶先端从渐尖直至具长尾状尖；花的大小易有变化，不甚稳定，因此仍采用欧洲植物之名为名。

本种在外形上与虎耳草科落新妇属 (*Astilbe*) 及毛茛科升麻属 (*Cimicifuga*) 均相似，其主要区别为：1. 与落新妇属的区别：本种为雌雄异株，子房由3—4个心皮组成；而落新妇属为雌雄同株，子房由2个心皮组成。2. 与升麻属的区别：本种为圆锥花序，雌雄异株，果小，下垂；升麻属通常为总状花序，雌雄同株，果大，通常不下垂。

深裂假升麻 *f. incisus* Liou et C. Y. Li in Addenda p.

叶为3回三出羽状复叶，小叶边缘深缺刻状，且具不规则细锯齿。生于岳桦林下。产于吉林省安图县(长白山)。

## 2. 蔷薇亚科 Subfam. *Rosoideae* Focke

灌木或草本，植物体具刺或无刺。叶互生，通常为奇数羽状复叶；具托叶，与叶柄合生或分离。萼片5或4枚，有时有副萼；子房上位或周位，心皮通常多数，稀1个，生于突出或凹陷的花托中，每心皮有1—2粒胚珠；花托多型。果为瘦果或小核果，常包藏于膨大的花托中。

东北产草本植物12属，51种，25变种，1变型。

### 属 检 索 表

1. 瘦果生于扁平、凸起或微凹的花托上。
  2. 有副萼。
    3. 花柱侧生或基生，通常脱落。
      4. 果熟时花托肉质；叶基生，小叶3枚。
        5. 花白色，副萼片比萼片小 .....2. 草莓属 *Fragaria* L.
        5. 花黄色，副萼片比萼片大，先端3裂 .....3. 蛇莓属 *Duchesnea* Smith
      4. 果熟时花托干燥，有时海绵质。
        6. 雄蕊多数。
          7. 花黄色或白色，花瓣先端钝圆或缺，比萼片长 .....5. 委陵菜属 *Potentilla* L.
          7. 花紫色，花瓣先端尖锐，比萼片短 .....4. 沼委陵菜属 *Comarum* L.
        6. 雄蕊4、5或10枚；小叶3—5枚，先端常为3裂 .....6. 山莓草属 *Sibbaldia* L.
      3. 花柱顶生，宿存或脱落。
        8. 花柱在果实上宿存，上部呈钩状弯曲；瘦果多数；羽状复叶或深裂 .....9. 水杨梅属 *Geum* L.
        8. 花柱脱落；瘦果不超过6个；三出复叶 .....8. 林石草属 *Waldsteinia* Willd.
    2. 无副萼。
      9. 常绿半灌木；单叶；萼片与花瓣通常各为8—9枚；花柱宿存 .....10. 仙女木属 *Dryas* L.
      9. 多年生草本；叶为羽状或掌状分裂，或为羽状复叶；萼片，花瓣各为5枚。
        10. 雄蕊5枚，花丝基部肥大；小叶通常3枚，羽状或掌状深裂，裂片线形 .....7. 地蔷薇属 *Chamaerhodos* Bunge
        10. 雄蕊多数，花丝不肥大；羽状复叶或为羽状或掌状分裂 .....11. 蚊子草属 *Filipendula* Adans.
    1. 瘦果生于坛状、杯状或管状的花托内，花托干燥时常变硬。
      11. 有副萼及花瓣；心皮2个；总状花序；花黄色，花托上有钩状刺毛 .....12. 龙牙草属 *Agrimonia* L.
      11. 无副萼及花瓣；心皮1个，穗状花序或头状花序；花紫色、淡紫色或白色 .....13. 地榆属 *Sanguisorba* L.

## 2. 草莓属 *Fragaria* L.

L. Sp. Pl. (1753) 494.

多年生草本,全株被柔毛。根茎短,肥厚,具匍枝。叶基生,为三出复叶;托叶附着于叶柄。伞房状总状花序或聚伞花序,花白色或带红色;具细长无叶的花序梗;花萼5深裂,副萼片5枚,比萼片小;花瓣5枚,倒卵形、椭圆形或圆形;雄蕊多数,较短;雌蕊多数,着生在圆锥形的花托上,胚珠下垂,花柱果期脱落;花托肉质,多汁。瘦果小,质硬,聚生于花托上。

东北产2种,1变种。

### 种 检 索 表

1. 野生植物;叶质薄;果较小,径1—2厘米……………1. 东方草莓 *F. orientalis* Losina-Losinsk.  
1. 栽培植物;叶质厚,近革质;果大,径2—3厘米……………2. 草莓 *F. ananassa* Duch.

#### 1. 东方草莓(东北植物检索表) 野草莓(东北)图版2, 图4—8

*Fragaria orientalis* Losina-Losinsk. in Bull. Jard. Bot. Princ. URSS XXV (1926) 70, tab. 5; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 261; Juz. in Kom. Fl. URSS X (1941) 61; 刘慎谔等, 东北植物检索表(1959) 148, 图版42, 图4。——*F. elatior* (non Ehrh.) Maxim. in Bull. Soc. Nat. Mosc. (1879) 17; Forb. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. XXIII (1887) 239; Kom. Fl. Mansh. II (1904) 641。——*F. collina* (non Ehrh.) Maxim. Prim. Fl. Amur. (1859) 99; Franch. Pl. Dav. I (1884) 110.

多年生草本,高约20厘米,全株密被长柔毛。根纤细,多数,有细长的匍匐枝。三出复叶,基生叶丛生,叶柄长5—15厘米,小叶近无柄,卵圆形或卵状菱形,长1.5—4.5厘米,宽1—2.5厘米,基部楔形或歪楔形,先端钝,顶生小叶边缘中部以上具粗大尖齿,侧生小叶外侧1/4处以上有齿,内侧边缘中部以上有齿,表面绿色,疏生伏毛,背面灰白色,疏生毛,沿脉密生白绢毛。聚伞花序,花少数,花萼直立,无叶;花梗长3—4厘米,果期下垂;花白色,径1.5—2厘米;萼片5枚,长卵形,先端长尖,密被毛,副萼片5枚,线形,有时先端分叉,比萼片短;花瓣5枚,近圆形,长7—8毫米,宽5—6毫米。瘦果卵形,宽0.5毫米,有脉,聚生于肉质花托上。花期5—6月,果期7—8月。

生于山坡、草原、林缘路旁、山坡灌丛间。产于黑龙江省呼伦贝尔盟额尔古纳右旗、喜桂图旗、布特哈旗、爱辉、虎林、饶河、尚志等县,伊春市;吉林省科尔沁右翼前旗,汪清、珲春、抚松等县,浑江市。分布于中国(东北、华北、西北、华中),朝鲜,日本,蒙古,苏联(西伯利亚、远东地区)。

用途:果实可食,并可制酒及果酱。

**绿叶东方草莓** var. *concolor* (Kitag.) Liou et C. Y. Li (comb. nov.) —— *Fragaria concolor* Kitag. in Rep. Inst. Sci. Res. Manch. (1941) 155; 刘慎谔等, 东北植物检索表(1959) 148。

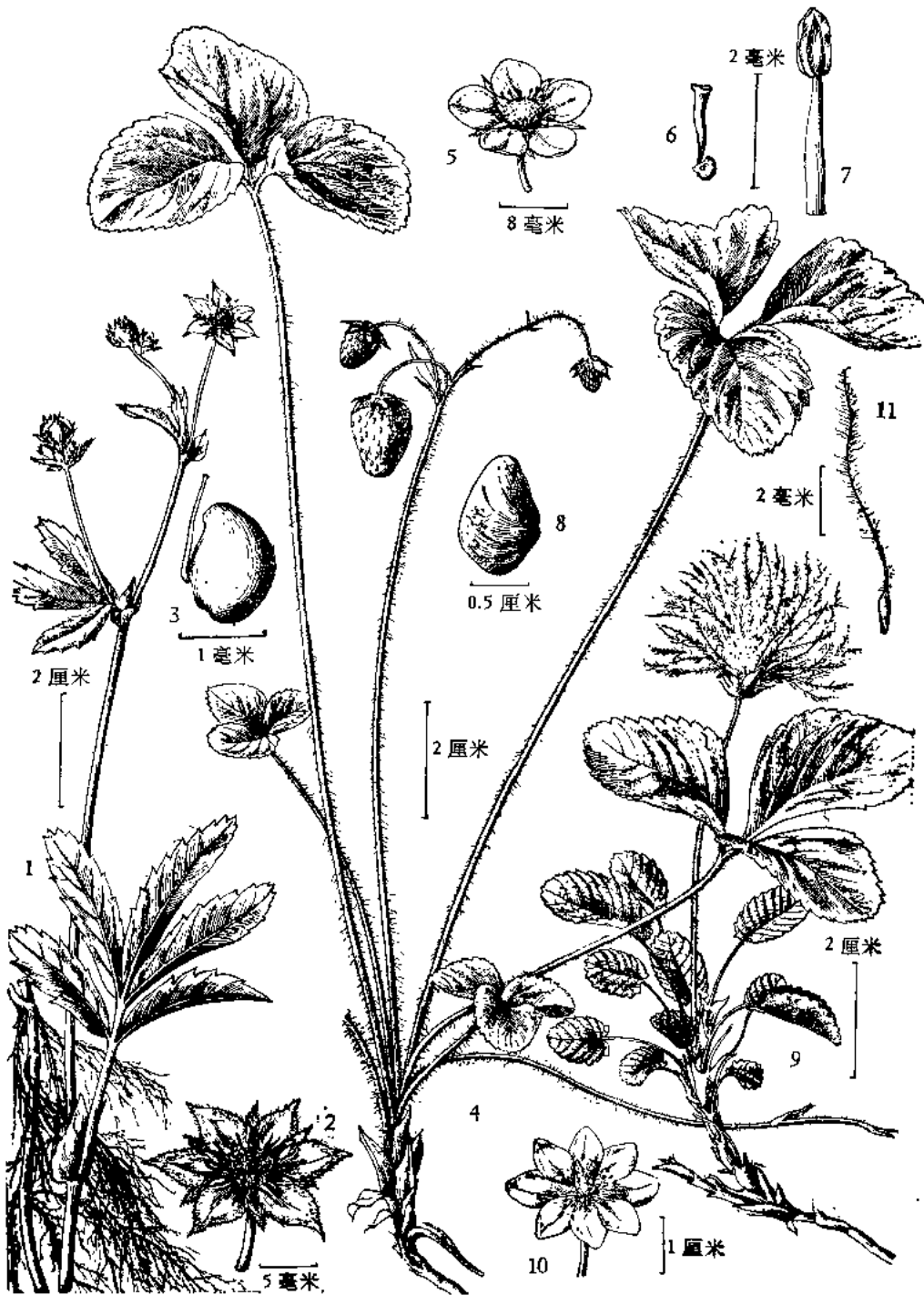
叶背面绿色,不带灰白色,仅沿叶脉被绢毛;瘦果无脉。生于草地。产于吉林省抚松县长白山梯子河温泉附近。分布于中国(东北)。

此外,还有一种 *Fragaria corymbosa* Losina-Losinsk., 我国东北北部曾有记录。

#### 2. 草莓(通称)凤梨草莓(东北植物检索表)

*Fragaria ananassa* Duch. Hist. Nat. des Fraisières (1766) 190; Juz. in Kom. Fl. URSS X (1941) 63; 刘慎谔等, 东北植物检索表(1959) 148。——*F. grandiflora* Ehrh. Beitr. 7 (1792) 25。——*F. chiloensis* Duch. var. *ananassa* (Duch.) L. H. Bailey, Stand. Cyclop. Hort. (1927) 1272。——*F. chiloensis* (L.) Ehrh. × *F. virginiana* Duch. sensu Juz. l. c. X (1941) 63。

多年生草本,高10—20(45)厘米。根茎分歧或不分歧。茎初直立,后匍匐,不超出基生叶,被开展的长毛。基生叶大,具长柄,长10—30厘米,被开展的毛,小叶具柄,叶近革质,广倒卵形,长4—15厘米,宽2.5—3.5厘米,基部楔形,先端圆形,边缘具粗大的牙齿,表面散生稍有光泽的毛,背面淡绿色,沿脉被长毛。聚伞花序,花白色,径约2厘米,有长梗,梗长2—5厘米;萼片大,卵形,先端渐尖,果期紧贴于果上,副萼片披针形,与萼片近等长;花瓣近圆形或广倒卵形,长1厘米。聚合果大,径2—3厘米,红



东北沼委陵菜 *Comarum palustre* L. 1. 根茎及植株的上部; 2. 花; 3. 瘦果。东方草莓 *Fragaria orientalis* Losina-Losinsk. 4. 外形; 5. 花; 6. 雌蕊; 7. 雄蕊; 8. 瘦果。宽叶仙女木 *Dryas octopetala* L. var. *asiatica* Nakai 9. 外形; 10. 花; 11. 瘦果。

色或淡红色,先端尖,有时一侧扁平,瘦果生于花托凹陷内。花期5—6月,果期6月。

栽培植物。

本种在栽培的草莓中是最普通的一种,东北地区栽培的草莓也应属于这一种。

此外,本栽培种与另两个栽培种 *F. virginiana* Duch. 和 *F. chiloensis* Duch. 的区别为:

*F. virginiana* Duch. 叶质薄,背面绿色。

*F. chiloensis* Duch. 及草莓 (*F. ananassa* Duch.) 的叶质厚,背面淡蓝白色。而二者的区别为:前者叶革质,很厚,两面有毛,背面被绢状绒毛,有很明显的网状脉,而本种则叶较厚,革质,背面被绢毛,但非绒毛,或疏被绒毛,具稍明显的网状脉。

用途:草莓之果实供食用。

### 3. 蛇莓属 *Duchesnea* Smith

Smith in Trans. Linn. Soc. I (1911) 372.

多年生草本,具匍枝。三出复叶,有长柄;托叶着生于叶柄基部。花单生于叶腋,两性,黄色,具长花梗;萼片5枚,副萼片5枚,具牙齿或缺刻,与萼片互生;花瓣5枚,倒卵形;雄蕊多数;心皮多数,离生,着生在膨大的球形海绵质的花托上,花托干燥。瘦果小,多数。

东北仅产1种。

蛇莓(名医别录)

*Duchesnea indica* (Andr.) Focke in Engl. et Prantl, Nat. Pflanzenfam. III, 3 (1888) 33; Kom. Fl. Mansh. II (1904) 489; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 260; Juz. in Kom. Fl. URSS X (1941) 67; 侯宽昭等,广州植物志(1956) 293; Ohwi, Fl. Jap. (1956) 628; 裴鉴等,江苏南部种子植物手册(1959) 368, 图 594; 刘慎谔等,东北植物检索表(1959) 146。——*Fragaria indica* Andr. Bot. Rep. VII (1807) tab. 479; Hook. f. Brit. Ind. II (1878) 343; Forb. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. XXIII (1887) 240。——*Duchesnea fragarioides* Smith in Trans. Linn. Soc. X (1811) 373。——*D. fragariformis* D. Don, Prodr. Fl. Nep. (1825) 233。——*Potentilla trifida* Lehm. Add. ad. Ird. Sem. Bot. Hamb. (1851) 10。——*P. indica* Th. Wolf in Asch. et Graebn. Syn. VI (1904) 64.

多年生草本,全株被长软毛。根茎短。茎匍匐,长30—100厘米,丝状,节处生不定根。三出复叶,基生叶多数,具长柄,长5厘米左右;茎生叶柄短,长1—2.5厘米;托叶小,上部茎生叶托叶3—5裂;小叶卵圆形或卵状菱形,长1—2.5厘米,宽0.9—1.8厘米,基部广楔形或圆形,先端钝或微尖,边缘有粗齿,基部全缘,顶生小叶常有短柄,侧生小叶通常2浅裂,两面均为绿色,散生伏毛,沿脉较多,稍有光泽。花单生于叶腋,黄色,两性;萼片5枚,狭卵形,锐头,副萼片5枚,倒卵形,先端3—5齿裂,比萼片大;花瓣5枚;雄蕊多数;心皮多数,花柱侧生或近顶生;花托扁平,果期增大,肉质或海绵质,红色。瘦果小,近圆形,径约1毫米,红色,无毛,稍有光泽。花期6—7月,果期7—8月。

生于山坡草地。产于辽宁省凤城县,鞍山市。分布于中国,朝鲜,日本,印度,马来西亚,苏联,美洲。

本种易与华北、西北产的匍匐委陵菜 (*Potentilla reptans* L.) 相混,其区别为本种果实不陷入膨大的花托内,副萼片分裂为缺刻状锯齿。

用途:全草含毒甙(皂甙类, vincetoxin),特别是乳汁部分。误食中毒后,可服鞣酸液,注射樟脑油以解之。全草药用,有清热、解毒、凉血、通经作用。茎叶捣敷治疗疮有特效,亦可敷蛇咬伤,烫伤、烧伤。果实煎服能治支气管炎。水浸液可防治农业害虫,杀蛆、孑孓等<sup>177</sup>。

### 4. 沼委陵菜属 *Comarum* L.

L. Sp. Pl. (1753) 502.

半灌木或多年生草本。根茎横走。羽状复叶。聚伞花序;花大,少数;萼片5枚,副萼片5枚;花瓣



紫色或白色,渐尖或拳卷;雄蕊多数;心皮多数,花柱侧生,丝状;花托隆起,果期膨大,有毛茸,海绵质。瘦果离生。

东北产 1 种。

**东北沼委陵菜**(东北植物检索表) 图版 2, 图 1—3

**Comarum palustre** L. Sp. Pl. (1753) 502; Ledeb. Fl. Ross. II (1844) 62; Maxim. Prim. Fl. Amur. (1859) 98; Kom. Fl. Mansh. II (1904) 514; Kom. et Alis. Key Pl. Far East. Reg. USSR II (1932) 646; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 258; Juz. in Kom. Fl. URSS X (1941) 74, tab. 7, f. 1; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 144, 图版 41, 图 1. —*Potentilla palustris* Scop. Pl. Carn. ed. 2, 1 (1772) 359; Th. Wolf, Pot. (1908) 75; Ohwi, Fl. Jap. (1956) 634. —*P. comarum* Nestl. Mongr. Pot. (1816) 36. —*Comarum palustre* L. var. *villosum* Pers. Syn. II (1807) 58.

多年生草本,高达 30 厘米。根茎长,横走,具多数纤维状须根。茎中空,斜生或半卧生,下部无毛,上部密被绒毛。奇数羽状复叶,下部茎生叶有长柄,长 5—10 厘米;上部茎生叶柄短或近无柄;托叶下部与叶柄相连;小叶 5—7 枚,无柄或近无柄,顶生小叶大,向下渐小,长圆形,长 2.5—6 厘米,宽 0.7—2.5 厘米,基部楔形或歪楔形,先端钝,边缘自基部 1/4 以上有锐锯齿,表面绿色,无毛,背面灰白色,疏生稍有光泽的伏毛,沿脉毛较密,脉凸起。聚伞花序腋生,每花序有 2—3 朵花;花梗长 2—2.5 厘米,密生腺毛;花紫色,径 1.5—2.5 厘米;花萼紫红色,萼片 5 枚,卵形,渐尖,果期增大,副萼片线状披针形,比萼片小;花瓣卵状披针形,比萼片小;花托圆锥状,有毛,花后增大,海绵质。瘦果多数,近圆形或近肾形,无毛,花柱宿存。花期 7—8 月,果期 8—9 月。

生于沼泽。产于黑龙江省呼伦贝尔盟鄂温克族自治旗、额尔古纳右旗、额尔古纳左旗、喜桂图旗,爱辉县,萝北县,伊春市带岭;吉林省临江县、浑江市。分布于中国(东北),蒙古,日本,苏联及其他一些欧洲国家,北美洲。

用途:植物入药,有止血、止泻作用。从植株中还可提红色染料<sup>[34]</sup>。

## 5. 委陵菜属\* *Potentilla* L.

L. Sp. Pl. (1753) 496.

一年生或多年生草本。叶为三出复叶、掌状复叶或羽状复叶;有托叶,附着于叶柄上。花两性,黄色或白色,单生或成伞房状聚伞花序;萼片、副萼片各为 5 枚,有时各为 4 枚,副萼片与萼片互生;花瓣与萼片同数;雄蕊多数;心皮多数,1 室,胚珠单生,花柱脱落。瘦果小,多数,着生于干燥的花托上。

东北产 28 种, 16 变种。

### 种 检 索 表

1. 花单生。
  2. 羽状复叶,小叶背面密被灰白色绢毛.....1. 鹅绒委陵菜 *P. anserina* L.
  2. 三出复叶或掌状复叶,小叶 3—5 枚,两面均为绿色。
    3. 三出复叶.....2. 蛇莓委陵菜 *P. cantigrana* Maxim.
    3. 掌状复叶,小叶 3—5 枚。
      4. 小叶宽,广倒卵形或菱形.....3. 深齿委陵菜 *P. reptans* L. var. *incisa* Franch.
      4. 小叶狭,披针形或长圆状披针形.....4. 蔓委陵菜 *P. flagellaris* Willd. ex Schlecht.
1. 花多数,形成聚伞花序。
  5. 掌状复叶,小叶 5 枚.....5. 蛇含委陵菜 *P. kleiniana* Wight et Arn.
  5. 三出复叶或羽状复叶。
    6. 三出复叶。

\* 在东北植物检索表(1959)内均写为“委陵菜”,今按《救荒本草》的正写,而将在本书内的正名一律改正为“委陵菜”。

7. 小叶背面被灰白色绒毛。
8. 小叶边缘中部以上有齿, 两面密被星状毛及绒毛 ..... 6. 无茎委陵菜 *P. acaulis* L.
8. 小叶边缘均有齿。
9. 小叶长圆形或长圆状椭圆形; 花较大, 径 15 毫米; 生于高山带 .....  
..... 7. 假雪委陵菜 *P. nivea* L. var. *camtschatica* Cham. et Schlecht.
9. 小叶长圆状披针形或披针形; 花较小, 径 7—10 毫米; 生于干旱地区 .....  
..... 8. 白叶委陵菜 *P. leucophylla* Pall.
7. 小叶两面均为绿色, 背面通常无毛。
10. 全株密生刺状硬刚毛 ..... 9. 刚毛委陵菜 *P. asperrima* Turcz.
10. 全株无刺状刚毛。
11. 茎粗壮, 直立; 小叶通常卵状披针形; 茎生叶发达 ..... 10. 狼牙委陵菜 *P. cryptotaenias* Maxim.
11. 茎细弱, 半卧生; 茎生叶不发达。
12. 无根茎, 有匍枝; 小叶卵状菱形或倒卵状菱形, 中部以上有齿 .....  
..... 11. 留枝委陵菜 *P. yokussiana* Makino
12. 根茎粗壮, 无匍枝; 小叶椭圆形、长圆形或卵状长圆形 ..... 12. 三叶委陵菜 *P. freyniana* Bornm.
6. 羽状复叶。
13. 顶生 3 小叶发达, 侧生小叶不发达。
14. 小叶背面被灰白色绒毛 (*P. ancistrifolia* Bunge var. *concolor* Liou et C. Y. Li 除外); 生岩石缝间 ..... 13. 钩叶委陵菜 *P. ancistrifolia* Bunge
14. 小叶两面均为绿色; 生于山坡及平地。
15. 花白色; 茎粗壮, 直立; 茎生叶发达; 花梗直立, 花序紧密 ..... 14. 白花委陵菜 *P. inquinans* Turcz.
15. 花黄色; 茎细弱, 通常斜升或半卧生; 茎生叶不发达; 花序开展 .....  
..... 15. 莓叶委陵菜 *P. fragarioides* L.
13. 顶生小叶与侧生小叶等大或较小。
16. 小叶背面密被灰白色绒毛或毡毛。
17. 小叶边缘有齿; 全株被白色绒毛。
18. 基生叶的小叶较小, 通常长 2—4 厘米, 宽 0.5—1.5 厘米, 背面密被灰白色绒毛, 叶质较薄 .....  
..... 16. 翻白委陵菜 *P. discolor* Bunge
18. 基生叶的小叶较大, 长 4—8 厘米, 宽 1—2 厘米 .....  
..... 17. 假翻白委陵菜 *P. pannifolia* Liou et C. Y. Li
17. 小叶为羽状分裂。
19. 小叶羽状中裂至深裂, 裂片长圆形, 先端钝或微尖。
20. 茎及叶均为灰白色, 有长毛及短茸毛; 花序比较紧密, 花梗直立, 花萼较小 .....  
..... 18. 灰白委陵菜 *P. strigosa* Pall. ex Pursh
20. 茎及叶表面均为绿色, 仅叶背面被灰白色绒毛(初期密被长绢毛); 花序开展, 花萼较大, 径 7—10 毫米 ..... 19. 大头委陵菜 *P. conferta* Bunge
19. 小叶羽状深裂至近全裂, 裂片线形, 先端钝。
21. 一年生; 根茎细弱; 茎草质; 小叶裂片排列紧密, 开展, 整齐, 略为萼齿状 .....  
..... 20. 多茎委陵菜 *P. multicaulis* Bunge
21. 多年生; 根茎粗壮; 茎坚硬; 小叶裂片较疏散, 不甚整齐。
22. 小叶轮生, 线形 ..... 21. 轮叶委陵菜 *P. verticillaris* Steph. ex Willd.
22. 小叶不为轮生。
23. 小叶裂片先端尖, 略为长三角形, 叶质厚, 背面密被绒毛, 边缘反卷 .....  
..... 22. 委陵菜 *P. chinensis* Scr.
23. 小叶裂片先端钝, 长圆形。
24. 小叶裂片细, 宽 2 毫米以下 ..... 23. 毛叶委陵菜 *P. dasphylla* Bunge
24. 小叶裂片宽 2 毫米以上; 茎绿色或微带紫红色 ..... 24. 细叶委陵菜 *P. multifida* L.
16. 小叶两面均为绿色。
25. 小叶先端常为 2 裂 ..... 25. 光叉叶委陵菜 *P. bifurca* L. var. *glabrata* Lehm.
25. 小叶先端不为 2 裂。
26. 总状花序, 腋生; 羽状复叶。

27. 小叶大, 长 7—12 毫米, 宽 5—8 毫米, 7—9 枚 .....26. 伏委陵菜 *P. paradoxa* Nutt.  
 27. 小叶小, 长 5—8 毫米, 宽 3—4 毫米, 3—5 枚 .....27. 东北委陵菜 *P. amurensis* Maxim.
26. 聚伞花序, 顶生。  
 28. 小叶边缘锯齿细密; 花序开展或稍开展。  
 29. 全株无毛, 仅多少有腺毛 .....28. 北委陵菜 *P. sanguisorba* Willd. ex Schlecht.  
 29. 全株有毛。  
 30. 花多数, 花萼小, 径 5 毫米; 茎生叶多数 .....  
 ..... 29. 蒿叶委陵菜 *P. tanacetifolia* Willd. ex Schlecht.  
 30. 花少数, 花萼较大, 径 7—8 毫米; 茎生叶少数 .....  
 .....30. 红茎委陵菜 *P. nudicaulis* Willd. ex Schlecht.  
 28. 小叶边缘锯齿粗大; 花梗直立, 花序不开展 .....31. 粘委陵菜 *P. viscosa* J. Don

1. 鹅绒委陵菜(东北植物检索表) 老鹳膀子(辽宁), 鸭子巴掌菜(黑龙江、吉林), 仙人果(青海、甘肃) 图版 3, 图 1

*Potentilla anserina* L. Sp. Pl. (1753) 495; Ledeb. Fl. Ross. II (1844) 44; Lchm. Rev. Pot. (1856) 188; Forb. et Hemsf. in Journ. Linn. Soc. Bot. XXIII (1887) 240; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 263; Hand. -Mazz. in Act. Hort. Gothob. XIII (1939) 326; Juz. in Kom. Fl. URSS X (1941) 221; 乐天宇等, 陕甘宁盆地植物志 (1957) 120, 图 88; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 154, 图版 47, 图 5. —*P. anserina* L. var. *viridis* Koch, Synops. (1832) 213. —*Argemina anserina* (L.) Rydb. in Mem. Dep. Bot. Columb. Univ. II (1898) 159; id. North. Amer. Fl. XXII (1908) 353.

多年生草本。根圆柱状, 分歧或不分歧, 较肥厚。茎匍匐, 细长。羽状复叶, 基生叶多数, 叶柄长 4—6 厘米, 基部有膜质耳状托叶; 小叶无柄, 长圆状倒卵形、长圆形或长圆状倒披针形, 长 1—2.5 (4.5) 厘米, 宽 0.5—1.5 厘米, 基部楔形或狭楔形, 先端圆形, 边缘有细尖锯齿, 表面绿色, 幼时密被灰白色绢毛, 成长后渐脱落, 背面密被灰白色绢毛; 茎生叶较小。花单生于叶腋, 黄色, 径 1.2—1.8 厘米, 有长花梗; 萼片卵形, 副萼片先端常 3—5 裂或全缘, 与萼片近等长, 萼片与副萼片背面均被灰白色稍有光泽的绒毛; 花瓣椭圆形或卵圆形, 长 6—8 毫米, 宽 4.5—5.5 毫米, 先端圆形或微凹。瘦果椭圆形, 宽约 1 毫米, 微被毛, 花柱侧生, 脱落。花期 6—8 月, 果期 8—9 月。

喜生湿润沙地, 亦生于湿草地、水边及碱性沙地。产于黑龙江省呼伦贝尔盟满洲里市, 海拉尔市, 喜桂图旗, 莫力达瓦达斡尔族自治旗, 爱辉、富裕、尚志、双城等县, 哈尔滨市; 吉林省科尔沁右翼前旗, 双辽县, 哲里木盟扎鲁特旗; 辽宁省彰武、黑山、凌源、长海等县及沈阳市。分布于中国, 亚洲, 欧洲, 美洲北部。

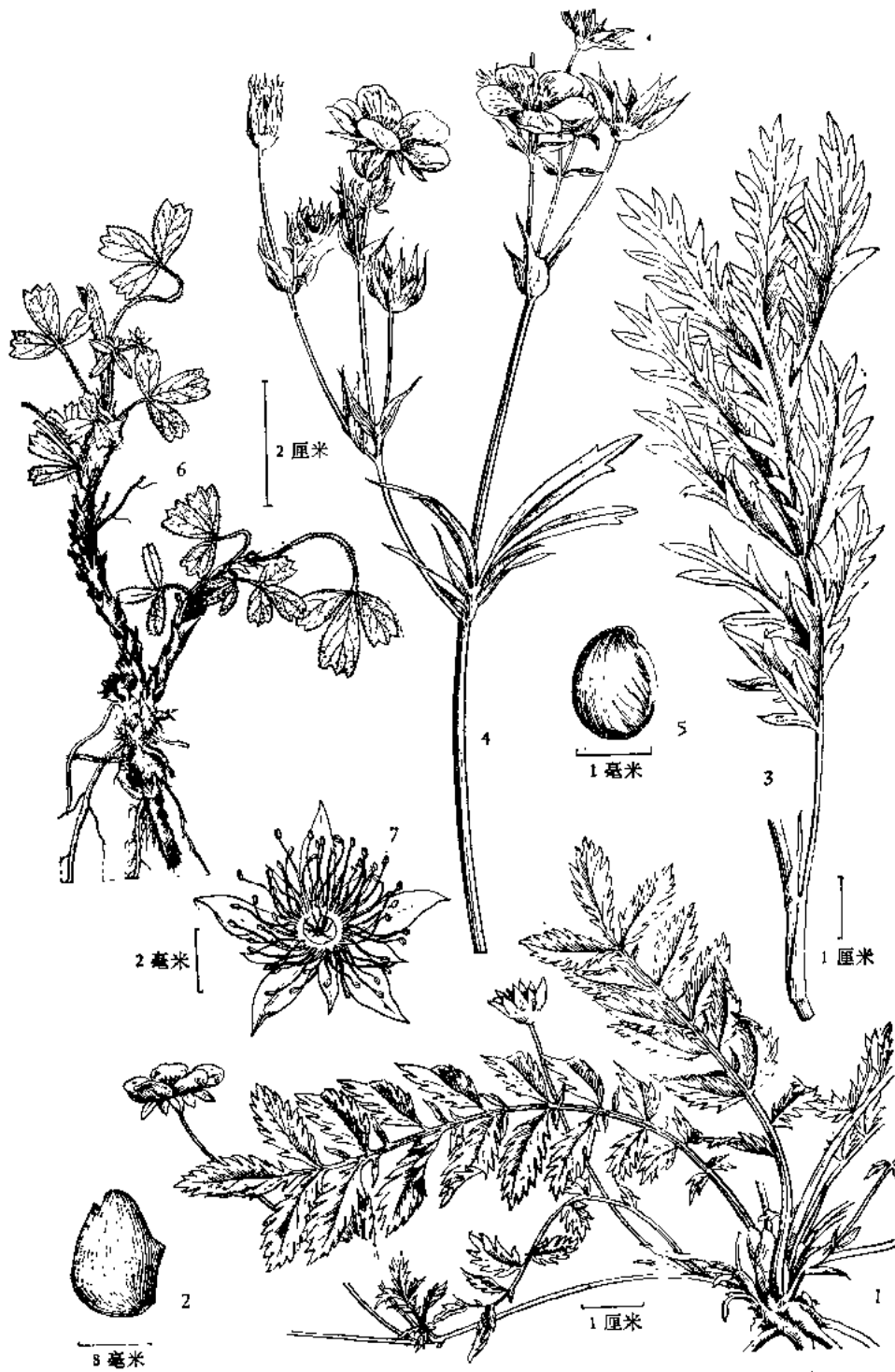
本种分布最广, 主要变化多表现在植株大小及小叶色泽和毛的轻重上, 且又不稳定。在野外可见到在同一植株上有的叶背面为银白色(被白色长伏毛), 有的为绿色(被柔毛), 故这种变化不能做为变型的依据。

用途: 全株含鞣质 15.25%<sup>[11]</sup>, 全草可提制烤胶及黄色染料, 并为蜜源植物。幼嫩茎叶可食并为家禽饲料。全草药用, 国外民间用根的煎剂作止泻、止血药, 并有全草治疗肿瘤、坏血病和疝痛, 植株榨取汁液内服, 可排除泌尿系统的尿石, 治疗结石症, 还可治子宫下垂、白带、经痛等妇女病, 在西欧曾作为一种重要的镇痉药<sup>[12, 14]</sup>。根肥大成块根状者, 称蕨麻, 可供食用。

按蕨麻为本种在甘、青两省所产的一种形状, 其根粗肥, 块根状, 特称蕨麻。据《兰州植物志》(1962) 称: “蕨麻主要产于青海、甘肃(张掖专区及甘南藏族自治州)”, “但兰州产者不生蕨麻。”而在东北地区所产者, 亦未见有蕨麻的形状, 故蕨麻当为本种在西北地区特产的一个变种。

## 2. 蛇莓委陵菜(东北植物检索表) 图版 19, 图 9—11

*Potentilla centigrana* Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Pétersb. XIX (1874) 163; Forb. et Hemsf. in Journ. Linn. Soc. Bot. XXIII (1887) 214; Th. Wolf, Pot. (1908) 406; Hand.-Mazz. in Act. Hort. Gothob. XIII (1939) 320; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 263; Juz. in Kom. Fl. URSS X



鹅绒委陵菜 *Potentilla anserina* L. 1. 植株的一部分; 2. 瘦果。红茎委陵菜  
*Potentilla nudicaulis* Willd. ex Schlecht. 3. 叶; 4. 花序; 5. 瘦果。山莓草  
*Sibbaldia procumbens* L. 6. 外形; 7. 花。

(1941) 168; Ohwi, Fl. Jap. (1956) 631; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 154, 图版 47, 图 4. ——*P. reptans* L. var. *trijoliata* A. Gray in Mem. Amer. Acad. N. S. VI (1859) 387. ——*P. centigrana* Maxim. var. *mandshurica* Maxim. l. c. (1873) 164. ——*P. rosulifera* Lévl. in Fedde, Repert. VII (1909) 198. ——*P. longepetiolata* Lévl. l. c. (1909) 199.

多年生草本。根纤维状。茎细弱, 半卧生或斜生, 节处常生根, 长 30—50 厘米。三出复叶, 下部茎生叶柄长 3—6 厘米; 托叶大, 长卵形或卵形, 全缘或有疏锯齿; 小叶质薄, 广倒卵形、卵形或近菱形, 长 1—2 厘米, 宽 0.8—1.5 厘米, 基部楔形或歪楔形, 先端圆形, 边缘有齿, 表面绿色, 无毛, 背面淡绿色, 散生伏毛。花单生于叶腋, 黄色, 径 7—8 毫米; 萼片长圆状卵形, 先端微尖, 副萼片披针形, 先端渐尖, 比萼片短, 萼片与副萼片背面均疏生伏毛; 花瓣倒卵形, 比萼片短, 长 2.5 毫米, 宽 1.5 毫米。瘦果倒卵形, 具脉, 长约 1 毫米。花期 6—7 月, 果期 7—8 月。

生于林下、草甸、路旁湿地、河边、村旁等处。产于黑龙江省尚志县, 阿城县; 吉林省长春市, 浑江市, 蛟河、靖宇、抚松、安图等县; 辽宁省清原、本溪等县。分布于中国(东北、华北、西南), 朝鲜, 日本, 苏联(远东地区)。

### 3. 深齿委陵菜

*Potentilla reptans* L. var. *incisa* Franch. Pl. Dav. I (1884) 113.

多年生草本, 高达 75 厘米, 植株细弱, 柔软, 被伏毛。茎斜生或半卧生。掌状复叶, 有长柄, 柄长 3—5 厘米, 初密被毛, 后渐脱落; 小叶 3—5 枚; 下部茎生叶托叶膜质, 上部茎生叶托叶草质, 线状披针形或披针形, 边缘及背面被长毛; 小叶基部连合或不连合, 广倒卵形、倒卵形或菱形, 长 2.5—3 厘米, 宽 2—3 厘米, 基部楔形或狭楔形, 先端钝或稍尖, 边缘有不整齐的缺刻状锯齿, 表面疏生柔毛, 背面被稍有光泽的柔毛。花单生于叶腋, 径达 2 厘米, 黄色; 萼片披针形, 副萼片匙形或长卵形, 比萼片短或近等长, 萼片与副萼片背面均被伏毛; 花瓣倒心形或广倒卵形, 长 8 毫米, 宽 7 毫米, 先端微凹、圆形或截形。瘦果肾形, 径约 1.5 毫米, 表面有小突起。花期 5—6 月, 果期 7—8 月。

生于山坡草地。产于辽宁省本溪县连山关。分布于中国(东北), 蒙古。

本变种叶倒卵形, 较宽(2—3 厘米), 具缺刻状锯齿, 皆易与正种 (*P. reptans* L.) 区别。本变种为在东北地区的新记录, 但正种尚未在东北发现。

### 4. 蔓委陵菜(东北植物检索表) 图版 4, 图 1—3

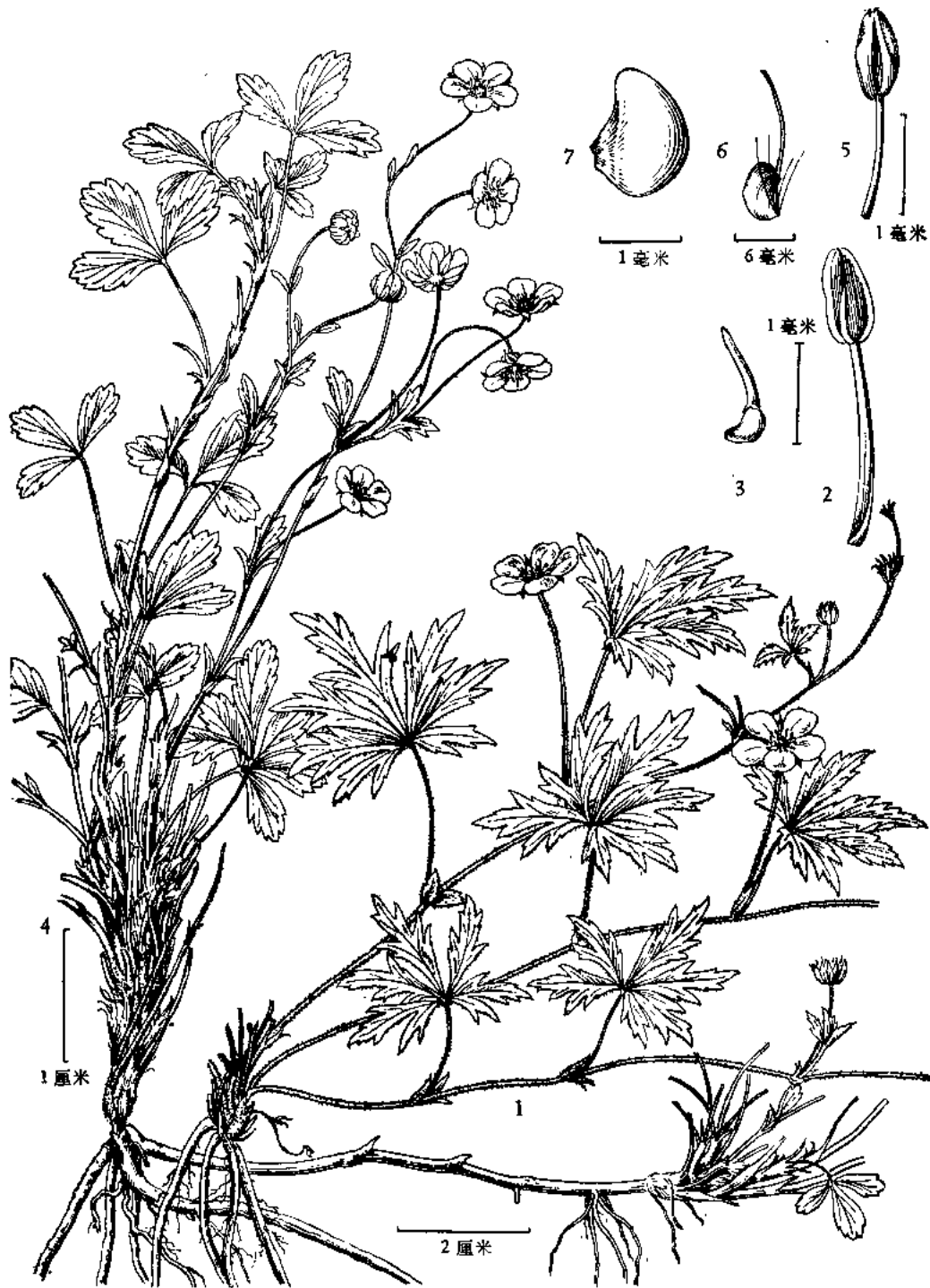
*Potentilla flagellaria* Willd. ex Schlecht. in Mag. Ges. Naturf. Fr. Berl. VII (1816) 291; Lehm. Monogr. Pot. (1820) 141, tab. XII; Ledeb. Fl. Ross. II (1844) 52; Lehm. Rev. Pot. (1856) 185; Kom. Fl. Mansh. II (1904) 507; Th. Wolf, Pot. (1908) 662; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 264; Juz. in Kom. Fl. URSS X (1941) 220; 乐天宇等, 陕甘宁盆地植物志 (1957) 121; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 154, 图版 48, 图 1. ——*P. reptans* L. var. *angustiloba* Ser. in DC. Prodr. II (1825) 574. ——*P. nemoralis* (non Nestl.) Bunge in Ledeb. Fl. Alt. II (1830) 256.

多年生草本。根纤细, 分枝多, 暗褐色。茎匍匐, 绿色, 有时为紫红色或暗红色, 被伏毛。掌状复叶, 茎生叶有柄, 长 3—7 厘米, 密生伏毛, 后渐脱落; 托叶小, 先端尖, 有时 3—5 深裂, 裂片细; 小叶 3—5 枚, 披针形或长圆状披针形, 长 2—3 厘米, 宽 1—1.2 厘米, 基部狭楔形, 先端尖, 边缘有缺刻状锯齿, 表面绿色, 背面淡绿色, 疏生伏毛, 稍有光泽, 沿脉较多。花单生于叶腋, 径约 1 毫米, 黄色, 具长花梗, 长 2—4 厘米; 萼片三角状钻形, 长 3—4 毫米, 副萼片披针形, 与萼片近等长, 萼片与副萼片背面均疏生伏毛; 花瓣倒卵形, 长 3—4 毫米, 宽 2—3 毫米。瘦果长圆状卵形, 宽约 0.5 毫米。花期 6—7 月, 果期 7—8 月。

生于草甸、林下、林缘路旁等处。产于黑龙江省呼伦贝尔盟额尔古纳右旗, 哈尔滨市, 安达市, 双城县, 阿城县; 吉林省科尔沁右翼前旗, 哲里木盟扎鲁特旗; 辽宁省金县、长海、凤城、昌图、北镇、凌源、建平 etc. 分布于中国(东北、华北、西北), 朝鲜, 蒙古, 苏联(西伯利亚、远东地区)。

用途: 嫩苗可食, 也可做饲料。

宽叶蔓委陵菜 var. *oblongifolia* Liou et C. Y. Li in Addenda p. 174.



蔓委陵菜 *Potentilla flagellaris* Willd. ex Schlecht. 1. 植株的一部分; 2. 雄蕊; 3. 雌蕊。无茎委陵菜 *Potentilla acaulis* L. 4. 植株的一部分; 5. 雄蕊; 6. 雌蕊; 7. 瘦果。

与正种的区别为小叶3—4枚,长圆形,较宽,长2—4厘米,宽1.5—2厘米,边缘有粗锯齿。生于路旁坡地。

5. 蛇含委陵菜(东北植物检索表) 图版9, 图4—7

*Potentilla kleiniana* Wight et Arn. Fl. Penins. Ind. Orient. I (1834) 300; Lehm. Rev. Pot. (1856) 79; Hook. f. Fl. Brit. Ind. II (1879) 359; Hand. -Mazz. Symb. Sin. VII (1933) 516; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 265; Flecher in Not. Bot. Gard. Edinb. XX (1950) 212; Ohwi, Fl. Jap. (1956) 531; 刘慎谔等,东北植物检索表(1959) 152, 图版46, 图4.; 裴鉴等,江苏南部种子植物手册(1959) 367, 图591.——*P. wallichiana* Delile in Wall. Cat. Pl. Ind. Orient. (1829) 28 (nom. nud.), non Ser. (1825) nec Gouan (1855).——*P. bodinieri* Lévl. in Bull. Soc. Bot. France LV (1908) 56.

多年生草本,高20—50厘米。根茎短,多须根。茎斜生或平卧,柔弱,稍扭曲,疏生短柔毛,有时节处生根。掌状复叶,基生叶及下部茎生叶,叶柄长3—9厘米;托叶膜质,下部与叶柄连合,上部狭三角形;小叶4—5枚,无柄,倒卵形或长圆状倒卵形,长1.5—2.5厘米,宽6—13毫米,基部楔形或歪楔形,有的小叶基部相连,先端圆形,边缘有锯齿,有时仅上部有齿,下部全缘或上部齿大,下部齿细小,表面疏生伏毛,背面沿脉伏生绢毛,两面均为绿色;上部茎生叶有小叶3—5枚,通常3枚。聚伞花序;花梗长1—1.4厘米,被白色柔毛,花黄色,径8—10毫米;萼片披针形,背面疏生柔毛,副萼片线状披针形,与萼片近等长;花瓣倒卵形,长4—5毫米,宽3—4毫米,先端圆形或微凹。瘦果近圆形,一侧稍平,径约0.5毫米,有皱纹,花柱侧生,脱落。花期5—6月,果期6—7月。

生于草甸、河边及林边湿地。产于辽宁省北镇县医巫闾山,沈阳市,鞍山市千山,岫岩县,庄河县。分布于中国(东北、华北、华中、西南),朝鲜,日本,印度。

村田源于1965年在《植物分类·地理》中将日本、中国东北产本种作为 *Potentilla kleiniana* Wight et Arn. subsp. *anemonefolia* (Lehm.) Murata 处理;而以喜马拉雅产的作为正种。根据我们的标本,花瓣形状、大小,萼片和副萼片的形状、大小均介于其两者之间,故仍以蛇含委陵菜 (*P. kleiniana* Wight et Arn.) 名称之。

此外,与本种相近的植物,曾有人在东北北部记录有黄花委陵菜的一变种 *P. chrysantha* Trev. var. *asiatica* Th. Wolf, 而此变种与本种的主要区别为茎直立或斜生;小叶长圆形,先端微尖;花梗较长,花期梗长2—3厘米。

用途:全草入药,能清热、镇痛、解毒、消肿、化痰、止咳。治小儿惊风、痢肿、赤眼、蛇虫咬伤及金疮出血。民间用治蛇头疔,全草加食盐捣烂敷患处,效力较蛇莓为优。治痔疮,全草洗净捣烂,冲入沸水浸泡,趁热坐熏<sup>[24]</sup>。四川省武隆县火炉区用作刀伤药,又治羊角疯<sup>[25]</sup>。

6. 无茎委陵菜 星毛委陵菜(东北植物检索表) 图版4, 图4—7

*Potentilla acaulis* L. Sp. Pl. (1753) 500; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 262; Juz. in Kom. Fl. URSS X (1941) 210; 刘慎谔等,东北植物检索表(1959) 152, 图版46, 图7.——*P. subacaulis* L. Syst. Nat. ed. 10 (1758) 1065; id. Sp. Pl. ed. 2 (1763) 715; Th. Wolf, Pot. (1908) 632.——*P. cinerea* Chaix β. *irsifoliata* (non Koch) Ledeb. Fl. Ross. II (1844) 54 (pro parte).——*P. cinerea* Chaix β. *irsifoliata* (Koch) Lehm. Rev. Pot. (1856) 114; Maxim. Fl. Amur. (1859) 96.

多年生草本,高2—15厘米,植株灰绿色,被灰色短绒毛,稍有光泽。根茎细长,被伏毛,横走,节部生出新植株。茎基部分枝,分枝细弱,稍弯曲。三出复叶,基生叶柄长,小叶质厚,倒卵形或长圆状倒卵形,长0.8—1.5(3)厘米,宽0.4—1(1.5)厘米,基部楔形,先端圆形,边缘中部以上有齿,中部以下全缘,表面黄绿色,背面灰绿色,两面均密被星状毛及绒毛;茎生叶小,具短柄,小叶与基生叶的小叶相似;托叶2裂,裂片丝状线形,基部与叶柄相连。聚伞花序,花黄色,径1—1.5厘米;花萼背面密被星状毛,萼片长圆状披针形或披针形,副萼片线形,先端钝,短于萼片;花瓣倒卵形,长5—7毫米,宽3.5—5毫米,基部楔形或广楔形,先端圆形或微凹。瘦果近肾形,径约1毫米,表面有皱纹。花期6—7月,果期8—9月。

生于固定沙丘、草原沙质地、草原丘陵地。产于黑龙江省呼伦贝尔盟海拉尔市，满洲里市，新巴尔虎左旗。分布于中国(东北及内蒙古)，蒙古，苏联(西伯利亚及远东地区)。

#### 7. 假雪委陵菜 白委陵菜(东北植物检索表) 图版5, 图7—11

*Potentilla nivea* L. var. *camtschatica* Cham. et Schlecht. in *Linnaea* II (1827) 21; Kitag. *Lineam. Fl. Mansh.* (1939) 266; 刘慎谔等, 东北植物检索表(1959) 152, 图版46, 图6。——*P. macrantha* Ledeb. in *Mém. Acad. Sci. St. Petersb.* V (1815) 541。——*P. nivea* L. var. *macrantha* Ledeb. *Fl. Ross.* II (1844) 57。——*P. nivea* (non L.) Hand. -Mazz. in *Act. Hort. Gothob.* XIII (1939) 310; Hara in *Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo Sect. III*, 6 (1952) 67。——*P. nervosa* Juz. in *Kom. Fl. URSS* X (1941) 135, 610, tab. 10, fig. 1。——*P. crebridens* Juz. in *Kom. Not. Syst.* XVII (1955) 218, fig. 2 (syn. nov.)。

多年生草本,高8—40厘米。根茎较粗壮,横走,红褐色。茎基部分枝,分枝斜生或直立,簇生白色绵毛,后渐脱落。三出复叶,基生叶柄长4—10厘米,簇生绵毛;托叶膜质,狭披针形,附着于叶柄基部;小叶长圆形或椭圆形,长1—2.5厘米,宽0.8—1.3厘米,基部楔形或歪楔形,先端圆形,边缘有锯齿,表面绿色,被伏柔毛,背面密被蛛丝状绵毛;茎生叶小,近无柄;托叶大,长圆形,先端尖。聚伞花序生于茎顶,花有梗,簇生绵毛,花黄色,径约1.5厘米;萼片长圆形或长卵形,长3—4毫米,宽2—2.5毫米,先端尖,副萼片线形,先端钝,短于萼片,萼片与副萼片背面均被绵毛及长毛;花瓣倒心形,长6—8毫米,宽6—9毫米;花柱基部肥厚,有瘤状突起。瘦果卵形,径0.5—1毫米,光滑无毛。花期7—8月,果期8—9月。

生于高山冻原。产于吉林省长白山。分布于中国(东北、华北),朝鲜,日本,苏联。

广义的雪委陵菜(*Potentilla nivea* L.)分布于欧、亚、美三洲。在温带东亚的形状,据原宽(1952)的意见是,由一些在形态上和细胞学上(欧洲类型 $2n = 56$ ;亚洲类型 $2n = 70$ )彼此各有轻微区别的类型代表。我国吉林省长白山上的标本形状是植株较高大(高达40厘米),茎半卧;小叶长圆(长圆形至椭圆形),周围锯齿较多(每边5—9齿),而欧洲正种的形状,则为植株低矮(高不超过20厘米);小叶短圆,周围锯齿数目较少(每边4—5齿)。

我们认为应将我国东北的植物和苏联堪察加的植物纳入同一类型(*P. nivea* L. var. *camtschatica* Cham. et Schlecht. = *P. macrantha* Ledeb.),因为两地植物的植株均较大,小叶均较长圆(特别是顶生小叶)。

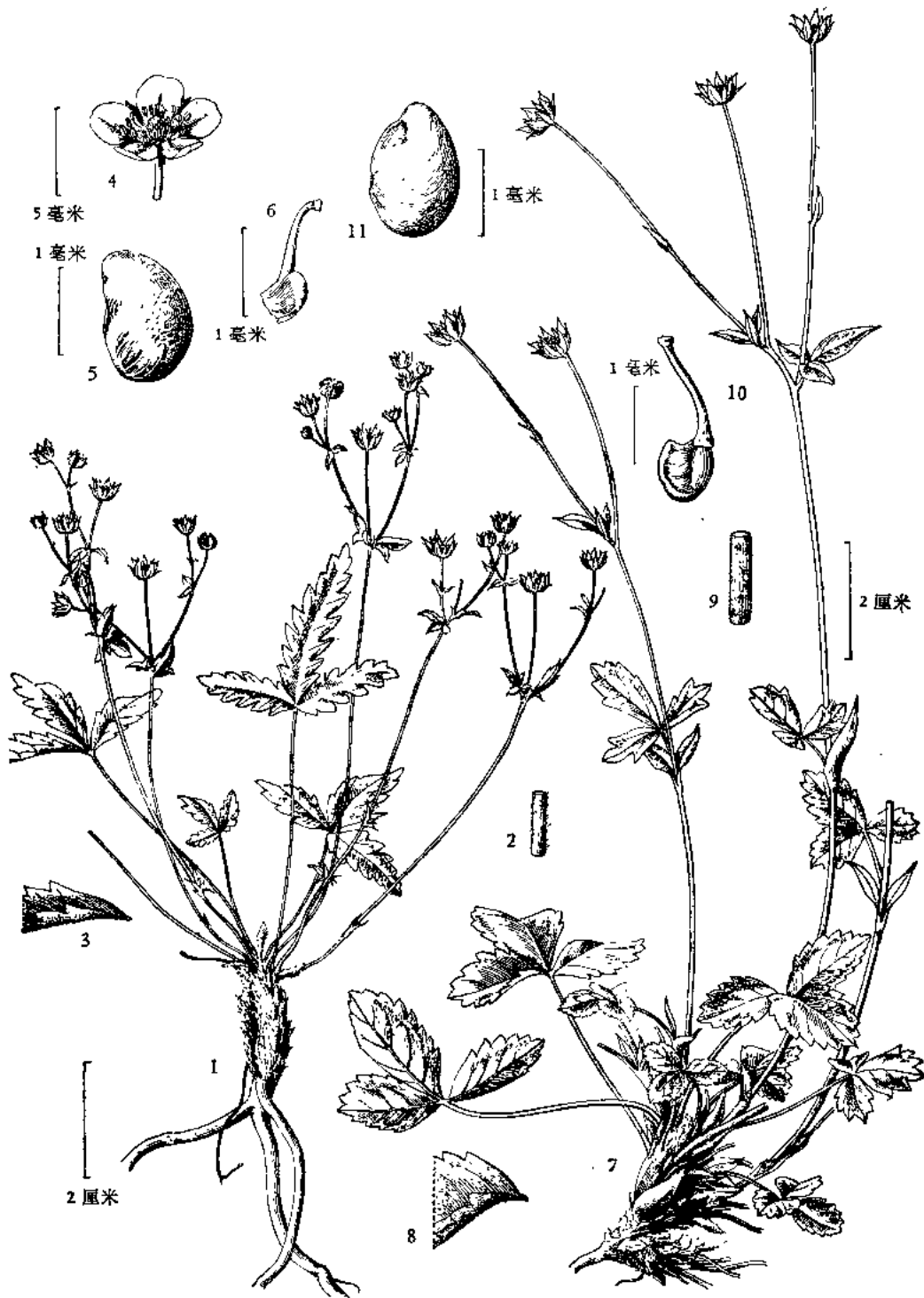
东北植物的类型也分布到河北省的小五台山上。我们见到由Hultén鉴定为*P. nervosa* Juz.的小五台山标本的照片(Hultén in *Bot. Notes.*, 1945, fig. 6),这两处(长白山与小五台山)的标本形状完全一致。但是Hultén认为小五台山标本的花柱基部无瘤状突起,并据此而定名为*P. nervosa* Juz.;相反,而在此同一山上,原宽又肯定他看到的标本,在花柱的下部有显著的瘤状突起。看来,有无瘤状突起可能不是固定的特征;而*P. nervosa* Juz. (原记载在天山帕米尔),很可能也与*P. nivea* L. var. *camtschatica* Cham. et Schlecht. 为同物异名。雪委陵菜的正种(*P. nivea* L.)在中国可能是不存在的。

#### 8. 白叶委陵菜 三出委陵菜(东北植物检索表) 图版5, 图1—5

*Potentilla leucophylla* Pall. *Itin.* III (1776) 194; Juz. in *Kom. Fl. URSS* X (1941) 134。——*P. betonicaeifolia* Poir. *Enc. Bot.* V (1804) 601; Lehm. *Monogr. Pot.* (1820) 184; id. *Rev. Pot.* (1856) 164; Forb. et Hemsl. in *Journ. Linn. Soc. Bot.* XXIII (1887) 240; Th. Wolf, *Pot.* (1908) 246; Kitag. *Lineam. Fl. Mansh.* (1939) 263; 刘慎谔等, 东北植物检索表(1959) 152, 图版46, 图5。——*P. nivea* L. var. *angustiloba* Ledeb. *Fl. Ross.* II (1844) 58。

多年生草本,植株矮小,高6—15厘米,有时可达20厘米。根粗壮,木质,有分枝。茎短缩,被很厚的残叶柄,顶端生基生叶及花茎。基生叶为三出复叶,幼叶密被白色长毛,成长后渐脱落,有长柄,长2.5—4(10)厘米,纤细,带红色,疏生毛;小叶无柄,长圆状披针形或披针形,顶生小叶较大,长2—7厘米,宽0.6—2.2厘米,侧生小叶长1—5厘米,宽0.5—1.5厘米,基部楔形或歪楔形,先端尖或钝,边缘具粗大牙齿,稍反卷,表面绿色,粗糙,无毛,背面密被白色黏毛;茎生叶小,通常为单叶;有托叶。花茎纤





白叶委陵菜 *Potentilla leucophylla* Pall. 1. 外形; 2. 茎的一部分 (示毛); 3. 叶的一部分; 4. 花; 5. 瘦果; 6. 雌蕊。雪委陵菜 *Potentilla nivea* L. var. *camtschatica* Cham et Schlecht. 7. 外形; 8. 叶的一部分; 9. 茎的一部分 (示毛); 10. 雌蕊; 11. 瘦果。

细,被白毛,具1—2个不发达的叶,顶端形成聚伞花序,花黄色,径7—10毫米,有梗,被白毛;萼片卵形或长圆状卵形,先端渐尖,副萼片线形,短于萼片,萼片与副萼片背面均被白色绵毛;花瓣倒卵形,长3—4毫米,宽2—3毫米,先端微凹。瘦果近圆形或肾形,径1—1.5毫米。花期4—6月,果期6—8月。

生于草原,石质地、岩石缝间、山坡草地、石砾子上。产于黑龙江省呼伦贝尔盟满洲里市、额尔古纳右旗、喜桂图旗、布特哈旗,安达市,杜尔伯特蒙古族自治县,肇东县,哈尔滨市;吉林省科尔沁右翼前旗,哲里木盟扎鲁特旗,双辽县,辽宁省建平县,喀喇沁左翼蒙古族自治县,凌源县。分布于中国(东北、内蒙古),蒙古,苏联(西伯利亚)。

本种小叶形状、大小变化很大,大者可长达7厘米,宽可达2.2厘米,小者长2厘米,宽0.5厘米左右,但亦有很多中间类型。

**五叶白叶委陵菜** var. *pentaphylla* Liou et C. Y. Li in *Addenda* p. 174.

与正种区别为基生叶小叶3—5枚,掌状或近掌状排列,基部两小叶较小。生于石砾子上。产于黑龙江省呼伦贝尔盟喜桂图旗(牙克石)。

**9. 刚毛委陵菜** 图版6,图4—5

*Potentilla asperrima* Turcz. in *Bull. Soc. Nat. Mosc.* XVI (1843) 609; *Ledeb. Fl. Ross.* II (1844) 9; *Lehm. Rev. Pot.* (1856) 153, tab. 52; *Th. Wolf, Pot.* (1908) 415; *Juz. in Kom. Fl. URSS X* (1941) 170.

多年生草本,高5—20厘米,全株密被刺状刚毛。根木质,纤细。茎直立或斜升,纤细。三出复叶,基生叶多数,有长柄,被开展的刺状刚毛;托叶披针形或线状披针形;小叶无柄,广卵形或近菱形,长1—3厘米,宽0.5—2厘米,基部楔形或偏斜,全缘,中部以上有缺刻状锯齿,先端钝,表面绿色,背面淡绿色,两面伏生刺状刚毛;茎生叶柄短;托叶披针形或卵形,小叶与基生叶的小叶相似。聚伞花序,花少数,黄色,径1—1.5厘米;花萼背面被刺状刚毛,萼片披针形,副萼片线状披针形,与萼片近等长;花瓣广倒心形,先端微凹,长6毫米,宽5毫米;花托圆锥形。瘦果近肾形,花柱近顶生,脱落。花期6—8月,果期8—9月。

生于玄武岩上、火山灰上、石质地及峭壁上。产于黑龙江省德都县五大莲池。分布于中国(东北),苏联(西伯利亚及远东地区)。

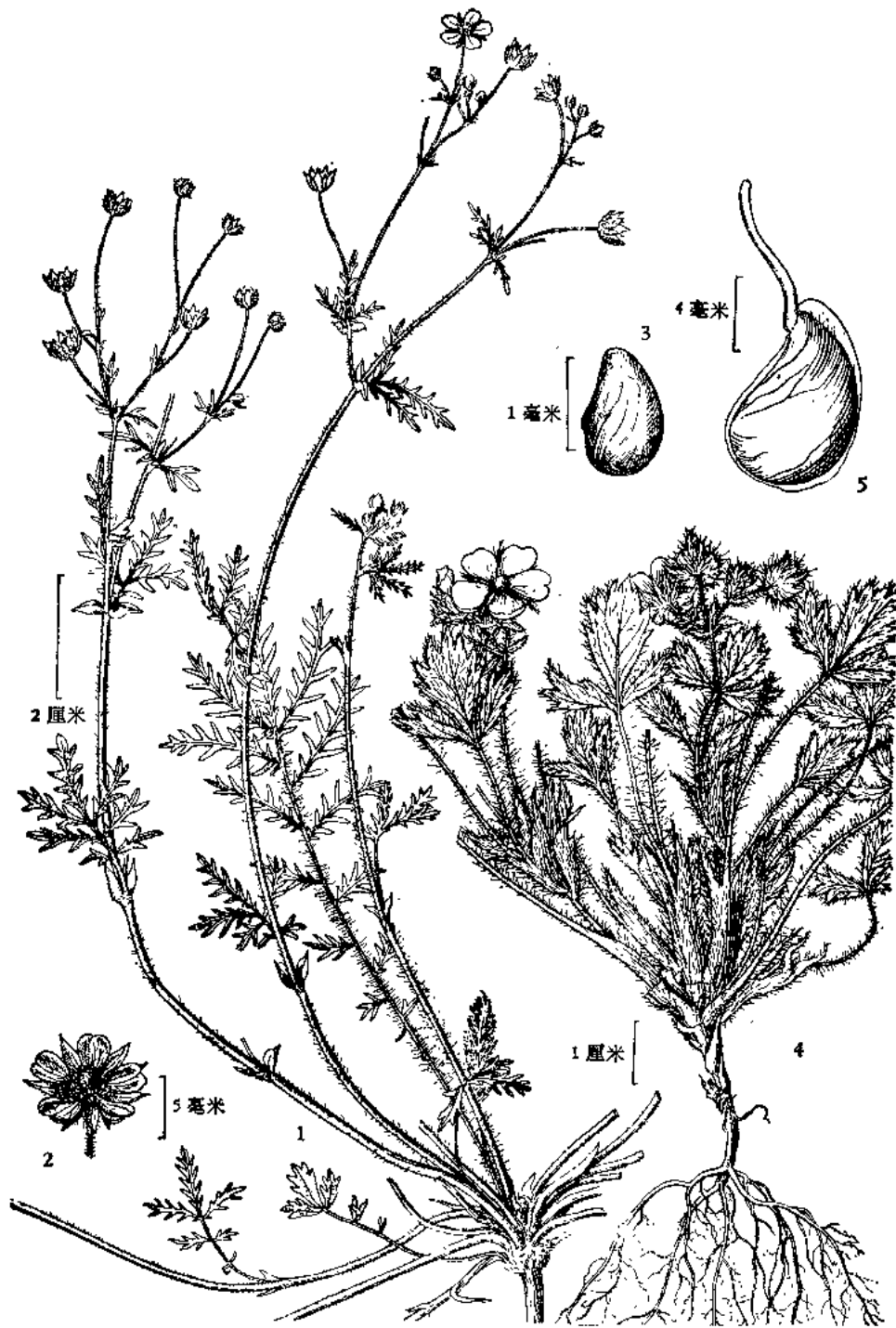
**10. 狼牙委陵菜**(东北植物检索表) 狼牙(种子植物名称)

*Potentilla cryptotaeniae* Maxim. in *Bull. Acad. Sci. St. Pétersb.* XIX (1873) 162; *Forb. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot.* XXIII (1887) 241; *Kom. Fl. Mansh.* II (1904) 510; *Th. Wolf, Pot.* (1908) 405; *Nakai, Fl. Kor.* I (1909) 197; *Kom. et Alis. Key Pl. Far East. Reg. USSR* II (1932) 645; *Kitag. Lineam. Fl. Mansh.* (1939) 263; *Juz. in Kom. Fl. URSS X* (1941) 168, tab. 13, fig. 3; *Ohwi, Fl. Jap.* (1956) 633; 刘慎谔等,东北植物检索表(1959) 152,图版46,图8。——*P. cryptotaeniae* Maxim. var. *genuina* Kitag. in *Rep. Inst. Sci. Res. Manch.* I (1937) 256.

多年生草本,高50—100厘米。根茎较粗壮,须根多数。茎直立,通常单一,稍扭曲,光滑无毛,上部分枝。三出复叶,叶柄基部半抱茎;托叶披针形或卵状披针形,与叶柄基部连合成翼状;小叶卵状披针形、披针形或长圆状披针形,长4.5—9厘米,宽1—2.5厘米,基部楔形,先端渐尖或长渐尖,边缘有锐尖细锯齿,表面绿色,无毛,背面淡绿色,沿脉疏生伏毛。聚伞花序生于茎顶;花黄色,径1—1.2厘米;萼片披针形或长圆状披针形,长3—5毫米,宽1.5—2毫米,先端渐尖,副萼片披针形,与萼片近等长;花瓣广倒卵形,长5—6毫米,先端微缺。瘦果卵圆形,径0.5—1毫米,花柱侧生。花期7—8月,果期8—9月。

生于草甸、山坡草地、林缘湿地、林缘路旁、水沟边。产于黑龙江省伊春市,阿城县,宝清县;吉林省珲春、和龙、汪清、安图、通化、蛟河、抚松、靖宇、九台等县;辽宁省本溪、新宾、桓仁等县,沈阳市,鞍山市千山。分布于中国(东北),朝鲜,日本,苏联(远东地区)。

用途:为鞣料及蜜源植物<sup>[11]</sup>。



多茎委陵菜 *Potentilla multicaulis* Bunge 1. 外形; 2. 花; 3. 瘦果。刚毛委陵菜 *Potentilla asperrima* Turcz. 4. 外形; 5. 瘦果。

### 11. 匍枝委陵菜(东北植物检索表: 匍, 原误作匍) 图版 7, 图 5—9

*Potentilla yokussiana* Makino in Bot. Mag. Tokyo XXIV (1910) 142; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 268; Juz. in Kom. URSS X (1941) 218 (in obs.); Ohwi, Fl. Jap. (1956) 633; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 154. — *P. freyniana* Bornm. var. *grandiflora* Th. Wolf, Pot. (1908) 640.

多年生草本, 植株细弱, 被白色长柔毛, 具匍匐枝。三出复叶, 叶柄纤细, 柄长 5—9 (15) 厘米; 托叶卵形, 近膜质; 小叶菱状卵形或倒卵状菱形, 长 1.5—4 (5.5) 厘米, 宽 0.8—1.5 (4.5) 厘米, 先端尖或近截形, 基部楔形, 边缘中部以上有齿, 两面均为绿色, 初时密被伏生的绢毛, 后渐脱落, 仅沿脉较明显。花茎由基部抽出, 单一或数条, 纤细, 匍匐, 生 2—3 枚叶, 三出复叶或单叶, 较小, 倒卵形, 先端有锐锯齿, 每花茎有花 2—3 朵, 花黄色, 径 1—1.5 厘米; 萼片 5 枚, 卵状披针形, 长 3 毫米, 宽 1.5 毫米, 副萼片线状披针形, 比萼片短; 花瓣倒心形, 长 5 毫米, 宽 3 毫米, 花期 5 月。

生于林下、石砾质地、干山坡、草甸。产于辽宁省凤城县, 庄河县, 本溪市。分布于中国(辽宁、河北), 朝鲜, 日本。

### 12. 三叶委陵菜(东北植物检索表) 图版 7, 图 1—4

*Potentilla freyniana* Bornm. in Mittell. Thur. Bot. Ver. N. F. XX (1904) 12; Th. Wolf, Pot. (1908) 639; Hand.-Mazz. Symb. Sin. VII (1933) 516; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 265; Juz. in Kom. Fl. URSS X (1941) 217; Ohwi, Fl. Jap. (1956) 633; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 154, 图版 47, 图 1. — *P. fragarioides* L. v. *ternata* Maxim. in Bull. Acad. Sci. St.-Petersb. XIX (1873) 165 (Saltem pro Parte, quoad Pl. Chin. Bor. -Orient.). — *P. ternata* Freyn in Oesterr. Bot. Zeitschr. (1902) 62, non C. Koch (1847).

多年生草本, 高 10—15 厘米, 有时可达 20 厘米。根茎粗壮, 横生或斜生, 呈串珠状。茎直立, 细弱, 无匍匐枝。三出复叶, 基生叶通常超出茎或与茎近等长, 叶柄长 13—22 厘米, 幼时被绒毛, 成长后疏生; 托叶膜质, 披针形或线状披针形, 先端长渐尖, 小叶近无柄, 长圆形、椭圆形或卵状长圆形, 长 2.5—5 (8.5) 厘米, 宽 1.2—3 (5) 厘米, 基部楔形, 先端圆形或钝, 边缘具微尖锯齿, 近基部全缘, 表面绿色, 疏生伏毛, 背面淡绿色, 幼时密被伏生的绢毛, 成长后渐脱落, 沿脉较多; 茎生叶柄短, 上部近无柄, 基部半抱茎; 托叶有齿, 基部与叶柄合生; 小叶与基生叶的小叶相近, 唯较小。聚伞花序, 花黄色, 径 1—1.3 厘米, 花梗细弱; 萼片披针状长圆形或长圆形, 副萼片线状披针形或披针形, 与萼片近等长, 萼片与副萼片背面均被伏毛; 花瓣广倒卵形或倒卵形; 长 4—5 毫米, 宽 3—4 毫米, 先端圆形、截形或微凹。瘦果卵圆形, 径 0.5—1 毫米, 先端微尖, 表面有疣状突起。花期 4—5 月, 果期 5—6 月。

生于林缘草地、河边、草甸。产于黑龙江省伊春市; 吉林省磐石、安图、蛟河等县, 浑江市; 辽宁省凤城县凤凰山, 本溪市, 鞍山市千山, 沈阳市。分布于中国(东北、华北、西北、西南、中南), 朝鲜, 日本, 苏联(西伯利亚及远东地区)。

本种与匍枝委陵菜(*P. yokussiana* Makino) 相近, 其主要区别为本种有粗壮的根茎, 无匍匐枝, 小叶长圆形; 而匍枝委陵菜无根茎, 有匍匐枝, 小叶菱形。

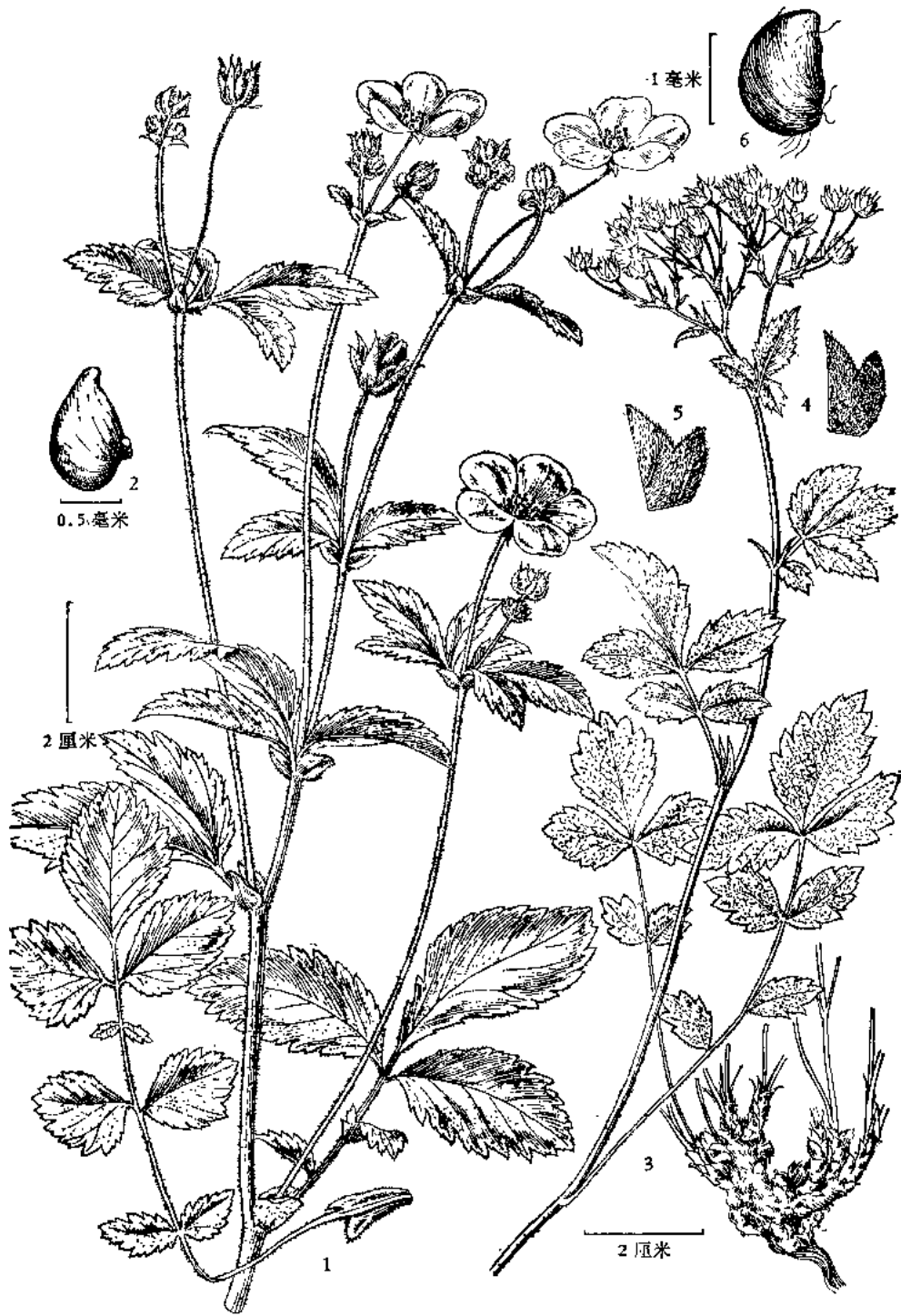
### 13. 钩叶委陵菜(东北植物检索表) 图版 8, 图 3—6

*Potentilla ancistrifolia* Bunge in Mém. Acad. Sci. St.-Petersb. Sav. Etrang. II (1833) 99; Lehm. Rev. Pot. (1856) 43; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 262; Hand.-Mazz. in Act. Hort. Gothob. XIII (1939) 303; Juz. in Kom. Fl. URSS X (1941) 215 (in obs.); 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 152。

多年生草本, 高 6—30 厘米, 全株疏生柔毛。根茎木质, 多头, 棕褐色。茎直立, 纤细, 带红色。奇数羽状复叶, 基生叶有长柄; 托叶线状披针形或披针状钻形, 有伏毛, 先端长渐尖; 小叶通常 5—7 枚, 无柄或近无柄, 顶生小叶较大, 三出, 广倒卵形、卵状长圆形或菱状长圆形, 长 1—3.5 厘米, 宽 0.5—2 厘米, 基部楔形或歪楔形, 先端尖, 边缘有尖锯齿, 表面绿色, 被伏柔毛, 有粗皱纹, 背面密被灰白色绒毛, 沿脉尤多, 较硬, 且稍有光泽, 侧生小叶较小或不发达; 上部茎生叶小, 小叶 3—5 枚, 近无柄。聚伞花序顶生



三叶委陵菜 *Potentilla freyniana* Bornm. 1.外形; 2.花; 3.茎的一部分; 4.叶背面。  
匍枝委陵菜 *Potentilla yokussiana* Makino 5.外形; 6.花; 7.雄蕊; 8.雌蕊; 9.瘦果。



白花委陵菜 *Potentilla inquilans* Turcz. 1. 基生叶及植株上部; 2. 瘦果。钩叶委陵菜 *Potentilla ancistrifolia* Bunge 3. 植株下部及上部; 4. 叶表面; 5. 叶背面; 6. 瘦果。

或腋生,少花,花黄色,径1厘米左右;萼片长卵形,先端尖,副萼片线形,比萼片短,萼片与副萼片背面均被伏毛;花瓣倒卵形、广倒卵形或近圆形,先端圆形,长4—5毫米,宽3—5毫米。瘦果长圆形或近肾形,径0.5毫米,先端微弯,红褐色。花期7—8月,果期8—9月。

生于山坡石质地、岩石缝间。产于黑龙江省尚志县,阿城县;吉林省蛟河县;辽宁省鞍山市千山,营口市,金县大赫山。分布于中国(东北、华北、西北)。

本种变化很多,根据 A. Bunge 的原始记载:本种小叶3—4对,侧生小叶不发达,小叶广卵形,两面被伏生的绢毛,(表面有皱纹——根据标本补充),背面灰白色。

1. 皱钩叶委陵菜 var. *rugulosa* (Kitag.) Liou et C. Y. Li comb. nov. — *P. rugulosa* Kitag. in Rep. Inst. Sci. Res. Manch. I (1937) 260, fig. 2, tab. 1, fig. 2; id. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 266; 刘慎谔等,东北植物检索表(1959) 150,图版44,图6。——*P. aemulens* Juz. in Kom. Fl. URSS X (1941) 214。

本变种与正种极相近,不易分辨,其主要区别为本变种小叶较长而大(长2.5—4.5厘米,宽1.5—2厘米),毛较少,特别是叶背面。生于东北东部森林边缘地区较湿润的干山坡上;而正种的小叶圆而小,叶背面毛较多。生于华北地区干旱的山坡上,但也能分布到东北黑龙江省。本变种产于辽宁省凤城(凤凰山)、新金、岫岩等县;吉林省蛟河县;黑龙江省伊春市,阿城、伊兰等县。分布于中国(东北东部),朝鲜,苏联(远东地区)。

本变种可能仅为正种的一个生态类型,所以小叶的数目、叶的大小和毛的多少都有很大变化。

2. 同色钩叶委陵菜 var. *concolor* Liou et C. Y. Li in Addenda p. 174.

与正种的区别为全株近光滑,常疏被柔毛;小叶3—4对,两面均为绿色。生于岩石缝、石砾子上。产于辽宁省绥中县。分布于辽宁省、河北省。

14. 白花委陵菜(东北植物检索表) 图版8,图1—2

*Potentilla inquinans* Turcz. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XVI (1843) 625; Juz. in Kom. Fl. URSS X (1941) 95, tab. 9, fig. 1; 刘慎谔等,东北植物检索表(1959) 150,图版45,图2。——*P. rupestris* (non L.) Ledeb. Fl. Ross. II (1844) 37 (pro parte). ——*P. okuboi* Kitag. in Rep. Inst. Sci. Res. Manch. I (1937) 258, fig. 1, b; id. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 266; id. in Journ. Jap. Bot. XXIII (1949) 95 (pro syn.).

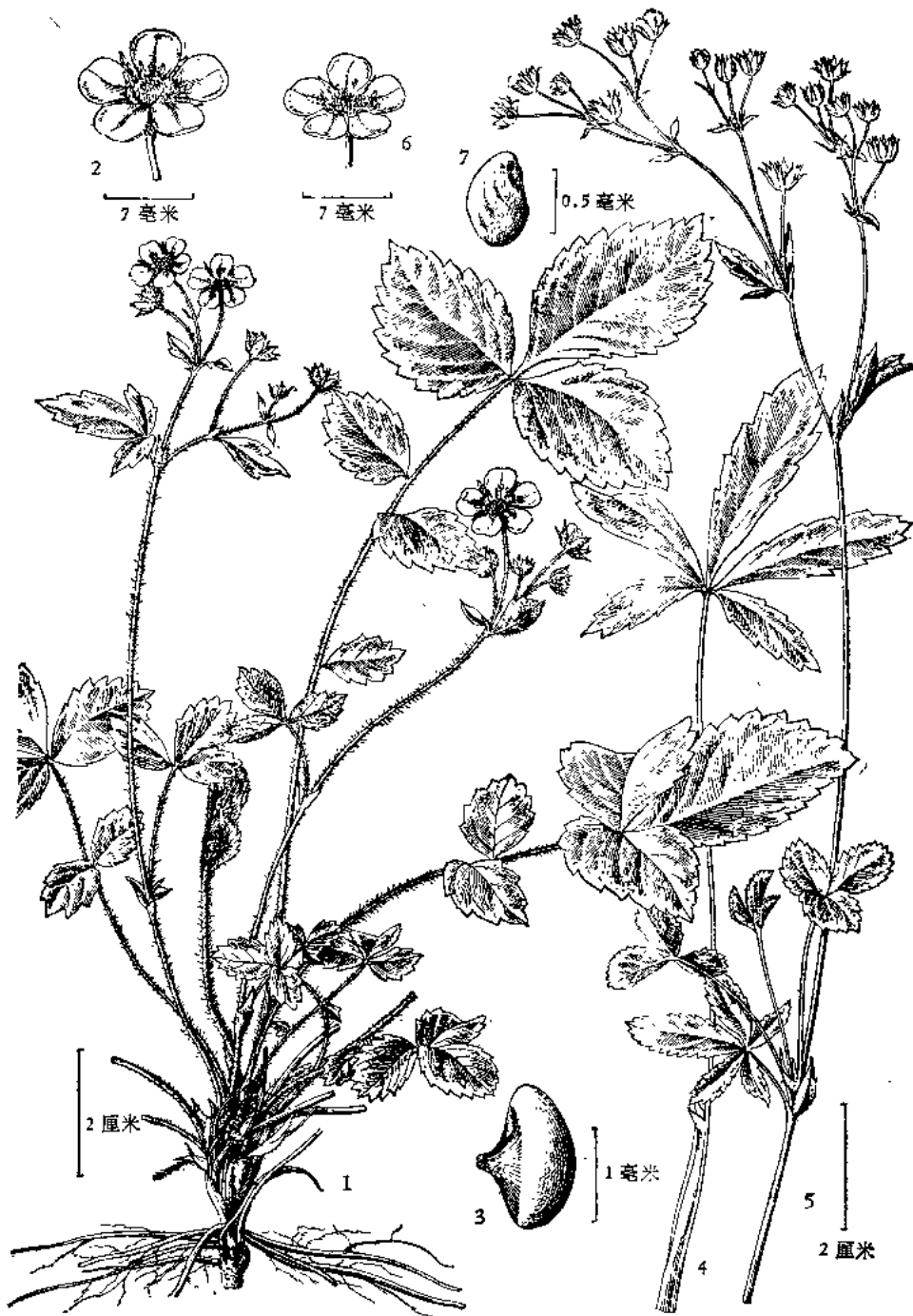
多年生草本,高30—40厘米,全株被柔毛和腺毛。根茎木质,粗壮,多头;根纤细。茎单一,直立,簇生,下部带红色。羽状复叶,基生叶有长柄,长5—11厘米,纤细;顶生小叶三出,椭圆形或椭圆状菱形,长2.5—4厘米,宽1.2—2.7厘米,基部楔形或歪楔形,先端微尖,边缘具粗锯齿,表面绿色,背面淡绿色,两面均疏生伏毛,沿脉被开展的绢毛;侧生小叶1—3对,较顶生小叶小或不发达;茎生叶柄短;小叶3—5枚。聚伞花序;花梗直立,长2—3.5厘米;花白色,径1.8—2.5厘米;萼片长圆状披针形,长5—6毫米,先端渐尖,背面被毛,边缘有长睫毛,副萼片线形,约为萼片之半,背面亦被毛;花瓣广倒卵形,长8—10毫米,宽7—8毫米,先端微凹。瘦果卵形,径0.5—1毫米,先端尖,有皱纹。花期7月,果期8月。

生于石质山坡,森林铁道边。产于黑龙江省呼伦贝尔盟额尔古纳右旗;吉林省科尔沁右翼前旗。分布于中国(东北),苏联(西伯利亚及远东地区)。

15. 莓叶委陵菜(东北植物检索表) 锥子蕊(种子植物名称) 图版9,图1—3

*Potentilla fragarioides* L. Sp. Pl. (1753) 496; Ledeb. Fl. Ross. II (1844) 38; Forb. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. XXIII (1887) 292; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 364; Juz. in Kom. Fl. URSS X (1941) 211; 刘慎谔等,东北植物检索表(1959) 150,图版44,图7; 裴鉴等,江苏南部种子植物手册(1959) 366; 图590。——*P. fragarioides* L. *α. typica* Maxim. in Bull. Acad. Sci. St.-Petersb. XIX (1873) 165; Th. Wolf, Pot. (1908) 637。——*P. asperima* (non Turcz.) Liou et al. Clav. Pl. Chin. Bor.-Orient. (1959) 152 (sphaerm. ut *P. asperima*).

多年生草本,高10—35厘米,全株被开展的长柔毛。根茎粗壮,伏生长刚毛;根多数,狭纺锤形,根



莓叶委陵菜 *Potentilla fragarioides* L. 1.外形; 2.花; 3.瘦果。蛇含委陵菜  
*Potentilla kleniana* Wight. et Arn. 4.基生叶; 5.花序枝; 6.花; 7.瘦果。



开展,须根纤细,多数。茎半卧生、斜升或直立,细弱,基部被开展的刚毛。奇数羽状复叶,基生叶与茎近等长,叶柄长4—20厘米;托叶膜质,下部与叶柄连合,上部三角形,先端锐尖;小叶5—7(9)枚,顶生三小叶大,无柄,倒卵状菱形、菱形或长圆形,长(1.5)2.5—4(9)厘米,宽(1)2—3(4)厘米,基部楔形或歪楔形,先端微尖或圆形,边缘有锯齿,表面绿色,背面淡绿色,两面均被稍有光泽的伏毛;侧生小叶向下渐小,无柄;茎生叶小叶3—5枚,具5枚小叶者下面一对小叶不发达,长圆状菱形或长圆形,较基生叶小。聚伞花序,花梗细弱,长1—3.5厘米;花黄色,径1—1.5厘米;萼片披针形,先端锐尖,副萼片狭披针形或线状披针形,比萼片短或近等长;花瓣倒卵形,长4—5毫米,宽3—4毫米,先端微缺、圆形或截形。瘦果近肾形,径约1毫米,灰白色。花期4—5月,果期6—8月。

生于湿地、山坡、路旁、林下及草甸。产于辽宁省凌源、绥中、本溪、凤城、复县、盖县等县,沈阳市,鞍山市,丹东市;吉林省浑江市,抚松、安图、通化、桦甸等县;黑龙江省哈尔滨市,尚志县,虎林县,阿城县,呼伦贝尔盟喜桂图旗,额尔古纳右旗。分布于中国(东北、华北、西北),朝鲜,日本,苏联(西伯利亚、远东地区)。

本种植株的高矮,叶的形状、大小、毛的多少变化很大。在我们的标本内,有一高山矮型(产长白山,海拔1700米),高仅4—5厘米;此外,另有一种形状,植株毛较多,有时基生叶柄及茎基部有刚毛,毛开展,基生叶及茎近直立,小叶较大,但亦有中间形状。

本种尚有一大花变种(*Potentilla fragarioides* L. var. *sprengeliana* (Lehm.) Maxim. = *P. sprengeliana* Lehm.),其花大,径达2厘米,但在其他特征上,根据东北地区的标本(吉林省蛟河县),则与正种均不易区别;志之,以供参考。

#### 16. 翻白委陵菜(东北植物检索表) 翻白草(种子植物名称) 图版10,图1—5

*Potentilla discolor* Bunge in Mém. Sav. Etrang. Acad. Sci. St.-Petersb. II (1833) 99; Forb. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. XXIII (1887) 241; Th. Wolf, Bot. (1908) 165; Hand.-Mazz. Symb. Sin. VII (1933) 511; id. in Act. Hort. Gothob. XIII (1939) 318; Kitag. Lineam. Fl. mansh. (1939) 264; Juz. in Kom. Fl. URSS X (1941) 123; 刘慎谔等,东北植物检索表(1959) 150,图版44,图5。

多年生草本,高10—30厘米,有时可达40厘米。根茎短,根粗壮,纺锤形或棒锤状。茎半卧生,斜升或直立,带红色。奇数羽状复叶,基生叶有长柄,长4—9(11)厘米,小叶7—9枚,稀11枚,近无柄,长圆状椭圆形至披针形,长2—4(7)厘米,宽0.5—1.5(2)厘米,基部楔形、广楔形或歪楔形,先端微尖或钝,边缘有粗锯齿,表面绿色,疏生灰白色绒毛,背面密被灰白色绒毛;茎生叶三出,少数;下部茎生叶有柄,长1—3厘米,上部茎生叶无柄或近无柄;托叶大,有缺刻状锯齿;小叶狭披针形,长2—4厘米,宽5—8毫米,有的小叶不发达,长约1厘米,宽2—3毫米。聚伞花序,花密集,花梗短,花后伸长;花黄色,径约1厘米;萼片卵形,副萼片线形,比萼片短,背面密被灰白色绒毛;花瓣倒卵形或广倒卵形,长3—4毫米,宽3毫米。瘦果近肾形,宽约1毫米。花期5—6月,果期6—9月。

生于草甸、干山坡、路旁、草原。产于黑龙江省呼伦贝尔盟鄂伦春自治旗,哈尔滨市,杜尔伯特蒙古族自治县;吉林省安图县;辽宁省凤城、长海、庄河、绥中、凌源等县,沈阳市,鞍山市千山。分布于中国,朝鲜,日本,苏联(西伯利亚)。

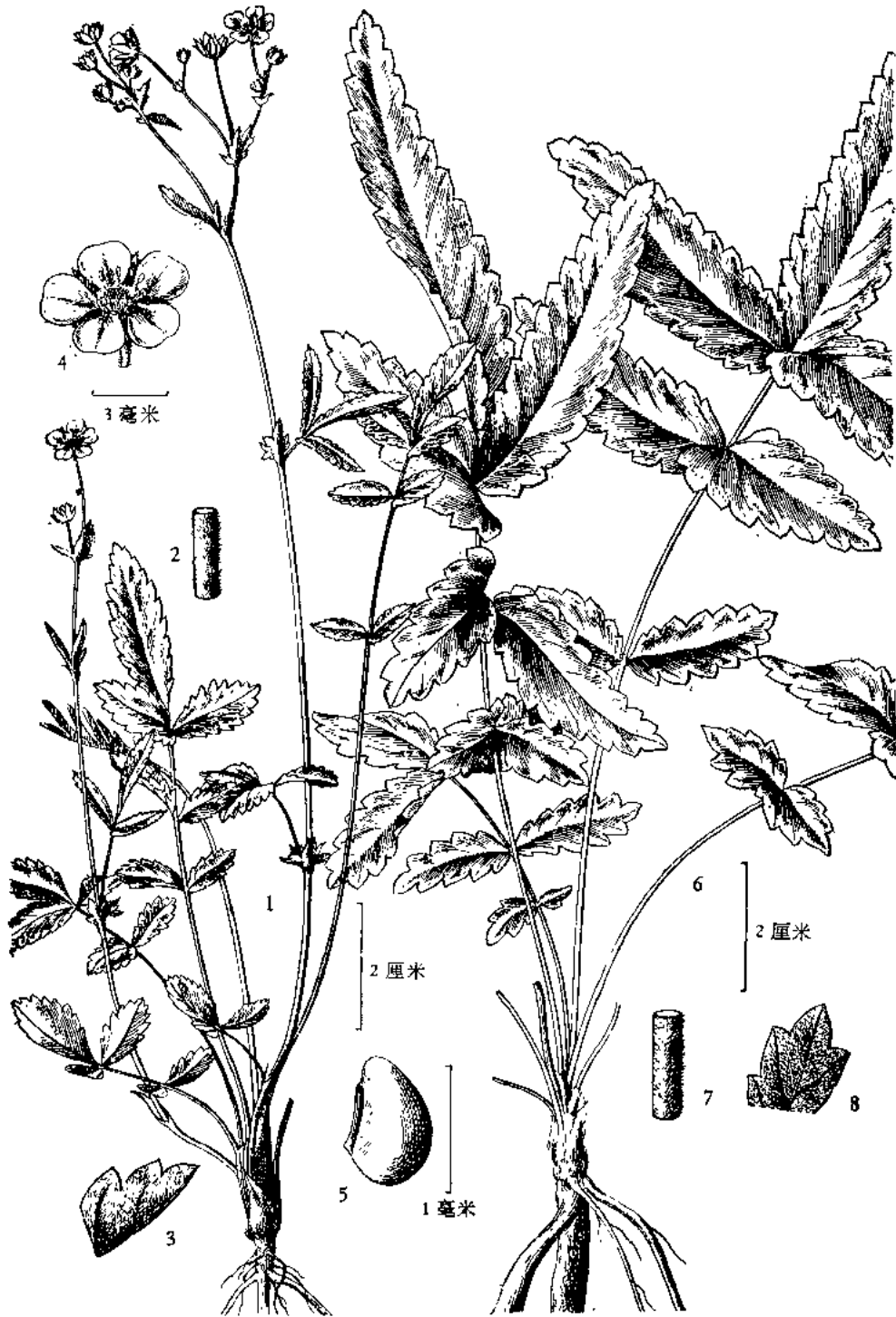
本种的叶形变化很大,由长圆状椭圆形至披针形不等,叶背面的毛亦有轻重之分,但其中也有过渡形状,不稳定。

用途:全草入药而以根为最佳。有清热、解毒、消肿、止血作用。主治痈疮、疗肿、吐血、便血、妇女血崩、疟疾、阿米巴痢疾、小儿疳积。嫩苗可食,块根含淀粉,亦可生食<sup>[20]</sup>。附注:在许多地区本种常和委陵菜混用。

#### 17. 假翻白委陵菜 图版10,图6—8

*Potentilla pannifolia* Liou et C. Y. Li in Addenda p. 174 (*P. discolor* Bunge *P. leucophylla* Pall.)

多年生草本。根粗壮,纺锤形。基生叶长达18厘米,柄长3.5—8厘米,密被灰白色簇生绒毛;羽状复叶,小叶通常7枚,顶生三小叶大,向下渐小,长圆状披针形或披针形,长4—8厘米,宽1—2厘米,基



翻白委陵菜 *Potentilla discolor* Bunge 1.外形; 2.茎的一部分(示毛); 3.叶的一部分(背面观,示毛); 4.花; 5.瘦果。假翻白委陵菜 *Potentilla pannifolia* Liou et C. Y. Li 6.外形; 7.茎的一部分(示毛); 8.叶的一部分(背面观,示毛)。

部广楔形或歪楔形,先端微尖,边缘有稍开展的粗大锯齿,齿11—14对,表面绿色,无毛,背面密被灰白色紧贴于叶背面的厚毡毛。花果均未见。

生于草原。产于黑龙江省杜尔伯特蒙古族自治县喇嘛甸子。

本种为杂交种的来历似乎毋庸置疑。其根粗壮,呈纺锤形,叶为奇数羽状复叶,与翻白委陵菜(*P. discolor* Bunge)无别。而叶质坚硬,被厚毡毛,锯齿粗大,锐尖,又与白叶委陵菜(*P. leucophylla* Pall.)不分。

#### 18. 灰白委陵菜 图版11,图4—5

*Potentilla strigosa* Pall. ex Pursh, Fl. Bor. Amer. I(1814) 356 (pro parte quoad Pl. Pallasii); Bunge in Ledeb. Fl. Alt. II (1830) 237; Kitag. in Rep. Inst. Sci. Res. Manch. IV (1940) 89; Juz. in Kom. Fl. URSS X (1941) 128, tab. 9, fig. 7.—*P. agrimonoides* (non M. a Bieb.) Bunge in Ledeb. l. c. (1830) 239; Ledeb. Fl. Ross. II (1844) 40 (quoad pl. Altaicam).—*P. pensylvanica* L. var. *strigosa* Pursh, l. c. (1814) 356; Lehm. Monogr. bot. (1820) 55; id. Rev. Pot. (1856) 59 (pro parte).—*P. pensylvanica* (non L.) Ledeb. l. c. (1844) 40 (saltem pro parte).—*P. pensylvanica* L. var. *agrimonoides* Lehm. Rev. Pot. (1856) 59 (pro parte).—*P. pensylvanica* L. var. *strigosa* Pursh f. *stepposa* Kryl. Fl. Alt. (1903) 380.—*P. sibirica* Th. Wolf in Asch. et Gr. Syn. Mitteleur. Fl. VI (1904) 698; id. Pot. (1908) 188. (incl. var. *genuina* et f. *stepposa* Th. Wolf).—*P. conferta* (non Bunge) Hand.-Mazz. in Act. Hort. Gothob. XIII (1939) 305 (Pro parte).

多年生草本,高达45厘米,全株密被短茸毛,有时毛较少。根茎多头,被残叶柄;根较粗壮。茎基部直立或斜升,有时带红色,基部密生长柔毛。奇数羽状复叶,基生叶有长柄,长3—9厘米,幼时多柔毛,成长后渐脱落;小叶长圆状披针形或披针形,顶生小叶大,渐向下渐小,羽状深裂,表面绿色,背面灰白色,两面均密被短茸毛;茎生叶柄短或几乎无柄。聚伞花序;花梗直立,花密集,黄色,径8—10毫米;萼片卵形,长3—4毫米,宽1.5—2毫米,副萼片披针形,较萼片短;花瓣倒卵形,长3—4毫米,宽2—3毫米。瘦果多数,广卵形,宽0.5—1毫米,有皱纹。花期7—8月,果期8—9月。

生于草原。产于黑龙江省呼伦贝尔盟海拉尔市,新巴尔虎右旗,喜桂图旗。分布于中国(东北),蒙古,苏联。

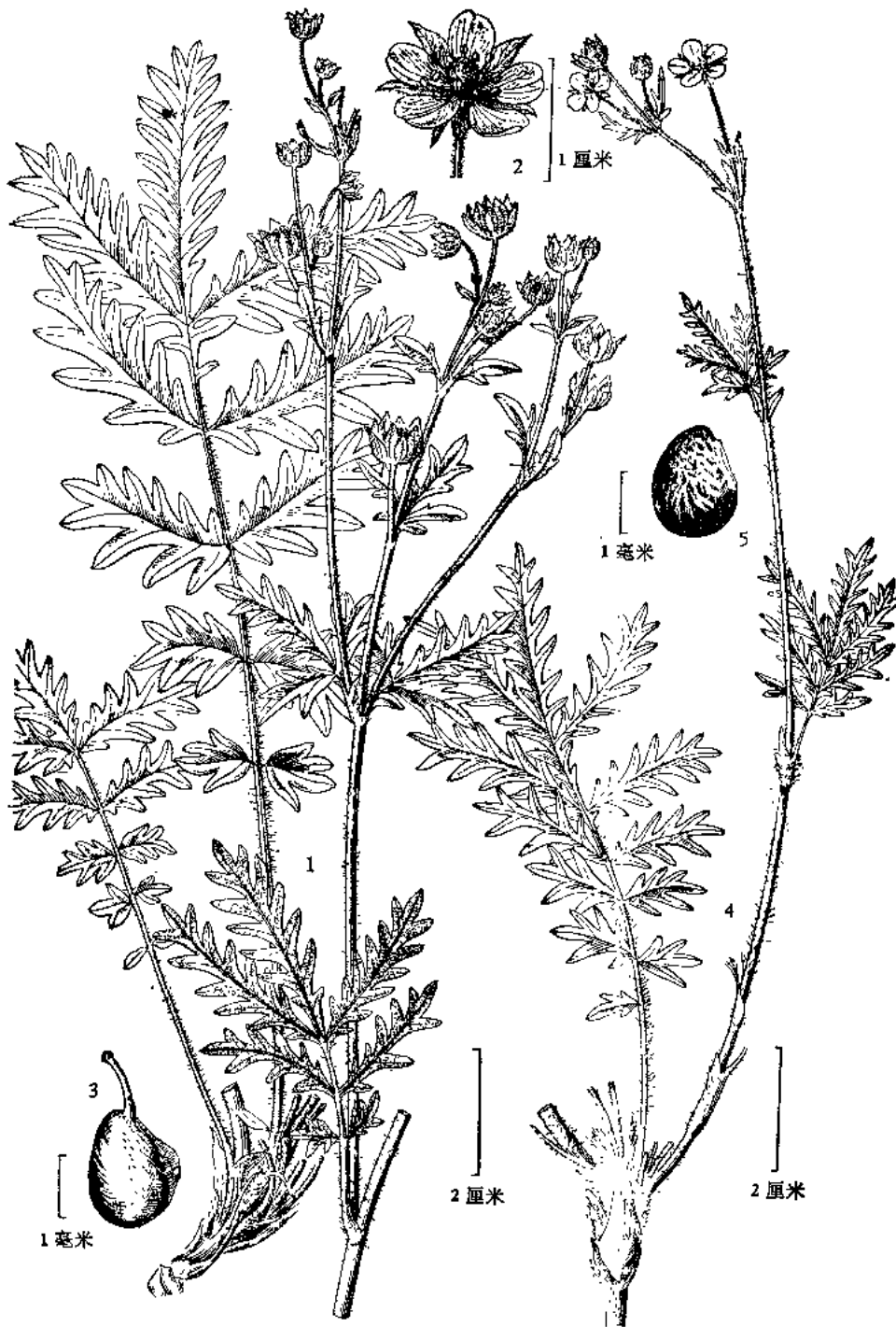
#### 19. 大头委陵菜 白毛委陵菜(东北植物检索表)图版11,图1—3

*Potentilla conferta* Bunge in Ledeb. Fl. Alt. II (1830) 240; id. in Ledeb. Icon. Fl. Ross. IV (1833) 12, tab. 333; Hand.-Mazz. in Act. Hort. Gothob. XIII (1939) 305 (pro parte); Juz. in Kom. Fl. URSS X (1941) 131.—*P. pensylvanica* L. f. *conferta* Ledeb. Fl. Ross. II (1844) 40.—*P. pensylvanica* L. var. *pectinata* Kryl. Fl. Alt. (1903) 350.—*P. sibirica* Th. Wolf var. *elata* Th. Wolf, l. c. (1908) 190; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 267.—*P. sibirica* Th. Wolf var. *longipila* Th. Wolf, l. c. (1908) 191.—*P. tanacetifolia* (non Willd.) Mori, Enum. Fl. Cor. (1922) 200.—*P. strigosa* Pall. ex Pursh var. *conferta* (Bunge) Kitag. in Rep. Inst. Sci. Res. Manch. IV (1940) 89.

多年生草本,高10—30厘米。根粗壮,上部有残叶。茎斜升或近平卧,基部分枝,疏生稍开展的白色长柔毛,奇数羽状复叶,基生叶有柄,长3—6厘米,初密被灰白色长绢毛,后渐疏生而开展;托叶膜质;小叶长圆状披针形或长圆形,长2—5厘米,宽1—1.5厘米,先端钝,边缘深裂,裂片长圆形或长圆状披针形,先端钝或微尖,表面暗绿色,被短柔毛,背面密被灰白色长绢毛,后渐脱落。聚伞花序较密集;花黄色;花萼大,径7—10毫米,萼片广卵形或长圆状卵形,长6—7毫米,宽2—3毫米,副萼片披针形,与萼片近等长。瘦果卵形或半圆形,径1毫米,有微皱,花柱侧生,脱落。花期7—8月,果期8月。

生于山坡草地、草原。产于黑龙江省哈尔滨市,尚志县,呼伦贝尔盟额尔古纳右旗,海拉尔市,新巴尔虎右旗,喜桂图旗,布特哈旗。分布于中国(东北、华北、新疆),蒙古,苏联(西伯利亚)。

本种叶裂片变化较大,一般叶裂片长圆形,先端钝或微尖,有时裂片披针形或近长三角形,先端锐尖,颇似委陵菜(*P. chinensis* Ser.)的叶裂片,但花萼大,花不开展,与委陵菜易于区别。



大头委陵菜 *Potentilla conferta* Bunge 1. 植株的下部及上部； 2. 花； 3. 瘦果。  
灰白委陵菜 *Potentilla strigosa* Pall. 4. 植株的一部分； 5. 瘦果。

## 20. 多茎委陵菜 图版 6, 图 1—3

*Potentilla multicaulis* Bunge in Mém. Acad. Sci. St. -Petersb. Sav. Etrang. II (1833) 99; Hand. -Mazz. in Act. Hort. Gothob. XIII (1939) 305; Juz. in Kom. Fl. URSS X (1941) 119 (in obs.)—*P. sericea* L. var. *multicaulis* Lehm. Rev. Pot. (1856) 34; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 267.—*P. soongarica* Bunge var. *multicaulis* Th. Wolf, Pot. (1908) 160.—*P. sericea* (non L.) Liou et al. Clav. Pl. Chin. Bor.-Orient. (1959) 148, tab. 43, fig. 6.

一年生草本,高 10—30 厘米,全株被绒毛。根圆锥状,较细。茎多数,平卧或近斜升。羽状复叶,叶柄长,疏生开展的长毛;托叶膜质;小叶 5—7 对,长圆形,长 1—2.5 厘米,宽 0.8—1.1 厘米,基部楔形,边缘为羽状深裂,裂片开展,几乎与中脉成直角,锯齿状,先端钝,表面绿色,被短柔毛,背面灰白色,密生毡毛及长毛;茎生叶较小,柄短,托叶大,小叶 1—3 对。聚伞花序生于茎顶,花梗长 1—1.5 厘米;花黄色,径 8—10 毫米;萼片卵形,副萼片披针形,约为萼片之半;花瓣广倒卵形,长 4 毫米,宽 3 毫米,先端圆形。瘦果多数,近圆形,径 1 毫米,有皱纹。花期 5—6 月,果期 6—8 月。

生于山坡、荒地、林缘路旁。产于辽宁省黑山县,北镇县,盖县,沈阳市。分布于中国(东北、华北、西北、西南),蒙古,苏联(西伯利亚、远东地区)。

本种与白毛小委陵菜 (*Potentilla sericea* L.) 很相近,可能视为该种的一个类型 (*P. sericea* L. var. *multicaulis* Lehm.)。而其区别则为本种的茎丛生,平卧,为一年生草本,托叶近缺刻状; *P. sericea* L. 茎斜生,多年生草本,托叶全缘或为二裂。

## 21. 轮叶委陵菜(东北植物检索表) 图版 12, 图 1—3

*Potentilla verticillaris* Steph. ex Willd. Sp. Pl. II (1800) 1096; Lehm. Rev. Pot. (1856) 38, tab. 10, fig. 1; Th. Wolf, Pot. (1908) 157; Melch. et Strop. in Notizbl. Bot. Gart. Berlin XI (1933) 796; Hand. -Mazz. in Act. Hort. Gothob. XIII (1939) 317; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 260; Juz. in Kom. Fl. URSS X (1941) 117; 刘慎谔等,东北植物检索表(1959) 148, 图版 43, 图 4。——*P. verticillaris* Steph. ex Willd. var. *acutipetala* Lehm. Rev. Pot. (1856) 38。——*P. verticillaris* Steph. ex Willd. var. *condensata* Th. Wolf, Pot. (1908) 159.

多年生草本,高 4—20 厘米,全株密被灰白色短绒毛。根木质,分歧。茎直立,基部具残叶。茎生叶与茎近等长或稍超出,有长柄;小叶轮生或近轮生,无柄,线形或披针状线形,长 0.7—3 厘米,宽约 1 毫米,先端微尖或钝,边缘反卷,表面绿色,疏生长柔毛,背面灰白色,密生长绵毛;茎生叶不发达,通常有小叶 1—3 枚;托叶钻形。聚伞花序生于茎顶;花黄色,径约 1.5 厘米;萼片卵形或卵圆形,长 2 毫米,宽 1—1.5 毫米,副萼片线形,比萼片短;花瓣倒心形,长 5—6 毫米,宽 3—4 毫米,先端微凹。瘦果近肾形或长圆形,长 2 毫米,宽 1—1.5 毫米,花柱侧生,脱落。花期 4—6 月,果期 6—7 月。

生于石质山坡、砂质地、草原。产于黑龙江省呼伦贝尔盟海拉尔市,阿城县,哈尔滨市;辽宁省建平县,彰武县。分布于中国(东北、华北及西北),蒙古,苏联(西伯利亚)。

### 1. 爪轮叶委陵菜 var. *pedatisecta* Liou et C. Y. Li in Addenda p. 175.

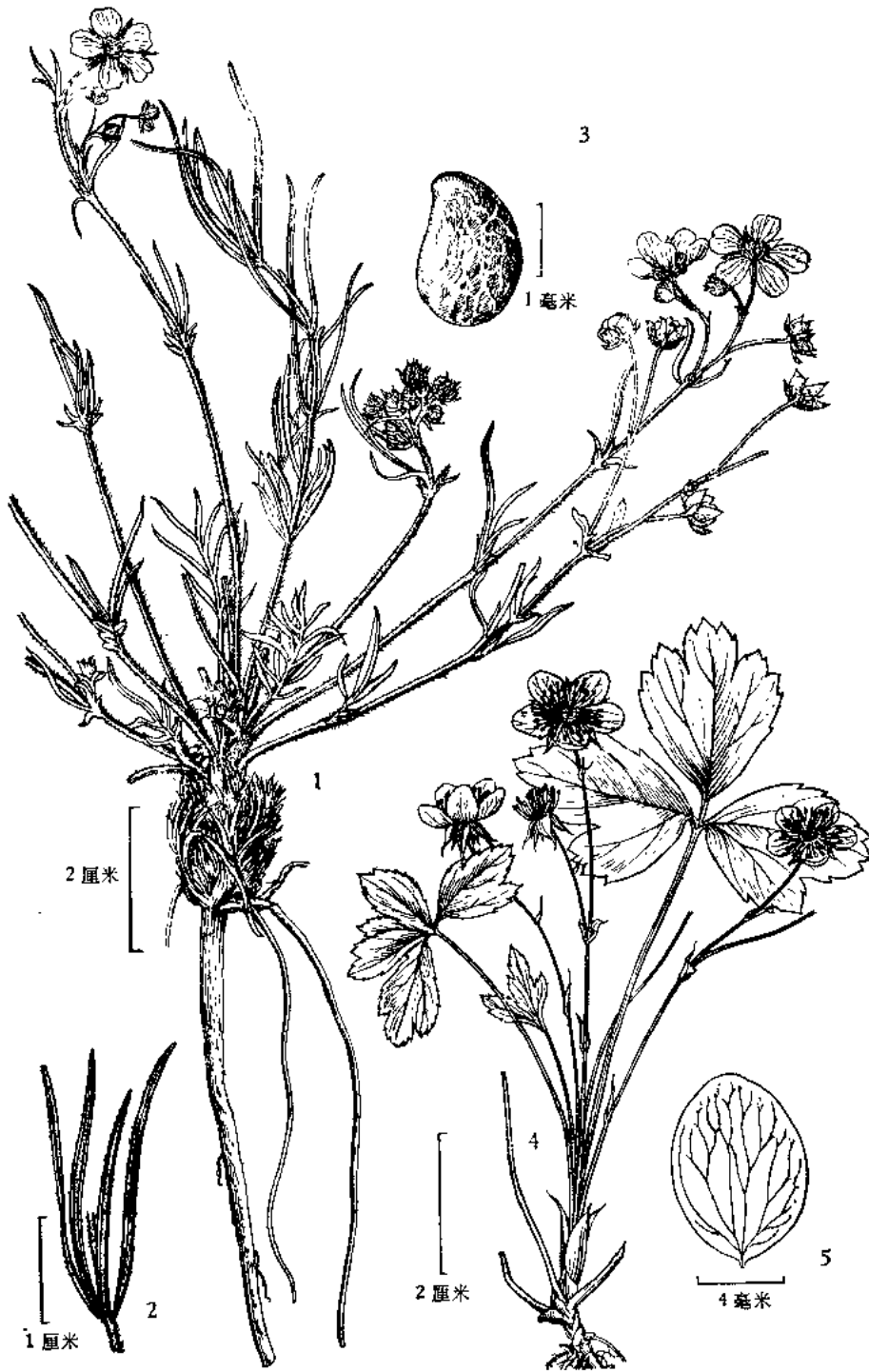
与正种的区别为叶柄长,小叶接近生,上部小叶羽状深裂,下部小叶分裂少或全缘,裂片鸟爪状线状或鸟爪状披针形。生于山坡、草原。产于黑龙江省杜尔伯特蒙古族自治县,哈尔滨市至肇东县间;吉林省科尔沁右翼前旗;辽宁省昭乌达盟翁牛特旗。

### 2. 宽轮叶委陵菜 var. *latisecta* Liou et C. Y. Li in Addenda p. 175.

与正种的区别为小叶较宽大,长 2—5 厘米,宽 1.5—3 毫米,边缘反卷。花果未见。生于草原。产于黑龙江省安达市。

## 22. 委陵菜(救荒本草) 图版 13, 图 1—4

*Potentilla chinensis* Ser. in DC. Prodr. II (1825) 581; Lehm. Rev. Pot. (1856) 64, tab. 23; Maxim. Prim. Fl. Amur. (1859) 96; Franch. et Sav. Enum. Pl. Jap. I (1875) 131; Forb. et Hensl. in Journ. Linn. Soc. Bot. XXIII (1887) 241; Hand. -Mazz. in Act. Hort. Gothob. XIII (1939) 316;



轮叶委陵菜 *Potentilla verticillaris* Steph. 1.外形; 2.叶; 3.瘦果。林石草  
*Waldsteinia ternata* (Steph.) Fritsch. 4.植株外形; 5.花瓣。



委陵菜 *Potentilla chinensis* Ser. 1. 植株下部(示基生叶); 2. 植株上部; 3. 花;  
4. 瘦果。毛叶委陵菜 *Potentilla dasiphylla* Bunge 5. 外形; 6. 花; 7. 瘦果。

Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 263; Juz. in Kom. Fl. URSS X (1941) 127; Ohwi, Fl. Jap. (1956) 633; 乐天宇等, 陕甘宁盆地植物志 (1957) 121; 图 89; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 150, 图版 44, 图 1; 裴鉴等, 江苏南部种子植物手册 (1959) 367, 图 592.——*P. exalata* Bunge in Mém. Acad. Sci. St.-Petersb. Sav. Etrang. II (1833) 98.——*P. pensylvanica* (non L.) Forb. et Hemsl. l. c. (1887) 243.

多年生草本, 高 30—60 厘米。根粗壮, 圆锥状, 木质化, 有分歧。茎直立, 基部分枝或上部分枝, 密被灰白色绵毛。奇数羽状复叶, 基生叶有长柄; 托叶披针形, 基部与叶柄相连呈鞘状半抱茎, 叶柄及托叶均密被长绵毛; 小叶 8—11 对, 狭长圆形, 顶生小叶大, 侧生小叶向下渐小, 羽状深裂, 裂片披针状三角形或近三角形, 先端尖, 边缘反卷, 表面绿色, 被短柔毛, 背面密生白色绒毛; 茎生叶较小, 叶柄亦短, 上部者近无柄, 小叶 1—7 对。伞房状聚伞花序, 开展, 花梗长 1.5 厘米, 花后伸长, 密被长绵毛; 花多数, 黄色, 径约 1 厘米; 萼片广卵形, 先端尖, 副萼片披针形至线形, 比萼片短, 花萼背面被白色绵毛; 花瓣倒卵形或倒心形, 长约 5 毫米, 宽约 4 毫米, 先端圆形或微缺。瘦果卵圆形, 长 1.5—2 毫米, 径 1—1.5 毫米, 微皱。花期 5—6 月, 果期 7—9 月。

生于山坡、林边、荒地、路旁、砂质地。产于东北各省。分布于中国(东北、华北、西北及华中), 朝鲜, 日本, 苏联(西伯利亚及远东地区)。

用途: 全草入药, 能清热、解毒、消炎、止血, 主治肠炎、痢疾、吐血、便血、咯血、咳嗽、百日咳、咽喉炎、疥疮、脓肿。嫩苗可食。根可提制烤胶。并为猪的好饲料<sup>[14]</sup>。

本种分布很普遍, 变化亦多, 前人主要根据叶形的变化写过很多变种, 但多不甚稳定; 今只就其小叶的宽窄, 而区别为下列两个变种:

1. 线叶委陵菜 var. *lineariloba* Franch. et Sav. Enum. Fl. Jap. II (1879) 339.

小叶分裂深, 裂片线形, 边缘反卷。花、果均较小。生于林间草地。产于黑龙江省呼伦贝尔布特哈旗, 哈尔滨市, 萝北县, 宝清县; 吉林省辉南县; 辽宁省西丰、桓仁、金县、新金、锦西等县。分布于中国(东北), 日本。

2. 薄叶委陵菜 var. *platyloba* Liou et C. Y. Li in Addenda p. 174.

与正种的区别为基生叶小叶裂片较宽, 质较薄, 背面被疏松的绒毛。生于山坡石质地。产于黑龙江省伊春市。

23. 毛叶委陵菜 图版 13, 图 5—7

*Potentilla dasyphylla* Bunge in Ledeb. Fl. Alt. II (1830) 243; Juz. in Kom. Fl. URSS X (1941) 121 (in obs.).——*P. sericea* L. var. *dasyphylla* Ledeb. Fl. Ross. II (1844) 42; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 267.

多年生草本, 高 15—25 厘米。根茎粗壮, 木质, 多头。茎斜升或近直立, 疏被开展长柔毛。羽状复叶, 基生叶叶柄长 1—3 厘米, 被开展的白色长柔毛; 托叶膜质, 锥形; 小叶 5—9 枚, 无柄, 长圆形或披针状长圆形, 长 7—15 毫米, 宽 4—5 毫米, 羽状深裂, 裂片线状长圆形, 宽不及 2 毫米, 排列整齐, 锯齿状, 先端钝, 边缘稍反卷, 表面绿色或银白色, 疏生伏毛, 背面银白色, 密生长伏毛; 茎生叶少数, 叶柄短或近无柄; 托叶披针状钻形, 小叶 3—5 枚, 较基生叶小。聚伞花序; 小花梗长 1—2 厘米; 花黄色; 萼片卵状三角形, 长 3—4 毫米, 宽 2—3 毫米, 副萼片线状披针形, 比萼片短, 萼片与副萼片背面均被伏毛。瘦果多数, 卵形, 长 1.5 毫米, 宽 1 毫米, 有皱纹。花期 5 月, 果期 6 月。

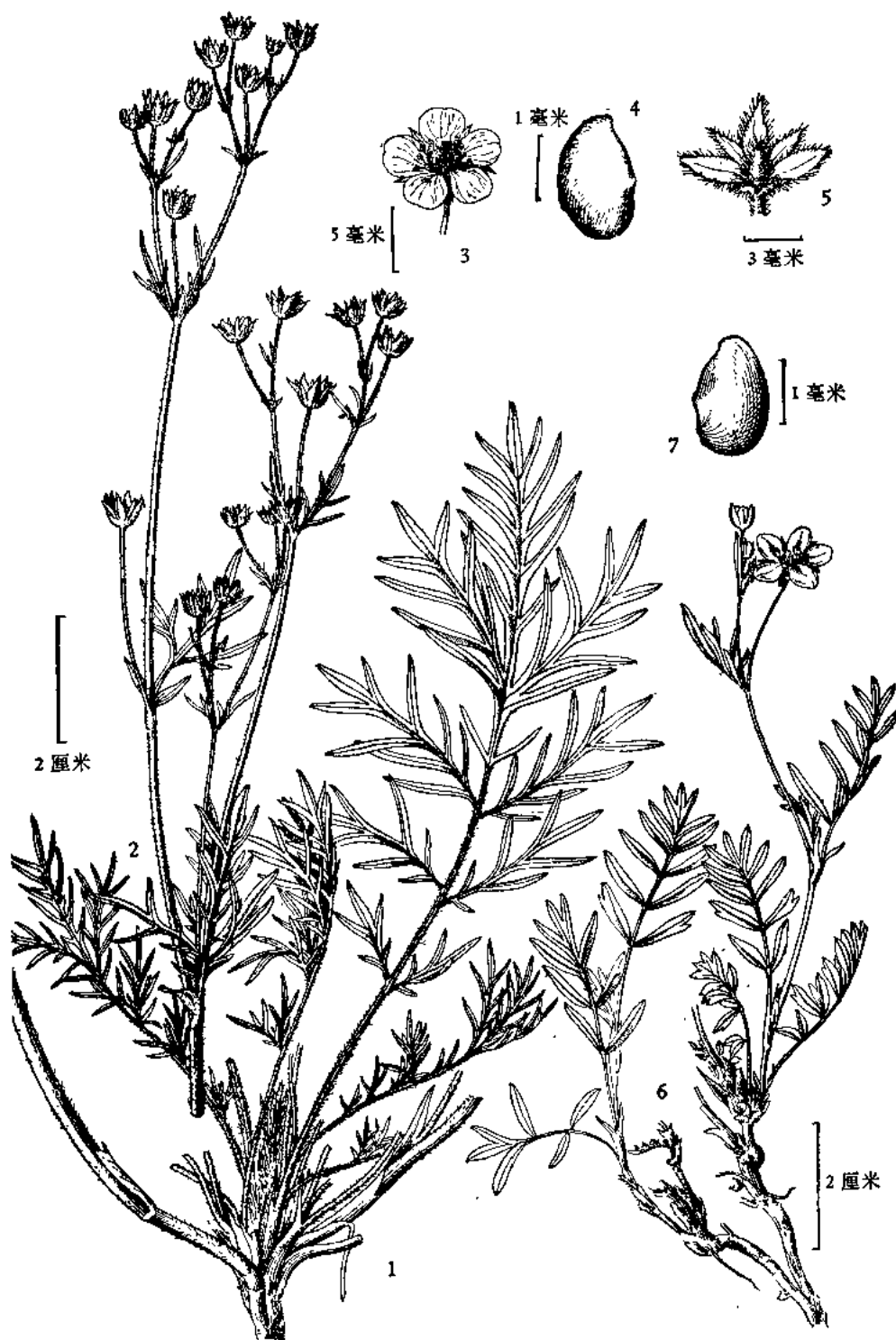
生于干山坡草地。产于黑龙江省呼伦贝尔盟满洲里市, 新巴尔虎右旗。分布于中国(东北、新疆), 蒙古及苏联(西伯利亚)。

本种与白毛小委陵菜 (*Potentilla sericea* L.) 很相近, 可能视为该种的一个变种 (*P. sericea* L. var. *dasyphylla* Ledeb.), 而其区别为: 一般植株较矮小, 全株多毛, 有时叶两面均被灰白色毛。

24. 细叶委陵菜(东北植物检索表) 图版 14, 图 1—5

*Potentilla multifida* L. Sp. Pl. (1753) 496; Ledeb. Fl. Ross. II (1844) 42; Th. Wolf, Pot.





细叶委陵菜 *Potentilla multifida* L. 1. 植株的下部; 2. 植株的上部; 3. 花; 4. 瘦果;  
5. 花托。光叉叶委陵菜 *Potentilla bifurca* L. var. *glabrata* Schum. 6. 外形; 7. 瘦果。

(1908)154; Juz. in Kom. Fl. URSS X (1941) 114; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 150, 图版 44, 图 3. — *P. multifida* L. var. *angustifolia* Lehm. Monogr. Pot. (1820) 64; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 265. — *P. hypoleuca* Turcz. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XIV (1843) 619. — *P. multifida* L. var. *hypoleuca* (Turcz.) Th. Wolf, l. c. (1908) 157; Kitag. l. c. (1939) 265. — *P. multifida* L. var. *sericea* Bar. et Skv. ex Liou et al. Clav. Pl. Chin. Bor.-Orient. (1959) 150 (nom. seminud.).

多年生草本, 高 10—40 厘米, 全株被开展的白色长毛。根粗壮, 圆锥形, 上部有残叶。茎直立或斜升, 基部分枝。羽状复叶, 基生叶有柄, 初密被白色长毛, 后渐脱落, 疏生毛; 托叶膜质, 披针形; 小叶长圆形, 长 1.2—5 厘米, 宽 0.7—1.8 厘米, 羽状全裂, 裂片线形或披针状线形, 先端钝或微尖, 边缘稍反卷, 裂片排列稀疏而不整齐, 表面绿色, 被毛, 背面灰白色, 密被伏毛; 茎生叶柄短或无柄; 托叶大。聚伞花序, 花疏生, 花梗长达 1.5 厘米, 直立, 花黄色, 径约 7 毫米; 花萼密被白色伏毛, 萼片卵状披针形, 长 3 毫米, 宽 1.5 毫米, 副萼片线形, 与萼片近等长; 花瓣倒卵形或近圆形。瘦果多数, 卵圆形, 径约 1 毫米, 光滑。花期 6—7 月, 果期 8—9 月。

生于草地、砂质地、河岸、山坡。产于黑龙江省鄂伦春自治旗, 爱辉县, 哈尔滨市, 呼伦贝尔盟海拉尔市, 额尔古纳右旗, 布特哈旗; 吉林省安图县, 哲里木盟扎鲁特旗。分布于中国(东北、华北、西北), 朝鲜, 蒙古, 苏联及其他一些欧洲国家及北美洲。

本种分布极广, 遍及欧、亚(但日本无分布)、美三洲, 因而变化亦多, 在东北的形状, 过去曾记录有几个变种(*var. angustifolia* Lehm.; *var. hypoleuca* (Turcz.) Th. Wolf)。现因其不易划分, 暂均并入正种之内, 而只保留下列一个变种。

**爪细叶委陵菜** *var. ornithopoda* (Tausch) Th. Wolf, Pot. (1908) 156; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 265. — *P. ornithopoda* Tausch, Hort. Canal. (1823) tab. 10. — *P. multifida* L. var. *subpalmata* Kryl. Fl. Gouv. Tomsk. (1905) 376. — *P. multifida* L. f. *subpalmata* (Kryl.) Kitag. l. c. (1939) 265.

小叶通常 5 枚, 排列紧密, 近掌状; 小叶羽状深裂。生于山坡草地。产于黑龙江省尚志县大锅盔山, 嫩江至黑河间。分布于中国(东北), 苏联(西伯利亚)。

#### 25. 光叉叶委陵菜 小叉叶委陵菜(东北植物检索表) 图版 14, 图 6—7

*Potentilla bifurca* L. var. *glabrata* Lehm. Rev. Pot. (1859) 24; Kitag. Fl. Mansh. (1939) 263; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 148, 图版 43, 图 5. — *P. bifurca* L. var. *typica* f. *glabrata* Th. Wolf, Pot. (1908) 64 (saltem. pro maxima parte). — *P. semiglabra* Juz. in The Weeds of URSS III (1934) 124; id. in Kom. Fl. URSS X (1941) 83.

多年生草本, 全株近无毛, 有时疏生伏毛, 高 5—25 厘米。根茎木质, 多头, 棕褐色, 分枝横走。茎直立或斜升, 伸长。羽状复叶, 基生叶簇生, 有柄; 托叶膜质, 钻形, 下部与叶柄基部相连; 小叶对生或近对生, 无柄, 长圆状披针形、披针形或线状披针形, 长 1—2 厘米, 宽 2—5 毫米, 基部楔形, 先端钝或微尖, 部分小叶先端 2 齿裂, 顶生小叶 3—5 裂, 全缘, 有睫毛, 表面无毛或散生伏柔毛, 背面疏生稍有光泽的伏毛, 沿叶脉较显著; 茎生叶与基生叶相似, 上部茎生叶较小。聚伞花序, 花黄色, 径 1—1.2 厘米; 花萼外面被长伏毛, 萼片卵形, 长 3 毫米, 副萼片线状披针形, 超出萼片; 花瓣卵圆形或近圆形, 长 4—5 毫米, 宽 3—4 毫米。瘦果卵圆形或半月形, 长 2 毫米, 宽 1 毫米, 褐色, 花柱侧生。花期 6—8 月, 果期 8—9 月。

生于草原、山坡、沙地、草甸、河边等处。产于黑龙江省呼伦贝尔盟满洲里市, 海拉尔市, 额尔古纳右旗, 宁安、富裕、尚志等县, 佳木斯市, 哈尔滨市; 吉林省科尔沁右翼前旗阿尔山, 吉林市, 汪清县; 辽宁省建平县。分布于中国(东北、华北、西北、华中), 朝鲜, 蒙古, 苏联(西伯利亚、远东地区)。

在东北地区未见正种, 本变种与正种的区别为植株较高, 近无毛; 而正种则显著有毛。

除本变种外, 东北地区尚有另外二变种:

**1. 毛叉叶委陵菜** *var. canescens* Bong. et Moy. Supplem. Alter. ad. Fl. Alt. (1841) 32; Ledeb. Fl. Ross. II (1844) 44 (pro parte); Th. Wolf, Pot. (1908) 65. — *P. sibirica* Kar. et Kir. in Bull.

Soc. Nat. Mosc. XIV (1841) 416; Juz. in Kom. Fl. URSS X (1941) 84.——*P. bifurca* L. var. *deserticola* Schischk. in Mitteil. Tomsk. Abth. Russ. Bot. gessellsch. III (1931) 118.

植株较矮, 高约 7 厘米, 全株密被绢状伏毛。生于草地。产于黑龙江省呼伦贝尔盟海拉尔市; 辽宁省北镇县。分布于中国(东北), 蒙古, 苏联。

2. 矮叉叶委陵菜 (东北植物检索表) var. *pygmaea* Kitag. in Rep. Inst. Sci. Res. Manch. II (1938) 294; id. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 263; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 148。

植株特别矮小, 高 3—4 厘米, 全株被稍有光泽的伏毛。小叶亦小。生于沙地、砾石地。产于黑龙江省呼伦贝尔盟满洲里市, 新巴尔虎右旗。本变种可能是正种的干燥沙地的一个生态类型, 但相当的稳定。

用途: 国外民间用本植物正种 (*P. bifurca* L.) 作茶饮, 以治疗妇女病。又用其根作止泻、治肺结核药, 外用加速外伤愈合<sup>[24]</sup>。

26. 伏委陵菜 (东北植物检索表) 野金梅草 (东北), 野香芳 (哈尔滨市), 鸡毛菜 (黑龙江阿城) 图版 15, 图 1—2

*Potentilla paradoxa* Nutt. in Torr. et Gray, Fl. N. Amer. I (1840) 437; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 266; Juz. in Kom. Fl. URSS X (1941) 166 (in obs.); 裴鉴等, 江苏南部种子植物手册 (1959) 368, 图 593.——*P. supina* L. var. *paradoxa* Th. Wolf, Pot. (1908) 393 (cum f.).——*P. nicolensis* Sheld. in Bull. Geol. Nat. Hist. Sury Minn. VII (1884) 16.——*P. supina* (non L.) Franch. Pl. David. I (1884) 113; Hand. -Mazz. in Act. Hort. Gothob. XIII (1938) 319; 侯宽昭等, 广州植物志 (1956) 293; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 152, 图版 46, 图 2。

一年生草本, 高 15—45 厘米。根细长或较粗壮。茎多头, 平卧, 斜升或近直立, 上部分枝。羽状复叶, 基生叶及下部茎生叶小叶 7—9 枚, 小叶无柄; 托叶膜质; 顶生三小叶常与叶轴相连呈深裂状, 顶生小叶倒卵形, 侧生小叶长圆形或倒卵状长圆形, 长 0.7—1.2 厘米, 宽 0.5—0.8 厘米, 基部歪楔形, 先端钝, 边缘有缺刻状牙齿, 表面粗糙, 无毛, 背面被伏毛; 上部基生叶托叶膜质, 小叶 3—5 枚, 较小。花单生、腋生; 花梗长 1—2 厘米, 密被柔毛; 花黄色, 径 7—8 毫米; 萼片三角形, 副萼片卵形, 与萼片近等长; 花瓣倒卵形, 先端微缺或钝。瘦果长圆形, 微皱, 先端尖, 一侧具宽翅。花期 5—8 月, 果期 6—9 月。

生于荒地、路旁、村边、河岸及林缘湿地。产于黑龙江省呼伦贝尔盟布特哈旗, 喜桂图旗, 新巴尔虎右旗, 海拉尔市, 杜尔伯特蒙古族自治县, 萝北、虎林、伊春、双城等县, 鹤岗市, 哈尔滨市; 吉林省科尔沁右翼前旗阿尔山, 哲里木盟扎鲁特旗, 双辽、安图、桦甸等县, 吉林市, 浑江市; 辽宁省沈阳市, 锦西、凌源、彰武等县, 昭乌达盟赤峰市。分布于中国(东北、华北), 朝鲜, 日本, 苏联(西伯利亚、远东地区), 北美洲。

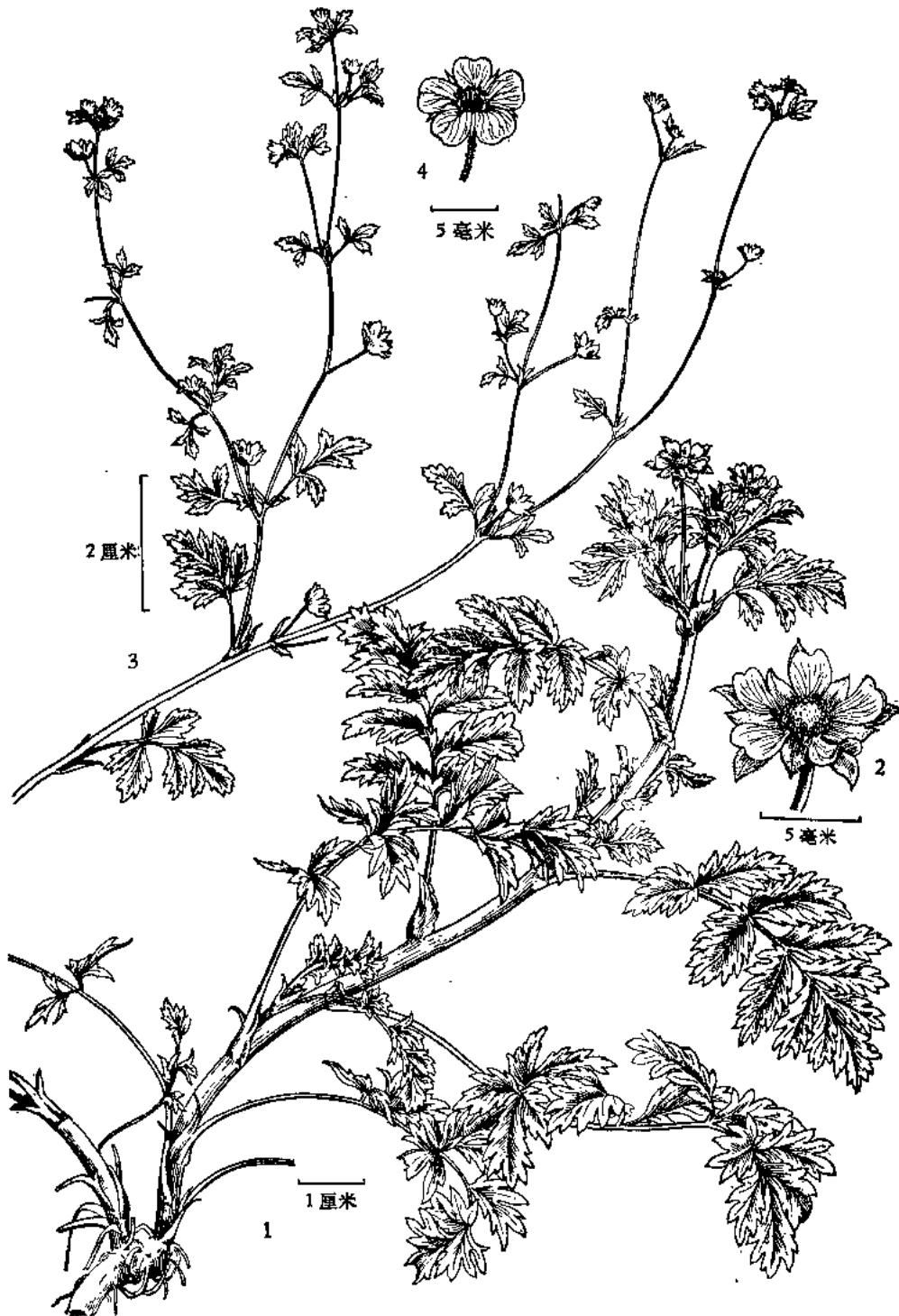
本种产东亚及北美, 与欧洲产 *P. supina* L. 极相近, 其差别仅为本种的茎较粗壮, 小叶较大, 果实有圆锥状突起。故如定本种为 *P. supina* L. 的一个变种 (*P. supina* L. var. *paradoxa* Th. Wolf), 可能更为适宜, 但依近人一般习惯, 仍将其与欧洲种分开, 成为一个独立的种。

用途: 曾有将本植物之地上部代替菊科之旱莲草 (*Eclipta prostrata* L.) 入药, 有补肾阴、止血痢、乌须发、固牙齿、外伤止血等作用<sup>[25]</sup>。本种出苗早, 枯死晚, 产草量高, 可试为家畜饲料<sup>[26]</sup>。

27. 东北委陵菜 小花委陵菜 (东北植物检索表) 图版 15, 图 3—4

*Potentilla amurensis* Maxim. Prim. Fl. Amur. (1859) 98; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 263; Juz. in Kom. Fl. URSS X (1941) 166; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 154, 图版 47, 图 3。

一年生草本, 高 15—25 (30) 厘米, 全株被开展的毛。根圆锥状, 较粗壮。茎基部多分枝, 开展, 直立或伏卧于地面上, 有时有匍枝。羽状复叶, 基生叶与下部茎生叶叶柄纤细, 长 1.5—3 厘米; 托叶大; 小叶 3—5 枚, 长圆形、椭圆形或略为倒卵形, 长 5—8 (12) 毫米, 宽 3—4 毫米, 基部楔形或歪楔形, 先端钝, 边缘具缺刻状锯齿, 两面均为绿色, 背面被长伏毛; 上部茎生叶有短柄或无柄, 单叶或三出复叶。花序腋生, 多花; 花黄色, 径约 7—8 毫米; 萼片卵形, 副萼片披针形, 与萼片近等长; 花瓣长圆状倒卵形。瘦果卵



伏委陵菜 *Potentilla paradoxa* Nutt. 1.外形; 2.花。东北委陵菜 *Potentilla amurensis* Maxim. 3.植株的一部分; 4.花。

形,径0.5—1毫米,一侧有狭翼,黄褐色。花期5—6月,果期7月。

生于草甸、河谷。产于黑龙江省虎林县,哈尔滨市。分布于中国(东北、华北、华中),苏联(远东地区)。

本种与伏委陵菜(*P. paradoxa* Nutt.)的外形相近,但后者植株较粗壮,叶为羽状复叶,小叶7—9枚,而本种植株较细弱,小叶3—5枚,可以区别。

#### 28. 北委陵菜(东北植物检索表)

*Potentilla sanguisorba* Willd. ex Schlecht. in Mag. Ges. Naturf. Fr. Berlin VII (1816) 286; Lehm. Monogr. Pot. (1820) 61, tab. 5; Ledeb. Fl. Ross. II (1844) 39; Th. Wolf, Pot. (1908) 323; Kitag. Lincam. Fl. Mansh. (1939) 266; Juz. in Kom. Fl. URSS X (1941) 155; 刘慎谔等,东北植物检索表(1959) 150。

多年生草本,高15—30厘米,全株光滑,但有不明显的腺毛。根茎粗壮,多头。茎直立或斜升。羽状复叶,基生叶有长柄,小叶2—3对,无柄,长圆状倒卵形,边缘有缺刻状细锯齿。聚伞花序,短梗上生1—3朵花,花淡黄色,径1.2—1.5厘米;花萼被腺毛,萼片卵状披针形;花瓣倒卵形,比萼片短。瘦果长圆状卵形,有皱纹。花期6—8月。

生于岩石上。产于东北北部。分布于中国(东北北部),蒙古(北部),苏联(西伯利亚及远东地区)。

本种外形略似蒿叶委陵菜(*P. tanacetifolia* Willd. ex Schlecht.),但光滑无毛。东北北部(或内蒙古东部)曾有记录。

#### 29. 蒿叶委陵菜 图版 16

*Potentilla tanacetifolia* Willd. ex Schlecht. in Mag. d. Ges. Naturf. Fr. Berlin VII (1816) 286; Ledeb. Fl. Ross. II (1844) 39; Lehm. Rev. Pot. (1856) 55, tab. 20; Th. Wolf, Pot. (1908) 314, (pro parte); Kitag. Lincam. Fl. Mansh. (1939) 267; Hand. -Mazz. in Hort. Act. Gothob. XIII (1939) 318; Juz. in Kom. Fl. URSS X (1941) 152; 刘慎谔等,东北植物检索表(1959) 152,图版 45,图 5.——*P. filipendula* Willd. ex Schlecht. l. c. (1816) 296; Ledeb. Fl. Ross. II (1844) 39; Juz. in Kom. Fl. URSS X (1941) 153, tab. II, fig. 2; Kitag. in Journ. Jap. Bot. XIX (1943) 104; 刘慎谔等,同上(1959) 152,图版 46,图 1.——*P. tanacetifolia* Willd. ex Schlecht. var. *filipendula* Lehm. Rev. Pot. (1856) 56。

多年生草本,高10—40厘米。根茎粗壮,多头,木质。茎直立或斜升,近木质,带红色,下部被糙硬毛,上部被弯曲的柔毛,后渐脱落,上部稍分枝。羽状复叶,基生叶有柄,长3—6厘米,密被稍开展的硬毛;托叶线形,密被毛,基部与叶柄连合呈鞘状;小叶6—9对,互生或对生,无柄,顶生小叶大,向下渐变小,通常长圆状披针形、披针形或线状披针形,长(0.5)1—3厘米,宽4—10厘米,基部楔形,先端钝,边缘具细锐锯齿,表面绿色,背面淡绿色,两面疏生毛,背面沿脉密生长硬毛;下部茎生叶有柄,上部茎生叶有短柄或无柄;托叶大,2—3裂或不裂,披针形;小叶3—5对,较基生叶小。聚伞花序开展,花多数,黄色,径约10毫米;花萼小,径约5毫米,背面疏生柔毛,多少被腺毛,萼片长圆状披针形,长3—5毫米,宽1—2毫米,副萼片线状披针形,比萼片短;花瓣倒卵形,长4—5毫米,宽3—4毫米。瘦果卵状圆形,长2.5毫米,宽约1毫米,微皱。花期6—8月,果期8—9月。

生于山坡、林缘及荒地。产于黑龙江省呼伦贝尔盟海拉尔市,满洲里市,喜桂图旗,新巴尔虎左旗,新巴尔虎右旗,齐齐哈尔市,哈尔滨市,杜尔伯特蒙古族自治县,肇东县,肇源县,爱辉,萝北等县;吉林省镇赉县;辽宁省昭乌达盟赤峰市,建平县,凌源县,喀喇沁左旗蒙古族自治县,建昌县等。分布于中国(东北、华北、新疆),蒙古,苏联(西伯利亚、远东地区)。

亚洲研究本属植物者多数认为本种与砂地委陵菜(*P. filipendula* Willd. ex Schlecht.)为两种不同的植物,其主要区别如下:

蒿叶委陵菜:茎及叶柄密被开展的长毛,小叶两面均有毛,顶生小叶有柄,花较大,径达1.5厘米。



蒿叶委陵菜 *Potentilla tanacetifolia* Willd. ex Schlecht.

1. 植株下部(示基生叶); 2. 花序枝的一部分; 3. 花; 4. 雄蕊;  
5. 雌蕊; 6. 瘦果; 7. 茎的一部分(示毛)。

砂地委陵菜：茎及叶柄被较少的毛，小叶表面无毛或近无毛，顶生小叶常无柄，花径通常不大于1厘米。

我们根据我国大量的标本，并对照苏联和蒙古的标本，认为此种植物毛的多少，顶生小叶有柄或无柄，花的大小，确有不同程度的变化，但花大者，毛不一定多，顶生小叶亦不一定具柄；反之，花小者，毛不一定少，顶生小叶也不一定无柄。故欲将其归并为一种植物。

用途：根含鞣质27%，药用治肠胃病、肺结核、动脉硬化、感冒<sup>[13]</sup>。

**浅齿蒿叶委陵菜** var. *crenato-serrata* Liou et C. Y. Li in Addenda p. 175.

基生叶小叶长圆形或椭圆形，边缘具圆齿状锯齿。生于沙地、向阳山坡及山脚下。产于辽宁省彰武县章古台，北镇县老爷岭，昭乌达盟赤峰市。

### 30. 红茎委陵菜 大委陵菜(东北植物检索表) 图版3, 图3—5

*Potentilla nudicaulis* Willd. ex Schlecht. in Mag. d. Ges. Naturf. Fr. Berlin VII (1816) 286; Juz. in Kom. Fl. URSS X (1941) 153; Kitag. in Journ. Jap. Bot. XIX (1943) 104; 刘慎谔等, 东北植物检索表(1959) 152, 图版45, 图4. — *P. tanacetifolia* Willd. ex Schlecht. var. *erecta* (non Th. Wolf) Mori, Enum. Pl. Cor. (1922) 200. — *P. sibirica* Th. Wolf var. *elata* (non Th. Wolf) Kitag. in Lineam. Fl. Mansh. (1939) 267. — *P. strigosa* Pall. ex Pursh var. *conferta* (Bunge) Kitag. in Rep. Inst. Sci. Res. Manch. IV (1940) 89.

多年生草本，高达70厘米。根茎较粗壮，木质。茎直立，通常单一，紫红色、红色或稍带红色，下部密生绒毛，上部疏生短绒毛。羽状复叶，基生叶叶柄长5—10厘米，密被开展的绒毛；托叶线状披针形；小叶5—7对，长圆形至披针形，长1—3.5厘米，宽0.6—1.2厘米，顶生三小叶较大，向下渐小，边缘有粗锯齿，表面绿色，微皱或不皱，背面淡绿色，沿脉密生伏毛；茎生叶2—3对，较小，有柄或无柄；托叶1—3裂。伞房状聚伞花序，稍密生，花黄色，径1.5—2厘米；花萼有毛，径7—8毫米，萼片卵状披针形，长5毫米，宽2.5毫米，副萼片披针形，比萼片稍长；花瓣倒心形，长7毫米，先端微凹或圆形。瘦果卵形，径1毫米，微皱，一侧有狭翼，花柱侧生。花期6—7月，果期7—8月。

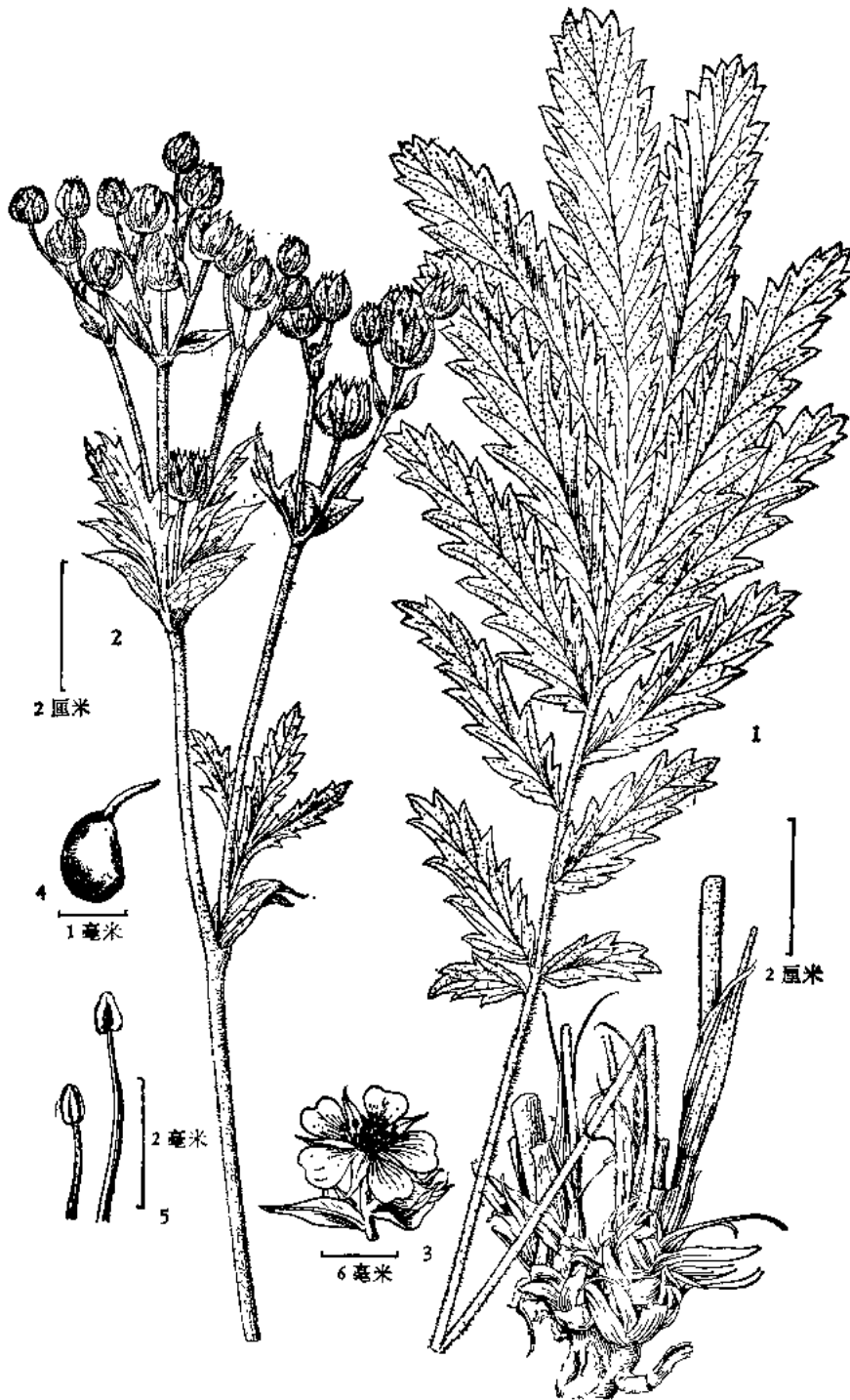
生于干山坡、林下、荒山荒地间、草原。产于黑龙江省安达市，呼伦贝尔盟海拉尔市，额尔古纳右旗，喜桂图旗(牙克石)。分布于中国(东北)，朝鲜，蒙古，苏联(远东地区)。

本种与蒿叶委陵菜(*P. tanacetifolia* Willd. ex Schlecht.) 近似，但其茎紫红色，茎生叶少数，不发达，仅在茎顶端分枝形成不甚开展的花序，花大，萼径7—8毫米，数亦稀少，皆可为别。

### 31. 粘委陵菜(种了植物名称) 图版17

*Potentilla viscosa* J. Don Hort. Cantab. ed. 2 (1800) 68; Ledeb. Icon. Pl. Ross. IV (1833) tab. 343; id. Fl. Ross. II (1844) 41; Lehm. Rev. Pot. (1856) 57; Franch. Pl. David. II (1884) 112; Forb. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. XXIII (1887) 245; Th. Wolf, Pot. (1908) 317; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 268; Hand. -Mazz. in Act. Hort. Gothob. (1939) 319; Juz. in Kom. Fl. URSS X (1941) 154, tab. II, fig. 3; 刘慎谔等, 东北植物检索表(1959) 152, 图版45, 图3. — *P. longifolia* Willd. ex Schlecht. in Mag. d. Ges. Nat. Fr. Berlin VII (1816) 287. — *P. hispida* (non Willd.) Nestl. Monogr. Pot. (1816) 36. — *P. viscosa* J. Don var. *macrophylla* Kom. Fl. Mansh. II (1904) 501.

多年生草本，高30—80厘米。根茎粗壮，多头，被褐色残叶；根较粗，分歧。茎直立或斜升，密被弯曲的腺毛及稍开展的长柔毛。基生叶及下部茎生叶有柄，长4—10厘米，被腺毛及长柔毛；托叶线形，下部与叶柄连合；奇数羽状复叶，小叶无柄，长圆形、长圆状披针形或披针形，长(1.5)3—5(6.5)厘米，宽0.6—2厘米，顶生小叶3深裂至全裂，且下延，有时顶端第二对小叶基部亦下延，基部楔形，边缘具粗锐尖锯齿，近基部齿小，两面均为绿色，表面无毛，背面被伏柔毛，沿脉较多；上部茎生叶柄短；托叶大，卵状披针形；小叶小。聚伞花序紧密；花梗直立，密被腺毛；花黄色，径1—1.2厘米；花萼径5—6毫米，背面密被腺毛及短柔毛，萼片卵形，长6—7毫米，宽2—3毫米，副萼片狭卵形或披针形，与萼片近等长；花瓣广倒卵形，长4—5毫米，宽3—4毫米，先端近截形或微凹。瘦果近肾形或卵形，白色，径约1毫米，花



粘委陵菜 *Potentilla viscosa* J. Don

1. 植株下部(示基生叶); 2. 植株上部; 3. 花; 4. 瘦果; 5. 雄蕊。



柱侧生,脱落。花期7—8月,果期8—9月。

生于林缘草地、砂质草地。产于吉林省浑春、汪清、安图等县,哲里木盟扎鲁特旗;黑龙江省密山县,克山县。分布于中国(东北、华北、西北),蒙古,苏联(西伯利亚、远东地区)。

本种植株被腺毛,茎直立,花序紧密,花大,易与蒿叶委陵菜(*P. tanacetifolia* Willd. ex Schlecht.)和红茎委陵菜(*P. nudicaulis* Willd. ex Schlecht.)诸种区别。

用途:国外民间作药用,治疗癫痫,妇女出血症,水浸出或水煎液做成涂搽剂为抗风湿的药物<sup>[14]</sup>。

## 6. 山莓草属 *Sibbaldia* L.

L. Sp. Pl. (1753) 284.

矮小灌木或草本,伏生。茎木质,多分枝,基部被残存叶柄及托叶;叶具柄,三出,小叶先端3(5)牙齿;托叶膜质,附着于叶柄。聚伞花序;花小,径5—10毫米,黄色或紫红色,两性;萼片、副萼片及花瓣均为5枚;雄蕊4枚、5枚、8枚或10枚,超出花瓣;雌蕊5—15枚,花柱侧生或近顶生,柱头头状。瘦果卵形,平滑。

东北仅有一种。

**山莓草** 木茎山金梅(东北植物检索表) 图版3,图6—7

*Sibbaldia procumbens* L. Sp. Pl. (1753) 307; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 275; Juz. in Kom. Fl. URSS X (1941) 224, tab. 17, fig. 2 (pro parte); Ohwi, Fl. Jap. (1956) 635; 刘慎谔等,东北植物检索表(1959) 158,图版50,图8。

矮小灌木,高3—5厘米,根茎木质。茎基部木质,匍匐或斜升,被残遗叶柄。三出复叶,多为基生叶,有柄,柄长1—1.5厘米,被硬伏毛,后渐脱落;托叶与叶柄相连,先端尖;小叶无柄或近无柄,倒卵形,长0.8—1.5厘米,宽0.5—0.8厘米,基部楔形,先端通常3齿裂,各齿等长或中齿较短,中齿狭,有时为4—5齿,外齿通常小,表面疏被伏毛,背面密被伏毛,两面毛均带白色,有光泽,后渐脱落。伞房花序腋生,花小,黄色;萼片5枚,大小不等,基部连合,披针状卵形或卵形,长2.5—3毫米,宽1—1.5毫米,基部密被伏毛,背面及边缘疏被伏毛,副萼片线状披针形,比萼片短;花瓣5枚,倒卵形,长2毫米,宽1毫米,比萼片短;雄蕊5枚,与花瓣互生,花丝极短;心皮多数。花期7月。

生于高山冻原。产于吉林省长白山。分布于中国(东北、西北),朝鲜,日本,蒙古,苏联(西伯利亚、远东地区),欧洲及北美洲。

山莓草(*Sibbaldia procumbens* L.)分布很广,遍及欧、亚、美三洲,但在各地区的形状,可能亦有轻微的变化。根据文献记载产欧洲者,其小叶先端具三齿。而在东北的标本小叶先端,常亦具4—5齿,不过在外围两侧的小齿,则皆不甚发达;而在中间的三齿,则均较显著,只是中间的一齿,又常较两侧的二齿稍短。因此,东亚的山莓草可能亦为欧洲山莓草的一种变种或变型。志之,留待查考。

## 7. 地蔷薇属 *Chamaerhodos* Bunge

Bunge in Ledeb. Fl. Alt. 1 (1829) +29.

多年生草本。根茎木质。茎直立,斜升或半卧生。叶互生,分裂;托叶膜质,与叶柄合生。聚伞花序;花小,萼钟形,5裂,无副萼;花瓣5枚,与花萼近等长或超出;雄蕊5枚;花丝向基部膨大;心皮5个、10个或更多,离生,花柱基生,脱落,胚珠单生;花盘边缘刺毛状。瘦果数至多个,光滑。

东北产3种。

### 种检索表

1. 茎通常单一,直立,较高,通常高(12)25—50厘米,被毛;花瓣比萼片短、等长或稍长 ..... 1. 地蔷薇 *Ch. erecta* (L.) Bunge  
1. 茎丛生,较矮,高5—30厘米;花瓣通常比萼片长。

2. 茎高(10) 20—30 厘米; 基生叶 2 回羽状分裂, 毛较多 ..... 2. 毛地蔷薇 *Ch. canescens* J. Krause  
 2. 茎高 5—15 厘米; 基生叶 2—3 全裂, 毛较少 ..... 3. 矮地蔷薇 *Ch. trifida* Ledeb.

1. 地蔷薇(种子植物名称) 图版 18, 图 1—5

*Chamaerhodos erecta* (L.) Bunge in Ledeb. Fl. Alt. I (1829) 430 (incl. var. *adscendens*); Ledeb. Fl. Ross. II (1844) 33; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 258; Juz. in Kom. Fl. URSS X (1941) 238; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 144, 图版 40, 图 5. — *Sibbaldia erecta* L. Sp. Pl. (1753) 284. — *S. polygyna* Willd. ex Schlecht., Syst. Veg. VI (1820) 770. — *Ch. erecta* Bunge var. *stricta* Ledeb. Fl. Ross. II (1844) 34.

一、二年生草本, 全株密被腺毛, 且疏生稍开展的绒毛, 高(12) 25—50 厘米, 有时可达 60 厘米。根细弱, 有纤细状的须根。茎直立, 红色, 被短绒毛, 通常单生, 上部分枝。基生叶有柄, 长 1—2 厘米; 叶为三出羽状分裂, 裂片线形, 先端钝, 两面均为绿色, 疏生伏毛; 茎生叶柄短, 上部几乎无柄; 托叶三出羽状分裂, 与叶柄相连; 叶与基生叶相似。聚伞花序; 花小, 径 4—5 毫米, 粉红色或白色; 萼筒钟形, 萼片 5 裂, 三角状卵形, 渐尖, 背面混生腺毛及长伏毛; 花瓣倒卵形, 长 3 毫米, 宽 2 毫米, 超出萼片; 雄蕊 5 枚; 心皮 5—10 个, 离生, 花柱丝状。瘦果卵形, 径 0.5—1 毫米, 先端突尖, 花柱基生, 脱落。花期 7—8 月, 果期 8—9 月。

生于干山坡、草原、石砾地、砂质地等地。产于黑龙江省呼伦贝尔盟额尔古纳右旗, 喜桂图旗牙克石, 布特哈旗扎兰屯, 新巴尔虎右旗, 海拉尔市; 吉林省哲里木盟扎鲁特旗; 辽宁省凌源、建平、北镇(医巫闾山)等县。分布于中国(东北、华北), 朝鲜(北部), 蒙古, 苏联(西伯利亚、远东地区)。

2. 毛地蔷薇(东北植物检索表) 图版 18, 图 8—11

*Chamaerhodos canescens* J. Krause in Fedde, Repert. Beib. XII (1922) 411; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 258; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 144, 图版 40, 图 6. — *Ch. grandiflora* (non Bunge) Jabe, Icon. Fl. Mansh. I, 2 (1920) tab. 13. — *Ch. corymbosa* O. Mur. in Bull. Jard. Bot. Princ. URSS XXVII (1928) 38.

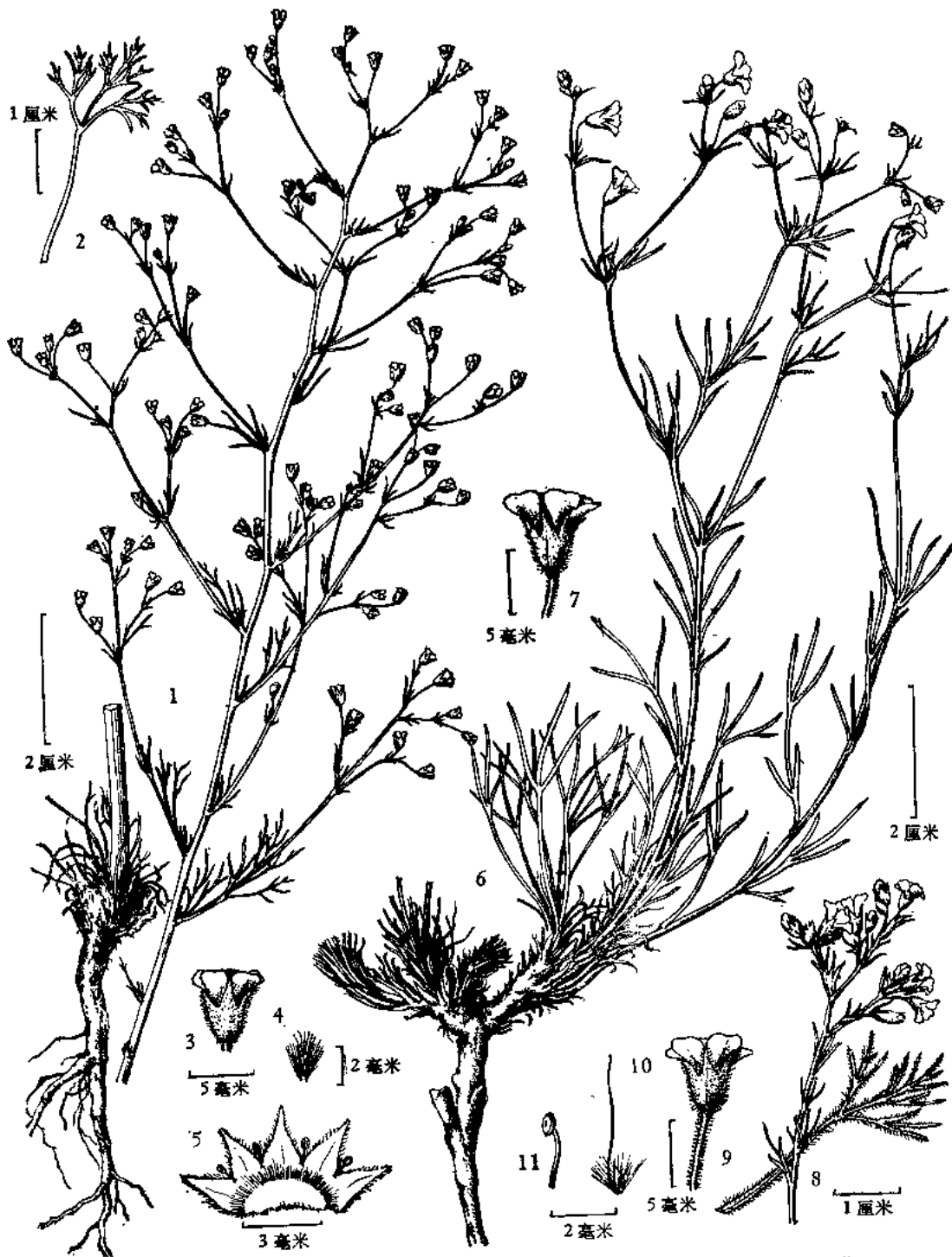
多年生草本, 全株密生长白毛及腺毛, 高 10—25 厘米, 有时可达 30 厘米。根木质, 粗壮。茎丛生, 斜升或半卧生, 下部带红色。基生叶小, 有柄, 柄长 1—2 厘米; 2 回三出羽状分裂, 顶裂片 3—7 裂, 侧裂片通常 3 裂, 裂片线形, 先端微尖或钝, 两面均为绿色, 被白色长伏毛, 稍有光泽; 茎生叶互生, 下部茎生叶有短柄, 上部若无柄。伞房花序, 生于茎顶; 花粉红色, 径 6—7 毫米; 萼筒钟形, 萼裂片 5 枚, 三角状披针形; 花瓣倒卵形, 长约 3 毫米, 宽约 1.5 毫米, 先端微凹或圆形; 雄蕊 5 枚; 心皮 4—6 个, 离生, 花柱基生。瘦果长圆状卵形, 宽 1 毫米, 先端锐尖, 无毛。花期 6—8 月, 果期 8—9 月。

生于草原、干山坡、路旁、固定沙丘上。产于黑龙江省呼伦贝尔盟海拉尔市, 布特哈旗, 泰来县; 吉林省哲里木盟扎鲁特旗; 辽宁省昭乌达盟赤峰市, 翁牛特旗, 凌源县, 建平县。分布于中国(东北西部及华北北部), 蒙古。

3. 矮地蔷薇(东北植物检索表) 图版 18, 图 6—7

*Chamaerhodos trifida* Ledeb. Fl. Ross. II (1844) 34; Juz. Kom. Fl. URSS X (1941) 236; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 144, 图版 40, 图 7. — *Ch. altaica* Bunge var. *mongolica* Trautv. in Act. Hort. Petrop. I (1872) 177. — *Ch. mongolica* (non Bunge) O. Mur. in Bull. Jard. Bot. Princ. URSS XXVII (1928) 45 et 46, f. 2. — *Ch. klementzii* O. Mur. l. c. (1928) 47 (saltem pro maxima parte).

多年生草本, 植株矮小, 高 5—15 厘米, 全株混生长毛及短绒毛。根茎多头。茎丛生。基生叶长 1.5—4 厘米, 有柄, 通常 2—3 全裂, 裂片线形, 先端钝或微尖, 两面绿色, 疏生长伏毛; 茎生叶有短柄或近无柄, 叶片 3 裂。聚伞花序; 花玫瑰色, 径约 5 毫米; 萼筒钟形, 萼片 5 枚, 三角形, 有毛; 花瓣倒卵形, 长 4.5—6 毫米, 宽约 5.5 毫米, 较萼片长 1.5—2 倍; 雄蕊 5 枚; 心皮 6—10 个, 离生, 花柱基生。瘦果长圆状卵形, 长 2—3 毫米, 宽约 1 毫米, 先端渐尖。花期 6—8 月, 果期 8—9 月。



地蔷薇 *Chamaerhodos erecta* (L.) Bunge 1. 植株的一部分; 2. 基生叶; 3. 花; 4. 雌蕊; 5. 萼解剖(观其雄蕊着生情况)。矮地蔷薇 *Chamaerhodos trifida* Ledeb. 6. 植株的一部分; 7. 花。毛地蔷薇 *Chamaerhodos canescens* J. Krause 8. 基生叶及花序的一部分; 9. 花; 10. 雌蕊; 11. 雄蕊。

生于干山坡、石砾质地及沙质地。产于黑龙江省呼伦贝尔盟满洲里市，新巴尔虎右旗。分布于中国(东北)，蒙古，苏联(西伯利亚)。

### 8. 林石草属 *Waldsteinia* Willd.

Willd. in Nere Schrift. Ges. naturf. Fr. Berlin II (1799) 105, tab. 4.

匍匐草本。基生叶莲座状，小叶3—5枚或分裂。花黄色，形成疏伞房花序；萼片、副萼片及花瓣均为5枚；雄蕊多数；心皮2—6个，花柱基部有关节，柱头头状。瘦果小坚果状。

东北仅产1种。

**林石草**(东北植物检索表) 图版12, 图4—5

*Waldsteinia ternata* (Steph.) Fritsch in Oest. Bot. Zeitschr. XXXIX (1889) 449; Kitag. Lineam Fl. Mansh. (1939) 278; Juz. in Kom. Fl. URSS X (1941) 240, tab. 18, fig. 1; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 158 —*Dalibarda ternata* Steph. in Mem. Soc. Nat. Mosc. I (1806) 129, tab. 10. —*Waldsteinia sibirica* Fratt. Ros. Monogr. III (1823) 108

多年生草本，高10—20厘米。根茎匍匐，细弱，有少数须根。茎直立，细弱，光滑无毛。基生叶2—3枚，丛生；叶三出，叶柄纤细，长4.5—6.5厘米；托叶膜质，红褐色；小叶有短柄或近无柄，质薄；小叶倒卵形，长1.5—3厘米，宽1—2.5厘米，顶生小叶基部楔形，先端钝，2浅裂，边缘中部以上有浅圆齿，下部全缘，侧生小叶基部歪楔形，先端钝，1—2浅裂，裂片边缘有浅齿，边缘有纤毛，两面均为绿色，稍有毛，背面脉不明显。伞房花序，有花2—3朵，花梗纤细，长1—2厘米；萼片5枚，卵状三角形，副萼片小，线状披针形；花瓣5枚，卵圆形，长6—8毫米，宽4—6毫米，比萼片长约1倍；雄蕊多数；心皮2—6个，花柱基部具关节，通常顶生。瘦果小，坚果状，被绢毛。花期5—6月。

生于林下湿地。产于吉林省长白山石头河。

### 9. 水杨梅属 *Geum* L.

L. Sp. Pl. (1753) 500.

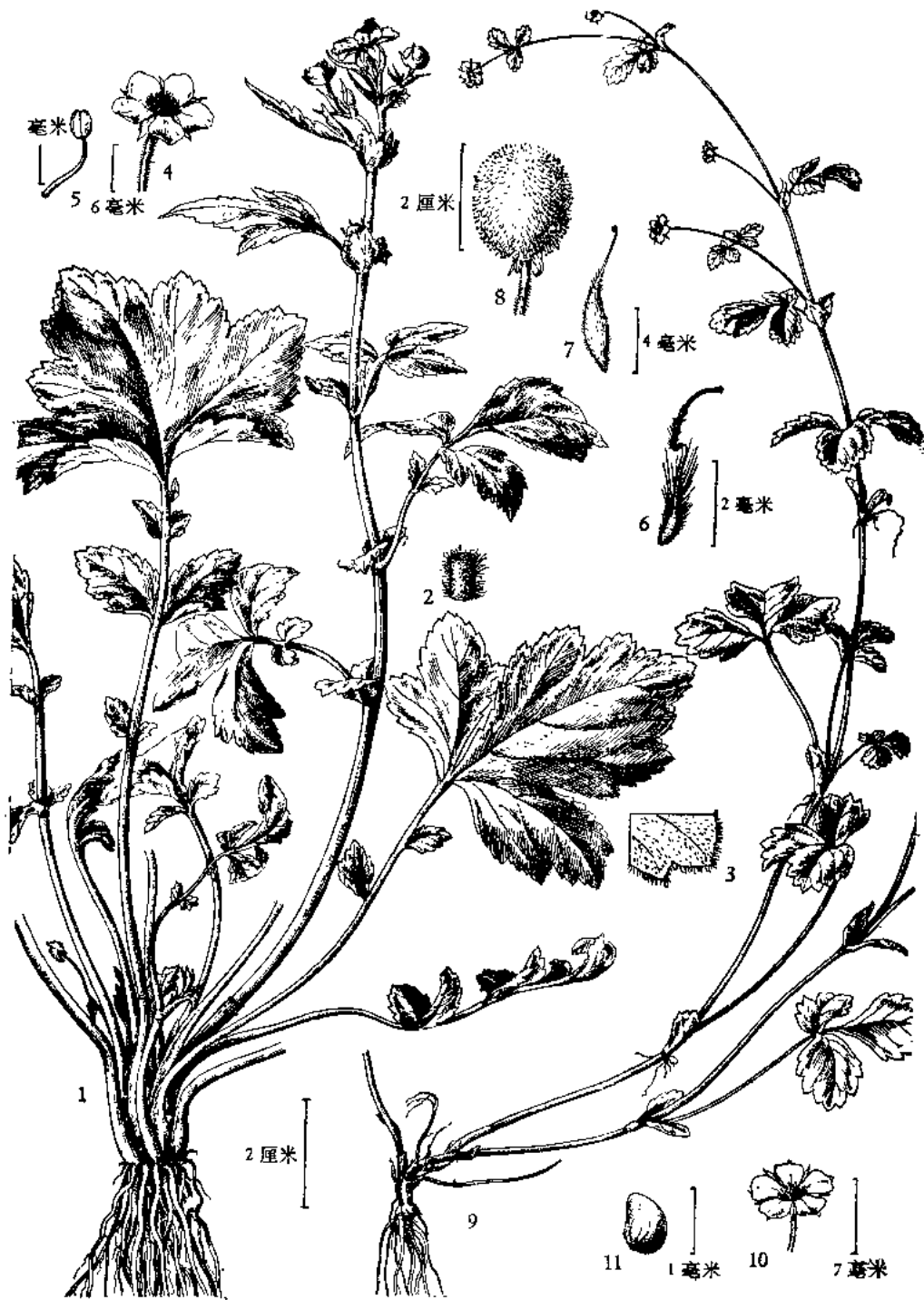
多年生草本或矮小灌木。叶大部基生，羽状复叶或为间断的羽状复叶，茎生叶较小；顶生小叶大，侧生小叶较小或不发达；托叶大，附着于叶柄。花单生或为伞房花序，白色、黄色或红色，两性；萼片5枚，副萼片5枚，与萼片互生；花瓣5枚；雄蕊多数；心皮多数，离生，胚珠直立。瘦果，花柱于果期伸长，具节或为羽毛状，宿存。

东北仅产1种。

**水杨梅**(种子植物名称引用) 图版19, 图1—8

*Geum aleppicum* Jacq. Icon. Pl. Rar. I (1781) 10, tab. 93; Kom. et Alis. Key Pl. Far East Reg. URSS II (1932) 254, tab. 19, t. 3; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 261; Juz. in Kom. Fl. URSS X (1941) 254; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 148, 图版43, 图3. —*G. sibiricum* Ait. Hort. Kew ed. 1, II (1789) 217; Ledeb. Fl. Ross. II (1844) 22; Forb. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. XXIII (1887) 239; Kom. Fl. Mansh. II (1904) 517; Nakai, Fl. Kor. I (1909) 200. —*G. widalii* Franch. et Sav. Enum. Pl. Jap. II (1876) 335.

多年生草本，高50—100厘米，全株被长刚毛及腺毛。须根多条，较粗壮。茎直立，粗壮，上部分枝。羽状复叶，质薄；基生叶有长柄，长10—20厘米，顶生小叶大，不分裂或3—5深裂，不分裂者叶近圆形或倒卵形，长5—7厘米，宽4—6厘米，基部广楔形或近截形，先端圆形，有时稍尖，边缘常为不规则的深裂、浅裂或锐齿，表面绿色，初被稍有光泽的伏毛，后渐脱落，背面淡绿色，被密毛，后疏生；侧生小叶2—3对，不分裂或有缺刻状牙齿，小形，沿叶轴有数小叶片；顶生小叶分裂者，裂片菱形或长圆状菱形；茎生叶柄短，长2—3厘米；托叶大，边缘有齿；小叶3—5枚，长圆形或披针形，先端尖，边缘具不整齐的牙齿。伞房花序；花梗长；花黄色，径1—2厘米；萼片披针形，副萼片线形，比萼片短；花瓣倒卵形或近圆形，长



水杨梅 *Geum aleppicum* Jacq. 1.外形; 2.茎的一部分; 3.叶的一部分; 4.花;  
5.雄蕊; 6.雌蕊; 7.瘦果; 8.果实。蛇莓委陵菜 *Potentilla centigrana* Maxim.  
9.植株的一部分; 10.花; 11.瘦果。

6—8毫米,宽5—7毫米,先端圆形或微凹;心皮多数,生于突起的花托上呈头状。瘦果多数,长圆形,长约1.5毫米,密被黄褐色毛,花柱于果期伸长,先端呈钩状,钩上有褐色带毛的附属物,宿存。花期6—9月,果期7—9月。

生于山坡、草地、沟边等地。产于东北各地。分布于中国(东北、华北),朝鲜,日本,蒙古,苏联,北欧,北美。

本种基生叶的顶生小叶形多变化,有时有分裂,有时不分裂,有时分裂浅,有时分裂深,有时裂片先端尖,有时先端钝,皆不稳定,故亦只可视为叶形多变化之种。

用途:全草入药,有利尿作用<sup>[30]</sup>,还可做为解热、收敛、止血药,以及治疗神经病、风湿症、头痛、失眠。鲜嫩叶可食用<sup>[34]</sup>。

#### 10. 仙女木属 *Dryas* L.

L. Sp. Pl. (1753) 501.

常绿半灌木。茎匍匐。单叶互生。花单生,白色或淡黄色;花梗纤细;萼筒杯状,萼片8—10枚,宿存;花瓣8—10枚;雄蕊多数;花柱于花后伸长成羽毛状,宿存。瘦果。

东北仅产1变种。

宽叶仙女木(东北植物检索表) 图版2,图9—11

*Dryas octopetala* L. var. *asiatica* Nakai, Florula Mt. Paik-tu-San (1918) 65, 154; id. Fl. Sylv. Kor. VII (1918) 47, tab. 17; id. Rep. Veget. Karmik. (1928) 21; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 259.——*D. octopetala* L. f. *astatica* Nakai in Bot. Mag. Tokyo XXX (1916) 233 (ex parte).——*D. uschonoskii* Juz. in Bull. Jard. Bot. Princ. URSS XXVIII, 3-4 (1929) 319; id. in Kom. Fl. URSS X (1941) 276; 刘慎谔等,东北植物检索表(1959) 146,图版41,图5.——*D. octopetala* (non L.) Makino in Bot. Mag. Tokyo IX (1895) 388; Miyoshi et Makino Pock. Alt. Alp. Pl. Jap. II (1907) tab 49, fig. 280; Nakai, Fl. Kor. I (1909) 200.

常绿半灌木,高约10厘米。根木质,较长而粗壮,有分枝,须根纤细。茎匍匐。叶单生,有柄,柄长约1厘米;托叶附于叶柄上;叶质厚,近革质;椭圆形或近圆形,长0.8—2厘米,宽0.6—1.2厘米,基部微心形,先端圆形,边缘具圆锯齿,稍反卷,表面绿色,疏生稍弯曲的柔毛,叶脉凹陷,呈皱纹,背面密生灰白色绵毛。花单生,花梗直立,密生白色绵毛;花白色;萼片8—9枚,披针形,长5—6毫米,宽1—2.5毫米,边缘被长绵毛,背面被腺毛;花瓣8—9枚,比萼片长;雄蕊多数;雌蕊多数,花柱有白色绵毛。瘦果长圆状倒卵形,宽约1毫米,压扁,疏生毛,花柱宿存,果期伸长,羽毛状。花期6—7月,果期8月。

生于高山冻原。产于吉林省长白山。分布于中国(东北),朝鲜,日本,苏联(远东地区)。

广义的仙女木(*Dryas octopetala* L.)分布甚广,遍产欧、亚、美三洲的高山寒地。而其叶形变化亦多,苏联植物志仅就苏联所产,在*D. octopetala* L.之外,又分出九个独立的种。我们就我国东北与苏联远东地区和日本共有的东亚类型而论,认为东亚类型仍以纳入欧洲正种之内,作为正种的一个变种为宜。而其与欧洲正种的主要区别,则为茎较粗壮,叶较短而宽,先端更钝。

#### 11. 蚊子草属 *Filipendula* Adans

Adans. Fam. II (1763) 295.

半灌木或多年生草本。根茎短或长,纤细或肥厚。叶互生,羽状复叶或为间断的羽状复叶;有托叶;通常顶生小叶大,侧生小叶小,有时侧生小叶不明显。伞房状圆锥花序,顶生;花小,多数,两性;萼片4—5枚;花瓣与萼片同数,圆形,白色、玫瑰色或红色;雄蕊多数;心皮5—15个,离生,胚珠2粒,下垂。瘦果有柄或无柄,5—15个呈环状排列。

东北产4种,1变种,1变型。

## 种 检 索 表

1. 瘦果有柄, 5—8 个; 顶生小叶裂片宽, 长圆形。
  2. 叶背面密被灰白色短绒毛, 侧生小叶通常 3 裂; 花白色; 瘦果通常 6—8 个…………… 1. 蚊子草 *F. palmata* (Pall.) Maxim.
  2. 叶背面绿色, 无毛, 侧生小叶通常不分裂; 花红色, 稀白色; 瘦果通常 5—6 个…………… 2. 槭叶蚊子草 *F. purpurea* Maxim.
1. 瘦果无柄, 通常 10 个; 顶生小叶裂片狭, 线形或披针形。
  3. 叶背面被灰白色短柔毛; 瘦果边缘被长睫毛…………… 3. 翻白蚊子草 *F. intermedia* (Glehn) Juz.
  3. 叶背面绿色, 无毛; 瘦果无毛…………… 4. 细叶蚊子草 *F. angustiloba* (Turcz.) Maxim.

### 1. 蚊子草 (东北植物检索表) 图版 20

*Filipendula palmata* (Pall.) Maxim. in Act. Hort. Petrop. VI (1879) 250; Kom. Fl. Mansh. II (1904) 521; Kom. et Alis. Key Pl. Far East. Reg. URSS II (1932) 650; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 261; Juz. in Kom. Fl. URSS X (1941) 282; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 148. — *Spiraea palmata* Pall. Itin. III (1776) 735; id. Fl. Ross I (1784) 40. — *S. digitata* Willd. Sp. Pl. II (1799) 1061; Ledeb. Fl. Ross. II (1844) 17 (incl. var. *tomentosa*). — *S. digitata* Willd. var. *latiloba* Glehn in Act. Hort. Petrop. IV (1876) 38. — *Filipendula palmata* (Pall.) Maxim. var. *amurensis* Bar. et *stenoloba* Bar. ex Liou et al. Clay. Pl. Chin. Bor. -Orient. (1959) 148. (non. seminud.).

多年生草本, 高可达 140 厘米。根茎横走, 粗壮, 具多数须根。茎直立, 粗壮, 具细条稜, 基部常具纤维状残遗叶柄, 棕褐色, 有时带紫色。叶为间断的羽状分裂; 基生叶及下部茎生叶有长柄; 叶质厚; 顶生小叶大, 掌状深裂, 长 8—14 厘米, 宽 12.5—15 厘米, 有时可达 24 厘米, 裂片 7—19 枚, 广披针形或长圆状披针形, 先端渐尖或长渐尖, 边缘具不整齐的细锯齿, 表面粗糙, 绿色, 背面密被灰白色短绒毛, 叶脉凸起; 侧生小叶 1—2 对, 发达, 通常 3 裂; 上部茎生叶柄短; 托叶大; 侧生小叶 1—2 对或无, 3—5 裂。圆锥花序大; 花小, 多数, 白色; 萼 5 齿裂; 花瓣 5 枚, 圆形或近圆形, 长 3 毫米, 宽 2 毫米; 雄蕊多数, 超出花冠; 心皮 6—8 个。瘦果有柄, 镰刀形, 长 3—4 毫米, 宽 0.5 毫米, 边缘有睫毛, 花柱及花萼均宿存, 花萼反卷。花期 6—7 月, 果期 7—9 月。

生于山坡草地、河岸湿地、草甸。产于黑龙江省呼伦贝尔盟额尔古纳右旗, 爱辉、饶河、虎林、萝北、尚志等县, 伊春市带岭; 吉林省哲里木盟扎鲁特旗, 靖宇、长白、安图、珲春、汪清等县。分布于中国 (东北、华北), 朝鲜, 日本 (北部), 蒙古, 苏联 (西伯利亚及远东地区)。

用途: 全草含丰富的鞣质<sup>[12]</sup>, 辽宁有用作妇科止血药, 效果良好。

本种主要在叶背面的毛变化较多, 根据我们的标本, 有下列一个变种:

**光叶蚊子草** var. *glabra* Ledeb. ex Kom. et Alis. Key Pl. Far East. Reg. URSS II (1932) 650. — *F. kamtschatica* Maxim. var. *glaberrima* Nakai in Bot. Mag. Tokyo XXVI (1913) 131 (nom. nud.). — *F. glaberrima* Nakai in Fedde, Repert. XIII (1914) 274. — *F. nuda* Grubov in Not. Syst. Herb. Inst. Bot. Acad. Sci. URSS XII (1950) 112; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 146. — *Spiraea digitata* Willd. var. *glabra* (non Ledeb.) Maxim. Prim. Fl. Amur. (1859) 92 (saltem pro parte).

本变种与正种的区别, 为变种叶两面均为绿色, 背面无毛, 全株亦近无毛。生境、产地及分布均同正种。

### 2. 槭叶蚊子草

*Filipendula purpurea* Maxim. in Act. Hort. Petrop. VI (1879) 248; Kom. Fl. Mansh. II (1904) 523; Kom. et Alis. Key Pl. Far East. Reg. URSS II (1932) 650; Juz. in Kom. Fl. URSS X (1941) 282. — *F. multijuga* Maxim. var. *koreana* Nakai in Fedde, Repert. XIII (1914) 274. — *F. glabra* (Maxim.) Nakai ex Kom. et Alis. l. c. (1932) 653; Juz. in Kom. l. c. (1941) 281; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 146, 图版 43, 图 1. — *Spiraea palmata* (non Pall.) Thunb. Pl. Jap. (1784)



蚊孺草 *Filipendula palmata* (Pall.) Maxim.

1. 植株的一部分； 2. 果实； 3. 瘦果； 4. 花； 5. 叶的一部分(背面)。



212 (pro parte).

多年生草本，高达80厘米。根茎横走，具多数须根。茎直立，具沟槽。基生叶及下部茎生叶有长柄；叶质薄；顶生小叶大，长10—15厘米，基部心形，通常5裂，裂片广卵形或长圆状卵形，先端渐尖或长渐尖，边缘具不整齐的细锯齿，表面绿色，背面淡绿色，无毛；侧生小叶通常1对，不分裂，广披针形或长圆状披针形，长3—4.5厘米，宽1—2.5厘米，基部微心形或楔形，先端尖，边缘有不整齐的锯齿；上部茎生叶托叶小，干膜质；侧生小叶小或无。圆锥花序顶生或腋生；花小，多数，淡红色或玫瑰色；萼5齿裂，裂片三角形或三角状长圆形，长约0.5毫米；花瓣椭圆形，长约3毫米，宽约1.5毫米，先端圆形；雄蕊多数，超出花冠，长约5毫米；心皮5—6个。瘦果有柄，镰刀形，长2.5毫米，宽0.5—1毫米，边缘密生灰白色睫毛，花柱及花萼宿存。花期6—7月，果期7—8月。

生于阴湿地、林下路旁、林缘。产于黑龙江省伊春市带岭；吉林省抚松县，浑江市；辽宁省清原县。分布于中国，朝鲜（北部），日本，苏联（远东地区）。

本种学名一般多定为 *F. korcana* Nakai，但我们见有 V. L. Komarov 定名为 *F. purpurea* Maxim. 的朝鲜北部标本（Komarov No. 904\*/VII, 1879）的照片，查其形态与 *F. korcana* Nakai 的形态完全相合。而苏联植物志（1941）亦认定 V. L. Komarov 在其 *Flora Manchurica* 一书中所指的 *F. purpurea* Maxim 与 C. J. Maximowicz 原始命名的植物一致。故依命名法规 *F. korcana* Nakai 应列为本种的异名。

C. J. Maximowicz 和 V. L. Komarov 皆谓本种的花为淡红色，但我们亦见有花为白色者，乃至亦有花蕾红色，开放后为白色。我们同意大井次三郎的意见，仅认此白花者为本种的一个变型。

**白花蚊子草** *t. albiflora* (Makino) Ohwi, Fl. Jap. (1953) 64; (comb. nud. emend. Liou et C. Y. Li hoc loco). — *F. multijuga* Maxim. var. *albiflora* Makino in Journ. Jap. Bot. III (1926) 29. — *F. korcana* Nakai var. *alba* Nakai ex Mori l. c. (1922) 197 (nom. nud. in).

生境、产地及分布均同正种。

用途：为含鞣料较丰富的植物（茎、叶含鞣料达5.7%）<sup>[18]</sup>。

### 3. 翻白蚊子草（东北植物检索表）

***Filipendula intermedia*** (Glehn) Juz. in Kom. Fl. URSS X (1941) 284; 刘慎谔等，东北植物检索表（1959）146. — *Spiraea digitata* Willd. var. *intermedia* Glehn in Act. Hort. Petrop. IV (1876) 38. — *S. lobata* Maxim β. *angustiloba* Turcz. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XVI (1843) 596 (saltem pro parte). — *F. angustiloba* Turcz. var. *tomentosa* Maxim. in Act. Hort. Petrop. VI (1879) 251.

多年生草本，高达1米。根茎长，较细，横走，须根多数。茎直立，有条稜，较细弱，微带红色。基生叶有长柄；叶质厚；叶长5—7.5厘米，宽8—10厘米；顶生小叶5—7深裂，裂片线状披针形至披针形，宽0.5—0.9厘米，先端渐尖或长渐尖，边缘有不整齐的锐锯齿，表面绿色，背面密被灰白色短绒毛；侧生小叶4—5深裂；茎生叶有托叶；顶生小叶通常7深裂；侧生小叶2—3对。圆锥花序顶生；花白色；萼5齿裂；花瓣长卵形、卵圆形或近圆形，长2—3毫米，宽1.5—2毫米；雄蕊多数，超出花冠；心皮10个，有毛。瘦果无柄，长圆形，边缘有长睫毛。花期7—8月，果期8—9月。

生于林边草地、湿润草地、河岸及水边。产于黑龙江省呼伦贝尔盟额尔古纳旗，佳木斯市，爱辉县；吉林省哲里木盟科尔沁左翼后旗。分布于中国（东北），苏联（西伯利亚、远东地区）。

### 4. 细叶蚊子草（东北植物检索表） 图版 21

***Filipendula angustiloba*** (Turcz.) Maxim. in Act. Hort. Petrop. VI (1879) 250; Kom. Fl. Mansh. II (1904) 522; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 260; Juz. in Kom. Fl. URSS X (1941) 283; 刘慎谔等，东北植物检索表（1959）146 (sphalm. ut *F. angustifolia*). — *Spiraea lobata* Maxim. β. *angustiloba* Turcz. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XVI (1843) 596 (pro parte). — *S. digitata* Willd. var. *glabra* Ledeb. Fl. Ross. II (1844) 18. — *Filipendula angustiloba* (Turcz.) Maxim. var. *glabra* Maxim. in Act. Hort. Petrop. VI (1879) 251. — *Spiraea digitata* Willd. var. *angustiloba* (Turcz.) Glehn in Act.



细叶蚊子草 *Filipendula angustiloba* (Turez.) Maxim.

1. 外形; 2. 花(正面与背面); 3. 果; 4. 果序。

Hort. Petrop. IV (1876) 38.—*S. angustiloba* Turcz. in Fisch., C. A. Mey. et Ave-Lallement Ind. Sem. Hort. Bot. Petrop. VIII (1842) 71; Ledeb. Fl. Ross. II (1844) 17; Forb. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. XXIII (1887) 223.

多年生草本，高50—80厘米。根茎长，较细，横走，疏生须根。茎直立，有稜，较细弱。叶为间断的羽状复叶，基生叶及下部茎生叶有长柄，顶生小叶大，通常7深裂；侧生小叶2—3对，4—5深裂，裂片披针形，先端尖，边缘具不整齐的细锯齿，表面绿色，背面淡绿色，无毛；茎生叶托叶大；上部茎生叶渐向上近掌状。圆锥花序顶生；花白色；萼5齿裂；花瓣5枚；卵圆形或近长圆形，长2.5—3.5毫米，宽2—2.5毫米；雄蕊多数，超出花冠；心皮通常10个，光滑无毛。瘦果无柄，扁长圆形，宽约1毫米，无毛，萼宿存，反卷。花期7—8月，果期8—9月。

生于林边草地、路边及水甸边。产于黑龙江省呼伦贝尔盟额尔古纳右旗，海拉尔市，爱辉、集贤、阿城、北安等县，佳木斯市，哈尔滨市；吉林省科尔沁右翼前旗，科尔沁左翼后旗，哲里木盟扎鲁特旗。分布于中国(东北、内蒙古)，苏联(西伯利亚、远东地区)。

本种的叶形与翻白蚊子草 [*F. intermedia* (Glehn) Juz.] 的叶形很相近，但本种的叶背面光滑，而前种的叶背面则密被灰白色绒毛。另外本种瘦果无毛。

## 12. 龙牙草属 *Agrimonia* L.

L. Sp. Pl. (1753) 418.

多年生草本。茎、叶均被腺毛和毛。叶互生，奇数羽状复叶，有大小不等的小叶，具叶柄和托叶，托叶基部与叶柄合生。花小，两性，形成穗状的总状花序，花序轴上部稍下垂，花梗基部具苞片；萼筒倒圆锥形，常具槽，上部有一圈钩状刺毛，萼片5枚，覆瓦状排列；花瓣5枚，黄色；雄蕊5—15枚或更多；心皮2个，藏于萼筒内，花柱顶生，柱头2裂，肾形，胚珠2粒，通常1粒不发育。果实下垂，有1—2个瘦果生于杯状花托内，果托上有直立的钩刺，花萼宿存。

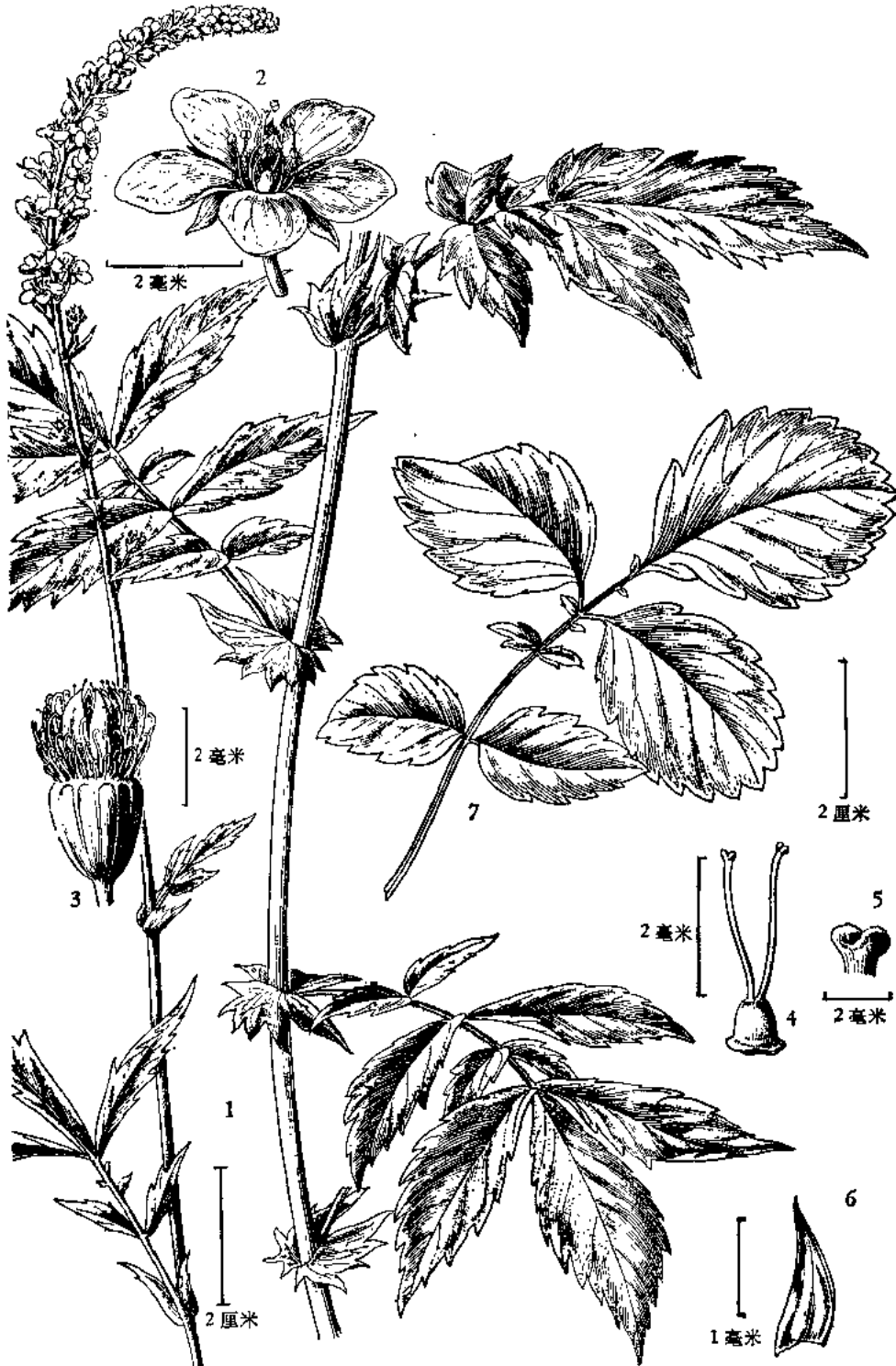
东北产1种，2变种。

**龙牙草**(救荒本草) 仙鹤草，瓜香草，地仙草(黑龙江) 图版22，图1—7

*Agrimonia pilosa* Ledeb. in Ind. Sem. hort. Dorpat. (1823) 1; Kitag. Lineam. Pl. Mansh. (1939) 257; Juz. in Kom. Fl. URSS X (1941) 416; Ohwi, Fl. Jap. (1956) 560; 刘慎谔等，东北植物检索表(1959) 144，图版40，图3。—*A. daurica* Willd. ex Ser. in DC. Prodr. II (1825) 587。—*A. viscidula* Bunge in Mém. Acad. Sci. St.-Petersb. Sav. Ertcrang. II (1833) 100。—*A. viscidula* Bunge var. *Japonica* Miq. in Ann. Mus. Bot. Lugd.-Batav. III (1867) 38。—*A. pilosa* Ledeb. var. *japonica* (Miq.) Nakai, Veget. Mt. Apoi (1930) 54; Kitag. l. c. (1939) 257。—*A. velutina* Juz. in Kom. l. c. (1941) 420, tab. 25, fig. 5。—*A. eupatoria* (non L.) Thunb. Fl. Jap. (1784) 195; Forb. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. XXIII (1887) 246.

多年生草本，全株被白色长毛及腺毛，高30—60厘米。根茎开展。茎直立，细弱。叶为间断的羽状复叶；托叶大，锥形或楔形；叶柄短；小叶无柄，菱形或长圆状菱形，长1.5—5.5厘米，宽1—2.5厘米，基部楔形，先端尖或长渐尖，边缘有锯齿，每边有3—7齿，通常为4—5齿，表面绿色，疏生毛，背面淡绿色，毛较多，叶脉凸起。总状花序单一或2—3个生于茎顶；花小，黄色，径4—6毫米，有短梗；苞片2，基部合生，先端3齿裂；花萼基部合生，萼裂片5枚，三角状披针形，长约1.5毫米；花瓣5枚，长圆形，长3毫米，宽1毫米；雄蕊多数；柱头2裂。瘦果生于杯状或倒卵状圆锥形的花托内，果托径2—2.5毫米，有稜，先端有直立的倒钩刺。花期7—9月，果期8—10月。

生于荒山坡草地、路旁、草甸、林下、林缘、山下河边等地。产于黑龙江省呼伦贝尔盟额尔古纳右旗、喜桂图旗(牙克石)，鄂伦春自治旗，鄂温克族自治旗，呼玛、虎林、集贤、尚志等县，哈尔滨市；吉林省哲里木盟扎鲁特旗，和龙、安图、九台、靖宇等县；辽宁省铁岭、西丰、新宾、桓仁、凤城、庄河、新金、金县、复县等县，沈阳市，鞍山市(千山)，营口市，抚顺市。分布于中国(西部及东部各省)，朝鲜，蒙古，日本，



龙牙草 *Agrimonia pilosa* Ledeb. 1. 植株的一部分及花序； 2. 花； 3. 果； 4. 雄蕊； 5. 柱头； 6. 萼片。圆叶龙牙草 *Agrimonia pilosa* Ledeb. var. *rotundifolia* Liou et C. Y. Li 7. 叶。

苏联(西伯利亚、远东地区)。

用途:全草入药,有收敛、止血、消炎作用,适用于外伤、内脏出血,并为妇科止血药。与红枣煎服可治脱力劳伤。其根与白头翁根煎服,治肠炎、痢疾。早春和晚秋采根和芽(制干粉,取50克一次服完),为驱缘虫良药。作农药,可防治蚜虫、小麦锈病等<sup>[11]</sup>。用作兽药,也有收敛、止血作用。

本种与在欧洲所产的 *A. eupatoria* L. 很相近,故常有误指本种为 *A. eupatoria* L.。近期植物分类工作者鉴于本种变化多,遂将本种与欧洲种名分开,认定欧洲种的花较大(径8—10毫米),果亦较大(径4—5毫米),而本种的花较小(经常为4—6毫米),果亦较小(径2—2.5毫米)。

但在本种的范围内,有的人又成立很多独立的种、变种与变型。不少人做了很多繁重工作,但因种与种间的界限不甚明显,不易辨认,因此种与变种,甚至种与变型的分类位置亦常动荡不定,因人而异。我们建议合此亚洲东部产的植物纳入一种,即 *A. pilosa* Ledeb., 而将其其他大小类型统以本种的变种或变型论之。现就已知东北地区所产变种收录于后:

1. 圆叶龙牙草(图版22,图8) var. *rotundifolia* Liou et C. Y. Li in Addenda p. 174——*A. obtusiloba* Bar. et Skv. ex Liou et al. Clav. Pl. Chin. Bor.-Orient. (1959) 144, tab. 40, fig. 4 (nom seminud.).

本变种与正种的区别为小叶近圆形或卵状圆形,先端钝圆。生于草甸、河岸湿地。产于辽宁省建昌、庄河县;黑龙江省呼伦贝尔盟新巴尔虎右旗。

2. 朝鲜龙牙草 var. *coreana* (Nakai) Liou et Cheng, Fl. Pl. Med. Chin. Bor.-Orient. (1959) 94 (Comb. nud. emend. Liou et C. Y. Li hoc loco).——*Agrimonia coreana* Nakai Rep. Veget. Diam. Mt. (1918) 71, 175; Kitag. Lincam.: Fl. Mansh. (1939) 257; 刘慎谔等,东北植物检索表(1959) 144, 图版40, 图3。

托叶大,长2厘米,圆形或肾形,边缘有圆锯齿;小叶椭圆形,质较薄。生于山坡、杂木林下、林缘、灌丛间。产于辽宁省绥中、本溪、凤城等县;吉林省抚松、珲春县。分布于中国(东北),朝鲜。

另有长叶龙牙草 [*A. pilosa* Ledeb. var. *japonica* (Miq.) Nakai] 一个变种,曾有多人沿用,但与正种很难分辨。一般说来,在本变种的茎上有长毛和短毛两种,小叶的锯齿数目较多(7—13个),通常9—11个,而正种茎上只有长毛,小叶锯齿数目亦少,通常(3)4—5(7)个。但有很多中间形状。我们主张将此变种并入正种之内,较为适合。

### 13. 地榆属 *Sanguisorba* L.

L. Sp. Pl. (1753) 116.

多年生草本或半灌木。茎直立。奇数羽状复叶,具基生叶及茎生叶,叶互生;托叶与叶柄合生。穗状花序或头状花序;花小,两性或单性;无花瓣;萼片4枚,花瓣状;雄蕊4枚,稀5—12枚;花柱纤细,柱头头状或流苏状,心皮1—3个。瘦果单生,包于宿存的管状花托中。

东北产6种,4变种。

#### 种 检 索 表

1. 花穗白色,圆柱状。
  2. 花穗粗而长,长达13厘米,径达8毫米,直立,先从基部开花:基生叶小叶宽大,椭圆形或长圆状卵形,基部耳状或心形……………1. 大白花地榆 *S. sitchensis* C. A. Mey.
  2. 花穗细长,长3—7厘米,径约5毫米,下垂,先从顶端开花:基生叶小叶线形至披针形,基部心形或微心形……………2. 小白花地榆 *S. parviflora* (Maxim.) Takeda
1. 花穗暗紫色、紫红色或粉红色,头状、椭圆状或圆柱状,先从顶端开花。
  3. 花穗暗紫色或紫红色,有时为淡红色,头状、椭圆状,有时为圆柱状:基生叶小叶较宽大,长圆形、长圆状卵形或椭圆形,基部广楔形至心形。
    4. 植株光滑:花穗直立……………3. 地榆 *S. officinalis* L.
    4. 植株被腺毛:花穗下垂……………4. 腺地榆 *S. glandulosa* Kom.
  3. 花穗粉红色,带白色或紫红色、圆柱状,下垂或直立;基生叶小叶线形至披针形,基部楔形或偏浅心形。

5. 花穗粉红色, 带白色或红紫色, 狭圆柱形, 径约 5 毫米, 下垂; 基生叶小叶线形或线状披针形 .....  
 ..... 5. 垂穗粉花地榆 *S. tenuifolia* Fisch. ex Link.  
 5. 花穗紫红色, 有时带白色, 圆柱形, 径 6—8 毫米, 直立; 基生叶小叶披针形 .....  
 ..... 6. 直穗粉花地榆 *S. grandiflora* (Maxim.) Makino

1. 大白花地榆 (东北植物检索表) 图版 23, 图 1—3

*Sanguisorba uitchensis* C. A. Mey. in Fl. Ochot. (1856) 35; Juz. in Kom. Fl. URSS X (1941) 428, tab. 24, fig. 4; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 156, 图版 50, 图 1. — *S. canadensis* Torr. et Gary var. *media* Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. -Petersb. XIX (1873) 160 (pro parte). — *S. sitchensis* C. A. Mey. var. *riishurensis* Kudo, Rep. Veget. N. Saghal. (1924) 168 (in nota); Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 274. — *S. riishurensis* Makino in Bot. Mag. Tokyo XXI (1907) 155. — *S. alpina* (non Bunge) Mori, Enum. Pl. Cor. (1922) 206.

多年生草本, 高 50—100 厘米。根茎长, 较粗壮, 横走, 棕褐色; 根纤细。茎直立, 上部分枝少, 基部红褐色。羽状复叶; 基生叶有长柄, 小叶有柄, 长 0.7—2.2 厘米; 小叶 4—6 对, 椭圆形、长圆状卵形或广椭圆形, 长 3.5—6 厘米, 宽 2—4.5 厘米, 基部耳状或心形, 先端钝, 边缘有粗锯齿, 表面绿色, 背面色淡, 两面均无毛, 有脉约 11 条; 茎生叶有托叶; 小叶 2—3 对, 有短柄; 小叶长圆形, 基部歪楔形, 稀心形, 先端钝, 边缘有不整齐的锯齿。穗状花序直立, 长圆柱形, 长达 13 厘米, 径 8 毫米, 先从基部开花, 花白色, 有时稍带紫红色; 萼片卵圆形, 长 2—3 毫米, 宽 1—1.5 毫米; 花柱长约 2 毫米, 柱头流苏状; 花丝长 11—11.5 毫米, 约为萼片的 3.6—5.7 倍; 苞片膜质, 线形, 长 3—4 毫米。瘦果近圆形, 径约 3 毫米 (带翅)。花期 7—8 月, 果期 8—9 月。

生于水边、山坡、林下。产于吉林省长白山温泉附近、天池边。分布于中国(东北), 朝鲜, 日本, 苏联(远东地区)。

本种与北美产加拿大地榆 (*S. canadensis* L.) 相近似, 但本种花柱不超出萼片, 而加拿大地榆花柱超出萼片。又本种的花轴长而直立, 花穗先从基部开花, 与小白花地榆 [*S. parviflora* (Maxim.) Takeda] 易于区别。

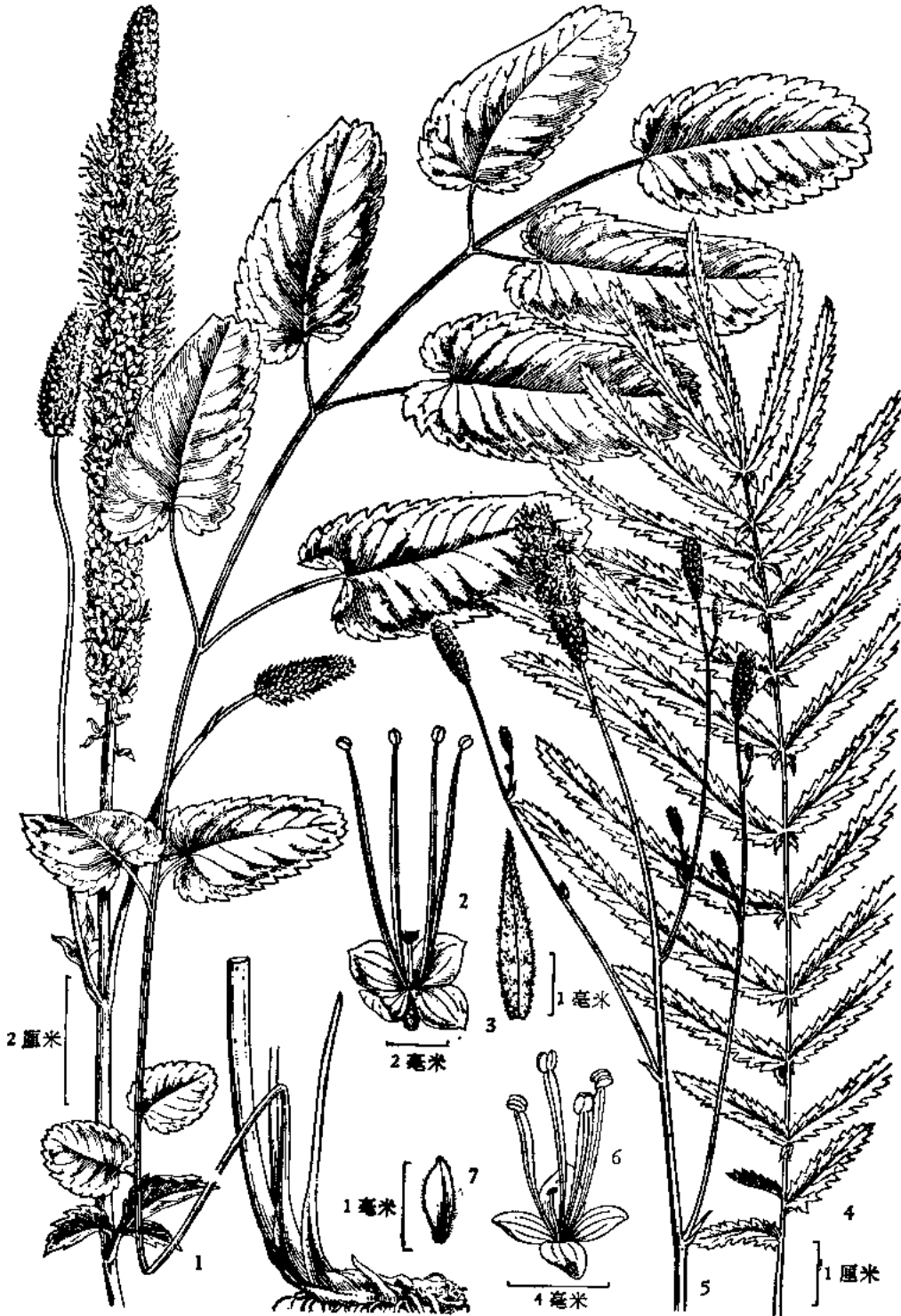
用途: 根含鞣质 18—21%, 根入药, 用途同地榆<sup>[16, 22]</sup>。

2. 小白花地榆 图版 23, 图 4—7

*Sanguisorba parviflora* (Maxim.) Takeda in Journ. Soc. Bot. XIII (1914) 462 (in obser.); Kom. et Alts. Key Pl. Far East. Reg. URSS II (1932) 653; Juz. in Kom. Fl. URSS X (1941) 427, tab. 26, fig. 3; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 156, 图版 50, 图 2. — *S. alba* Pall. Itin. III (1776) 320 (nom. nud.). — *S. tenuifolia* Fisch. in herb. (saltem. pro parte); Ledeb. Fl. Ross. II (1844) 28 (pro parte); Körsh. in Act. Hort. Petrop. XII (1893) 328; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 275. — *S. tenuifolia* Fisch. ex Link. v. *parviflora* Maxim. Prim. Fl. Amur. (1859) 94.

多年生草本, 高 40—100 厘米, 全株无毛。根茎肥厚, 黑褐色, 根较粗。茎直立, 单一, 上部少分枝, 分枝细, 斜升, 基部红褐色。奇数羽状复叶; 基生叶有长柄, 通常有小叶 8—12 对; 小叶有短柄, 长约 3 毫米, 宽 0.8—1.7 厘米, 基部心形、微心形或截形, 先端具小尖, 边缘有粗锯齿; 茎生叶小叶肾形、长圆状肾形或长圆形, 边缘有锐尖牙齿, 较基生叶小叶小。穗状花序, 生于分枝顶端, 长圆柱形, 长 3—7 厘米, 径约 5 毫米, 下垂, 先从顶端开花; 花两性, 白色; 萼片近圆形, 长约 2 毫米, 宽约 1—1.5 毫米, 花丝上部膨大, 长约 6 毫米; 花柱长约 1.5 毫米; 苞片长圆形, 长 1 毫米, 内弯, 上部紫色, 下部密被毛。瘦果近球形, 具翅。花期 7—8 月, 果期 8—9 月。

生于湿草地、水甸子。产于黑龙江省呼伦贝尔盟额尔古纳右旗, 海拉尔市, 鄂温克族自治旗, 爱辉、虎林、宁安、尚志等县, 伊春市带岭, 哈尔滨市; 吉林省科尔沁左翼后旗, 浑江市, 抚松、和龙、琿春、安图、汪清、蛟河、长白等县; 辽宁省彰武县。分布于中国(东北), 朝鲜(北部), 日本(北部), 苏联(西伯利亚、远东地区)。



大白花地榆 *Sanguisorba sitchensis* C. A. Mey. 1. 基生叶及花序枝; 2. 花;  
3. 苞片。小白花地榆 *Sanguisorba parviflora* (Maxim.) Takeda 4. 基生叶; 5. 花  
序枝的一部分; 6. 花; 7. 苞片。

文献记载通常多以 *S. tenuifolia* Fisch. 为本种之学名,而以垂穗粉花地榆之学名为 *S. affinis* C. A. Mey. ex Regel. 但根据苏联植物志 (1941) 考证: *S. tenuifolia* Fisch. 之学名有二来源: 一出 Fischer 标本之学名,至少一部属于本种; 一出 Link 代 Fischer 发表之学名,为专指垂穗粉花地榆而言。根据命名法规则 *S. tenuifolia* Fisch. 之学名,应保留为垂穗粉花地榆之学名,而小白花地榆之学名则应采用 Takeda 的组合学名 *S. parviflora* (Maxim.) Takeda.

用途: 根含鞣质约 10%, 亦作地榆入药,有收敛、止血、消炎作用<sup>[14]</sup>。

### 3. 地榆 (神农本草经) 黄瓜香 (东北) 图版 24, 图 1—4

*Sanguisorba officinalis* L. Sp. Pl. (1753) 116; Ledeb. Fl. Ross. II (1844) 27; Maxim. Prim. Amur. (1859) 93; id. in Bull. Acad. Sci. St.-Petersb. XIX (1873) 161; Kitag. Lineam. Fl. Mansh (1939) 274; Juz. in Kom. Fl. URSS X (1941) 422; Ohwi, Fl. Jap. (1956) 648; 裴鉴等, 江苏南部种子植物手册 (1959) 361, 图 580; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 158, 图版 50, 图 3。

多年生草本,高达 80—100 厘米,全株光滑或几无毛。根茎粗壮,暗褐色;根较粗壮,纺锤状。茎直立,单一,上部分枝。奇数羽状复叶;基生叶有长柄,小叶通常 4—6 对。具短柄,柄长 0.5—2 厘米,基部常有托叶状小片;小叶卵形、长圆状卵形或长圆形,长 2.5—7 厘米,宽 2—2.5 厘米,基部心形,先端钝或圆形,边缘有粗锯齿,表面绿色,背面淡绿色,叶脉约 10 对,显著;茎生叶有托叶;有柄,柄长约 1 厘米;小叶长圆形至披针形,长 2—4 厘米,宽 1—2 厘米,基部心形或歪楔形。穗状花序数个生于茎顶,头状或短圆柱状,长 0.5—2 厘米,径 3—7 毫米,紫色至暗紫色,直立,先从顶端开花,花两性;萼片椭圆形,长约 2.5 毫米;花丝细长,与萼片近等长;花柱稍有毛或无毛,长约 1 毫米。瘦果倒卵状长圆形或近圆形,微具翅。花期 6—8 月,果期 8—9 月。

生于干山坡、柞林缘、草甸、灌丛间。产于东北各省。分布于中国,朝鲜,日本,苏联及其他一些欧洲国家,北美洲。

用途: 植物中含丰富之鞣质(根含 11.5%,枝叶含 9.8%,果实含 21.6%)。根入药,有收敛、止血、消炎作用。对慢性腹泻、胃肠炎、赤痢或出血、胃酸过多、咯血、鼻衄、月经过多等症有效。外用治皮肤及粘膜的炎症、湿疹(煎剂敷、洗涤),用于烧伤、烫伤也有良好效果。根或叶水浸液或煎液可做农药,防治棉蚜、红蜘蛛。果实供榨油(10.3%)<sup>[12]</sup>。

本种分布很广,变化亦多,根据东北标本,我们分出下列 4 个变种。

1. 长穗地榆 var. *longa* Kitag. in Rep. First Sci. Exped. Mansh. Sect. IV, 4 (1936) 25 (nomen.), 86 (descr.).

花序长圆柱状,紫红色或暗红色,长达 5 厘米,宽 0.8 毫米。生于山坡草地、河边、湿地。产于黑龙江省呼伦贝尔盟额尔古纳右旗,虎林县,哈尔滨市;吉林省安图县。分布于中国(东北)。

2. 宽叶地榆 var. *latifoliata* Liou et C. Y. Li in Addenda p. 175.

基生叶小叶宽大,卵状长圆形或长圆形,长 5—6 厘米,宽 3—4 厘米,基部心形或截形。生于山坡。产于黑龙江省萝北县凤翔,呼伦贝尔盟额尔古纳右旗;吉林省浑江市珙耳山;辽宁省桓仁县荒沟。

3. 浅花地榆 var. *dilutiflora* (Kitag.) Liou et C. Y. Li comb. nov.——*Sanguisorba officinalis* L. f. *dilutiflora* Kitag. in Rep. First. Sci. Exped. Mansh. Sect. IV, 4 (1936) 25, 86.

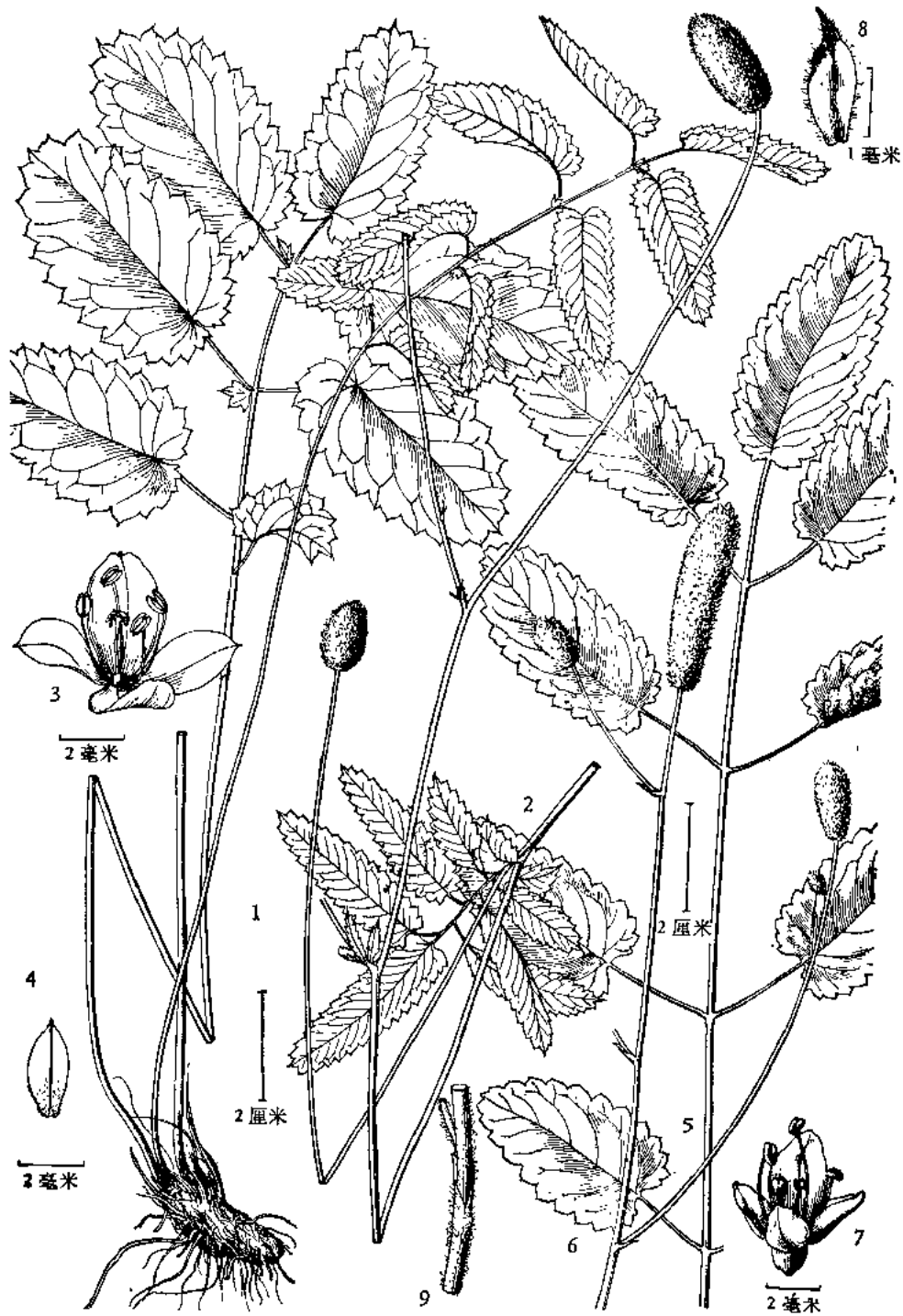
花穗淡红色,花后变为污淡红色。生于山坡、草甸。产于辽宁省庄河、建平、黑山等县。分布于中国(东北及华北)。

4. 小穗地榆 var. *microcephala* Kitag. in Bot. Mag. Tokyo XLVIII (1934) 98.——*Sanguisorba officinalis* L. f. *microcephala* (Kitag.) Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 274.

植株矮小,多分枝;小叶卵形或椭圆状卵形;花穗较小,椭圆形或球形,长 5—10 毫米,宽 5—6 毫米,淡红色、污红色或暗紫红色。生于山坡。产于辽宁省旅大市旅顺,金县,庄河、新金、凤城、东沟、锦西等县。分布于中国(辽宁及河北省)。

5. 腺地榆 (东北植物检索表) 图版 24, 图 5—9





地榆 *Sanguisorba officinalis* L. 1. 基生叶; 2. 花序枝的一部分; 3. 花; 4. 苞片。腺地榆 *Sanguisorba glandulosa* Kom. 5. 基生叶; 6. 花序枝的一部分; 7. 花; 8. 苞片; 9. 茎的一部分(示腺毛)。

*Sanguisorba glandulosa* Kom. in Not. Syst. Herb. Hort. Bot. URSS VI (1926) 10; Kom. et Alis. Key Far East. Reg. URSS II (1932) 653, tab. 195, f. 1; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 273; Juz. in Kom. Fl. URSS X (1941) 424; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 196。

多年生草本, 高可达1米。根粗壮, 直生。茎直立, 较粗壮, 上部分枝, 茎及叶柄密被红褐色腺毛及长柔毛。奇数羽状复叶, 基生叶有长柄, 小叶4—5对, 有柄, 柄长0.5—2厘米; 小叶近革质, 长圆形、椭圆形或长卵形, 长5—5.5厘米, 宽2.5—3.5厘米, 基部心形, 先端钝圆, 边缘有锯齿, 表面无毛, 有时有皱纹, 背面密被稍有光泽的柔毛; 茎生叶小叶披针形, 长2.5—4.5厘米, 宽1—2厘米。穗状花序数个生于分枝顶端, 暗紫红色, 长2.5—4厘米, 径约1厘米, 先从顶端开花, 萼片4枚, 广椭圆形; 花丝与萼片近等长或稍超出; 苞片长圆形或披针形, 边缘有睫毛, 背面下部被长柔毛。花期7月, 果期8—9月。

生于阔叶林下、草甸。产于黑龙江省虎林县, 呼伦贝尔盟额尔古纳右旗。分布于中国(东北), 苏联(远东地区)。

本种与地榆 (*S. officinalis* L.) 相近, 其主要区别为本种茎及叶柄被细褐色腺毛; 叶质较厚, 背面密被柔毛。

#### 6. 垂穗粉花地榆 细叶地榆(东北植物检索表) 图版25, 图1—4

*Sanguisorba tenuifolia* Fisch. ex Link, Enum. Pl. Hort. Berol. I (1809) 144 (non Fisch. in herb.); Ledeb. Fl. Ross. II (1844) 28 (pro parte); Juz. in Kom. Fl. URSS X (1941) 427; Ohwi, Fl. Jap. (1956) 648 (pro parte); 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 158, 图版50, 图6。——*S. affinis* C. A. Mey. ex Regel et Tiling, Fl. Amur. (1858) 84 (pro syn.); Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 273。——*S. tenuifolia* Fisch. ex Link var. *purpurea* Trautv. et C. A. Mey. Fl. Ochot. (1856) 35。——*S. media* (non L.) Regel, Tent. Fl. Ussur. (1861) ——*S. tenuifolia* Korsh. in Act. Hort. Petrop. XII (1892) 328 (pro parte)。——*Potentilla tenuifolium* (Fisch. ex Link) Franch. et Sav. Enum. Pl. Jap. I (1875) 133 (saltem quoad nom.)。

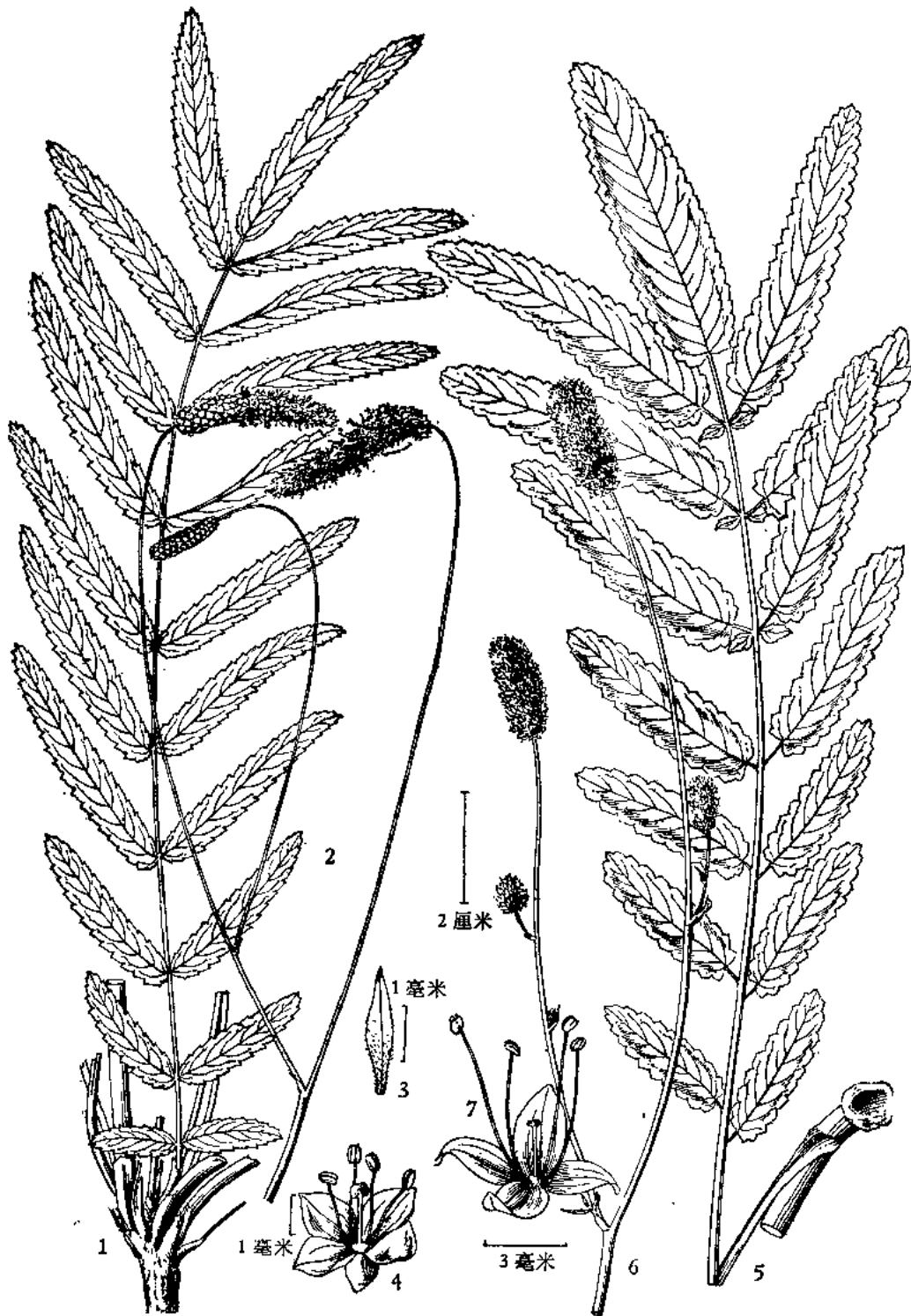
多年生草本, 高50—100厘米。根茎较肥厚, 棕褐色; 根较粗壮。茎直立, 上部分枝。基生叶柄长, 长达30厘米; 小叶无柄或有短柄, 基部有托叶状小片, 质薄, 线形至披针形或长圆状披针形, 长3—4.5厘米, 宽1—1.5厘米, 基部歪楔形或心形, 先端尖, 边缘有尖锯齿, 两面无毛, 侧脉10—16对; 茎生叶柄短; 托叶大; 小叶披针形或线状披针形, 长3—7厘米, 宽0.5—1厘米, 基部歪楔形或截形, 先端渐尖, 边缘有细锯齿。穗状花序数个, 生于分枝顶端, 圆柱状, 长达4厘米, 径约5毫米, 下垂, 先从顶端开花; 花两性, 淡紫色或粉红色, 有时暗紫色; 萼片椭圆形, 长约1.5—2毫米, 宽约1毫米; 花柱长1.5毫米, 柱头头状; 花丝长3.5毫米; 苞片长圆形, 长1—1.5毫米, 有毛。瘦果圆形, 径约1毫米, 具狭翅。花期7—8月, 果期8—9月。

生于水甸边、湿草地、水沟边湿草地。产于黑龙江省呼伦贝尔盟额尔古纳右旗, 海拉尔市, 萝北县, 克山县; 吉林省哲里木盟扎鲁特旗, 汪清, 珲春, 安图等县。分布于中国(东北), 朝鲜(北部), 日本(北部), 苏联(远东地区)。

本种为小白花地榆 (*S. parviflora* Takeda.) 与地榆 (*S. officinalis* L.) 两者的杂交种。其花穗及叶皆酷似小白花地榆, 但花穗颜色粉红或粉红渗白, 而花丝亦较地榆的花丝长, 较小白花地榆的花丝短。我们假定本种的母本为小白花地榆, 父本为地榆 (*S. parviflora* Takeda. × *S. officinalis* L.), 而生长环境一般皆在水甸(小白花地榆生长地)外围, 干坡(地榆生长地)下部。又小白花地榆在我国只产于东北, 故此杂交种不见于我国其他各地。

#### 7. 直穗粉花地榆 图版25, 图5—7

*Sanguisorba grandiflora* (Maxim.) Makino in Bot. Mag. Tokyo XXI (1907) 141。——*S. tenuifolia* Fisch. ex Link var. *grandiflora* Maxim. Prim. Fl. Amur. (1959) 94; Ohwi, Fl. Jap. (1956) 648。——*S. rectispica* Kitag. in Bot. Mag. Tokyo L (1936) 135, t. 6; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 158, 图版50, 图7 (*S. officinalis* × *S. parviflora*)。——*S. longifolia* Bertol. var. *longifolia* Kitag. in Rep. Inst.



垂穗粉花地榆 *Sanguisorba tenuifolia* Fisch. ex Link. 1. 基生叶; 2. 花序枝;  
3. 苞片; 4. 花。直穗粉花地榆 *Sanguisorba grandiflora* (Maxim.) Makino  
5. 基生叶; 6. 花序枝; 7. 花。

Sci. Res. Mansh. II (1938) 295.

多年生草本，高达 120 厘米。根茎粗壮，黑褐色。茎直立上部分枝。基生叶有长柄，小叶有短柄，基部常有托叶状小片；小叶片披针形或长圆状披针形，长 4.5—7.5 厘米，宽 0.6—1.6 厘米，基部楔形、歪楔形或微心形，先端尖，边缘有粗锯齿，两面均为绿色，无毛，中脉明显，侧脉约 16 对；茎生叶有托叶；小叶有短柄或近无柄，披针形至线形，长 3—5.5 厘米，宽 4—10 毫米，基部歪楔形，先端渐尖，边缘有锯齿。穗状花序圆柱状，长 3—5 毫米，径 6—8 毫米，直立，先从顶端开花，花两性，淡紫红色、粉红色或紫红色，有时稍带白色；萼片卵圆形或椭圆形，长约 2.5 毫米，宽约 1.5 毫米；花柱长 2 毫米；花丝长约 4.5 毫米；苞片长椭圆形，长约 2 毫米。瘦果近球形或倒卵圆形，径约 1 毫米，只短翅。花期 7—8 月，果期 8—9 月。

生于草甸、水甸附近、山坡草地。产于黑龙江省呼伦贝尔盟额尔古纳右旗，安达市，虎林县，密山县；吉林省珲春县；辽宁省彰武县章古台，凌源县。分布于中国（东北），朝鲜，日本，苏联（远东地区）。

本种亦为地榆 (*S. officinalis* L.) 与小白花地榆 [*S. parviflora* (Maxim.) Takeda] 的杂交种。有人在区别 *S. rectispica* Kitag. [今已视为 *S. grandiflora* (Maxim.) Mukino 的异名] 时认为本种既似小白花地榆，因其叶狭，穗长，又似地榆，因其花色近似 (Kitag. in Bot. Mag. Tokyo L (1937) 137, in obs.)。我们根据东北的标本，认定与垂穗粉花地榆相反，本种花穗较粗短，叶的形状亦接近地榆为多，故又假定本种为以地榆为母本，而以小白花地榆为父本 [*S. officinalis* L. × *S. parviflora* (Maxim.) Takeda]，其生长环境亦为水甸外围及干坡下部之间。

另外，据文献记录，在朝鲜北部邻近我国的高山有 *S. obtusa* Maxim. 其主要特征为穗状花序圆柱形，下垂或直立，先从顶端开花，花紫红色。在我国长白山地区可能有分布，但我们尚未采到标本。

## 豆科 Leguminosae

草本、灌木、乔木或藤本。叶互生，被稀对生，羽状或掌状复叶，稀为单叶；托叶 2 枚，分离或有时多连合，或与叶柄贴生，常有小托叶，有时叶轴顶端有卷须。花序通常腋生，有时与叶对生或顶生，多为总状或复总状，少为穗状、近头状或单生，稀为伞形；花通常两侧对称，花冠多为蝶形，两性，少有辐射对称或杂性；萼片 5 枚，通常合生，有时分离，常不相等，有时为二唇形；花瓣 5 枚，通常分离且不相等，少有花瓣近同形；雄蕊 10 枚，少为少数或无定数（多数），花丝各式连合或少为分离，花药同型，有时不同型，2 室，通常纵缝裂开；子房为单心皮边缘胎座，具 1 至多数胚珠，花柱通常下弯，柱头顶生或有时侧生。果多为干燥荚果，沿二缝线裂开或有时不裂开，1 室，有时由于缝线伸入纵隔为 2 室或不完全 2 室，也有时在种子之间紧缩成节而构成节荚，或节荚退化而仅具 1 节 1 粒种子；种子通常无胚乳。

广布于全世界，我国东北本科的草本植物有 28 属，110 种，9 变种，11 变型。

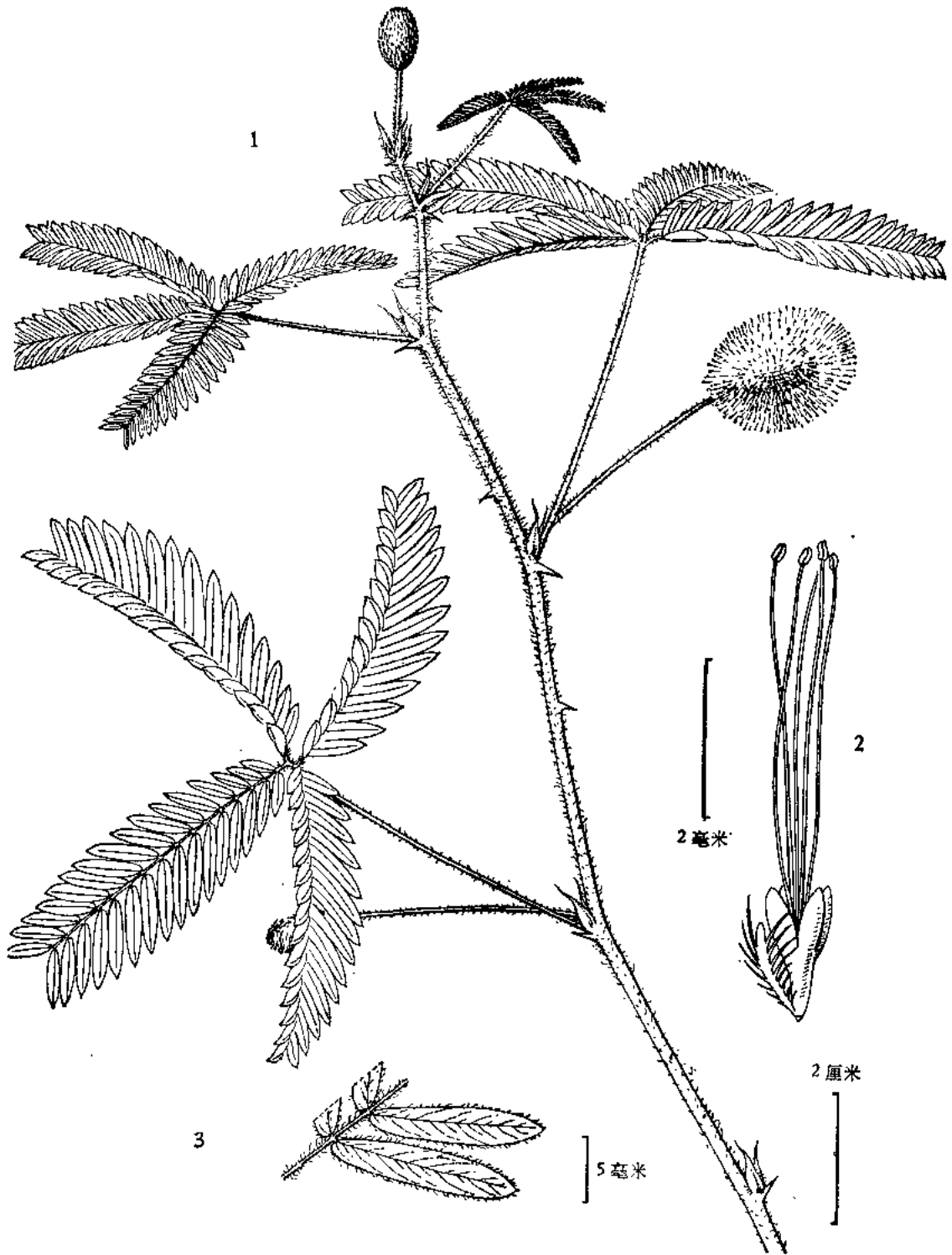
### 亚科检索表

1. 花辐射对称，花瓣镊合状排列；雄蕊有定数或无定数（多数）……………1. 含羞草亚科 Subfam. Mimosoideae R. Br.
1. 花两侧对称，花瓣复瓦状排列；雄蕊有定数。
  2. 花冠不为蝶形，最上面一花瓣在最里面，各瓣形状相似；雄蕊通常分离……………2. 云实亚科 Subfam. Caesalpinioideae Taub.
  2. 花冠蝶形，各花瓣极不相似，最上面一瓣（旗瓣）在最外面，其他四瓣成对生的二对（仅紫穗槐属 *Amorpha* L. 各瓣退化只有一旗瓣）；雄蕊通常合生成两体或单体……………3. 蝶形花亚科 Subfam. Papilionatae Taub.

### 1. 含羞草亚科 Subfam. Mimosoideae R. Br.

乔木或灌木，极少草本。叶为二回羽状复叶，少为一回羽状复叶。花小，辐射对称，通常两性，有时杂性；花萼通常为 5，有时有 3、4 或 6 个镊合状排列的萼片，通常合生成钟状或筒状，有时分离；花瓣通常与萼片同数镊合状排列，分离或合生；雄蕊与花瓣同数或为花瓣数的 2 倍，或极多数、无定数，通常分离或有时合生。种子有少量胚乳或无胚乳。

东北只有 1 族。



含羞草 *Mimosa pudica* L.

1. 植株的一部分; 2. 花; 3. 小叶(示毛)。

## 含羞草族 Trib. Mimoseae R. Br.

花 4—5 数,稀 3—6 数;萼片镊合状排列;雄蕊数为花瓣数的 2 倍或相同,通常分离。  
东北有 1 属。

### 1. 含羞草属 *Mimosa* L.

L. Sp. Pl. (1753) 518; id. Gen. Pl. (1754) 233.

乔木、灌木或草本,有时为藤本,常具刺。叶为二回羽状复叶或一回羽状复叶,触之即下垂且小叶闭合。花小,两性或单性,排列为密的头状或穗状花序;萼钟状;具短萼齿;花瓣 4—5 枚,多少合生;雄蕊数为花瓣数的 2 倍或相同,通常伸出于花瓣外很长;子房有短柄或无柄。荚果扁平,由数节组成,每节有 1 粒种子。

东北有 1 种(栽培)。

含羞草(种子植物名称引用) 图版 26

*Mimosa pudica* L. Sp. Pl. I (1753) 518; DC. Prodr. II (1825) 426; J. G. Baker in Hook. f. Fl. Brit. Ind. II (1879) 291; L. H. Bailey, Man. cult. Pl. (1949) 589; 汪发绩、唐进,中国主要植物图说豆科(1955) 25, 图 23; 刘慎谔等,东北植物检索表(1959) 187。

多年生草本,高达 30 余厘米,全株生有刚毛。茎直立,基部木质化,具刚毛和皮刺。托叶披针形,边缘有刚毛;叶柄长 4.5—5.5 厘米,在叶柄顶端着生两对由许多对小叶片组成的羽片,通常成掌状排列,各羽片通常具 7—24 对小叶,小叶长圆形,基部圆形,先端稍尖或突尖,边缘有纤毛,长 8—15 毫米,宽 1.5—3.5 毫米,通常当叶受到他物触动时,小叶即渐闭合而叶下垂,不久又恢复原状,因而有含羞草之称。花序腋生,在总花梗的上端密生多数小花,排列成长圆形的头状的花序,花淡红色;萼漏斗状,极小,不明显;花瓣 4 枚,中下部合生如钟状;雄蕊 4 枚,显著超出花冠。荚果具 3—4 节,在内缝线及外缝线上被刚毛,每个荚节含 1 粒种子,成熟时由节处脱落;种子广卵形。

原产拉丁美洲热带地区,在东北温室内有栽培,在广东(海南)、云南及台湾等省均有半自生。

用途: 马食后有中毒现象。南美民间曾用叶、枝、根制膏剂作抗腺瘤药物<sup>[36]</sup>。

### 2. 云实亚科 Subfam. Caesalpinioideae Taub.

乔木或灌木,少为草本。叶羽状或二回羽状复叶,少为单叶或只有一对小叶。花两侧对称,少为近辐射对称,两性;萼片通常 5 枚,分离或有时上两枚合生,复瓦状排列,少为镊合状排列;花瓣 5 枚,少为较少或无,形状通常相似,最上面一瓣在最里面,其他花瓣复瓦状排列;雄蕊 10 枚,或因退化而减少,稀为多数,通常分离或少为各式合生。种子有丰富的或少量的胚乳或无胚乳。

东北只有 1 族。

### 决明族 Trib. Cassieae DC.

叶通常为一回羽状复叶。萼片或萼裂片 5 枚,稀 4 或 3 枚,分离达花盘附近,无萼筒或很短;花瓣 5 枚或较少;花药通常以基部附着于花丝,纵裂或孔裂。种子通常有胚乳。

东北有 1 属(木本植物除外)。

### 2. 决明属 *Cassia* L.

L. Sp. Pl. I (1753) 375; id. Gen. Pl. (1754) 178.

草本、灌木或乔木。叶为偶数羽状复叶,具托叶,叶柄或叶轴上具腺体。花于叶腋单生或簇生,也有的排列为总状或圆锥状花序;萼筒很短,具 5 萼齿;花瓣通常 5 (3—5) 枚,近于辐射对称,各瓣近相等或下面两瓣最大,花黄色;雄蕊正常为 10 枚,但常有 3—6 枚雄蕊退化,花药顶孔开裂或短缝开裂;子房有

柄或无柄,胚珠多数。荚果圆柱形至扁平,常在种子间有隔膜;种子通常扁。

东北有2种。

### 种 检 索 表

1. 茎粗壮;小叶2—4对,大形,长2—5.5厘米,排列较稀疏;荚果线形,长可达23厘米……………1. 决明 *C. tora* L.  
1. 茎纤细;小叶8—28对,小形,长5—8毫米,排列紧密;荚果扁平,镰状,长3—4.5厘米……………  
……………2. 豆茶决明 *C. nomame* (Sieb.) Kitag.

#### 1. 决明(本草经) 图版27,图3—5

*Cassia tora* L. Sp. Pl. I (1753) 376; DC. Prodr. II (1825) 493; J. G. Baker in Hook. t. Fl. Brit. Ind. II (1879) 263; Forb. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. XXIII (1887) 211; 汪发绩、唐进,中国主要植物图说豆科(1955) 67,图65。

灌木状草本,高1—2米,茎上部有疏柔毛。叶为偶数羽状复叶,具2—4对小叶;托叶丝状或线形,有毛,早落;小叶倒卵形至长倒卵形,先端圆形,具细刺尖,基部近圆形或近楔形,两侧不均等,全缘,表面无毛,背面及边缘有毛,长2—6.5厘米,宽1.5—3.5厘米。花黄色,通常2朵生于叶腋;苞线形;萼片卵形或卵状披针形,外面密被毛;花瓣倒卵形或椭圆形,基部具短爪;雄蕊通常7枚,有3枚花药较大;子房有柄,被白毛。荚果线形,细长,具四棱,长可达23厘米,宽1厘米;种子菱形,光滑。花期7—9月,果期9—10月。

辽宁省及我国其他各省常有栽培。

用途:种子1—3钱煎服,主治便秘、胃酸过多、高血压(对降低胆固醇效果尤好)、神经衰弱、肝病、脚气、浮肿、急性结膜炎及目赤肿,清炒后泡水饮可利尿祛暑治口腔炎。取全草0.5—1两煎服,治流感及感冒(配甘草更好)。国外曾自种子取得一种良好的催产药<sup>[34]</sup>,及提取一种粘性比阿拉伯树胶好的胶质<sup>[35]</sup>。并有用种子和叶制糊剂治疤痕疙瘩肿瘤<sup>[36]</sup>。苗叶及嫩果可食,捣烂外敷治毒虫咬伤<sup>[37]</sup>。茎皮含纤维37%,可作纤维原料。

2. 豆茶决明(中国主要植物图说豆科) 山扁豆(东北),关门草(辽宁凤城、宽甸),篦子叶(新民),驴夹板,夹板草(金县),山梅豆(法库、新民),豆茶(新宾),山茶叶(庄河、本溪),帘子草 图版27,图1—2

*Cassia nomame* (Sieb.) Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 283; 汪发绩、唐进,中国主要植物图说豆科(1955) 72,图72; Ohwi, Fl. Jap. (1956) 673; 刘慎谔等,东北植物检索表(1959) 181,图版57,图2。——*Soja nomame* Sieb. in Verh. Bot. Genoot. XII (1830) 50。——*Cassia mimosoides* (non L.) Kom. Fl. Mansh. II (1904) 564; Nakai Fl. Kor. I (1909) 141。——*C. mimosoides* L. var. *nomame* Makino in Journ. Jap. Bot. I (1917) 17。

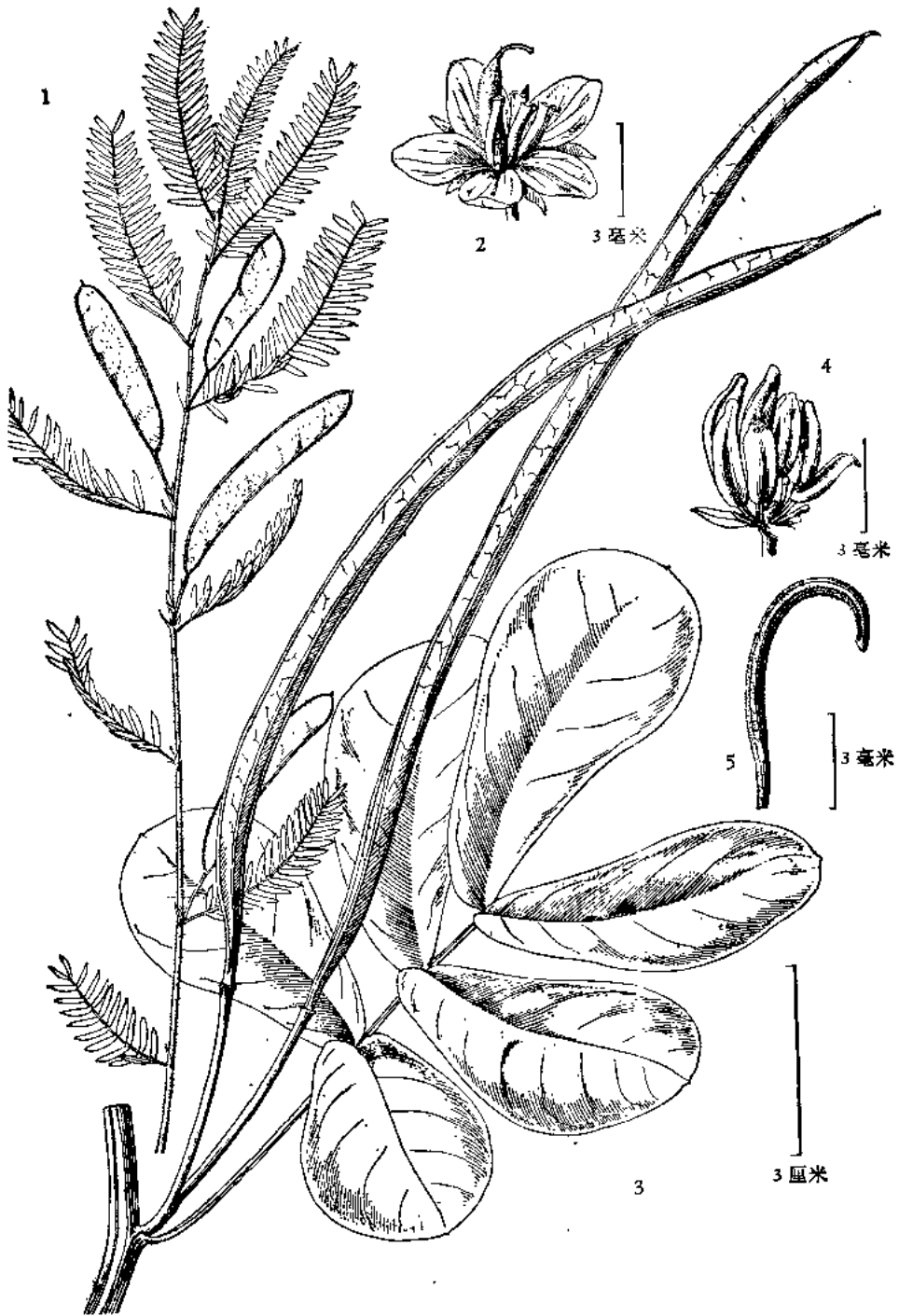
一年生草本,高30—50(60)厘米。茎直立,多分枝或单一,被绒毛。偶数羽状复叶,具8—28对小叶;托叶披针形或狭披针形;小叶线状长圆形,长5—8毫米;先端锐尖或稍尖,全缘。花小,黄色,腋生;花梗长5—8毫米;萼5深裂,裂片披针形,锐尖,有毛;花瓣5枚,各瓣形状稍有差异,略成倒卵形、广倒卵形或倒卵状楔形;雄蕊4枚,花药长圆形,顶孔开裂或自顶孔下延成短缝开裂,花柱弯曲。荚果扁平,线状长圆形,长3—4.5厘米,开裂,被细短毛,内含5—13粒种子。花期7—8月,果期8—9月。

生于向阳草地、山坡、河边、荒地。产于辽宁省东部和南部各县以及吉林省中部和东部一些县份均有生长。分布于中国(东北、华北、华东、中南、台湾),朝鲜,日本。

本种在东北药用植物志、东北资源植物手册及东北植物检索表中所用中名为“山扁豆”,因与我国南方产的山扁豆(*C. mimosoides* L.)相混淆,故不宜再用。

另本种与山扁豆(*C. mimosoides* L.)外形很相似,但本种能育雄蕊仅4枚,小叶线状长圆形,荚果含种子5—13粒等特征可以明显区别。

用途:7—9月采带果之地上部入药,煎服(2—5钱),主治水腫、肾炎、慢性便秘、咳嗽、痰多等,并驱虫,健胃,也可代茶饮<sup>[23]</sup>。



豆茶决明 *Cassia nomame* (Sieb.) Kitag. 1. 植株的一部分, 2. 花。决明  
*Cassia tora* L. 3. 植株的一部分; 4. 雄蕊; 5. 雌蕊。



### 3. 蝶形花亚科 Subfam. Papilionatae Taub.

草本、灌木或乔木。叶为羽状复叶或掌状复叶，少为单叶，有时具卷须。花两性，两侧对称；萼通常钟状或筒状，有5萼齿，有时上面二萼齿合生成二唇形，少有佛焰包状；花瓣5枚，排列成蝶形花冠，上面一瓣在最外面，称旗瓣，两侧的两瓣平行相对，称翼瓣，下面即最里面的两瓣彼此下缘合生而成龙骨瓣；雄蕊10枚，合生成单体或两体，或有时一部分或全部分离。种子无胚乳或有时稍有少量胚乳。

东北有7族。

#### 族 检 索 表

1. 雄蕊10枚，分离或仅基部连合；灌木或草本 .....1. 野决明族 Trib. *Podalyrieae* Benth.
1. 雄蕊10枚，连合成两体或单体。
  2. 荚果含种子2粒以上时，于种子间横裂或紧缩成节，每节荚含1粒种子而不裂开，或有时退化而仅具1节；粒种子 .....5. 藤族 Trib. *Hedysareae* DC.
  2. 荚果不成节荚，成熟时2瓣裂或不裂。
    3. 雄蕊通常单体，花药二型，即有长短二型交互而生 .....2. 染料木族 Trib. *Genisteae* Bronn.
    3. 雄蕊两体或单体，花药通常一式。
      4. 叶为3枚小叶所成的复叶，稀为仅1枚或多至9枚（东北地区仅车轴草 *Trifolium lupinaster* L. 的小叶达5—7枚）。
        5. 小叶边缘通常有锯齿；托叶常与叶柄相连合；子房基部无鞘状花盘 .....3. 车轴草族 Trib. *Trifolieae* Bronn.
        5. 小叶全缘或具大裂片；托叶不与叶柄相连合；子房基部常有鞘状花盘以包围之 .....7. 莱豆族 Trib. *Phaseoleae* Bronn.
      4. 叶为4枚至多枚小叶所成的复叶，稀为仅具1—3枚小叶（东北地区仅歪头菜 *Vicia unijuga* A. Br. 具2枚小叶，草木原黄耆 *Astragalus melilotoides* Pall. 具3—5枚小叶）。
        6. 叶通常为偶数羽状复叶，叶轴顶端具卷须或少数变成刺毛状 .....6. 野豌豆族 Trib. *Vicieae* Bronn.
        6. 叶为奇数羽状复叶，少有偶数羽状复叶，但不具卷须，仅有时叶轴顶端延伸成刺毛状（东北地区产者为奇数羽状复叶，虽有时接近成偶数羽状，但叶轴顶端不具卷须或刺毛），稀为单叶或为具3—5枚小叶的掌状复叶 .....4. 山羊豆族 Trib. *Galegeae* Bronn.

#### 1. 野决明族 Trib. *Podalyrieae* Benth.

雄蕊10枚，分离或仅基部连合；掌状复叶或单叶；灌木或草本。  
东北产1属。

#### 3. 野决明属 *Thermopsis* R. Br.

R. Br. in Ait. Hort. Kew. ed. 2, III (1811) 2.

多年生草本。茎直立。叶为掌状复叶，具3小叶；托叶离生，通常发达。花大形，黄色，很少紫色，轮生或互生，通常排列成顶生的总状花序；萼钟状，二唇形，上唇二萼齿多少合生；花瓣均具长爪；雄蕊10枚，分离，仅基部合生；子房线形，胚珠多数。荚果扁平或膨胀，线形或长圆形等；种子多数。

东北产1种。

牧马豆(东北植物检索表) 披针叶黄华(中国主要植物图说豆科) 图版28, 图4—7

*Thermopsis lanceolata* R. Br. in Ait. Hort. Kew. ed. 2, III (1811) 3; DC. Prodr. II (1825) 99; Forb. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. XXIII (1886) 150; Kom. Fl. Mansh. II (1904) 572; Miura, Fl. Manch. East Mong. II (1926) 56; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 294; E. Steinb. in Kom. Fl. URSS XI (1945) 39; 王文采, 中国主要植物图说豆科 (1955) 158, 图148; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 190, 图版61, 图1。

多年生草本，高18—40厘米，全株被黄白色长柔毛。茎直立，单一或分枝，基部具厚膜质鞘。叶为



苦马豆 *Swainsona salsula* (Pall.) Taub. 1. 植株的一部分; 2. 荚果; 3. 花柱的上部(示内侧纵列须毛)。牧马豆 *Thermopsis lanceolata* R. Br. 4. 植株的一部分; 5. 植株的一部分(示花和嫩荚); 6. 荚果; 7. 萼、雄蕊及雌蕊(示雄蕊离生)。

掌状复叶,具3枚小叶,有短叶柄;托叶卵状披针形、叶状,先端渐尖,长1.5—2.5厘米,宽4—7毫米,被长柔毛;小叶倒披针形或近长圆形,基部钝或渐狭,先端钝或稍尖,全缘,两面密被长柔毛,长2.5—4.5厘米,宽0.5—1厘米。花黄色,长25—28毫米,于茎顶或枝端轮生,每轮2—3朵花;苞卵形,先端渐尖,成叶状;萼筒状钟形;旗瓣近圆形;子房线形,密被毛,具短柄。荚果扁平,线状长圆形,长7—9厘米,宽0.8—1厘米,先端具喙;种子近黑色,近圆肾形,光滑。花期5—7月,果期(6)7—10月。

生于草原、草甸草原、砂地、山坡及河谷湿地。产于辽宁省西部,昭乌达盟翁牛特旗、赤峰市;吉林省镇赉县,哲里木盟通辽市至科尔沁左翼后旗;黑龙江省杜尔伯特蒙古族自治县及安达市,呼伦贝尔盟新巴尔虎右旗呼伦池(达赉湖),满洲里市,海拉尔市,喜桂图旗牙克石。分布于中国(东北、华北、西北),蒙古,苏联。

根据文献记载,在海参威、波西耶托湾、奥尔加湾直至黑龙江口一带曾经采到羽扇野决明 *Thermopsis lupinoides* (L.) Link. (= *Sophora lupinoides* L. = *Thermopsis tabacea* DC.) 的标本,其中一些地方紧邻吉林省延边地区,因此,在吉林省延边地区也很可能有 *Thermopsis lupinoides* (L.) Link. 生长。

用途:植物体中含多种生物碱,其中野决碱是一良好的强烈呼吸兴奋药,并有升压等许多优点,临床已应用作注射剂。地上部植株作祛痰药,可代吐根,国外民间用治呼吸道发炎、肺炎、流感等病<sup>[32]</sup>。全草干后可为牲畜饲料<sup>[33]</sup>。

## 2. 染料木族 Trib. Genisteae Bronn.

灌木或草本。单叶或掌状复叶,小叶全缘。雄蕊10枚,连合成单体,极稀两体,花药有长短二型,通常较长者多以基部附着花丝,较短者多以背部附着花丝。荚果二瓣裂,极稀为不裂。

本族在东北产有野百合属 (*Crotalaria* L.) 1种,羽扇豆属 (*Lupinus* L.) 2种,其中,两种羽扇豆属植物(黄花羽扇豆 *L. luteus* L. 及羽扇豆 *L. perennis* L.) 在东北很少见(偶有栽培观赏),在本书内未逐一描述。

## 4. 野百合属 *Crotalaria* L.

L. Gen. Pl. (1754) 320.

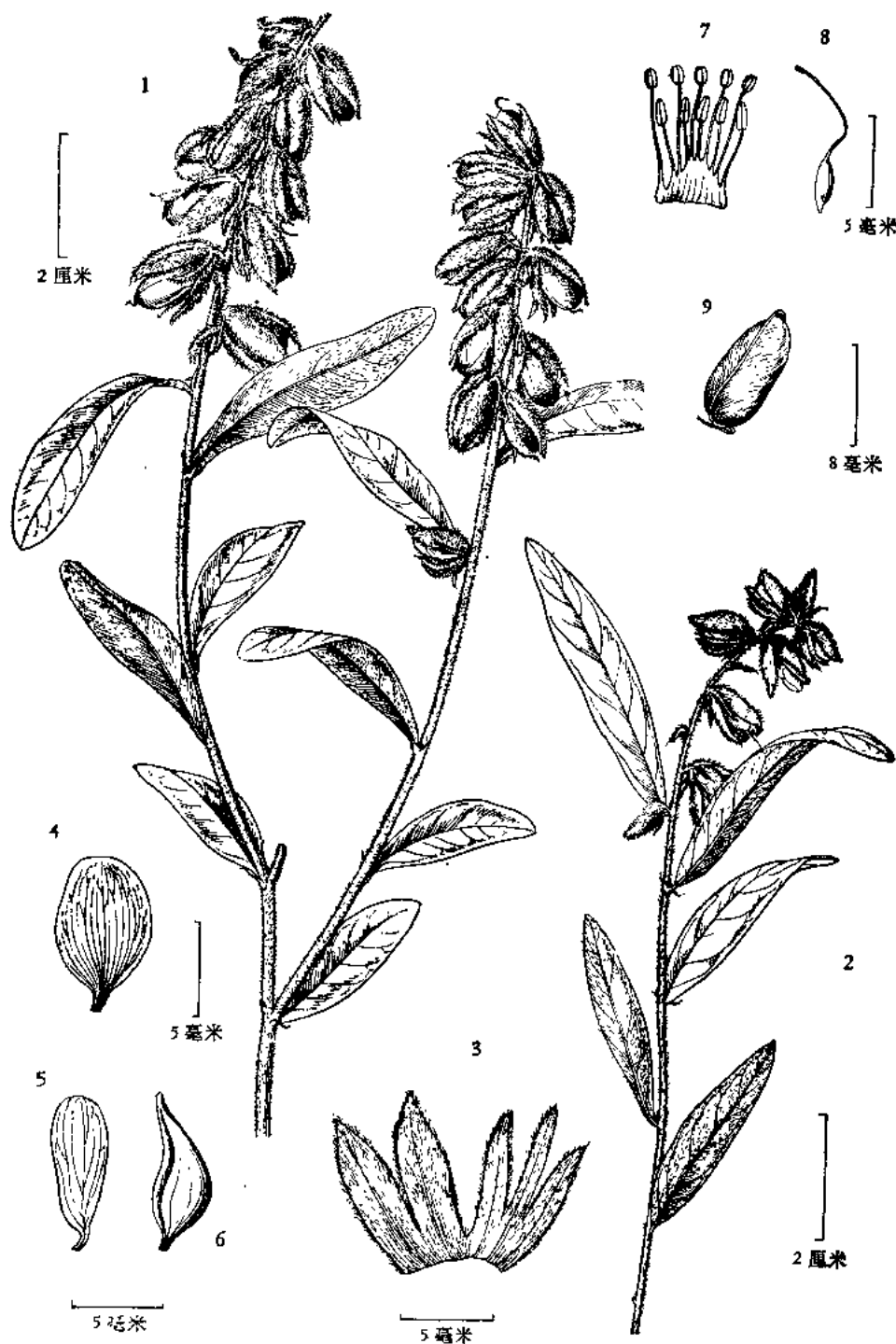
草本或灌木。单叶或掌状复叶。花序为腋生或顶生的总状花序;萼5裂,萼筒短,萼裂片略相等或成二唇形,成二唇形者上部二裂片合生或稍合生,下部三裂片靠近如下唇;旗瓣通常近圆形,翼瓣多为倒卵状长圆形,龙骨瓣弯曲,具明显的喙;雄蕊10枚,合生成单体,花药异形,一种花药为长圆形,另一种为圆形,前种比后种长1—2倍;子房通常有多数胚珠,花柱长,自基部弯曲。荚果椭圆形、长圆形或圆柱形,内含多数种子。

东北产1种。

野百合(植物名实图考) 狗铃草,猫蛋草(辽宁新金县),农吉利(北京、山东德州) 图版29

*Crotalaria sessiliflora* L. Sp. Pl. ed. 2 (1763) 1004; DC. Prodr. II (1825) 129; Forb. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. XXIII (1886) 152; Kom. Fl. Mansh. II (1904) 639; Miura, Fl. Manch. East Mong. II (1926) 59; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 289; 黄成就,中国主要植物图说豆科(1955) 173,图164; Ohwi, Fl. Jap. (1956) 710; 刘慎谔等,东北植物检索表(1959) 181,图版57,图1。

一年生草本,高20—50厘米。茎直立,分枝,被白色伏毛。托叶细小,丝状线形,被长绢毛;单叶互生;叶柄极短;叶片长圆状披针形,基部近圆形或近楔形,先端锐尖或稍尖,全缘,长2.5—6厘米,宽5—8(10)毫米,表面疏生毛或近无毛,背面密被伏毛。总状花序通常顶生,具数朵至十余朵花,花无梗或近无梗,通常下垂;苞线形或线状披针形;萼二唇形,长约9—15毫米,密被黄褐色长毛,上唇二裂片宽,长圆形或长圆状披针形,下唇三裂片较狭,线状披针形;花冠蓝色,长8—9毫米,旗瓣近圆形,顶端微凹,基部具短爪,翼瓣长圆状倒卵形,龙骨瓣先端渐狭成喙;雄蕊10枚,下部合生,中上部分离。荚果卵



野百合 *Crotalaria sessiliflora* 1. 果期植株的一部分; 2. 花期植株的一部分;  
3. 花; 4. 旗瓣; 5. 翼瓣; 6. 龙骨瓣; 7. 雄蕊; 8. 雌蕊; 9. 荚果。

状椭圆形,下垂,黑褐色,无毛;种子多数。

生于山坡、草地。产于辽宁省旅大市,金县,鞍山市(千山),抚顺市,本溪县,凤城县。分布于中国(东北、华北、华东、中南、西南),朝鲜,越南,日本,缅甸,印度,菲律宾。

用途:国内外鉴于抗癌药物资源的研究,自本属三十余种植物中提出约三十余种生物碱,且均属双稠比咯啉生物碱<sup>[11]</sup>。我国许多地方用本种作抗癌外用。新金县用全草煎液作消肿药(洗敷)。四川等地曾用作牧草<sup>[17]</sup>。

### 3. 车轴草族 Trib. *Trifolieae* Bronn.

草本,稀为灌木。叶为羽状复叶或掌状复叶,具3枚小叶,稀为具5—7枚小叶,小叶边缘通常有锯齿;托叶常与叶柄相连合。雄蕊10枚,连合成9与1两体,稀单体,花药通常1室,不裂开或少为裂开。

东北产5属。

#### 属 检 索 表

1. 花瓣的爪与雄蕊筒相连,花枯后不脱落;叶为掌状复叶,具3枚小叶,稀具5—7枚小叶;荚果小,几乎完全包于萼内 ..... 9. 车轴草属 *Trifolium* L.
1. 花瓣的爪不与雄蕊筒相连,花脱落;叶为羽状复叶,具3枚小叶;荚果超出萼外,比萼长1倍至许多倍。
  2. 荚果卷曲成马蹄铁形、环形或螺旋形,稀为锥形或肾形,含种子1至数粒,不裂开;花序总状或密集而近乎头状 ..... 7. 苜蓿属 *Medicago* L.
  2. 荚果直,有时稍弯,但不如上。
    3. 总状花序细长而稍稀疏;荚果小而膨胀,卵球形或近球形,稀为长圆形,长约2—10毫米,先端的喙很短或不明显(近无喙),含1—2粒种子,通常不裂开 ..... 8. 草木犀属 *Melilotus* Adans.
    3. 花序短总状较密,或密集成近头状,或1至数花腋生;荚果扁平,或膨胀而较狭长,或短小膨胀具显著的长喙。
      4. 荚果扁平,椭圆形至狭长圆形,长约5—30毫米之间,具细短喙或喙不明显;花序通常短总状 ..... 6. 扁蓿豆属 *Pocockia* Ser.
      4. 荚果膨胀或稍扁,不为扁平,除地卢巴亚属(Subgen. *Buceras* Vass.——东北不产)荚果细长线形、常不具喙以外,皆具显著的长喙 ..... 5. 胡卢巴属 *Trigonella* L.

#### 5. 胡卢巴属 *Trigonella* L.

L. Sp. Pl. II (1753) 776; id. Gen. Pl. (1754) 338 (Sensu restr.).——*Trigonella* L. Subgen. *Eustrigonella* Grossh. in Kom. Fl. URSS XI (1945) 106.

一年生草本。茎直立、上升或伏卧,常多分枝。叶为羽状复叶,具3枚小叶;托叶下部通常与叶柄合生;小叶边缘有齿。花1—2(4)朵腋生,或为短总状花序,或总状花序短缩密集成头状或伞形;花淡黄色、白色或紫色;雄蕊10枚,成9与1两体。荚果膨胀或稍扁,但不扁平,通常为线形或圆筒形,有时短缩为披针形或广椭圆形,先端具长喙或有时近无喙。

东北有2种(栽培)。

#### 种 检 索 表

1. 荚果大,圆筒状,长6.5—9厘米,先端具1.8—2.5(3)厘米长的喙;花1—2朵腋生 ..... 1. 胡卢巴 *T. foenum-graecum* L.
1. 荚果小,近椭圆形,膨胀,长2.5—4.5毫米,先端具1.2—2.5(3)毫米长的喙;总状花序多花,密集如头状,生于腋出的总花梗顶端 ..... 2. 卢豆 *T. coerulea* (Desr.) Ser.

1. 胡卢巴(嘉祐本草) 芸香(植物名实图考), 芦巴子, 香草(东北), 季豆(黑龙江肇源) 图版30, 图1—2

*Trigonella foenum-graecum* L. Sp. Pl. II (1753) 777; DC. Prodr. II (1825) 182; Grossh. in Kom. Fl. URSS XI (1945) 119, tab. 9, fig. 6; L. H. Bailey, Man. Cult. Pl. (1949) 583; Vass. in B. Schischk. Fl. Syst. Pl. Vasc. fasc. 10 (1953) 241; 郑斯绪、戴伦凯, 中国主要植物图说豆科 (1955)



胡卢巴 *Trigonella foenum-graecum* L. 1. 植株的一部分; 2. 种子。卢豆 *Trigonella coerulea* (L.) Ser. 3. 植株的一部分; 4. 荚果。

188, 图 177; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 191。

一年生草本, 高 30—60 厘米。茎直立, 稍分枝, 被疏柔毛或渐无毛。叶为羽状复叶, 具 3 枚小叶; 托叶卵形, 渐尖, 基部与叶柄相连, 全缘, 有毛; 叶柄长 6—12 毫米; 小叶倒卵形、卵形至长圆状披针形, 边缘上部具疏牙齿, 表面通常无毛, 背面被疏长柔毛或渐变为无毛。花无柄, 1—2 朵生于叶腋; 萼筒状, 萼齿披针形, 与萼筒近等长; 花冠比萼长 1 倍, 长 13—18 毫米, 黄白色或淡黄色, 基部稍带紫堇色, 旗瓣长圆形, 顶端具深波状凹缺。荚果圆筒状, 直或稍成镰状弯曲, 长 6.5—9 厘米(不连喙), 宽 3.5—5 毫米, 先端具 1.8—2.5 厘米长的喙, 无毛或稍被疏柔毛, 表面有明显的纵长网纹, 内含种子 10—20 粒。种子大, 近椭圆形, 稍扁, 黄褐色, 长 3—4.5 毫米, 宽 2—3 毫米。花期 6—7 月, 果期 7—9 月。

原产地中海东岸地区, 我国东北与其他省分均常有栽培。

用途: 种子煎服 (1.5—3 钱), 主治胃肠挛痛、腹痛、肾脏病, 睾丸肿痛及小肠脱落。陕西、甘肃将种子磨成粉放入花卷蒸食, 可驱虫并治小儿食疾。全草干后有特殊香气, 置箱柜枕内防虫灭虱<sup>[7, 19]</sup>。国外有作兽药, 治家畜咳嗽、痹病和增强食欲, 外用治脓肿<sup>[23]</sup>。

## 2. 卢豆 香草(黑龙江) 图版 30, 图 3—4

*Trigonella coerulea* (Desr.) Ser. in DC. Prodr. II (1825) 181; Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Eur. IV, (1924) 1233; Grossh. in Kom. Fl. URSS XI (1945) 116; Vass. in B. Schischk. Fl. Syst. Pl. Vasc. fasc. 10 (1953) 235; Boriss. in B. Schischk. Fl. Transbaik. (1954) 555; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 191, 图版 61, 图 6。——*Melilotus coeruleus* Desr. ex Lam. Encycl. IV (1797) 62。——*Trifolium coeruleum* Willd. Sp. Pl. III (1800) 1352。

一年生草本, 高 30—60 厘米。茎直立或近直立, 多分枝。叶为羽状复叶, 具 3 小叶; 托叶披针状锥形, 下部常有牙齿, 基部与叶柄连合; 下部小叶较宽, 一般为卵形或长圆形, 有时为椭圆形, 上部小叶较狭, 成狭长圆形或长圆形, 长 12—40 毫米, 宽 4—15 毫米, 先端钝或渐尖, 具小刺尖, 基部楔形或稍圆, 边缘具牙齿, 表面无毛, 背面沿中脉有疏毛。总状花序多花, 密集成头状, 生于腋出的总花梗顶端, 果期花序不延长, 亦不疏松; 萼钟状, 萼筒与萼齿近等长; 花冠淡蓝色, 长 5—6 毫米, 旗瓣长圆状卵形, 顶端深凹, 基部具长爪, 翼瓣长圆形, 顶端圆, 基部具长爪或弯曲的耳部, 龙骨瓣较短; 子房卵形, 花柱线形, 柱头头状。荚果小, 近椭圆形, 膨胀, 两面凸, 长 2.5—4.5 毫米(不包括喙长), 宽 2—2.5 毫米, 顶端具长而尖的喙, 表面具脉纹, 内含 1—2 粒种子。花期 7—8 月, 果期 8—9 月。

本种原产欧洲(中南部), 在我国东北北部(黑龙江省呼玛县, 汤原县)曾见有栽培; 在其他各省则未见有之。

用途: 与胡卢巴相同, 种子药用, 全株干后供除虫及熏衣用。并可作为饲料。

## 6. 扁蓿豆属 *Pocockia* Ser.

Ser. in DC. Prodr. II (1825) 185 (Sensu ampl.). ——*Trigonella* L. subgen. *Pocockia* (Ser.) Grossh. in Kom. Fl. URSS XI (1945) 120, pro maxima parte, excl. sp. *T. radiata* (L.) Boiss. etc.; Vass. in B. Schischk. Fl. Syst. Pl. Vasc. fasc. 10 (1953) 134 (pro maxima parte).

多年生或一年生草本。茎直立、上升或伏卧, 通常多分枝。叶为羽状复叶, 具 3 枚小叶; 托叶全缘、有牙齿或分裂; 小叶边缘有齿, 通常可达基部附近, 少为边缘下部全缘。总状花序通常短, 具数花至稍多数花, 疏或稍密; 花黄色, 常带淡蓝或紫色晕彩, 有时成污紫色, 通常旗瓣最长, 龙骨瓣最短, 稀为龙骨瓣比翼瓣长; 雄蕊 10 枚, 成 9 与 1 两体。荚果扁平, 广椭圆形至长圆形, 少为线状长圆形, 通常直, 不弯曲, 先端具细短喙或不明显, 边缘有时有翼或有刺毛; 种子 1 至数粒, 平滑或有突起。

东北产 2 种。

过去多认本属为胡卢巴属 (*Trigonella* L.), 而视为胡卢巴属的一亚属。但本属与胡卢巴属显然不同, 其主要区别为荚果扁平, 广椭圆形至狭长圆形, (果)喙很短。另外, 本属与苜蓿属 (*Medicago* L.) 的外形也很相近, 但其主要区别, 则为荚果直生, 不弯曲, 扁平。因此, 在过去胡卢巴属的扁蓿豆亚属

[*Trigonella* L. subgen. *Pocockia* (Ser.) Grossh.] 之内,曾包括有荚果呈环形的种,如 *Trigonella radiata* (L.) Boiss. 等,而今皆建议将此类具弯曲果实的原属胡卢巴属的种,改放在苜蓿属内。

如此,扁蓿豆属再从胡卢巴属分离出来,共包括 70 余种植物,其中主要是多年生的种类;分布则以帕米尔—阿拉斯伊山脉的高原高山地区为中心,向西达伊朗北部,只有少数一年生种类分布在地中海东段地区,向东直达苏联(远东地区),蒙古,中国的西北、东北,朝鲜。剩下的胡卢巴属植物,都是一年生植物,分布则主要在地中海周围。

### 种 检 索 表

1. 小叶狭,长圆状倒卵形、长圆状楔形或线状楔形,有时为倒卵状楔形或倒卵形(多为茎下部的小叶),长 6—15 (25) 毫米,宽 1.5—4 (7) 毫米,叶缘有锯齿但不达到基部,约占边缘上方的 1/3—3/4; 萼长 2—2.5 毫米 ..... 1. 扁蓿豆 *P. ruthenica* (L.) P. Y. Fu et Y. A. Chen
1. 小叶较宽,卵形或长卵形,少为卵状披针形或广椭圆形,长 10—20 (25) 毫米,宽 4—10 (12) 毫米,叶缘有细密的锐锯齿,达到边缘基部或有时达到中下部 3/4 (2/3) 处,叶脉密而明显;萼长 2.2—3 (3.2) 毫米 ..... 2. 辽西扁蓿豆 *P. liaosiensis* P. Y. Fu et Y. A. Chen

**1. 扁蓿豆** 花苜蓿(中国主要植物图说豆科),苜蓿草(吉林),扁豆子,野苜蓿,黄苜蓿,透骨草(黑龙江) 图版 31, 图 12—14

*Pocockia ruthenica* (L.) P. Y. Fu et Y. A. Chen comb. nov. — *Trigonella ruthenica* L. Sp. Pl. II (1753) 776; DC. Prodr. II (1825) 184; Grossh. in Kom. Fl. URSS XI (1945) 127; tab. 9, fig. 16; Vass. in B. Schischk. Fl. Syst. Pl. Vasc. fasc. 10 (1953) 169; 郑斯绪、戴伦凯,中国主要植物图说豆科(1955)189,图 179. — *Medicago ruthenica* Ledeb. Fl. Ross. I (1842) 523; Kom. Fl. Mansh. II (1904) 574 (pro parte); Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 290 (pro parte). — *Trigonella korshinskyi* (non Grossh.) Liou et al. Clav. Pl. Chin. Bor.-Orient.\* (1959) 191, 图版 61, 图 7。

多年生草本,高 20—60 (80) 厘米。根茎粗壮。茎上升或直立,多分枝,常数茎丛生,稍有伏毛或无毛。叶为羽状复叶,具 3 枚小叶;托叶披针状锥形,基部具牙齿或裂片,有伏毛;小叶长圆状倒披针形、长圆状楔形或线形,有时为倒卵状楔形或倒卵形(多为茎下部的小叶),长 6—15 (25) 毫米,宽 1.5—4 (7) 毫米,基部楔形,先端圆形或截形,有时微凹,叶缘中上部有锯齿,约占边缘上部 1/3—3/4,表面近无毛,背面生伏毛,叶脉明显。总状花序腋生,总花梗长 7—18 毫米,具 (3) 4—10 (12) 朵花,花黄色,带紫色,长 5—6 毫米;萼钟状,长 2—2.5 毫米,被伏毛,萼齿披针状锥形,比萼筒短;旗瓣长圆状倒卵形,中部稍收缩,顶端微缺,翼瓣近长圆形,顶端圆而稍宽,基部具长的爪和耳,龙骨瓣较短。荚果扁平,长圆形或椭圆形,长 8—12 (14) 毫米(不包括喙长),宽 3.5—5 (5.5) 毫米,顶部具弯曲的短而尖的喙,两面有网状脉纹,内含种子 2—6 粒;种子黄褐色,长约 2 毫米,宽约 1.5 毫米。花期 7—8 月,果期 8—10 月。

生于草原、草甸草原、沙质地、河岸砂砾地、固定和半固定砂丘、向阳干山坡等处。产于辽宁省彰武县章古台,昭乌达盟赤峰市;吉林省怀德县;黑龙江省呼伦贝尔盟海拉尔市,满洲里市,新巴尔虎右旗,新巴尔虎左旗。分布于中国(东北西部、华北),蒙古,苏联(西伯利亚)。

本种随生境不同,形态有变化,如在很干旱的砂丘地方,常可看到小叶显著细小的形状,其他如植株的大小、荚果的形状、大小以及叶形等也都有不少变化。

用途: 为优良之牧草及水土保持植物。种子可榨油。全草入药,治肠胃病及高血压<sup>[14]</sup>。

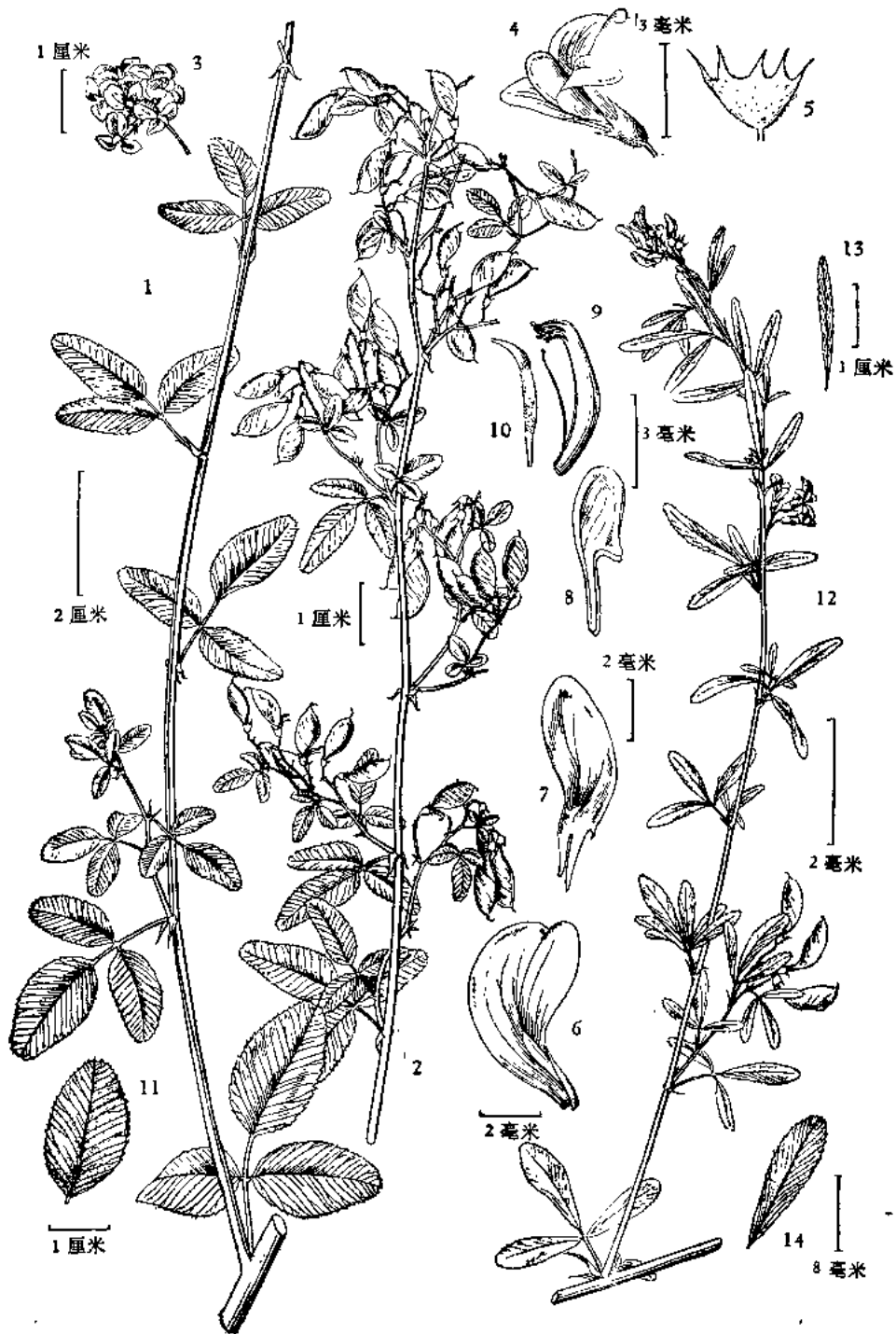
**2. 辽西扁蓿豆** 野苜蓿(辽西)图版 31, 图 1—11

*Pocockia liaosiensis* P. Y. Fu et Y. A. Chen in Addenda. p. 176 — *Medicago ruthenica* (non Ledeb.) auct. Fl. Chin. Bor.-Orient. (pro parte). — *Trigonella ruthenica* L. var. *robusta* Vass. in B. Schischk. Fl. Syst. Pl. Vasc. fasc. 10 (1953) 170 (nom. seminud.)

多年生草本,茎上升,近直立或几乎横卧,长 30—70 (100) 厘米,多分枝,疏生细毛或近无毛。叶为

\* 即“刘慎谔等,东北植物检索表”之拉丁书名,下同。





辽西扁蓿豆 *Pocockia liaosiensis* P. Y. Fu et Y. A. Chen 1. 植株的一部分;  
 2. 果期的植株; 3. 花序; 4. 花; 5. 萼; 6. 旗瓣; 7. 翼瓣; 8. 龙骨瓣; 9. 雄蕊;  
 10. 雌蕊; 11. 小叶(示毛)。扁蓿豆 *Pocockia ruthenica* (L.) P. Y. Fu et Y. A. Chen  
 12. 植株的一部分; 13-14. 不同形状的小叶。

羽状复叶,具3枚小叶;托叶披针形或半箭头形,长2.5—6(9)毫米,先端锐尖,基部宽,边缘有牙齿,稀近全缘;小叶卵形或长卵形,稀卵状披针形或广椭圆形,长10—20(25)毫米,宽4—10(12)毫米,基部圆形或广楔形,先端近截形或微凹,有小刺尖,边缘具细密的锐锯齿,达到叶缘的基部或有时达到边缘的中下部2/3处,表面无毛或近无毛,背面被短柔毛,叶脉明显,侧脉密而凸出。总状花序紧密或稍疏松,具4—8(12)朵花;苞小,锥形;萼钟状,长2.2—3(3.2)毫米,被较密的短柔毛;花黄色,带紫色,长(5)6—7毫米,旗瓣长圆形或倒卵状长圆形,顶端微凹,比翼瓣及龙骨瓣长,龙骨瓣比翼瓣短。荚果椭圆形至长圆形,通常直,略扁平,长7—12(15)毫米,宽3.5—5(6.5)毫米,顶端具细短喙,表面有凸出的细脉。花期7—8(9)月,果熟期(8)9月。

生于草甸、山坡、侵蚀沟旁、路边等处。产于辽宁省阜新县,建平县;吉林省科尔沁右翼前旗五岔沟,洮安县;黑龙江省北安县,孙吴县及哈尔滨市。分布于中国(东北、华北)。

本种由于生境不同,形态有变化,如植株的大小、外形,小叶的宽窄、大小,果实的宽窄、大小等。而1.1. Vassilchenko 根据哈尔滨产标本所定名的 *Trigonella ruthenica* L. var. *robusta* Vass. (植株较大,小叶较大)和 *T. ruthenica* L. var. *petraea* Vass. (植株矮小,小叶及荚果较小),实际即是本种生态变化中的一个形状。

用途:可作饲料及牧草。

## 7. 苜蓿属 *Medicago* L.

L. Sp. Pl. II (1753) 778.; id. Gen. Pl. (1754) 339.

一年生或多年生草本,稀为半灌木。茎直立或伏卧。叶为羽状复叶,具3枚小叶;托叶贴生于叶柄基部;小叶上端有细齿,中下部边缘全缘。花序总状或密集如头状,生于叶腋,花小,黄色、紫色或近白色等;萼齿近相等;雄蕊10枚,或9与1两体。荚果成螺旋形卷曲,少为镰形弯曲或肾形,很小,不裂开,含种子1至数粒。

东北有3种。

### 种检索表

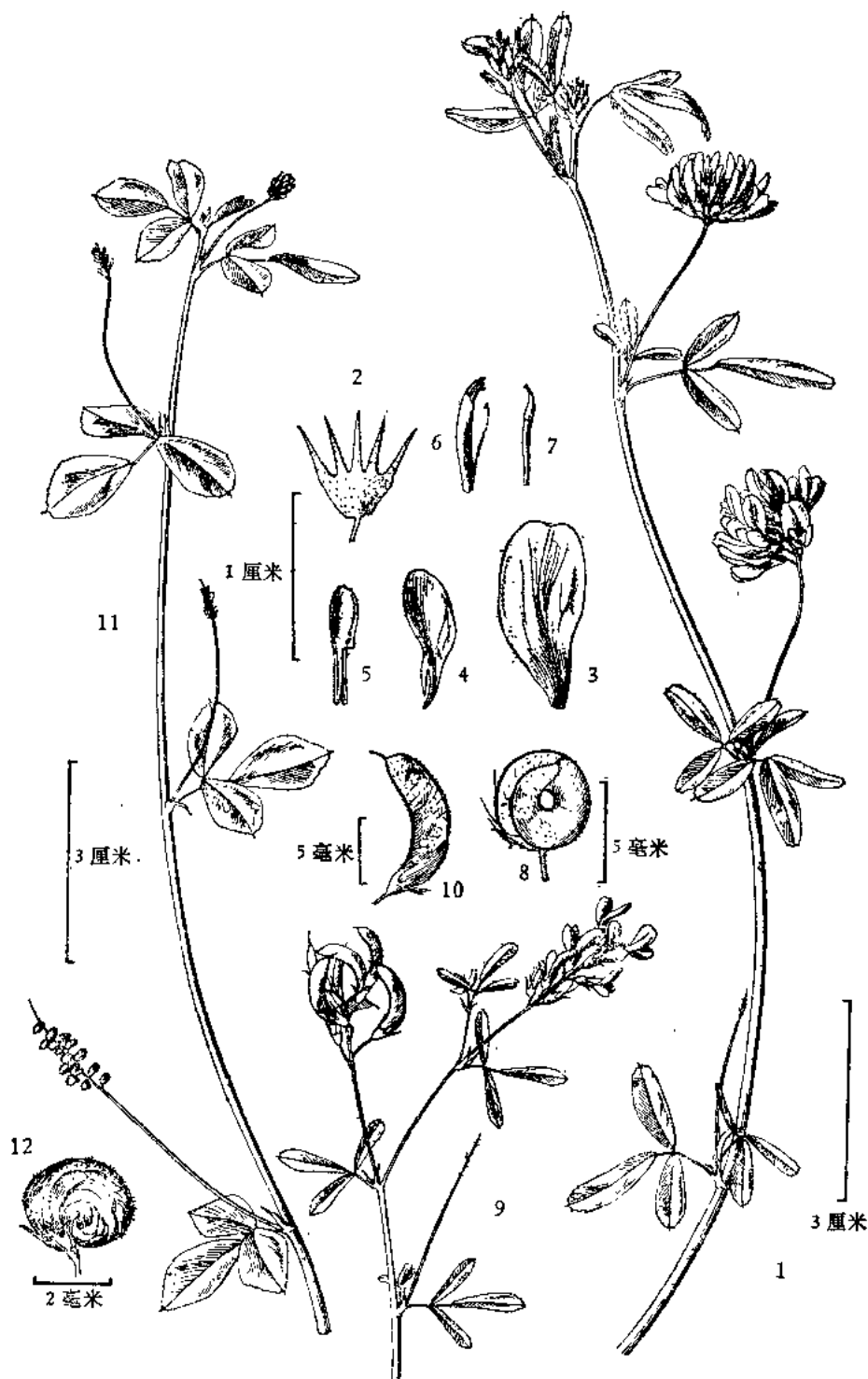
- 1. 荚果螺旋状卷曲,通常卷曲(1)1.5—3圈;花通常蓝紫色……………3. 苜蓿 *M. sativa* L.
- 1. 荚果镰刀形或肾形;花黄色。
  - 2. 荚果肾形,长1.8—2.8毫米,具1粒种子;小叶广倒卵形或倒卵形……………1. 天蓝苜蓿 *M. lupulina* L.
  - 2. 荚果通常弯曲成镰刀形,长1—1.5厘米,具2—4粒种子;小叶多为长圆状倒卵形……………2. 野苜蓿 *M. falcata* L.

#### 1. 天蓝苜蓿(中国主要植物图说豆科) 天蓝 图版32,图11—12

*Medicago lupulina* L. Sp. Pl. II (1753) 779; DC. Prodr. II (1825) 172; Kom. Fl. Mansh. II (1904) 573; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 290; Grossh. in Kom. Fl. URSS XI (1945) 134, tab. 10, fig. 2; Ohwi, Fl. Jap. (1956) 701; 孙醒东,中国主要植物图说豆科(1955) 198,图188; 刘慎谔等,东北植物检索表(1959) 187,图版59,图7。

一或二年生草本,高5—45(60)厘米。茎细弱,上升、伏卧或斜上,稀近直立,通常多分枝,被细柔毛或生腺毛,稀近无毛。叶为羽状复叶,具3枚小叶;托叶卵状披针形至狭披针形,下部与叶柄合生,先端长渐尖,基部边缘常有牙齿;小叶广倒卵形、倒卵形或倒卵状楔形,长7—16毫米,宽4—14毫米,两面有伏毛,有时亦有腺毛。总状花序腋生,超出叶,花很小,10—20余朵,密生于总花梗上端;花梗比萼短,密生毛;萼钟状,被密毛,与花冠等长或短于花冠,萼齿5,线状披针形或线状锥形,比萼筒长;花冠黄色,长1.7—2毫米,旗瓣近圆形,顶端微凹,基部具短爪,翼瓣比旗瓣显著短,龙骨瓣与翼瓣近等长或比翼瓣稍长;花柱弯曲稍成钩状。荚果肾形,成熟时近黑色,长1.8—2.8毫米,宽1.3—1.9毫米,表面具纵纹,有多细胞腺毛,并有时混生细柔毛,稀无毛,内含1粒种子。花期7—8(9)月,果期8—10月。

生于湿草地及稍湿草地,常见于河岸、路旁及田边,微碱性地亦见有生长。东北三省常见有生



苜蓿 *Medicago sativa* L. 1. 植株的一部分; 2. 花; 3. 旗瓣; 4. 翼瓣; 5. 龙骨瓣; 6. 雄蕊; 7. 雌蕊; 8. 荚果。野苜蓿 *Medicago falcata* L. 9. 植株的一部分; 10. 荚果。天苜蓿 *Medicago lupulina* L. 11. 植株的一部分; 12. 荚果。

长。 分布于中国(东北、华北、西北、中南),朝鲜,日本,蒙古,苏联及其他一些欧洲国家。

用途: 为优良牧草。全草可治毒蛇咬伤及蜂螫。

## 2. 野苜蓿(中国主要植物图说豆科) 图版 32, 图 9—10

*Medicago falcata* L. Sp. Pl. II (1753) 779; DC. Prodr. II (1825) 172; Miura, Fl. Manch. East Mong. II (1926) 74; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 290; Grossh. in Kom. Fl. URSS XI (1945) 140, tab. 10, fig. 4; 孙醒东, 中国主要植物图说豆科(1955) 195, 图 184; 刘慎谔等, 东北植物检索表(1959) 187, 图版 59, 图 6。

多年生草本。根粗大,木质。茎上升或平卧,长达 70 (100) 厘米,分枝多,被短柔毛。叶为羽状复叶,具 3 小叶;托叶披针形或卵状披针形,长渐尖,下部与叶柄合生,全缘或稍有牙齿;小叶倒卵形、长圆状倒卵形或有时为线状倒披针形,长(5) 8—25 毫米,基部楔形,先端近圆形,具刺尖,边缘的上部有锯齿,表面近无毛或微有毛,背面被伏毛。总状花序腋生,超出叶,具 6—20 (25) 朵花,花黄色,长 6—9 毫米;苞线状锥形,长 1—2 毫米;花梗有毛;萼钟状,被毛,萼齿狭三角形,比萼筒长;旗瓣长倒卵形,翼瓣比旗瓣短,与龙骨瓣近等长,具长耳及瓣爪,龙骨瓣具短耳及长爪;子房宽线形,稍弯曲或近直,有毛。荚果稍扁,镰刀形,稀近平直,长 1—1.5 厘米,被伏毛,具 2—4 粒种子。花期 6—8 月,果期 7—9 月。

生于砂质地、干旱草地、草甸草原、河岸、湖边、杂草地。 产于黑龙江省呼伦贝尔盟海拉尔市及呼伦池(达赉湖)附近;吉林省科尔沁右翼前旗阿尔山等地。 分布于中国(东北、华北、西北),中亚,苏联及其他一些欧洲国家。

本种盛产欧洲,分布很广,形态多变化,我们的标本,荚果弯曲通常不超过半圈,而在欧洲,荚果弯曲常超过半圈。

用途: 为牲畜喜食之优良牧草,国内外均有栽培。其耐寒耐旱力强,也可试种于贫瘠的草地上改良草场。

## 3. 苜蓿(种子植物名称引用) 紫苜蓿(中国主要植物图说豆科) 图版 32, 图 1—8

*Medicago sativa* L. Sp. Pl. (1753) 778; DC. Prodr. II (1825) 173; Kom. Fl. Mansh. II (1904) 573; Miura, Fl. Manch. East Mong. II (1926) 79, fig. 11; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 290; Grossh. in Kom. Fl. URSS XI (1945) 148, tab. 10, fig. 14; 孙醒东, 中国主要植物图说豆科(1955) 192, 图 184; Ohwi, Fl. Jap. (1956) 700; 刘慎谔等, 东北植物检索表(1959) 189, 图版 59, 图 5。

多年生草本。根茎粗壮,主根粗而长,深入地中。茎直立或有时斜卧,多分枝,高 0.3—1 米余。叶为羽状复叶,具 3 枚小叶;托叶锥形或狭披针形,锐尖,长 7—14 毫米,下部与叶柄合生;小叶长圆状倒卵形、倒卵形或倒披针形,长 10—30 毫米,上部较宽,下部渐狭如楔状,上部边缘有细锐锯齿,先端微凹,有小刺尖,中下部边缘全缘,表面无毛或近无毛,背面有伏毛。短总状花序腋生,具数朵至 20 余朵花,通常较密集(近头状);花梗较短;苞小,线状锥形;花萼筒状钟形,有毛,萼齿锥形或狭三角形,锐尖,比萼筒长;花冠蓝紫色或紫色,稀苍白色,长 7—12 毫米,旗瓣长倒卵状,比翼瓣及龙骨瓣长,翼瓣及龙骨瓣具爪,瓣片顶端圆形,翼瓣并具较长的耳部。荚果成螺旋状卷曲,通常卷曲(1) 1.5—3 圈,表面有毛;种子小,褐色。花期 5—7 月,果期 6—8 月。

本种原产欧洲,世界各国多栽培为牧草之用;在我国东北及全国各地亦多栽培,但在东北常亦半自生于路旁、田边、沟边和空地之间。

用途: 为优良饲料和牧草,并可与作物轮作或混作以增强地力、改良土壤。春季之嫩茎叶可作野菜,并为蜜源植物。注意腐败的植物含二香豆醇(dicoumarol)、甲叉-双-羟基-香豆素(methylene-bis-hydroxy-coumarin)等,牛、马食后往往引起中毒失血死亡<sup>[31]</sup>。根入药,有开胃、利尿排石之功。国外曾用作抗癌药<sup>[32]</sup>。本种植物化学成分的研究有过很多报道,值得注意开辟新的资源利用。

## 8. 草木犀属 *Melilotus* Adans.

Adans. Fam. II (1763) 322.

一或二年生草本,茎直立。叶为羽状复叶,具3枚小叶;托叶小,贴生于叶柄上;小叶倒披针形、长圆形、倒卵状长圆形或倒卵状椭圆形,有锯齿。腋生总状花序呈细长穗状,花小,黄色、白色或淡紫色;萼钟状,萼齿近等长;旗瓣长圆形或倒卵形,无爪;雄蕊10枚,成9与1两性;花柱细长,上部向内弯曲。荚果小而膨胀,卵形、椭圆形或长圆形,不裂开,内有种子1—2粒。

东北有3种。

### 种 检 索 表

#### 1. 花黄色。

2. 托叶基部两侧齿裂;小叶倒卵状长圆形或长圆形,边缘具密的细锯齿……………1. 细齿草木犀 *M. dentatus* (Wald. et Kit.) Pers.  
2. 托叶基部两侧不齿裂;小叶倒卵形、长圆形或倒披针形,边缘具稀疏锯齿……………2. 草木犀 *M. suaveolens* Ledeb.  
1. 花白色,托叶基部两侧不齿裂;小叶边缘具疏锯齿;荚果通常含1粒种子……………3. 白花草木犀 *M. albus* Desr.

#### 1. 细齿草木犀(中国主要植物图说豆科) 图版33, 图9—11

*Melilotus dentatus* (Wald. et Kit.) Pers. Syn. II (1807) 348; DC. Prodr. II (1825) 320; Bobrov in Kom. Fl. URSS XI (1945) 178; 孙醒东, 中国主要植物图说豆科(1955) 204, 图192。——*Trifolium dentatum* Wald. et Kit. Pl. Rai. Hung. I (1802) 41。——*Melilotus dentatus* (Wald. et Kit.) Pers. var. *sibiricus* Schulz. in Engler, Bot. Jahrb. XXIX (1901) 687; Kom. Fl. Mansh. II (1904) 576; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 290.

二年生草本。茎直立,高20—50厘米,光滑无毛。叶为羽状复叶,具3枚小叶;托叶线形或线状披针形,基部两侧齿裂;小叶倒卵状长圆形,长1.5—3厘米,宽4—10毫米,基部圆形或近楔形,先端圆或钝,边缘具密的细锯齿,表面无毛,背面沿脉稍有毛或近无毛。总状花序腋生,花多而密;萼钟状,5齿裂;花冠黄色,长3.5—4毫米,旗瓣近长圆状,顶端微凹,无爪,翼瓣比旗瓣稍短,比龙骨瓣稍长或近等长;子房线状长圆形。荚果小,卵形或近球形,长约3—4毫米,表面具网纹,嫩时绿色,熟时黑褐色。种子1—2粒,近圆形或椭圆形,稍扁。花期6—8月,果期7—10月。

生于河岸湿草地、沙丘、碱地或路旁。产于辽宁省沈阳市,锦西县,昭乌达盟赤峰市;黑龙江省哈尔滨市,呼伦贝尔盟新巴尔虎左旗,满洲里市,海拉尔市。分布于中国(东北、华北、西北、华东),苏联及其他一些欧洲国家。

用途: 可作牧草。

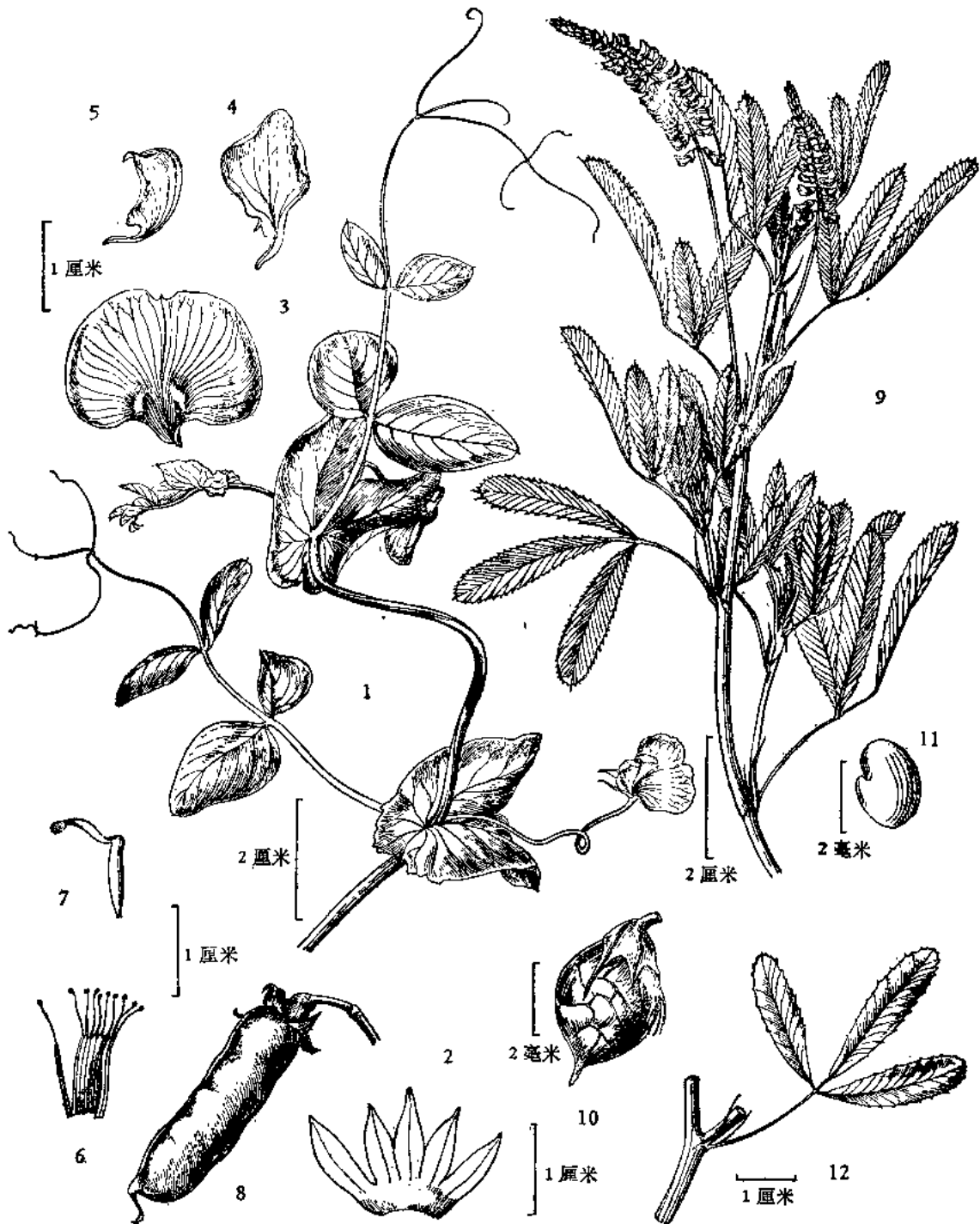
#### 2. 草木犀(种子植物名称引用); 野苜蓿(黑龙江) 图版33, 图12

*Melilotus suaveolens* Ledeb. Ind. Sem. Hort. Dorp. Suppl. II (1824) 5; DC. Prodr. II (1825) 188; Furb. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. XXIII (1886) 155; Kom. Fl. Mansh. II (1904) 757; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 291; Bobrov in Kom. Fl. URSS XI (1945) 180; 孙醒东, 中国主要植物图说豆科(1955) 203, 图191; 刘慎谔等, 东北植物检索表(1959) 187, 图版60, 图1。

一或二年生草本,茎直立,高可达1米以上,多枝。叶为羽状复叶,具3枚小叶;托叶线形或线状披针形,基部宽,两侧不齿裂,稀有时靠近下部叶的托叶基部有1或2小齿;小叶倒卵形、长圆形或倒披针形,长1.5—2.7厘米,宽0.4—0.7厘米,基部楔形或有时近圆形,先端钝,边缘具不整齐的疏锯齿。总状花序细长,腋生,多花,花黄色,长3.5—4.5毫米;萼钟状,5齿裂;旗瓣椭圆形,先端圆或微凹,基部楔形,翼瓣比旗瓣短,与龙骨瓣略等长;子房卵状长圆形。荚果小,球形或卵形,长约3.5毫米,熟时近黑色,表面具网纹,内含种子1粒,也有时含2粒。花期6—8月,果期7—10月。

生于河岸、较湿的草地、林缘、路旁、砂质地、田野等处。产于辽宁省昭乌达盟翁牛特旗,凌源、彰武、岫岩等县及锦州市,鞍山市,沈阳市;吉林省哲里木盟扎鲁特旗,安图(长白山)、和龙、汪清、珲春等县;黑龙江省密山、萝北、北安等县及佳木斯市,伊春市。分布于中国(东北、华北、西北),朝鲜,日本,蒙古,苏联(西伯利亚、远东地区)。

根据文献记载 [Kom. Fl. Mansh. II (1904) 575], 在沈阳东陵曾采过印度草木犀 *Melilotus*



豌豆 *Pisum sativum* L. 1. 植株的一部分; 2. 萼; 3. 旗瓣; 4. 翼瓣; 5. 龙骨瓣; 6. 雄蕊; 7. 雌蕊; 8. 荚果。细齿草木犀 *Melilotus dentatus* Pers. 9. 植株的一部分; 10. 荚果; 11. 种子。草木犀 *Melilotus suaveolens* Ledeb. 12. 茎及叶的一部分。

*indicus* (L.) All.], 此为印度热带地方的植物,在沈阳当系引进。

用途: 为优良牧草、水土保持及蜜源植物。茎秆皮纤维可作造纸和人造棉原料。茎叶可提取芳香油,用作调香或烟草香料<sup>[12]</sup>。荚果入药,代替地肤子,治水肿、脚气病、湿疮疥癣瘙痒<sup>[11]</sup>。夏末秋初采根,治淋巴结核。9月取全草1.5—3钱煎服,治头痛,口臭<sup>[8]</sup>、疟疾等。

### 3. 白花草木犀(东北植物检索表)

*Melilotus albus* Desr. in Lam. *Encycl.* VI (1796) 63; J. G. Baker in Hook. f. *Fl. Brit. Ind.* II (1879) 89; Forb. et Hemsl. in *Journ. Linn. Soc. Bot.* XXIII (1886) 154; Kom. *Fl. Mansh.* II (1904) 576; Bobrov in Kom. *Fl. URSS* XI (1945) 181; L. H. Bailey, *Man. Cult. Pl.* (1949) 583; 孙醒东, *中国主要植物图说豆科* (1955) 200, 图 189; 刘慎谔等, *东北植物检索表* (1959) 187。

一或二年生草本,茎直立,圆柱形,中空,高达1米以上,全株有香草气味。叶为羽状复叶,具3枚小叶;托叶锥形或线状披针形;小叶长圆形、卵状长圆形或倒卵状长圆形等,长1.5—3厘米,宽0.6—1.1厘米,基部楔形,先端钝或圆,边缘具疏锯齿。总状花序腋生,花小,多数,稍密生;萼钟状,5齿裂;花冠白色,长4—4.5毫米,旗瓣椭圆形,顶端微凹或近圆形,翼瓣比旗瓣短,比龙骨瓣稍长或近等长;子房无柄。荚果小,椭圆形或近长圆形,长约3.5毫米,初时绿色,后变黄褐色至黑褐色,表面具网纹,内含种子1—2粒。花果期7—8月。

本种原产地为亚洲西部(中国主要植物图说豆科),世界各国多栽培作牧草用;在我国东北及全国各地多有栽培;但在东北也常见其半自生于田边、路旁、荒地等处。

用途: 为优良牧草,性耐寒、早及盐碱,可作土壤改良及水土保持植物。茎可作纤维原料。国外民间用花、叶制成软膏作外伤药,煎服治浮肿、腹痛及疟疾,将植株放啤酒内可增加芳香<sup>[13]</sup>,并曾作抗癌药物<sup>[14]</sup>。

## 9. 车轴草属 *Trifolium* L.

*L. Sp. Pl.* II (1753) 766; *id. Gen. Pl.* (1754) 337.

一年生、二年生或多年生草本,茎直立、上升或平卧,有时于节上生根。掌状复叶,通常具3枚小叶,稀为5—7枚小叶;托叶与叶柄合生。花小,多数,无梗或有梗,密集成头状、穗状或短总状花序;萼钟状,5齿裂;花冠有红、紫、黄、白等色,花瓣的爪与雄蕊筒相连,干后不脱落;雄蕊10枚,成9与1两体;子房无柄或稀有柄,花柱丝状,柱头多少倾斜。荚果小,几乎完全包于萼内,通常不裂开,具1—4(6)粒种子。

东北有4种,1变型。

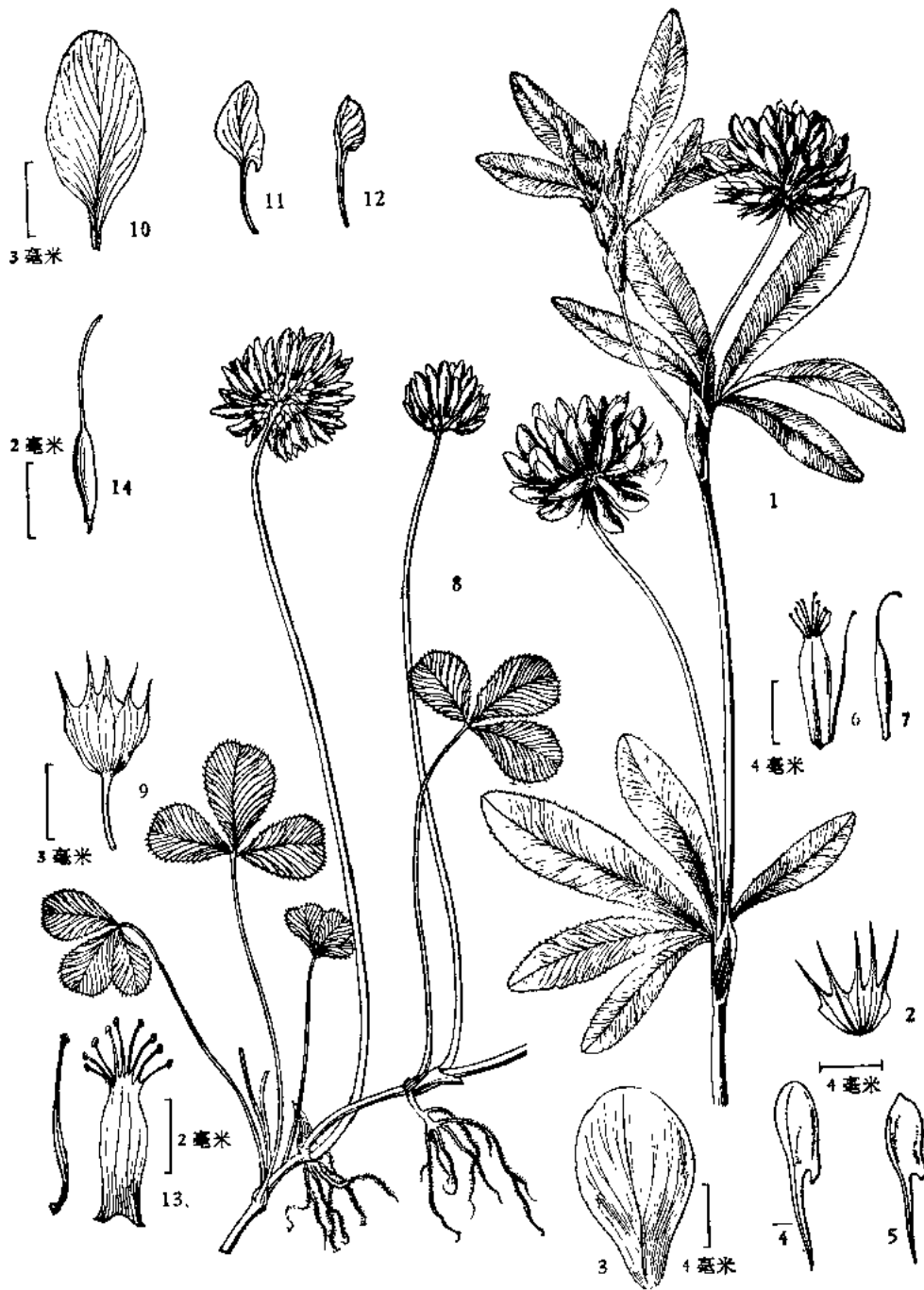
### 种 检 索 表

- 1. 小叶通常5枚,稀为3—7枚;总花梗于茎上部腋生或顶生,花多数,密集于总花梗顶端成头状,淡红色到红紫色 ..... 1. 野火球 *T. lupinaster* L.
- 1. 小叶3枚。
  - 2. 茎匍匐生根,叶柄及花梗由匍匐茎上生出;花白色或稍带粉红色 ..... 2. 白车轴草 *T. repens* L.
  - 2. 茎直立或上升,花淡红色或紫红色。
    - 3. 茎通常直立,稀为上升;花紫红色,花序无总花梗或总花梗很短包于顶部叶的托叶内;茎及叶上有毛;叶面上有白斑 ..... 3. 红车轴草 *T. pratense* L.
    - 3. 茎上升,稀平卧;花淡红色或白色,花序具明显的较长的总花梗;茎及叶通常无毛;叶面无白斑 ..... 4. 杂种车轴草 *T. hybridum* L.

### 1. 野火球(中国主要植物图说豆科) 图版 34, 图 1—7

*Trifolium lupinaster* L. *Sp. Pl.* II (1753) 766; DC. *Prodr.* II (1825) 204; Franch. et Sav. *Enum. Pl. Jap.* I (1875) 96; Forb. et Hemsl. in *Journ. Linn. Soc. Bot.* XXIII (1886) 155; Kom. *Fl. Mansh.* II (1904) 577; Bobrov in Kom. *Fl. URSS* XI (1945) 200; 孙醒东, *中国主要植物图说豆科* (1955) 213, 图 200; Ohwi, *Pl. Jap.* (1956) 700; 刘慎谔等, *东北植物检索表* (1959) 191, 图版 60, 图 11。

多年生草本,高达60余厘米,通常数茎丛生。根发达,常多分歧。茎直立,略成四棱形,疏生毛,有



野火球 *Trifolium lupinaster* L. 1. 植株的一部分; 2. 萼; 3. 旗瓣; 4. 翼瓣;  
 5. 龙骨瓣; 6. 雄蕊; 7. 雌蕊; 白车轴草 *Trifolium repens* L. 8. 植株的一部分;  
 9. 萼; 10. 旗瓣; 11. 翼瓣; 12. 龙骨瓣; 13. 雄蕊; 14. 雌蕊。



时近无毛。掌状复叶，通常具小叶5枚，稀为3—7枚；托叶膜质鞘状，紧贴于叶柄上，且包茎；小叶长圆形、倒披针形或线状长圆形，基部渐尖，先端稍尖或圆，长3—5厘米，宽(3)5—12毫米，边缘具细牙齿，背面沿中脉生伏毛，两面密布隆起的侧脉。总花梗于茎上部腋生或顶生，花多数，密集于总花梗顶端呈头状；花淡红色到红紫色；萼钟状，萼齿长于萼筒，锥形；旗瓣椭圆形，基部稍窄，顶端钝或圆，长约13毫米，宽约8毫米，翼瓣长圆形，基部具稍内弯的耳及细长的爪，顶部稍宽而略圆，瓣片长约7毫米，宽约3毫米，龙骨瓣短于翼瓣，具短耳和细长爪，顶端常有一小突起，瓣片长5毫米，宽2.5毫米；子房线状长圆形，内侧边缘常有毛。荚果小，线状长圆形，内含1—2粒种子。花果期6—10月。

生于低湿草地、林缘、灌丛或草地上。产于辽宁省彰武县；吉林省珲春、汪清、安图、和龙、抚松等县及吉林市，白城地区科尔沁右翼前旗阿尔山；黑龙江省哈尔滨市，伊春市带岭，鹤岗市，阿城、北安、密山、爱辉、嫩江等县，呼伦贝尔盟海拉尔市，满洲里市及鄂温克族自治旗。分布于中国(东北、华北)，朝鲜，日本，蒙古，苏联。

用途：为优良牧草、蜜源植物。全草可入药，有镇静、止咳、止血作用。

**白花野火球** *f. albiflorum* (Ser.) P. Y. Fu et Y. A. Chen comb. nov.——*T. lupinaster* L. var. *albiflorum* Ser. in DC. Prodr. II (1825) 204.——*Lupinaster albus* Link, Handb. Zur Erkann. II (1831) 174.

花乳白色。生于稍干的山坡。产于黑龙江省呼伦贝尔盟额尔古纳右旗三河附近。分布于中国(东北)，苏联。

N. Ch. Seringe 根据“小叶狭窄，花白色”等特点建立白花变种 *var. albiflora* Ser.；但在我们的标本中，小叶由宽到窄，变化很多，没有一定界限，而只能靠花色加以区分；因此，我们将原来的变种降为变型。

## 2. 白车轴草(中国主要植物图说豆科) 白三叶(种子植物名称) 图版 34, 图 8—14

**Trifolium repens** L. Sp. Pl. II (1753) 767; DC. Prodr. II (1825) 198; J. G. Baker in Hook. f. Fl. Brit. Ind. II (1879) 86; Kom. Fl. Mansh. II (1904) 578; Bobrov in Kom. Fl. URSS XI (1945) 211; 孙醒东, 中国主要植物图说豆科 (1955) 208, 图 194; Ohwi, Fl. Jap. (1956) 700; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 191, 图版 61, 图 3。

多年生草本。茎匍匐，随地生根，长30—60厘米，无毛。叶为掌状复叶，具3枚小叶；托叶卵状披针形，先端尖；叶柄长达10余厘米，小叶柄很短；小叶片倒卵形、广倒卵形、卵形或有时近圆形，长8—20毫米，宽8—18毫米，基部楔形，先端微凹至近圆形，叶脉明显，边缘具细锯齿，两面几乎无毛。花多数，密集成近头状或球状的花序，生于总花梗顶端，总花梗超出叶，长达20余厘米；小苞卵状披针形；萼钟状，萼齿披针形，近相等；花冠白色、黄白色或淡粉红色，长7—9毫米，旗瓣的瓣片椭圆形，基部具短爪，顶端圆形，翼瓣比旗瓣显著短，比龙骨瓣稍长；子房线形，花柱长而稍弯。荚果线形，具3—4粒种子。花果期5—10月。

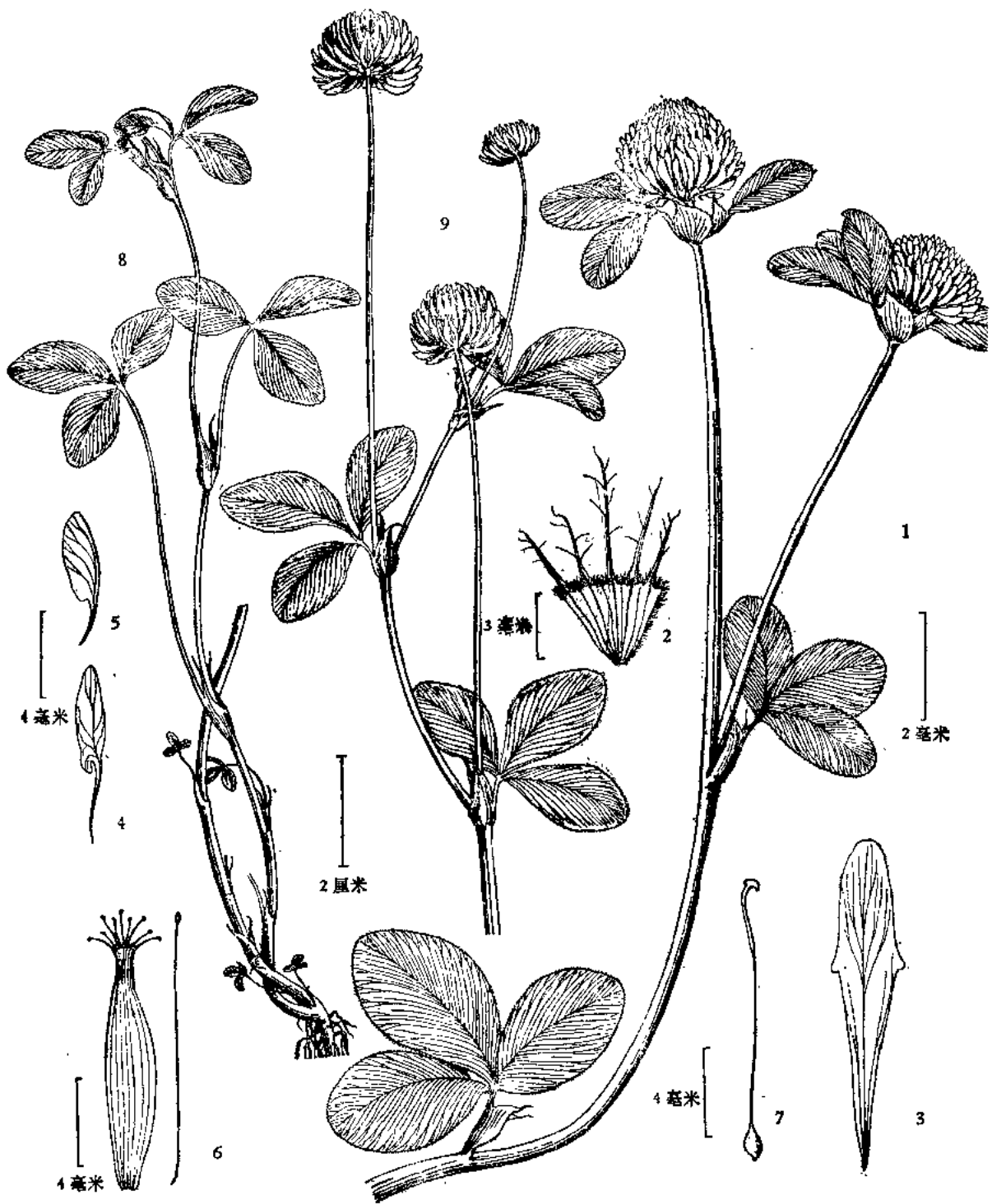
本种原产欧洲，世界各国多有栽培，中国一些地方亦多有少量栽种，而在东北北部、东部则更有半自生(见于低湿草地、河岸、路旁等处)，为由苏联(远东地区)直接引进的半自生种。

用途：为优良之饲料和牧草，并为蜜源植物。国外民间曾作成酞剂，治妇女病、疝痛、肺结核、感冒等<sup>[31]</sup>，并有利用花、种子作抗癌及肿瘤等药<sup>[36]</sup>。

## 3. 红车轴草(中国主要植物图说豆科) 红三叶(种子植物名称) 图版 35, 图 1—7

**Trifolium pratense** L. Sp. Pl. II (1753) 767; DC. Prodr. II (1825) 195; J. G. Baker in Hook. f. Fl. Brit. Ind. II (1879) 86; Kom. Fl. Mansh. II (1904) 578; Bobrov in Kom. Fl. URSS XI (1945) 248; 孙醒东, 中国主要植物图说豆科 (1955) 212, 图 199; Ohwi, Fl. Jap. (1956) 700; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 191, 图版 61, 图 4。

多年生草本，高30—50厘米。茎直立或上升，疏生毛或近无毛。叶为掌状复叶，具3枚小叶，有长柄，茎上部的叶柄较短，被毛；托叶近卵形，贴生于叶柄上，基部抱茎，先端具芒尖；小叶柄很短，叶片卵形



红车轴草 *Trifolium pratense* L. 1. 植株的一部分; 2. 萼; 3. 旗瓣; 4. 翼瓣; 5. 龙骨瓣; 6. 雄蕊; 7. 雌蕊。杂种车轴草 *Trifolium hybridum* L. 8. 植株的一部分; 9. 花期植株的一部分。

或椭圆形，基部广楔形，顶端圆或钝，有时微凹，边缘有细锯齿，叶面上有白斑，长1.5—3.5厘米，宽0.7—2厘米，两面及边缘疏生毛。花多数，无柄，密集于茎顶，成头状，无总花梗或总花梗很短，包于茎顶部叶的托叶内；苞卵状披针形，比萼短；萼钟状，具5齿，其中一齿较长，比其他齿超出近一倍；花冠紫红色，长12—14毫米，旗瓣近于狭菱形，翼瓣长圆形，基部具内弯的耳及丝状的爪，龙骨瓣比翼瓣稍短，比旗瓣显著短；子房椭圆形，花柱丝状，细长。荚果小，通常含1粒种子。花果期5—9月。

世界各国及我国各地多有栽培，在东北北部及东部还见有半自生于草地、林缘、路旁等处。

用途：本属及本植物的化学成分的研究有过许多报道。为优良之饲料和牧草，但马等食后曾有过中毒现象，原因不明，有谓寄生锈菌类引起<sup>[33]</sup>。国外民间有用花序之煎剂作痰、感冒、肺结核、利尿和消炎等药，外敷治脓肿、烧伤、眼疾等<sup>[33,34]</sup>，并曾有应用花、植株、种子及根部制软膏、膏药、糊剂、煎剂或泡茶饮用，作为抗肿瘤、硬肿块、癌、溃疡、胃痛、乳腺癌及肠癌等药之报道<sup>[36]</sup>。

#### 4. 杂种车轴草(中国主要植物图说豆科) 图版35, 图8—9

*Trifolium hybridum* L. Sp. Pl. II (1753) 766; DC. Prodr. II (1825) 200; Miura, Fl. Manch. East Mong. II (1926) 98; Kom. et Alis. Key Pl. Far East. Reg. URSS II (1932) 662; Bobrov in Kom. Fl. URSS XI (1945) 212; 孙醒东, 中国主要植物图说豆科 (1955) 209, 图196; Ohwi, Fl. Jap. (1956) 700.

多年生草本，高30—60厘米，根不发达。茎上升，茎顶部疏生毛或近无毛，茎中下部通常无毛。叶为掌状复叶，具3枚小叶；托叶斜卵形，先端长渐尖，基部近圆形；下部的叶具长柄，长达12厘米，上部叶叶柄较短，长2—5厘米；小叶椭圆形或卵形，长1.5—2.5厘米，宽1.2—1.5厘米，先端圆或微凹，基部广楔形，边缘具细锯齿，两面无毛，有时背面边缘散生毛。花多数，密集成头状的伞形花序，淡红色，有时白色；总花梗长4—8厘米；萼钟状或筒状钟形，萼齿线状披针形；花冠比萼长近二倍，旗瓣椭圆形，比翼瓣及龙骨瓣显著长；子房线形，花柱稍弯。荚果露出萼外，椭圆形，无毛，内含2—4粒种子。花果期6—10月。

本种为优质牧草，原产地为欧洲，世界各国多有栽培，在东北北部见有半自生(黑龙江省尚志县，杂木林边)，但尚未见有引种。

#### 4. 山羊豆族 Trib. Galegeae Bronn.

草本或灌木，稀乔木。叶通常为奇数羽状复叶，具(3)5至多数小叶，如为偶数羽状复叶时则亦不具卷须，仅有时叶轴顶端延伸作刺状，稀为单叶或为掌状复叶，具3—5枚小叶。雄蕊10枚，合生成两体，稀单体，花药通常一式，稀不同型。荚果二瓣裂或不裂，不膨大或成膜质膨大，1室或为不完全2室至2室。

东北有5属。

#### 属检索表

1. 花柱内侧具纵列的须毛；旗瓣宽而开展，常向后翻；荚果膜质或革质，膨大……………10. 苦马豆属 *Swainsona* Salisb.
1. 花柱通常无毛，稀仅于柱头有毛；旗瓣直立或开展；荚果膜质或革质，膨大或不膨大。
  2. 药室于顶端联合，花药不等大，通常其中5个较小；植株常有腺毛或腺点；荚果具刺或具瘤状突起或光滑……………14. 甘草属 *Glycyrrhiza* L.
  2. 药室不于顶端联合。
    3. 龙骨瓣顶端具一凸出的喙状尖；荚果1室至2室……………13. 棘豆属 *Oxytropis* DC.
    3. 龙骨瓣先端不具凸出的喙状尖。
      4. 龙骨瓣极短小，约为旗瓣长度的1/3—1/2以下；荚果1室；通常无地上茎(或茎极短缩)，自基生叶间抽出总花梗，在总花梗顶端通常有2—8朵花，排成伞形花序……………11. 米口袋属 *Gueldenstaedtia* Fisch.
      4. 龙骨瓣比旗瓣稍短或有时近等长；荚果1室、不完全2室至2室；通常有地上茎，少为短缩或无地上茎；花序通常为腋生总状花序或密聚如头状或球状，少为腋生1至数朵花，极稀有成伞形花序者……………12. 黄耆属 *Astragalus* L.

## 10. 苦马豆属 *Swainsona* Salisb.

Salisb. Parad. Lond. tab. 28 (1806).—*Sphaerophysa* DC. Mem. Leg. (1825) 288.

草本或半灌木。奇数羽状复叶，小叶3枚至多数。总状花序腋生，花有红、白、红紫、蓝堇等色；萼5齿裂；旗瓣开展或反曲，翼瓣常较龙骨瓣短；雄蕊10枚，常成9与1两体，稀为一束；子房有柄或无柄，花柱内弯，顶端锥形或卷曲，内侧有纵列须毛，胚珠多数。荚果卵圆形或长圆形，膨胀，1室或有时2室。

东北产1种。

苦马豆(中国主要植物图说豆科) 图版28, 图1—3

*Swainsona salsula* (Pall.) Taub. in Engler et Piantl, Pflanzenfam. III, 3 (1894) 281; Miura, Fl. Manch. East Mong. II (1926) 207; Kitag. Lineam. Fl. Manch. (1939) 293; 胡先骕, 中国主要植物图说豆科(1955) 309, 图307; 刘慎谔等, 东北植物检索表(1959) 190, 图版60, 图9. —*Phaca salsula* Pall. itin. III (1776) 216, 245, Append. 747. —*Sphaerophysa salsula* DC. Prodr. II (1825) 271; Forb. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. XXIII (1886) 162; S. Gotschk. in Kom. Fl. URSS XI (1945) 312.

多年生草本或半灌木，茎直立，高25—50(70)厘米，具开展的分枝，全株被灰白色短毛。奇数羽状复叶；托叶披针形；小叶13—19枚，倒卵状长圆形或椭圆形，长7—15毫米，基部近圆形或近楔形，先端钝而微凹，有时具一小刺尖，两面均被贴生的短毛，有时表面毛较少或近无毛。总状花序腋生，比叶长；苞披针形，长约1毫米；萼钟状，5齿裂；花冠红色，长12—13毫米，旗瓣开展，两侧向外翻卷，瓣片近圆形，长约10毫米，宽约13毫米，顶端微凹，基部具短爪，翼瓣比旗瓣稍短，与龙骨瓣近等长；子房有柄，线状长圆形，密被毛，花柱稍弯，内侧具纵列须毛。荚果卵圆形或长圆形，膨大成囊状，1室。种子小，多数，肾形，褐色。花期6—7月，果期7—8月。

生于草原、砂质地、碱地或溪流附近。产于辽宁省彰武县，昭乌达盟翁牛特旗，赤峰市；吉林省哲里木盟科尔沁左翼后旗，扎鲁特旗。分布于中国(东北、华北、西北)，蒙古，苏联。

用途：植株之地上部含球豆碱，可用于催产、产后出血、子宫松弛及降低血压，亦可代替麦角(含麦角碱，ergotine)，且毒性小，对胎儿无副作用<sup>[33]</sup>。植株作饲料，牛与骆驼喜食。

## 11. 米口袋属 *Gueldenstaedtia* Fisch.

Fisch. in Mem. Soc. Nat. Mosc. VI (1823) 170. —*Amblytropis* Kitag. in Rep. First Sci. Exped. Manch. Sect. IV, 4 (1936) 87.

多年生草本。主根粗壮，通常直伸入地中。茎短缩或无茎，稀有伸长的茎。托叶贴生于叶柄或分离；叶为奇数羽状复叶，多数，集生于短茎上端，形成莲座叶丛。总花梗自叶丛间抽出(如为有较伸长的茎则总花梗自每节叶腋生出)，顶端集生2—8朵花，排列成伞形，稀有1朵花香；花梗短或近无梗；通常每朵花下有苞1枚，在萼下方有小苞2枚；萼钟状，具5齿，萼齿不相等，上面2齿较大；翼瓣比旗瓣稍短或有时近等长，龙骨瓣显著短小，约为旗瓣的1/3—1/2；雄蕊10枚，成9与1两体，通常皆比龙骨瓣短；子房无柄，花柱上端卷曲，胚珠较多数。荚果圆筒状，无假隔膜，1室；种子肾形，表面具多数凹点或平滑。

东北产3种。

北川政夫认为 *Gueldenstaedtia* Fisch. (1825) 与 *Necker* 在1790年所给一藜科植物名称为同名，因而创立新名 *Amblytropis* Kitag.。但 *Necker* 所给名称实际是一指称种的单名，不能作属名处理，所以 *Amblytropis* 应为本属的多余名称\*。

### 种检索表

1. 花长10—14毫米；小叶椭圆形、长圆形、卵形、倒卵形或披针形等。

\* 崔鸿宾，中国植物学会三十周年年会论文摘要汇编(1963) 91。

2. 全株密生毛; 花长 12—14 毫米 ..... 3. 米口袋 *G. verna* (Georgi) Boriss.  
 2. 全株无毛; 花长 10—11.5 毫米 ..... 1. 海滨米口袋 *G. maritima* Maxim.  
 1. 花长 6—8 (9) 毫米; 小叶长圆形至线形或时常春季小叶为近卵形 (通常夏秋季小叶变窄, 成线状长圆形或线形); 全株有长柔毛 ..... 2. 狭叶米口袋 *G. stenophylla* Bunge

1. 海滨米口袋 (东北植物检索表) 光滑米口袋 (中国主要植物图说豆科)

*Gueldenstaedtia maritima* Maxim. Ad. Fl. Asiae Orient. Cogn. Fragm. (1878) 7; Forb. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. XXIII (1887) 164. — *Amblytropis maritima* (Maxim.) Kitag. in Rep. First Sci. Exped. Manch. Sect. IV, 4 (1936) 87; id. Lineam. Fl. Manch. (1939) 279; 崔鸿宾, 中国主要植物图说豆科 (1955) 369; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 174。

多年生矮小草本, 全株无毛。主根通常圆锥状, 直伸入地中, 在根的顶端有数条极短缩的茎, 叶丛生于缩短茎上。叶为奇数羽状复叶, 具 9—15 枚 (或更多) 小叶, 小叶长圆形或有时为长倒卵形, 先端微凹或近圆形、近截形等, 稀稍尖, 具小短尖。总花梗通常比叶短, 稀为比叶长, 伞形花序生于总花梗的顶端, 具 2—3 朵花, 稀为 4—5 朵花; 旗瓣卵圆形, 长约 10—11.5 毫米, 翼瓣长 7—9 毫米, 龙骨瓣长约 5.5 毫米; 子房无毛。荚果圆筒状, 长约 13—17 毫米, 无毛。

生于海滨。产于辽宁省南部。分布于中国 (辽宁、河北、山东等省沿海地区)。

2. 狭叶米口袋 (中国主要植物图说豆科) 细叶米口袋 (东北植物检索表) 图版 36

*Gueldenstaedtia stenophylla* Bunge in Mem. Sav. Etrang. Acad. Sci. St.-Petersb. II (1833) 98; Forb. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. XXIII (1887) 164. — *Amblytropis stenophylla* (Bunge) Kitag. in Rep. First Sci. Exped. Manch. Sect. IV, 4 (1936) 26, 87; id. Lineam. Fl. Manch. (1939) 279; 崔鸿宾, 中国主要植物图说豆科 (1955) 367, 图 361; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1955) 174。

多年生草本, 全株有长柔毛。主根较细长, 主根上端生有少数短茎, 短茎上有宿存的托叶。奇数羽状复叶, 多数, 集生于短茎上端; 托叶三角状, 基部与叶柄合生; 小叶 7—19 枚, 长圆形至线形, 或时常春季小叶为近卵形 (通常夏秋季的小叶变窄, 成线状长圆形或线形), 长 0.2—3.5 厘米, 宽 1—6 毫米, 基部近圆形或近楔形, 先端锐尖或稍尖, 少为截形, 具小刺尖, 全缘, 两面被白柔毛, 花期毛较密, 果期毛少或有时近无毛。总花梗数个自叶丛间抽出, 顶端各着生 2—3 (4) 朵花, 排列成伞形, 花梗极短或无梗; 苞及小苞披针形; 萼钟形, 长 4—5 毫米; 花粉紫色, 旗瓣长 6—8 (9) 毫米, 瓣片近圆形, 顶端微凹, 基部渐狭成爪, 翼瓣比旗瓣短, 比龙骨瓣长。荚果圆筒形, 长 14—18 毫米, 被灰白色柔毛。花期 4—5 月, 果期 5 月。

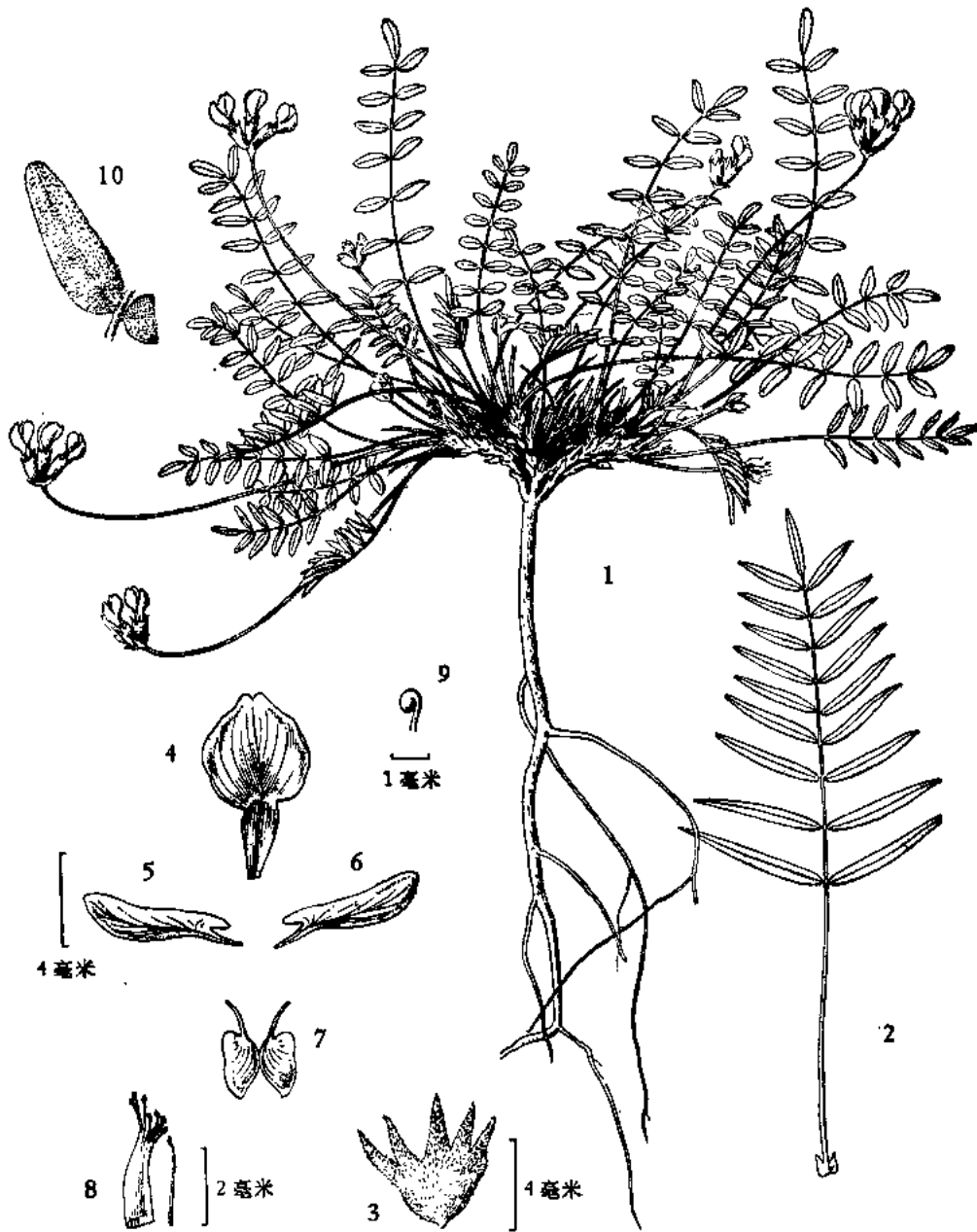
生于河边砂质地、向阳草地。产于辽宁省建平县。分布于中国 (东北、华北、华东)。

用途: 全草入药, 主治各种化脓性炎症、痈疽恶疮、疗肿, 并能止泻痢。东北某些地区曾将本种及米口袋 [*G. verna* (Georgi) Boriss.] 作“地丁”收购<sup>[1]</sup>。

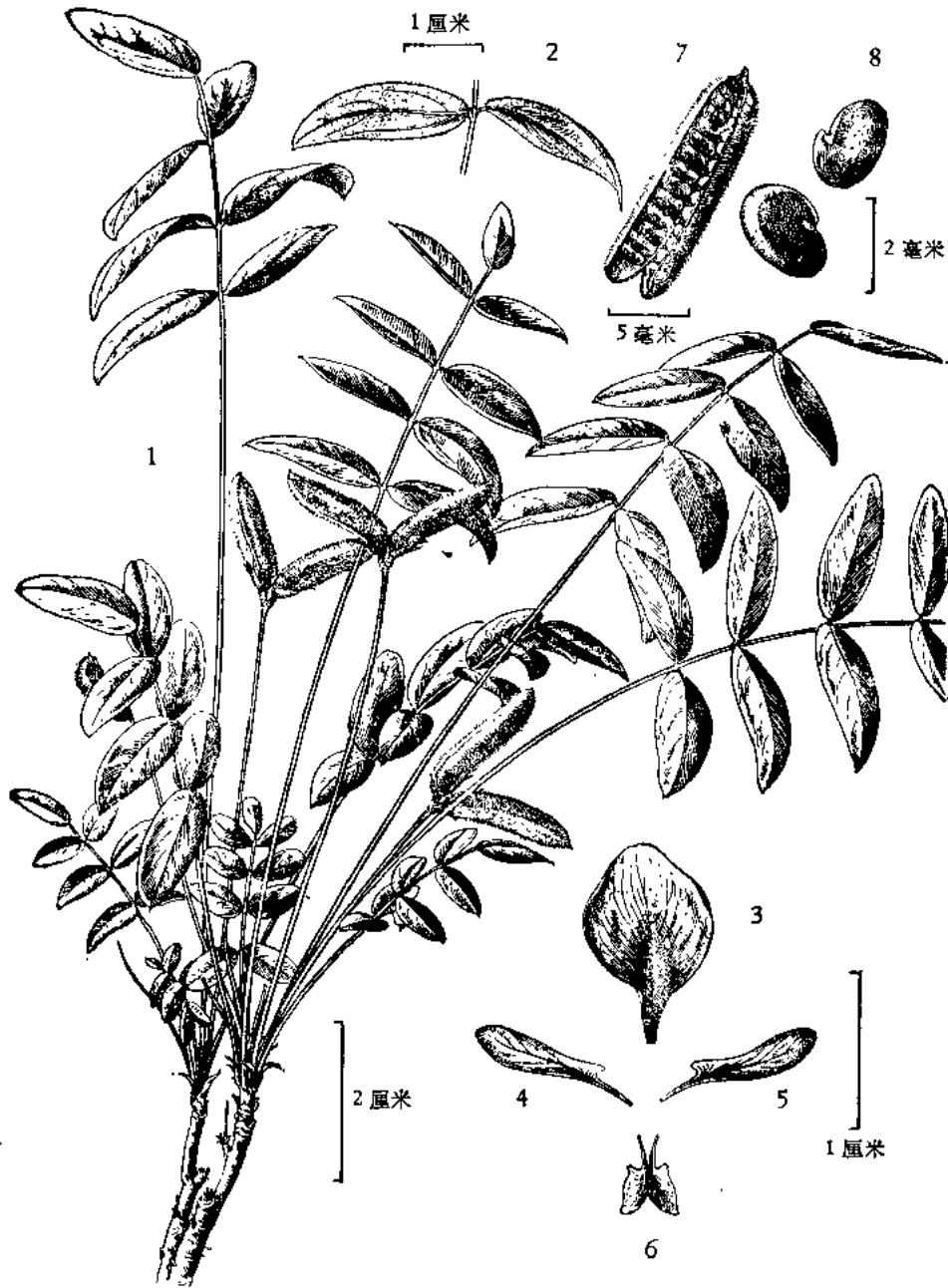
3. 米口袋 (种子植物名称) 小米口袋, 紫花地丁, 多花米口袋, 地丁 (药材名), 痒痒草 (辽宁锦西), 大根地丁 (建昌、凌源), 地雷 (黑山) 图版 37

*Gueldenstaedtia verna* (Georgi) Boriss. В Список раст. герб. Фл. СССР XII (1953) 122; id. in B. Schischk. Fl. Transbaik. (1954) 572, fig. 293. — *Astragalus vernus* Georgi, It. I (1775) 226. — *A. biflorus* Pall. Itin. III, p. 206 (1776) non L. (1767). — *A. pauciflorus* Pall. Sp. Astrag. (1800) 81. — *Gueldenstaedtia pauciflora* (Pall.) Fisch. in Mem. Soc. Nat. Mosc. VI (1823) 173; Kom. Fl. Manch. II (1904) 583. — *G. multiflora* Bunge in Mem. Sav. Etrang. Acad. Sci. St.-Petersb. II (1833) 98 (syn. nov.); Kom. Fl. Manch. II (1904) 584. — *Amblytropis pauciflora* (Pall.) Kitag. in Rep. First Sci. Exped. Manch. Sect. IV, 4 (1936) 87; id. Lineam. Fl. Manch. (1939) 279; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 174, 图版 55, 图 3. — *Amblytropis multiflora* (Bunge) Kitag. l. c. (1936) 26, 87 (syn. nov.); id. Lineam. Fl. Manch. (1939) 279; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 174。

多年生草本, 高 4—20 厘米, 全株被白色长绵毛, 果期后毛渐稀少。主根圆锥形或圆柱形, 粗壮, 不分歧或稍分歧, 主根上端具短缩的茎或根茎, 叶为奇数羽状复叶, 多数, 丛生于根茎或短缩茎上端, 早



狭叶米口袋 *Gueldenstaedtia stenophylla* Bunge 1. 植株的一部分; 2. 叶 (示秋季小叶变狭长); 3. 萼; 4. 旗瓣; 5, 6. 翼瓣; 7. 龙骨瓣; 8. 雄蕊; 9. 花柱的上部; 10. 小叶 (示毛)。



米口袋 *Gueldenstaedtia verna* (Georgi) Horiss.

1. 植株外形(果期) 2. 小叶(示毛) 3. 旗瓣 4, 5. 翼瓣 6. 龙骨瓣 7. 荚果 8. 种子。

春时叶长 3—10 厘米,后期可达 10 余厘米或 20 余厘米;托叶卵形、卵状三角形至披针形,基部与叶柄合生;小叶 9—19 (21) 枚,广椭圆形、椭圆形、长圆形、卵形或近披针形等,长 4—15 毫米 (后期可达 40 毫米),宽 2—7 (10) 毫米,基部圆形或广楔形,先端钝或圆,有时稍尖或近锐尖,全缘,两面被白色长绵毛,有时表面毛少或近无毛,夏秋以后毛渐少以至近无毛。总花梗自叶丛间抽出数个至十数个,顶端集生 2—5 (8) 朵花,排列成伞形;花梗极短或近无梗;苞及小苞披针形至线形;萼钟状,长 (5) 6—9 (10) 毫米;花冠紫堇色,旗瓣长 (11) 12—14 毫米,广卵形至狭卵形或椭圆形、倒卵形等,基部渐狭成爪,翼瓣长 8—11 毫米,瓣片长圆状,上端稍宽,基部有细爪,龙骨瓣长 5—6 毫米;子房密被毛,花柱上端卷曲。荚果圆筒状,1 室,长 13—20 (22) 毫米,宽 3—4 毫米,被长柔毛;种子肾形,表面有光泽,具浅的蜂窝状凹陷。花期 4—5 月,果期 5—7 月。

生于向阳草地、干山坡、砂质地、砾质地、草甸草原或路旁等处。产于辽宁省南部、西南部、西部及丹沈铁路沿线;吉林省西部;黑龙江省哈尔滨至横道河子铁路沿线,呼伦贝尔盟喜桂图旗牙克石。分布于中国(东北、华北、西北、华东、中南),朝鲜,苏联(西伯利亚、远东地区)。

根据原始材料和历来的记载,小米口袋 *Gueldenstaedtia verna* (Georgi) Boriss. [= *Astragalus biflorus* Pall. = *Astragalus pauciflorus* Pall. = *Gueldenstaedtia pauciflora* (Pall.) Fisch.] 分布在苏联西伯利亚至中国东北北部(模式标本采自贝加尔湖东部地区),米口袋 (*G. multiflora* Bunge) 分布在中国东北南部、华北、西北、华东、中南等地区(模式标本采自华北),两种的主要区别是根据花的数目、小叶的形状、毛的多少、花瓣的宽窄等特征,而两种的分布交界线则大约在东北北部。我们根据搜集和观察到的材料,仔细比较了东北、华北、西北、华东以及苏联的标本以后,可以看出,两个分布区的标本的特征,无论是花的数目、毛的多少、小叶形状、花瓣宽窄,形状等,虽然有不少变化,但都是紧密的联系在一起而又相互交织着的,亦即南方有不少北方的形状,北方也有南方的形状,尤其是根本抓不住一个稳定的特征,实难看做不同类型,尤其是从分布上看也是连成一片的,因此,我们并为一种,而采用命名较早的 *G. verna* (Georgi) Boriss. 之名,中名则取其较习用的“米口袋”之名为本种名称,而将“小米口袋”列入中名的异名之内。

用途:春季采收米口袋之全草(根)入药,煎服(1—3 钱),主治各种化脓性炎症、脓肿、疔疮(常与蒲公英配用)、高热烦躁、黄疸、肠炎、痢疾等<sup>[13]</sup>。并可作饲料。

## 12. 黄耆\*属 *Astragalus* L.

L. Sp. Pl. II (1753) 755; id. Gen. Pl. (1754) 335.

多年生或一年生草本,茎发达或短缩、以至于无茎,或为半灌木,稀为小灌木,植株通常被单毛或丁字毛。奇数羽状复叶,稀为偶数羽状复叶或仅具 3 枚小叶或 1 枚小叶;托叶离生或与叶柄贴生。花序总状或紧缩成头状或穗状,稀为伞形或单生;花紫堇、白、黄等各色;萼筒状或钟状,具 5 齿,萼齿近相等,有时萼于果期呈泡状膨胀,包住果实或不包住果实;花瓣近相等或翼瓣及龙骨瓣较旗瓣为短,龙骨瓣顶端通常钝;雄蕊 10 枚,成 9 与 1 两体,花药同型;子房无柄或有柄,胚珠多数,花柱无毛,柱头头状。荚果椭圆形、长圆形、卵形、线形及其他形状,且时常呈泡状膨胀,无柄或有柄,膜质或革质,有时为木质或软骨质,通常由腹缝线或背缝线伸入将荚果分隔为 2 室或不完全 2 室,少为 1 室。

东北产 21 种, 2 变种。

### 亚属检索表

1. 柱头生有画笔状毛(见图版 47, 图 9), 多年生草本, 少为一年生草本或灌木, 植株被单毛, 少为被丁字毛 ..... 5. 簇毛黄耆亚属 Subgen. *Pogonophaca* Bunge
1. 柱头无画笔状毛。
  2. 植株被单毛。

\* 东北植物检索表将黄耆、音奇)皆写做黄耆(音师),系误写,现根据本草记载,将黄耆一律改为黄耆,下同。



3. 多年生草本。  
 4. 花通常有梗,花序成疏松的总状,稀为稍紧密;有时短缩以至近于伞形或有时近于基生 ..... 1. 单毛黄耆亚属 Subgen. *Phaca* (L.) Bunge  
 4. 花无梗或几乎无梗,集成紧密的头状或穗状花序 ..... 2. 密花黄耆亚属 Subgen. *Hypoglottis* Bunge  
 3. (或二)年生草本 ..... 3. 一年生黄耆亚属 Subgen. *Trimeniaeus* Bunge  
 2. 植株被丁字毛;萼不成泡状膨胀;多年生草本,半灌木或灌木 ..... 4. 丁字毛黄耆亚属 Subgen. *Cercidothrix* Bunge

1. 单毛黄耆亚属 Subgen. *Phaca* (L.) Bunge

东北产 9 种, 2 变种。

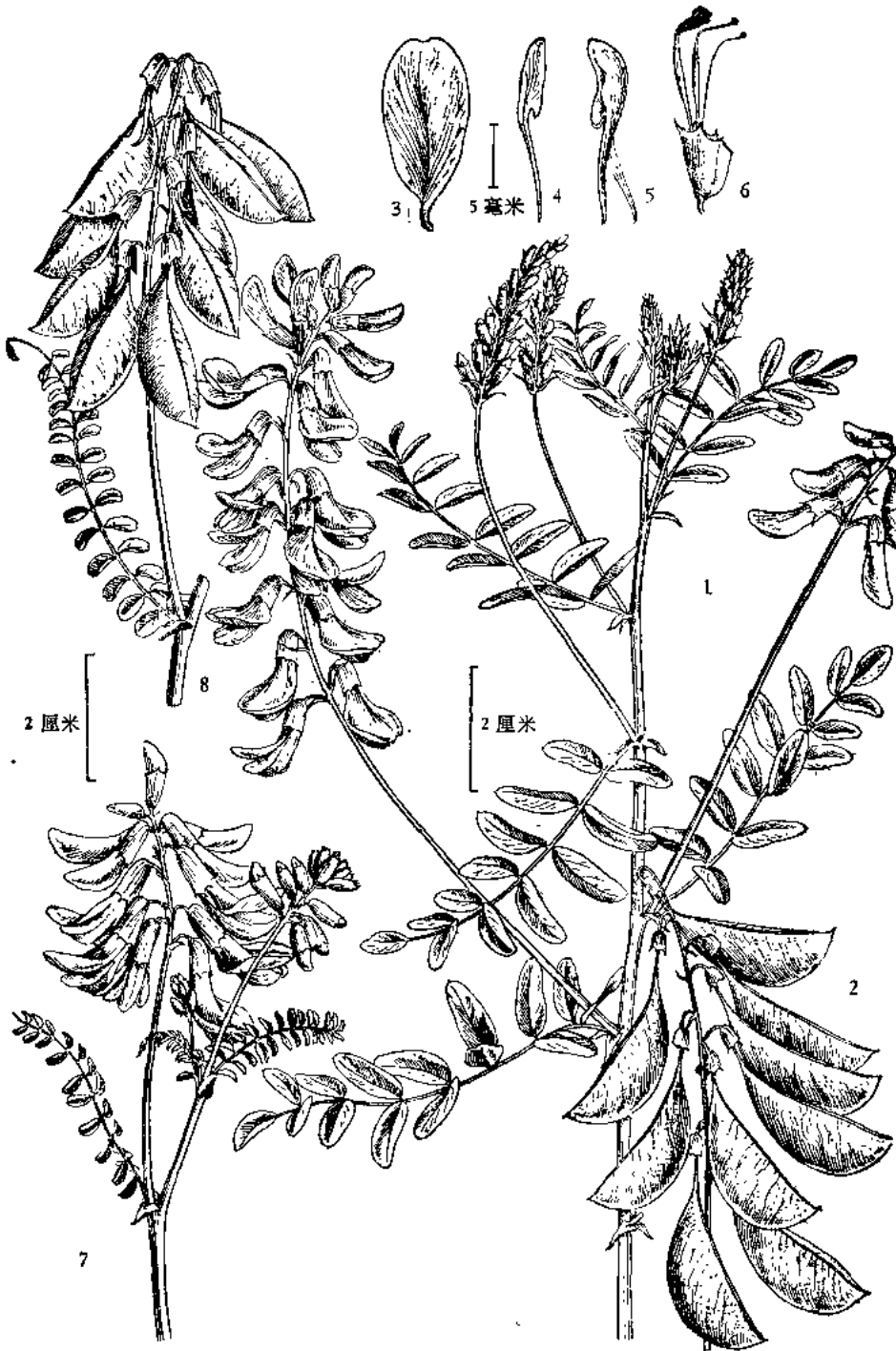
种 检 索 表

1. 荚果坚果状,果皮较厚,近软骨质或硬革质,几乎为完全的二室(硬果黄耆组 Sect. *Nuculiella* Gontsch.);花黄色,翼瓣比龙骨瓣短小 ..... 6. 华黄耆 *A. chinensis* L. f.  
 1. 荚果不为坚果状,果皮薄,膜质或近革质。  
 2. 荚果小,椭圆形或卵状球形,径或宽 2—4 毫米,长 2—6 毫米;花小,长 4—6 (7) 毫米,形成稀疏的细长的总状花序,翼瓣顶端 2 裂(草木厚黄耆组 Sect. *Melilotopsis* Gontsch.).  
 3. 荚果卵状球形,长 (4) 5—6 毫米;小叶 3—7 枚,卵形至长卵形或倒卵形至广倒卵形,长 8—18 毫米,宽 4—10 毫米;花白色或带粉紫色 ..... 7. 草珠黄耆 *A. capillipes* Fisch. ex Bunge  
 3. 荚果为宽的倒卵球形或椭圆形,长及宽在 2—3.5 毫米之间;小叶 3—5 (7) 枚或 7—15 枚,线状披针形、线状长圆形、近长圆形或线形等,长 10—20 毫米,宽 0.5—3 毫米。  
 4. 小叶 7—15 枚,无毛或近无毛 ..... 8. 小米黄耆 *A. satoi* Kitag.  
 4. 小叶 3—5 枚,两面散生白色短毛 ..... 9. 草木厚黄耆 *A. melilotoides* Pall.  
 2. 荚果不如上,花及花序不如上。  
 5. 总状花序具短的总花梗(长 5—15 毫米)或近于无梗,具 2—5 朵花,叶柄硬化宿存(石生黄耆组 Sect. *Lithophilus* Bunge);植株成垫状丛生;叶基生,小叶 6—13 对;花白色,密集于叶丛基部 ..... 5. 草原黄耆 *A. dalaiensis* Kitag.  
 5. 总状花序具较长的总花梗;植株不为垫状丛生。  
 6. 花黄色或带白色,成疏松的总状花序;荚果 1 室,薄膜质,具细长梗(膜荚黄耆组 Sect. *Cenantrum* Koch.);小叶 6—13 (16) 对;花长 (12) 15—18 毫米 ..... 1. 黄耆 *A. membranaceus* Bunge  
 6. 花淡紫色、紫色或天蓝色,成短卵形或近伞形的总状花序;荚果膜质,2 室、不完全 2 室或少为 1 室(短序黄耆组 Sect. *Komaroviella* Gontsch.).  
 7. 小叶较小,长 2—8 毫米,宽 1—3 毫米之间;花较小,长 6—7 毫米。  
 8. 荚果近长圆形,长约 7 毫米;小叶长 2—5 (7) 毫米 ..... 2. 小叶黄耆 *A. hulunensis* P. Y. Fu et Y. A. Chen  
 8. 荚果卵形,长 3 毫米;小叶长 6—8 毫米 ..... 3. 小果黄耆 *A. tataricus* Franch.  
 7. 小叶长 8—16 毫米,宽 3—7 毫米;花长 8—9 毫米;荚果为不完全 2 室 ..... 4. 高山黄耆 *A. alpinus* L.

1. 黄耆(本草经) 黄耆,膜荚黄芪(中国主要植物图说豆科) 图版 38, 图 1—6

*Astragalus membranaceus* Bunge Astrag. Sp. Geront I (1868) 25 et II (1869) 30; Kom. Fl. Mansh. II (1904) 586; Nakai, Fl. Kor. I (1909) 150; id. Tyosen-Shokubutsu (1914) 251, fig. 295; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 281; Boriss. in Kom. Fl. URSS XII (1946) 38; id. in B. Schischk. Fl. Transbaik. (1954) 577; 汪发缙、唐进, 中国主要植物图说豆科 (1955) 414, 图 410; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 176, 图版 55, 图 8; 中药志 (1959) 451. — *Phaca membranacea* Fisch. ex DC, Prodr. II (1825) 273 (pro syn.). — *Phaca alpina* Jacq. β. *dahurica* Fisch. l. c. (1825) 273. — *Astragalus penduliflorus* (non Lam.) Kom. Fl. Mansh. II (1904) 587. — *Astragalus propinquus* B. Schischk. in Крыл. Фл. Зап. Сиб. VII. (1933) 167; Boriss. in Kom. l. c. (1946) 38.

多年生草本,高 50—80 (100) 厘米。主根粗而长,直径 1—3 厘米,常分歧。茎直立,上部多分枝,



黄耆 *Astragalus membranaceus* (Fisch.) Bunge 1. 植株的一部分; 2. 果序; 3. 旗瓣; 4. 翼瓣; 5. 龙骨瓣; 6. 萼及雄蕊。蒙古黄耆 *Astragalus membranaceus* Bunge var. *mongholicus* (Bunge) Hstao 7. 植株的一部分; 8. 茎、叶的一部分及果序。

有细稜,被白色柔毛。奇数羽状复叶,具6—13对小叶;托叶离生,长5—15毫米,披针形、卵形至披针状线形,茎上部的托叶通常较狭;小叶椭圆形至长圆形或椭圆状卵形至长圆状卵形,长7—30毫米,宽3—12毫米,基部圆形,先端钝、圆或微凹,具小刺尖或不明显,表面绿色,近无毛,背面带灰绿色,伏生白色柔毛。总状花序于顶部腋生,总花梗比叶稍长或近相等,至果期显著伸长,花黄色或淡黄色,(5)10—20余朵,较稀疏,长(12)15—18毫米;花梗与苞近等长;萼钟状,长5—7毫米,被黑色(有时白色)细毛,有时萼筒近无毛,仅于萼齿上有毛,萼齿为萼筒长的1/5或1/4,三角形至锥形,下方的萼齿较长;旗瓣倒卵状,顶端微凹,基部具短爪,翼瓣与龙骨瓣近等长,比旗瓣微短,皆具长爪及短耳;子房有柄,被柔毛。荚果半椭圆形,薄膜质,稍膨胀,长20—30(35)毫米,宽8—12毫米,顶端具细短喙,基部有细柄(果柄超出萼),两面被黑色细短伏毛,也有时被近白色的毛或两者混生,具3—8粒种子。花期(6)7—8月,果期(7)8—9月。

生于林缘、灌丛、林间草地、疏林下、山坡草地、草甸等处。东北东部山区(如长白山、小兴安岭、完达山脉、辽宁省东部等)及大兴安岭普遍生长,辽宁省南部稍少,见于千山、庄河、岫岩、丹东等地。分布于中国(东北、华北及四川省),朝鲜,蒙古,苏联。

苏联植物志以萼筒无毛者为本种,而以萼全面被黑色毛者为 *Astragalus propinquus* B. Schischk. 但实际从我们的标本来看,萼及果实毛的多少和毛的颜色等变化很大,在同一植株上可以看到不同颜色的毛,也可以看到由于子房至成熟的荚果之间不同时期毛的多少和颜色的变化,甚至有时可看到子房及荚果近无毛的情况(极少数),因此,我们同意将 *A. propinquus* B. Schischk. 并入本种的意见,不以上述特征来区分为不同的种。另外,本种的花及小叶的大小和数目,荚果上的毛等都有一些变化,如大兴安岭山地上有小叶较小,数目稍多的形状,吉林地区有花较小的形状以及其他一些中间形状等。

用途:根入药,有强壮、排脓、止汗、利尿作用,主治久病体虚多汗(常与党参配用),痈疽内脓已成不易破溃(常与皂角刺配用),慢性肾炎浮肿,痢疾等<sup>[25]</sup>。并可为兽药,治风湿。根茎之10倍水浸液对马铃薯晚疫病菌有50%的抑制作用<sup>[16]</sup>。本种之变种蒙古黄耆的根也作黄耆入药。关于黄耆之商品品种、生药学及功用等均有详细的研究<sup>[11,22]</sup>。

**蒙古黄耆**(图版38,图7—8) var. *mongholicus* (Bunge) Hsiao in Act. Pharmac. Sin. XI, 2 (1964) 117.——*A. mongholicus* Bunge, Astrag. Sp. Geront. I (1868)25 et II (1869) 30; Borris. in Kom. Fl. URSS XII (1946) 37; 刘慎谔等,东北植物检索表(1959)176,图版55,图7。

荚果平滑无毛;花长18—20毫米;小叶较小,长5—10毫米,宽3—5毫米,8—6对。生于向阳草地及山坡。产于黑龙江省呼伦贝尔盟满洲里市附近。分布于中国(东北、华北),蒙古,苏联。

用途:根部也作“中药黄耆”收购利用。

2. 小叶黄耆(东北植物检索表) 图版39,图1—8

*Astragalus hulunensis* P. Y. Fu. et Y. A. Chen in Addenda p. 175.——*A. skvorzovii* Bar. et Chu in Liou et al. Clav. Pl. Chin. Bor.-Orient. (1959) 178 (nom. seminud.)

多年生草本,高7—15厘米,被白色单毛。根粗壮。茎细,多数,上升或近平卧,并自基部分歧,形成密丛。奇数羽状复叶,具7—10对小叶;托叶宽三角形至三角状披针形,长1.5—2.5毫米,基部彼此稍合生或合生至中部,表面及边缘有纤毛;小叶披针形、长卵形或长圆形,长2—5(7)毫米,宽1—2(3)毫米,顶端微缺,近截形或钝,基部近圆形至近楔形,全缘,表面近无毛,背面被白色伏毛。总状花序腋生,总花梗长1.5—5厘米;花5—10朵集生于总花梗顶端,紧密或稍疏松,常近似头状;苞宽披针形、卵形或长圆形,与花梗近等长,有睫毛;萼钟形,长近3毫米,被黑色及白色伏毛,萼齿狭披针形、狭三角形或近锥形,长为萼筒的一半或稍长;花冠白色带淡紫色,长6—8毫米,旗瓣广椭圆形,顶端凹,基部有短爪,龙骨瓣比旗瓣短,翼瓣比龙骨瓣短,且瓣片狭窄;子房有长柄,密被毛。荚果近长圆形,长约7毫米,顶端有极短的喙,被白毛,1室;果梗与萼近等长。花期6—7月。

生于山坡石砾质地。产于黑龙江省呼伦贝尔盟满洲里市北山。

本种与分布在帕米尔一带的 *Astragalus kuschakevitchii* B. Fedtsch. 外形相似,但本种花为白色带淡



小叶黄耆 *Astragalus hulunensis* P. Y. Fu et Y. A. Chen 1. 植株; 2. 萼;  
 3. 旗瓣; 4. 翼瓣; 5. 龙骨瓣; 6. 雄蕊; 7. 雌蕊; 8. 小叶(示毛)。高山黄耆  
*Astragalus alpinus* L. 9. 植株的一部分; 10. 萼; 11. 旗瓣; 12. 翼瓣; 13. 龙  
 骨瓣; 14. 雄蕊; 15. 雌蕊; 16. 果序; 17. 荚果。

紫色,不为天蓝色,翼瓣的瓣片比瓣爪长约1倍,不为长2—3倍,荚果被白色毛,不带黑色毛,小叶稍大,数目较多等可以区别。

### 3. 小果黄耆

*Astragalus tataricus* Franch. Pl. David. I (1884) 87; Forb. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. XXIII (1887) 167; Nakai et al. in Rep. First Sci. Exped. Manch. Sect. IV, 4 (1935) 27; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 281.

多年生草本,具多数茎,植株被白色单毛,近灰白色。茎有稜,平卧,基部近木质化。奇数羽状复叶,具6—10对小叶;托叶宽三角形,锐尖,与叶柄离生,但基部彼此少部分合生;小叶小,披针形,长6—8毫米,宽1—2毫米,先端钝。花序腋生,总花梗显著比叶长,总状花序短,花紧密,具8—12朵花;苞小,卵形,渐尖,比花梗短,具睫毛;萼钟状,被白色和黑色毛,萼筒长近2毫米,萼齿三角形,与萼筒近等长;花冠长6—7毫米,天蓝色,旗瓣近圆形,与瓣爪近等长,翼瓣与龙骨瓣近等长,比旗瓣短。荚果卵形,长3毫米,有长柄(果柄超出萼),密被伏贴的短毛,1室,具2—3粒种子。

生于荒野多沙地方。据记载,本种在辽西地区(原热河省地方)有生长。

东北植物检索表上所指的 *A. tataricus* Franch., 系误指,不是本种,也不是东北所产,乃系内蒙古锡林郭勒盟产植物之误。

### 4. 高山黄耆 图版 39, 图 9—17

*Astragalus alpinus* L. Sp. Pl. II (1753) 760; Turcz. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XV (1842) 761; Bunge, Astrag. Sp. Geront. I (1868) 29 et II (1869) 26; Miura, Fl. Manch. East Mong. II (1926) 131; Boriss. in Kom. Fl. URSS XII (1946) 43; id. in B. Schuschk. Fl. Transbaik. (1954) 586. — *A. danicus* (non Retz.) Liou et al. Clav. Pl. Bor. - Orient. (1959) 180.

多年生草本,高10—30厘米,植株被白色和黑色单毛。茎上升或近直立,常自下部分枝。奇数羽状复叶,具9—11对小叶;托叶与叶柄离生,彼此基部合生,卵形或卵状三角形,渐尖,长3—5毫米,常具缘毛;小叶长圆状卵形,卵形或近椭圆形,长8—16毫米,宽3—7毫米,基部圆形,先端钝、圆形或微凹,全缘,表面近无毛,背面具白色伏毛。总状花序腋生,总花梗与叶近等长,花8—19朵,密集于总花梗顶端,花序长1.5—2.5(3)厘米;苞小,卵形,比花梗短,有时近等长,有睫毛;花梗长约1毫米,密被黑色毛或混有少数白毛;萼钟形,长约3毫米,密被黑色毛,有时混有少数白毛,萼齿披针形,比萼筒短;花冠蓝紫色或天蓝色,长8—9毫米,旗瓣椭圆形,顶端微凹,基部具短爪,翼瓣比旗瓣及龙骨瓣短,顶端近全缘,基部具长的耳及细长爪,龙骨瓣与旗瓣近等长;子房有柄,密被毛。荚果半椭圆形,长9—12毫米,有柄(柄与萼等长或有时超出萼),密被黑色毛,有时混生少数白毛,顶端具短喙,内具窄的隔膜,成不完全2室。花果期7—8月。

生于河边砂质草地。产于黑龙江省呼伦贝尔盟额尔古纳左旗根河及额尔古纳右旗黑山头。分布于中国(东北北部),北美,苏联及其他一些欧洲国家。

我们的标本与苏联植物志及欧洲的一些记载对照(模式标本采自欧洲),稍有不同,即花稍小,萼齿稍短与稍宽,其他特征则基本一致。

用途: 可作饲料。

### 5. 草原黄耆

*Astragalus dalaiensis* Kitag. in Journ. Jap. Bot. XXII (1948) 172.

多年生草本。根木质化,分歧。茎丛生,短缩,通常覆盖于表土下。叶基生,具长柄,有小叶6—13对,连叶柄长可达20厘米,叶柄及叶轴被白色单毛;托叶下部与叶柄贴生,彼此分离,外面及边缘被长柔毛,里面无毛,长10毫米;小叶椭圆形、长圆形或广椭圆形,长5—15毫米,先端稍尖至圆形,两面被白色长柔毛,呈灰绿色。花白色,无柄,密集于叶柄基部;萼筒形,长10毫米,被白色绵毛,萼齿近等长,钻状线形,长2.5—3毫米;旗瓣长12毫米,瓣片广椭圆形,顶端圆,基部渐狭成极短的瓣爪,翼瓣长16毫米,瓣片狭长圆形,顶端圆,中部缢缩,基部具短的圆形的耳和细长爪,瓣爪与瓣片等长,龙骨瓣长17毫米,瓣

片卵状椭圆形,顶端钝,基部亦具细长爪,瓣爪比瓣片长;花丝无毛,其中9枚的上部1/4离生,下部合生;子房狭长圆形,长5毫米,花柱长10毫米。荚果稍扁,椭圆状卵形,长10毫米,直立,密被白色长柔毛。

生于干旱草地。产于黑龙江省呼伦贝尔盟新巴尔虎右旗呼伦池(达赉湖)附近;吉林省科尔沁右翼前旗阿尔山附近。分布于中国(东北北部)。

6. 华黄耆 华黄芪(中国主要植物图说豆科),地黄耆(东北植物检索表) 图版42,图7—12

*Astragalus chinensis* L. f. Pl. Rar. Hort. Ups. I (1762) t. 3; Pall. Sp. Astrag. (1800) 36; DC. Prodr. II (1825) 294; Maxim. Prim. Fl. Amur. (1859) 80; Bunge, Astrag. Sp. Geront. II (1869) 32; Forb. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. XXIII (1887) 165; Kom. Fl. Mansh. II (1904) 585; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 280; Boriss. in Kom. Fl. URSS XII (1946) 24; 汪发绩、唐进,中国主要植物图说豆科(1955) 380; 刘慎谔等,东北植物检索表(1959) 178,图版56,图2。

多年生草本,高30—90厘米。茎直立,通常单一,无毛,具有深沟,茎上部常更显著。奇数羽状复叶,具8—12对小叶;托叶狭披针形,长7—11毫米,与叶柄分离,基部彼此稍连合,无毛或稍有毛;小叶椭圆形至长圆形,长1.5—2.5厘米,宽4—9毫米,基部近圆形或近楔形,先端圆形或钝,具小刺尖,全缘,表面无毛,背面疏生短伏毛,稀近无毛。总状花序于茎上部腋生,比叶稍长,有10余朵花,花黄色,长13—17毫米;苞披针形;萼筒状钟形,长6—7毫米,萼齿披针形,比萼筒稍短,萼基部具两个小苞;小苞披针形或狭披针形;旗瓣开展,长12—16(17)毫米,瓣片广椭圆形至近圆形,基部具短爪,顶端微凹,翼瓣长9—12毫米,龙骨瓣与旗瓣近等长或稍短;子房无毛,基部具有较长的子房柄,柄长约6—8毫米。荚果椭圆形,长10—15毫米,宽5—6毫米,厚7—9毫米,成熟时从缝线裂开,顶部具有长约1毫米的喙,表面无毛,密布横的皱纹,果皮坚而厚,近软骨质或硬革质,几乎为完全的2室,果柄长约6—9毫米;种子肾形,长2.5—3毫米,褐色。花期6—7月,果期7—8月。

生于向阳山坡、路旁、砂质地、草甸草原及河岸的砂砾地或草地等处。产于辽宁省盘山、营口、铁岭等县;吉林省双辽县,长春市及到德惠县间,科尔沁右翼前旗乌兰浩特市附近,哲里木盟通辽市到科尔沁左翼后旗;黑龙江省哈尔滨市、佳木斯市及依兰县,呼伦贝尔盟新巴尔虎右旗。

7. 草珠黄耆(东北植物检索表) 图版40,图7

*Astragalus capillipes* Fisch. ex Bunge, Astrag. Sp. Geront. II (1869) 21; Forb. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. XXIII (1887) 165; Nakai et al. in Rep. First Sci. Exped. Manch. Sect. IV, 4 (1935) 26; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 280 (sphalm. ut *A. capillaris* Fisch.); Boriss. in Kom. Fl. URSS XII (1946) 89 (in nota); 刘慎谔等,东北植物检索表(1959) 178,图版56,图4。

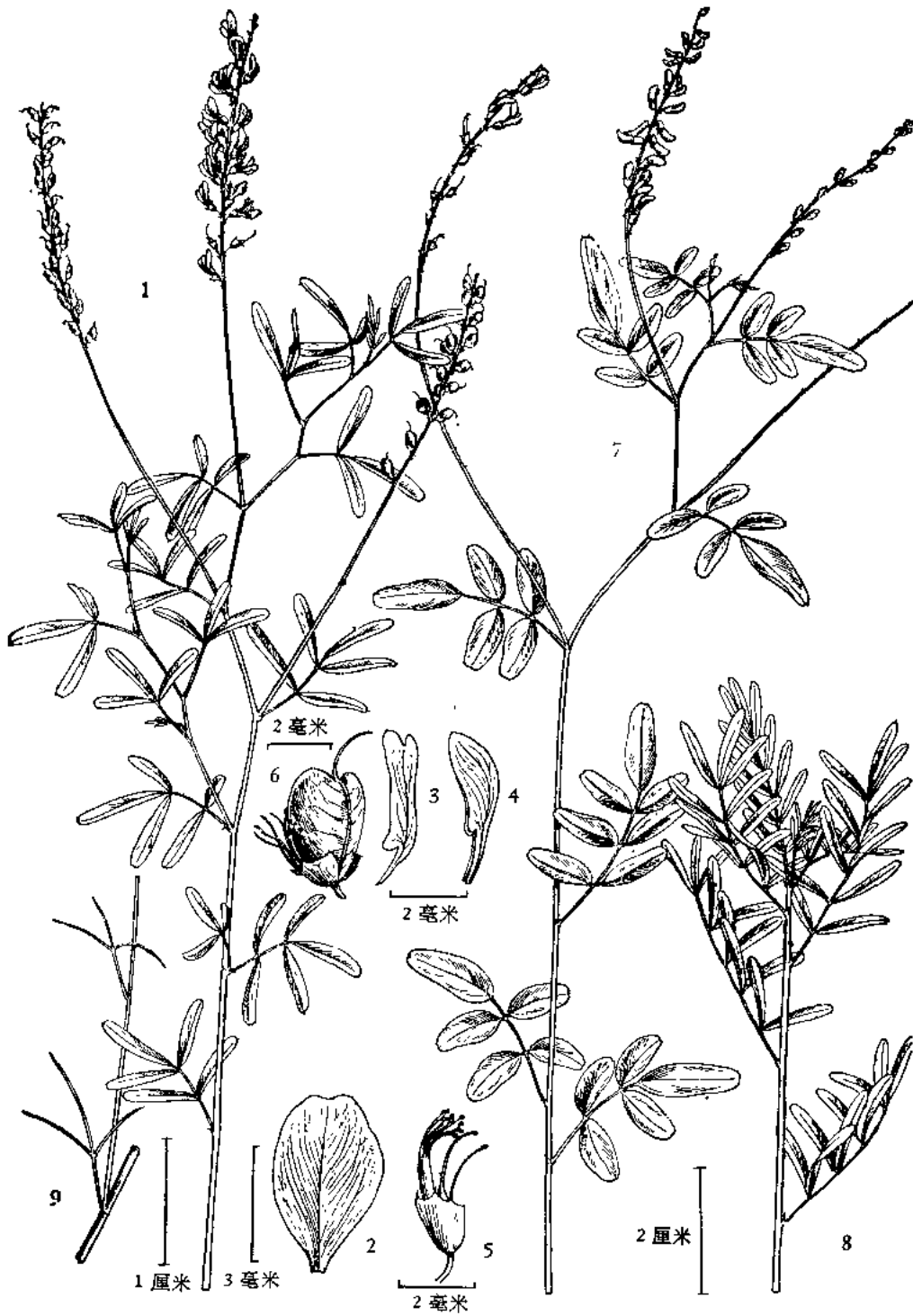
多年生草本,高30—60厘米,茎上升或近直立,无毛。奇数羽状复叶,通常具2对(稀1—3对)小叶;托叶三角形,基部彼此稍连合;小叶卵形、长卵形或倒卵形,长8—18毫米,宽4—10毫米,一般顶小叶稍大,基部近圆形或稍狭,具短柄,先端近截形、近圆形或微凹,全缘,表面无毛,背面生白色伏毛。总状花序腋生,比叶长;花小,白色或带粉紫(红)色,稍多数,疏松;苞小,三角状,比花梗短;萼斜钟状,被褐色或白色短毛,萼齿短,三角状,约为萼筒的1/4(1/3)长;旗瓣倒心形或广倒卵形,顶端微凹,基部具短爪,长5.5—7毫米,翼瓣长圆形,与旗瓣近等长,顶端为不均等的二裂,基部有圆的耳和细长爪,龙骨瓣较短,亦具耳及爪;子房无毛。荚果2室,近球形或卵状球形,长(4)5—6毫米,无毛,具隆起的脉。花期7—9月,果期(8)9—10月。

生于向阳山坡及路旁草地。分布于中国(东北、华北)。

8. 小米黄耆(东北植物检索表) 图版40,图8

*Astragalus satoi* Kitag. in Bot. Mag. Tokyo XLVIII (1934) 99, fig. 12; id. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 281; 刘慎谔等,东北植物检索表(1959) 178,图版56,图3. Kitag. in Journ. Jap. Bot. XLII (1967) 101.—*A. austriacus* (non L.) Kitag. in Journ. Jap. Bot. XXVII (1952) 204.

多年生草本,高40—80厘米。茎直立或近直立,有稜,无毛,多分枝,稍呈扫帚状。奇数羽状复叶,具7—15枚小叶,托叶狭三角形,通常与叶柄离生,基部彼此稍连合,先端狭细成刺尖状,长2—3(4)毫



草木犀黄耆 *Astragalus melilotoides* Pall. 1. 植株的一部分; 2. 旗瓣; 3. 翼瓣;  
 4. 龙骨瓣; 5. 萼、雄蕊及雌蕊; 6. 荚果。草珠黄耆 *Astragalus capillipes* Fisch. ex  
 Bunge 7. 植株的一部分。小米黄耆 *Astragalus satou* Kitag. 8. 植株的一部分。细叶  
 黄耆 *Astragalus melilotoides* Pall. var. *tenuis* Ledeb. 9. 茎及叶的一部分。

米,无毛;小叶线状倒披针形,近线形或近长圆形,长1.2—1.5厘米,宽1—3毫米,先端圆形或近截形,稀微凹,具小刺尖,全缘,无毛或近无毛。总状花序长,多花,稍稀疏,花小,长5—6毫米,带粉紫色;苞狭三角形,长1.5—2毫米;萼钟状,有毛,萼齿比萼筒显著短;旗瓣的瓣片广倒卵形,顶端微凹,基部具短爪,翼瓣比旗瓣稍短,顶端不均等地二裂,基部有近圆形的耳和细长爪,龙骨瓣比翼瓣短;雄蕊10枚,成9与1两体,其中9枚仅合生到中部或中部稍下方;子房无毛。荚果为宽的倒卵球形,顶端有喙,表面无毛,具不明显的横脉,长宽近相等,约为3—3.5毫米,2室。花期7—8月,果期8—9月。

产于黑龙江省呼伦贝尔盟喜桂图旗伊列克得,满洲里市附近。 分布于中国(东北、西北)。

用途:可作饲料。

**9. 草木犀黄耆**(东北植物检索表) 草木樨状黄芪(中国主要植物图说豆科) 图版40,图1—6

*Astragalus melilotoides* Pall. Itin. III (1776) Append. 748; id. Astrag. (1800) 51, tab. 41; DC. Prodr. II (1825) 284; Turcz. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XV (1842) 768; Ledeb. Fl. Ross. I (1842) 617; Bunge. Astrag. Sp. Geront. II (1869) 89; Kom. Fl. Mansh. II (1904) 589; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 280; Boriss. in Kom. Fl. URSS XII (1946) 89, tab. 6, fig. 2; id. in B. Schischk. Fl. Transbaic. (1954) 578, fig. 296; 汪发缙、唐进,中国主要植物图说豆科(1955) 395,图384;刘慎谔等,东北植物检索表(1959) 178,图版56,图9。

多年生草本,高40—80(90)厘米,具长而直的主根,由基部丛生多数细长的茎。茎直立或稍斜上,多分枝,稍有毛或有时近无毛。奇数羽状复叶,具3—5枚小叶;托叶三角形至披针形,基部彼此连合;小叶长圆状楔形或线状长圆形,长10—20毫米,宽1.5—3毫米,基部具极短的柄,先端钝或微凹,全缘,两面散生白色短毛。总状花序腋生,比叶显著长;花小,长约5毫米,白色或带粉红色,多数,稍疏生;苞很小,比花梗短;萼钟状,疏生短毛,萼齿三角形,比萼筒显著短;旗瓣的瓣片近圆形或广椭圆形,基部具短爪,顶端微缺,翼瓣比旗瓣稍短,顶端成不均等的二裂,基部具明显的耳和爪,龙骨瓣比翼瓣短;子房无柄,无毛。荚果无柄,为宽的倒卵球形或椭圆形,顶端微凹,具短喙,2室,长2.5—3.5毫米,背部具稍深的沟,表面有横纹,无毛。花期7—8月,果期8—9月。

生于向阳干山坡、路旁草地或草甸草原。 产于辽宁省建平县及沈阳市,昭乌达盟赤峰市;吉林省各县及科尔沁右翼前旗;黑龙江省哈尔滨市,呼伦贝尔盟满洲里市,海拉尔市,额尔古纳旗,喜桂图旗(牙克石、免渡河等)。 分布于中国(东北、华北),蒙古,苏联(西伯利亚)。

本种原始记载及图为小叶5枚,有时7枚,我们的标本稍有变化,小叶5枚有时3枚。

**细叶黄耆**(东北植物检索表)(图版40,图9) var. *tenuis* Ledeb. Fl. Ross. I (1842) 618; Nakai et al. in Rep. First. Sci. Exped. Manch. Sect. IV, 4 (1935) 26; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 280.—*A. tenuis* Turcz. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XV (1842) 768; Boriss. in Kom. Fl. URSS XII (1946) 90; id. in B. Schischk. Fl. Transbaic. (1954) 580; 刘慎谔等,东北植物检索表(1959) 178,图版56,图6。

植株由基部生出多数细长的茎,通常分枝很密,呈扫帚状。小叶3枚,少为5枚,狭线状或丝状,长10—15(17)毫米,宽约0.5毫米,先端尖。生于干燥的山坡及草地,亦有时生于固定沙丘及河岸。其分布区略同于草木犀黄耆,但其生境更为干旱,并且主要分布在我国内蒙古植物区,此外也分布在蒙古及苏联(西伯利亚)。

根据原始记载及比较原始的材料, *Astragalus melilotoides* Pall. 与 *A. tenuis* Turcz. 两种的主要区别在于小叶及荚果的形状与宽度,其他的区别皆不明显(如托叶、植株外形和毛的多少等),在我们的标本中,无论从荚果的形状与长宽的比例,或从植株外形、分枝疏密等都不能明确分开,仅仅是小叶的形状与数目还比较稳定,但也发现有个别的中间过渡形状,因此,我们将后者视为前者的变种。

用途:草木犀黄耆的植株制干草后家畜可食,并可为水土保持植物。



## 2. 密花黄耆亚属 Subgen. *Hypoglottis* Bunge

东北产 1 种。

10. 丹黄耆(东北植物检索表) 图版 41, 图 1—10

*Astragalus danicus* Retz. Observ. Bot. III (1783) 41; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 280; Boriss. in Kom. Fl. URSS XII (1946) 256, tab. 34, fig. 1; id. in B. Schischk. Transbaic. (1954) 574.—*A. arenarius* Pall. sp. Astrag. (1800) 43, tab. 34.—*A. hypoglottis* DC. Prodr. II (1825) 281; Bunge, Astrag. Sp. Geront. II (1869) 83.

多年生草本,高 15—45 厘米。茎上升或近直立,常从下部分枝,有细稜,被白色短毛,上部较密,并常混生有黑色短毛。奇数羽状复叶,具 8—14 对小叶;托叶卵形至卵状披针形,通常彼此合生到中部,边缘和顶端疏生睫毛,长 3—7 毫米;小叶长圆状卵形、长圆形、椭圆形或卵形,长 10—20 毫米,宽 3—6 毫米,基部圆形,顶端圆形、钝或微凹,全缘,两面被白色长柔毛。花序腋生;总花梗为叶的 1.5 倍长;花近无柄,约 10—20 朵集生于总花梗的顶端,成头状、椭圆状或长圆状的花序,花序长 2.2—4 厘米;苞长卵形,长 2—3 (4) 毫米,密被黑色毛,有时混生白毛;萼筒状钟形,长近 8 毫米,密被黑色毛,并混生少数白毛,萼齿披针形或线状披针形,为萼筒长的 1/3 或近 1/2;花冠紫色,长 13—17 毫米,旗瓣卵形,基部渐狭,翼瓣长圆形,比旗瓣稍短,具耳和细长爪,龙骨瓣比翼瓣短;子房有短柄,密被白色长柔毛。荚果椭圆状卵形,膨胀,长约 8 毫米,具短柄,先端有短尖,表面被白色长柔毛,背部有深沟,2 室。花期 6—7 月,果期 7—8 月。

生于草地、向阳山坡。产于黑龙江省呼伦贝尔盟喜桂图旗伊列克得,大兴安岭其他地区可能也有生长。分布于中国(东北北部),蒙古,苏联及其他一些欧洲国家,北美。

我们的标本与欧洲标本对照,基本一致,仅花稍大、花序稍长、苞稍长等稍有变化。此外,东北植物检索表上所指的丹黄耆,系为高山黄耆(*A. alpinus* L.)的误指。

用途:可作家畜饲料及牧草。

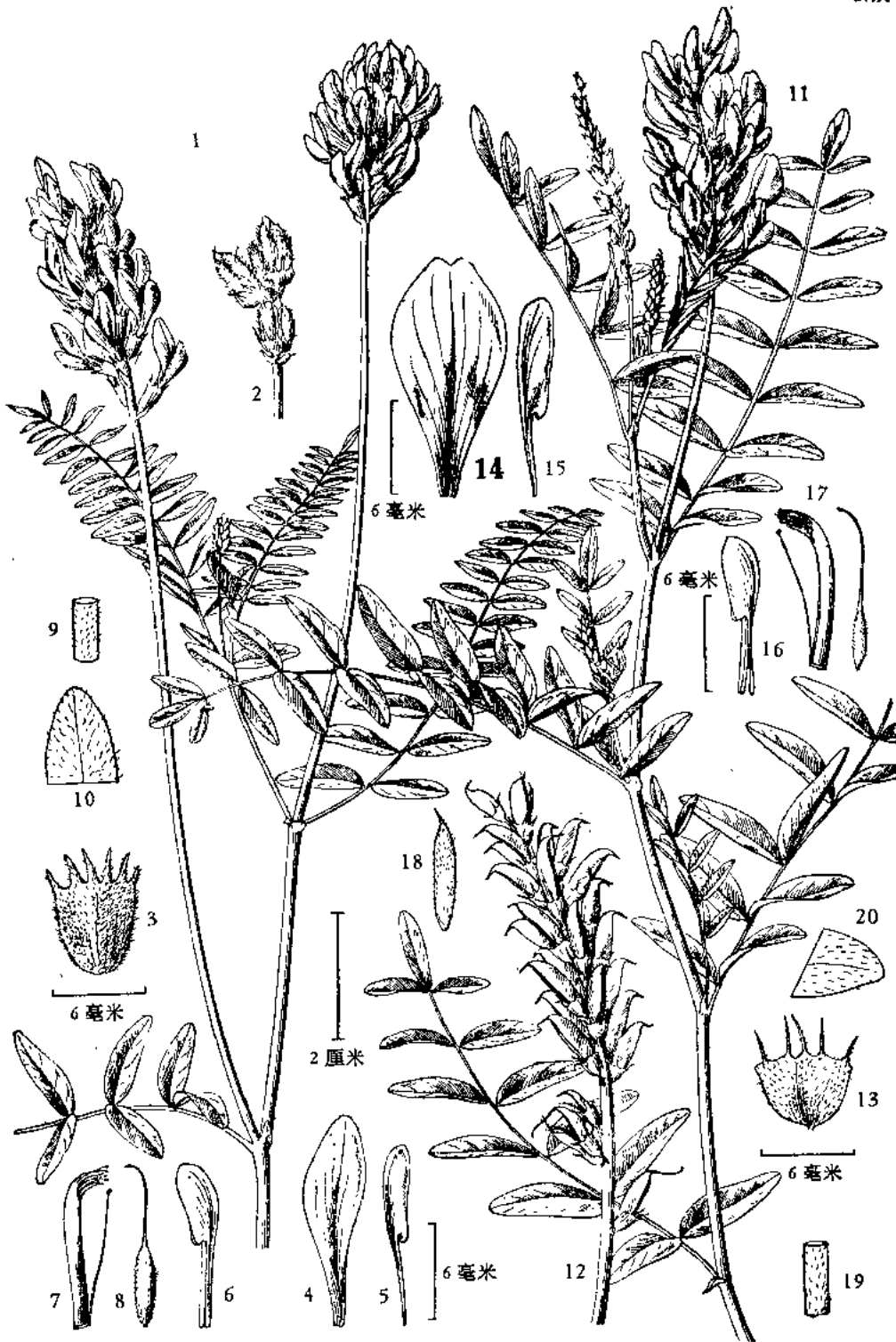
## 3. 一年生黄耆亚属 Subgen. *Trimeniaeus* Bunge

东北产 1 种。

11. 兴安黄耆(东北植物检索表) 达乌里黄耆(中国主要植物图说豆科) 图版 42, 图 1—6

*Astragalus dahuricus* (Pall.) DC. Prodr. II (1825) 285; Turcz. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XV (1842) 769; Bunge, Astrag. Sp. Geront. II (1869) 3 (sub *A. dauricus* DC.); Kom. Fl. Mansh. II (1904) 587 (sub *A. dauricus* DC.); Nakai, Tyosen-Shokubutu (1914) 251, fig. 294; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 280 (sub *A. dauricus* DC.); Boriss. in Kom. Fl. URSS XII (1946) 285; id. in B. Schischk. Fl. Transbaic. (1954) 572, fig. 294; 汪发缙、唐进,中国主要植物图说豆科(1955) 396, 图 386; 刘慎谔等,东北植物检索表(1959) 180, 图版 57, 图 6 [sub *A. dauricus* (Pall.) DC.].—*Galega dahurica* Pall. Itin. III (1776) 742, n. 107, tab. w, fig. 1.

一或二年生草本,高 30—80 厘米,全株被白色柔毛。根细,单一或稍分歧。茎直立,单一,通常多分枝,有细沟,被长柔毛,幼株较显著。奇数羽状复叶,具 5—9 (11) 对小叶;托叶狭披针形至锥形(上部者近刚毛状),与叶柄离生,被长柔毛,长 4—8 (10) 毫米;小叶长圆形至倒卵状长圆形,稀近椭圆形,长 10—20 (22) 毫米,宽 (2) 3—6 毫米,基部圆形或近楔形,先端稍尖或圆形,全缘,表面疏生白伏毛,背面毛较密。总状花序腋生,通常超出叶,总花梗长 2—5 厘米;花序稍稀疏或较紧密,具 10—20 朵花,花紫红色,长 10—15 (16) 毫米;苞狭线形或刚毛状,比花梗长,萼钟状,被长柔毛,萼齿不相等,上萼齿(上萼齿即生于旗瓣一方,与龙骨瓣对称者)狭披针状线形,与萼筒近等长,下萼齿(下萼齿即生于龙骨瓣一方,与旗瓣对称者)线形,比萼筒长约 1 倍;旗瓣的瓣片广椭圆形,顶端微缺,基部具短爪,龙骨瓣比翼瓣长,比旗瓣稍短,翼瓣狭窄,宽为龙骨瓣的 1/3—1/2;子房有毛,有极短的子房柄。荚果线形,成镰刀状弯曲



丹黄耆 *Astragalus danicus* Retz. 1. 植株的一部分; 2. 果序的一部分; 3. 萼; 4. 旗瓣; 5. 翼瓣; 6. 龙骨瓣; 7. 雄蕊; 8. 雌蕊; 9. 茎的一部分(示毛); 10. 小叶的一部分(示毛)。斜茎黄耆 *Astragalus adsurgens* Pall. 11. 植株的一部分; 12. 果序; 13. 萼; 14. 旗瓣; 15. 翼瓣; 16. 龙骨瓣; 17. 雄蕊和雌蕊; 18. 荚果(示毛); 19. 茎的一部分(示毛); 20. 小叶的一部分(示毛)。



兴安黄耆 *Astragalus dahuricus* (Pall.) DC. 1. 植株的一部分; 2. 果序; 3. 旗瓣; 4. 翼瓣; 5. 龙骨瓣; 6. 萼、雄蕊及雌蕊。华黄耆 *Astragalus chinensis* L. f. 7. 植株的一部分; 8. 果序; 9. 旗瓣; 10. 翼瓣; 11. 龙骨瓣; 12. 萼、雄蕊及雌蕊。

或有时近于直,背缝线凹入成深沟,纵隔为2室,顶端具直或稍弯的喙,基部具短柄,长(1.5)2—2.5厘米,宽(1.5)2—3毫米,果壁近膜质,表面具横纹,被白色短毛。花期7—9(10)月,果期8—10月。

生于向阳山坡、河岸砂砾地及草地、草甸、路旁等处。产于辽宁省盖县、法库、朝阳、凌源等县,沈阳市,昭乌达盟赤峰市;吉林省珲春、汪清、和龙等县,长春、吉林、通化等市,哲里木盟扎鲁特旗,科尔沁右翼前旗索伦;黑龙江省阿城县,依兰县,哈尔滨市,齐齐哈尔市,大兴安岭地区莫力达瓦达斡尔族自治县。分布于中国(东北、华北),朝鲜,蒙古,苏联(西伯利亚、远东地区)。

用途:大家畜可食。

#### 4. 丁字毛黄耆亚属 Subgen. *Cercidothrix* Bunge

东北产8种。

##### 种 检 索 表

1. 植物无地上茎或近于无地上茎,稀有极短的地上茎,通常丛生,叶基生或近基生;花腋生于叶丛基部,类似根生,少为有很短的总花梗,疏生数花(矮黄耆组 Sect. *Trachycercis* Bunge).
  2. 萼伏生细毛;花淡黄色至近白色,长15—18毫米;小叶3—5(7)对,椭圆形或近圆形,稀为披针形,两面被白色伏毛 ..... 17. 糙叶黄耆 *A. scaberrimus* Bunge
  2. 萼密被开展的白色长毛;花白色或带淡黄色,长20—28毫米。
    3. 小叶4—6对,长圆形或狭长圆形,有时披针形或近椭圆形,表面无毛,背面伏生白色短毛 ..... 18. 白花黄耆 *A. galactites* Pall.
    3. 小叶7—14对,椭圆形,有时为倒卵形,两面密被开展的长毛 ..... 19. 新巴黄耆 *A. hainbaticus* P. Y. Fu et Y. A. Chen
1. 植物具发达的地上茎。
  4. 总状花序较长而稀疏,少为稍短或稍稀疏;荚果线状长圆形或线状披针形,稀长圆形[细果黄耆组 Sect. *Craccina* (Stev.) Bunge]; 花淡粉红色,长7—8毫米;小叶2—5对,狭线形 ..... 12. 细茎黄耆 *A. miniatus* Bunge
  4. 总状花序紧密,成头状至长圆状;荚果卵形,椭圆形或长圆形(北黄耆组 Sect. *Onobrychium* Bunge).
    5. 花白色、淡黄色或苍白绿色稍带黄色。
      6. 花白色(干后带黄色),长(15)17—19毫米;荚果被黑色毛及白色毛 ..... 16. 海滨黄耆 *A. marinus* Boriss.
      6. 花淡黄色或苍白绿色稍带黄色,长13—15毫米。
        7. 荚果长圆形,膨胀,长9—13毫米,无毛;花苍白绿色稍带黄色,花萼筒状,长7—11毫米;茎通常直立,高30—90厘米 ..... 15. 湿地黄耆 *A. uliginosus* L.
        7. 荚果卵形,长约9毫米,被黑色伏毛;花淡黄色,萼钟形,长7—8毫米;茎上升或直立,高15—35毫米 ..... 14. 北黄耆 *A. inopinatus* Boriss.
    5. 花蓝紫色、近蓝色或红紫色,长11—15毫米;荚果被黑色、褐色或白色毛或彼此混生 ..... 13. 斜茎黄耆 *A. adsurgens* Pall.

#### 12. 细茎黄耆(东北植物检索表) 图版43,图10—17

*Astragalus miniatus* Bunge, *Astrag. Sp. Geront.* I (1868) 98, II (1869) 169; Kitag. *Lineam. Fl. Mansh.* (1939) 281; Boriss. in *Kom. Fl. URSS XII* (1946) 458; id. in B. Schischk. *Fl. Transbaik.* (1954) 592; 刘慎谔等, *东北植物检索表* (1959) 178, 图版56, 图8. — *A. eroides* Turcz. in *Bull. Soc. Nat. Mosc.* XV (1842) 767 non Hook. et Arn. (1831).

多年生草本,高7—18厘米,全株被白色短伏毛,稍呈灰白色。茎自基部分枝,细弱,上升。奇数羽状复叶,具3—4(2—5)对小叶;托叶三角状,渐尖,下部彼此合生,被白色短伏毛,长2毫米以内;小叶狭线形,长7—12毫米,宽约1毫米,顶端钝,全缘,表面无毛,背面被白色短伏毛。总伏花序腋生,具4—10朵花,花疏生,总花梗与叶近等长或超出叶;花淡粉红色,长7—8毫米;苞卵状三角形,长0.7—0.9毫米;花梗长0.7—1.5毫米;萼筒状钟形或钟形,长2.5—3毫米,被白色短毛,有时混生黑毛,萼筒比萼齿长1—2倍,下萼齿较长,狭披针形,上萼齿较短,近三角形;旗瓣椭圆形,基部渐狭,具短爪,顶端微凹,翼瓣比旗瓣稍短,比龙骨瓣长,顶端2裂;子房无柄,长网状线形,有毛。荚果线状长圆形,两面凸,直立或开展,有时下垂,长8—12毫米,宽1.5—2毫米,先端具短喙,喙长约1毫米,背缝线深凹,具沟,将荚果



湿地黄耆 *Astragalus uliginosus* L. 1. 植株的一部分; 2. 下部叶; 3. 萼; 4. 旗瓣;  
 5. 翼瓣; 6. 龙骨瓣; 7. 雄蕊; 8. 雌蕊; 9. 荚果。细茎黄耆 *Astragalus miniatus*  
 Bunge 10. 植株; 11. 果序; 12. 旗瓣; 13. 翼瓣; 14. 龙骨瓣; 15. 雄蕊及雌蕊;  
 16. 茎的一部分(示毛); 17. 小叶(示毛)。

纵隔为2室,果壁薄革质,表面被白色短毛。花果期6—8月。

生于干山坡、向阳草地或草原。产于黑龙江省呼伦贝尔盟满洲里市,新巴尔虎右旗呼伦池(达赉湖),乌尔顺河。分布于中国(东北北部),蒙古,苏联(远东地区)。

### 13. 斜茎黄耆(东北植物检索表) 二人抬(辽宁、本溪) 图版41,图11—20

*Astragalus adsurgens* Pall. Sp. Astrag. (1800) 40, tab. 31; Turcz. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XV (1842) 763; Bunge, Astrag. Sp. Geront. II (1869) 184; Forb. et Ilensl. in Journ. Linn. Soc. Bot. XXIII (1887) 164; Kom. Fl. Mansh. II (1904) 584 (P. maj. p.); Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 279; Boriss. in Kom. Fl. URSS XII (1946) 509; Kitag. in Journ. Jap. Bot. XXVII (1952) 204; Boriss. in B. Schischk. Fl. Transbaik. (1954) 598; 刘慎谔等,东北植物检索表(1959) 180,图版57,图3.—*A. laxmanni* Jacq. var. *adsurgens* (Pall.) Kitag. in Journ. Jap. Bot. XIX (1943) 106.

多年生草本,高20—50厘米。根较粗壮,暗褐色,有时有长而弯曲的主根。茎数个至多数丛生,上升或斜上,稍有毛或近无毛。奇数羽状复叶,具4—11对小叶;托叶三角状,渐尖,基部彼此稍连合或有时分离,长3—7毫米;小叶长圆形、近椭圆形或狭长圆形,长10—25(35)毫米,宽2—8毫米,基部圆形或近圆形,先端钝或圆,有时稍尖,全缘,表面疏生短伏毛,背面毛较密。总状花序于茎上部腋生,总花梗比叶长或近相等,花序长圆状,少为近头状,花多数,密集,有时稍稀疏,蓝紫色、近蓝色或红紫色,长11—15毫米;花梗很短;苞狭披针形至三角形,渐尖,通常比萼筒显著短;萼筒状钟形,长5—6毫米,被黑褐色毛或白色毛或两者混生,萼齿狭披针状线形或刚毛状,约为萼筒长的1/3—1/2,或比萼筒稍短;旗瓣的中上部宽,顶端深凹,基部渐狭,翼瓣比旗瓣短,比龙骨瓣长;子房被密毛,基部有极短的柄。荚果长圆状,长(7)9—18毫米,具三稜,稍侧扁,背部凹入成沟,顶端具下弯的短喙,基部具极短的果梗,两面被黑色、褐色或白色毛或彼此混生,由于背缝线凹入将荚果分隔为2室。花期6—8月,果期8—10月。

生于向阳草地、山坡、灌丛、林缘及草原轻碱地上。产于辽宁省沈阳市,彰武县章古台;吉林省通化、镇赉、洮安等县;黑龙江省哈尔滨市及肇东、安达、漠河、克山等县,呼伦贝尔盟满洲里市,海拉尔市,新巴尔虎右旗呼伦池(达赉湖),鄂温克族自治旗,布特哈旗,喜桂图旗,额尔古纳旗。分布于中国(东北、华北、西北),蒙古,苏联(西伯利亚、远东地区)。

本种在东北地区分布较为普遍,对环境的适应性也较强,因而在形态上也产生不少变化,如植株的大小、毛的多少、花的颜色(蓝—红紫)、萼的长短、荚果的大小等。

用途:种子入药,为强壮剂,治神经衰弱。有用种子代替沙苑子(*A. complanatus* R. Br.)<sup>[41]</sup>。并可作耐寒之牧草,家畜喜食<sup>[37]</sup>。

### 14. 北黄耆

*Astragalus inopinatus* Boriss. in Not. Syst. Herb. Inst. Bot. Acad. Sci. X (1946); id. in Kom. Fl. URSS XII (1946) 511; id. in B. Schischk. Fl. Transbaik. (1954) 594; Kitag. in Journ. Jap. Bot. XXVII (1952) 204.—*A. laxmanni* (non Jacq.) Kitag. in Journ. Jap. Bot. XIX (1943) 105.

多年生草本,高15—35厘米。根木质化。茎数个或单一,上升或直立,被贴生的毛。奇数羽状复叶,具6—16对小叶;托叶披针形,长渐尖,基部彼此连合,长5—8毫米,有疏毛;小叶长圆形到披针形,长4—25毫米,宽2—7毫米,先端稍尖或稍钝,具短刺尖,背面疏生白色伏毛,有时(如幼叶)毛较密而呈现银白色。总状花序紧密、多花,总花梗比叶长;花淡黄色,长13—15毫米;苞比萼筒稍短;萼钟形,长7—8毫米,贴生多数黑毛,萼齿丝状,比萼筒的一半稍短至稍长;旗瓣长圆伏匙形,向基部渐狭,长13—15毫米,顶端微凹,翼瓣长12—13毫米,龙骨瓣长11—12毫米;子房长圆形,贴生白色和黑色毛,花柱无毛。荚果近无柄,卵形,长约9毫米,宽约3毫米,顶端具喙,有窄隔膜,表面贴生黑毛。

根据过去文献记载,本种在我国黑龙江省呼伦贝尔盟(大兴安岭兴安车站附近)有生长。

### 15. 湿地黄耆(东北植物检索表) 图版43,图1—9

*Astragalus uliginosus* L. Sp. Pl. I (1753) 757; Pall. Sp. Astrag. (1800) 31, tab. 26; DC. Prodr. II (1825) 293; Turcz. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XV (1842) 772; Bunge, Astrag. Sp. Geront. II (1869)

168; Kom. Fl. Mansh. II (1904) 588; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 282; Boriss. in Kom. Fl. URSS XII (1946) 435; id. in B. Schischk. Fl. Transbaic. (1954) 590; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 176, 图版 56, 图 1。

多年生草本, 高 30—90 厘米。茎 1 至数个, 通常直立, 圆柱状, 被白色伏毛。奇数羽状复叶, 具 7—11 (15) 对小叶; 托叶与叶柄离生, 下部彼此连合, 茎下部的托叶卵状三角形, 上部的托叶卵状披针形, 长 (5) 10—15 毫米; 小叶椭圆形至长圆形, 先端圆形至稍锐尖, 常带小刺尖, 基部通常圆形, 全缘, 长 20—30 余毫米, 宽 5—15 毫米, 表面无毛, 背面被白色伏毛。总状花序于茎上部腋生, 总花梗比叶短, 连同花序与叶近等长或稍长, 花多数, 密集, 下垂, 苍白绿色稍带黄色, 长 13—15 毫米; 苞卵状披针形, 比萼短或近等长, 膜质, 被稀疏的黑色伏毛, 有时混生少数白毛; 萼筒状, 长 7—11 毫米, 被较密的黑色伏毛, 有时稍混生白毛, 萼齿披针状线形, 约为萼筒的 1/2 长; 旗瓣广椭圆形, 顶端微凹, 基部渐狭成短爪, 翼瓣比旗瓣短, 龙骨瓣比翼瓣稍短; 子房无毛。荚果长圆形, 膨胀, 向上斜立, 无柄, 顶端具反曲的喙, 背缝线凹入, 旗缝线稍隆起, 表面无毛, 具细的横纹, 长 9—13 毫米, 宽 3 毫米, 厚 5 毫米, 喙长 2 毫米, 果皮革质, 内具假隔膜, 2 室。花期 6—7 月, 果期 8—9 月。

生于林缘、林下湿草地、河边草地及沼泽湿草地近旁。产于吉林省安图、汪清、抚松等县, 科尔沁右翼前旗五岔沟、索伦; 黑龙江省萝北、密山、虎林、饶河、阿城等县, 伊春市, 牡丹江市, 呼伦贝尔盟额尔古纳右旗。分布于中国(东北), 朝鲜, 蒙古, 苏联(西伯利亚)。

用途: 可作饲料。

#### 16. 海滨黄耆

*Astragalus marinus* Boriss. in Not. Syst. Herb. Inst. Bot. Acad. Sci. URSS X (1946); id. in Kom. Fl. URSS XII (1946) 512.

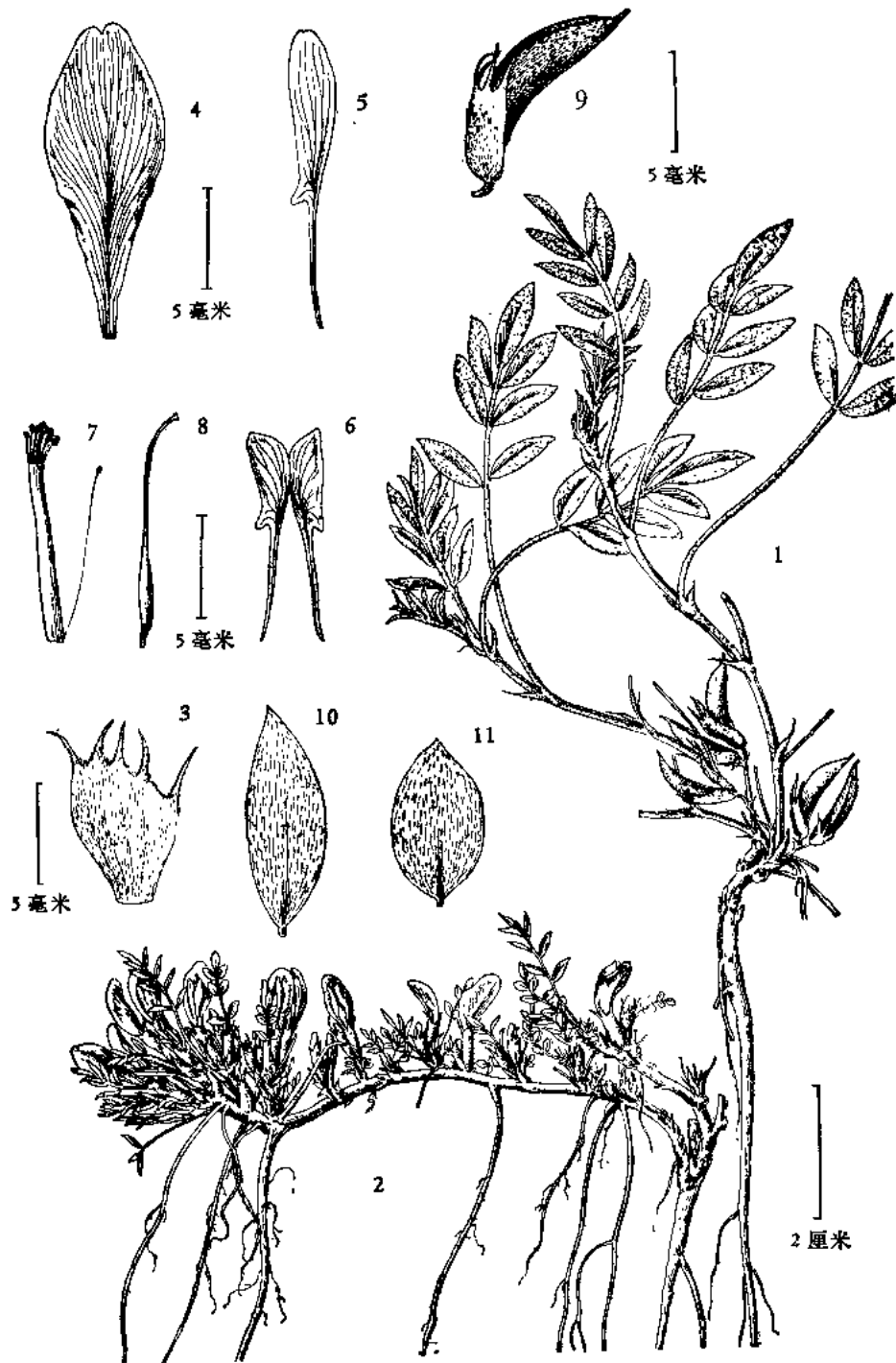
多年生草本, 高 30—60 厘米。茎 3—10 个, 粗壮, 有沟, 直立, 节间较长, 疏生伏毛。奇数羽状复叶, 具 7—10 对小叶; 托叶披针形, 渐尖, 彼此合生, 外面有毛, 长 10—12 毫米; 小叶卵形或长圆形, 长 10—30 毫米, 宽 5—12 毫米, 基部圆, 先端钝, 表面无毛, 背面疏生伏毛。总状花序腋生, 花多数, 白色, 近无柄, 密集成头状或长圆形的穗状, 总花梗有深沟; 苞狭披针形, 长 4—5 毫米; 萼广钟形, 长 8—9 毫米, 萼齿丝状, 长为萼筒的 1/3—1/2; 旗瓣长圆状匙形, 长 (15) 17—19 毫米, 顶端凹, 中上部宽, 基部渐狭, 翼瓣狭长圆形, 长 13—15 毫米, 宽约 2 毫米, 瓣爪与瓣片近等长, 龙骨瓣长 12—13 毫米, 瓣爪较瓣片为长; 子房长圆形, 具很短的柄, 被白色伏毛, 有时稍有黑毛, 花柱长 8—9 毫米, 基部附近有毛。荚果长圆形, 长约 12 毫米, 具短喙, 密被黑色和白色伏毛, 2 室。

据文献记载, 本种分布在乌苏里江以东以南直至沿海一带, 兴凯湖附近有生长。

#### 17. 糙叶黄耆 糙叶黄芪(中国主要植物图说豆科), 春黄耆(东北植物检索表) 图版 44

*Astragalus scaberrimus* Bunge in Mém. Sav. Etrang. Acad. Sci. Petersb. II (1833) 91; id. Astrag. Sp. Geront. I (1868) 166; Forb. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. XXIII (1887) 166; Y. Yabe, fc. Fl. Manch. I, I (1914) pl. 2; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 281; Boriss. in Kom. Fl. URSS XII (1946) 586; id. in B. Schischk. Fl. Transbaic. (1954) 578; 汪发绩、唐进, 中国主要植物图说豆科 (1955) 382, 图 368; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 179, 图版 55, 图 2。

多年生草本, 地下具短缩而分枝的、木质化的茎或具横走的木质化根状茎, 无地上茎或有极短的地上茎, 或有稍长的平卧的地上茎(有时可达 10 余厘米长), 叶密集于地表, 呈莲座状, 全株密被白色伏毛, 呈现灰白色或灰绿色。奇数羽状复叶, 长 5—17 厘米, 具 3—5 (7) 对小叶; 托叶与叶柄合生达 1/3—1/2, 长 4—7 毫米, 离生部分成三角形至披针形; 小叶椭圆形或近长圆形, 有时为披针形, 长 7—20 毫米, 宽 4—7 毫米, 先端锐尖、渐尖或有时钝, 基部广楔形或近圆形, 全缘, 两面密被白色伏毛。总状花序由基部腋生, 无总花梗至总花梗长达数厘米, 具 3—5 朵花, 较密生或稍疏生, 花白色或近淡黄色, 长 15—18 毫米; 苞披针形, 比花梗长; 萼筒形, 长 7—9 毫米, 表面伏生细毛, 萼齿线状披针形, 为萼筒的 1/3—1/2 长; 旗瓣椭圆形, 顶端微凹, 中部以下渐狭, 具短爪, 翼瓣比旗瓣短, 比龙骨瓣长; 子房有短毛。荚果披针状长圆



锦叶黄耆 *Astragalus scaberrimus* Bunge 1. 植株(具地上茎); 2. 植株(具横走的地下茎); 3. 萼; 4. 旗瓣; 5. 翼瓣; 6. 龙骨瓣; 7. 雄蕊; 8. 雌蕊; 9. 荚果; 10, 11. 小叶(示形状的变化)。



形,成镰刀状弯曲,长8—13毫米,宽2—4毫米,厚约2毫米,具短而直的喙,背缝线凹入成浅沟,果皮革质,密被白色伏毛,内具假隔膜,成2室。花期4—8月,果期5—9月。

生于山坡石砾质草地、草原、固定沙丘及河岸沙地。产于辽宁省旅大市营城子,金县,建平县;吉林省双辽县,白城地区科尔沁右翼前旗乌兰浩特市及索伦;黑龙江省呼伦贝尔盟新巴尔虎右旗至满洲里市。分布于中国(东北,华北,西北),蒙古,苏联(西伯利亚)。

本种性耐干旱,形态多变化,在我们的标本中可以看到,花色由黄色至近白色,地上茎由不明显至长达10余厘米,地下的木质根状茎由直立分枝至横走延长并分枝,总花梗由近无梗至长达数厘米。

用途:为牧草及水土保持植物。并曾作抗肿瘤药<sup>[36]</sup>。

#### 18. 白花黄耆(东北植物检索表) 乳白黄耆(中国主要植物图说豆科) 图版45

*Astragalus galactites* Pall. Sp. Astrag. (1800) 85, tab. 69; DC. Prodr. II (1825) 301; Turcz. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XV (1842) 775; Bunge, Astrag. Sp. Geront. I (1868) 195; Boriss. in Kom. Fl. URSS XII (1946) 585; id. in. B. Schischk. Pl. Transbaik. (1954) 586, fig. 301; 汪发绩、唐进,中国主要植物图说,豆科(1955) 382,图367;刘慎谔等,东北植物检索表(1959) 176,图版55,图9; Kitag. in Journ. Jap. Bot. XLII (1967) 100. ———*A. otosemitus* Kitag. in Rep. First Sci. Exped. Manch. Sect. IV, 4 (1936) 88; id. Lancam. Fl. Mansh. (1939) 281.

多年生草本,高数厘米至10余厘米,具短缩而分枝的地下茎。地上部无茎或具极短的茎。奇数羽状复叶,具4—6对小叶;托叶下部与叶柄合生,离生部分卵状三角形,膜质,密被长柔毛;小叶长圆形或狭长圆形,有时为披针形或近椭圆形,长8—18毫米,宽1.5—6毫米,先端稍尖,锐尖或钝,基部圆形或楔形,全缘,表面无毛,背面伏生白色短毛。花序近无梗,通常每叶腋生2朵花,密集于叶丛基部如根生状,花白色或稍带黄色;苞披针形至线状披针形,长5—9毫米,被白色长毛;萼筒状钟形,长8—10毫米,萼齿披针状线形或近锥形,为萼筒的一半长至近相等,密被开展的白色长毛;旗瓣长圆形,顶端微凹,中部稍缢缩,中下部渐狭成爪,两侧成耳状,长20—26毫米,翼瓣长18—21毫米,龙骨瓣长17—20毫米,翼瓣及龙骨瓣均具细长爪;子房无柄,有毛,花柱细长。荚果小,卵形或有时倒卵形,基部圆形,先端具喙,1室,长4—5毫米,通常包于萼内,后期萼脱落,幼果密被白毛,以后毛较少;种子通常2粒。花期5—6月,果期6—8月。

生于砂质草地、草原、向阳干山坡或路旁等处。产于辽宁省昭乌达盟赤峰市;吉林省双辽县,镇赉县,科尔沁右翼前旗乌兰浩特市;黑龙江省安达市萨尔图,杜尔伯特蒙古族自治县,呼伦贝尔盟海拉尔市,满洲里市。分布于中国(东北,华北),蒙古,苏联(西伯利亚)。

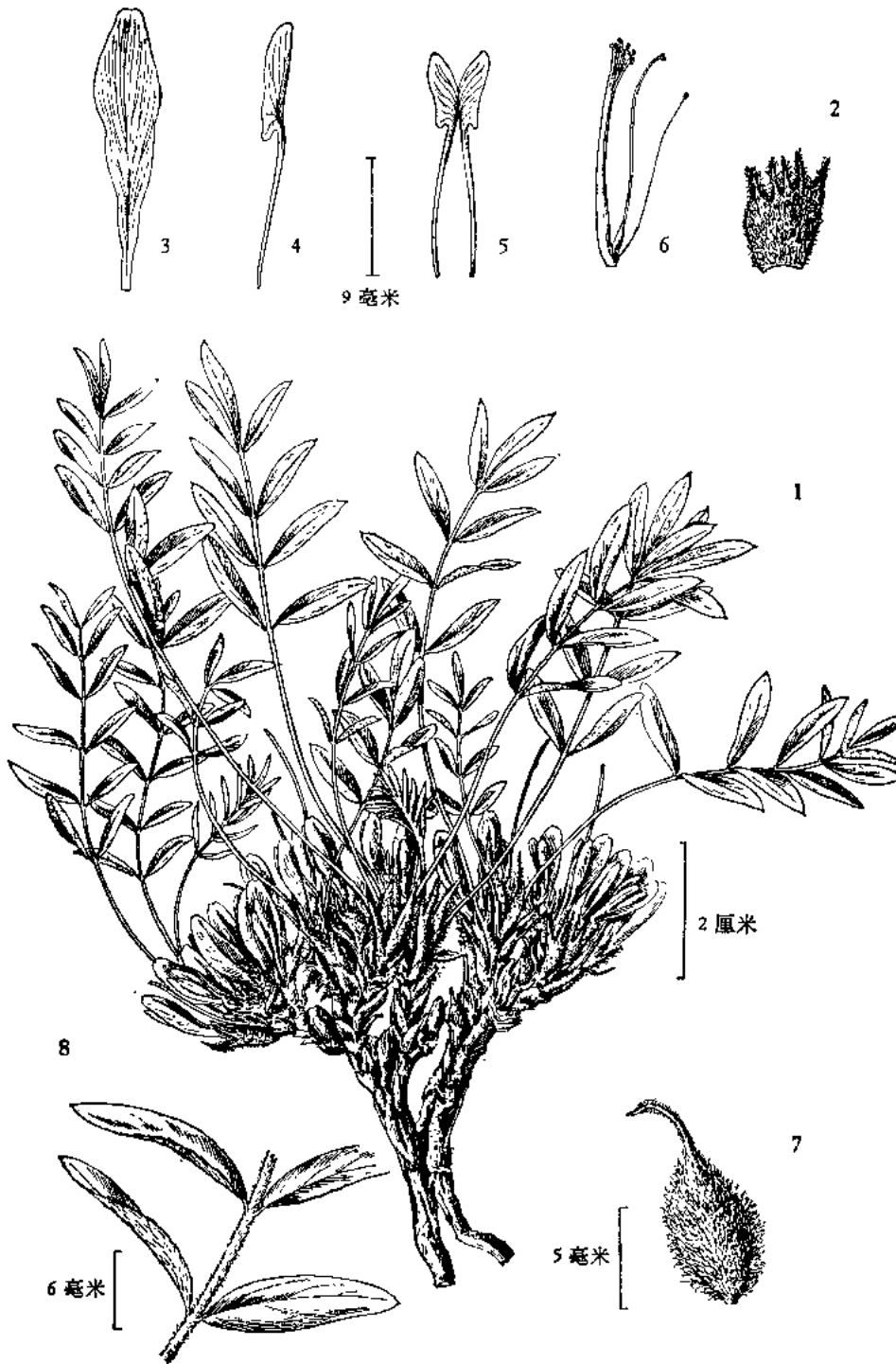
#### 19. 新巴黄耆 糙黄耆(东北植物检索表) 图版46

*Astragalus hsinbaticus* P. Y. Fu et Y. A. Chen in Addenda p.175——*A. quasi-testiculatus* Bar. et Chu in Liou et al. Clav. Pl. Chin. Bor. -Orient. (1959) 176 (nom. seminud.)

多年生草本,无地上茎或有少数特别短缩的地上茎(近于无茎),形成密丛,高数厘米至十余厘米,全株被开展的丁字毛。根粗壮,木质。奇数羽状复叶,具7—14对小叶;托叶卵状披针形,长渐尖,长7—10毫米,基部彼此连合,并与叶柄贴生,外面被长柔毛;小叶椭圆形,有时为倒卵形,长7—15毫米,宽3—7毫米,基部广楔形或近圆形,先端圆形或稍尖,稀微凹,全缘,两面密被开展的白色长毛。花腋生,无柄,密集于叶丛的基部,类似根生,白色、带淡黄色,长(20) 22—28毫米;苞比萼筒短;萼筒形,长11—15毫米,密被开展的白色长毛,萼齿线形,长2.5—5毫米;旗瓣长圆形,中部稍缢缩,基部具短爪,翼瓣比旗瓣稍短,比龙骨瓣长;子房狭长圆状,密被白色长柔毛。荚果近无柄,卵形或长圆状卵形,稍膨胀,顶端锐尖至渐尖,具短喙或近无喙,密被白色长柔毛,长10—14毫米(连喙),喙长0—3.5毫米,2室或近2室。花期6—7月,果期(6) 7—8月。

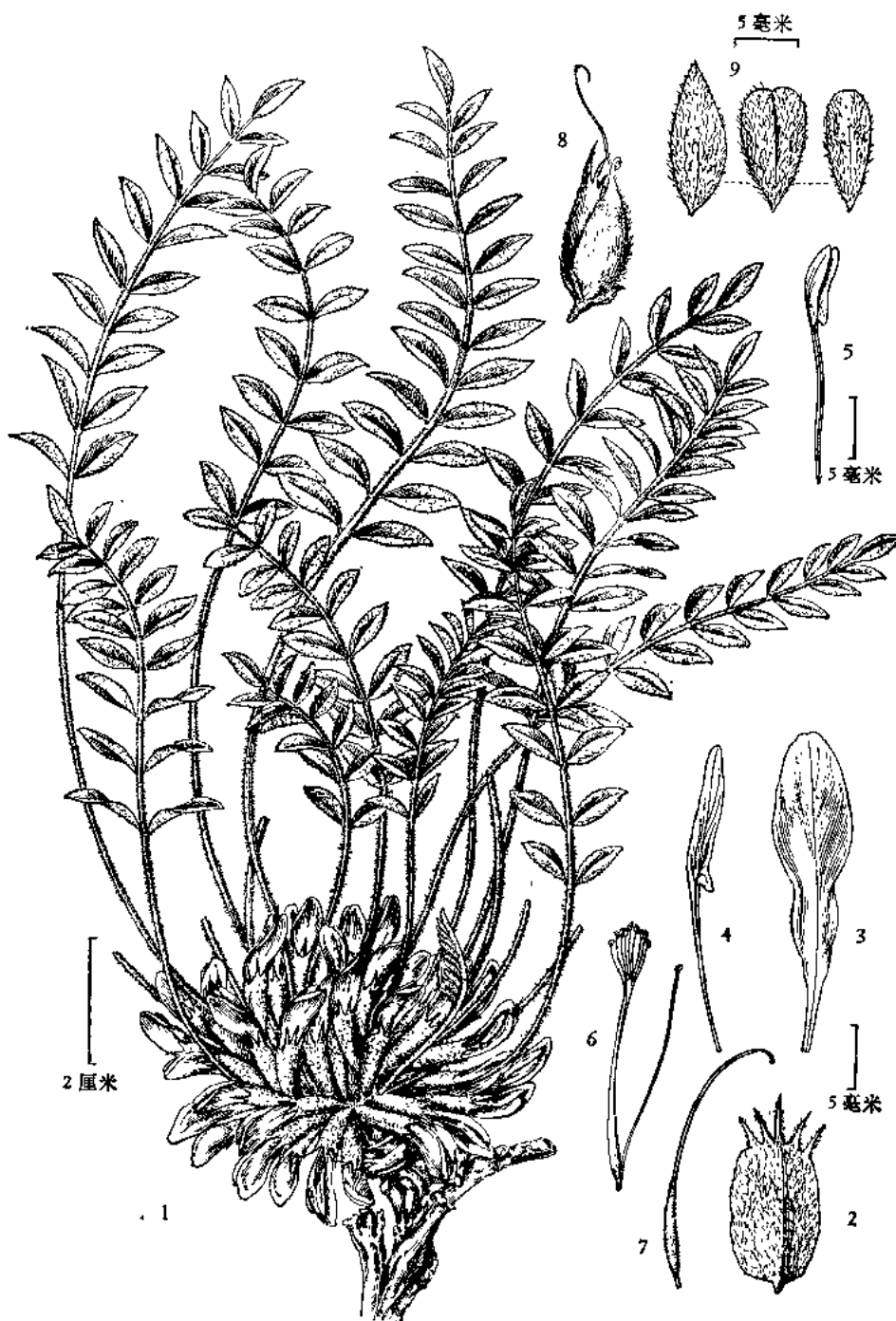
生于草原。产于黑龙江省呼伦贝尔盟新巴尔虎右旗呼伦池(达赉湖)附近。

本种与草原黄耆(*A. dalaicensis* Kitag.)外形相似,但本种植株被丁字毛,不为单毛,旗瓣显著较大(长20—28毫米,而草原黄耆旗瓣长12毫米),可以明确区分,两者是属于不同亚属的不同种类。



白花黄耆 *Astragalus galactites* Pall.

1. 植株; 2. 萼; 3. 旗瓣; 4. 翼瓣; 5. 龙骨瓣;  
6. 雄蕊和雌蕊; 7. 荚果; 8. 叶的一部分(示毛)。



新巴黄耆 *Astragalus hsinbaticus* P. Y. Fu et Y. A. Chen

1. 植株的一部分; 2. 萼; 3. 旗瓣; 4. 翼瓣; 5. 龙骨瓣;  
6. 雄蕊; 7. 雌蕊; 8. 荚果; 9. 小叶(示不同形状)。

## 5. 簇毛黄耆亚属 Subgen. *Pogonophace* Bunge

东北产 2 种。

### 种 检 索 表

1. 花序总状, 稀疏, 具少数花, 有较长的总花梗 (夏黄耆组 Sect. *Phyllobium* Bunge); 花 3—7 朵, 苍白色或带紫色, 长 9—12 毫米; 小叶 6—9 对, 椭圆形或卵状椭圆形 ..... 20. 夏黄耆 *A. complanatus* R. Br. ex Bunge  
1. 花序伞形, 位于总花梗的顶端 (伞花黄耆组 Sect. *Lotidium* Bunge); 花 3—4 朵, 黄色, 长 7—8 毫米; 小叶 4—5 对, 线状披针形 ..... 21. 伞花黄耆 *A. sciadophorus* Franch.

20. 夏黄耆 (东北植物检索表) 扁茎黄芪 (中国主要植物图说豆科), 沙苑子, 沙苑蒺藜, 潼蒺藜 (中药志) 图版 47

*Astragalus complanatus* R. Br. ex Bunge *Astrag. Sp. Geront.* II (1869) 1; *Forb. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot.* XXIII (1887) 165; Y. Yabe, *Icon. Fl. Manch.* I, I (1914) Pl. 3; Miura, *Fl. Manch. East Mong.* II (1926) 133; Nakai et al. in *Rep. First Sci. Exped. Manch. Sect. IV*, 4 (1935) 26; Kitag. *Lineam. Fl. Mansh.* (1939) 280; 汪发缙、唐进, 中国主要植物图说豆科 (1955) 389, 图 376; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 178, 图版 56, 图 7。

多年生草本, 具粗而长的主根, 全株生有单毛。茎数个至多数, 有稜, 稍扁压, 通常平卧, 长达 1 米以上, 不分枝或稍分枝, 下部通常无毛, 上部常有小刚毛。奇数羽状复叶, 具 6—9 对小叶; 托叶离生, 披针形, 长 2—3.5 毫米; 小叶椭圆形或卵状椭圆形, 长 5—17 毫米, 宽 3—7 毫米, 基部圆, 先端钝或圆, 稍微凹, 全缘, 表面无毛, 背面密被短伏毛。总状花序腋生, 比叶长, 花 3—7 朵, 疏生, 苍白色或带紫色, 长 9—12 毫米; 苞锥形, 比花梗稍长或稍短; 萼钟形, 长约 6 毫米, 被黑色和白色短硬毛, 萼齿披针形或近锥形, 与萼筒等长或比萼筒稍短, 在萼的下方常有 2 枚小苞; 旗瓣近圆形, 顶端深凹, 基部有短爪, 龙骨瓣比旗瓣稍短或有时近等长, 翼瓣比龙骨瓣短且狭窄; 子房长圆状, 密被毛, 有柄, 花柱弯曲, 柱头生有画笔状髯毛。荚果纺锤状或长圆状, 长 25—35 毫米, 较膨胀, 腹背扁压, 顶端具尖喙, 基部有短柄, 表面被短毛, 成熟后变黑色, 1 室, 具十余至三十余粒种子。花期 (7) 8—9 月, 果期 (8) 9—10 月。

生于向阳的草地、山坡、路边及轻碱性草甸, 一般多生于较干燥之处。产于辽宁省凌源、朝阳、北票、海城、阜新等县及沈阳市 (北陵与东陵); 吉林省洮安、通榆、镇赉等县; 黑龙江省哈尔滨市。分布于中国 (东北、华北、西北)。

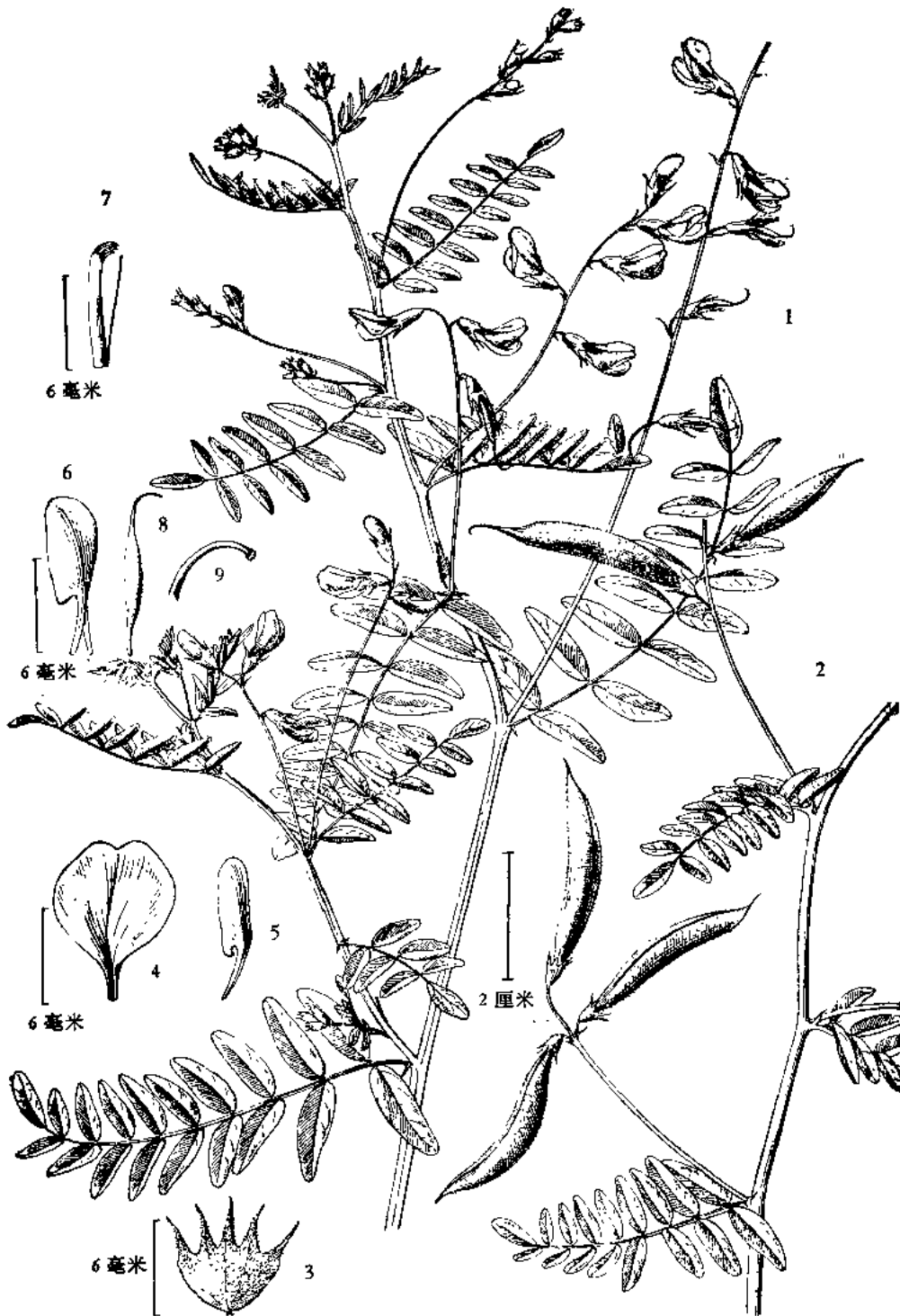
用途: 种子入药 (2—3 钱, 煎服), 主治腰膝酸痛、遗精早泄 (常与菟丝子配用)、遗尿、尿频、白带 (常与补骨脂配用)、神经衰弱及视力减退等。河北省有作黄耆收购<sup>[25, 26]</sup>。曾有用陕西产之种子 (称潼蒺藜) 为治疗糖尿病药。

21. 伞花黄耆 (东北植物检索表) 热河黄芪 (中国主要植物图说豆科)

*Astragalus sciadophorus* Franch. *Pl. David.* I (1884) 84; Nakai et al. in *Rep. First Sci. Exped. Manch. Sect. IV*, 4 (1935) 26; Kitag. *Lineam. Fl. Mansh.* (1939) 281; 汪发缙、唐进, 中国主要植物图说豆科 (1955) 374; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 176。

多年生草本, 高约 15 厘米, 植株被白色单毛或于上部混生黑色毛。茎细, 上升。托叶一部分与叶柄合生, 革质, 离生部分三角形; 小叶 4—5 对, 线状披针形, 锐尖, 长 6—10 毫米。花序腋生, 总花梗比叶长 2 倍, 花 3—4 朵, 集生于总花梗的顶端, 排列成伞形花序; 苞通常披针形, 集生于花梗下方, 如总苞状; 花梗与萼等长, 密被黑色毛; 萼钟形, 长约 3 毫米, 被白色及黑色粗硬毛, 萼齿披针形, 与萼筒近等长; 花冠黄色 (旗瓣色较深), 长 7—8 毫米, 各花瓣近等长, 旗瓣宽, 近圆形, 顶端微缺, 瓣片比瓣爪长。荚果 (幼果) 半卵形, 比萼长, 无柄或具极短的柄, 密被白色绢毛, 顶端残存的花柱呈拱形弯曲, 在花柱里面柱头附近具小髯毛。

生于荒野多沙地方。据记载, 本种在辽西地区 (原热河省地方) 有生长。



夏黄耆 *Astragalus complanatus* R. Br.

1. 植株的一部分花期； 2. 植株的一部分（果期）； 3. 萼； 4. 旗瓣； 5. 翼瓣；  
6. 龙骨瓣； 7. 雄蕊； 8. 雌蕊； 9. 花柱的上部（示柱头生有画笔状毛）。

13. 棘豆属 *Oxytropis* DC.

DC. Astrag. (1802) 19 et 53.

多年生草本、半灌木或灌木。奇数羽状复叶或复叶具轮生小叶。花序总状、穗状或有时密集如头状，稀成伞形花序；萼钟形或筒状，5齿裂；花冠紫色、堇色、白色或黄色等，龙骨瓣先端具喙；雄蕊10枚，成9与1两性，花药同型；子房具多数胚珠，花柱向内弯曲。荚果长圆形、线状长圆形或卵状球形，通常膨胀，膜质或革质，通常沿缝线裂开，单室(无假隔膜)或不完全2室(稍具假隔膜)，稀为2室(具完全的假隔膜)。东北产13种，2变型。

种 检 索 表

- 1. 荚果露出于萼外。
  - 2. 荚果单室，内无假隔膜 (单室棘豆亚属 Subgen. *Phacoxytropis* Bunge): 托叶一部分或大部分贴生于叶柄上; 无地上茎或几乎无地上茎 (无茎棘豆组 Sect. *lanthina* Bunge)。
    - 3. 花小，花冠长6—7毫米; 花萼长1.5—2毫米; 小叶长5毫米左右 ..... 2. 线棘豆 *O. filiformis* DC.
    - 3. 花较大，花冠长12—15毫米; 花萼长4—7毫米; 小叶长7—15毫米 ..... 1. 蓝花棘豆 *O. caerulea* (Pall.) DC.
  - 2. 荚果内具假隔膜，成不完全2室\* (真棘豆亚属 Subgen. *Euoxytropis* Bunge)。
    - 4. 小叶对生，叶为羽状复叶。
      - 5. 荚果卵状长圆形或长卵形，不膨大，果壁为坚实的膜质，具假隔膜，成不完全2室 [长果棘豆组 Sect. *Orobia* (Bunge) Aschers. et Gracbn.]; 叶长圆状披针形，长10—25毫米，宽5—7毫米; 花大，长20—30毫米 ..... 3. 大花棘豆 *O. grandiflora* (Pall.) DC.
      - 5. 荚果卵形，膨大，膜质，具窄的假隔膜。
        - 6. 小叶5—16 (19) 对; 萼长5—11毫米; 花冠长8—20毫米 (囊果棘豆组 Sect. *Physocarpon* Gontsch.)。
          - 7. 小叶 (8) 10—16 对，卵状披针形，长5—15毫米，宽2—3毫米; 花冠长18—20毫米 ..... 4. 长白棘豆 *O. anertii* Nakai
          - 7. 小叶 (9) 12—15 (19) 对，广椭圆形或长圆形，长 (10) 15—25 (30) 毫米，宽 (4) 5—15 (17) 毫米; 花冠长15—18毫米 ..... 5. 林棘豆 *O. sylvatica* (Pall.) DC.
        - 6. 小叶2—8对; 萼长12—18毫米; 花冠长18—30毫米，叶柄通常坚硬，残留 (孪生棘豆组 Sect. *Xerobia* Bunge); 小叶线形，长13—25毫米，边缘稍反卷; 旗瓣长18—20毫米 ..... 6. 山泡泡 *O. leptophylla* (Pall.) DC.
      - 4. 小叶轮生，叶为具数轮至多轮小叶的复叶; 全株有毛，但不为腺毛 (轮叶棘豆组 Sect. *Baicalia* Bunge)。
        - 8. 叶具25—32轮小叶; 荚果披针状长圆形; 花大，长20—24毫米 ..... 9. 多叶棘豆 *O. myriophylla* (Pall.) DC.
        - 8. 叶具4—25轮小叶; 荚果卵形、卵状近球形或线状长圆形。
          - 9. 花小，长8—10毫米，总花梗直立，比叶短或有时较长; 叶具6—12轮小叶，每轮有小叶4—6枚; 荚果卵状近球形 ..... 8. 砂珍棘豆 *O. psammocharis* Hance
          - 9. 花较大，长14—20毫米。
            - 10. 叶具18—25轮小叶，小叶广椭圆形至近长圆形，长2—4毫米; 花冠长约20毫米; 荚果线状长圆形，有瘤状突起 ..... 10. 瘤果棘豆 *O. microphylla* (Pall.) DC.
            - 10. 叶具3—8轮小叶，小叶线状披针形、长圆状披针形或线形，长10—20 (30) 毫米，花冠长13—18 (21) 毫米; 荚果卵形至卵状近球形 ..... 7. 山棘豆 *O. hailarensis* Kitag.
    - 1. 荚果包于萼内，萼不膨大; 总状花序伸长呈穗状，全株被开展的硬毛 (硬毛棘豆亚属 Subgen. *Triticaria* Vass.); 奇数羽状复叶，小叶4—9对，卵状披针形，长1.5—5厘米，宽4—30毫米; 花黄白色 ..... 11. 硬毛棘豆 *O. hirta* Bunge

1. 蓝花棘豆 (中国主要植物图说豆科)

*Oxytropis caerulea* (Pall.) DC. Astrag. (1802) 54; id. Prodr. II (1825) 276; Turcz. in Bull.

\* 通常假隔膜是由腹缝线向内凹延伸而成，有时荚果纵隔如2室，有时假隔膜窄或很窄，使荚果如半2室或接近1室之状。

Soc. Nat. Mosc. XV (1842) 748; Bunge, Sp. Gen. Oxytr. (1874) 35; Miura, Fl. Manch. East Mong II (1926) 184; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 291; Vass. et B. Fedtsch. in Kom. Fl. URSS XIII (1948) 22; Boriss. in B. Schischk. Fl. Transbaik. (1954) 599; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 188. — *Astragalus caeruleus* Pall. Itin. III (1776) 293. — *A. baicalensis* Pall. Sp. Astrag. (1800) 64, tab. 52.

多年生草本,无地上茎,或茎极短缩,分枝(常于表土下),形成密丛。奇数羽状复叶,具长柄;托叶中部以下与叶柄合生,彼此分离,披针形,被绢毛;小叶12—20对,通常为长圆状披针形,长7—15毫米,宽(1.5)2—4毫米,表面毛少或近无毛,背面具稀疏的毛。花序腋生,总花梗比叶长1倍,稀近等长,被稀疏的白毛;总状花序生于总花梗的顶端,花多数,疏生;苞长达5毫米;萼钟状,被白色与黑色短毛,萼齿三角状披针形,比萼筒短;花天蓝色或蓝紫色;旗瓣的瓣片近圆形,长(10)12—15毫米,具短爪,顶端二裂状凹缺,翼瓣比旗瓣短,与龙骨瓣近等长或稍短,龙骨瓣顶端有长喙。荚果长圆状卵形,膨胀,长(10)15—25毫米,宽(3)5—6毫米,先端具喙(喙长约7—9毫米),被白色及黑色伏毛。

根据过去文献记载,本种在我国黑龙江省呼伦贝尔盟黑山头有分布。

此外,据 A. V. Bunge\* 及 V. L. Komarov\*\* 记载,在兴凯湖以东的北纬44—45度沿海及大兴安岭南坡,还有一种兴南棘豆 (*Oxytropis mandshurica* Bunge) 分布,与本种也很近似,其主要区别为旗瓣顶端具一小尖。

### 2. 线棘豆 (东北植物检索表) 图版48, 图8—14

*Oxytropis filiformis* DC. Astrag. (1802) 64, tab. 4 (excl. syn.); id. Prodr. II (1825) 276; Turcz. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XV (1842) 749; Bunge, Sp. Gen. Oxytr. (1874) 34; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 291; Vass. et B. Fedtsch. in Kom. Fl. URSS XIII (1948) 24; Boriss. in B. Schischk. Fl. Transbaik. (1954) 600; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 188, 图版60, 图10。

多年生草本,无地上茎,或茎特别短缩,分枝(并常于表土下),形成密丛。奇数羽状复叶,长6—12厘米;托叶基部与叶柄合生,互相之间连合或近分离,被密的硬毛;小叶10—21对,很小,长约5毫米,宽1—2毫米,披针形或卵状披针形,基部圆,先端稍尖或近锐尖,两面均被毛,叶干后边缘向背面反卷。总状花序自叶丛间抽出数个至多数,花序生于总花梗的上部,超出叶约2—3倍;花蓝紫色,长6—7毫米;萼钟状,具5萼齿,被贴生的毛;旗瓣近圆形,基部楔形,顶端微凹,翼瓣比旗瓣稍短,比龙骨瓣稍长,龙骨瓣先端的喙长1毫米或1毫米余。荚果广椭圆形或卵形,几乎无柄,长5—8(10)毫米,宽3—5毫米,先端具喙。

生于干山坡或草甸。产于吉林省哲里木盟扎鲁特旗;黑龙江省呼伦贝尔盟满洲里市。分布于中国(东北),苏联(西伯利亚)。

### 3. 大花棘豆 图版49, 图1—9

*Oxytropis grandiflora* (Pall.) DC. Astrag. (1802) 57; id. Prodr. II (1825) 277; Bunge, Sp. Gen. Oxytr. (1874) 92; Kom. Fl. Mansh. II (1904) 594; Miura, Fl. Manch. East Mong. II (1926) 188, fig. 37; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 291; Vass. et B. Fedtsch. in Kom. Fl. URSS XIII (1948) 93, tab. 2, fig. 4; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 188. — *Astragalus grandiflorus* Pall. Sp. Astrag. (1800) 57, tab. 46.

多年生草本,高20—30厘米。通常无地上茎,叶基生或近基生,成丛生状,全株被白色伏毛。奇数羽状复叶,具7—12对小叶;托叶广卵形,先端尖,稍贴生于叶柄,密被白柔毛;小叶长圆状披针形,有时为长圆状卵形,长10—25(30)毫米,宽5—7毫米,基部圆形,先端渐尖,全缘,两面被白色柔毛。总状花序比叶长,花大,密集于花轴顶端呈穗状或头状;苞长圆状卵形,渐尖,长7—13毫米,被毛;萼筒状,长

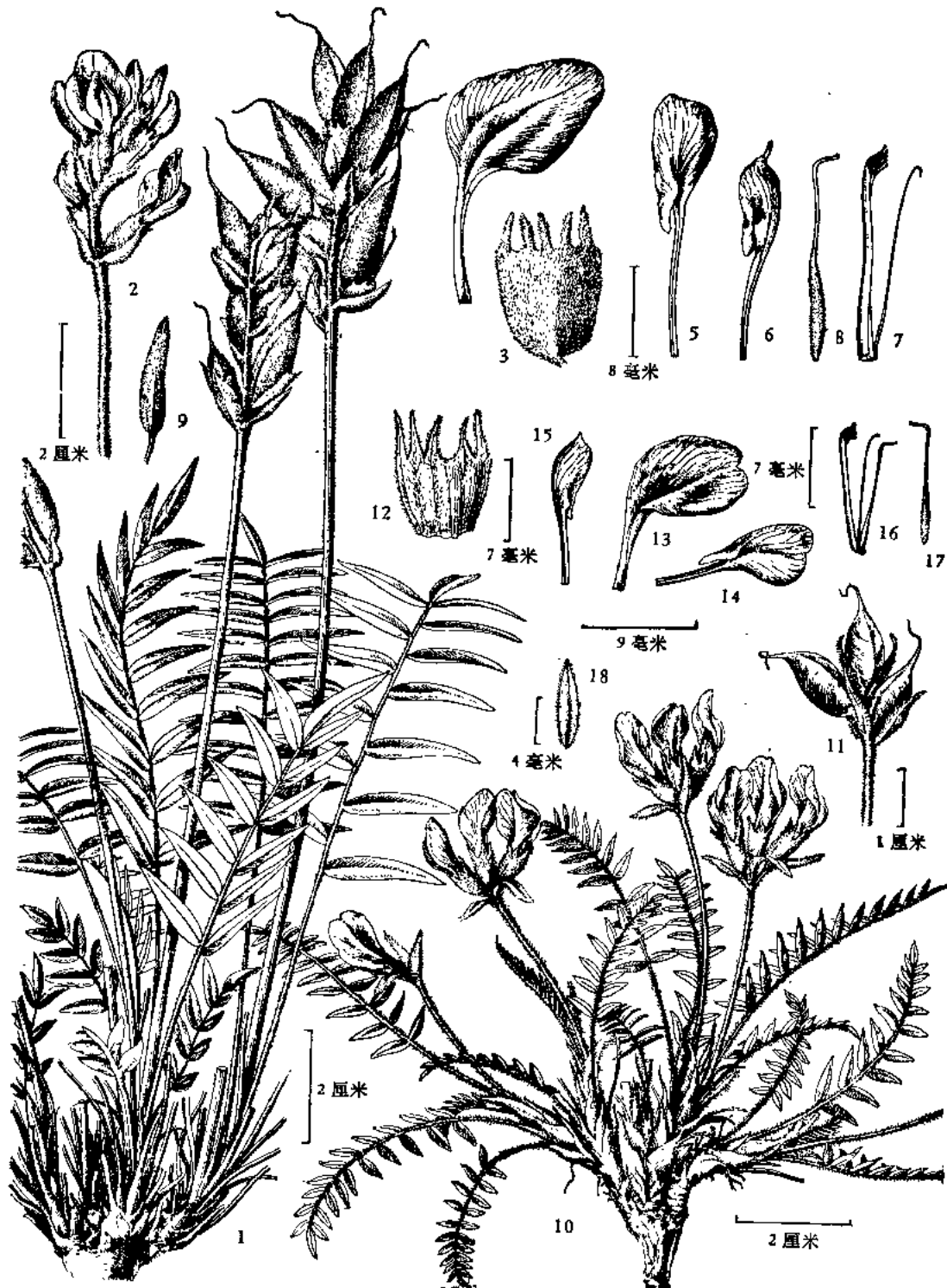
\* Bunge, Sp. gen. Oxytr. (1874) 35.

\*\* Kom. Fl. Mansh. II (1904) 591.



砂珍棘豆 *Oxytropis psammocharis* Hance 1. 植株的一部分; 2. 萼; 3. 旗瓣; 4. 翼瓣; 5. 龙骨瓣; 6. 雄蕊和雌蕊; 7. 一轮小叶 (示毛)。 线棘豆 *Oxytropis filiformis* DC. 8. 植株的一部分; 9. 萼; 10. 旗瓣; 11. 翼瓣; 12. 龙骨瓣; 13. 雄蕊和雌蕊; 14. 果序。





大花棘豆 *Oxytropis grandiflora* (Pall.) DC. 1. 植株; 2. 花序; 3. 萼; 4. 旗瓣; 5. 翼瓣; 6. 龙骨瓣; 7. 雄蕊; 8. 雌蕊; 9. 小叶(示毛)。长白棘豆 *Oxytropis anertii* Nakai 10. 植株; 11. 果序; 12. 萼; 13. 旗瓣; 14. 翼瓣; 15. 龙骨瓣; 16. 雄蕊; 17. 雌蕊; 18. 小叶(示毛)。

10—14 毫米, 带紫色, 被毛, 萼齿三角状披针形, 萼筒比萼齿长 (2) 3—5 倍; 花冠红紫色或蓝紫色, 长 20—30 毫米, 旗瓣广卵形, 顶端圆, 基部有长爪, 翼瓣比旗瓣短, 比龙骨瓣长, 具细长的爪及稍弯的耳, 龙骨瓣顶端有稍弯曲的短喙, 喙长 2—3 毫米, 基部具长爪; 子房有密毛。荚果长圆状卵形或长圆形, 顶端渐狭, 具细长的喙, 腹缝线深凹, 具宽的假隔膜, 成假二室, 长 20—30 毫米, 宽 4—8 毫米, 被白色伏毛, 有时混生有黑色毛; 种子多数。花期 6—7 月, 果期 7 月。

生于干山坡、草甸草原。产于吉林省科尔沁右翼前旗阿尔山; 黑龙江省呼伦贝尔盟喜桂图旗牙克石, 额尔古纳右旗, 满洲里市。分布于中国(东北), 苏联(西伯利亚)。

与原始记载及苏联植物志记载比较, 东北的标本在小叶的数目、花的大小及花瓣形状等稍有变化, 如小叶的数目稍多, 达 7—12 对, 旗瓣顶端圆形, 不为凹缺, 龙骨瓣的喙稍短, 长 2—3 毫米, 不为 3—4 毫米。

此外, 根据过去文献记载\*, 在黑龙江省呼伦贝尔盟滨州铁路线上的兴安车站附近, 尚产一种乌拉尔棘豆 (*Oxytropis uralensis* DC.) 也属于长果棘豆组, 花比大花棘豆小, 龙骨瓣顶端的喙很短, 长 0.75 毫米, 小叶较为多数。

#### 4. 长白棘豆(东北植物检索表) 图版 49, 图 10—18

*Oxytropis anertii* Nakai (nom nud.) ex Kitag. in Rep. First Sci. Exped. Manch. Sect. IV, 2 (1935) 125, fig. 17; id. Lincam. Fl. Mansh. (1939) 291; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 188, 图版 60, 图 8。

多年生草本, 高 5—10 余厘米。根圆柱状或圆锥状, 直伸入地中, 稍分歧。在根的顶端具有特别短缩的分歧的茎, 全株成丛生状。奇数羽状复叶, 具 (8) 10—16 对小叶; 托叶中部以下与叶柄合生, 卵状披针形, 表面和边缘被白色细毛; 小叶卵形、卵状披针形或长圆形, 长 5—10 毫米, 宽 2—3 毫米, 基部圆形, 先端渐尖或近锐尖, 边缘稍反卷, 表面沿中脉及边缘疏生白色长毛。总花梗比叶稍短至稍长, 被短柔毛, 总状花序生于总花梗顶端, 2—7 朵花密集如头状; 花淡蓝紫色, 长 17—20 (22) 毫米, 花梗极短; 苞卵状披针形, 被白色柔毛; 萼筒状, 表面密被白柔毛; 旗瓣的瓣片广倒卵形, 基部有长爪, 顶端深凹, 翼瓣比旗瓣短, 顶端微凹, 具耳和细长爪, 龙骨瓣稍短于翼瓣, 瓣片顶端的喙很短, 通常不超过 1 毫米; 子房密被毛至疏生毛至无毛。荚果卵形至卵状长圆形, 膨胀, 长 14—22 (23) 毫米, 基部稍圆, 顶端渐尖, 具喙, 内具窄的假隔膜, 表面光滑或有毛; 种子多数。花期 6 月, 果期 7—9 月。

生于高山冻原。产于吉林省长白山。分布于中国(东北), 朝鲜。

本种的原始记载写子房及荚果光滑无毛, 我们观察了大量长白山采集的标本, 发现在同一地区, 相同生态环境, 甚至同号标本中有的子房及荚果均被毛, 有的毛较稀疏, 亦有光滑无毛的, 因而可以看出, 这一特征是不稳定和多变化的。

#### 5. 林棘豆

*Oxytropis sylvatica* (Pall.) DC. Astrag. (1802) 68; id. Prodr. II (1825) 277; Vass. et B. Fedtsch. in Korn. Fl. URSS XIII (1948) 101; Boriss. in B. Schischk. Fl. Transbaik. (1954) 620; Kitag. in Journ. Jap. Bot. XXXIII (1958) 164. — *Phaca sylvatica* Pall. Itin. III (1776) 774. — *Astragalus sylvicola* Pall. Sp. Astrag. (1800) 95, tab. 78.

多年生草本, 高 20—40 厘米。根多头, 无地上茎或几乎无地上茎。奇数羽状复叶, 具 (9) 12—15 (19) 对小叶, 但有时小叶 3—4 枚成轮生状; 托叶披针形, 基部与叶柄合生, 膜质, 近无毛或稍有毛; 小叶广椭圆形、圆形或长圆形, 长 (10) 15—25 (30) 毫米, 宽 (4) 5—15 (17) 毫米, 先端渐尖, 被贴生的毛。总花梗比叶长, 被疏柔毛, 总状花序很密, 多花, 花冠紫红色或蓝紫色, 长 15—18 毫米; 苞线状披针形, 比萼长或近等长; 萼筒状, 长 9—11 毫米, 被开展的绵毛, 萼齿长约 3 毫米; 旗瓣长圆形, 翼瓣比旗瓣短, 龙骨瓣与翼瓣近等长, 顶端具 1.5—2 毫米长的喙。荚果卵圆形或卵形, 长 (8) 10—18 毫米, 膜质, 膨胀,

\* Kitag. in Journ. Jap. Bot. XIX (1945) 107.

表面具横纹,被开展的绵毛。

本种分布在苏联东部西伯利亚地区,我国东北西部地区有记录\*。

6. 山泡泡 光棘豆(东北植物检索表),薄叶棘豆(中国主要植物图说豆科) 图版 50, 图 1—9

*Oxytropis leptophylla* (Pall.) DC. Astrag. (1802) 61; id. Prodr. II (1825) 278; Turcz. Bull. Soc. Nat. Mosc. XV (1842) 747; Bunge, Sp. Gen. Oxytr. (1874) 125; Kom. Fl. Mansh. II (1904) 593; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 292; Vass. et B. Fedtsch. in Kom. Fl. URSS XIII (1948) 184; Boriss. in B. Schischk. Fl. Transbaic. (1954) 615, fig. 311; 汪发缙、唐进, 中国主要植物图说豆科 (1955) 430, 图 424; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 187, 图版 60, 图 7. ——*Astragalus leptophyllus* Pall. Itin. III (1776) 749; id. Sp. Astrag. (1800) 80, tab. 66.

多年生草本,无地上茎,全株有灰白毛。根粗壮,通常成圆柱状伸长。叶具长柄;托叶贴生于叶柄上,密被长硬毛;小叶 4—6 对,线形,长 13—35 毫米,宽 1—2 毫米,通常干后边缘向表面反卷,基部稍呈圆形,先端渐尖,表面通常无毛。总花梗稍倾斜,与叶略等长或稍短,被毛,2—5 朵花集生于总花梗顶部构成短总状花序,花紫红色或堇色,长 18—20 毫米;萼筒状,长约 8 毫米,密被毛,萼齿约为萼筒的 1/3 长,旗瓣的瓣片近圆形,顶端圆或微凹,基部渐狭成长爪,翼瓣比旗瓣短,具细长的爪和短耳,龙骨瓣稍短于翼瓣;子房密被毛,花柱顶部弯曲。荚果卵状近球形,长 14—18 毫米,宽 12—15 毫米;膜质,膨大,顶端具喙,表面被短毛,内具窄的假隔膜。花期 5—6 月,果期 6 月。

生于向阳干山坡。产于吉林省科尔沁右翼前旗索伦及乌兰浩特。分布于中国(东北、华北),苏联(西伯利亚)。

7. 山棘豆(东北植物检索表) 呼伦贝尔棘豆(内蒙古植物研究) 图版 51

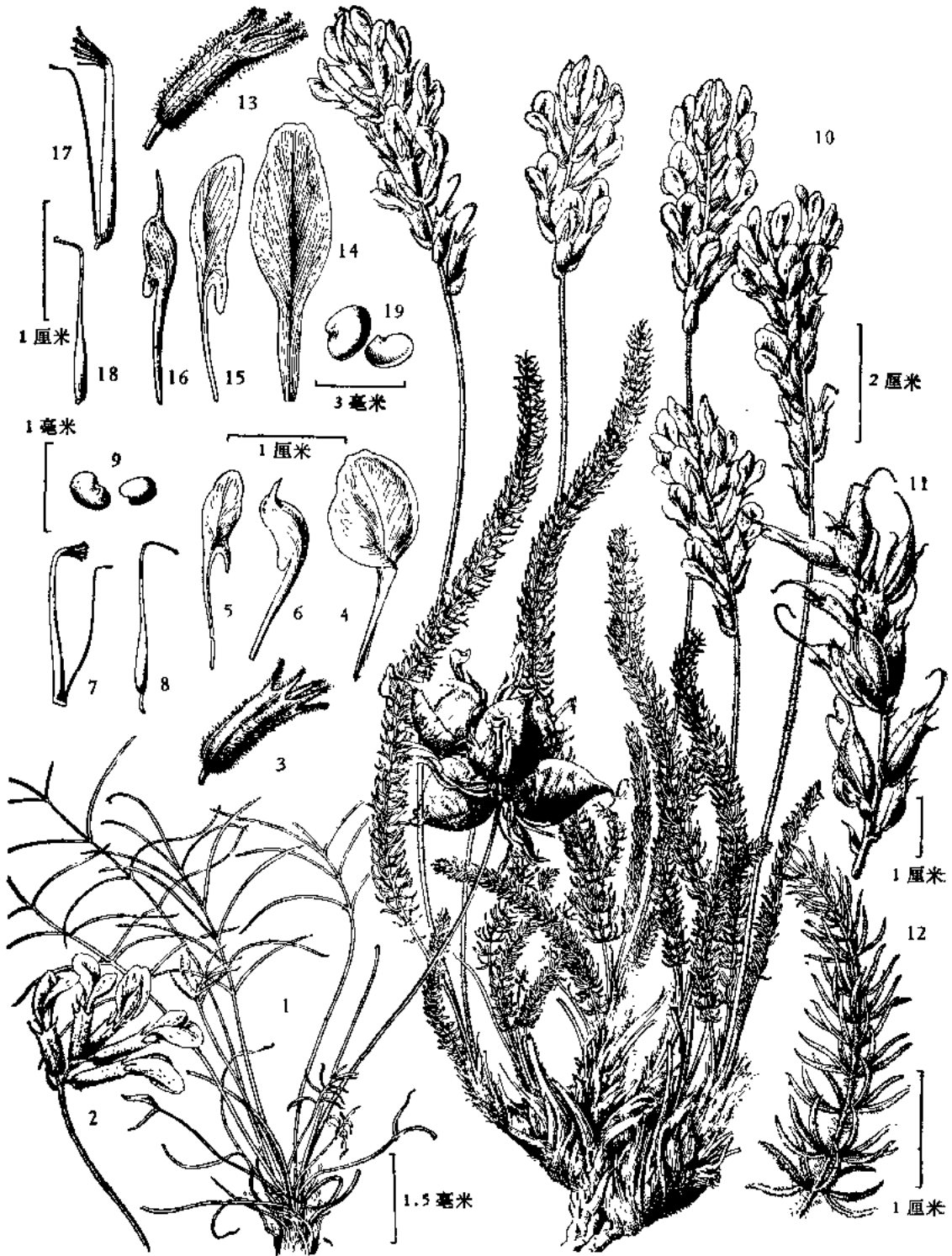
*Oxytropis hailarensis* Kitag. in Bot. Mag. Tokyo XLVIII (1931) 907, fig. 23, 24; id. in Journ. Jap. Bot. XLII (1967) 100. ——*Oxytropis oxyphylla* (non DC.) Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 292; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 188. ——*O. lanata* (non DC.) Kitag. in Journ. Jap. Bot. XIX (1943) 106. ——*O. lanata* (Pall.) DC. var. *psilocarpa* Kitag. l. c. XXI (1947) 141. ——*O. arenaria* Jurtzev in Nov. Syst. Pl. Vasc. (1964) 210. ——*O. hulunbailensis* H. C. Fu et Cheng f., 内蒙古植物研究(豆科) (1965) 28.

多年生草本,高 7—20 厘米。根深而长,圆锥形,黄褐色至黑褐色。茎短缩,基部多分枝,稀为稍分枝,不分枝或近于无地上茎,通常生于砂丘及疏松沙地者茎延伸较长。托叶广卵形或三角状卵形,下部与叶柄基部连生,先端锐尖,膜质,具一明显的中脉或有时为 2—3 脉,外面及边缘密被白、黄色长柔毛;叶长 2.5—14 厘米,叶轴密被白色柔毛;小叶轮生或有时近于轮生,共约 3—8 轮,每轮有 (2) 3—4 (6) 枚小叶,线状披针形、长圆状披针形或线形,长 10—20 (30) 毫米,宽 1—2.5 (3) 毫米,全缘,边缘常反卷,两面密被绢状长柔毛。总花梗稍弯曲或直,比叶长或近相等,被白色柔毛,短总状花序于总花梗顶端密集如头状;花红紫色、淡紫色或稀为白色;苞披针形或狭披针形,渐尖,外面被长柔毛,通常比萼筒短而比花梗长;萼筒状,长 6—8 毫米,外面密被白色与黑色长柔毛,有时只生有白色毛,萼齿线状披针形,比萼筒短,通常上方的二萼齿稍宽;旗瓣长 (13) 14—18 (21) 毫米,瓣片椭圆状卵形,先端通常圆形,基部渐狭成长爪,翼瓣长 13—15 (17) 毫米,具明显的耳部及长的爪,龙骨瓣长 10—14 毫米,顶端具长约 1.5—3 毫米的喙,子房有毛。荚果卵状近球形或卵形,膜质,膨大,长 10—18 (20) 毫米,宽 9—12 毫米,被黑色或白色(有时混生)短柔毛,通常腹缝线向内凹形或很窄的假隔膜。

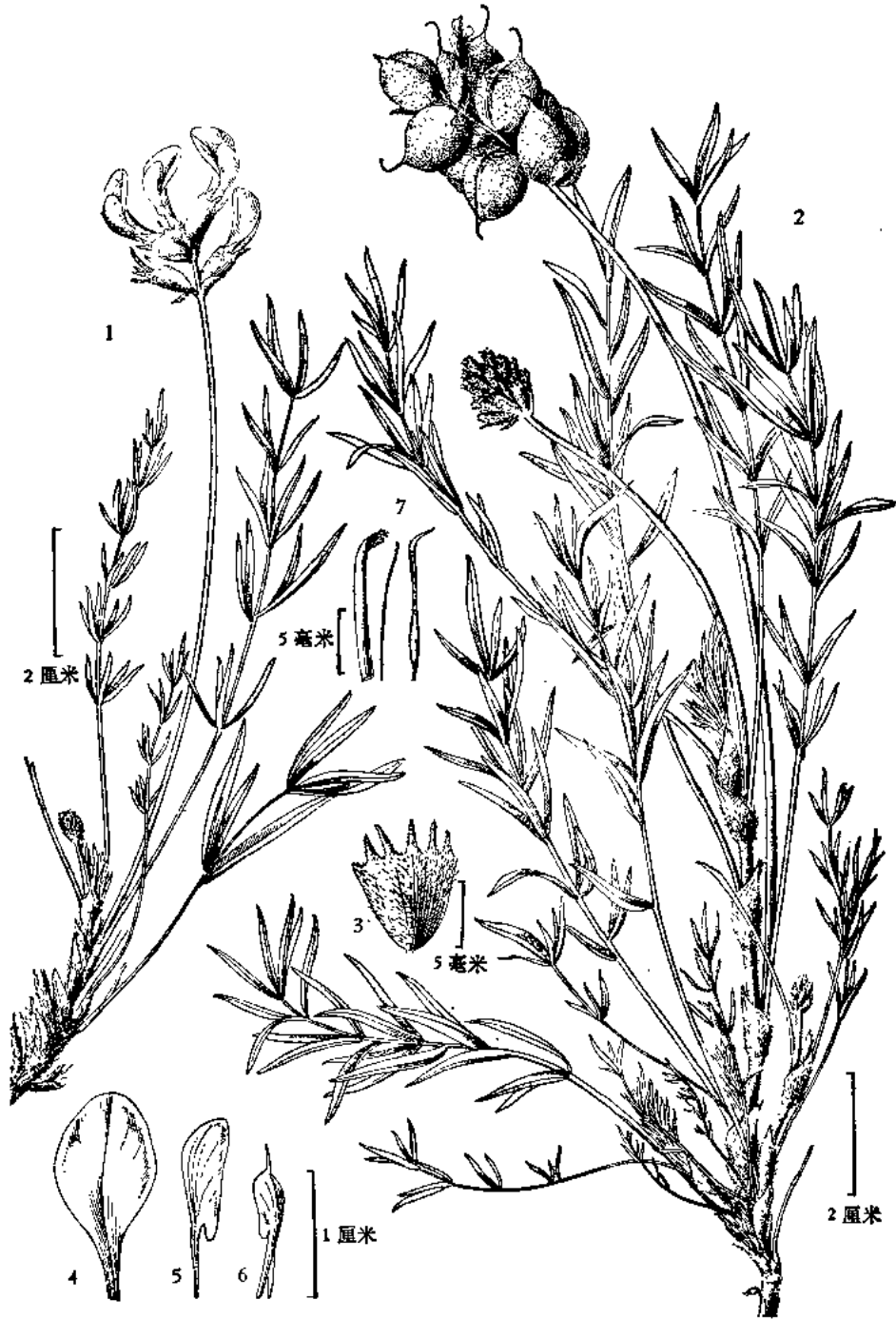
生于固定沙丘、砂质草地、干燥的山坡、石砾地、草原。产于黑龙江省呼伦贝尔盟海拉尔西山,满洲里北山,新巴尔虎右旗及左旗。

光果山棘豆 f. *liocarpa* (H. C. Fu) P. Y. Fu et Y. A. Chen comb. nov. ——*Oxytropis hulunbailensis* H. C. Fu et Cheng f. var. *liocarpa* H. C. Fu, 内蒙古植物研究(豆科) (1965) 28.

\* Kitag. l. c. (1958) 165.



山泡泡 *Oxytropis leptophylla* (Pall.) DC. 1. 植株; 2. 花序; 3. 萼; 4. 旗瓣; 5. 翼瓣; 6. 龙骨瓣; 7. 雄蕊; 8. 雌蕊; 9. 种子。多叶棘豆 *Oxytropis myriophylla* (Pall.) DC. 10. 植株; 11. 果序; 12. 叶(示毛); 13. 萼; 14. 旗瓣; 15. 翼瓣; 16. 龙骨瓣; 17. 雄蕊; 18. 雌蕊; 19. 种子。



山棘豆 *Oxytropis hailarensis* Kitag.

- 1. 植株的一部分(花序); 2. 植株的一部分(果序); 3. 萼;
- 4. 旗瓣; 5. 翼瓣; 6. 龙骨瓣; 7. 雄蕊和雌蕊。

子房无毛,荚果无毛;其他特征同山棘豆。 生于固定沙丘及砂质草地。 产于黑龙江省呼伦贝尔盟海拉尔市(西山及西南草地)。

本种多分布于黑龙江省西部沙丘、草原地区,较为常见,由于生境不同,形态变异幅度较大;生于沙丘及疏松沙地者,其茎随沙土的吹积而不断伸长,植株较大,花较大;而生于干旱的山坡砾质地者,植株小,花小,茎极短缩(或几乎无茎),分枝少。北川政夫氏记录的 *Oxytropis oxyphylla* DC. (Journ. Jap. Bot. XIX, p. 107, 1943),完全可能是后一种形状,因为根据我们所搜集到的标本,对照 *O. oxyphylla* DC. 模式产地的标本和原始的图与记载,尚未见到有与 *O. oxyphylla* DC. 很相符合的类型。另外,关于前人记载产在兴凯湖的 *O. chankaensis* Jurtz. (Nov. Syst. Pl. Vasc. p. 208, 1964),虽经北川政夫氏将其降为 *Oxytropis hailarensis* Kitag. 的变型 *f. chankaensis* (Jurtz.) Kitag.,但从我们在黑龙江省密山县采到的标本来看,虽花瓣稍大,茎亦较长,但与海拉尔沙地生者比较,也很难看出明确的区别界限,因此我们也怀疑这一变型是否稳定,而将密山产者皆放入本种之中。

此外,根据文献记载 (Kitag. in Journ. Jap. Bot. XXXIII, p. 164, 1958),在东北西部地区尚分布有北棘豆 (*O. dubia* Turcz.) 一种,其花较山棘豆大(长 22—24 毫米),小叶为 10—12 轮。

8. 砂珍棘豆(中国主要植物图说豆科) 砂棘豆(东北植物检索表),东北棘豆(中国主要植物图说豆科)图版 48,图 1—7

*Oxytropis psammocharis* Hance in Journ. Linn. Soc. Bot. XIII (1873) 78; 汪发绩、唐进,中国主要植物图说豆科(1955) 428,图 421; Kitag. in Journ. Jap. Bot. XXXIX (1964) 270.——*O. koreana* Nakai (nom. nud.) ex Kitag. in Rep. First Sci. Exped. Manch. Sect. IV, 2 (1935) 20, tab. 6; id. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 292; 汪发绩、唐进,中国主要植物图说豆科(1955) 427,图 420.——*O. sunliaoensis* Fuh et Li in Liou et al. Clav. Pl. Chin. Bor.-Orient. (1959) 188, tab. 60, fig. 6 (nom. seminud.)

多年生草本,高 5—15 厘米。根圆柱形,伸长。茎短缩或几乎无地上茎。托叶卵形,先端尖,基部广楔形,密被柔毛;叶为具轮生小叶的复叶,每叶约有 6—12 轮,每轮有 4—6 枚小叶,均密被长柔毛;小叶长圆形至线形或披针形,长 10—13 毫米,宽 1—1.5 (2) 毫米,基部楔形,先端稍尖,边缘常内卷。总花梗自叶丛(或叶腋)间抽出,通常直立,比叶短至比叶长,总状花序较密集,生于总花梗上端;花小,长 8—10 毫米,红紫色或淡紫红色;苞线形,比花梗略长;萼钟状,长 3—4 毫米,萼筒为萼筒长的 1/3 或近等长,被短柔毛;旗瓣倒卵形,基部渐狭成短爪,顶端圆或微凹,翼瓣倒卵状长圆形,比旗瓣稍短,龙骨瓣(连喙)比翼瓣稍短或近等长,顶端具长约 1 毫米余的短喙;子房有毛,花柱顶端稍弯曲。荚果卵状近球形,膨胀,长 1 厘米左右,先端具短喙,表面密被短柔毛,腹缝线向内凹形成一条狭窄的假隔膜,为不完全的 2 室;种子暗褐色。花期 6—7 月,果期(6) 7—8 (10) 月。

生于砂丘。 产于辽宁省彰武县章古台,昭乌达盟翁牛特旗;吉林省哲里木盟通辽至科尔沁左翼后旗。 分布于中国(东北),朝鲜。

白花棘豆 *f. albiflora* P. Y. Fu et Y. A. Chen in Addenda p. 176.

花白色;其他特征与正种相同。 生于固定沙丘。 产于辽宁省彰武县章古台;吉林省哲里木盟科尔沁左翼后旗。

对于原产在辽宁省昭乌达盟翁牛特旗的 *Oxytropis koreana* Nakai,我们对照了它的原始记载及本种的原始记录特征,又研究了两个种原产地区的标本,认为根据多变异的总花梗长短、花序外形以及种子有无光泽等特征,很难区分为不同的种。因此,将 *Oxytropis koreana* Nakai 并入本种之内。

9. 多叶棘豆(东北植物检索表) 狐尾藻棘豆(中国主要植物图说豆科) 图版 50,图 10—19

*Oxytropis myriophylla* (Pall.) DC. Astrag. (1802) 70; id. Prodr. II (1825) 279; Turcz. in Bull. Soc. Nat. Most. XV (1842) 753; Bunge, Sp. Gen. Oxytr. (1874) 141; Kom. Fl. Mansh. II (1904) 593; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 292; B. Schischk. in Kom. Fl. URSS XIII (1948) 197; Boriss. in B. Schischk. Fl. Transbaic. (1954) 608; 汪发绩、唐进,中国主要植物图说豆科(1955) 429,图 422;

刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 187, 图版 60, 图 2.——*Phaca myriophylla* Pall. Itin. III (1776) 745.——*Astragalus myriophyllus* Pall. Sp. Astrag. (1800) 87, tab. 71.

多年生草本, 无地上茎, 高 20—30 厘米, 全株被白色或黄白色长柔毛。托叶卵状披针形, 与叶柄合生, 仅先端分离, 膜质, 密被毛; 叶为具轮生小叶的复叶, 通常可达 25—32 轮, 每轮有小叶 (4) 6—8 (10) 枚, 小叶线状披针形, 无柄, 先端渐尖, 长 5—20 毫米, 宽约 1.5 毫米, 干后边缘反卷, 两面被毛。总花梗直立, 比叶长或有时稍短, 总状花序具十余朵花, 生于总花梗顶端, 花淡红紫色, 长 20—24 毫米, 花梗极短或近无梗; 苞披针形, 比萼短; 萼筒状, 萼齿比萼筒显著短, 苞及萼均密被毛; 旗瓣长圆形, 顶端微凹, 下部渐狭成爪, 翼瓣稍短于旗瓣, 龙骨瓣短于翼瓣, 顶端具锥形的喙 (喙长约 3 毫米), 基部具长爪; 子房线形, 被毛。荚果披针状长圆形, 长约 15 毫米, 宽约 5 毫米, 先端具长而尖的喙 (喙长 5—7 毫米), 表面被密毛, 内具稍厚的假隔膜, 成不完全 2 室。花期 5—6 月, 果期 7—8 月。

生于干燥的山坡及砂质地。产于辽宁省彰武县章古台; 吉林省科尔沁右翼前旗乌兰浩特, 哲里木盟扎鲁特旗, 科尔沁左翼后旗双福庙; 黑龙江省呼伦贝尔盟海拉尔市, 鄂温克族自治旗红花尔基, 满洲里市。分布于中国 (东北), 苏联 (西伯利亚)。

#### 10. 瘤果棘豆

*Oxytropis microphylla* (Pall.) DC. Astrag. (1802) 83; id. Prodr. II (1825) 279; Bunge, Sp. Gen. Oxytr. (1874) 154; B. Schischk. in Kom. Fl. URSS XIII (1948) 216; Boriss. in B. Schischk. Fl. Transbaic. (1954) 606; Kitag. in Journ. Jap. Bot. XXXIII (1958) 164.——*Phaca microphylla* Pall. Itin. III (1776) 744.——*Astragalus microphyllus* Pall. Sp. Astrag. (1800) 92, tab. 76.

多年生草本, 无地上茎, 高数厘米至 10 余厘米。叶为具 18—25 轮的轮生小叶的复叶, 每轮有小叶 4—6 枚; 托叶与叶柄合生至中部以上, 彼此基部连合, 表面密被白绵毛; 叶柄很短, 叶柄及叶轴上均有白绵毛; 小叶广椭圆形至近长圆形, 长 2—4 毫米, 被开展的白毛。总花梗直立, 密生白毛, 总状花序具 7—15 (20) 朵花, 密集呈头状或卵状, 花红紫色, 长约 20 毫米; 苞长 4—6 毫米, 有白毛和腺质突起; 萼筒形, 有腺质突起和白毛, 萼齿显著比萼筒短; 旗瓣广椭圆形, 顶端微凹, 翼瓣比旗瓣短, 比龙骨瓣长, 龙骨瓣顶端具长约 2 毫米的喙。荚果线状长圆形, 长 12—16 毫米, 稍侧扁, 具瘤状的腺质突起, 无毛, 假 2 室。

本种分布在苏联东部西伯利亚及蒙古, 我国东北西部有记录\*。

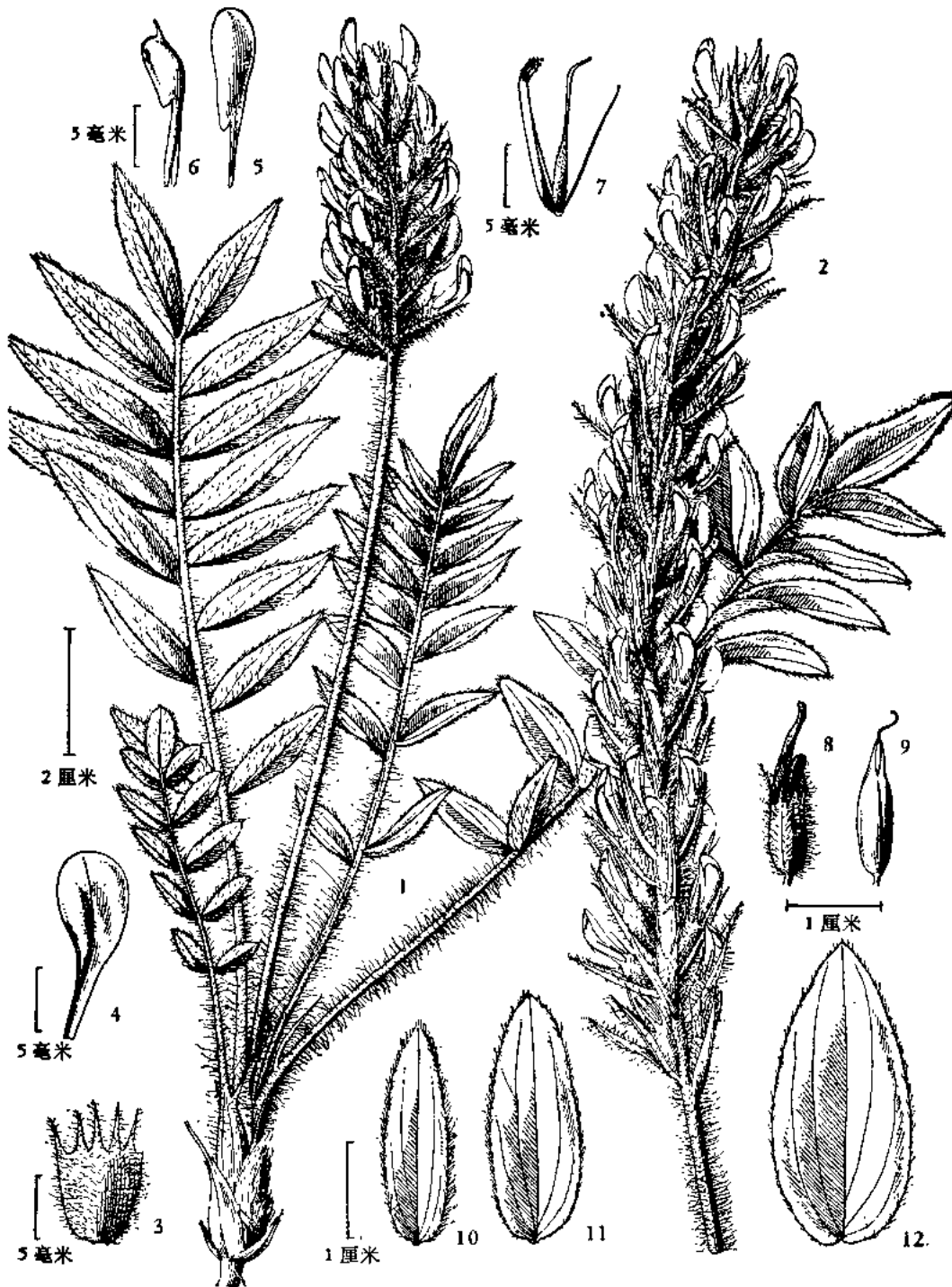
#### 11. 硬毛棘豆 (中国主要植物图说豆科) 毛棘豆 (东北植物检索表) 图版 52

*Oxytropis hirta* Bunge in Mém. Sav. Etrang. Acad. Sci. St.-Petersb. II (1833) 91; id. Sp. Gen. Oxytr. (1874) 120; Forb. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. XXIII (1887) 167; Kom. Fl. Mansh. II (1904) 592; 汪发缙、唐进, 中国主要植物图说豆科 (1955) 431, 图 425; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 188, 图版 60, 图 5.——*O. komarovii* Vass. В Бот. Мат. Герб. Инст. А СССР XI (1948); B. Schischk in Kom. Fl. URSS XIII (1948) 228.

多年生草本, 无地上茎, 高 20—40 (50) 厘米, 全株被长硬毛。叶基生, 奇数羽状复叶, 长 15—20 厘米; 托叶与叶柄基部合生, 上部分离, 膜质, 被毛; 小叶 4—9 对, 卵状披针形, 长 1.5—5 (8) 厘米, 宽 0.4—3.5 厘米, 通常顶小叶最大, 下部小叶渐小, 基部圆形, 先端锐尖或稍钝, 表面无毛或近无毛, 背面疏生长毛, 边缘毛较多。总状花序多花, 密集呈长穗状, 总花梗粗壮, 花黄白色, 长 15—18 毫米; 苞披针形或线状披针形, 比萼长或近等长; 花梗极短或近无梗; 花萼筒形或近于筒状钟形, 长 10—13 (15) 毫米, 密被毛, 萼齿线形, 与萼筒等长或稍短; 旗瓣匙状倒卵形, 顶端近圆形, 基部渐狭成爪, 翼瓣与旗瓣近等长或稍短, 龙骨瓣较短, 顶端具短喙; 子房密被白毛。荚果包于萼内, 长卵形, 长约 12 毫米, 密被毛, 熟后裂开, 具假隔膜, 为不完全 2 室, 顶端具短喙。花期 6—7 月, 果期 7—8 月。

生于干燥山坡及草地。产于吉林省双辽县, 科尔沁右翼前旗五岔沟, 乾安县, 前郭尔罗斯蒙古族自治县; 黑龙江省安达市, 呼伦贝尔盟海拉尔市, 鄂温克族自治旗红花尔基。分布于中国 (东北、华北、

\* Kitag. l. c. (1958).



硬毛棘豆 *Oxytropis hirta* Bunge

1. 植株的一部分; 2. 花序; 3. 萼; 4. 旗瓣; 5. 翼瓣; 6. 龙骨瓣; 7. 雄蕊和雌蕊;  
8. 荚果包于萼内; 9. 荚果; 10—12. 小叶(示形状、大小的变化)。



华东),苏联(西伯利亚)。

与本种相近之种,根据过去的记载,在呼伦贝尔盟大兴安岭地区尚有黄穗棘豆(*O. ochrantha* Turcz.)的分布,但未经充分证实\*,我们也未见到。

#### 14. 甘草属 *Glycyrrhiza* L.

L. Sp. Pl. II (1753) 741; id. Gen. Pl. (1754) 330.

多年生草本或半灌木,具粗的根茎及根,通常有腺毛及鳞片状腺体。叶为奇数羽状复叶,少为仅具3或5枚小叶,托叶宿存。花序总状或穗状,腋生,花淡紫堇色或白色、黄色等;萼钟状,具5萼齿,其中两萼齿较短,稍合生;雄蕊10枚,成9与1两体,花丝长短互生,花药大小不等,通常其中5个较小,药室于顶端联合。荚果卵形、椭圆形或线状长圆形等,有时弯曲成镰刀形或环形,具刺或瘤状突起或有时光滑。

东北产二种。

#### 种 检 索 表

1. 荚果卵形或椭圆形,长11—15毫米,宽6—7毫米,表面具长刺,刺长3—5毫米;根无甜味……………1. 刺果甘草 *G. pallidiflora* Maxim.  
1. 荚果线状长圆形,弯曲成镰刀状或环状,长2—4厘米,宽4—7毫米,表面具短刺,刺长1—2毫米;根有甜味……………2. 甘草 *G. uralensis* Fisch.

#### 1. 刺果甘草(中国主要植物图说豆科) 头序甘草,山大料(辽宁) 图版53,图3

*Glycyrrhiza pallidiflora* Maxim. Prim. Fl. Amur. (1859) 79; Forb. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. XXIII (1887) 169; Kom. Fl. Mansh. II (1904) 596; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 284; Vass. in Kom. Fl. URSS XIII (1948) 239; 郑斯绪,戴伦凯,中国主要植物图说豆科(1955) 438,图431; 刘慎谔等,东北植物检索表(1959) 182,图版58,图6。

多年生草本,高1米左右。茎直立,基部木质化,茎及枝具稜,并有多数小腺点。奇数羽状复叶,具9—15枚小叶;托叶披针形或长三角形,渐尖,长6—13毫米;小叶椭圆形、菱状椭圆形或椭圆状披针形,先端锐尖或渐尖,稀钝,基部近楔形,长2.2—4厘米,宽0.9—1.2厘米,全缘,两面密布小腺点。花序腋生,花多数,密集成长圆形的总状花序,花淡紫堇色,长7—9毫米;萼钟状,5齿裂,其中2萼齿较短;旗瓣长圆状卵形或近椭圆形,长约8毫米,翼瓣稍成半月形弯曲,具耳和爪,龙骨瓣短,直,近椭圆形,亦具耳及爪;子房有毛。荚果黄褐色,卵形或椭圆形,长11—15毫米,宽6—7毫米,密被细长刺,刺长3—5毫米,果实密集成椭圆形或长圆形的果序;种子通常2粒。花期7—8月,果期8—9月。

生于湿草地、河岸湿地及河谷坡地上。产于辽宁省彰武、清原、本溪等县及沈阳市、营口市;吉林省扶余县科尔沁右翼前旗;黑龙江省宁安县。分布于中国(东北、华北、华东),苏联(西伯利亚、远东地区)。

本种与分布在欧洲及西伯利亚西部等地的 *G. echinata* L. 近似,但该种的花序及果序密集如球状,荚果一般只在上部密生长刺,花多为紫蓝色等,可以区别。

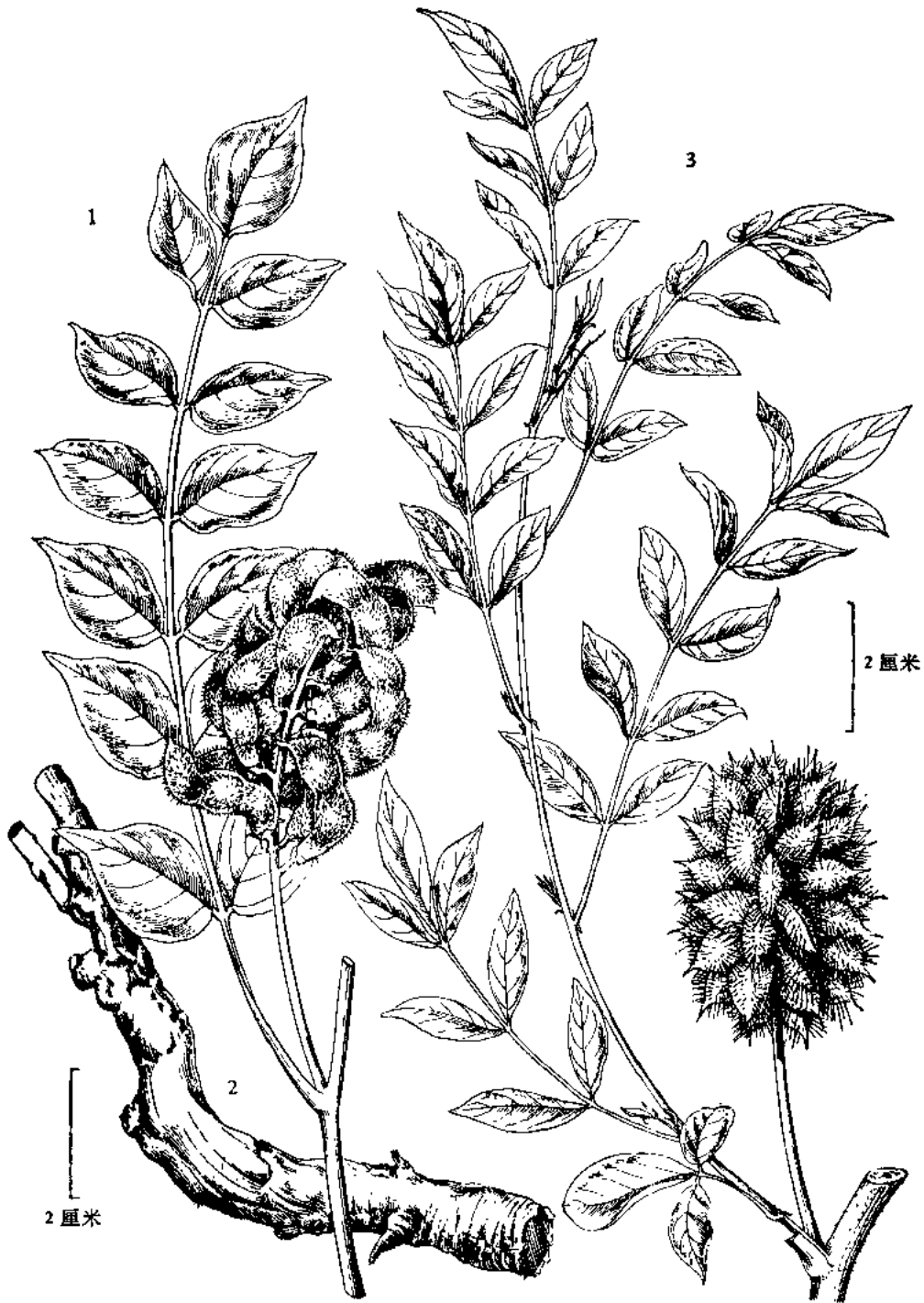
用途:茎皮纤维拉力强,宜织麻袋或作编织品。种子可榨油。

#### 2. 甘草(本草经) 甜甘草根,甜甘草,甜草,乌拉尔甘草,甜根子,粉草,密草,密甘,灵通(黑龙江) 图版53,图1—2

*Glycyrrhiza uralensis* Fisch. in DC. Prodr. II (1825) 248; Forb. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. XXIII (1887) 169; Kom. Fl. Mansh. II (1904) 596; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 284; Vass. in Kom. Fl. URSS XIII (1948) 36; 郑斯绪,戴伦凯,中国主要植物图说豆科(1955) 437,图429; 刘慎谔等,东北植物检索表(1959) 182,图版58,图7。

多年生草本,具粗壮的根茎,常由根茎向四周生出地下匍枝,主根圆柱形,粗而长,可达1—2米或更

\* Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 292.



甘草 *Glycyrrhiza uralensis* Fisch. 1. 植株的一部分; 2. 根的一部分。  
刺果甘草 *Glycyrrhiza pallidiflora* Maxim. 3. 植株的一部分。

长,伸入地中,根皮红褐色至黑褐色,剥后内部成黄色或桔黄色,具甜味。茎直立,坚硬,高40—70(100)厘米,全株密被细短毛,并生有鳞片状、点状或小刺状的腺体。奇数羽状复叶,长8—20厘米;叶柄具短毛或小刺;托叶小,长三角形、披针形或披针状锥形;小叶9—17枚,卵形、倒卵形或椭圆形,长2.5—5厘米,宽1.5—2.5(3)厘米,基部圆形或广楔形,先端锐尖、渐尖或近于钝,全缘,两面被细短毛及腺点。总状花序紧密,花淡红紫色,长14—16毫米;萼钟状,5齿裂,裂片披针状,被短毛并有腺点;旗瓣长圆状卵形或近长圆形,翼瓣比旗瓣短,比龙骨瓣长;子房长圆形,表面具腺状突起。荚果线状长圆形,弯曲成镰刀状或环状,长2—4厘米,宽4—7毫米,表面被短刺,刺长1—2毫米。花期6—7月,果期7—8月。

生于沙地、碱性沙地、砂质土的田间、田边、路旁、荒地等处。产于辽宁省建平、北票、阜新、黑山、彰武、康平等县,昭乌达盟;吉林省前郭尔罗斯蒙古族自治县,哲里木盟通辽县,农安、扶余、乾安、通榆、长岭、大安、洮安等县;黑龙江省肇州、泰来、肇源、林甸、肇东等县及安达市,杜尔伯特蒙古族自治县。分布于中国(东北、华北、西北),蒙古,苏联。

用途:根入药(1—3钱,煎服),为镇咳祛痰药,适于肺结核、干咳、咽喉燥痛、支气管哮喘,并治胃和十二指肠溃疡、胃痉挛<sup>[191]</sup>、小便赤澀、淋病及急性血吸虫病等<sup>[191]</sup>。为常用之矫味药和解毒药(解马肉、菌蕈、竹笋及不明物之中毒,可与绿豆或黑豆各一两配用煎服)<sup>[191]</sup>。国外民间也用作肺结核、肺炎及动脉硬化药<sup>[191]</sup>。注意肾病患者久用与剂量大会引起浮肿、血压升高,且不可与大戟、芫花、海藻、甘遂等配用内服。外用治皮炎、眼炎、疮疡。根可作兽药(祛痰、消炎等)。全草水浸液对小麦秆锈病及稻瘟病菌有抑制效果<sup>[192]</sup>。食品工业上用根作生啤酒泡沫剂、酱油、密饯果品、纸烟及仁丹等香料。提取药品后的根、茎残渣含大量的氮、无机盐和纤维,可作肥料、造纸等用。本植物化学成分的研究有过许多报道,值得注意加以利用。

#### 5. 蔴族 Trib. *Hedysaraceae* DC.

雄蕊连合成两体,稀分离。荚果在种子之间横裂或紧缩成二至数节,各荚节含1粒种子而不裂开,或有时荚节退化而仅具1节1粒种子。

东北产6属。

#### 属 检 索 表

1. 萼具细长的花梗状的萼管;花药有长短二型;花后子房因雌蕊柄延长而伸入地下结实;一年生草本;叶为偶数羽状复叶 ..... 18. 落花生属 *Arachis* L.
1. 萼不具细长的花梗状的萼管;花后子房不伸入地中结实。
  2. 雄蕊10枚,连合成5与5的两体;叶为具多数小叶的羽状复叶;荚果线形或长圆状线形,各荚节扁平 ..... 16. 田皂角属 *Aeschynomene* L.
  2. 雄蕊10枚,连合成9与1两体,有时其单一的雄蕊与雄蕊筒的一部分合生或大部分合生或有时合生成单体。
    3. 花聚为腋生而有长梗的伞形花序;所有的花丝或至少有数条花丝于顶部膨大;奇数羽状复叶,具(3)5至多数小叶;灌木或草本植物 ..... 17. 小冠花属 *Coronilla* L.
    3. 花通常为腋生的总状或穗状花序,也有时仅1至数朵花生于叶腋,少为伞形花序、圆锥花序等;花丝不于顶部膨大。
      4. 荚果具数节或稀为1节,各节荚的边缘一侧较短而直,另一侧边缘较长而弯曲,常成弓形;叶通常具3枚小叶,少为具多数小叶的羽状复叶或仅具1枚小叶 ..... 19. 山马蝗属 *Desmodium* Desv.
      4. 荚果仅具1节或1至数节,各节荚的两侧边缘略均等。
        5. 叶为具多数小叶的奇数羽状复叶(稀为具3—7枚小叶或仅具1枚小叶);荚果具2至数节,稀具1节 ..... 15. 岩黄耆属 *Hedysarum* L.
        5. 叶具3枚小叶;荚果仅具1节、1粒种子;一年生或多年生草本 ..... 20. 鸡眼草属 *Kummerowia* Schindl.

#### 15. 岩黄耆属 *Hedysarum* L.

L. Sp. Pl. II (1753) 745; id. Gen. Pl. (1754) 332.

多年生或一年生草本,少为半灌木或小灌木。茎直立或上升,有分枝,有时茎不发达,花茎从根茎的

上部生出。奇数羽状复叶；托叶膜质。总状花序腋生，多花，花通常紫红色、淡黄色或白色等；苞宿存或脱落；萼齿常不等长，萼筒基部具2小苞；旗瓣比龙骨瓣稍长或稍短，龙骨瓣通常较翼瓣长或长2—4倍，少有较短者；雄蕊10枚，成9与1两体；花柱长丝状，常屈曲。荚果通常有1—6荚节，不裂开，荚节扁平或微凸，表面具网状脉，有毛或无毛，有时有稜或刺。

东北产5种，1变种。

### 种 检 索 表

1. 茎特别短缩，不超过3(5)厘米长；托叶被银白色毛；花紫色、紫红色或淡蔷薇色 ..... 5. 短茎岩黄耆 *H. setigerum* Turcz.
1. 有显著的地上茎。
2. 花紫红色或红紫色。
3. 半灌木或小灌木状；总状花序具4—10朵花；翼瓣很小，为旗瓣的1/3长，龙骨瓣比旗瓣稍短 ..... 1. 山竹岩黄耆 *H. fruticosum* Pall.
3. 多年生草本；总状花序具20—40朵花或更多，龙骨瓣比旗瓣及翼瓣显著长 ..... 3. 山岩黄耆 *H. alpinum* L.
2. 花淡黄色。
4. 荚节小，广椭圆形，被短伏毛，有突出的脉肋，并有短刺 ..... 4. 刺岩黄耆 *H. dahuricum* Turcz. ex B. Fedtsch.
4. 荚节倒卵状圆形或近圆形，两面具细网状脉，无突出的脉肋，短刺及伏毛，边缘具不太明显的稜线 ..... 2. 长白岩黄耆 *H. ussuriense* I. Schischk. et Kom.

#### 1. 山竹岩黄耆 山竹子(东北) 图版54, 图9—15

*Hedysarum fruticosum* Pall. Itin. III. (1776) 752; DC. Prodr. II (1825) 342; Kom. Fl. Manch. II (1904) 596; Miura, Fl. Manch. East Mong. II (1926) 231; B. Fedtsch. in Kom. Fl. URSS XIII (1948) 266; Boriss. in B. Schischk. Fl. Transbaik. (1945) 626; Попов Фл. Сред. Сиб. I (1957) 354; 刘慎谔等, 东北植物检索表(1959) 184.

半灌木或成小灌木状，高60—120厘米。茎直立，多分枝。奇数羽状复叶，具11—17枚小叶，小叶多互生，具短柄，长圆形、椭圆形或线状长圆形，长10—20(25)毫米，宽3—9毫米，基部楔形至近圆形，先端圆形或稍尖，全缘，表面稍被短柔毛或近无毛，背面被稍密的短伏毛。总状花序具4—10朵花，花长15—19(20)毫米，紫红色；萼筒状钟形或钟形，被细短毛，萼齿三角形，比萼筒显著短；旗瓣倒卵形，顶端微凹，基部渐狭，翼瓣小，约为旗瓣的1/3长，具较长的耳部，龙骨瓣稍短于旗瓣；子房线形，被密毛，花柱长而屈曲。荚果通常具2—3荚节，有时仅1节发育，荚节椭圆形，两面稍凸，具网状脉纹，长5—7毫米，宽3—4毫米，幼果密被柔毛，以后毛渐稀少。花期7—8(9)月，果期9—10月。

多生于半固定沙丘、流动沙丘、固定沙丘及砂质草地也有生长。产于辽宁省彰武县章古台，昭乌达盟翁牛特旗；黑龙江省呼伦贝尔盟海拉尔市，新巴尔虎右旗呼伦池(达赉湖)。分布于中国(东北、华北)，蒙古，苏联(西伯利亚)。

**木岩黄耆**(中国主要植物图说豆科)(图版54, 图16) var. *lignosum* (Trautv.) Kitag. in Rep. First Sci. Exped. Manch. Sect. IV, 4 (1936) 89; id. Lineam. Fl. Manch. (1939) 285. — *Hedysarum lignosum* Trautv. in Act. Hort. Petrop. I (1872) 176; 刘瑛, 中国主要植物图说豆科(1955) 446.

子房及荚果无毛。小叶通常比山竹岩黄耆稍狭。总状花序比叶长达一倍以上，也有时短缩而比叶短。生境同山竹岩黄耆。产于辽宁省彰武县，昭乌达盟翁牛特旗，赤峰市；吉林省扶余县，前郭尔罗斯蒙古族自治县，哲里木盟扎鲁特旗；黑龙江省呼伦贝尔盟海拉尔市。

北川政夫等曾记载东北西部地区还有另一变种 var. *mongolicum* Turcz. (= *H. mongolicum* Turcz.)，据原始记载，此变种的荚果先端没有尖，两面有长柔毛、网状脉及皱纹，叶柄伸长成枝状……，但在我们的标本中尚未发现荚果完全无尖的类型，但可看到荚果的有尖与无尖是和荚果形成节的发育程度有关的，有时在同一植株上也可看到此种变化，至于枝条伸长的情况变化也不少，因此这一变种的稳定性如何是值得怀疑的；所以北川政夫所指的东北西部的 *H. fruticosum* Pall. var. *mongolicum* Turcz.，我



山岩黄耆 *Hedysarum alpinum* L. 1. 植株的一部分; 2. 萼; 3. 旗瓣; 4. 翼瓣; 5. 龙骨瓣; 6. 雄蕊; 7. 雌蕊; 8. 荚果。山竹岩黄耆 *Hedysarum fruticosum* Pall. 9. 植株的一部分; 10. 萼; 11. 旗瓣; 12. 翼瓣; 13. 龙骨瓣; 14. 雄蕊; 15. 雌蕊; 木岩黄耆 *Hedysarum fruticosum* L. var. *lignosum* (Trautv.) Kitag. 16. 雌蕊(示子房无毛)。

们皆将其包含在 *H. fruticosum* Pall. 之中。

用途：山竹岩黄耆为马的好饲料，又为固砂植物。根曾作黄耆出口<sup>[11]</sup>。

## 2. 长白岩黄耆 图版 55, 图 1—10

*Hedysarum ussuriense* I. Schischk. et Kom. in Not. Syst. Herb. Hort. Bot. USSR VI, 1 (1926) 11; B. Fedtsh. in Kom. Fl. URSS XIII (1948) 280; Ohwi, Fl. Jap. (1936) 684. — *Hedysarum hedysaroides*. (non Schinz et Thellung) Kitag. Lineam. Fl. Manch. (1939) 285.

多年生草本，高 20—45 厘米。主根较粗而长。茎数个至多数，通常直立，常于上部分枝。奇数羽状复叶，具 5—10 (11) 对小叶；托叶广披针形或近长圆形；小叶卵形到长卵形，长 10—22 毫米，宽 5—11 毫米，基部圆形或广楔形，先端圆形，稀微凹或稍尖，具小刺尖，全缘，表面无毛，背面沿脉有毛，侧脉密而明显。总状花序腋生，显著超出叶，具 (6) 10—20 余朵花；萼钟形，最下方一萼齿披针状，比萼筒稍短或近相等，其余 4 萼齿三角状，比萼筒显著短；花冠淡黄色至近白色，长 15—18 (19) 毫米，旗瓣比翼瓣稍短或近相等，翼瓣的耳部细长，与瓣爪近相等，龙骨瓣明显的超出旗瓣与翼瓣；子房无毛。荚果扁平，具 2—4 (5) 节，各荚节倒卵状圆形或近圆形，长 6—9 毫米，边缘具不太明显的稜线，两面有细网脉，无毛。花期 7—8 月，果期 8—9 月。

生于高山冻原及高山带岳桦林边。产于吉林省长白山。分布于中国(东北)，朝鲜(北部)，日本，苏联(远东地区)。

## 3. 山岩黄耆(中国主要植物图说豆科) 图版 54, 图 1—8

*Hedysarum alpinum* L. Sp. Pl. II (1753) 750 (Pro Parte, excl.  $\beta$ ); Kom. Fl. Manch. II (1904) 594; Kom. et Alis. Key Pl. Far East. Reg. USSR II (1932) 673; Kitag. Lineam. Fl. Manch. (1939) 284; B. Fedtsch. in Kom. Fl. URSS XIII (1948) 279; Boriss. in B. Schischk. Fl. Transbaic. (1954) 628; 刘瑛, 中国主要植物图说豆科 (1955) 451, 图 443; Попов. Фл. Сред. Сиб. I (1957) 353; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 184, 图版 59, 图 1.

多年生草本，高 40—120 厘米。根粗壮。茎直立，具纵沟，无毛。奇数羽状复叶，具 13—15 枚小叶；托叶大，三角状披针形或近三角形，基部彼此合生或合生至中部以上，膜质，褐色；小叶卵状长圆形或狭椭圆形，长 13—34 毫米，宽 4—10 毫米，基部圆形或广楔形，先端圆形或稍尖，全缘，表面无毛，背面疏生毛或近无毛，侧脉很密。总状花序腋生，显著比叶长，多花，20—40 朵或更多，花红紫色，稍下垂，长 13—17 毫米；苞线形；萼短钟状，被短柔毛，萼齿 5，三角形至狭披针形，下方的萼齿稍狭长；旗瓣长倒卵形，顶端微凹，翼瓣比旗瓣稍短或近等长，宽不及旗瓣的 1/2，龙骨瓣比旗瓣及翼瓣显著长；子房线形，无毛。荚果由 (1) 2—3 (4) 荚节组成，荚节近扁平，椭圆形至狭倒卵形，两面具网状脉纹，无毛。花期 7—8 月，果期 9—10 月。

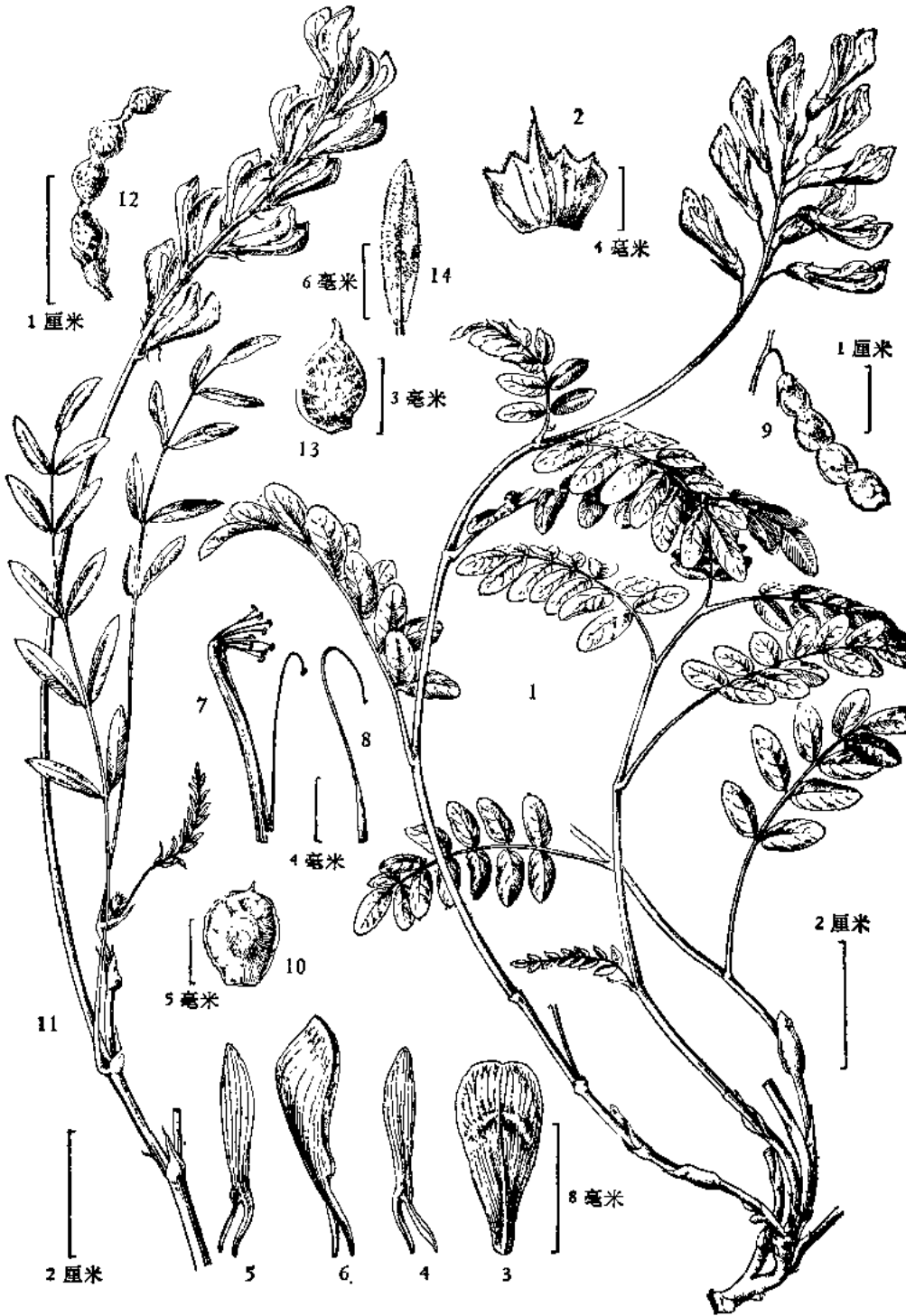
生于湿草地或草甸。产于黑龙江省漠河县，呼伦贝尔盟额尔古纳右旗，大兴安岭地区鄂伦春自治旗；吉林省哲里木盟扎鲁特旗。分布于中国(东北)，朝鲜(北部)，蒙古，苏联。

用途：可作饲料、单宁及蜜源植物。有用根作“黄耆”的下品<sup>[11]</sup>。

## 4. 刺岩黄耆(东北植物检索表) 图版 55, 图 11—14

*Hedysarum dahuricum* Turcz. ex B. Fedtsch. in Kom. Fl. URSS XIII (1948) 290; Boriss. in B. Schischk. Fl. Transbaic. (1954) 628, fig. 316; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 184, 图版 55, 图 6. — *H. setigerum* var.  $\beta$  Turcz. Bull. Soc. Nat. Mosc. XV (1842) 779. — *H. setigerum* Turcz. in Fisch. et Mey. Ind. Sem. Hort. Petrop. I (1835) 29 (pro parte); Kom. Fl. Manch. II (1904) 595 (pro parte). — *Astragalus penduliflorus* (non Lam.) Miura, Fl. Manch. East Mong. II (1926) 126, tab. 2, fig. 1.

多年生草本，高 20—40 厘米。根基粗壮，自顶端抽出数茎。茎直立或上升，被疏毛或近无毛。奇数羽状复叶，具 4—8 对小叶；托叶广披针形，褐色，被伏毛；小叶长圆形，长 10—20 毫米，宽 3—6 毫米，基部近圆形或近楔形，先端圆形或稍尖，全缘，表面近无毛，背面密生白色伏毛。总状花序腋生，比叶显著长，



长白岩黄耆 *Hedysarum ussuriense* I. Schischk. et Kom. 1. 植株的一部分; 2. 萼; 3. 旗瓣; 4—5. 翼瓣; 6. 龙骨瓣; 7. 雄蕊; 8. 雌蕊; 9. 荚果; 10. 荚节。刺岩黄耆 *Hedysarum dahuricum* Turcz. 11. 植株的一部分; 12. 荚果; 13. 荚节; 14. 小叶 (示毛)。

多花,花淡黄色或黄白色,长14—18毫米;萼密被毛,萼齿狭披针形或锥形,比萼筒长近一倍;旗瓣倒卵形,先端微凹,基部渐狭成短爪,翼瓣比旗瓣短,龙骨瓣比旗瓣稍长、稍短或相等;子房密被毛。荚果由(2)3—7节组成,荚节广椭圆形,两面凸,长3—4毫米,宽约2.5—3.5毫米,被白色短伏毛,有突出的肋和短刺。花期6—8月;果期8—9月。

生于草原或山坡砾质地。产于黑龙江省呼伦贝尔盟满洲里市南山附近。分布于中国(东北),蒙古,苏联(西伯利亚)。

#### 5. 短茎岩黄耆(东北植物检索表)

*Hedysarum setigerum* Turcz. in Fisch. et Mey. Ind. Sem. Hort. Petrop. I (1835) 29 (Sensu ang.); Maxim. Prim. Fl. Amur. (1859) 481 (pro parte); Kom. Fl. Mansh. II (1904) 595 (pro parte); Kitag. Lineam. Fl. Mnash. (1939) 286 (pro parte); B. Fedtsch. in Kom. Fl. URSS XIII (1948) 313; Horiss. in B. Schischk. Fl. Transbaic. (1954) 628, fig. 315; 刘慎谔等,东北植物检索表(1959) 184。

多年生草本,高15—25厘米。根茎粗壮。地上茎特别短缩或不明显,通常不超过3(5)厘米长。奇数羽状复叶,具4—6(7)对小叶;叶柄甚长;托叶披针形,密被银白色毛;小叶长圆形或椭圆形,长14—20毫米,宽3—4(8)毫米,表面暗绿色,稍有毛或无毛,背面伏生银白色毛。总状花序密、多花,花序比叶长,总花梗及花序轴有毛;花紫红色或淡蔷薇色,长14—19毫米;萼被毛,萼齿狭披针形,比萼筒长0.5—2倍;旗瓣比龙骨瓣稍长,翼瓣最短。荚果由3—5荚节组成,荚节被毛和刺。

根据过去文献记载(Kom. l. c. 1904),本种在黑龙江省呼伦贝尔盟满洲里附近有生长。分布于中国(东北),蒙古,苏联(西伯利亚、远东地区)。

查本种在原始记载中还包含有茎显著伸长、花带白色的类型,现在这一类型已由 B. Fedtschenko 分出做为独立的种,即刺岩黄耆 *H. dahuricum* Turcz. ex B. Fedtsch. (1948)。而 Komarov 根据在黑龙江省呼伦贝尔盟满洲里等地采的标本记载本种时,实际上也是包含有茎发达的(即刺岩黄耆)和无茎的(即本种)两个种在内的。

### 16. 田皂角属 *Aeschynomene* L.

L. Sp. Pl. (1753) 713; id. Gen. Pl. (1754) n. 319.

直立草本或半灌木。叶为羽状复叶,具多数线状长圆形小叶。总状花序稀疏,腋生;萼通常为二唇形;雄蕊10枚,成5与5的两体,花药一式。果实为节荚,稍扁平,通常具4—8节,每节含1粒种子。

东北产1种。

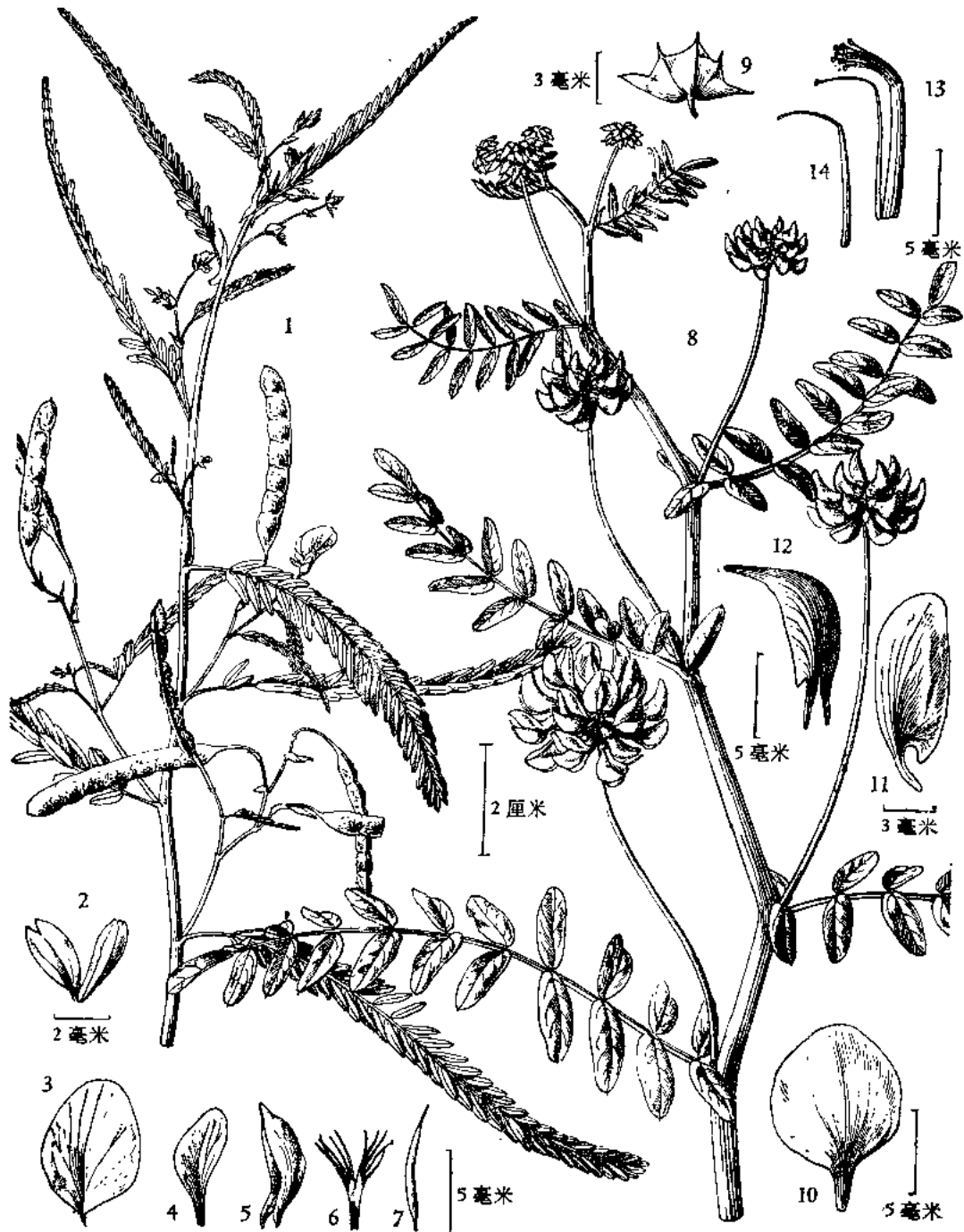
田皂角(植物名实图考) 合萌 图版56,图1—7

*Aeschynomene indica* L. Sp. Pl. II (1753) 713; DC. Prodr. II (1825) 320; Forb. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. XXIII (1887) 170; Nakai, Fl. Kor. I (1909) 151; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 278; 刘瑛,中国主要植物图说豆科(1955) 463,图454; Ohwi, Fl. Jap. (1956) 684; 刘慎谔等,东北植物检索表(1959) 173,图版55,图1。

一年生草本,高达80厘米。茎圆柱形,中空,直立,通常多分枝。托叶膜质,卵形至披针形,基部成耳状,早落;小叶20—30对,线状长圆形,长5—9毫米,宽1.5—2毫米,基部歪斜,先端圆或微凹,具细刺尖,全缘,表面密布腺点,背面常稍带白粉。短总状花序腋生,疏生数花;苞小,卵形至披针形,长约3毫米;萼2深裂,成唇形,下唇具3齿,上唇2齿;花黄色或稍带紫色,长7—9毫米,易脱落,旗瓣近圆形,基部具极短的爪,翼瓣宽状,无耳部,龙骨瓣比旗瓣微短,比翼瓣稍长或近相等;花丝长短互生;子房扁平,线形。果实为节荚,长3—4厘米,具5—8节,表面常有乳头状突起,不开裂,熟时节节分离。花期7—8月,果期8月下旬至9月。

生于田野间稍湿地或湿草地、向阳草地、河岸沙地等处。产于辽宁省沈阳、丹东、旅大、抚顺等市及营口市和盖县熊岳城。分布于中国(东北、华北、华东、西南、中南),朝鲜,日本以及热带亚洲和大洋洲。





田皂角 *Aeschynomene indica* L. 1. 植株的一部分; 2. 萼; 3. 旗瓣; 4. 翼瓣; 5. 龙骨瓣; 6. 雄蕊; 7. 雌蕊。绣球小冠花 *Coronilla varia* L. 8. 植株的一部分; 9. 萼; 10. 旗瓣; 11. 翼瓣; 12. 龙骨瓣; 13. 雄蕊; 14. 雌蕊。

· 用途: 全草入药 (3—5 钱, 煎服), 主治水腫腹脹、小便不利、黃疸、夜盲症、支氣管炎、蕁麻疹、瘡疖腫痛、外傷出血、蛇咬傷等。煎湯洗患處治蕁麻疹, 鮮草搗爛敷治外傷<sup>[131]</sup>。全草做兽药, 治牛肺病、咳嗽等。并为灭虱药。我国南方有用其轻软木质化的茎基部做救生圈、游泳带、瓶塞等原料<sup>[130]</sup>。注意种子有毒, 不可食用。

### 17. 小冠花属 *Coronilla* L.

L. Sp. Pl. II (1753) 742; id. Gen. Pl. (1754) 330.

灌木或为一年生或多年生草本, 无毛或生绢毛。奇数羽状复叶, 具 (3) 5 至多数小叶, 小叶全缘。伞形花序, 总花梗长, 腋生; 花黄色、紫色或白色等; 雄蕊 10 枚, 成 9 与 1 的两体, 所有的花丝或至少有数条花丝顶部膨大。荚果狭细, 圆柱形或有四稜, 通常具多数荚节, 稀为 1 节, 不裂开, 各节具 1 粒种子。

东北有 1 种(栽培)。

**绣球小冠花**(东北植物检索表) 图版 56, 图 8—14

*Coronilla varia* L. Sp. Pl. II (1753) 743; Miura, Fl. Manch. East. Mong. (1926) 216; Gorsch. in Kom. Fl. URSS XIII (1948) 252; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 181。

多年生草本, 茎有条稜, 中空, 通常直立, 分歧。叶为奇数羽状复叶, 具 11—23 (25) 枚小叶; 托叶很小, 长约 3 毫米; 小叶长圆形或卵状长圆形, 长 12—22 毫米, 宽 4—9 毫米, 基部近圆形, 先端圆形、近截形或微凹, 具小刺尖, 全缘。伞形花序着生于腋出的总花梗上端, 花 12—20 朵集成球状, 总花梗与叶近等长, 疏生小刺; 萼广钟形, 花冠蔷薇色、白色或紫色, 旗瓣近圆形, 翼瓣近长圆形, 具耳部, 龙骨瓣先端成喙状, 喙紫黑色。荚果线形, 有节, 长约 1.5 厘米, 略扁而有四稜, 先端具小喙。

原产欧洲, 东北南部有栽培。

用途: 本植物化学成分的研究近年来常有报道。种子含强心甙类, 如立莲华甙 (Корониллин, 似毛地黄作用, 过量服用会引起心脏中毒、痉挛、昏迷以致死亡)<sup>[132]</sup> 及小冠花甙 (Коронизид) 等<sup>[133]</sup>。国外民间有作强心药和利尿药, 并曾为抗肿瘤药<sup>[134]</sup>。

### 18. 落花生属 *Arachis* L.

L. Sp. Pl. II (1753) 741; id. Gen. Pl. (1754) 329.

一年生草本。偶数羽状复叶, 小叶通常 2 对, 无卷须; 托叶明显。花单生或几朵簇生, 具有花梗状的细长的萼管, 花冠及雄蕊着生于萼管喉部; 雄蕊 10 枚, 成 9 与 1 两体, 花药有长与短两种形状, 花后子房因子房柄延长而伸入地中结实。荚果不裂开, 果皮厚, 表面有网脉; 种子 1—4 粒。

东北有 1 种(栽培)。

**落花生**(植物名实图考) 花生(通称)

*Arachis hypogaea* L. Sp. Pl. II (1753) 741; Kom. Fl. Mansh. II (1904) 838; Palibin in Kom. Fl. URSS XIII (1948) 373; 郑斯绪, 中国主要植物图说豆科 (1955) 471, 图 461; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 174。

一年生草本。根部有丰富的根瘤。茎直立或匍匐, 高 30—50 (70) 厘米, 被长毛。偶数羽状复叶, 具 2 对小叶; 托叶大, 长 2—3 厘米, 线状披针形, 下部与叶柄愈合; 叶柄长 5—10 厘米; 小叶倒卵形、倒卵状椭圆形或倒卵状长圆形, 先端圆形, 具小刺尖, 基部广楔形或近圆形, 边缘有长毛。花黄色或金黄色, 于叶腋单生或少数簇生, 开花期无花梗; 萼筒管状细长, 上方的 4 枚萼裂片彼此几乎愈合到先端, 下方 1 裂片细长, 均被疏长毛茸; 花冠及雄蕊着生于萼筒喉部, 旗瓣大, 近于圆形或扁圆形, 顶端微凹, 翼瓣倒卵形, 具有短的耳和爪, 龙骨瓣向后弯曲, 顶端渐狭尖成喙状, 较翼瓣短; 雄蕊为 9 枚合生, 1 枚退化, 花药二型, 5 枚为圆形, 4 枚为长圆状卵形, 子房有 1 至数粒胚珠, 花柱上部生有须毛, 柱头顶生; 受精后花瓣及雄蕊脱落。荚果长圆形, 膨胀, 果皮厚, 具明显的网纹, 种子间通常缢缩, 具 1—3 粒种子。

宜生于气候温暖、生长季节较长, 雨量适中的沙质土地区。原产南美, 我国南北均有栽培, 据 1959

年报道产量近世界总产量四分之一<sup>[10]</sup>，东北主要栽培于辽宁省。

用途：花生仁为营养丰富之食品，并制多种糖果点心。花生油除食用外并为许多工业用油原料。榨油后之饼渣约含 50% 的蛋白质，为食品、轻工业、饲料等原料。花生壳约占果重的三分之一，含丰富之纤维素，为饲用酵母、酒精及糠醛等原料<sup>[10]</sup>。

### 19. 山马蝗属 *Desmodium* Desv.

Desv. in Journ. de Bot. I (1813) 122 (nom. conserv.)

草本或灌木。叶通常具 3 枚小叶，有时为单叶，少为具多数小叶的羽状复叶；托叶多为披针形，具小托叶。花小，通常排列为总状或圆锥花序，少为腋生的伞形或头状花序；萼钟状或呈短筒状，5 齿裂，上方 2 萼齿，多少合生；旗瓣圆形至长圆形，基部通常渐狭成爪，翼瓣的中部有时贴生于龙骨瓣上；雄蕊 10 枚，通常成 9 与 1 两体，或有时其单一的雄蕊与雄蕊筒中下部合生或几乎全部合生而成单体。荚果通常扁，具 2 至数节，不裂开。

东北产 1 种及 1 变种。

#### 种 检 索 表

1. 羽状复叶，具 3 枚小叶；花蔷薇色，长近 4 毫米；荚果具 1—2 节，各荚节长 7—8 毫米，宽 4—5 毫米 .....  
.....1. 东北山马蝗 *D. fallax* Schindl. var. *mandshuricum* (Maxim.) Nakai  
1. 羽状复叶，具 5—7 枚小叶；花紫红色，长约 7 毫米；荚果具 2 节，各荚节长 12—16 毫米，宽约 5 毫米 .....  
.....2. 羽叶山马蝗 *D. oldhami* Oliver

#### 1. 东北山马蝗(中国主要植物图说豆科) 图版 57, 图 4—6

*Desmodium fallax* Schindl. var. *mandshuricum* (Maxim.) Nakai in Bot. Mag. Tokyo XLIV (1930) 32; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 283; 张肇騫、王文采, 中国主要植物图说豆科 (1955) 500. —*D. podocarpum* DC. var. *mandshuricum* Maxim. Bull. Acad. Sci. St.-Petersb. XXXI (1886) 30. —*D. podocarpum* (non DC.) Kom. Fl. Mansh. II (1904) 598. —*D. mandshuricum* Nakai in Mori, Enum. Pl. Cor. (1922) 214; Vassiljev in Kom. Fl. URSS XIII (1948) :74. —*D. racemosum* (Thunb.) DC. var. *mandshuricum* (Maxim.) Ohwi, Fl. Jap. (1953) 683.

多年生草本，根茎木质化。茎直立，高 70—100 厘米，几乎无毛。羽状复叶，具 3 枚小叶，小叶卵形或菱状卵形，也有时为广卵形或近长卵形，长 4—10 厘米，宽 2.5—5 厘米，顶小叶通常较侧小叶稍大，基部广楔形或近圆形，先端渐尖或稍带尾状，全缘，表面具极稀疏的短毛，背面通常沿脉有毛，边缘有短细毛。花序顶生及顶部腋生，形成较大的圆锥花序，花小，蔷薇色，长近 4 毫米；萼漏斗状，长 1—1.5 毫米，具短宽的萼齿；旗瓣的瓣片近圆形，基部具短爪，翼瓣的瓣片长圆形，龙骨瓣片较翼瓣片稍宽短，皆具爪；雄蕊 10 枚，几乎合生成单体；子房线形。荚果扁，具 1—2 节，果柄长 3—5 毫米，各荚节略呈宽的半倒卵形，长 7—8 毫米，宽 4—5 毫米，表面被短毛。花期 7—8 月，果期 8—9 月。

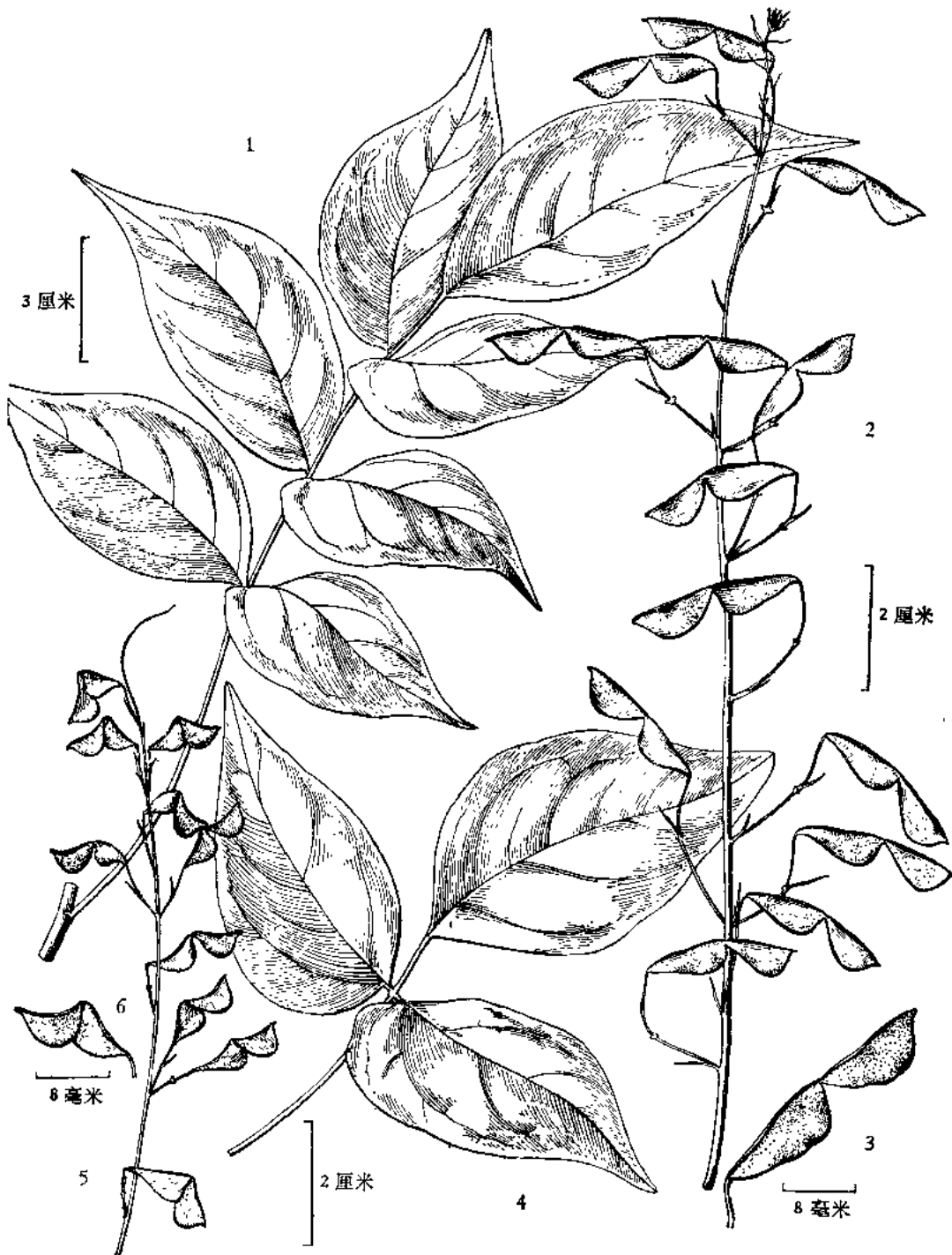
生于林缘、疏林下或灌丛中。产于吉林省安图县及抚松县（长白山），浑江市；辽宁省东部地区。分布于中国（东北），朝鲜，日本。

本变种与分布在我国南方的正种 (*D. fallax* Schindl.) 的主要区别为，叶较均匀的互生于茎的中部和上部，不为聚生于茎的一处，全株毛较少，荚果的柄较短（长 3—5 毫米）。

用途：全草入药，可祛风、活血、止痢。并可为家畜饲料。

#### 2. 羽叶山马蝗(中国主要植物图说豆科) 羽叶山绿豆(中国植物图鉴) 图版 57, 图 1—3

*Desmodium oldhami* Oliver in Journ. Linn. Soc. Bot. IX (1867) 165; Franch. et Sav. Enum. Pl. Jap. I (1875) 101; Forb. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. XXIII (1887) 174; Kom. Fl. Mansh. II (1904) 599; Nakai, Fl. Kor. I (1909) 152; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 284; Vassiljev in Kom. Fl. URSS XIII (1948) 375; 张肇騫、王文采, 中国主要植物图说豆科 (1955) 496, 图 491; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 181, 图版 58, 图 2。



羽叶山马蝗 *Desmodium oldhami* Oliver 1. 叶及茎的一部分; 2. 果序; 3. 荚果 (示毛)。  
 东北山马蝗 *Desmodium fallax* Schindl. var. *mandshuricum* (Maxim.) Nakai. 4. 叶;  
 5. 果序; 6. 荚果 (示毛)。

多年生草本,根茎木质,较粗壮。茎直立,圆柱形,光滑,高1.2米。叶为奇数羽状复叶,具5—7枚小叶;托叶小,近披针形;叶柄有毛;小叶卵状椭圆形,先端渐尖或具短尾尖,全缘,长6—14厘米,宽4—6厘米,通常下部2小叶较小,顶端小叶较大,叶表面及边缘有毛。圆锥花序顶生;花轴密被短毛;萼广钟状,长约2毫米,有毛;花冠紫红色,长约7毫米,旗瓣瓣片近圆形,顶端微凹,下部具短爪,翼瓣及龙骨瓣瓣片皆为近圆形,皆具短爪;雄蕊10枚,几乎合生成单体;子房线形。荚果扁,2节,各荚节成斜三角状或半倒卵形,长12—16毫米,宽约5毫米,表面被短柔毛。花期7—8月,果期8—9月。

生于杂木林下、山坡、灌丛及多石砾地。产于辽宁省鞍山市千山,本溪市草河口,凤城县凤凰山;吉林省吉林市龙潭山。分布于中国(东北、西北、中南、华东),朝鲜,日本。

## 20. 鸡眼草属 *Kummerowia* Schindl.

Schindl. in Fedde, Repert. X (1912) 403.——*Lespedeza* Michx. subgen. *Microlespedeza* Maxim. in Act. Hort. Petrop. II (1873) 382.——*Microlespedeza* (Maxim.) Makino in Bot. Mag. Tokyo XXVIII (1914) 182.

一年生草本,通常多分枝。叶为掌状复叶,具3枚小叶(稀近羽状);托叶大,常比叶柄长,膜质,宿存;小叶全缘或近全缘。花通常于叶腋簇生1—2朵,稀达3朵或更多;萼下方具4小苞,其中之一很小;花小,旗瓣与翼瓣近等长,通常皆比龙骨瓣稍短,正常花的花冠和雄蕊在果期脱落,闭锁花(或不发达的花)的花冠、雄蕊和花柱在果期与花托分离连在荚果上,后期脱落;雄蕊10枚,通常为9与1两体。荚果为节荚,但仅具1节1粒种子。

东北产2种。

### 种 检 索 表

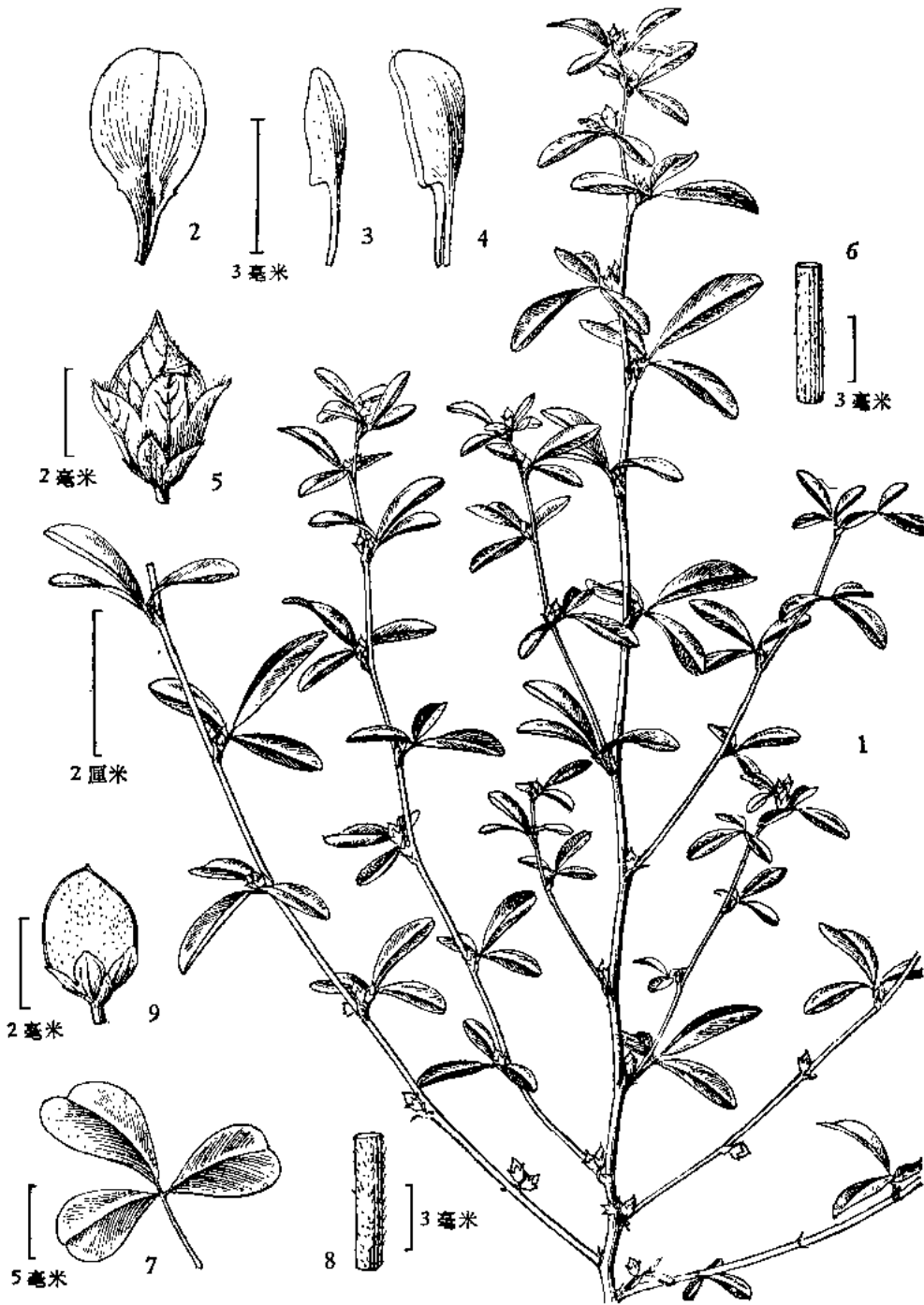
1. 小叶长圆形或倒卵形,先端通常圆形;荚果比萼稍长或长达1倍,先端锐尖;枝上的毛向下(逆生);苞及小苞具5—7脉.....1. 鸡眼草 *K. striata* (Thunb.) Schindl.
1. 小叶通常为倒卵形,先端微凹;荚果比萼长1.5—3倍,先端圆形,具微凸的小刺尖;枝上的毛向上;苞及小苞具1—3脉.....2. 短萼鸡眼草 *K. stipulacea* (Maxim.) Makino

1. 鸡眼草(种子植物名称) 招不齐(东北通称) 图版58,图1—6

*Kummerowia striata* (Thunb.) Schindl. in Fedde, Repert. X (1912) 403 (pro parte, excl. syn. *Lespedeza stipulacea* Maxim.); Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 286; Vassiljev in Kom. Fl. URSS XIII (1948) 384, tab. 20, fig. 4; 刘瑛, 中国主要植物图说豆科 (1955) 544, 图540, 6—8; Ohwi, Fl. Jap. (1956) 681; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 184, 图版58, 图4.——*Hedysarum striatum* Thunb. Fl. Jap. (1784) 289.——*Lespedeza striata* Hook. et Arn. in Bot. Beech. Voy. (1841) 262; Kom. Fl. Mansh. II (1904) 607, (pro parte, excl. syn. *L. stipulacea* Maxim.).——*Microlespedeza striata* (Thunb.) Makino in Bot. Mag. Tokyo XXVIII (1914) 182.

一年生草本。须根纤细。茎直立、斜上或近伏卧,分枝甚多,高(5)10—30厘米,茎及枝上有逆生的细毛。叶为掌状复叶具3枚小叶(稀近羽状);托叶大,膜质,比叶柄长,广卵形或近卵形,渐尖,边缘有纤毛;小叶倒卵形、长倒卵形或长圆形,长6—22毫米,宽3—8毫米,基部近圆形或广楔形,先端圆形,稀微缺,全缘,侧脉很密,两面沿中脉及边缘有白色刚毛,但表面毛稀少。花腋生,1—2朵,稀达3—5朵;花梗下端有2枚大小不等的苞,萼基部具4枚小苞,其中1枚极小,位于花梗关节处,小苞通常具5—7条纵脉;萼带紫色,钟状,5裂,萼齿广卵形,具网状脉,边缘及表面有白毛;花冠淡红紫色,长5—7(8)毫米,比萼长约1倍,旗瓣椭圆形,下部渐狭成爪,瓣片基部成耳状,龙骨瓣比旗瓣稍长或近等长,翼瓣比龙骨瓣稍短。荚果稍侧扁,近圆形或椭圆形,顶端锐尖,长3.5—5毫米,比萼稍长或长达一倍,表面有网纹,并生有细毛。花期7—8月,果期8—9(10)月。

生于路边、田边、溪边,砂质地或山麓缓坡草地等处。产于东北各地。分布于中国(东北、华北、华东、中南、西南及台湾省),朝鲜,日本,苏联(西伯利亚)。



鸡眼草 *Kummerowia striata* (Thunb.) Schindl. 1. 植株的一部分; 2. 旗瓣; 3. 翼瓣; 4. 龙骨瓣; 5. 荚果; 6. 茎的一部分 (示毛)。短萼鸡眼草 *Kummerowia stipulacea* (Maxim.) Makino. 7. 叶; 8. 茎的一部分 (示毛); 9. 荚果。

用途：为营养丰富的饲料。嫩茎叶可食。全草入药（7—9月采，取0.5—2两，煎服），主治感冒发热、咳嗽胸痛、中暑腹痛、尿道感染、肠炎腹泻、赤痢疾（可配车前、紫花地丁用）、小儿疳积及黄疸肝炎，鲜草捣烂外敷治肿毒<sup>[27]</sup>。

2. 短萼鸡眼草(东北植物检索表) 掐不齐(东北通称)、野苜蓿草(黑龙江齐齐哈尔) 图版 58, 图7—9  
*Kummerowia stipulacea* (Maxim.) Makino in Bot. Mag. Tokyo XXVIII (1914) 107; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 286; Vassiljev in Kom. Fl. URSS XIII (1948) 383, tab. 20, fig. 3; 刘瑛, 中国主要植物图说豆科 (1955) 544; 图 540, 1—5; Ohwi, Fl. Jap. (1956) 681; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 544, 图版 58, 图 5. ——*Lespedeza stipulacea* Maxim. Prim. Fl. Amur. (1859) 58. ——*Lespedeza striata* Hook. et Arn. var. *stipulacea* Debcaux, Fl. Tche-fou (1875) 144; Makino, l. c. VII (1893) 156. ——*Kummerowia striata* (Thunb.) Schindl. in Fedde, Repert. X (1912) 403 (pro parte). ——*Microlespedeza stipulacea* Makino, l. c. (1914) 183.

一年生草本，高数厘米至十余厘米。须根纤细。茎伏卧、上升或直立，通常分枝较多而密，茎及枝上疏生向上的细刚毛，有时仅节处有毛。叶为掌状复叶（具3枚小叶），稀近羽状；托叶比叶柄长或有时近相等，卵形，渐尖，长（3）4—8毫米，边缘通常无纤毛；小叶倒卵形、广倒卵形或倒卵状楔形，长5—18毫米，宽3—12毫米，先端微凹或近截形，侧脉很密，背面中脉及边缘附近常有刚毛。花通常1—2朵腋生；花梗有毛；萼的下方有小苞4枚，比萼筒稍短、稍长或近等长，其中1枚很小，位于小花梗顶端关节处，通常小苞具1—3条脉；萼广钟形，5裂，萼齿广卵形或广椭圆形；花冠淡红紫色，长5.5—7毫米，旗瓣椭圆形，顶端微凹，下部渐狭成爪，龙骨瓣比旗瓣及翼瓣长。荚果椭圆形或狭椭圆形，稍侧扁，两面凸，顶端圆形，具微凸的小刺尖，表面被细毛，通常比萼长1.5—3倍。花期7—8月，果期8—9（10）月。

生于路边、稍湿草地、砂砾质地、山坡、固定或半固定沙丘、河岸草地等处。产于东北各地。分布于中国（东北、华北、中南、华东、西北），朝鲜，日本，苏联（远东地区）。

用途：全草入药（2—3钱，煎服），治子宫脱垂、脱肛<sup>[28]</sup>。福州市出售过的药材蓊蓄（*Polygonum aviculare* var. *vegetum*），曾有以本植物或鸡眼草（*K. striata*）充之<sup>[29]</sup>。并为家畜喜食的牧草、水土保持和绿肥植物<sup>[30]</sup>。

## 6. 野豌豆族 Trib. *Vicieae* Bronn.

草本。叶为偶数羽状复叶，叶轴顶端具卷须或少数变为刺毛状，稀为奇数羽状复叶。雄蕊10枚，通常为9与1两体，稀为只有9枚雄蕊连成单体，花药通常一式。荚果不具节，里面通常连通（无隔膜），稀在种子间有隔膜。

东北产3属。

### 属检索表

1. 花柱圆柱形，在其上部四周被长柔毛或顶端具一束髯毛；雄蕊筒顶端倾斜（不为截形）……21. 野豌豆属 *Vicia* L.
1. 花柱扁，在其上部里面被长柔毛，如刷状；雄蕊筒顶端截形或近截形。
  2. 花柱向外面纵褶；托叶为叶状，比小叶大 ……23. 豌豆属 *Pisum* L.
  2. 花柱无纵褶；托叶通常不为叶状，比小叶小 ……22. 山豆属 *Lathyrus* L.

### 21. 野豌豆属 *Vicia* L.

L. Sp. Pl. II (1753) 734; id. Gen. Pl. (1754) 327.

一年生或多年生草本。茎攀援，稀直立或匍匐。叶为偶数羽状复叶，叶轴末端具卷须或刺，极稀为叶轴末端形成小叶或扩大成叶状；托叶通常为半箭头形。花序腋生，总状，复总状，或仅具1—3朵花；萼通常钟状，下等齿较上等齿长，旗瓣多为倒卵形或长圆形，顶端微缺，通常比翼瓣及龙骨瓣长，龙骨瓣仅中部连生，通常比翼瓣短；雄蕊10枚，成9与1两体，花药同型，雄蕊筒的顶端倾斜（不为截形）；花柱圆柱形（或有时上部微扁），上端周围有毛或于顶端具一束髯毛。荚果通常稍扁，内含种子数粒至多粒。

东北产 14 种, 4 变种, 7 变型。

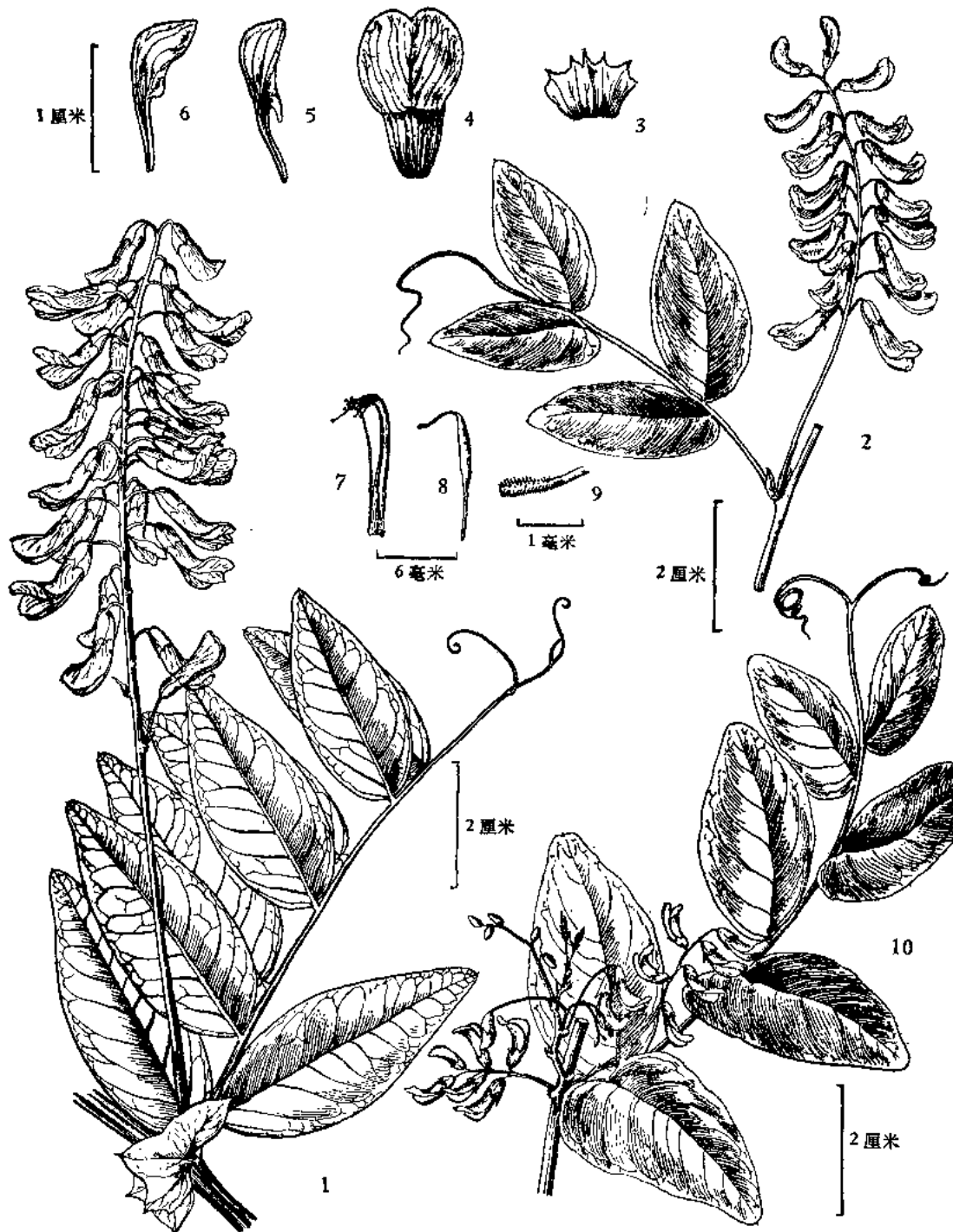
种 检 索 表

1. 荚果内种子之间无横隔膜, 荚果通常稍扁或扁平 (野豌豆亚属 Subgen. *Cracca* B. Fedtsch.)
    2. 花序较长, 腋生, 超出叶, 稀不超出叶; 花较多数, 通常有花 5 (10) 朵以上, 稀较少, 但花序超出叶 (广布野豌豆组 Sect. *Cracca* S. F. Gray)
      3. 叶轴末端具卷须。
        4. 总状花序具 5 至 10 余朵花或更多, 花长 18 毫米以下。
          5. 小叶椭圆形、长圆形、卵形、长卵形等, 宽 6—25 (35) 毫米 (山野豌豆的变种除外)。
            6. 小叶的侧脉极密而明显, 与主脉近成直角 (60—85 度); 花长 8—10 (11) 毫米 ..... 3. 黑龙江野豌豆 *V. amurensis* Oett.
            6. 小叶的侧脉较稀疏, 与主脉成锐角 (通常在 60 度以下); 花长 10—16 毫米之间。
              7. 托叶小, 长 4—7 (9) 毫米, 二深裂至基部附近, 裂片线形; 小叶椭圆形、卵形、长圆形或长卵形等, 背面带苍白色或淡绿色, 伏生细柔毛 ..... 4. 东方野豌豆 *V. japonica* A. Gray
              7. 托叶较大, 长 8—16 (25) 毫米, 半箭头形或半戟形, 通常具一至数个锯齿。
                8. 小叶卵形或椭圆形, 先端稍锐尖、渐尖或钝, 长 30—60 (100) 毫米, 宽 13—25 (35) 毫米, 侧脉不达到叶缘, 在末端互相连合成波状或牙齿状; 旗瓣的瓣片比瓣爪稍短 ..... 1. 大叶野豌豆 *V. pseudorobus* Fisch. et C. A. Mey.
                8. 小叶椭圆形至长圆形, 先端圆形或微凹, 长 13—35 (40) 毫米, 宽 6—12 (18) 毫米, 侧脉末端通常达到叶的边缘, 不连合成波状、牙齿状或很不明显; 旗瓣的瓣片比瓣爪稍长或等长 ..... 2. 山野豌豆 *V. amoena* Fisch. ex DC.
          5. 小叶较狭, 长圆状线形、线形、线状披针形或长圆形等, 通常宽不到 4 毫米 (稀达 6 毫米)。
            9. 龙骨瓣与旗瓣近等长或微短; 小叶线形至长圆形, 侧脉明显, 排列成羽状或接近羽状; 茎数个至多数丛生 ..... 5. 多茎野豌豆 *V. multicaulis* Ledeb.
            9. 龙骨瓣比旗瓣显著短小; 小叶的侧脉不明显, 特别稀疏, 不成羽状; 茎多为单一, 不为多数丛生。
              10. 花长 8—11 毫米, 旗瓣于中部收缩, 瓣片与瓣爪等长且近同形; 小叶宽 2—4 (6) 毫米 ..... 8. 广布野豌豆 *V. cracca* L.
              10. 花长 12—15 (16) 毫米, 旗瓣于中下部收缩, 瓣片比瓣爪长 1 倍, 瓣爪明显地比瓣片狭; 小叶宽 2.5 (4) 毫米以下 ..... 9. 细叶野豌豆 *V. tenuifolia* Roth
      4. 总状花序具 2—3 (4) 朵花, 花大, 长 18—25 毫米。
        11. 多年生草本; 小叶狭线形, 先端钝, 长 20—30 毫米, 宽 1.5—3 毫米; 子房无毛 ..... 6. 索伦野豌豆 *V. geminiflora* Trautv.
        11. 一年生草本; 小叶长圆形、倒卵形或倒卵状长圆形, 先端截形或微凹或为不整齐的牙齿状, 长 10—25 毫米, 宽 2.5—6 (8.5) 毫米; 子房沿腹背缝线有毛 ..... 7. 大花野豌豆 *V. bungeti* Ohwi
    3. 叶轴末端为刺状。
      12. 小叶 2—4 对。
        13. 小叶卵状椭圆形、卵形、卵状披针形, 长 30—80 毫米, 宽 15—30 毫米 ..... 10. 北野豌豆 *V. ramuliflora* (Maxim.) Ohwi
        13. 小叶线状披针形或线形, 稀近披针形, 长 45—90 毫米, 宽 4—10 (13) 毫米 ..... 11. 柳叶野豌豆 *V. venosa* (Willd.) Maxim.
      12. 小叶 1 对 ..... 12. 歪头菜 *V. unijuga* A. B.
  2. 花 1—2 朵腋生, 有极短的花梗, 花不超出叶 (野豌豆组 Sect. *Euvicia* Vis.) ..... 13. 救荒野豌豆 *V. sativa* L.
1. 荚果内种子间有横隔膜, 荚果不扁, 近圆柱形 [蚕豆亚属 Subgen. *Faba* (Adans.) Gray]; 小叶 1—3 对, 叶轴末端为刺状; 总状花序极短, 具一至数花 ..... 14. 蚕豆 *V. faba* L.

1. 大叶野豌豆 (东北植物检索表) 大叶草藤 (中国植物图鉴), 假香野豌豆 (中国主要植物图说豆科) 图版 59, 图 1—9

*Vicia pseudorobus* Fisch. et C. A. Mey. Ind. Sem. Hort. Bot. Petrop. I (1835) 41; Turcz. in Bull. Soc. Nat. Mosc. (1842) 788; Maxim. Prim. Fl. Amur. (1859) 81; Kom. Fl. Mansh. II (1904) 613; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 295; B. Fedtsch. in Kom. Fl. URSS XIII (1948) 421, tab. 26 fig. 5; Boriss. in B. Schischk. Fl. Transbaik. (1954) 625, fig. 324; 汪发绩、唐进, 中国主要植物图说





大叶野豌豆 *Vicia pseudorobus* Fisch. et C. A. Mey. 1. 植株的一部分; 2. 上部茎、叶及花序的另一种形状的一部分 (示托叶较小、小叶较小); 3. 萼; 4. 旗瓣; 5. 翼瓣; 6. 龙骨瓣; 7. 雄蕊; 8. 雌蕊; 9. 花柱的上部 (示周围有毛)。短序大野豌豆 *Vicia pseudorobus* Fisch. et C. A. Mey. f. *breviramea* P. Y. Fu et Y. C. Teng. 10. 植株的一部分。

豆科(1955) 621,图 597; Ohwi, Fl. Jap. (1956) 687; 刘慎谔等,东北植物检索表(1959) 192, 图版 62, 图 3。

多年生攀缘性草本,高 50—150 厘米。根茎粗壮,分歧。茎有稜,稍被细柔毛或近无毛。叶为偶数羽状复叶,具 3—5 对小叶,茎上部的叶常具 1—2 对小叶,叶轴末端为分歧或单一的卷须;托叶半箭头形,边缘通常具一至数个锯齿,长 10—15 (25) 毫米,亦有时长 10 毫米以下;小叶卵形或椭圆形,近革质,长 (2) 3—6 (10) 厘米,宽 (8) 13—25 (35) 毫米,基部圆形或广楔形,先端钝,有时稍锐尖或渐尖,全缘,表面通常无毛,背面稍有毛或近无毛,叶脉明显,侧脉不达叶缘,在末端互相联合成为波状或牙齿状。总状花序腋生,有时花轴稍分枝构成复总状花序,多花;花梗有毛;萼钟状,萼齿短,三角形,先端常呈锥状;花冠紫色或蓝紫色,长 10—14 毫米,旗瓣的瓣片比瓣爪稍短或近等长,翼瓣及龙骨瓣与旗瓣近等长。荚果长圆形,扁平或稍扁,先端斜楔形,无毛,具 1—4 (6) 粒种子。花期 7—9 月,果期 8—10 月。

生于林缘、灌丛、山坡草地、柞林或杂木林的林间草地或疏林下、路旁等处。产于东北的山区、半山区,生长普遍。分布于中国(东北、华北、西北、华中),朝鲜,日本,蒙古,苏联(东部西伯利亚、远东地区)。

用途:牛、马、羊均喜食。全草上部嫩茎叶有作透骨草 (*Vicia amoena* Fisch. ex DC.) 用,为清热解毒药,外用洗风湿、痔疮<sup>[8]</sup>。

根据外贝加尔植物志及苏联植物志的记载及图(模式标本采自额尔古纳河及石勒喀河流域,保存于苏联)以及我们在大兴安岭额尔古纳河流域所采的标本,认定本种接近模式的形状为:“叶大,托叶大,花序总状,腋生,比叶长,仅茎顶的花序有时略呈复总状”。在我们的标本中,除额尔古纳河流域以外,东北其他各地山区,亦见到此形状,但在柞林附近草地、山阳坡及其他比较干燥的地方,亦经常生长有托叶小(通常长 1 厘米以下)、叶较小的形状,也有的情况是花序形成复总状,腋生,比叶长的形状,此两种形状,与前述接近模式的形状比较起来,如从个别植株来看,似乎有明确的差别,但它们之间的中间形状极多,因而皆应属于种内的一般形态变化之内。此外,在东北地区见有以下两变型:

1. 短序大野豌豆(图版 59, 图 10) *f. breviramea* P. Y. Fu et Y. C. Teng in Addenda p. 177.

花序比叶短或近等长,总花梗自基部附近分枝,生出数个或多数短花枝(有时如簇生状)。

生于向阳山坡。产于吉林省吉林市龙潭山;黑龙江省宁安县世环镇,尚志县三道冲河。

2. 白花大野豌豆 *f. albiflora* (Nakai) P. Y. Fu et Y. A. Chen comb. nov.—*V. pseudorobus* Fisch. et C. A. Mey. var. *albiflora* Nakai in Bot. Mag. Tokyo XXXVII (1923) 17.

花白色。生于杂木林边。产于吉林省浑江市三岔子及花砬子附近。

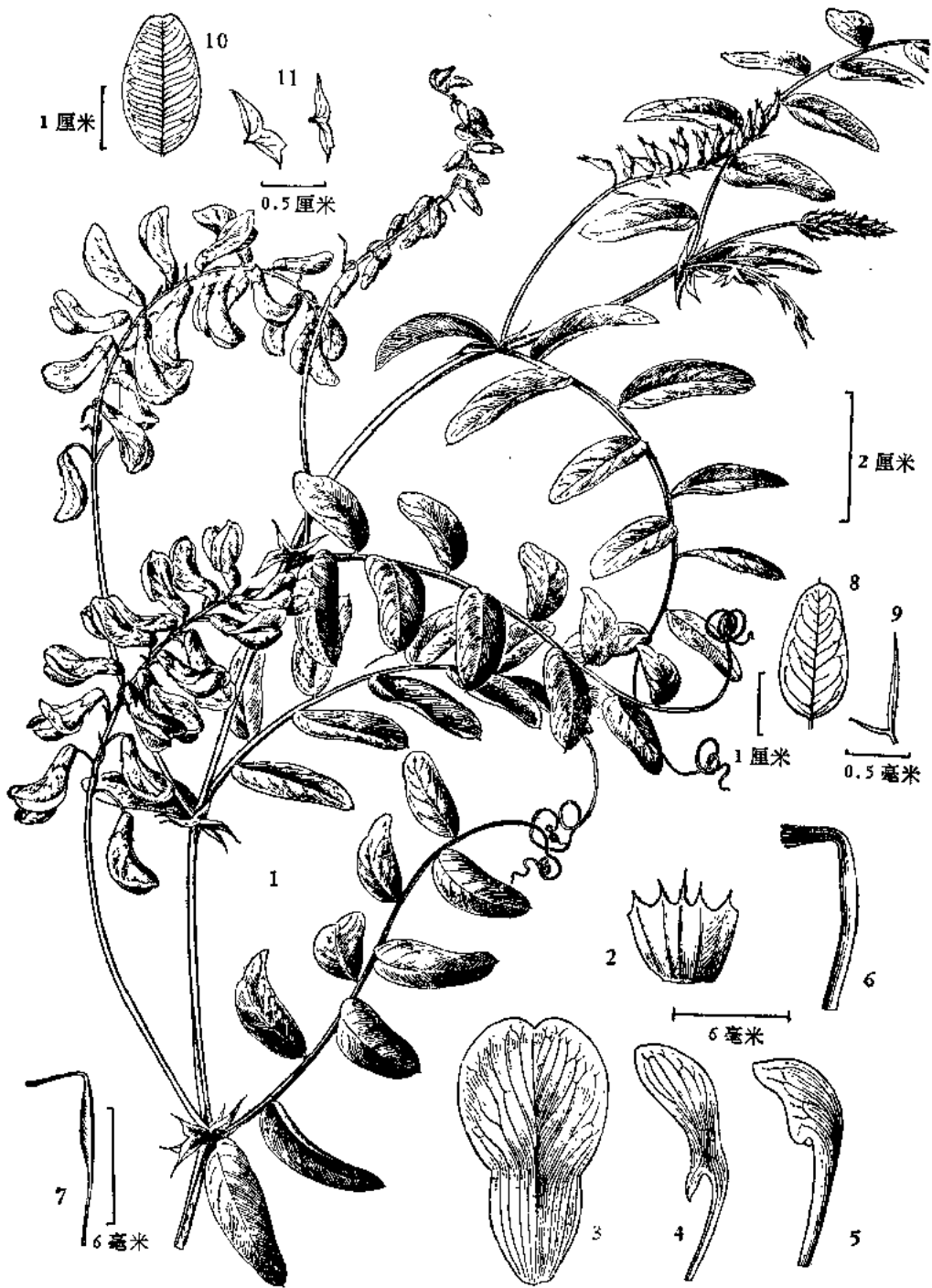
2. 山野豌豆(中国主要植物图说豆科) 透骨草,落豆秧,野豌豆,山豌豆(东北),山黑豆(辽宁翁牛特旗),野豆角(哈尔滨) 图版 60, 图 1—7

*Vicia amoena* Fisch. ex DC. Prodr. II (1825) 355; Maxim. Prim. Fl. Amur. (1859) 81; Regel, Tent. Fl. Ussur. (1861) n. 132; Kom. Fl. Mansh. II (1904) 610; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 294; B. Fedtsch. in Kom. Fl. URSS XIII (1948) 444; Boriss. in B. Schischk. Fl. Transbaik. (1954) 625; 汪发缙、唐进,中国主要植物图说豆科(1955) 620, 图 596; 刘慎谔等,东北植物检索表(1959) 192, 图版 62, 图 5。

多年生草本,高 40—100 厘米,植株稍被细柔毛,稀近无毛。偶数羽状复叶,具 4—6 (7) 对小叶,叶轴末端具分歧的卷须;托叶半箭头形或半边的戟形,通常具大锯齿,长 8—16 (20) 毫米;小叶椭圆形、椭圆状披针形至长圆形,长 13—35 (40) 毫米,宽 6—12 (18) 毫米,基部通常圆形,先端圆形或微凹,稀稍尖,具小刺尖,全缘,两面疏生伏柔毛或几乎无毛。总状花序腋生,通常稍超出叶,具 10 至 20 朵花;花梗有毛;花红紫色、蓝紫色或蓝色,长 (10) 12—14 (16) 毫米;萼短筒形,上萼齿较短,三角形,下萼齿较长,锥形或披针状锥形;旗瓣倒卵形,顶端微凹,翼瓣与旗瓣近等长而比龙骨瓣稍长,龙骨瓣的顶端渐狭略呈三角状。荚果长圆状菱形,长 18—28 毫米,宽 4—6 毫米,具 2—4 (6) 粒种子。

生于山坡、灌丛、林缘、草甸、草甸草原、稍湿至干燥的草地等处。东北各地区生长较为普遍。分布于中国(东北、华北、西北、华东、中南),朝鲜,日本,蒙古,苏联(西伯利亚、远东地区)。

用途:为家畜喜食的饲料。种子易采收,可与多年生禾本科牧草混播,并为优良之水土保持及绿肥



山野豌豆 *Vicia amoena* Fisch. 1. 植株的一部分; 2. 萼; 3. 旗瓣; 4. 翼瓣; 5. 龙骨瓣; 6. 雄蕊; 7. 雌蕊。东方野豌豆 *Vicia japonica* A. Gray. 8. 小叶; 9. 托叶。黑龙江野豌豆 *Vicia amurensis* Oct. 10. 小叶; 11. 托叶。

植物<sup>[1]</sup>。嫩苗可食。本植物通称“透骨草”，夏季割取茎叶入药（3—5钱，煎服），治风湿疼痛、筋骨拘挛，煎液洗患处，治阴囊湿疹（常与艾叶、防风配用）。本属的黑龙江野豌豆、广布野豌豆及大叶野豌豆也常作透骨草入药<sup>[2]</sup>。

1. 狭叶山野豌豆 var. *oblongifolia* Regel, Tent. Fl. Ussur. (1861) n. 132; Kom. Fl. Mansh. II (1904) 612; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 294.——*Vicia amoena* Fisch. var. *angusta* Freyn in Oesterr. Bot. Zeitschr. (1901); B. Fedtsch. in Kom. Fl. URSS XIII (1948) 444.

小叶为延长的长圆形或长圆状线形，有时为近线形，其他特征与本种略同。多生于较干燥之地，如草甸草原、固定沙丘、沙地、向阳干山坡等。产于辽宁省昭乌达盟翁牛特旗、凌源、建平、彰武、营口、东沟等县；吉林省科尔沁右翼前旗阿尔山、扶余、镇赉、通榆、珲春等县，哲里木盟扎鲁特旗；黑龙江省呼伦贝尔盟海拉尔市及鄂温克族自治旗红花尔基，杜尔伯特蒙古族自治县，安达市萨尔图，尚志县等。分布于中国（东北、华北、西北），苏联。

根据记载，本种的 var. *angusta* Freyn 的小叶为长圆状线形，var. *oblongifolia* Regel 的小叶为延长的长圆形，但实际上延长的长圆形与长圆状线形无明显的界线，在本变种内小叶宽窄的变化很大，形状连续，不能区分为两个类型，故采用发表较早的 var. *oblongifolia* Regel 之名。

2. 绢毛山野豌豆 var. *sericea* Kitag. in Rep. Inst. Sci. Res. Mansh. IV (1940) 83, tab. 3, fig. 1.——*Vicia pseudocracca* Liou et Fuh in Liou et al., Clav. Pl. Chin. Bor.-Orient. (1959) 192 (non Bert. 1805).

全株密被绢毛，呈灰色。小叶长圆形至线形，或植株下部与中下部的小叶为长圆形，植株中上部的小叶为线形或长圆状线形。花长约8—12毫米。生于固定砂丘或砂地。产于辽宁省彰武县高山、章古台；吉林省哲里木盟科尔沁左翼后旗伊胡塔、哈拉套至大青沟。

本变种由于生境条件不同，形态多变化，生境越干旱，则叶及托叶越变细小，毛愈多，而花也越变小，通常小叶可由长圆形至线形，托叶可由较大形至很细小，花可由12毫米长至8毫米长，而这些形态变化又常是连续的和互相交叉的，很难截然分开。在本变种内可以看到下面一个变型：

白花山野豌豆 f. *albiflora* P. Y. Fu et Y. A. Chen in Addenda p. 177.

花白色；全株密被绢毛，呈灰色。生于沙地、干旱草地。产于辽宁省彰武县县城至上王家间。

3. 黑龙江野豌豆（东北植物检索表）图版60，图10—11

*Vicia amurensis* Oett. in Act. Hort. Bot. Univ. Jurjev. VI (1905) 143, tab. 2; Hara in Journ. Jap. Bot. XVI (1940) 257 (cum var.); B. Fedtsch. in Kom. Fl. URSS XIII (1948) 445; Boriss. in B. Schischk. Fl. Transbaik. (1954) 646; 刘慎谔等，东北植物检索表（1959）192.——*V. japonica* (non A. Gray) Kom. Fl. Mansh. II (1904) 612.——*V. japonica* A. Gray var. *pratensis* Kom. et var. *silvatica* Kom. Fl. Mansh. II (1904) 613.——*V. ussuriensis* Oett. (lapsu) in Kom. et Alis. Abr. Man. Ident. Far East. Pl. (1925) 278.——*V. amurensis* Oett. var. *pratensis* (Kom.) Hara et var. *silvatica* (Kom.) Hara in Journ. Jap. Bot. XVI (1940) 258.——*V. pallida* Turcz. var. *pratensis* Nakai in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo XXXI (1911) 469; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 295.

多年生草本，高50—100厘米。茎上升，或借卷须攀缘，无毛或稍有细毛。偶数羽状复叶，具(3)4—6对小叶，叶轴末端具分歧的卷须；托叶通常有小柄，上部叶的托叶多为二裂，下部叶的托叶多为三裂或有时四裂，长3—7(9)毫米；小叶卵状长圆形或卵状椭圆形，长16—33(40)毫米，宽(6)10—16毫米，基部圆形或近圆形，先端微缺或近圆形，全缘，无毛或嫩叶背面稍有细毛，侧脉极密而明显凸出，与主脉近成直角(60—85度)。总状花序腋生，比叶长或近等长，具(10)16—26(36)朵花，初开花时花很密集，花梗通常有毛；花蓝紫色，稀紫色，长8—10(11)毫米；萼钟形，上萼齿较短，呈短三角形，下萼齿较长，呈长三角状披针形；旗瓣长圆形或长圆状倒卵形，顶端微缺，翼瓣比旗瓣稍短或近等长，但比龙骨瓣长。荚果长圆状菱形，长15—25毫米，具种子1—3粒。花期7—8(6—9)月，果期8—9月。

生于林缘、灌丛、草甸、山坡、路旁、湖滨沙地等处。产于东北三省的山区。分布于中国（东北、

华北), 朝鲜, 日本, 苏联(西伯利亚、远东地区)。

本种由于生长条件等不同, 形态多变化, 如小叶的大小、形状、叶脉(侧脉与主脉所成的角度)及花色的深浅等。这些形态的变化是连系的和交叉的, 很难截然分开, 因此我们没有区分前人所定的两个变种 [*V. amurensis* Oett. var. *pratensis* (Kom.) Hara 及 var. *silvatica* (Kom.) Hara], 而皆并入正种之内。

用途: 可作饲料。并可代透骨草 (*Vicia amoena* Fisch. ex DC.) 入药<sup>[153]</sup>。

#### 4. 东方野豌豆(东北植物检索表) 图版 60, 图 8—9

*Vicia japonica* A. Gray in Mem. Amer. Acad. Sci. (1859) 385; B. Fedtsch. in Kom. Fl. URSS XIII (1948) 445; Ohwi, Fl. Jap. (1956) 687; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 192. —*V. pallida* Turcz. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XV (1842) 789, non Hook. et Arn. (1833). —*V. japonica* A. Gray var. *laxiracemis* Ohwi in Acta Phytotax. Geobot. XII, 2 (1943) 110.

多年生攀缘性草本, 高 60—120 厘米。茎细, 具稜, 稍有毛或无毛。偶数羽状复叶, 具 (4) 5—7 对小叶, 叶轴末端具分歧的卷须; 托叶小, 长 4—7 (9) 毫米, 二深裂至基部附近, 裂片线形、锐尖; 小叶椭圆形或卵形至长圆形或长卵形, 长 10—25 (35) 毫米, 宽 6—12 (15) 毫米, 基部通常圆形, 先端圆形或微凹, 全缘, 表面绿色, 稍有毛或近无毛, 背面淡绿色或带苍白色, 无光泽, 伏生细柔毛, 侧脉与主脉成锐角 (45—60 度), 较稀疏。总状花序腋生, 比叶稍长或近等长, 具 7—12 (15) 朵花, 花蓝紫色或紫色, 长 10—13 (14) 毫米; 萼钟状, 萼齿三角形或三角状锥形, 比萼筒显著短; 旗瓣倒卵形, 顶端微缺, 翼瓣比旗瓣稍短, 与龙骨瓣近等长。荚果近长圆形, 长 18—25 (30) 毫米, 具 1—4 粒种子。花期 6—8 月, 果期 7—9 月。

生于林缘草地、河岸湿草地、砂坑稍湿草地、草甸、山坡、路旁等处。产于吉林省靖宇、汪清、琿春等县, 科尔沁右翼前旗索伦; 黑龙江省伊春市, 爱辉县黑河及萝北、尚志、阿城等县, 呼伦贝尔盟额尔古纳右旗三河。分布于中国(东北、华北), 朝鲜, 日本, 苏联(西伯利亚、远东地区)。

我们的标本与模式标本采集地的记载以及付模式标本照片相比较稍有变化, 即小叶基部时常较宽(呈卵形), 其他特征均一致。

用途: 可作饲料。

#### 5. 多茎野豌豆(中国主要植物图说豆科) 图版 61, 图 1—10

*Vicia multicaulis* Ledeb. Fl. Alt. III (1831) 345; Kom. Fl. Mansh. II (1904) 617; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 294; B. Fedtsh. in Kom. Fl. URSS XIII (1948) 443; Boriss. in B. Schischk. Fl. Transbaik. (1954) 647; 汪发绩、唐进, 中国主要植物图说豆科 (1955) 622, 图 599; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 192, 图版 62, 图 4. —*Ervum megalotropis* Trautv. var. *multicaulis* Trautv. in Act. Hort. Petrop. III (1875) 51.

多年生草本, 高 20—50 厘米。根茎粗壮。茎数个至多数个, 直立或上升, 有稜, 被细毛或近无毛。偶数羽状复叶, 具 (4) 6—8 对小叶, 叶轴末端具分歧或单一的卷须; 托叶二裂成半戟形或半箭头形, 长 3—6 (8) 毫米, 上部的托叶常很细, 裂片线形或披针状线形, 下部托叶较宽, 有时带一至数个不整齐锯齿; 小叶长圆形至线形, 稀椭圆形, 全缘, 长 (12) 15—22 (29) 毫米, 宽 1.5—3 (4) 毫米, 基部圆形, 先端钝或圆, 稀稍尖, 具短刺尖, 叶脉特别明显, 侧脉排列成羽状或接近羽状, 表面无毛或稀生柔毛, 背面被细柔毛或近无毛。总状花序腋生, 超出于叶, 具 8—14 (20) 朵花; 花梗有毛, 通常比萼稍短; 花紫色或蓝紫色, 长 13—17 (19) 毫米; 萼钟形, 被细毛, 萼齿短三角形或三角状锥形, 下萼齿狭长, 常呈线状; 旗瓣长圆状倒卵形, 中部缢缩或微缢缩, 瓣片比瓣爪稍短, 翼瓣及龙骨瓣比旗瓣微短或近等长; 子房有细柄, 柱头周围有毛。荚果长圆形; 先端斜楔形, 无毛, 长 20—25 (30) 毫米, 宽 5—6 毫米, 具 2—5 粒种子。花期 6—7 月, 果期 7—8 月。

生于于山坡、石砾地、砂地、草甸草原等处, 稀见于林下。产于吉林省科尔沁右翼前旗阿尔山; 黑龙江省呼伦贝尔盟额尔古纳右旗, 喜桂图旗, 海拉尔市, 鄂温克族自治旗红花尔基。分布于中国(东北), 蒙古, 苏联。

本种由于生长环境不同, 形态多变化, 如植株可由近无毛至被较密的毛, 小叶可由近椭圆形至线形,



多茎野豌豆 *Vicia multicaulis* Ledeb. 1—2. 植株的一部分(示小叶宽窄的变化); 3. 根及茎的一部分;  
 4. 萼; 5. 旗瓣; 6. 翼瓣; 7. 龙骨瓣; 8. 雄蕊; 9. 雌蕊; 10. 小叶(示脉)。 广布野豌豆 *Vicia*  
*cracca* L. 11. 植株的一部分; 12. 萼; 13. 旗瓣、翼瓣、龙骨瓣; 14. 雄蕊; 15. 雌蕊; 16. 花柱的上  
 部(示周围有毛); 17. 小叶(示脉)。

花可由 13 毫米长至 17 (19) 毫米长, 托叶可由全缘至有锯齿等等。

用途: 幼嫩植株可作饲料。

#### 6. 索伦野豌豆(东北植物检索表) 图版 62, 图 3

*Vicia geminiflora* Trautv. in Act. Hort. Petrop. III (1875) 42; B. Fedtsch. in Kom. Fl. URSS XIII (1948) 443, tab. 25, fig. 5; Boriss. in B. Schischk. Fl. Transbaik. (1954) 646, fig. 323; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 191。

多年生草本, 高 30—50 厘米。根茎细, 常于地下横走。茎细, 稍分枝, 上升, 借卷须攀缘, 植株稍有毛或近无毛。偶数羽状复叶, 具 3—5 对小叶, 叶轴末端的卷须通常单一、卷曲, 稀有时分歧; 托叶细小, 半箭头形, 长 3—7 毫米, 全缘, 有时下方的托叶具一锯齿; 小叶狭线形, 全缘, 长 20—30 毫米, 宽 1.5—3 毫米, 基部圆形, 先端钝, 具小刺尖, 叶脉不明显。总状花序腋生, 超出于叶, 具 2—3 (4) 朵花; 萼钟状, 上口稍斜, 稀生细柔毛, 萼齿三角形至线状披针形, 下萼齿较长; 花冠蓝紫色或紫色, 长 18—24 毫米, 旗瓣倒卵状长圆形, 顶端微缺, 龙骨瓣约为旗瓣的 2/3 长, 翼瓣比旗瓣短, 比龙骨瓣长; 子房有细长柄, 无毛, 只于柱头附近密生长毛。花期 6—7 月。

生于河岸柳丛间草地。产于吉林省科尔沁右翼前旗索伦附近。分布于中国(东北西部), 苏联(西伯利亚)。

本种与大花野豌豆 (*Vicia bungei* Ohwi) 近似, 但本种植株为多年生, 小叶为狭线形, 子房无毛等可以明确区分。

#### 7. 大花野豌豆(东北植物检索表) 三齿萼野豌豆(中国主要植物图说豆科) 图版 62, 图 4—10

*Vicia bungei* Ohwi in Journ. Jap. Bot. XII (1936) 330; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 294; 汪发缙、唐进, 中国主要植物图说豆科 (1955) 613, 图 589; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 192。——*V. tridentata* Bunge in Mém. Sav. Etrang. Acad. Sci. St.-Petersb. II (1833) 93, non Gaterau (1789); Kom. Fl. Mansh. II (1904) 616; H. W. Kung in Contr. Inst. Bot. Acad. Peip. (1935) 389。

一年生草本, 高 15—30 (40) 厘米。茎有稜, 多分枝, 无毛或稍被细柔毛。偶数羽状复叶, 具 3—4 (5) 对小叶, 叶轴末端为单一或分枝的卷须; 托叶半箭头形, 长 3—7 毫米, 有一至数个锯齿; 小叶长圆形、线状长圆形或倒卵形, 长 10—25 毫米, 宽 2.5—6 (8.5) 毫米, 基部圆形, 先端截形或微凹, 有时成不整齐的牙齿状, 全缘, 表面无毛, 叶脉不明显, 背面疏生细毛, 叶脉明显。总状花序腋生, 比叶稍长, 具 2—3 朵花; 花红紫色, 长 20—25 毫米; 花梗比萼短, 有毛; 萼钟形, 被细毛, 萼齿三角形至披针形, 下萼齿比上萼齿长; 旗瓣倒卵状披针形, 顶端微缺, 翼瓣短于旗瓣, 长于龙骨瓣; 子房有细长柄, 沿腹背缝线有毛, 常为金黄色毛, 柱头附近密生长毛。荚果长圆形, 稍膨胀或扁。花期 5—7 月, 果期 6—8 (9) 月。

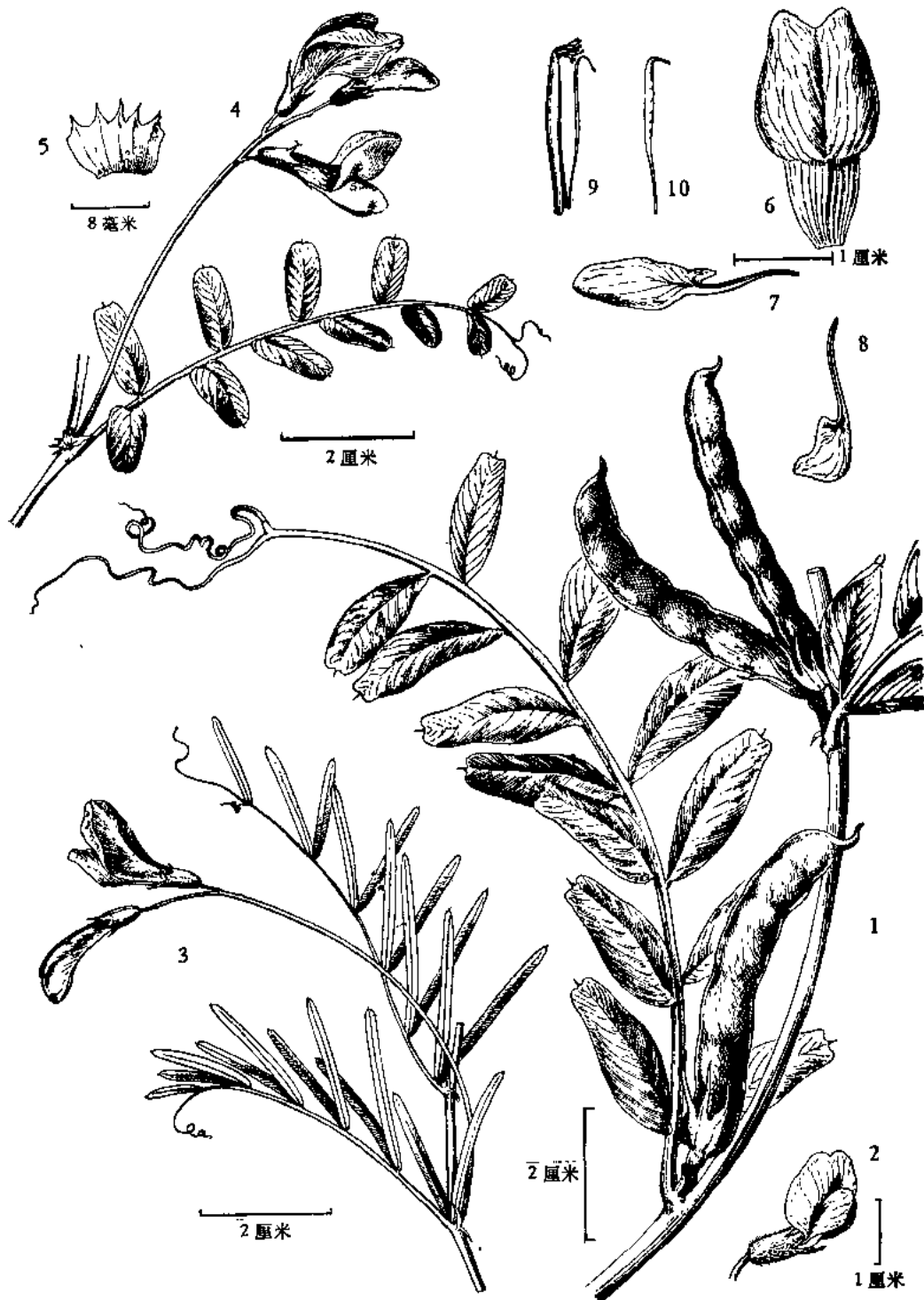
生于田边、路旁、砂地、山溪旁、湿地、或荒地等处。产于辽宁省沈阳市及南部西部各县。分布于中国(东北、华北及山东、河南、陕西等省), 朝鲜。

用途: 为家畜喜食之饲料, 可与禾本科牧草混播。

#### 8. 广布野豌豆(中国主要植物图说豆科) 草藤(植物学大辞典), 落豆秧(东北) 图版 61, 图 11—17

*Vicia cracca* L. Sp. Pl. II (1753) 735; DC. Prodr. II (1825) 357; Maxim. Prim. Fl. Amur. (1859) 82; Шмалг. Фл. Ср. Южн. Росс. I (1895) 295; Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Eur. IV, (1924) 1529; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 294; B. Fedtsch. in Kom. Fl. URSS XIII (1948) 436; 汪发缙、唐进, 中国主要植物图说豆科 (1955) 616; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 192, 图版 63, 图 1。

多年生攀缘性草本, 高 30—120 厘米。茎有稜, 稍被细柔毛。偶数羽状复叶, 具 (5) 6—12 对小叶, 叶轴末端具分枝的卷须; 托叶为半箭头形或半戟形, 全缘, 长 5—10 毫米, 有时狭细如线状; 小叶披针形、近长圆形、长圆状线形或线形, 膜质, 长 10—30 (35) 毫米, 宽 2—4 (6) 毫米, 基部近圆形, 先端锐尖或圆形, 具小刺尖, 全缘, 叶脉稀疏, 不明显, 表面通常无毛(稀稍有毛), 背面稍被细柔毛, 呈绿色, 有时背面毛较多, 稍呈灰绿色。总状花序腋生, 与叶等长或比叶稍长, 有时比叶显著长, 具 7—20 (40) 朵花; 花梗有毛;



救荒野豌豆 *Vicia sativa* L. 1. 植株的一部分; 2. 花。素伦野豌豆 *Vicia geminiflora* Trautv. 3. 植株的一部分。大花野豌豆 *Vicia bungei* Ohwi. 4. 植株的一部分; 5. 萼; 6. 旗瓣; 7. 翼瓣; 8. 龙骨瓣; 9. 雄蕊; 10. 雌蕊。



花淡蓝色、蓝紫色或紫色，长 8—11 毫米；萼钟形，有毛，下萼齿比上萼齿显著长，但通常比萼筒短；旗瓣的中部深缢缩成提琴形，顶端微缺，瓣爪与瓣片等长且近同形，翼瓣与旗瓣近等长，比龙骨瓣显著长，龙骨瓣的顶端不延伸与渐狭。荚果长圆状菱形或长圆形，稍膨胀或扁压，长 17—25 (28) 毫米，通常无毛，果柄通常比萼筒短；种子 2—6 (8) 粒，种脐约占种子周长的 1/4—1/3。

生于草甸、山坡、灌丛、林缘或草地等处。东北三省的山区、半山区皆常有生长。分布于中国(东北、华北、西北)，朝鲜，日本，苏联及其他一些欧洲国家，北非，北美。

**灰野豌豆** *f. canescens* Maxim. Prim. Fl. Amur. (1859) 82. — *Vicia cracca* L. var. *canescens* Maxim. ex Franch. et Sav. Enum. Pl. Jap. I (1874) 104; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 294; B. Fedtsch. in Kom. Fl. URSS XIII (1948) 436.

植株、小叶两面密生长柔毛，呈现灰色，小叶常较小或较狭而质厚。生于湿沙地、草甸、林缘草地。产于黑龙江省爱辉县黑河，呼玛县洛古河，呼玛尔河流域，鄂温克族自治旗红花尔基呼伦贝尔盟额尔古纳旗，喜桂图旗及海拉尔市；吉林省科尔沁右翼前旗。

有人在本种中记载一个大叶变型 (*f. macrophylla* Maxim.)\*，我们所看到的朝鲜北部的标本中，有的接近这一变型，在东北长白山地区及黑龙江流域可能有此变型的分布。

用途：广布野豌豆的地上部茎叶柔软，营养较丰富，家畜均喜食，可与禾本科牧草混播栽培，并为水土保持植物及绿肥植物<sup>[1]</sup>。嫩叶作透骨草 (*Vicia amoena* Fisch. ex DC.) 入药，治热毒，外用洗风湿毒疮等<sup>[2]</sup>。国外民间有作浮肿、止血药<sup>[3]</sup>，并有自种子中分离出一种胰凝乳酶抑制剂 (trypsin inhibitor) 和抗 A 植物血凝素 (anti-A phytohemagglutinin) 的报道<sup>[4]</sup>。

#### 9. 细叶野豌豆

**Vicia tenuifolia** Roth, Tent. Fl. Germ. I (1788) 309; Turcz. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XV (1842) 791; Kom. Fl. Mansh. II (1904) 617; B. Fedtsch. in Kom. Fl. URSS XIII (1948) 440; Boriss. in B. Schischk. Fl. Transbaic. (1954) 648; Kitag. in Journ. Jap. Bot. XXXIII (1958) 165.

多年生草本，高达 100 厘米。茎坚实，直立或上升，稍有柔毛。偶数羽状复叶，具 6—13 对小叶，叶轴末端具分歧的卷须；托叶半箭头形、披针形或披针状线形，长 8—10 毫米；小叶坚实，线状披针形、线形或狭披针形，长可达 3 厘米，宽通常不超过 2.5 (4) 毫米。总状花序腋生，超出叶约一倍，通常多花，花紫色，长 12—15 (16) 毫米；萼短钟状；旗瓣于中下部收缩，瓣片比瓣爪长一倍，顶端深凹，瓣爪明显地比瓣片狭，翼瓣比旗瓣稍短或近等长，龙骨瓣几乎为旗瓣的一半长。荚果有长柄，长圆状披针形或线状长圆形，长 2—3 厘米，宽 5—7 毫米，无毛。

本种分布主要由欧洲向东直至西伯利亚东部，我国东北(黑龙江省齐齐哈尔附近)曾有记录\*\*。

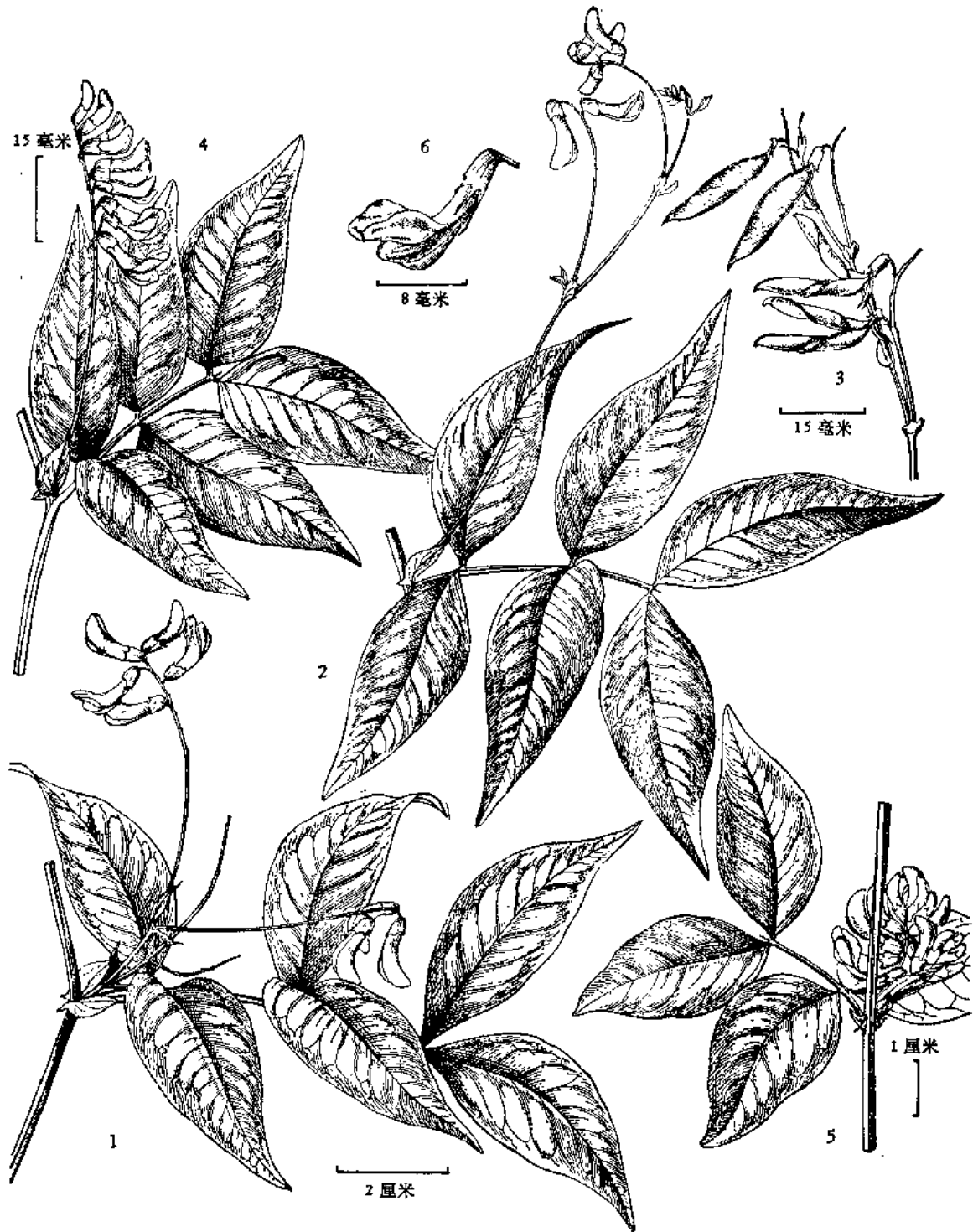
#### 10. 北野豌豆 图版 63, 图 1—3

**Vicia ramuliflora** (Maxim.) Ohwi in Journ. Jap. Bot. XII (1936) 331; B. Fedtsch. in Kom. Fl. URSS XIII (1948) 424. — *Orobis venosus* Willd. var. *albiflora* Turcz. in Bull. Soc. Nat. Mosc. (1842) 796. — *Orobis ramuliflorus* Maxim. Prim. Fl. Amur. (1859) 83. — *Vicia venosa* (Willd.) Maxim. var. *albiflora* Turcz. ex Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. -Petersb. XVIII (1873) 395; Kom. Fl. Mansh. II (1904) 621; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 296.

多年生草本，高 50—100 厘米。根茎粗，木质，常成块状。茎直立，分枝，常数茎丛生，无毛或微有毛。叶为偶数羽状复叶，具 2—3 (4) 对小叶，叶轴末端成刺状；托叶半箭头形、斜卵形或长圆形，通常于基部具锯齿，稀近全缘，长 (8) 10—15 毫米；小叶卵状椭圆形、卵形或卵状披针形，长 3—8 厘米，宽 1.5—3 厘米，基部广楔形或圆形，先端渐尖，稀锐尖，全缘，两面无毛或稍有毛。花序腋生，花轴具分枝成复总状圆锥花序，比叶长或略相等，有时花序自基部分枝，比叶短或等长，少有同株上具单总状花序的；萼

\* Maxim. Prim. Fl. Amur. (1859) 82.

\*\* 见 Kom. l. c. (1904) 617 及 Kitag. l. c. (1958) 165.



北野豌豆 *Vicia ramuriflora* (Maxim.) Ohwi 1—2. 植株的一部分 (示花序长短的变化); 3. 果序。  
 贝加尔野豌豆 *Vicia ramuriflora* (Maxim.) Ohwi f. *baicalensis* (Turez.) P. Y. Fu et Y. A. Chen.  
 4. 植株的一部分。辽野豌豆 *Vicia ramuriflora* (Maxim.) Ohwi f. *abbreviata* P. Y. Fu et Y. A. Chen.  
 5. 植株的一部分。千山野豌豆 *Vicia ramuriflora* (Maxim.) Ohwi f. *chianschanensis* P. Y. Fu et Y. A. Chen. 6. 花。

钟形,被细柔毛或近无毛,萼齿三角状,或基部为三角状,上部为锥形,比萼筒显著短(通常下萼齿较长),约比萼筒短1—3倍;花冠蓝色、蓝紫色至红紫色或蔷薇色,稀白色,长(11)12—14毫米,旗瓣长圆状或长倒卵状,中部微缢缩,翼瓣比旗瓣微短,比龙骨瓣微长或近等长。荚果扁,狭长圆形,两端渐狭,长22—35毫米,无毛;种子圆状椭圆形,种脐占种子周长的1/3至1/2。花期6—8月,果期8—9月。

生于林下、林缘、林间草地、草甸。产于黑龙江省呼伦贝尔盟额尔古纳右旗,伊春市带岭,尚志县帽儿山及饶河县;吉林省汪清、抚松、敦化、珲春等县。分布于中国(东北),朝鲜,苏联(西伯利亚、远东地区)。

1. 贝加尔野豌豆(图版63,图4) f. *baicalensis* (Turcz.) P. Y. Fu et Y. A. Chen comb. nov. — *Orob. venosus* Willd. var. *baicalensis* Turcz. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XV (1842) 796. — *Vicia venosa* (Willd.) Maxim. var. *baicalensis* Turcz. ex Maxim. in Bull. Acad. Sci. St.-Petersb. XVIII (1873) 395; Kom. Fl. Mansh. II (1904) 621; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 296. — *Vicia baicalensis* (Turcz.) B. Fedtsch. in Kom. Fl. URSS XIII (1948) 424; 刘慎谔等,东北植物检索表(1959) 191,图版62,图2。

腋生单总状花序,不分枝,比叶长或稍短,花蓝色、蓝紫色至红紫色,长12—16毫米,其余特征同正种。生于林缘、林间草地、林下、草甸、山坡草地等处。产于黑龙江省呼伦贝尔盟额尔古纳右旗、喜桂图旗,伊春市,尚志、饶河、虎林等县;吉林省科尔沁右翼前旗阿尔山,安图、抚松、珲春等县及浑江市。分布与正种略同。

北川政夫所发表的 *Vicia venosa* (Willd.) Maxim. var. *alpina* Kitag. (产长白山),按其记载特征对照我们长白山的标本,实际上即是本变型内叶稍小的一个形状。

2. 辽野豌豆(图版63,图5) f. *abbreviata* P. Y. Fu et Y. A. Chen in Addenda p. 177.

花轴及花轴的分枝短缩,花序近于无总花梗,花生于叶腋附近,有时聚集如头状。生于杂木林缘、林下及灌丛间。产于辽宁省岫岩县红石砬子,凤城县凤凰山,本溪县。

3. 千山野豌豆(图版63,图6) f. *chianschanensis* P. Y. Fu et Y. A. Chen in Addenda P.

萼齿丝状或线形,与萼筒近等长,花较大,长14—18毫米,花序总状,常比叶短。生于杂木林中。产于辽宁省鞍山市千山。

本种的叶形及托叶等特征与柳叶野豌豆 [*Vicia venosa* (Willd.) Maxim.] 明显不同(小叶为卵状椭圆形、卵形或卵状披针形,不为线状披针形或线形;托叶较宽,不为狭细的半箭头形),有其独立的特点,所以我们也同意将本种从原来的柳叶野豌豆的变种地位(*V. venosa* var. *albiflora* Turcz. ex Maxim.) 提升为独立的种。而原来由柳叶野豌豆的另一变种所提升的 *Vicia baicalensis* (Turcz.) Fedtsch. 实际上与本种极为近似,区别不明显,在我们的标本内,叶形、托叶的变化极多而连续,不能区别为不同的种,甚至即使作为变种也不够稳定,而只能从花序上加以区别,因此,我们依据命名的先后,将后者降为本种的变型。

此外,尚有一种圆叶野豌豆 *V. subrotunda* (Maxim.) Czefr.\*,其叶轴末端亦为刺状,无卷须,但小叶为卵圆形,托叶针状或刚毛状,花长9—11毫米等与本种不同;此种模式标本采自距吉林省珲春县不过数十里的苏联境内,在我国吉林省延边地区很可能有此种分布。

11. 柳叶野豌豆(东北植物检索表) 脉叶野豌豆(中国主要植物图说豆科) 图版64

*Vicia venosa* (Willd.) Maxim. in Bull. Acad. Sci. St.-Petersb. XVIII (1873) 395; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 296; B. Fedtsch. in Kom. Fl. URSS XIII (1948) 425, tab. 24, fig. 4; Boriss. in B. Schischk. Fl. Transbaik. (1954) 644; 汪发缙、唐进,中国主要植物图说豆科(1955) 606,图582; 刘慎谔等,东北植物检索表(1959) 191. — *Orob. venosus* Willd. ex Link, Enum. Pl. Hort. Bot.

\* *Vicia subrotunda* (Maxim.) Czefr. in Linct. Nov. Syst. Pl. Vasc. (1964) 219. — *Lathyrus subrotundus* Maxim. in Bull. Acad. Sci. Petersb. XVII (1873) 390.



柳叶野豌豆 *Vicia venosa* (Willd.) Maxim.

1-3. 植株的一部分(示叶宽窄的变化); 4. 萼; 5. 旗瓣; 6. 翼瓣; 7. 龙骨瓣; 8. 雄蕊; 9. 雌蕊。

Berol. II (1822) 236.—*Orobus venosus* Willd. var. *willdenowianus* Turcz. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XV (1842) 796.—*Vicia venosa* (Willd.) Maxim. var. *willdenowiana* Maxim. l. c. (1873) 395; Kom. Fl. Mansh. II (1904) 620.

多年生草本，高40—80厘米。茎数个至多数丛生，通常直立，具四稜，无毛。叶为偶数羽状复叶，具小叶2—4对，叶轴末端成刺状；托叶半箭头形，较狭，渐尖或长渐尖，长(8)10—16毫米，全缘或基部稍有锯齿；小叶狭，线状披针形或线形，稀近披针形，长4.5—9厘米，宽4—10(13)毫米，基部楔形或圆形，先端长渐尖，全缘或为不规则的微波状缘，无毛或仅在边缘及背面脉上有微纤毛。总状花序腋生，比叶短或稍长，有时分枝成复总状；花梗比萼短，稍有毛或无毛；萼钟状，萼齿很短，稍有毛或无毛；花冠蓝色或蓝紫色，近白色，长10—13(14)毫米，旗瓣比翼瓣稍长，翼瓣与龙骨瓣近等长。荚果稍膨胀或近于扁平，长圆形，先端斜楔形，长25—30毫米，宽5—6毫米，无毛，具3—6粒种子，种脐约占种子周长的1/3。花期7—8月，果期8—9月。

生于林下、林间、林缘草地。产于黑龙江省呼伦贝尔盟额尔古纳右旗，喜桂图旗，伊春市乌敏河；吉林省科尔沁右翼前旗，抚松县(长白山)。分布于中国(东北、华北)，朝鲜，苏联(西伯利亚、远东地区)。

用途：可为家畜饲料。

#### 12. 歪头菜(救荒本草) 图版65, 图1—2

*Vicia unijuga* A. Br. Ind. Sem. Hort. Berol. (1853) App. P. 12; Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. -Petersb. XVIII (1873) 394; Kom. Fl. Mansh. II (1904) 618; Nakai, Fl. Kor. I (1909) 159; id. in Bot. Mag. Tokyo XXXVII (1923) 15; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 295; B. Fedtsch. in Kom. Fl. URSS XIII (1948) 423, tab. 24, fig. 1; 汪发缙、唐进, 中国主要植物图说豆科(1955) 605, 图581; 刘慎谔等, 东北植物检索表(1959) 191.—*Orobis lathyroides* L. (non *Vicia lathyroides* L. Sp. Pl. II p. 736) Sp. Pl. II (1753) 728; Maxim. Prim. Fl. Amur. (1859) 84.—*Ervum unijugum* Alefeld in Oesterr. Bot. Zeitschr. IX (1859) 365; Trautv. in Act. Hort. Petrop. III (1872) 55.—*Vicia unijuga* A. Br. var. *breviramea* Nakai in Bot. Mag. Tokyo XXXVII (1923) 17; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 295.

多年生草本，高40—100厘米。根茎粗壮，近木质。茎通常直立，常数茎丛生，具细稜，无毛或稍有毛。叶为偶数羽状复叶，具1对小叶，叶柄极短，叶轴末端成刺状；托叶比叶柄长，半箭头状，边缘有一至数个锯齿，稀近无齿，长8—20余毫米；小叶卵形或椭圆形，有时为长卵形、卵状披针形、近菱形等，长4—11厘米，宽2—5厘米，基部广楔形或楔形，稀近圆形，先端锐尖，边缘为全缘状，粗糙，具微凸出的小齿，两面无毛，或仅于叶脉上有微毛，叶脉明显，成密网状。花序总状，腋生，比叶长，稀有时构成复总状延长的花序，花蓝紫色，长11—14(15)毫米；萼钟形或筒状钟形，稍有纤毛或无毛；旗瓣倒卵状，中部微缢缩，比翼瓣稍长，翼瓣比龙骨瓣长；子房无毛。荚果扁，长圆状，两端楔形，长25—35毫米，宽5—7毫米，无毛。花期7—8月，果熟期9—10月。

生于林缘、林间草地、草甸、林下。东北三省的山区、半山区、平原地区等均常见有生长。分布于中国(东北、华北、华东、中南、西南)，朝鲜，日本，蒙古，苏联(西伯利亚、远东地区)。

用途：为适口性中等的饲料，家兔最喜食。因叶老变硬，花期前收割为宜，割后还可生长，每年可收获二次。荒坡地带可选为牧草及水土保持植物<sup>[3]</sup>。

1. 短序歪头菜(图版65, 图5) var. *apoda* Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. -Petersb. XVIII (1873) 395 (in nota); Kom. Fl. Mansh. II (1904) 619; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 295.

从叶腋生出一至多数总状花枝(或总状花序的花轴于基部再分枝)，其总花梗均极短，近无梗或无梗，花序密集于叶腋，常如头状。生于向阳山坡、灌丛、草地、林缘、林下。东北东部山区较常见；辽宁省旅大市及鞍山市千山等地也见有生长。分布于中国(东北、西北)，朝鲜，苏联(西伯利亚、远东地区)。



歪头菜 *Vicia unijuga* A. Br. 1. 植株的一部分; 2. 花。长齿歪头菜 *Vicia unijuga*  
 A. Br. var. *ohwiana* Nakai. 3. 植株的一部分; 4. 花。短序歪头菜 *Vicia unijuga*  
 A. Br. var. *apoda* Maxim. 5. 植株的一部分。

**白花歪头菜** *f. albiflora* Kitag. *Lincam. Fl. Mansh.* (1939) 295.

花白色。产于辽宁省旅大市得利寺。

**2. 长齿歪头菜** (图版 65, 图 3—4) var. *ohwiana* (Hosokawa) Nakai in *Bot. Mag. Tokyo* XXXIX (1935) 349. — *V. ohwiana* Hosokawa in *Contrib. Herb. Taihoku Univ.* (1933) 288.

萼齿披针状线形至丝状,与萼筒近等长或比萼筒稍长;总状花序腋出一至数个(或花轴于基部分枝),很短,花密集,花序通常不超出叶,并在总花梗的上端花序的基部附近见有2(3)枚苞叶集生。生于林缘。产于吉林省珲春县春化。分布于中国(东北),朝鲜。

本种花序多变化,从大量的标本中,可以看到花序由“单总状”至“复总状”,由“复总状”至“不规整的分枝短缩”等变化,这种变化是连续的过渡的和交叉的,中间形状极多,无法截然分开,因此,我们将 *V. unijuga* var. *breviramea* Nakai 并入正种之中。

**13. 救荒野豌豆** (中国主要植物图说豆科) 苕子(四川),巢菜(种子植物名称) 图版 62, 图 1—2

*Vicia sativa* L. *Sp. Pl. II* (1753) 736; *DC. Prodr. II* (1825) 360; *Kom. Fl. Mansh. II* (1904) 622; *B. Fedtsch. in Kom. Fl. URSS XIII* (1948) 460; *L. H. Bailey, Man. Cult. Pl.* (1949) 552; *Boriss. in Schischk. Fl. Transbaic.* (1954) 640; 汪发绩、唐进,中国主要植物图说豆科(1955) 609, 图 586.

一年生草本,高 20—80 厘米。茎上升或借卷须攀缘,单一或分枝,有稜,被短柔毛或近无毛。偶数羽状复叶,具 4—8 对小叶,叶轴末端具分歧的卷须;托叶半箭头状,通常具 1—3 个披针状的锯齿或裂片;小叶椭圆形至长圆形,或倒卵形至倒卵状长圆形,全缘,长 10—25 毫米,宽 5—12 毫米,基部楔形,先端截形或微凹,具刺尖,两面疏生短柔毛。花腋生 1—2 朵,有短花梗;花紫色,长 20—23 (26) 毫米;花萼筒状,被短柔毛,萼齿披针状锥形至披针状线形,比萼筒稍短或近等长;旗瓣长倒卵形,顶端圆形或微凹,中部微缢缩,中部以下渐狭,翼瓣短于旗瓣,显著长于龙骨瓣;子房被微柔毛,有很短的子房柄,花柱很短,下弯。荚果稍扁压,长 4—6 厘米,宽 5—8 毫米,具 4—10 粒种子。花期 6—7 (8) 月,果期 7—9 月。

用途:可为饲料及绿肥植物。注意种子及全草于开花、结实期有毒,有因多食或饲料腐败而引起家畜中毒的报道<sup>[29]</sup>。国外曾用种子制煎剂、热毒剂,作抗肿瘤等药<sup>[36]</sup>。

**14. 蚕豆** (食物本草)

*Vicia faba* L. *Sp. Pl. II* (1753) 737; *Kom. Fl. Mansh. II* (1904) 755; *B. Fedtsch. in Kom. Fl. URSS XIII* (1948) 474; *L. H. Bailey, Man. Cult. Pl.* (1949) 552; 汪发绩、唐进,中国主要植物图说豆科(1955) 604, 图 580; 刘慎谔等,东北植物检索表(1959) 192. — *Faba vulgaris* Moench, *Meth.* (1794) 150.

一年生草本,高 30—100 余厘米。茎粗,直立,少分枝,具四稜,无毛。偶数羽状复叶,具 1—3 对小叶,叶轴末端的卷须不发达,成刺状或丝线状;托叶半箭头形或三角状卵形,长 10—20 毫米,稍有不整齐的锯齿;小叶椭圆形至长圆形,或为倒卵形,长 4—10 厘米,宽 2—4 厘米,基部楔形,先端圆形、稍钝或锐尖,具短刺尖,全缘,无毛。总状花序很短,腋生,具 1—4 (6) 朵花;花梗极短或近于无梗;花白色,带紫色斑晕,长 2—3 (3.5) 厘米;花萼筒状,萼齿披针状,长渐尖,上萼齿较下萼齿短;旗瓣中部微缢缩,向基部渐狭,顶端钝或微凹,翼瓣比旗瓣稍短,比龙骨瓣长;子房线状,无毛。荚果肥厚,长 5—10 厘米,宽约 2 厘米或更宽,荚果内种子之间有横隔膜;种子大,扁压,椭圆状,种脐很短。

栽培植物,原产地可能为非洲北部至亚洲西南部。我国东北三省及其他省以及世界各国皆常有栽培。

用途:种子供食用和饲料。花为降血压药,并治吐血、咯血。豆荚及叶为止血剂,种皮为利尿剂,治浮肿及脚气<sup>[9]</sup>。国外曾利用种子、种皮、鲜豆荚汁液以及茎和叶部作成软膏、粉剂、汁液,或将原料粉碎加醋煮沸,为抗疟、癌、肿瘤等药<sup>[36]</sup>,并有用种子作洗头粉、牙膏、除臭剂等化妆品原料<sup>[44]</sup>。

## 22. 山黧豆属 *Lathyrus* L.

L. Sp. Pl. II (1753) 729; id. Gen. Pl. (1754) 326.

一年生或多年生草本。茎攀缘，稀直立或平卧。叶为偶数羽状复叶，叶轴末端形成卷须或小刺，极稀为形成小叶或叶柄扩大成叶状；托叶半箭头形或箭头形，稀为基部全缘。腋生总状花序或单花，萼齿近相等或上萼齿较短；旗瓣多为广倒卵形或圆盘形，翼瓣多为长圆形或镰刀状倒卵形，龙骨瓣通常较短，仅中部连合或近于分离；雄蕊 10 枚，成 9 与 1 两体，花药同型，雄蕊筒顶端截形、不倾斜；花柱近扁平，上端的下面被柔毛。荚果稍扁或近圆柱状，种子多数或稍多数。

东北产 9 种，1 变种。

### 种 检 索 表

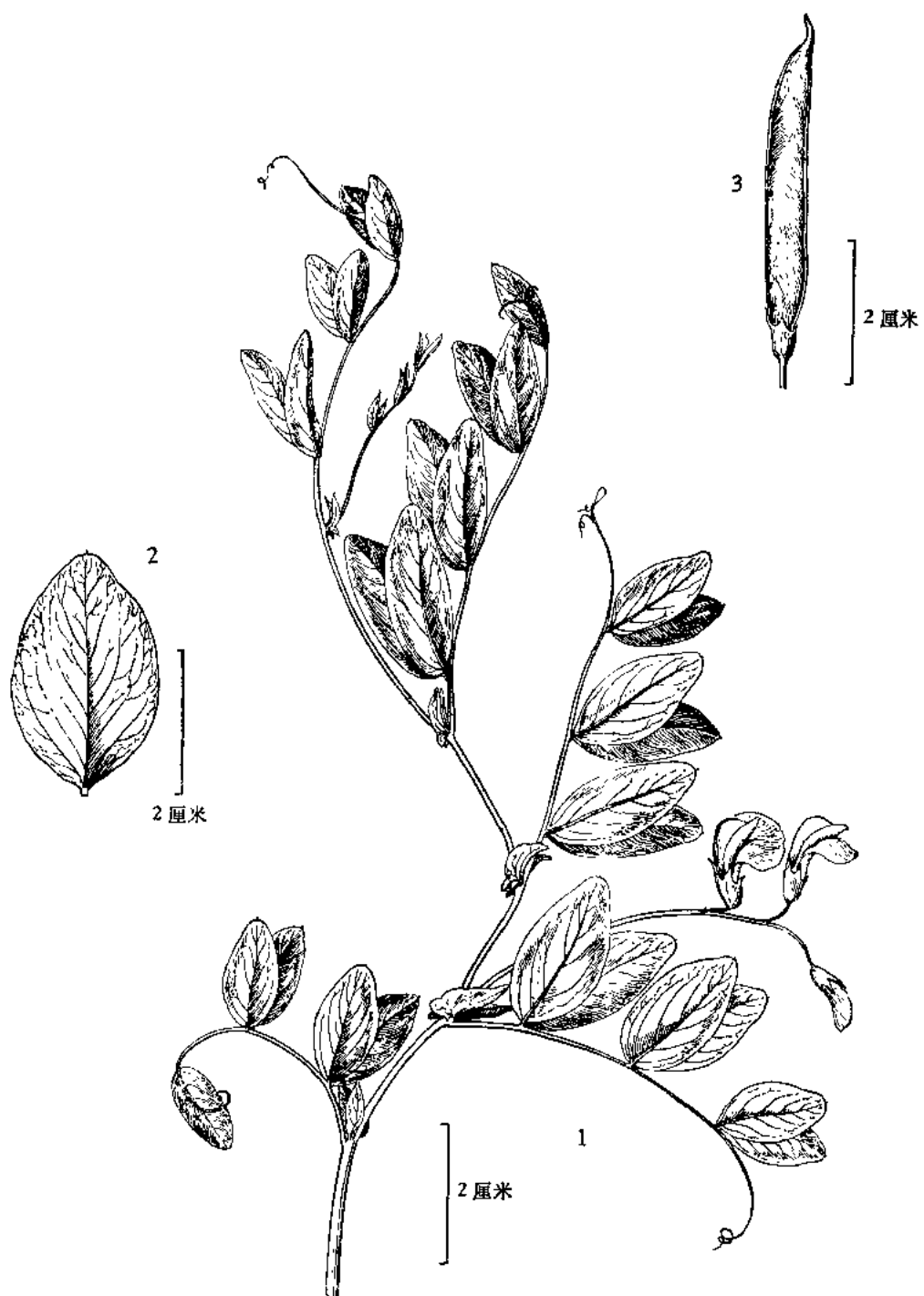
1. 叶轴末端为卷须。
  2. 花柱扭转；小叶 1 对（山黧豆组 Sect. *Eulathyrus* Ser.）
    3. 小叶椭圆形、长圆形或长圆状卵形；花长 20—30 毫米……………7. 香豌豆 *L. odoratus* L.
    3. 小叶线状披针形或披针状线形；花长 12—15 (20) 毫米……………8. 家山黧豆 *L. sativus* L.
  2. 花柱不扭转；小叶 1—4 对（大山黧豆组 Sect. *Orobastrum* Boiss.—东北产者仅牧地山黧豆 *L. pratensis* L. 为一对小叶，但其托叶为歪箭头形，小叶有三条明显的中脉，花黄色等与前两种易于区别）。
    4. 小叶 1 对，花黄色……………5. 牧地山黧豆 *L. pratensis* L.
    4. 小叶 2—5 (6) 对之间。
      5. 花黄色；托叶大，半箭头形，长 2—7 厘米……………4. 大山黧豆 *L. davidii* Hance
      5. 花粉红色、红紫色、紫色或蓝紫色。
        6. 托叶箭头形，长 1.8—3 厘米，宽 0.9—1.8 厘米；茎伏卧，上部斜向上；花大，长 19—26 毫米……………6. 海滨山黧豆 *L. maritimus* (L.) Bigelow
        6. 托叶半箭头状，宽 1 厘米以下，茎不伏卧。
          7. 小叶卵形或椭圆形，长 15—40 (45) 毫米，宽 8—20 (24) 毫米，背面带苍白色，叶脉网状……………1. 矮山黧豆 *L. humilis* Fisch. ex DC.
          7. 小叶披针形，近长圆形至线状披针形或线形。
            8. 托叶细长，长 5—20 (27) 毫米，宽 0.5—1.5 毫米；小叶具 5 条明显突出的纵脉；卷须单一不分歧……………3. 五脉山黧豆 *L. quinquenervius* (Miq.) Litv. ex Kom. et Alis.
            8. 托叶较宽，长 6—19 毫米，宽 1.5—4 毫米；小叶的叶脉不甚明显；卷须时常分歧……………2. 山黧豆 *L. palustris* L. var. *pilosus* (Cham.) Ledeb.
    1. 叶轴末端为刺状（刺山黧豆组 Sect. *Orobus* L.）。
      9. 茎有狭翼；小叶有 3 (5) 条中脉，再分生侧脉；花长 13—18 毫米……………10. 三脉山黧豆 *L. komarovii* Ohwi
      9. 茎不具翼；小叶有二型，茎下方者为披针形至线状披针形，茎中上部者为卵形、长卵形或长圆形，叶脉网状；花长 18—24 毫米……………9. 东北山黧豆 *L. vaniotii* Lévl.

#### 1. 矮山黧豆 (东北植物检索表) 矮香豌豆 (中国主要植物图说豆科) 图版 66

*Lathyrus humilis* Fisch. ex DC. Prodr. II (1825) 378; Turcz. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XV (1842) 793; Maxim. Prim. Fl. Amur. (1859) 82; Kom. Fl. Mansh. II (1904) 624; Kom. et Alis. Key Pl. Far East. Reg. USSR II (1932) 633; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 287; B. Fedtsch. in Kom. Fl. URSS XIII (1948) 499; Boriss. in B. Schischk. Fl. Transbaic. (1954) 655, fig. 326; 汪发缙、唐进, 中国主要植物图说豆科 (1955) 633, 图 611; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 186.—*Orobus? humilis* Ser. ex DC. l. c. (1825) 378.

多年生草本，高 20—50 厘米。根茎细长，横走。茎有稜，直立，稍分枝，常呈之字形屈曲。偶数羽状复叶，具小叶 3—4 对，叶轴末端成单一或分枝的卷须；托叶半箭头形或斜卵状披针形，长 7—16 (25) 毫米，下缘常有齿；小叶卵形或椭圆形，长 (15) 20—40 (45) 毫米，宽 8—20 (24) 毫米，基部圆形或近广楔形，先端通常钝，具小刺尖，全缘，表面无毛，呈绿色，背面无毛或微有毛，带苍白色，有较密的网状脉。总状花序腋生，具 2—4 朵花，总花梗比叶短或近等长，花梗与花萼近等长；花红紫色，长 15—19 毫米；萼钟





矮山豌豆 *Lathyrus humilis* Fisch. ex DC.

1. 植株的一部分; 2. 小叶; 3. 荚果。

形,上口稍斜,下萼齿比上萼齿长;旗瓣的瓣片近圆形或广椭圆形,顶端微凹,翼瓣比旗瓣短,比龙骨瓣长;子房线形,无毛。荚果长圆状线形,长3—5厘米,宽约5毫米,无毛。花期(5)6月,果期7月。

生于针阔混交林及阔叶林的林缘、疏林下、灌丛、草甸等处。产于辽宁省丹沈铁路沿线;吉林省白城地区科尔沁右翼前旗,汪清县,安图县;黑龙江省呼伦贝尔盟喜桂图旗,爱辉县,伊春市。分布于中国(东北、华北),朝鲜,蒙古,苏联。

用途:为家畜喜食之饲料。

## 2. 山黧豆(种子植物名称引用) 图版 67, 图 5—12

*Lathyrus palustris* L. var. *pilosus* (Cham.) Ledeb. Fl. Ross. I (1842) 686; Maxim. in Bull. Acad. Sci. St.-Petersb. XVIII (1873) 392; Kom. Fl. Mansh. II (1904) 627; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 287; Ohwi, Fl. Jap. (1956) 689; 刘慎谔等,东北植物检索表(1959) 186, 图版 59, 图 3。——*L. pilosus* Cham. in Linnæa VI (1831) 548; Kom. Fl. Katotsch. II (1929) 292; B. Fedtsch. in Kom. Fl. URSS XIII (1948) 502。——*L. palustris* L. subsp. *pilosus* (Cham.) Hulten, Fl. Aleut. (1937) 236; Hara in Journ. Jap. Bot. XIX (1943) 298.

多年生草本,高30—100厘米。根茎细,常横走于地下,有时分枝。茎攀缘,常成之字形屈曲,有翅,通常稍分枝,被短柔毛或近无毛。偶数羽状复叶,具2—4(5)对小叶;叶轴末端具分枝的卷须;托叶半箭头形,长6—19毫米,宽1.5—4毫米;小叶披针形、线状披针形、线形或近长圆形,稀为披针状卵形或狭椭圆形,长3—6.5毫米,基部钝圆,先端钝而具刺尖,全缘,表面绿色,有短柔毛,背面淡绿色,毛较密生。总状花序腋生,通常比叶长,有时近等长,具2—6朵花,花蓝紫色至紫堇色,长(12)14—18毫米;花梗比萼短或近等长;萼钟形,上萼齿较短,三角形至披针形,下萼齿较长,锥形或线形;旗瓣倒卵形,于中部缢缩,顶端微凹,翼瓣比旗瓣短,比龙骨瓣长,具稍弯曲的瓣爪,龙骨瓣的瓣片半圆形,顶端稍尖,具细长爪;子房线形,有毛至近无毛。荚果扁或稍膨胀,长圆状线形或线形,两端狭,上端具短喙,长4—6厘米,宽6—8毫米,被短柔毛或近无毛。花期6—7月(辽宁省南部有时可达9月),果期(7)8—9月。

生于湿草地及林缘草地,常见于河岸及沼泽附近,有时亦见于沟谷砾质地、山坡、湿砂地等处。产于东北三省,生长较为普遍。分布于中国(东北),朝鲜,日本,苏联,北美。

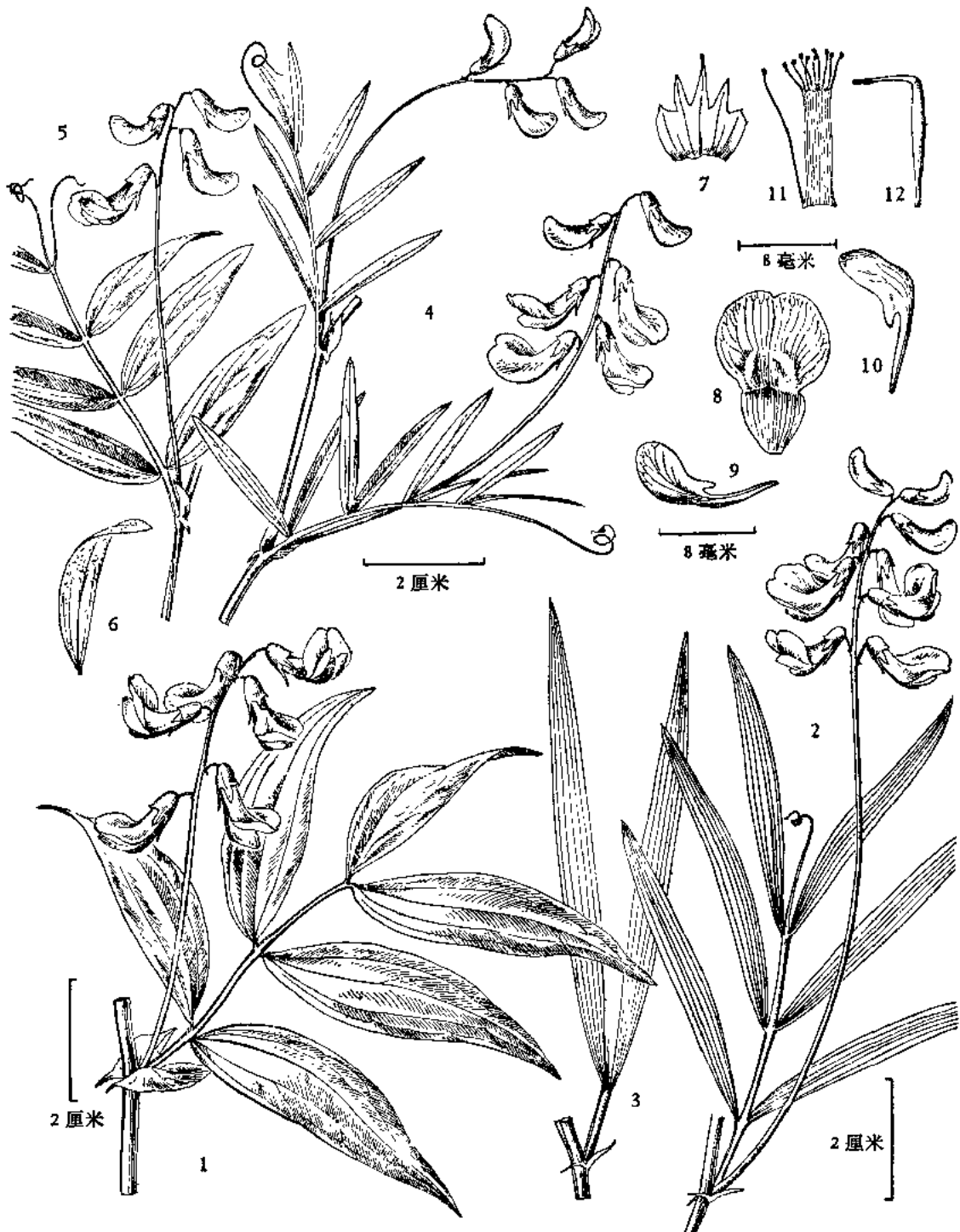
用途:为湿草甸子的优良牧草,再生力强,牛等喜食。种子有毒,应在花期割草。亦有作透骨草(*Vicia amoena* Fisch. ex DC.)入药<sup>[17]</sup>。

本种正种(*L. palustris* L.)分布于欧洲,植株通常无毛,本变种分布于亚洲至北美西部,植株被短柔毛,由于生境、产地不同,本变种叶的大小、宽窄、植株上毛的多少有很多变化,如子房由密被短柔毛至近无毛,小叶由线形至狭椭圆形等。

## 3. 五脉山黧豆(东北植物检索表) 五脉叶香豌豆(中国主要植物图说豆科) 图版 67, 图 2—3

*Lathyrus quinquenervius* (Miq.) Litv. ex Kom. et Alis. Abr. Man. Ident. Far East. Pl. (1925) 280; id. Key Pl. Far East. Reg. USSR II (1932) 683; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 287; Hara in Journ. Jap. Bot. XIX (1943) 299; B. Fedtsch. in Kom. Fl. URSS XIII (1948) 503; Boriss. in B. Schischk. Fl. Transbaic. (1954) 656; 汪发纛、唐进,中国主要植物图说豆科(1955) 633, 图 612; Ohwi, Fl. Jap. (1956) 689; 刘慎谔等,东北植物检索表(1959) 186, 图版 59, 图 2。——*Vicia quinquenervia* Miq. in Ann. Mus. Lugd.-Bat. III (1867) 50。——*Lathyrus palustris* L. var. *linearifolius* (non Ser.) Maxim. in Bull. Acad. Sci. St.-Petersb. XVIII (1873) 392; Kom. Fl. Mansh. II (1904) 628; Makino, Ill. Fl. Nipp. (1940) 408, fig. 1224.

多年生草本,高20—70厘米。根茎细而稍弯,常横走于地中。茎单一,直立或稍上升,有稜,具翅,有毛或近无毛。偶数羽状复叶,具(1)2—3对小叶(下部叶常为1对小叶),叶轴末端成为单一不分枝的卷须,下部叶的卷须很短,常成刺状;托叶为狭细的半箭头状,长5—20(27)毫米,宽0.5—1.5(2)毫米;小叶长圆状披针形至线状披针形或线形,全缘,长4—8(10.5)厘米,宽3—10(15)毫米,基部楔形,上部渐狭;先端锐尖或钝,具短刺尖,表面毛少或无毛,背面有短柔毛,有时老叶渐无毛,具5条明显凸出



三脉山黧豆 *Lathyrus komarovii* Ohwi 1. 植株的一部分。 五脉山黧豆 *Lathyrus quinquenervius* (Miq.) Litv. 2. 植株的一部分(示上部叶及花序); 3. 茎下部叶(示有时一对小叶, 卷须短)。 山黧豆 *Lathyrus palustris* L. var. *pilosus* Ledeb. 4. 植株的一部分(示窄叶); 5. 植株的一部分(示宽叶); 6. 小叶(示毛); 7. 萼; 8. 旗瓣; 9. 翼瓣; 10. 龙骨瓣; 11. 雄蕊; 12. 雌蕊。

的纵脉。总状花序腋生，花序的长短多变化，通常为叶的2倍至数倍长，具3—10朵花，花梗与萼近等长或稍短；花蓝紫色或紫色，长(12)15—20毫米；萼钟形，被短柔毛，上萼齿三角状，先端锐尖或渐尖，比萼筒显著短，下萼齿锥形或狭披针形，比萼筒稍短或近等长；旗瓣于中部缢缩，瓣片近圆形，顶端微缺，翼瓣比旗瓣稍短或近等长，龙骨瓣比翼瓣短；子房有毛，花柱下弯。荚果长圆状线形，直或微弯，顶端渐狭尖，长3—5厘米，宽约5毫米；种子椭圆形，种脐约占种子周长的1/5—1/4。花期6—7月，果期8—9月。

生于林缘、草甸、草甸草原、砂地、山坡，亦有时见于湿草地或石砾子附近。产于辽宁省昌图、彰武、建平等县及沈阳市；吉林省科尔沁右翼前旗、镇赉、洮安、双辽、桦甸县及浑江市；黑龙江省呼伦贝尔盟喜桂图旗，额尔古纳右旗及布特哈旗，安达市，哈尔滨市，尚志、富锦、集贤等县。分布于中国(东北、华北)，朝鲜，日本，苏联(西伯利亚、远东地区)。

本种花序的长短有很多变化，最长的可达24厘米，短的6—9厘米。

用途：可作家畜饲料。

4. 大山黧豆(东北植物检索表) 苳芒决明香豌豆(中国主要植物图说豆科)，江芒决明(误用) 图版68，图2—10

*Lathyrus davidii* Hance in Journ. Bot. Brit & For. IX (1871) 130; Forb. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. XXIII (1887) 186; Kom. Fl. Mansh. II (1904) 623; Nakai, Fl. Kor. I (1909) 162; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 268; B. Fedtsch. in Kom. Fl. URSS XIII (1948) 506; 汪发缙、唐进，中国主要植物图说豆科(1955) 631，图607; Ohwi, Fl. Jap. (1956) 689; 刘慎谔等，东北植物检索表(1959) 186。

多年生草本，高80—150厘米。茎圆柱状，有细沟，近直立或上升，稍攀缘，无毛。偶数羽状复叶，具3—4(2—5)对小叶，上部叶的叶轴顶端通常具分枝的卷须，下部叶的叶轴顶端多为单一的卷须或成长刺状；托叶大，半箭头形，全缘或下缘稍有锯齿，长2—7厘米，宽8—30毫米；小叶卵形或椭圆形，有时为菱状卵形或长卵形，基部圆形或广楔形，上部渐狭，先端钝或圆，稀锐尖，并具短刺尖，全缘，长4—10(12)厘米，宽1.7—6(8)厘米，两面无毛，背面带苍白色，叶脉网状。总状花序腋生，比叶长或近等长，有时稍短，通常具10余朵花，有时花轴分歧，具多数花，花梗与萼近等长；花黄色，长(14)16—20毫米；萼钟形，无毛，萼齿比萼筒显著短，上萼齿常呈三角状，下萼齿为狭三角形至锥形，比上萼齿长；旗瓣长圆形或倒卵状长圆形，在中部稍上处微缢缩，翼瓣与旗瓣近等长，有细长稍弯的瓣爪，龙骨瓣稍短，具长瓣爪；子房线形，无毛。荚果线形，两面膨胀，长6—10厘米，宽5—6毫米，无毛，成熟时果瓣裂开扭卷，落出种子；种子褐色，近圆形，径约3毫米。花期5月下旬至7月上旬，果期8—9月。

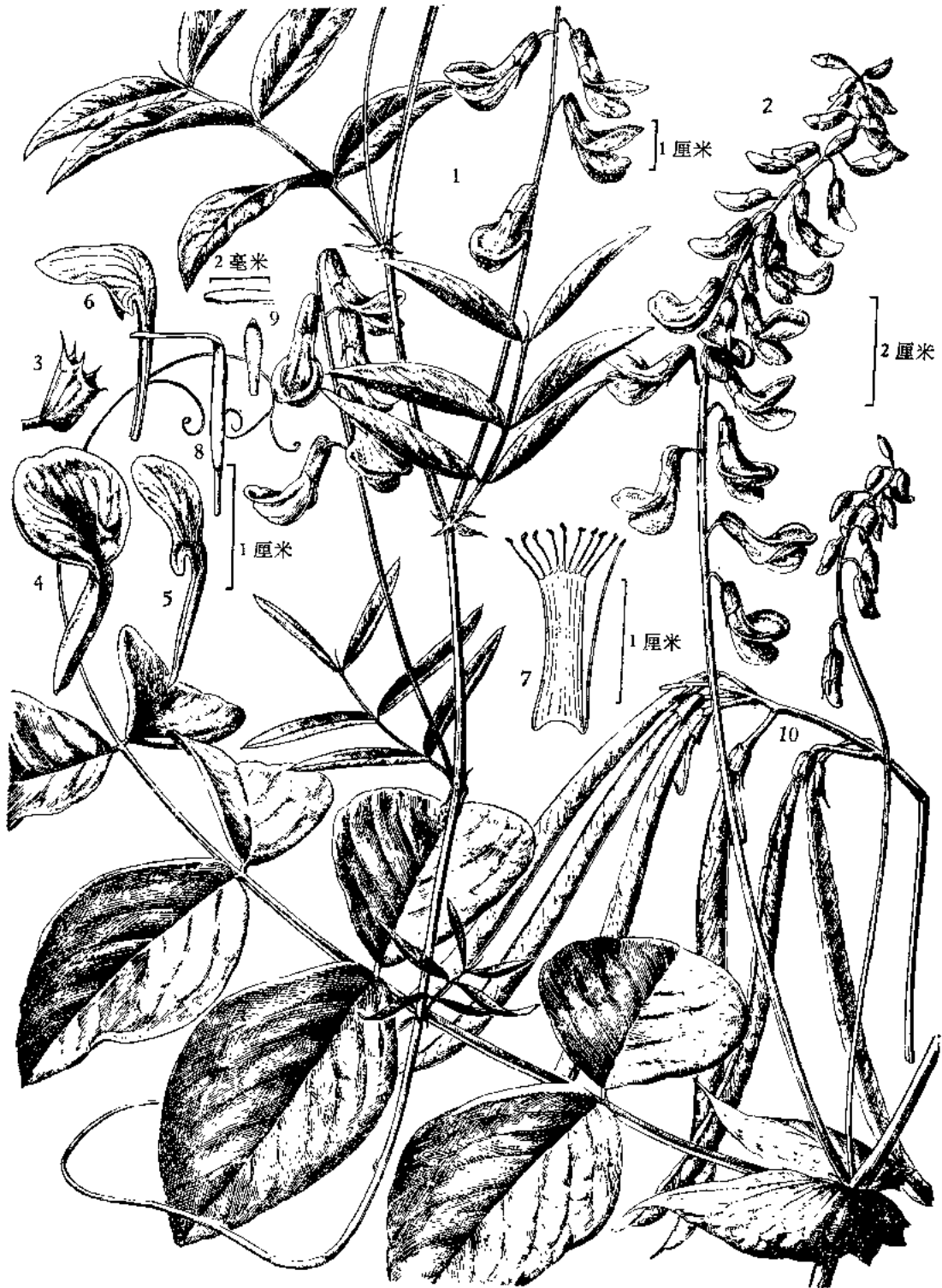
生于林缘、疏林下、灌丛、草坡或林间溪流附近。东北三省的山区均常见有生长。分布于中国(东北、华北及山东、河南、陕西等省)，朝鲜，日本，苏联(远东地区)。

用途：为优良饲料及绿肥植物，与禾本科牧草混播可试用改良草场。嫩茎叶可作野菜<sup>[10]</sup>。种子入药，治子宫及月经痛<sup>[10]</sup>。

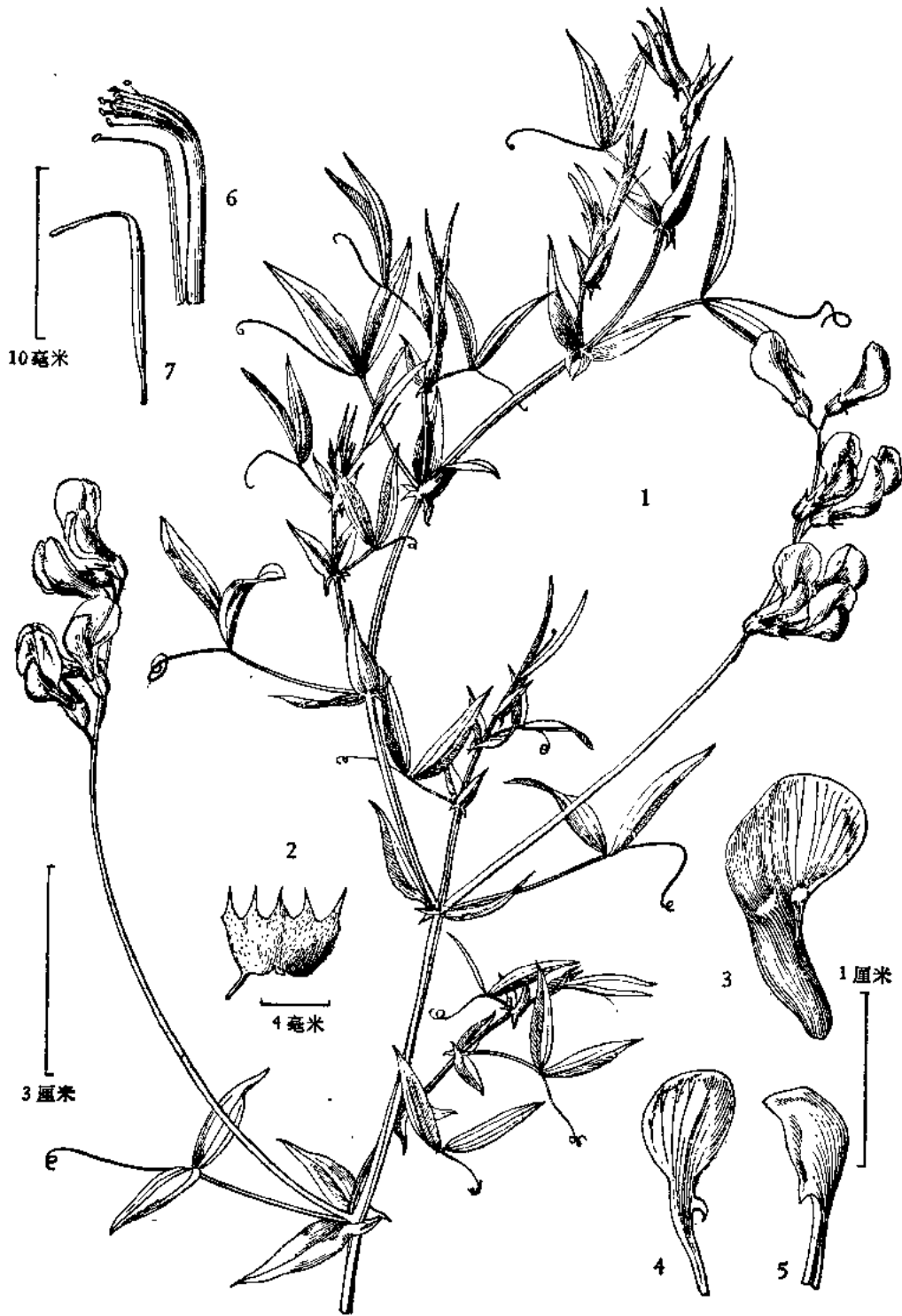
5. 牧地山黧豆 牧地香豌豆(中国主要植物图说豆科) 图版69

*Lathyrus pratensis* L. Sp. Pl. II (1753) 733; DC. Prodr. II (1825) 370; Turcz. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XV (1842) 792; Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. -Petersb. XVIII (1873) 393; B. Fedtsch. in Kom. Fl. URSS XIII (1948) 500; 汪发缙、唐进，中国主要植物图说豆科(1955) 631，图608; Ohwi, Fl. Jap. (1956) 689。

多年生草本，高30—100厘米。茎四稜形，通常上升、平卧或攀缘。偶数羽状复叶，具1对小叶，叶轴末端为单一或稍分歧的卷须；托叶大，箭头状，基部两侧不均等，先端渐尖，长1.8—4厘米，宽3.5—10毫米；小叶披针形或长圆状披针形，基部广楔形或近圆形，先端渐尖，全缘，长2—4厘米，宽4—9毫米，表面疏生毛或近无毛，背面被短柔毛，具3条明显的纵脉。总状花序腋生，具5—10朵花，总花梗比叶长2倍或2倍以上；花梗比花萼稍短或近等长，有毛；花黄色，长12—18毫米；花萼筒状钟形，被短柔毛，萼齿三角状披针形，顶端呈针状，与萼筒略等长；旗瓣广倒卵状，于中部缢缩，顶端微凹，翼瓣比旗瓣短，



东北山黧豆 *Lathyrus vaniotii* Lévl. 1. 植株的一部分。大山黧豆 *Lathyrus davidii* Hance. 2. 植株的一部分； 3. 萼； 4. 旗瓣； 5. 翼瓣； 6. 龙骨瓣； 7. 雄蕊； 8. 雌蕊； 9. 花柱顶部(示毛)； 10. 果序。



牧地山豆 *Lathyrus pratensis* L.

1. 植株的一部分; 2. 萼; 3. 旗瓣; 4. 翼瓣; 5. 龙骨瓣; 6. 雄蕊; 7. 雌蕊。

瓣片椭圆状,基部有耳,瓣爪细长,龙骨瓣比翼瓣稍短或近等长,瓣片接近半圆形,基部有短耳及细长瓣爪。果实未见(据记载荚果为长圆状线形,有明显的脉)。花期6—7月。

产于黑龙江省镜泊湖地方。 分布于中国(东北、西北及四川省),蒙古,苏联及其他一些欧洲国家。

用途:可为饲料及蜜源植物。国外利用叶之煎剂作祛痰止咳药,并为治疗支气管炎、肺炎、肺脓肿、肺结核的药物<sup>[13, 23]</sup>。

#### 6. 海滨山黧豆(东北植物检索表) 海边香豌豆(中国主要植物图说豆科) 图版70

*Lathyrus maritimus* (L.) Bigelow, Fl. Boston. ed. 2 (1824) 268; Maxim. Prim. Fl. Amur. (1859) 82; Kom. Fl. Mansh. II (1904) 626; Nakaj, Fl. Kor. I (1909) 163; Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Eur. IV, 9 (1919) 1585; B. Fedtsch. in Kom. Fl. URSS XIII (1948) 507; 汪发缙、唐进, 中国主要植物图说豆科 (1955) 631, 图610; Ohwi, Fl. Jap. (1956) 689; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 186. — *Pisum maritimum* L. Sp. Pl. (1753) 727. — *Lathyrus japonicus* Willd. Sp. Pl. III, 2 (1803) 1092; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 287.

多年生草本。根茎长,分歧,横走于地下。茎伏卧,上部斜上,通常分歧,具细稜,有毛至无毛,长15—60厘米。偶数羽状复叶,具短柄,叶轴末端为单一或分歧的卷须;托叶大,箭头形,具网状脉,长1.8—2.5(3)厘米,宽(0.6)0.9—1.8厘米;小叶(3)4—6对,椭圆形或倒卵形,长1.5—3.5(4)厘米,宽0.9—2厘米,基部广楔形或近圆形,先端通常钝,具小刺尖,无毛或背面有毛,具明显的网状叶脉。花序腋生,总状,花序轴(除去总状花序部分)比叶短,花梗比萼短,花紫色,干后变蓝色,长(19)20—25毫米;萼广钟形,有毛至无毛,上萼齿三角状,比萼筒短或近等长,下萼齿披针形或披针状锥形,比萼筒长;旗瓣倒卵状,中部以下缢缩,翼瓣比旗瓣短,比龙骨瓣长。荚果线状长圆形,带赤褐色,扁压,先端具喙,长4—6厘米,宽8—12毫米,稍有毛或近无毛。花期5—6月,果期6—7(8)月。

生于海边沙地。 产于辽宁省旅大地区,小长山岛,菊花岛或辽宁其他沿海地方。 分布于中国(东北、华北、华东),朝鲜,日本,苏联及其他一些欧洲国家,北美等沿海地方。

用途:曾报道花期之植株及种子有毒,家畜食用时注意防止中毒<sup>[1]</sup>。

#### 7. 香豌豆(中国主要植物图说豆科) 麝香野豌豆(中国植物图鉴)

*Lathyrus odoratus* L. Sp. Pl. II (1753) 732; B. Fedtsch. in Kom. Fl. URSS XIII (1948) 488; 汪发缙、唐进, 中国主要植物图说豆科 (1955) 630, 图606; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 184.

一年生草本,高50—200厘米以上,全株有短柔毛。茎攀缘,多分枝,具翅。偶数羽状复叶,具1对小叶,叶轴具狭翅,在叶轴末端具发达的分歧的卷须;托叶半箭头状;小叶椭圆形、长圆形或长圆状卵形,全缘,长2.5—5.5(6.5)厘米,宽1.4—3.5厘米。总状花序比叶长,具1—3(4)朵花;花下垂,有强香气,长2—3厘米,有白色、粉红色、紫色等各种颜色;萼钟状,萼齿卵状披针形,先端尖;旗瓣的瓣片圆状椭圆形,瓣爪很短,翼瓣比旗瓣稍短,有宽而短的瓣爪,龙骨瓣的瓣片接近半圆形,基部有耳及短爪;子房密被柔毛,花柱扭转。荚果扁,长圆形或长圆状线形,有时稍弯曲,长2.5—5厘米,宽0.5—1厘米,被短柔毛。花果期6—9月。

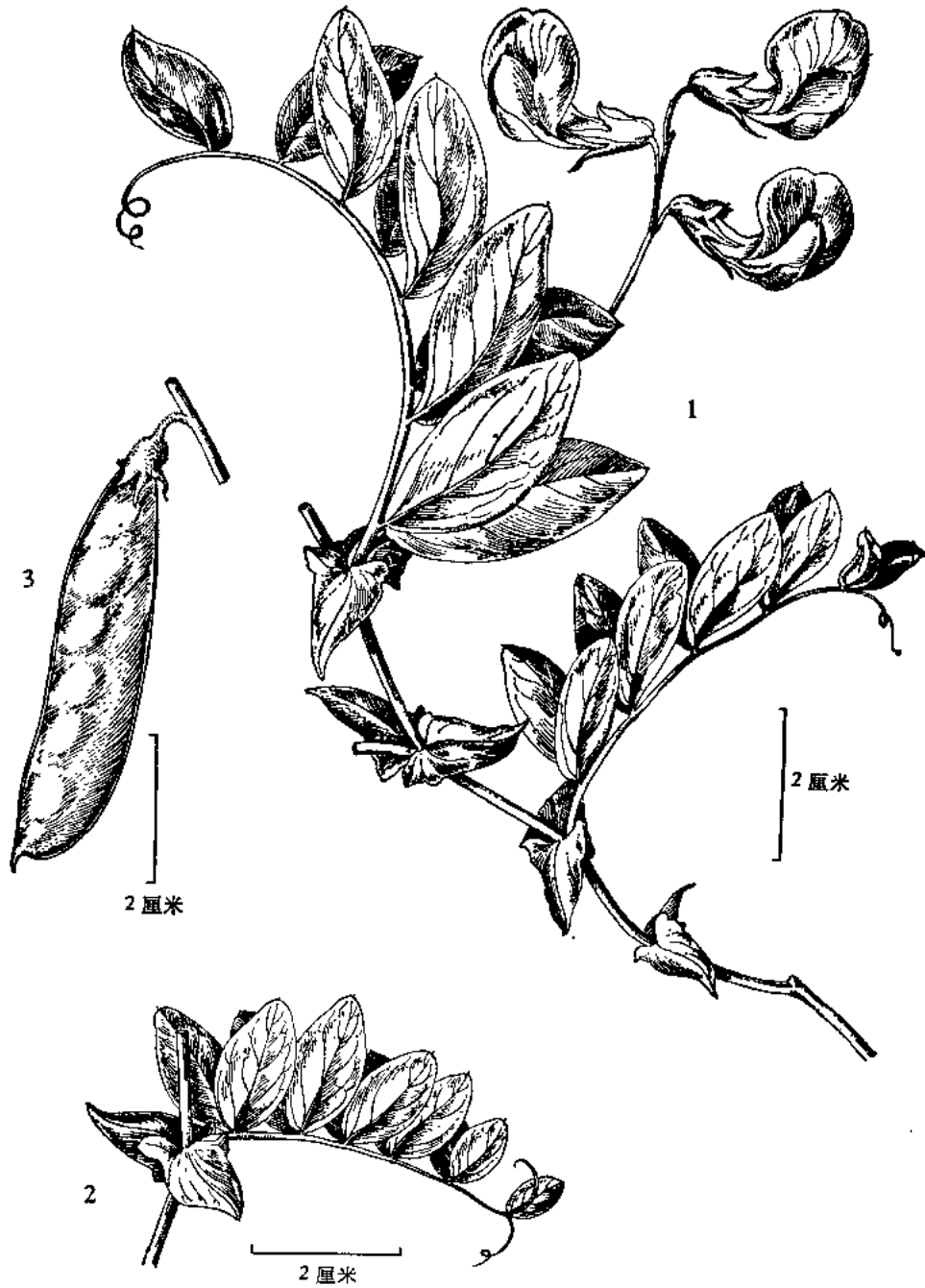
栽培观赏植物,原产意大利,我国东北及其他地区和世界各国皆有栽培。

注意:家畜食用植株及种子后曾有中毒现象<sup>[17]</sup>。

#### 8. 家山黧豆

*Lathyrus sativus* L. Sp. Pl. II (1753) 730; B. Fedtsch. in Kom. Fl. URSS XIII (1948) 485; L. H. Bailey, Man. Cult. Pl. (1949) 551; Boriss. in B. Schischk. Fl. Transbaik. (1954) 653.

一年生草本,高30—50(70)厘米,植株通常无毛。茎上升或近直立,借卷须攀缘,多分枝,具细稜并有翅。偶数羽状复叶,具1对小叶;叶柄具翅,在叶轴末端具分歧的卷须;托叶为狭的半箭形,渐尖,长1.8—2.5厘米,宽2—4毫米;小叶线状披针形或披针状线形,全缘,长4—10厘米,宽2—4(9)毫米,基部楔形,先端渐尖,具3—5条稍明显的纵脉。花腋生,通常为1朵花,稀为2朵花,花轴比叶柄稍长或稍短,有稜,花梗着生在花轴顶端,基部具1—2个线形或披针形的苞;花白色或天蓝色,长1.2—1.5(2)厘



海滨山豆 *Lathyrus maritimus* Bigelow  
1. 植株的一部分; 2. 叶(示另一形状); 3. 荚果。



米;萼短钟状,萼齿狭披针形或披针形,长渐尖,比萼筒长1—2倍;旗瓣的瓣片广椭圆形,顶端微缺,基部收缩成极短的瓣爪,长11毫米,宽14—17毫米,翼瓣的瓣片长圆状,上端稍宽,基部具耳及爪,龙骨瓣显著短于翼瓣。荚果近椭圆形或长圆形,扁平,顶端具弯曲的短喙,长2.5—3.5(4)厘米,宽1.2—1.5厘米,沿腹缝线有2条明显的翼,具2—6粒种子。花期6—7月,果期8月。

本种在欧亚各国常有栽培,有时生于田间杂草地或半自生。我国东北北部有栽培,曾见于黑龙江省集贤县。

用途:为牛及猪等喜食之饲料。但有报道花期植株及种子含有毒物质,家畜及家禽食之往往中毒,马最敏感,重者倒毙<sup>[19]</sup>。国外曾用植株作治疣药<sup>[36]</sup>。

#### 9. 东北山黧豆(东北植物检索表) 东北香豌豆(中国主要植物图说豆科) 图版68,图1

*Lathyrus vaniotii* Lévl. in Fedde, Repert. VII (1909) 230; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 288; 汪发纘、唐进,中国主要植物图说豆科(1955) 636,图617; 刘慎谔等,东北植物检索表(1959) 184,图版59,图4。

多年生草本,高40—70厘米,通常具细长横走的根茎。茎直立,上部呈之字形屈曲,有细稜,无毛。偶数羽状复叶,具3—4(5)对小叶,叶轴末端具短刺;托叶为狭的半箭头形、线形或线状披针形,渐尖,长5—15毫米,具明显的纵脉;最下部叶的小叶通常3(2)对,披针形至线状披针形,两端渐狭,长2.5—4.5厘米,宽4—12毫米,中上部叶的小叶通常3—5对,卵形或长卵形,稀长圆形,基部楔形、广楔形至圆形,先端渐尖、锐尖或钝,长3.5—7厘米,宽1—3厘米,小叶皆全缘,顶端具刺尖,表面绿色,背面稍带苍白色,叶脉网状,无毛。花序腋生,总状,具4—8朵花,花梗比萼稍短;花紫红色或红紫色,长18—25毫米;萼钟形至筒状钟形,无毛,上萼齿三角状,较短,下萼齿锥形,较长;旗瓣于中上部缢缩,瓣片近圆形,顶端微凹,瓣爪近长圆形,翼瓣比旗瓣稍短,龙骨瓣与翼瓣近等长,皆有细长的瓣爪;子房线形。荚果未见。花期5(6)月。

生于阔叶林下、林缘及草地。产于辽宁省鞍山市千山,丹沈铁路沿线草河口、连山关、鸡冠山、凤凰城等地;黑龙江省阿城县小岭,尚志县帽儿山。分布于中国(东北),朝鲜。

本种模式标本采自朝鲜金刚山,东北多分布在丹沈铁路沿线地区,东北北部较为稀见。

用途:作青饲料牛喜食。

#### 10. 三脉山黧豆(东北植物检索表) 具翅香豌豆(中国主要植物图说豆科) 图版67,图1

*Lathyrus komarovii* Ohwi in Journ. Jap. Bot. XII (1936) 329; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 287; 刘慎谔等,东北植物检索表(1959) 184,图版59,图8。——*Orobis alatus* Maxim. Prim. Fl. Amur. (1859) 83。——*Lathyrus vernus* L. var. *alatus* Maxim. in Bull. Acad. Sci. St.-Petersb. XVIII (1873) 390。——*L. alatus* (Maxim.) Kom. Fl. Mansh. II (1904) 628, non Tenere (1811); B. Fedtsch. in Kom. Fl. URSS XIII (1948) 514; 汪发纘、唐进,中国主要植物图说豆科(1955) 635。

多年生草本,高40—70厘米。根茎细长,横走,稍分歧。茎直立,单一,有时分枝,有稜,并有狭翼,无毛。偶数羽状复叶,具(2)3—5对小叶,叶轴有狭翼,末端具短刺,叶柄比托叶稍短至稍长;托叶半箭头状,全缘,有时稍有锯齿,长15—25毫米,宽3—8(12)毫米;小叶长圆形、椭圆形或披针形,基部楔形或广楔形,稀近圆形,先端渐尖或锐尖,稀钝,具短刺尖,全缘,质薄,表面绿色,背面淡绿色,皆无毛,具3(5)条中脉,再分生侧脉。总状花序腋生,具3—8朵花;总花梗通常比叶短,花梗比萼短,在花梗基部有鳞片状苞;花紫色或红紫色,长13—18毫米;萼钟状,无毛,上萼齿三角状,下萼齿披针形,比上萼齿显著长,与萼筒略相等;旗瓣倒卵状,于中部缢缩,顶端微凹,翼瓣比旗瓣稍短,具细长爪,龙骨瓣最短,亦具细长爪;子房线形,无毛。荚果线形,稍膨胀或扁,两端稍狭,长约4厘米,宽约5—6毫米,近黑褐色,无毛。种子近球形。花期5—6(7)月,果期6—8月。

生于阔叶混交林及阔叶林的林缘、林下、林间草地或草甸等处。产于黑龙江省伊春市,密山、虎林、饶河等县;吉林省安图县,汪清县;辽宁省本溪县。分布于中国(东北),朝鲜,苏联(西伯利亚、远东地区)。

用途：可作家畜饲料。国外民间有用于治疗外伤、黄疸和利尿药<sup>[34]</sup>。

### 23. 豌豆属 *Pisum* L.

L. Sp. Pl. II (1753) 727; id. Gen. Pl. (1754) 324.

一年生或多年生草本。叶为羽状复叶，小叶通常1—3对，叶轴末端有羽状分枝的卷须；托叶大，叶状，通常大于小叶。花单生或为具少数花的腋生总状花序；花冠白色或带紫红色；萼稍偏斜或基部浅囊状；雄蕊10枚，为9与1两体，雄蕊筒顶端截形或近截形；花柱扁，向外面纵褶，其上部里面有长柔毛。荚果较膨胀，稍扁压，含种子数粒。

东北有1种(栽培)。

豌豆(本草拾遗) 图版33, 图1—8

*Pisum sativum* L. Sp. Pl. II (1753) 727; Forb. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. XXIII (1887) 187; Bobrov in Koin. Fl. URSS XIII (1948) 525; L. H. Bailey, Man. Cult. Pl. (1949) 553; 汪发绩、唐进, 中国主要植物图说豆科 (1955) 638, 图618; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 190。

一年生攀缘草本，高达2米，全株绿色，带白粉，光滑无毛。羽状复叶，小叶2—3对，叶轴末端有羽状分枝的卷须；托叶呈叶状，一般大于小叶，下缘有疏锯齿；小叶卵形、卵状椭圆形或倒卵形，长2—4.5厘米，宽1.5—2.5厘米，基部楔形，先端圆或稍尖，全缘，有时亦有不规则的疏锯齿。花2—3朵生于腋出的总花梗上，有时只有1朵花，花白色或紫色；萼钟状，萼齿披针形；旗瓣的瓣片长约13毫米，宽18毫米，顶端微凹，基部具较宽的短爪，翼瓣的瓣片近圆形，长宽约10毫米，下部具耳和爪，龙骨瓣的瓣片近半圆形；子房线状长圆形，花柱弯曲与子房成直角。荚果长圆筒状，稍扁压，长5—7(10)厘米，内含种子数粒。种子球形，淡绿黄色。花期6—7月，果期7—9月。

我国各地及其他国家常有栽培。

用途：种子、嫩荚、嫩苗均可食用，为我国普通之蔬菜，并为饲料植物。国外有用种子作睾丸硬肿瘤、疣等外用药<sup>[34]</sup>。本植物化学成分的研究有很多报道，值得注意应用。

### 7. 菜豆族 Trib. *Phaseoleae* Bronn.

叶具3小叶，成羽状排列，极稀成掌状排列，也稀有具1—5—7枚小叶的，小叶全缘或有大裂片；托叶不与叶柄连合。雄蕊10枚，成9与1两体或单体；子房基部常有鞘状花盘以包围之。荚果通常具多数种子，在种子之间常有横隔膜，但不构成节荚。

东北产5属。

#### 属检索表

1. 花常成总状花序，其花轴于花的着生处常凸出为节或隆起如瘤；花柱的上部后方有须毛或在柱头周围有毛。
  2. 龙骨瓣先端卷曲半圈至数圈……………26. 菜豆属 *Phaseolus* L.
  2. 龙骨瓣先端钝或具喙，但不卷曲。
    3. 柱头侧生而倾斜；荚果呈线状圆柱形，细长……………27. 豇豆属 *Vigna* Savt
    3. 柱头顶生；荚果扁，镰刀形、半圆形或少为带形……………28. 扁豆属 *Dolichos* L.
1. 花有时单生或簇生，但通常为短总状，其花轴延续一致，无节与瘤；花柱光滑无毛。
  4. 花分为有花瓣与无花瓣两种类型，其无花瓣的闭锁花常伸入地下结实另形成小球状的荚果；子房基部有明显的由鞘状腺体构成的花盘……………25. 两型豆属 *Amphicarpaea* Ell.
  4. 花同一种类型；花盘存在，但不发达，环状；荚果一型，皆为地上结实……………24. 大豆属 *Glycine* L.

### 24. 大豆属 *Glycine* L.

L. Gen Pl. (1754) 334.

一年生草本，茎缠绕、匍匐或直立。叶通常具3小叶，有时具5—7枚小叶，具托叶。总状花序腋生，花小，白色或淡红紫色；苞小；萼钟状，有毛，上部二萼齿多少合生；翼瓣微贴生于龙骨瓣上；雄蕊10枚，

合生成单体或为 9 与 1 两体;花柱无毛。荚果扁,种子间通常缢缩。

东北产 3 种, 1 变型。

### 种 检 索 表

1. 茎粗壮直立, 密生长硬毛; 荚果较肥大, 长 3—5 厘米, 宽 8—12 毫米, 密被长硬毛, 种子大; 栽培植物…………… 2. 大豆 *G. max* (L.) Merr.
1. 茎缠绕或不完全缠绕而平卧; 野生植物。
  2. 茎缠绕、细弱; 荚果瘦小, 长 17—23 毫米, 宽 4—5 毫米; 种子小, 长 2.5—4 毫米, 宽 1.8—2.5 毫米; 小叶长 3.5—5 (6) 厘米, 宽 1.5—2.5 厘米…………… 1. 野大豆 *G. soja* Sieb. et Zucc.
  2. 茎平卧而稍缠绕, 较粗壮; 荚果亦较肥大, 长 2—3 厘米, 宽约 5—7 毫米; 种子也较大, 长 5—6 毫米, 宽 4—4.5 毫米, 褐色; 小叶长 5—8.7 厘米, 宽 2—4 厘米…………… 3. 宽叶蔓豆 *G. gracilis* Skv.

1. 野大豆(中国主要植物图说豆科) 小落豆秧(辽宁沈阳、开原、铁岭、西丰) 图版 71, 图 1—2

*Glycine soja* Sieb. et Zucc. in Abh. Akad. Muench. IV, 2 (1843) 119; Forb. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. XXIII (1887) 188; Kom. Fl. Mansh. II (1904) 633; Nakai, Fl. Kor. (1909) 165; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 284; Ohwi, Fl. Jap. (1953) 693; 汪发缙、唐进, 中国主要植物图说豆科 (1955) 651. — *G. ussuriensis* Regel et Maack in Regel, Tent. Fl. Ussur. (1861) 50, tab. 7, fig. 5—8; Mura, Fl. Manch. East. Mong. II (1926) 277; Kom. et Alis. Key Pl. Far East. Reg. USSR II (1932) 682; Bobrov in Kom. Fl. URSS XIII (1948) 528; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 182. — *G. soja* Sieb. et Zucc. var. *ovata* Skv. Soy Bean-Wild et cult. East. As. (1927) 6, fig. 1. — *G. ussuriensis* Regel et Maack var. *brevifolia* Kom. et Alis. l. c. (1932) 684.

一年生草本。茎缠绕, 细弱, 疏生褐色长毛。叶为羽状复叶, 具 3 枚小叶, 小叶卵圆形、卵状椭圆形或卵状披针形, 长 3.5—5 (6) 厘米, 宽 1.5—2.5 厘米, 先端锐尖至钝圆, 基部近圆形, 全缘, 两面被毛。短总状花序, 腋生, 花小, 长约 5 毫米, 淡紫红色; 苞披针形; 萼钟状, 密生长毛, 5 齿裂, 裂片三角状披针形, 先端锐尖; 旗瓣近圆形, 顶端微凹, 基部具短爪, 翼瓣歪倒卵形, 有明显的耳部, 龙骨瓣较旗瓣及翼瓣短小, 密被长毛; 花柱短而向一侧弯曲。荚果狭长圆形或近镰刀形, 两侧稍扁, 长 17—23 毫米, 宽 4—5 毫米, 密被毛, 种子间稍缢缩, 一般含 3 粒种子。种子稍扁, 长 2.5—4 毫米, 宽 1.8—2.5 毫米, 褐色至黑褐色。

生于湿草地、河岸、湖边、沼泽附近或灌木丛中, 稀见于林下。 东北东部山区半山区常见有生长。分布于中国(东北、华北、华东、中南), 朝鲜, 日本, 苏联(远东地区)。

用途: 为家畜喜食之饲料, 可与禾本科牧草混播, 并为水土保持及绿肥植物。茎皮纤维可织麻袋。种子可食。带果之全草入药, 主治盗汗、肝火、目疾、黄疸、小儿疳疾等, 江苏民间用其代茶, 种子除有上述功用外, 并有强壮作用<sup>[183]</sup>。并曾自茎叶中分离出一种对所有血型有凝集作用的植物血红蛋白凝集素<sup>[40]</sup>。

**狭叶野大豆** f. *lanceolata* (Skv.) P. Y. Fu et Y. A. Chen comb. nov. — *G. soja* Sieb. et Zucc. var. *lanceolata* Skv. Soy Bean-Wild et cult. East. As. (1927) 6; Bobrov in Kom. Fl. URSS XIII (1948) 528. — *G. ussuriensis* Regel et Maack var. *angusta* Kom. in Kom et Alis. l. c. (1932) 684; Bobrov in Kom. l. c. (1948) 528.

小叶狭窄, 披针形、线状披针形至近线形, 长 2.5—6 厘米, 宽 0.4—1.4 厘米。产地及分布等略同于正种。

本变型与正种之间见有中间形状, 作为变种则不够稳定, 作变型则较为适宜。

2. 大豆(本草经) 黄豆, 豆子(东北通称)

*Glycine max* (L.) Merr. Interpr. Rumph. Herb. Amboin. (1917) 274; L. H. Bailey, Man. cult. Pl. (1949) 579; 汪发缙、唐进, 中国主要植物图说豆科 (1955) 651; Ohwi, Fl. Jap. (1956) 693. — *Phaseolus max* L. Sp. Pl. II (1753) 725. — *Dolichos soja* L. l. c. (1753) 721. — *Soja hispida*



野大豆 *Glycine soja* Steb. et Zucc. 1. 植株的一部分; 2. 种子。 宽叶蔓豆 *Glycine gracilis* Skv. 3—4. 植株的一部分; 5. 旗瓣; 6. 翼瓣; 7. 龙骨瓣; 8. 种子。

Moench, Meth. (1794) 153.——*Glycine hispida* (Moench) Maxim. in Bull. Acad. Sci. St.-Petersb. XVIII (1873) 398; Forb. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. XXIII (1887) 188; Kom. Fl. Mansh. II (1904) 624; Bobrov in Kom. Fl. URSS XIII (1948) 529; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 182.——*Soja max* (L.) Piper, Amer. Soc. Agron. Journ. VI (1914) 84.

一年生草本。茎粗壮,通常直立,具稜条,密生长硬毛。叶为羽状复叶,具3枚小叶,小叶卵形,长8—12厘米,宽5—7厘米,先端稍尖或近圆形,有时渐尖,两面被毛。短总状花序腋生;萼长4—6毫米;花小,白色至淡红色,长6—8毫米,旗瓣近圆形,顶端微凹,基部具短爪,翼瓣宽状,下部狭,具爪和耳,龙骨瓣斜倒卵形,具短爪;子房有毛。荚果密被长硬毛,长3—5厘米,宽8—12毫米,在种子间缢缩。种子椭圆形、近球形、卵圆形或近长圆形等,黄色、淡绿色等,品种很多。花期6—7月,果期7—8(9)月。

大豆原产中国,其野生祖先一般认为即现在的野大豆(*G. soja* Sieb. et Zucc.),栽培史达五千年,为我国最古老的作物之一,世界各国常有栽培。据1956年报道<sup>[1]</sup>,我国大豆栽培面积占世界的63%,产量占75%,东北产的大豆约占我国总产量50%。

用途:大豆含丰富的油和蛋白,为我国主要油料作物及粮食,可做许多种副食。茎、叶及豆饼更为良好饲料。豆饼并为多种食品、干酪素、味精、造纸、塑胶工业、人造纤维、火药等原料。豆油除食用外,并为润滑油、油漆、肥皂、瓷釉、人造橡胶、塑胶质、防腐剂等重要原料<sup>[4]</sup>。榨油之下脚料可提出许多重要产品,如用于食品工业的磷脂以及利用豆固醇、谷固醇作为可的松和避孕药等医药工业取得廉价的甾醇激素原料。总之,大豆在工业上的用途有四、五百种以上。大豆又有补肾养心、祛风明目、清热利水、活血解毒等效用,我国自古以来即普遍应用<sup>[14]</sup>。

### 3. 宽叶蔓豆(东北植物检索表) 图版71,图3—8

*Glycine gracilis* Skv. Soy Bean-Wild et cult. East. As. (1927) 8; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 284; Bobrov in Kom. Fl. URSS XIII (1948) 529; 刘慎谔等,东北植物检索表 (1959) 182。

一年生草本,茎平卧而稍呈缠绕性,全株有毛。叶为羽状复叶,具3枚小叶;小叶卵形、卵状披针形,或椭圆状披针形,长5—8.7厘米,宽2—4厘米,先端渐尖、稍尖或钝,基部圆形,全缘,两面疏生毛,背面毛稍密。花小,长约7毫米,淡红紫色;萼钟状,5齿裂,上部二齿稍合生,表面被密毛;旗瓣近圆形,顶端微凹,基部具短爪,翼瓣倒卵状,顶端略尖,基部渐狭,具耳及爪,龙骨瓣小,具长爪,翼瓣与龙骨瓣贴生;子房被密毛。荚果长圆形,两侧稍扁,长20—30毫米,宽5—7毫米,先端具短喙,表面被黄褐色长毛,内含1—3粒种子,种子间缢缩;种子椭圆形,长5—6毫米,宽4—4.5毫米,黄色至褐色。花期8月,果期9(10)月。

生于田边、路旁、沟边及宅旁。产于黑龙江省哈尔滨市附近。分布于中国(东北)。

本种特征介于大豆 [*G. max* (L.) Merr.] 与野大豆 (*G. soja* Sieb. et Zucc.) 之间,可能为两者杂交的结果。

用途:为营养丰富之饲料。

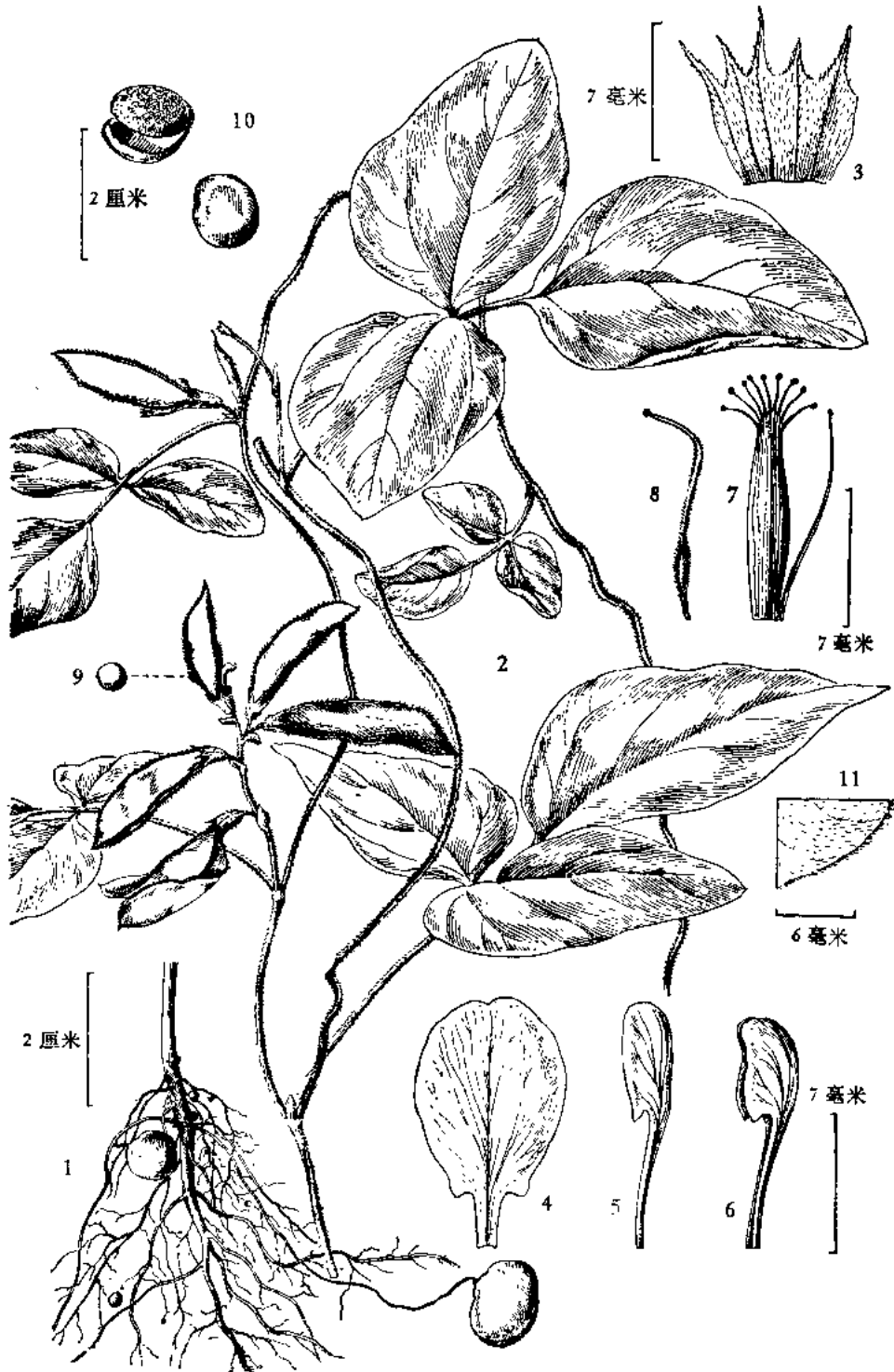
## 25. 两型豆属 *Amphicarpaea* Ell.

Ell. in Journ. Acad. Philad. i (1818) 372, ut *Amphicarpa* (nom. conserv.); corr. DC. Prodr. II (1825) 383.——*Falcata* J. F. Gmel. Syst. (1791) 1131.

缠绕性草本。羽状复叶,具3枚小叶,有托叶及小托叶。花两型,一为闭锁花,无花瓣,于地下结实;一为完全花,于地上正常结实;萼筒状,萼齿不整齐;花冠突出于萼外,旗瓣瓣片的基部两侧常有耳;雄蕊10枚,成9与1两体;子房有柄。荚果通常扁平,长圆形、线状长圆形或线形,于地下成熟的荚果通常成椭圆形或近球形。

东北产1种。

**两型豆**(中国主要植物图说豆科) 阴阳豆(种子植物名称),银豆(日名),山巴豆(吉林) 图版72  
*Amphicarpaea trisperma* (Miq.) Baker ex Jackson, Ind. Kew I (1893) 111; Kitag. Lineam. Fl.



两型豆 *Amphicarpaea trisperma* (Miq.) Baker

1. 根及闭锁花于地下形成的荚果； 2. 植株的一部分； 3. 萼； 4. 旗瓣； 5. 翼瓣；  
6. 龙骨瓣； 7. 雄蕊； 8. 雌蕊； 9. 种子(地上部正常结实的荚果形成)； 10. 闭锁  
花于地下形成的荚果的种子； 11. 小叶的一部分(示毛)。

Mansh. (1939) 279; 汪发绩、唐进, 中国主要植物图说豆科 (1955) 643, 图 624; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 174, 图版 55, 图 4. — *Shueria trisperma* Miq. in Ann. Mus. Bot. Ludg.-Batav. III (1867) 51. — *Falcata japonica* (Oliv.) Kom. Fl. Mansh. II (1904) 630; Bobrov in Kom. Fl. URSS XIII (1948) 527.

一年生缠绕性草本, 茎纤细, 密被淡褐色倒生的毛, 毛斜开展或近伏生, 茎长可达 70 厘米。羽状复叶, 具 3 枚小叶; 托叶小, 披针形或卵状披针形; 小叶广卵形或菱状卵形, 基部广楔形或近截形, 先端渐尖、锐尖或钝圆, 全缘, 表面绿色, 有毛, 背面淡绿色, 仅沿叶脉有毛, 长 2.5—6.5 厘米, 宽 1.5—4.5 厘米, 通常侧小叶比顶小叶小。花两型, 由地上茎生出的花序为短总状, 腋生, 具 (2) 3—7 朵花, 比叶短, 苞广卵形; 萼筒状, 具 5 齿, 被褐色长毛; 花冠淡紫色, 长 11—14 毫米, 旗瓣倒卵状椭圆形, 圆头, 基部两侧具短耳, 翼瓣比旗瓣稍短或有时近等长, 龙骨瓣短于翼瓣。另一种花为闭锁花, 无花瓣, 生于茎基部附近, 伸入地中结实。荚果也有二型, 地上部完全花结实的荚果为线状长圆形或近长圆形, 扁平, 长 2—2.5 厘米, 沿两侧缝线有毛, 两面通常无毛, 具微细的网纹, 内含约 3 粒种子, 种子褐色, 肾状圆形, 稍扁平; 由闭锁花伸入地下结实的荚果呈椭圆形, 稍扁, 如小球根状, 内含 1 粒大形种子。花期 7—8 月, 果期 8—9 月。

生于湿草地、林缘、疏林下、灌丛及溪流附近。产于东北三省东部山区各县, 辽宁省南部及西部亦见有生长。分布于中国(东北、华北、华东、西北), 朝鲜, 日本, 苏联(远东地区)。

有人根据毛的伏卧与开展来区分变种(见 Ohwi, Fl. Jap. 1953), 在我们的标本中, 毛的伏卧与开展两种形状都有, 且互相交叉, 不够稳定, 很难区分, 因此我们皆将其包含在本种之内。

用途: 为家畜喜食的饲料。可作农药, 取鲜草加水 60 倍煮 1 小时, 滤液喷洒大豆蚜虫, 杀虫率达 44%<sup>[16]</sup>。植株中并具抗 A 植物血纤凝集素<sup>[37]</sup>。

## 26. 菜豆属 *Phaseolus* L.

L. Sp. Pl. II (1753) 723; id. Gen. Pl. (1754) 323.

缠绕性草本, 有时直立或半灌木状。羽状复叶, 具 3 枚小叶, 有宿存的托叶及小托叶。花数朵至多朵排成总状花序, 也有时单生或数花簇生; 萼下有小苞; 花冠白色、黄绿色、红色、紫色或其他色, 龙骨瓣狭长, 上端卷曲半圈至数圈, 龙骨瓣的下部有时有角状突起; 雄蕊 10 枚, 成 9 与 1 两性; 花柱随龙骨瓣卷曲, 柱头斜生。荚果线形或少为长圆形, 稍扁, 种子数粒至多数。

东北有 6 种。

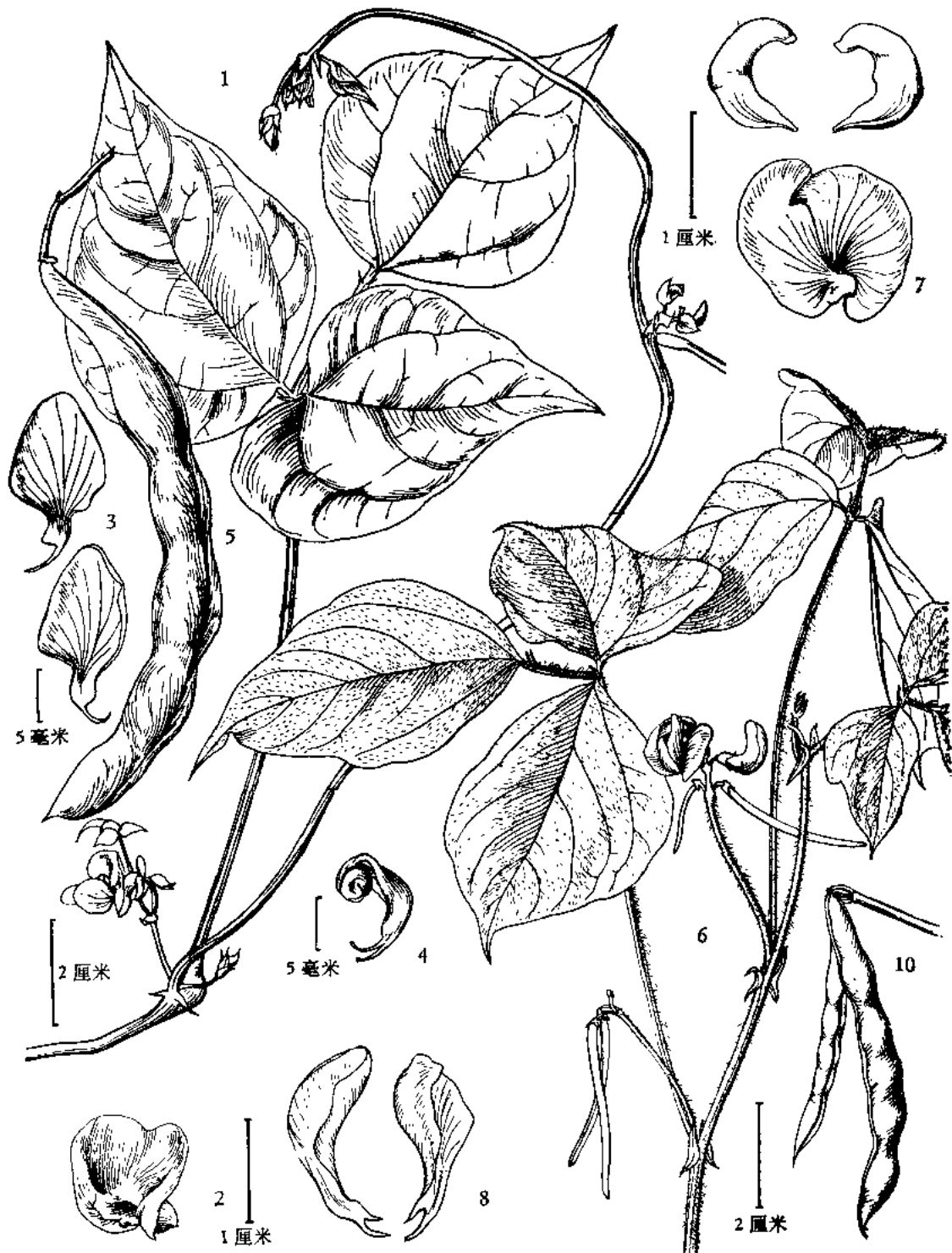
### 种 检 索 表

1. 龙骨瓣的上端卷曲一圈或近两圈, 侧方无角状突起; 荚果较宽大, 通常宽 8—20 毫米; 栽培植物……………1. 菜豆 *P. vulgaris* L.
1. 龙骨瓣的上端卷曲不到一圈(通常为半圈或半圈以下), 其中一片的侧方有一角状突起; 荚果较狭, 通常宽 7 毫米以下。
  2. 荚果被粗硬毛, 种子多为绿色。
    3. 茎高 30—50 厘米; 种子光滑; 栽培植物……………4. 绿豆 *P. radiatus* L.
    3. 茎高达 10 余厘米; 种子具条状排列的黑色突起状细点; 野生植物……………3. 海绿豆 *P. demissus* Kitag.
  2. 荚果无毛或近于无毛, 种子多为其他颜色。
    4. 茎缠绕; 种子小, 长 3.5—4 毫米; 野生植物……………2. 野小豆 *P. minimus* Roxb.
    4. 茎直立; 种子较大, 长 5.5—7 毫米; 栽培植物……………5. 小豆 *P. angularis* (Willd.) W. F. Wight

1. 菜豆(本草纲目) 芸豆, 豆角(东北), 四季豆(南方各省) 图版 73, 图 1—5

*Phaseolus vulgaris* L. Sp. Pl. II (1753) 723; DC. Prodr. II (1825) 392; Kom. Fl. Mansh. II (1904) 636; Bobrov in Kom. Fl. URSS XIII (1948) 535; L. H. Bailey, Men. cult. Pl. (1949) 574; 汪发绩、唐进, 中国主要植物图说豆科 (1955) 713, 图 691; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 188.

一年生草本, 茎缠绕或直立, 全株被短毛。羽状复叶, 具 3 枚小叶; 托叶卵状披针形或三角状披针



菜豆 *Phaseolus vulgaris* L. 1. 植株的一部分; 2. 旗瓣; 3. 翼瓣; 4. 龙骨瓣; 5. 荚果。小豆 *Phaseolus angularis* (Willd.) W. F. Wight. 6. 植株的一部分; 7. 旗瓣; 8. 翼瓣; 9. 龙骨瓣; 10. 荚果。



形,有小托叶;叶柄长(5)7—13厘米;小叶菱状卵形、广卵形或广椭圆形,长6—7厘米,宽5.5—7厘米,基部宽楔形或近圆形(两侧小叶的基部偏斜),先端短渐尖至渐尖,有时突尖,全缘,两面有毛。总状花序腋生,通常具数朵花,有时可达10余朵,花白色、淡红色或淡紫色等;苞卵形或广卵形,有时近圆形;萼杯状,萼齿二唇形,下唇3齿,上唇2齿几乎全部愈合;旗瓣扁圆形或肾形,具短爪,龙骨瓣上端卷曲一圈或近两圈;子房线形,花柱及花丝随龙骨瓣卷曲。荚果带形,膨胀或较扁,长10—20厘米,宽8—20毫米,先端呈喙状,表面无毛,含数粒种子。种子长圆形或肾形,白色或带红色或具带色的条纹,或为其他颜色。花期6—8月,果熟期8—9月。

本种原产地可能在美洲,东北各地普遍栽培。我国其他省分及世界其他国家皆常有栽培。

本种栽培的品种极多,由于品种不同,荚果的外形、种子的形状、颜色等多种多样,而花的颜色、茎的缠绕或直立、结果期的早晚等也都有很多差异;不同的品种,其做菜食用的味道也不同,有些早熟品种六月分即可食用。

用途:嫩荚果为最普通的蔬菜,种子做各种食品。国外有用豆荚的煎剂和浸膏治糖尿病<sup>[33]</sup>,并用植株、种子、豆荚作抗癌、肿瘤、疣等药<sup>[36]</sup>。本植物化学成分的研究有很多报道,值得注意。

## 2. 野小豆(东北植物检索表) 山绿豆(中国主要植物图说豆科) 图版74,图8—9

*Phaseolus minimus* Roxb. Fl. Ind. iii (1820) 290; Forb. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. XXIII (1887) 193; Kom. Fl. Mansh. II (1904) 636; 汪发缙、唐进,中国主要植物图说豆科(1955) 714.—*Azuki minima* (Roxb.) Miura, Fl. Mansh. East Mong. II (1926) 316.—*Phaseolus nakashimae* Ohwi in Journ. Jap. Bot. XIII (1937) 436; 刘慎谔等,东北植物检索表(1959) 188.—*P. nakashimae* Ohwi var. *borealis* Kitag. et f. *lobatus* Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 292.—*Azuki nakashimae* (Ohwi) Ohwi, Fl. Jap. (1953) 691.

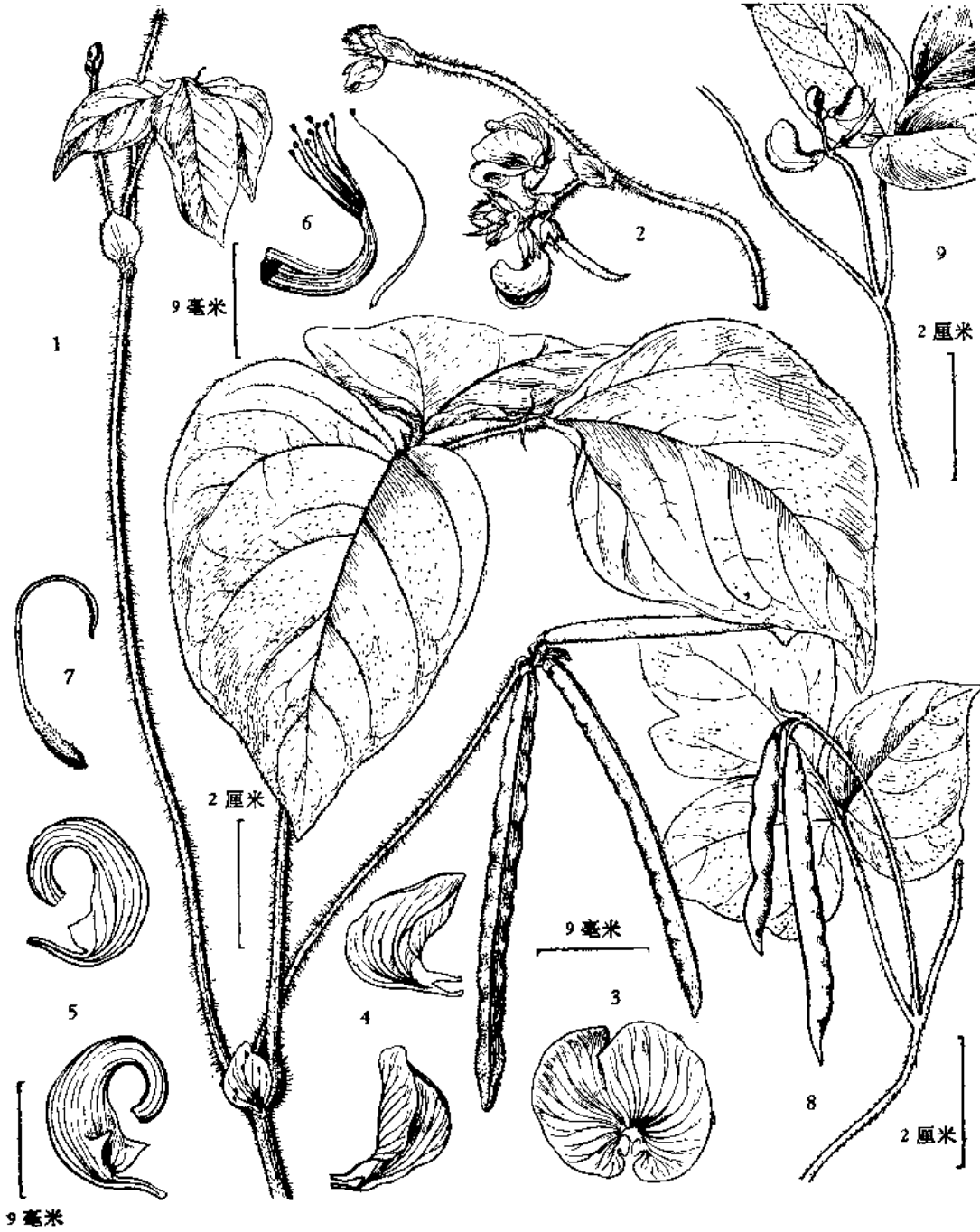
一年生草本。茎细长而缠绕,表面被倒生的硬毛。羽状复叶,具3枚小叶;托叶狭卵形、近披针形或卵形,长3—6毫米,先端渐尖,有毛;叶柄长2.5—8厘米;小叶卵形、广卵形、菱状卵形或卵状披针形,长(2.5)3—5(7)厘米,宽(1.5)2—4厘米,基部近圆形或广楔形(两侧小叶的基部稍偏斜),先端渐尖或突尖,全缘或有时2—3浅裂,两面疏生伏贴的硬毛。总状花序腋生,总花梗长5—12厘米,花1—3朵,淡黄绿色,长约10毫米,具短梗;小苞披针状,稍有毛;萼杯状,倾斜,萼齿三角状;旗瓣扁圆形或近肾形,在瓣片的中下部有一角状突起,翼瓣倒卵状,龙骨瓣上端稍卷曲,其中一瓣于中部有角状突起;花柱上端的下方有毛。荚果线状圆柱形,稍扁,有微柔毛或近无毛,长4—6厘米,宽4—6毫米,绿色至暗灰绿色,内含10数粒种子,成熟时裂开。种子小,椭圆状,长3.5—4毫米,宽约2.5毫米,成熟时黄褐色,近赤褐色,种脐白色,线形。花期7(8)月,果期8—9月。

生于山坡、灌丛、稍湿的砂质地(草地)等处。产于辽宁省旅大市,抚顺市(大伙房水库附近)及桓仁县,东沟县大鹿岛。分布于中国(东北、华北、华东、中南),朝鲜,日本。

## 3. 海绿豆(东北植物检索表)

*Phaseolus demissus* Kitag. in Journ. Jap. Bot. XIX (1943) 108; 刘慎谔等,东北植物检索表(1959) 188。

低矮草本,高仅达14厘米。根纤细,单一或分歧,淡褐色。茎直立,上部呈之字形屈曲,茎下部近无毛,上部有逆生的褐色硬毛。羽状复叶,具3枚小叶;托叶离生,卵形或广卵形,基部圆形,先端渐尖,边缘有纤毛,长4—8毫米,小托叶较小,线状圆形;叶柄长8厘米,有开展的毛;小叶质厚,长达6厘米,表面绿色,贴生小硬毛,背面色淡,沿脉贴生小硬毛,边缘全缘而有纤毛,通常为三角状广卵形,基部广楔形,先端渐尖,侧小叶为歪的广卵形,稀为歪卵形。总花梗于果期长达10厘米,有逆生的硬毛;花绿黄色;萼杯状钟形,长2.5毫米,表面光滑,边缘有缘毛,上方4萼齿,三角状渐尖,下方1萼齿,披针形;旗瓣扁椭圆形,顶端凹头,长7毫米,宽11毫米,翼瓣歪倒卵形,长约10毫米,龙骨瓣上端弯曲,基部有一小角状突起;子房被粗毛。荚果水平开展或稍下垂,圆筒形,稍扁,被褐色硬毛,长达6.5厘米,宽约4毫米,约含种子15粒。种子四棱状椭圆形,暗绿色,密布条状排列的黑色突起状细点。



绿豆 *Phaseolus radiatus* L. 1. 植株的一部分; 2. 花序及茎的一部分; 3. 旗瓣;  
 4. 翼瓣; 5. 龙骨瓣; 6. 雄蕊; 7. 雌蕊。野小豆 *Phaseolus minimus* Roxb.  
 8. 植株的一部分(果期); 9. 植株的一部分(花期)。

生于海边丘陵地岩石间或盐渍性沙地上。产于辽宁省旅大市。分布于中国(东北)。

#### 4. 绿豆(通称) 图版 74, 图 1—7

*Phaseolus radiatus* L. Sp. Pl. II (1753) 725; id. Mant. Pl. (1771) 441; C. C. Huang. in Act. Phytotax. Sin. X, I (1965) 103.——*P. mungo* (non L.) Makino et Nemoto, Fl. Jap. (1931) 592; 汪发缙、唐进, 中国主要植物图说豆科 (1955) 716, 图 695; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 188.——*P. aureus* (non Roxb.) auct. plur. Fl. As.——*Azuki radiata* (L.) Ohwi, Fl. Jap. (1953) 691.

一年生草本, 茎直立, 上部稍蔓性, 高 30—50 厘米, 全株被长硬毛。羽状复叶, 具 3 枚小叶; 托叶卵形, 先端尖或渐尖, 小托叶线形; 叶柄长 6—11 厘米; 小叶卵形、广卵形或菱状卵形, 长 6—7.5 厘米, 宽 5—5.5 厘米, 基部广楔形或近圆形, 先端通常渐尖, 两侧小叶基部歪斜, 全缘, 两面疏生短硬毛。总状花序腋生, 比叶柄短或长; 苞卵形或近长圆形, 小苞线状披针形或长圆形, 边缘具长硬毛; 萼钟状, 萼齿 5, 三角形, 上方 2 齿近愈合, 边缘有长硬毛; 花冠淡绿黄色或淡黄色, 旗瓣近肾形, 顶端深凹, 基部心形, 翼瓣具较长的耳部(与瓣爪近等长), 龙骨瓣与翼瓣近等长, 上端弯曲约半圈, 其中一片于中部以下有角状突起; 子房线形, 有毛, 无子房柄。荚果线状圆筒形, 初时平展, 后渐下垂, 成熟时近黑绿色, 裂开, 被短硬毛; 种子 10 余粒, 椭圆形或近长圆形, 稍具棱角, 熟时暗绿色或绿褐色及其他色。花期 7(8) 月, 果熟期 9 月。

原产热带地方, 东北及全国各地普遍有栽培, 世界各国亦多引种。

绿豆的学名, 过去有许多学者采用 *Phaseolus mungo* L. 为名, 但此名为指原产印度一种植物, 其荚近于直立或斜向上升, 豆为黑色, 而与豆荚向水平伸展和豆色绿的绿豆形状不合。在解放后又有许多学者认为绿豆的学名为 *Phaseolus aureus* Roxb., 但近由广东省植物研究所黄成就 (1965) 考证的结果还是比较清楚的, 即: 此种豆形为卵形, 色黄而荚下垂, 也与绿豆的豆形不同, 真正绿豆的正确学名应是 *Ph. radiatus* L., 前二学名均为误用。

用途: 绿豆在我国普遍供食用。并常用绿豆汤为解毒剂(绿豆 4 两配甘草 2 两, 煎服, 可解乌头毒等), 主治暑热、烦渴、小便不利、痲痲热毒等<sup>[14]</sup>。

#### 5. 小豆(通称) 红小豆(东北) 图版 73, 图 6—10

*Phaseolus angularis* (Willd.) W. F. Wight in U. S. Dep. Agr. Bur. Pl. Ind. Bull. 137 (1909) 17; Bobrov in Kom. Fl. URSS XIII (1948) 536; L. H. Bailey. Man. cult. Pl. (1949) 575; 汪发缙、唐进, 中国主要植物图说豆科 (1955) 717, 图 696.——*Dolichos angularis* Willd. Sp. Pl. III (1801) 1051.——*Phaseolus radiatus* (non L.) Kom. Fl. Mansh. II (1904) 637; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 190.——*P. radiatus* L. var. *aurea* (non Prain) Makino et Nemoto. Fl. Jap. (1931) 592.——*Azuki angularis* (Willd.) Ohwi, Fl. Jap. (1953) 691.

一年生直立草本, 高 30—70 厘米, 全株被倒生的短硬毛。羽状复叶, 具 3 枚小叶; 托叶披针形, 基部稍延长, 长 9—13 毫米; 叶柄长达 14 厘米; 顶小叶菱状卵形, 两侧小叶广卵形, 长 (4) 5.5—9 厘米, 宽 4.5—7 (8) 厘米, 全缘或三浅裂, 先端突尖或渐尖, 基部广楔形或近圆形, 两侧小叶的基部通常偏斜, 两面疏生短硬毛。短总状花序腋生, 花数朵, 黄色; 萼钟状, 5 齿裂, 萼齿三角状, 萼下具小苞; 旗瓣扁圆形或近肾形, 常稍歪斜, 顶端凹, 翼瓣比龙骨瓣宽, 具短爪及耳, 龙骨瓣上端弯曲近半圈, 其中一片在中下部有一角状突起, 基部有爪; 子房线形, 花柱弯曲, 近先端有毛。荚果圆柱形, 稍扁, 具微毛或近无毛, 长 6—12.5 厘米, 宽约 6 (7) 毫米, 成熟时种子间缢缩, 含种子 6—10 粒。种子椭圆形, 近长圆形, 微具棱角, 长 5.5—7 毫米, 宽近 5 毫米, 有多种颜色, 一般为暗红色, 种脐白色。花期 7—8 月, 果期 8—9 月。

原产亚洲热带, 东北各地普遍有栽培, 我国其他省分及世界其他国家皆常有栽培。

用途: 种子主要食用, 可做豆饭、豆馅及糕点。红色小豆入药 (0.5—1 两, 煎服), 治水肿脚气、泻痢、痲痲, 并为缓和的清热解暑药及利尿药。用水浸种子研烂外敷, 治各种肿毒<sup>[14]</sup>。

本属植物除以上五种外, 在东北北部(如哈尔滨、小兴安岭林区、佳木斯一带) 尚见有“多花菜豆” *Phaseolus coccineus* L. (*P. multiflorus* Willd.) 一种, 其花多、色红而鲜艳, 茎缠绕高大, 通常栽培供观

赏,故亦有“看豆”或“看花豆”之称、种子亦可供食用。

## 27. 豇豆属 *Vigna* Savi

Savi, diss. (1824) 16.

缠绕性草本或小藤本。羽状复叶,具3枚小叶,有托叶及小托叶。花序总状,花大,淡蓝紫色、淡黄色、白色或红紫色等;萼钟状,萼齿5枚,上方2萼齿合生或部分合生;雄蕊10枚,成9与1两体;子房无柄,胚珠多数,柱头侧生而倾斜,花柱下面通常有毛。荚果细长,线状,圆柱形,种子通常多数。

东北有3种(栽培)。

**豇豆**(本草纲目) 图版75

*Vigna sinensis* (L.) Endl. Gen. Plant. (1836—40) n° 6675; Engler et Prantl, Pflanzanfam. III, 3 (1894) 381; L. H. Bailey, Stand. Cycl. Hort. (1927 nov. ed) 3469; I. Palibin in Kom. Fl. URSS XIII (1948) 538; 刘慎谔等,东北植物检索表(1959) 192.——*Dolichos sinensis* L. Cent. Pl. 2 (1755) 28.

一年生草本,茎缠绕,无毛或近无毛。羽状复叶,具3枚小叶;托叶椭圆形或卵状披针形,先端呈尾状尖,基部略向一侧延伸出短尾状尖,具小托叶;顶小叶通常为菱状卵形,长7—12.5厘米,宽4—6厘米,先端渐尖,基部楔形,侧小叶斜卵形,长6.5—10厘米,宽4—5.5厘米,先端渐尖或锐尖,基部为斜的广楔形,无毛。总状花序腋生,2—3朵花生于总花梗顶端,花大,淡蓝紫色;萼钟状,5裂,萼齿线状披针形;旗瓣扁圆形,顶部微凹,基部稍有耳,具短爪,翼瓣略成三角形,具爪,龙骨瓣稍弯,亦具爪;子房线形,有毛。荚果线状圆柱形,长20—30余厘米,宽5—13毫米,具多数种子,成熟时种子间缢缩;种子肾形。花期7—8月,果期(8)9月。

栽培植物,我国各地比较普遍栽培。

用途:嫩荚果及种子为蔬菜。种子又可为咖啡之代用品,并为消炎、利尿药。植株可作饲料。

本属植物除豇豆在东北各地普遍栽培外,另外还有以下两种也见有栽培:一为**长豇豆** *Vigna sesquipedalis* (L.) Frew. (*Dolichos sesquipedalis* L.), 其荚果细长扭曲,长50—90厘米,宽4—7(8)毫米,其他特征均似豇豆,用途亦同豇豆。另一种为**饭豇豆** *Vigna cylindrica* (L.) Skeels, 植株矮小,直立,高20—40厘米,荚果长10—16厘米,种子有各色;此种荚果不堪作蔬菜食用,但种子可掺米做豆饭,并可磨粉做面食食用。

## 28. 扁豆属 *Dolichos* L.

L. Sp. Pl. II (1753) 725; id. Gen. Pl. (1754) 324.

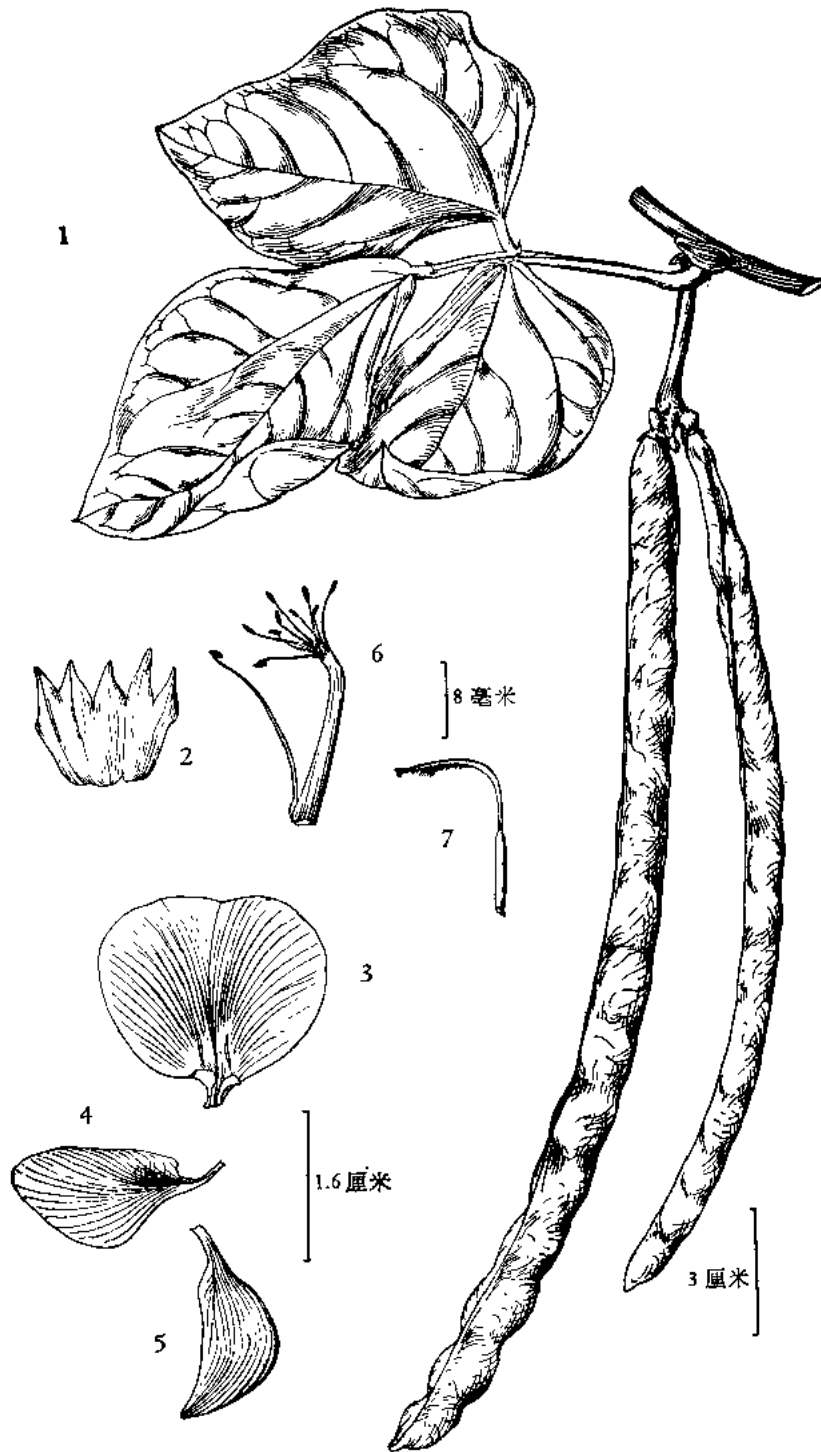
一年生或多年生缠绕性草本。羽状复叶,具3枚小叶,有小托叶。花单生或簇生于总状花序的结节上;苞与小苞片近于宿存;萼钟状,萼齿二唇形,下唇有3齿,上唇2齿合生;龙骨瓣内弯;雄蕊10枚,成9与1两体,花柱丝状内弯,柱头顶生,花柱下面或围绕柱头有毛。荚果扁,镰刀形或半月形或带形而弯,顶端有向下弯曲的喙;种子扁球形。

东北有一种(栽培)。

**扁豆**(名医别录) 老母猪耳朵,白扁豆,白眉豆(东北) 图版76

*Dolichos lablab* L. Sp. Pl. II (1753) 725; Forb. et Hemsli. in Journ. Linn. Soc. Bot. XXIII (1887) 194; Kom. Fl. Mansh. II (1904) 637; Miura, Fl. Manch. East Mong. II (1926) 262; 汪发纛、唐进,中国主要植物图说豆科(1955) 724,图702; 刘慎谔等,东北植物检索表(1959) 182。

一年生草本,茎缠绕,疏生短毛。羽状复叶,具3枚小叶;托叶三角状卵形,小托叶披针形至线状披针形;小叶广卵形、卵形或近圆形,基部广楔形或近圆形,先端渐尖或突尖,全缘,两面被很稀疏的毛,长7—12(19)厘米,宽6—12(17)厘米。花序总状,腋生,花数朵至十数朵,白色或淡紫红色;萼钟状,萼齿二唇形,上唇2齿稍宽,几乎全部合生,下唇3齿较狭,不合生;旗瓣近肾形,长11—13毫米,宽18—21



豇豆 *Vigna sinensis* (L.) Endl.

1. 茎、叶一部分及荚果； 2. 萼； 3. 旗瓣； 4. 翼瓣；  
5. 龙骨瓣； 6. 雄蕊； 7. 雌蕊。



扁豆 *Dolichos lablab* L.

1. 叶； 2. 植株的一部分； 3. 果序； 4. 旗瓣； 5. 翼瓣；  
6. 龙骨瓣； 7. 雄蕊； 8. 雌蕊； 9. 萼； 10. 种子。

毫米,顶端微凹,基部有附属瓣,并具短爪;翼瓣歪倒卵状,连爪长13—17毫米,宽8—11毫米,龙骨瓣宽线形,由中部向内弯成直角;子房线形,有毛。荚果扁,镰刀状半月形或长圆形,长7—12厘米,宽2.5—3.5(4)厘米,边缘弯曲,并稍有不整齐的细小锯齿,先端有长而弯曲的喙;种子长圆形,略扁。花期8—10月,果熟期9—10(11)月。

栽培植物,我国各省及世界其他国家均常有栽培。

用途:嫩荚果作蔬菜。种子和花入药(1—3钱,煎服),主治暑热呕吐、口渴、腹泻、慢性下痢、白带,并解酒毒、河豚鱼毒。鲜叶捣敷,治毒蛇咬伤<sup>[22]</sup>。水浸提取物具抗病毒作用<sup>[41]</sup>,并有用叶的汁液作抗肿瘤药<sup>[42]</sup>。在新鲜种子中曾分离一种对所有血型具有凝集作用的植物血凝集素(phytohemagglutinin)及一种胰凝乳蛋白酶抑制剂(trypsin inhibitor)<sup>[43]</sup>等。

# 附 录

## Addenda

### 新种记载

#### Diagnoses Plantarum Novarum

##### 蔷薇科 Rosaceae

1. *Agrimonia pilosa* Ledeb. var. *rotundifolia* Liou et C. Y. Li, var. nov.—*A. obtusiloba* Bar. et Skv. ex Liou et al. Clav. Pl. Chin. Bor.-Orient. (1959) 144, tab. 40, fig. 4 (nomen seminud.).  
A typo differt folioliis suborbiculatis vel ovato-orbiculatis apice rotundatis.  
Hab.: in pratis vel ad ripas in locis humidis.  
Spec. exam.: 1. Heilongjiangsheng (黑龙江省) Hulunbeiermeng (呼伦贝尔盟) Xinbaerhuyouqi (新巴尔虎右旗) 29 VI 1951, Wang Chan 993 (Typus in Herb. Inst. Sylv. et Pedol. Liaoningensis Shenyang, conservatur); 2. Liaoningsheng (辽宁省) Jianpingxian (建平县) 22 IX 1953, Wang Chung-shu (王崇书) 3126;
2. *Aruncus sylvester* Kostel ex Maxim. f. *incisus* Liou et C. Y. Li, f. nov.  
A typo differt foliis triternato-pinnaticompositis, foliolis marginibus profunde incisus, inaequaliter serratis.  
Hab.: in sylvis.  
Spec. exam.: Jilinsheng (吉林省) Antuxian (安图县) Changbaishan (长白山) alt. 1800 m. 7 VIII 1959, Yanbianyizu (延边一组) 206 (Typus in Herb. Inst. Sylv. et Pedol. Liaoningensis Shenyang, conservatur).
3. *Potentilla ancistrifolia* Bunge var. *concolor* Liou et C. Y. Li, var. nov.  
A typo differt plantis sphaevibus, saepe parce pilosis foliolis 3—4-jugis utrinque viridibus.  
Hab.: in fissuris rupium vel rupibus.  
Spec. exam.: 1. Hebeisheng (河北省) Xinglongxian (兴隆县) inter Hongmeishi (红梅寺) 2 IX 1952, Liou Tchen-ngo (刘慎谔) 4579 (Typus in Herb. Inst. Sylv. et Pedol. Liaoningensis, Shenyang, conservatur); 2. Hebeisheng (河北省) Chengdeshi (承德市) Pandaoling (盘道岭) 13 IX 1953, Liou Tchen-ngo 4994. 3. Liaoningsheng (辽宁省) Suizhongxian (绥中县) Qiansuo (前所) 18. VII 1959, Li shu-xin (李书心) 493.
4. *Potentilla chinensis* Ser. var. *platyloba* Liou et C. Y. Li, var. nov.  
A typo recedit laeniis foliorum basalium latioribus tenuibus subtus laxe tomentosis.  
Hab.: in declivibus lapidosis montium.  
Spec. exam.: Heilongjiangsheng (黑龙江省) Yichunshi (伊春市) 8 VII 1956, Liou Tchen-ngo (刘慎谔) 7662 (Typus in Herb. Inst. Sylv. et Pedol. Liaoningensis Shenyang, conservatur).
5. *Potentilla flagellaris* Willd. var. *oblongifolia* Liou et C. Y. Li, var. nov.  
A typo foliolis 3—4, oblongis latioribus 2—4 cm long. 1.5—2 cm lat. marginibus grosse serratis distat.  
Hab.: in declivibus viaticis.  
Spec. exam.: 1. Hebeisheng (河北省) Chengdeshi (承德市) Ligong (离宫) 30 IX 1952, Liou Tchen-ngo (刘慎谔) 5382 (Typus in Herb. Inst. Sylv. et Pedol. Liaoningensis, Shenyang, conservatur); 2. ibid. 2 X 1951, Liou Tchen-ngo 195.
6. *Potentilla leucophylla* Pall. var. *pentaphylla* Liou et C. Y. Li, var. nov.  
A typo differt foliis basalibus 3—5-foliolatis, subpalmatis, foliolis duobus infimis minoribus.  
Hab.: in rupibus.  
Spec. exam.: Heilongjiangsheng (黑龙江省) Hulunbeiermeng (呼伦贝尔盟) Xiguituqi (喜桂图旗) Yakeshi (牙克石) 4 VII 1954. Chao Ta-Chang (赵大昌) 2264 (Typus in Herb. Inst. Sylv. et Pedol. Liaoningensis, Shenyang, conservatur)
7. *Potentilla pannifolia* Liou et C. Y. Li hybr. nov. (*P. discolor* Bunge × *P. leucophylla* Pall.)



Planta perennis. Radix robusta fusiformis. Folia basalia ad 18 cm. long pinnaticomposita saepe 7-foliolata. Petiolus 3.5—8 cm. longus, pilis densis griseo-albo-tomentosis vestitus. Foliola terminalia 3, magna, inferiora deorsum gradatim minora, oblongo-lanceolata vel lanceolata 2—7.5 cm. longa 1.2—2 cm. lata basi late cuneata vel inaequaliter cuneata apice acutiuscula marginibus grosse serrata (serris 11—14-jugis) supra viridia glabra subtus pilis griseo-albo-tomentosis vestitis. Flores fructusque ignoti.

Hab.: in steppis.

Spec. exam.: Heilongjiangsheng (黑龙江省) Duerbotemengguzuzhixian (杜尔伯特蒙古族自治县) Lamadianzhi (喇嘛甸子) inter Shenjiaweizhi (沈家围子) 21 XI 1951, Chao Ta-chang (赵大昌) 922 (Typus in Herb. Inst. Sylv. et Pedol. Liaoningensis, Shenyang conservatur)

Haec planta ut videtur, melius pro hybrida referens. Radices robustae fusiformes folia pinnaticomposita ut in *P. discolor* Bunge, sed folia dura pilis densis tomentosiss vestita serris grossis acutis ut in *P. leucophylla* Pall.

8. *Potentilla tanacetifolia* Willd. ex Schlecht. var. *crenato-serrata* Liou et C. Y. Li var. nov.

A typo differt foliis foliorum basaliu oblongis vel ellipticis, marginibus crenato-serratis.

Hab.: in arenosis, declivibus apricis vel ad pedes montium.

Spec. exam.: 1. Liaoningsheng (辽宁省) Zhanggutai (章古台) 4 X 1952, Liou Tchen-ngo (刘慎谔) 5443 (Typus in Herb. Inst. Sylv. et Pedol. Liaoningensis, Shenyang, conservatur); 2. Liaoningsheng (辽宁省) Beizhenxian (北镇县) Laoyeling (老爷岭) 29 IX 1953, Wang Chan (王战) 2802; 3. Liaoningsheng (辽宁省) Zhaowudameng (昭乌达盟) Chifengxian (赤峰县) Hongshanzhui (红山咀) 20 IX 1952, Liou Tchen-ngo (刘慎谔) 5183.

9. *Potentilla verticillaris* Steph. ex Willd. var. *latisecta* Liou et C. Y. Li, var. nov.

A typo differt foliis latioribus 2—5 cm long. 1.5—3 cm lat. marginibus revolutis.

Hab.: in steppis.

Spec. exam.: Heilongjiangsheng (黑龙江省) Andashi (安达市) Shaertu (萨尔图) 19 IX 1951, Chao Ta-chang (赵大昌) 875 (Typus in Herb. Inst. Sylv. et Pedol. Liaoningensis, Shenyang, conservatur).

10. *Potentilla verticillaris* Steph. ex Willd. var. *pedatisecta* Liou et C. Y. Li, var. nov.

A typo differt petiolis longis, foliis approximatis pinnatipartitis, inferioribus parum partitis vel integerrimis, laciniis pedato-linearibus vel pedato-lanceolatis.

Hab.: in declivibus montanis vel steppis.

Spec. exam.: 1. Jilinsheng (吉林省) Keerqinyouyiqianqi (科尔沁右翼前旗) Wulanhaote (乌兰浩特) Beishan (北山) 7 VI 1963, Fu Pei-yun (傅沛云) 1787 (Typus in Herb. Inst. Sylv. et Pedol. Liaoningensis, Shenyang, conservatur); 2. Liaoningsheng (辽宁省) Zhaowudameng (昭乌达盟) Wongniuteqi (翁牛特旗) 5 X 1962, Wang wei (王薇) 3444; 3. Heilongjiangsheng (黑龙江省) Duerbotemengguzuzhixian (杜尔伯特蒙古族自治县) 21 IX 1951, Chao Ta-chang (赵大昌) 923; 4. Heilongjiangsheng (黑龙江省) Haerbinshi (哈尔滨市) inter Zhaodongxian (肇东县) 10 VI 1939 Beutemaep.

11. *Sanguisorba officinalis* L. var. *latifoliata* Liou et C. Y. Li var. nov.

A typo differt foliis foliorum basaliu majoribus ovato-oblongis vel oblongis, 5—6 cm. longis, 3—4 cm. latis, basi cordatis vel truncatis.

Hab.: in declivibus montanis.

Spec. exam.: 1. Heilongjiangsheng (黑龙江省) Hulunbeiermeng (呼伦贝尔盟) Eergunaqi (额尔古纳旗) 10 VII 1951, Wang Chan (王战) 1222 (Typus in Herb. Inst. Sylv. et pedol. Liaoningensis, Shenyang, conservatur); 2. Heilongjiangsheng (黑龙江省) Luobeixian (萝北县) Fengxiang (凤翔) VIII—IX 1955, Wang Chung-shu (王崇书); 3. Jilinsheng (吉林省) Hunjiangshi (浑江市) Maoershan (猫耳山) 12 VIII 1950, Liou Tchen-ngo (刘慎谔) 1998. 4. Liaoningsheng (辽宁省) Huanrenxian (桓仁县) Huanggou (荒沟) 13 VIII 1959, Wang Chung-shu (王崇书) 3816.

#### 豆科 Leguminosae

1. *Astragalus hsinbaticus* P. Y. Fu et Y. A. Chen, sp. nov.—*A. quasi-testiculatus* Bar. et Chu in Liou et al. Clav. Pl. Chin. Bor.-Orient. (1959) 176 (nom. seminud.)

(Sect. *Trachycercis* Bunge)

Herba perennis caespitosa, subcaulia, pliciceps, 4—15 cm alta, pilis bipartitis tecta. Radix crassa, lignosa. Stipulae 7—10 mm longae, inter se basi connatae et petiolo adnatae, ovato-lanceolatae, longe acuminatae, pilosae. Folia imparipinnata, 8—18 mm longa; foliola elliptica, interdum obovata, 7—15 mm longa, 3—7 mm lata, basi late cuneata vel subrotundata, apice rotundata vel acutiuscula, raro emarginata, integra, utrinque dense patentem albo-hirsuta. Flores axillares, sessiles, ad bases

petiolorum aggregati. Bracteeae tubis calycinis breviores. Calyx tubulosus, 11—15 mm longus dense patentèr albo-hirsutus, dentibus calycinis linearibus 2.5—5 mm longis. Corolla alba, leviter flavescens, (20) 22—28 mm longa; vexillum oblongum, medio vix constrictum, basi breviter unguiculatum; alae vexillo vix breviores, sed carina longiores. Ovarium anguste oblongum, dense albo-villosum. Legumen, subsessile, ovatum vel oblongo-ovatum, vix turgidum, 10—14 mm longum (cum rostro), apice acutum vel acuminatum brevissime rostratum, dense albo-villosum, biloculare vel subbiloculare; rostrum 0—3.5 mm longum.

Hab.: In locis stepposis.

Spec. exam.: Heilongjiangsheng (黑龙江省) Hulunbeiermeng (呼伦贝尔盟) Xinbaerhuyouqi (新巴尔虎右旗) hulunchi (呼伦池), 27 VI 1951, Wang Chan 968 (Typus in Herb. Inst. Sylv. et Pedol. Liaoningensis, Shenyang, conservatur).

Planta nostra, cuius habitu Astragalo dalaiensi Kitag. satis similis, jam pilis bipartitis non simplicibus, vexillo distincte majore ca. 20—28 mm longo non congruit.

2. *Astragalus hulunensis* P. Y. Fu et Y. A. Chen, sp. nov.—*A. skvorzovii* Bar. et Chu in Liou et al. Clav. Pl. Chin. Bor.-Orient. (1959) 178 (nom. seminud.)

(Sect. Komaroviella Gontsch.)

Herba perennis, 7—15 cm alta, albo adpressiusculo hirsuta. Radix crassa. Caules numerosi, ascendentes vel prostrati, e basi ramosi. Stipulae 1.5—2.5 mm longae, inter se basi coalitae vel ad  $\frac{1}{2}$  connatae, parte libera triangulari vel triangulato-lanceolata. Folia imparipinnata, 2—5 cm longa; foliola 7—10 juga, lanceolata, oblongo-ovata vel oblonga, 2—5 (7) mm longa, 1—2 (3) mm lata, basi rotundata vel subeuneata, apice emarginata, subtruncata vel obtusa, integra, supra subglabra, subtus adpresse albohirsuta. Pedunculi axillares, 1.5—5 cm longi; racemi 5—10-flori, densiusculi, subcapitati. Bracteeae iate lanceolatae, ovatae vel oblongae, ciliatae. Calyx campanulatus, ca. 3 mm longus, e pilis albidis nigrisque intermixtis hirsutus, dentibus anguste lanceolatis, anguste triangulatis vel subsubulatis, tubo 1.5—2-plo brevioribus. Corolla alba leviter lilacea, 6—8 mm longa; vexillum late ellipticum, apice emarginatum, basi breviter unguiculatum; carina vexillo brevior, sed alis longior. Ovarium longe stipitatum, dense hirsutum. Legumen suboblongum, ca. 7 mm longum, albo hirsutum, apice brevissime rostratum, uniloculare; stipes leguminis calyci subaequilongus. Fl. VI-VII.

Hab.: in declivibus lapidosis.

Spec. exam.: Heilongjiangsheng (黑龙江省) Hulunbeiermeng (呼伦贝尔盟) Manzhoulishi (满洲里市) Beishan (北山), 23 VI 1951, Wang Chan 809 (Typus in Herb. Inst. Sylv. et pedol. Liaoningensis, Shenyang, conservatur).

3. *Oxytropis psammocharis* Hance f. *albiflora* P. Y. Fu et Y. A. Chen, f. nov.

Corolla alba. Ceterum ut in typo.

Hab.: in collibus arenosis.

Spec. exam.: 1. Liaoningsheng (辽宁省) Zhangwuxian (彰武县) Zhanggutai (章古台), 15 VII 1960, Wang Chung-shu 4761 (Typus in Herb. Inst. Sylv. et Pedol. Liaoningensis, Shenyang, conservatur); 2. Jilinsheng (吉林省) Zhelinumeng (哲里木盟) Keerqinzhuo yihouqi (科尔沁左翼后旗) Shuangfumiao (双福庙), 24 VI 1951, Liou Tchen-ngo et al. 3189.

4. *Pocockia liaosiensis* P. Y. Fu et Y. A. Chen, sp. nov.—*Medicago ruthenica* (non Ledeb.) auct. Fl. Chin. Bor.-Orient. (pro parte).—*Trigonella ruthenica* L. var. *robusta* Vass. in Fl. Syst. Pl. Vase. fasc. 10 (1953) 170 (nom. seminud.).

Herba perennis. Caulis ascendens, suberectus vel prostratus, 30—70 (100) cm longus, ramosissimus, parce pilosus vel glabriusculus. Stipulae lanceolatae vel semisagittatae, 2.5—6 (9) mm longae, acutae, margine dentatae, raro subintegrae. Folia ternata; petioli 3—10 mm longi; foliola ovata vel oblongo-ovata, raro ovato-lanceolata vel ovalia, 10—20 (25) mm longa, 4—10 (12) mm lata, basi rotundata vel late cuneata, apice subtruncata vel emarginata, mucronulata, margine acutiserrulata, supra glabra vel glabriuscula, subtus pubescentia, nervis lateralibus densis prominentibus. Racemi 4—8 (12)-flori, densi vel densiusculi. Bracteeae parvae, subulatae. Calyx campanulatus, 2.2—3 (3.2) mm longus, pubescens. Corolla flava, leviter lilacea, (5) 6—7 mm longa; vexillum oblongum vel obovato-oblongum, apice emarginatum, carina alisque longius; carina alis brevior. Legumen ellipticum vel oblongum, compressum, rectum, 7—12 (15) mm longum, 3.5—5 (6.5) mm latum, apice brevirostratum, utrinque nervosum, nervis tenuibus, prominentibus. Fl. VII—VIII (IX), Fr. (VIII) IX.

Hab.: In pratis et in declivitatibus.

Spec. exam.: 1. Liaoningsheng (辽宁省) Fuxinxian (阜新县) Shaodenggao (少等皋), 4 IX 1954, Li Ming-gang 503 (Typus in Herb. Inst. Sylv. et Pedol. Liaoningensis, Shenyang, conservatur); 2. Liaoningsheng (辽宁省) Jianpingxian (建平县), 13 IX 1958, Wang Chung-shu 2907; 3. Hebeisheng

(河北省) Wei chang xian (围场县) Dalaohugou (大老虎沟), 24 IX 1952, Liou Tchen-ngo et al. 5245; 4. Jilinsheng (吉林省) Taonan (洮安县) Taonan (洮南), 9 VIII 1933, J. Sato 3259; 5. Heilongjiangsheng (黑龙江省) Hulunbeiermeng (呼伦贝尔盟) Keerqinyouyiqianqi (科尔沁右翼前旗) Wuchagou (五岔沟), 8 VII 1963, Fu Pei-yun 2529; 6. Heilongjiangsheng (黑龙江省) Beian (北安), 21 VII 1956, Fu Pei-yun 205. 7. Heilongjiangsheng (黑龙江省) prope Haerbinshi (哈尔滨市), 20 VIII 1951, Wang Wei 1146.

5. *Vicia amoena* Fisch. var. *sericea* Kitag. f. *albiflora* P. Y. Fu et Y. A. Chen f. nov.

Corolla alba. Ceterum ut in *Vicia amoena* Fisch. var. *sericea* Kitag.

Hab.: in arenosis et in pratis siccis.

Spec. exam.: Liaoningsheng (辽宁省) Zhangwuxian (彰武县) inter Zhangwuzhen (彰武镇) et Shangwangjia (上王家), 25 VII 1959, Wang Chung-shu 3800 (Typus in Herb. Inst. Sylv. et Pedol. Liaoningensis, Shenyang, Conservatur).

6. *Vicia pseudorobus* Fisch. et C. A. Mey. f. *breviramea* P. Y. Fu et Y. C. Teng f. nov.

Racemus folio brevior vel subaequilongus, e basi ramosus, ramis brevibus congestis usque patentibus. Ceterum ut in typo.

Hab.: in declivibus et in pratis montanis.

Spec. exam.: 1. Jilinsheng (吉林省) Jilinshi (吉林市) Longtanshan (龙潭山), 27 VIII 1950, Chang Yui-liang 884 (Typus in Herb. Inst. Sylv. et Pedol. Liaoningensis, Shenyang, conservatur); 2. Heilongjiangsheng (黑龙江省) Shangzhixian (尚志县) Sandaochonghe (三道冲河), 28 VIII 1953, Chang Chi-ho 1677; Heilongjiangsheng (黑龙江省) Ninganxian (宁安县) Shihuanzhen (世环镇) Pingdingshan (平顶山), 10 IX 1950, Chang Yui-liang 1184.

7. *Vicia ramuliflora* (Maxim.) Ohwi f. *abbreviata* P. Y. Fu et Y. A. Chen f. nov.

Racemi abbreviati, pedunculis subnullis, floribus ad axillam congestis, subcapitatis. Ceterum ut in typo.

Hab.: ad silvarum margines vel in silvis frondosis et fruticetis.

Spec. exam.: 1. Liaoningsheng (辽宁省) Fengchengxian (凤城县) Fenghuangshan (凤凰山), 3 VII 1957, Wang Chung-shu 951 (Typus in Herb. Inst. Sylv. et Pedol. Liaoningensis, Shenyang, conservatur); 2. Liaoningsheng (辽宁省) Tangchi (汤池) hongshilazi (红石砬子), 12 IX 1959, Wang Wei 1540; 3. Liaoningsheng (辽宁省) Benxixian (本溪县) Jianchang (城厂) prope Gushan (孤山), 19 VII 1959, Wang Wei 435.

8. *Vicia ramuliflora* (Maxim.) Ohwi f. *chianshanensis* P. Y. Fu et Y. A. Chen f. nov.

Dentes calycini filiformes vel lineares, tubo subaequilongi; Flos major, 14—18 mm longus; Racemus, saepe folio brevior. Ceterum ut in typo.

Hab.: in silvis frondosis.

Spec. exam.: Liaoningsheng (辽宁省) Anshanshi (鞍山市) Qianshan (千山), 29 V 1950, Liou Tchen-ngo 569 (Typus in Herb. Inst. Sylv. et Pedol. Liaoningensis Shenyang, conservatur).

### 本志第三卷更正

第 227 页第 23、38 行, 第 230 页第 3、11、24、31 行的  
Liaoningense 和第 18 行的 Acad. Sinicae 均应为 Liaoningensis;  
第 230 页第 3 行的 Pedil. 应为 Pedol.

# 中 名 索 引

## 一 画

一年生黄耆亚属 87, 95

## 二 画

二人抬 100

丁字毛黄耆亚属 87, 98

## 三 画

广布野豌豆 134, 141, 143

三齿野豌豆 141

三出委陵菜 14

三叶委陵菜 8, 18

三脉山黧豆 150, 159

大头委陵菜 8, 25

大豆 161, 163

大豆属 160

大花棘豆 108, 109

大花野豌豆 134, 141

大委陵菜 37

大根地丁 83

大叶草藤 134

大叶野豌豆 134

大山黧豆 150, 154

大白花地榆 51, 52

小米黄耆 87, 92

小米口袋 83

小落豆秧 161

小花委陵菜 33

小豆 165, 169

小冠花属 121, 128

小果黄耆 87, 91

小叶黄耆 87, 89

小穗地榆 54

小白花地榆 51, 52, 56, 58

山羊豆族 63, 81

山泡泡 108, 113

山扁豆 61

山豌豆 136

山莓草 39

山莓草属 3, 39

山茶叶 61

山梅豆 61

山棘豆 108, 113

山大料 119

山黑豆 136

山野豌豆 134, 136

山岩黄耆 122, 124

山竹岩黄耆 122

山竹子 122

山黧豆 150, 152

山黧豆组 150

山黧豆属 133, 150

山绿豆 167

山巴豆 163

山马蝗属 121, 129

千山野豌豆 145

## 四 画

云实亚科 58, 60

天蓝 72

天蓝苜蓿 72

无茎棘豆组 108

无茎委陵菜 8, 13

木茎山金梅 39

木岩黄耆 122

五叶白叶委陵菜 16, 174

五脉叶香豌豆 152

五脉山黧豆 150, 152

甘草 119

甘草属 81, 119

车轴草族 63, 67

车轴草属 67, 77

贝加尔野豌豆 145

长豇豆 170

长齿歪头菜 149

长叶龙牙草 51

长穗地榆 54

长白棘豆 108, 112

长白岩黄耆 122, 124

水杨梅 42

水杨梅属 3, 42

毛棘豆 117

毛地蔷薇 40

毛叶委陵菜 8, 30

毛叉叶委陵菜 32

爪轮叶委陵菜 27, 175

爪细叶委陵菜 32

凤梨草莓 4

乌拉尔棘豆 112

乌拉尔甘草 119

## 五 画

头序甘草 119

石生黄耆组 87

龙牙草 49

龙牙草属 3, 49

东方草莓 4

东北沼委陵菜 7

东北香豌豆 159

东北棘豆 116

东北山马蝗 129

东北委陵菜 9, 33

东方野豌豆 134, 139

东北山黧豆 150, 159

田皂角 126

田皂角属 121, 126

四季豆 165

北黄耆 98, 100

北黄耆组 98

北棘豆 116

北野豌豆 134, 143

北委陵菜 9, 35

卢豆 67, 69

仙鹤草 49

仙女木 44

仙女木属 3, 44

仙人果 9

白扁豆 170

白三叶 79

白花大野豌豆 136

白花黄耆 98, 103

白花草首犀 75, 77

白花棘豆 116

白花野火球 79

白花蚊子草 47

白花山野豌豆 138

白花委陵菜 8, 21

白车轴草 77, 79

白毛小委陵菜 27, 30

白叶委陵菜 8, 14

白眉豆 170

白毛委陵菜 25

印度草木犀 75

辽西扁蓿豆 70

辽野豌豆 145

加拿大地榆 52

## 六 画

兴南棘豆 109

兴安黄耆 95

关门草 61

米口袋 83

米口袋属 81, 82

光滑米口袋 83

光叶蚊子草 45

光果山棘豆 113

光叉叶委陵菜 8, 32  
 决明 61  
 决明族 60  
 决明属 60  
 农吉利 65  
 夹板草 61  
 老母猪耳朵 170  
 老鹳膀子 9  
 地雷 83  
 地蔷薇 39, 40  
 地蔷薇属 3, 39  
 地丁 83  
 地榆 51, 52, 54, 56, 58  
 地榆属 3, 51  
 地仙草 49  
 灰野豌豆 143  
 灰白委陵菜 8, 25  
 达乌里黄耆 95  
 同色钩叶委陵菜 21, 174  
 刚毛委陵菜 8, 16  
 伏委陵菜 9, 33, 35  
 华黄耆 87, 92  
 华黄芪 92  
 伞花黄耆 106  
 合萌 126  
 瓜香草 49  
 多花米口袋 83  
 多花菜豆 169  
 多茎野豌豆 134, 139  
 多茎委陵菜 8, 27  
 多叶棘豆 108, 116  
 红三叶 79  
 红茎委陵菜 9, 37, 39  
 红车轴草 77, 79  
 红小豆 169  
 羽扇豆 65  
 羽扇豆属 65  
 羽扇野决明 65  
 羽叶山绿豆 129  
 羽叶山马蝗 129  
 杂种车轴草 77, 81  
 阴阳豆 163

## 七 画

沙苑蒺藜 106  
 沙苑子 100, 106  
 芦巴子 67  
 芸豆 165  
 芸香 67  
 花苜蓿 70  
 花生 128  
 豆茶 61  
 豆茶决明 61  
 豆科 58  
 豆角 165  
 豆子 161  
 两型豆 163

两型豆属 160, 163  
 旱莲草 33  
 含羞草 60  
 含羞草族 60  
 含羞草亚科 58  
 含羞草属 60  
 饭缸豆 170  
 灵通 119  
 鸡眼草 131  
 鸡眼草属 121, 131  
 鸡毛菜 33  
 驴夹板 61

## 八 画

浅花地榆 54  
 沼委陵菜属 3, 6  
 单室棘豆亚属 108  
 单毛黄耆亚属 87  
 帘子草 61  
 草原黄耆 103  
 苜蓿 72, 74  
 苜蓿草 70  
 苜蓿属 67, 69, 70, 72  
 苦马豆 82  
 苦马豆属 81, 82  
 苕子 149  
 林棘豆 108, 112  
 林石草 42  
 林石草属 3, 42  
 刺果甘草 119  
 刺山藜豆组 150  
 刺岩黄耆 122, 124  
 披针叶黄华 63  
 轮叶棘豆组 108  
 轮叶委陵菜 8, 27  
 直穗粉花地榆 52, 56  
 呼伦贝尔棘豆 113  
 具翅香豌豆 159  
 岩黄耆属 121  
 乳白黄耆 103  
 垂穗粉花地榆 52, 54, 56, 58  
 季豆 67  
 委陵菜 8, 25, 27  
 委陵菜属 3, 7  
 牧地山藜豆 150, 154  
 牧地香豌豆 154  
 牧马豆 63  
 狗铃草 65  
 细茎黄耆 98  
 线叶委陵菜 30  
 线棘豆 108, 109  
 细叶米口袋 83  
 细叶黄耆 94  
 细叶地榆 56  
 细叶野豌豆 134, 143  
 细叶蚊子草 45, 47  
 细叶委陵菜 8, 30

细果黄耆组 98  
 细齿草木犀 75

## 九 画

染料木族 63, 65  
 扁蓿豆 70  
 扁蓿豆亚属 70  
 扁蓿豆属 67, 69, 70  
 扁茎黄耆 106  
 扁豆 170  
 扁豆属 160, 170  
 扁豆子 70  
 苕芒决明 154  
 苕芒决明野豌豆 154  
 草珠黄耆 87, 92  
 草莓 4, 6  
 草莓属 3, 4  
 草藤 141  
 草木樨状黄芪 94  
 草木犀 75  
 草木犀黄耆 87, 94  
 草木犀属 67, 74  
 草原黄耆 87, 91  
 胡卢巴 67, 69  
 胡卢巴属 67, 69, 70  
 柳叶野豌豆 134, 145  
 歪头菜 134, 147  
 砂珍棘豆 108, 116  
 砂地委陵菜 35, 37  
 砂棘豆 116  
 星毛委陵菜 13  
 香草 67, 69  
 香豌豆 150, 157  
 脉叶野豌豆 145  
 狭叶米口袋 83  
 狭叶野豌豆 138  
 狭叶野大豆 161  
 狐尾藻棘豆 116  
 钩叶委陵菜 8, 18  
 皱钩叶委陵菜 21

## 十 画

鸭子巴掌菜 9  
 粉草 119  
 海滨米口袋 83  
 海滨黄耆 98, 101  
 海滨山藜豆 150, 157  
 潼蒺藜 106  
 海边香豌豆 157  
 海绿豆 165, 167  
 高山黄耆 87, 91, 95  
 宽叶蔓豆 161  
 宽叶地榆 54, 175  
 宽叶委陵菜 11, 174  
 宽叶仙女木 44  
 家山藜豆 150, 157  
 密草 119

密甘 119  
 索伦野豌豆 134, 141  
 莓叶委陵菜 8, 21  
 豇豆 170  
 豇豆属 160, 170  
 热河黄芪 106  
 夏黄耆 106  
 夏黄耆组 106  
 蚊子草 45  
 蚊子草属 3, 44  
 圆叶龙牙草 51, 174  
 圆叶野豌豆 145  
 甜草 119  
 甜根子 119  
 甜甘草 119  
 甜甘草根 119  
 透骨草 70, 136, 139, 152  
 蚕豆 134, 149  
 蚕豆亚属 134  
 狼牙 16  
 狼牙委陵菜 8, 16  
 绢毛山野豌豆 138  
 绣球小冠花 128  
 绣线菊亚科 1

### 十一画

粘委陵菜 9, 37  
 深裂假升麻 3, 174  
 深齿蒿叶委陵菜 37, 175  
 深齿委陵菜 7, 11  
 密花黄耆亚属 87, 95  
 痒痒草 83  
 黄耆 87  
 黄耆属 81, 86  
 黄花委陵菜 13  
 黄花羽扇豆 65  
 黄豆 161  
 黄瓜香 54  
 菜豆 165  
 菜豆族 63, 160  
 菜豆属 160, 165  
 雪委陵菜 14  
 救荒野豌豆 134, 149  
 掐不齐 131, 133  
 野火球 77  
 野决明族 63  
 野决明属 63  
 野苜蓿 70, 72, 74, 75  
 野苜蓿草 133  
 野草莓 4  
 野豆角 136

野豌豆 136  
 野豌豆族 63, 133  
 野豌豆亚属 134  
 野豌豆属 133  
 野豌豆组 134  
 野大豆 161, 163  
 野百合 65  
 野百合属 65  
 野小豆 165, 167  
 野香芳 33  
 野金梅草 33  
 蛇莓 6  
 蛇莓委陵菜 7, 9  
 蛇莓属 3, 6  
 蛇含委陵菜 7, 13  
 假莓委陵菜 8, 14  
 假香野豌豆 134  
 假翻白委陵菜 8, 23  
 假升麻 1  
 假升麻属 1  
 猫蛋草 65  
 斜茎黄耆 98, 100  
 银豆 163  
 匍匐委陵菜 6  
 匍匐委陵菜 8, 18  
 绿豆 165, 169  
 绿叶东方草莓 4  
 巢菜 149

### 十二画

湿地黄耆 98, 100  
 落花生 128  
 落花生属 121, 128  
 落豆秧 136, 141  
 榛族 63, 121  
 朝鲜龙牙草 51  
 棘豆属 81, 108  
 硬果黄耆组 87  
 硬毛棘豆 108, 117  
 硬毛棘豆亚属 108  
 紫苜蓿 74  
 紫花地丁 83  
 黑龙江野豌豆 134, 138  
 短序歪头菜 147  
 短序大野豌豆 136  
 短茎鸡眼草 131, 133  
 短茎岩黄耆 122, 126  
 鹅绒委陵菜 7, 9

### 十三画

新巴黄耆 98, 103, 175

蒿叶委陵菜 9, 35, 37, 39  
 蓝花棘豆 108  
 雉子蕊 21  
 矮地蔷薇 40  
 矮黄耆组 98  
 矮山棘豆 150  
 矮生棘豆组 108  
 矮香豌豆 150  
 矮叉叶委陵菜 33  
 腺地榆 51, 54

### 十四画

蔷薇亚目 1  
 蔷薇亚科 1, 3  
 蔷薇科 1  
 蔓委陵菜 7, 11  
 蒙古黄耆 89  
 膜荚黄耆组 87  
 膜荚黄芪 87  
 白委陵菜 14

### 十五画

瘤果棘豆 108, 117  
 豌豆 160  
 豌豆属 133, 160  
 碱叶蚊子草 45  
 蝶形花亚科 56, 63  
 篮子叶 61

### 十六画

糙叶黄耆 98, 101  
 糙叶黄芪 101  
 薄棘豆 113  
 薄叶委陵菜 30, 174

### 十七画

簇毛黄耆亚属 86, 106

### 十八画

翻白草 23  
 翻白蚊子草 45, 46  
 翻白委陵菜 8, 23

### 二十画

麝香野豌豆 157

### 二十二画

囊果棘豆组 108

# 拉丁名索引

(按字母顺序排列, 正体字为正名, 斜体字为异名)

## A

- Aeschynomene* L. 121, 126  
*indica* L. 126
- Agrimonia* L. 3, 49  
*coreana* Nakai 51  
*dahurica* Willd. ex Ser. 47  
*eupatoria* Thunb. 49  
*obtusiloba* Bar. et Skv. ex Liou et al. 51  
*pilosa* Ledeb. 49  
 var. *coreana* (Nakai) Liou et Cheng 51  
 var. *japonica* (Miq.) Nakai 49, 51  
 var. *rotundifolia* Liou et C. Y. Li 51, 174  
*velutina* Juz. 49  
*viscidula* Bunge 49  
 var. *japonica* Miq. 49
- Amblytropis* Kitag. 82  
*maritima* (Maxim.) Kitag. 83  
*multiflora* (Bunge) Kitag. 83  
*stenophylla* (Bunge) Kitag. 83
- Amphicarpaea* Ell. 160, 163  
*trisperma* (Miq.) Baker ex Jackson 163
- Arachis* L. 121, 128  
*hypogaea* L. 128
- Argentina anserina* (L.) Rydb. 9
- Aruncus* Adans. 1  
*asiaticus* A. Pojark. 1  
*sylvester* Kostel ex Maxim. 1  
 f. *incisus* Liou et C. Y. Li 3, 174  
*vulgaris* Rof. 1
- Astragalus* L. 81, 86  
*adsurgens* Pall. 98, 100  
*alpinus* L. 87, 91, 95  
*arenarius* Pall. 95  
*baicalensis* Pall. 109  
*biflorus* Pall. 83, 86  
*caeruleus* Pall. 109  
*Cercidothrix* Bunge, subgen. 87, 98  
*capillipes* Fisch. ex Bunge 87, 92  
*chinensis* L. f. 87, 92  
*complanatus* R. Br. ex Bunge 100, 106  
*dahuricus* (Pall.) DC. 95  
*dalaensis* Kitag. 87, 91, 103  
*danicus* Retz. 95  
*danicus* Liou et al. 91  
*eroides* Turcz. 98
- galactites* Pall. 98, 103  
*grandiflorus* Pall. 109  
*hsinbaticus* P. Y. Fu et Y. A. Chen 98, 103  
*halunensis* P. Y. Fu et Y. A. Chen 87, 89, 176  
*Hypoglottis* Bunge, subgen. 87, 95  
*hypoglottis* DC. 95  
*inopinatus* Boiss. 98, 100  
*laxmanni* Kitag. 100  
*laxmanni* Jacq.  
 var. *adsurgens* (Pall.) Kitag. 100  
*leptophyllus* Pall. 113  
*marinus* Boiss. 98, 101  
*mellitoides* Pall. 87, 94  
 var. *tenuis* Ledeb. 94  
*membranaceus* Bunge 87  
 var. *mongholicus* (Bunge) Hsiao 89  
*microphyllus* Pall. 117  
*miniatus* Bunge 98  
*mongholicus* Bunge 89  
*myriophyllus* Pall. 117  
*otosemius* Kitag. 103  
*pauciflorus* Pall. 83, 86  
*penduliflorus* Kom. 87  
*penduliflorus* Miura 124  
*Phaea* (L.) Bunge, subgen. 87  
*Pogonophaea* Bunge, subgen. 86, 106  
*propinquus* S. Schischk. 87  
*quasi-testiculatus* Bar. et Chu 103, 175  
*satoi* Kitag. 87, 92  
*scaberrimus* Bunge 98, 101  
*sciadoporus* Franch 106  
*skvorzovi* Bar. et Chu 89  
*sylvicola* Pall. 112  
*tataricus* Franch. 87, 91  
*tenuis* Turcz. 94  
*Trimeniaeus* Bunge, subgen. 87, 95  
*uliginosus* L. 98, 100  
*vernus* Georgi 83
- Azuki* *angularis* (Willd.) Ohwi 169  
*minima* (Roxb.) Miura 167  
*nakashimae* (Ohwi) Ohwi 167  
*radiata* (L.) Ohwi 169

## C

Caesalpinoideae, subfam. 58, 60

Cassia L. 60  
*mimosoides* Kom. 61  
*mimosoides* L. 61  
 var. *nomame* Makino 61  
*nomame* (Sieb.) Kitag. 61  
*tora* L. 61  
 Cassieae DC., trib. 60  
 Chamacrhodos Bunge 3, 39  
*altaica* Bunge  
 var. *mongolica* Trautv. 40  
*corymbosa* O. Mur. 40  
*erecta* Bunge  
 var. *stricta* Ledeb. 40  
*grandiflora* Jabe 40  
*klementzii* O. Mur. 40  
*mongolica* O. Mur. 40  
 Comarum L. 3, 6  
*palustre* L. 7  
 var. *villosum* Pers. 7  
 Coronilla L. 121, 128  
*varia* L. 128  
 Crotalaria L. 65  
*sessiliflora* L. 65

## D

*Dalibarda ternata* Steph. 42  
 Desmodium Desv. 121, 129  
*fallax* Schindl. 129  
 var. *mandshuricum* (Maxim.) Nakai  
 129  
*mandshuricum* Nakai 129  
*oldhami* Oliver 129  
*podocarpum* DC.  
 var. *mandshuricum* Maxim. 129  
*podocarpum* Kom. 129  
*racemosum* (Thunb.) DC.  
 var. *mandshuricum* (Maxim.) Ohwi  
 129  
 Dolichos L. 160, 170  
*angularis* Willd. 169  
*lablab* L. 170  
*sinensis* L. 170  
*soja* L. 161  
 Dryas L. 3, 44  
*octopetala* Makino 44  
 f. *asiatica* Nakai 44  
*octopetala* L.  
 var. *asiatica* Nakai 44  
*tshonoskii* Juz. 44  
 Duchesnea Smith 3, 6  
*fragariformis* D. Don 6  
*fragarioides* Smith 6  
*indica* (Andr.) Focke 6

## E

*Ereum megalotropis* Trautv.  
 var. *multicaulis* Trautv. 139

*unijugum* Alefeld. 147

## F

*Faba vulgaris* Moench 149  
*falcata* J. E. Gmel. 163  
*japonica* (Oliv.) Kom. 165  
 Filipendula Adans. 3, 44  
*angustiloba* (Turcz.) Maxim.  
 var. *glabra* Ledeb. 47  
*glaberrima* Nakai 45  
*glabra* (Maxim.) Nakai ex Kom. et Alis.  
 45  
*intermedia* (Glehn) Juz. 49  
*kamtschatica* Maxim.  
 var. *koreana* Nakai 45  
*koreana* Nakai 47  
 var. *alba* Nakai ex Mori 47  
*multijuga* Maxim.  
 var. *albiflora* Makino 47  
 var. *koreana* Nakai 45  
*nuda* Grubov 45  
*palmata* (Pall.) Maxim.  
 var. *amurensis* Bar. ex Liou et al. 45  
 var. *graba* Ledeb. ex Kom. et Alis. 45  
 var. *stenoloba* Bar. ex Liou et al. 45  
*purpurea* Maxim. 47  
 f. *albiflora* (Makino) Ohwi 47  
 Fragaria L. 3, 4  
*ananassa* Duch. 4, 6  
*chiloensis* Duch. 6  
 var. *ananassa* (Duch.) L. H. Bailey 4  
*chiloensis* (L.) Ehrh. X F. *virginiana*  
 Duch. 4  
*collina* Maxim. 4  
*concolor* Kitag. 4  
*orientalis* Losina-Losinsk. 4  
*elatior* Maxim. 4  
*grandiflora* Ehrh. 4  
*indica* Andr. 6  
*orientalis* Losina-Losinsk. 4  
 var. *concolor* (Kitag.) Liou et C. Y.  
 Li 4  
*virginiana* Duch. 6

## G

*Galega dahurica* Pall. 95  
 Galegeae Bronn., trib. 63, 81  
 Genisteae Bronn., trib. 63, 65  
 Geum L. 3, 42  
*aleppicum* Jacq. 42  
*strictum* Ait. 42  
*vidalii* Franch. et Sav. 42  
 Glycine L. 160  
*gracilis* Skv. 161, 163  
*hispidula* (Moench) Maxim. 163  
*max* (L.) Merr. 161  
*soja* Sieb. et Zucc. 161



- f. lanceolata* (Skv.) P. Y. Fu et Y. A. Chen 161  
*var. lanceolata* Skv. 161  
*var. ovata* Skv. 163  
*ussurensis* Regel 161  
*var. angusta* Kom. 161  
*var. brevifolia* Kom. et Alis. 161
- Glycyrriza* L. 81, 119  
*echinata* L. 119  
*pallidiflora* Maxim. 119  
*uralensis* Fisch. 119
- Gueldenstaedtia* Fisch. 81, 82  
*maritima* Maxim. 83  
*multiflora* Bunge 83, 86  
*pauciflora* (Pall.) Fisch. 83, 86  
*stenophylla* Bunge 83  
*verna* (Georgi) Boiss. 83, 86

## H

- Hedysareae* DC., trib. 63, 121
- Hedysarum alpinum* L. 122, 124  
*dahuricum* Turcz. ex B. Fedtsch. 122, 124, 126  
*fruticosum* Pall. 122, 124  
*var. lignosum* (Trautv.) Kitag. 122  
*var. mongolicum* Turcz. 122  
*hedysaroides* Kitag. 124  
*lignosum* Trautv. 122  
*mongolicum* Turcz. 122  
*setigerum* Turcz. 122, 124, 126  
*var. β* Turcz. 124  
*striatum* Thunb. 131  
*ussuriense* I. Schischk. et Kom. 122, 124

## K

- Kummerowia schindl.* 121, 131  
*stipulacea* (Maxim.) Makino 131, 133  
*striata* (Thunb.) Schidl. 131, 133

## L

- Lathyrus* L. 133, 150  
*alatus* (Maxim.) Kom. 159  
*humilis* Fisch. ex DC. 150  
*japonicus* Willd. 157  
*komarovii* Ohwi 150, 159  
*maritimus* (L.) Bigelow 150, 157  
*odoratus* L. 150, 157  
*palustris* L.  
*subsp. pilosus* (Cham.) Hulton 152  
*var. linearifolius* Maxim. 152  
*var. pilosus* (Cham.) Ledeb. 150, 152  
*pilosus* Cham. 152  
*pratensis* L. 150, 152, 154  
*quinquenervius* (Miq.) Litv. ex Kom. et Alis. 150, 152  
*sativus* L. 150, 157  
*vaniotii* Levl. 150, 159

## vernus

- var. alatus* Maxim. 159
- Leguminosae 58
- Lespedeza stipulacea* Maxim. 133  
*striata* Hook. et Arn. 131  
*var. stipulacea* Debeaux 133
- Lupinaster albus* Link 79
- Lupinus* L. 65  
*luteus* L. 65  
*perennis* L. 65

## M

- Medicago* L. 67, 69, 72  
*falcata* L. 72, 74  
*lupulina* L. 72  
*ruthenica* auct. 70  
*ruthenica* Ledeb. 70  
*sativa* L. 72, 74
- Melilotus* Adans. 67, 74  
*albus* Desr. 75, 77  
*coerulcus* Desr. ex Lam. 69  
*dentatus* (Wald. et Kit.) Pera. 75  
*var. sibiricus* Schulz. 75  
*indicus* (L.) All. 77  
*suaveolens* Ledeb. 75
- Microlespedeza stipulacea* Makino 133  
*striata* (Thunb.) Makino 131
- Mimosa* L. 60  
*pudica* L. 60
- Mimosaceae R. Br., trib. 60
- Mimosoideae R. Br. subfam. 58

## O

- Orobus alatus* Maxim. 159  
*? humilis* Ser. ex DC. 150  
*lathyroides* L. 147  
*venosus* Willd. ex Link 145  
*var. albiflora* Turcz. 143  
*var. baicalensis* Turcz. 145  
*var. willdenowianus* Turcz. 147
- Oxytropis* DC. 81, 108  
*anertii* Nakai 108, 112  
*arenaria* Turtzev 113  
*caerulea* (Pall.) DC. 108  
*chankaensis* Jurtz. 116  
*dubia* Turcz. 116  
*filiformis* DC. 108, 109  
*grandiflora* (Pall.) DC. 108, 109  
*hailarensis* Kitag. 108, 113  
*f. chankaensis* (Jurtz.) Kitag. 116  
*f. liocarpa* (H. C. Fu) P. Y. Fu et Y. A. Chen 113  
*hirta* Bunge 108, 117  
*hulanbailensis* H. C. Fu et Cheng. f. 113  
*var. liocarpa* H. C. Fu 113  
*komarovii* Vass. 117  
*koreana* Nakai ex Kitag. 116

- lanata* Kitag. 113  
*leptophylla* (Pall.) DC. 108, 113  
*mandshurica* Bunge 109  
*microphylla* (Pall.) DC. 108, 117  
*myriophylla* (Pall.) DC. 108, 116  
*ochrantha* Turcz. 119  
*oxyphylla* DC. 116  
*oxyphylla* Kitag. 113  
*psammocharis* Hance 108, 116  
     *f. albiflora* P. Y. Fu et Y. A. Chen  
         116, 176  
*sylvatica* (Pall.) DC. 108, 112  
*tunliacensis* Fuh et Li 116  
*uralensis* DC. 112
- P**
- Papilionatae Taub., subfam. 58, 63  
*Phaca alpina* Jacq.  
     *β. dahurica* Fisch. 87  
     *membranoacea* Fisch. ex DC. 87  
     *microphylla* Pall. 117  
     *myriophylla* Pall. 117  
     *salsula* Pall. 82  
     *sylvatica* Pall. 112  
 Phaseoleae Bronn., trib. 63, 160  
*Phaseolus* L. 160, 165  
     *angularis* (Willd.) W. F. Wight 165, 169  
     *coccineus* L. 169  
     *demisus* Kitag. 165, 167  
     *max* L. 161  
     *minimus* Roxb. 165, 167  
     *multiflorus* Willd. 169  
     *nakashimae* Ohwi 167  
         *f. lobatus* Kitag. 167  
         *var. borealis* Kitag. 167  
     *mungo* Makino 169  
     *radiatus* Kom. 169  
     *radiatus* L. 165, 169  
         *var. aurea* Makino et Nemoto 169  
     *vulgaris* L. 165  
*Pisum* L. 133, 160  
     *maritimum* L. 157  
     *sativum* L. 160  
*Pocockia* Ser. 67, 69  
     *liaosienensis* P. Y. Fu et Y. A. Chen 70  
     *ruthenica* (L.) P. Y. Fu et Y. A. Chen 70  
 Podalyrieae Benth., trib. 63  
*Polygonum aviculare* var. *vegetum* 133  
*Potentilla* L. 3, 7  
     *acaulis* L. 8, 13  
     *aemulens* Juz. 21  
     *agrimonioides* Bunge 25  
     *amurensis* Maxim. 9, 33  
     *ancistrifolia* Bunge 8, 18  
         *var. concolor* Liou et C. Y. Li 8, 21,  
             174  
         *var. rugulosa* (Kitag.) Liou et C. Y.  
             Li 21  
     *anserina* L. 7, 9  
         *var. viridis* Koch 9  
     *asperrima* Liou et al. 21  
     *asperrima* Turcz. 8, 16  
     *bifurca* L.  
         *var. deserticola* Schischk. 33  
         *var. glabrata* Lehm. 8, 32  
         *var. typica*  
             *f. glabrata* Th. Wolf 32  
     *bodinieri* Lévl. 13  
     *centigrana* Maxim. 7, 9  
         *var. mandshurica* Maxim. 11  
     *chinensis* Ser. 8, 25, 27  
         *var. lineariloba* Franch. et Sav. 30  
         *var. platyloba* Liou et C. Y. Li 30  
     *chrysantha* Trev.  
         *var. asiatica* Th. Wolf 13  
     *cineasa* Chaix  
         *β. trifoliata* (Koch.) Lehm. 13  
         *β. trifoliata* Ledeb. 13  
     *comarum* Nestl. 7  
     *conferta* Bunge 8, 25  
     *conferta* Hand.-Mazz. 25  
     *crebridens* Juz. 14  
     *cryptotaeniae* Maxim. 8, 16  
         *var. genuina* Kitag. 16  
     *dasyphylla* Bunge 8, 30  
     *discolor* Bunge 8, 23  
     *discolor* Bunge X *P. leucophylla* Pall. 28  
     *exalata* Bunge 30  
     *filipendula* Willd. ex Schlecht. 35  
     *fragarioides* L. 8, 21  
         *var. sprengeliana* (Lehm.) Maxim. 23  
         *α. typica* Maxim. 21  
         *γ. ternata* Maxim. 18  
     *flagellaris* Willd. ex Schlecht. 7, 11  
         *var. oblongifolia* Liou et C. Y. Li 11  
     *freyniana* Bornm. 8, 18  
         *var. grandiflora* Th. Wolf 18  
     *hispida* Nestl. 37  
     *hypoleuca* Turcz. 32  
     *indica* Th. Wolf 6  
     *inquinans* Turcz. 8, 21  
     *imbricata* Kar. et Kir. 32  
     *kleiniana* Wight et Arn. 7, 13  
         subsp. *anemonefolia* (Lehm.) Murata  
             13  
     *leucophylla* Pall. 8, 14  
         *var. pentaphylla* Liou et C. Y. Li 16,  
             174  
     *longepetiolata* Lévl. 11  
     *longifolia* Willd. ex Schlecht. 37  
     *macrantha* Ledeb. 14  
     *multicaulis* Bunge 8, 27  
     *multifida* L. 8, 30  
         *f. subpalmata* (Kryl.) Kitag. 32

var. *angustifolia* Lehm. 32  
 var. *hypoleuca* (Turcz.) Th. Wolf 32  
 var. *ornithopoda* (Tausch) Th. Wolf 32  
 var. *sericea* Bar. et Skv. 32  
 var. *subpalmata* Kryl. 32  
*nemoralis* Bunge 11  
*nervosa* Juz. 14  
*nicollentii* Sheld. 33  
*nivea* Hand.-Mazz. 14  
*nivea* L. 14  
 var. *angustiloba* Ledeb. 14  
 var. *camtschatica* Cham. et Schlecht. 8, 14  
*nudicaulis* Willd. ex Schlecht. 9, 37  
*okuboii* Kitag. 21  
*ornithopoda* Tausch 32  
*palustris* Scop. 7  
*pannifolia* Liou et C. Y. Li 8, 23, 174  
*paradoxa* Nutt. 9, 33, 35  
*pennsylvanica* Forb. et Hemsl. 27  
*pennsylvanica* Ledeb. 25  
 var. *agrimonioides* Lehm. 25  
 var. *pectinata* Kryl. 25  
 var. *strigosa* Puash 25  
 f. *stepposa* Kryl. 25  
 β. *conferta* Ledeb. 25  
*reptans* L. 6, 11  
 var. *angustiloba* Ser. 11  
 var. *incisa* Franch. 7, 11  
 var. *trifoliata* A. Gray 11  
*rosulifera* Levl. 11  
*sanguisorba* Willd. ex Schlecht. 9, 35  
*semiglabra* Juz. 32  
*sericea* L. 30  
*sericea* Liou et al. 27  
 var. *dasyphylla* Ledeb. 30  
 var. *multicaulis* Lehm. 27  
*sibirica* Th. Wolf 25  
 var. *elata* Kitag. 37  
 var. *elata* Th. Wolf 25  
 var. *longipila* Th. Wolf 25  
*sprengeliana* Lehm. 23  
*strigosa* Pall. ex Pursh 8, 25  
 var. *conferta* (Bunge) Kitag. 25, 37  
*soongarica* Bunge  
 var. *multicaulis* Th. Wolf 27  
*subcaulis* L. 13  
*supina* Franch. 33  
*supina* L. 33  
 var. *paradoxa* Th. Wolf 33  
*tanacetifolia* Mori 25  
*tanacetifolia* Willd. ex Schlecht. 9, 35  
 var. *crenato-serrata* Liou et C. Y. Li 37, 175  
 var. *erecta* Mori 37  
 var. *filipendula* Lemh. 35

*ternata* Freyn 18  
*trifida* Lemh. 6  
*verticillaris* Steph. ex Willd. 8, 27  
 var. *acutipetala* Lehm. 27  
 var. *condensata* Th. Wolf 27  
 var. *latisecta* Liou et C. Y. Li 27, 175  
 var. *pedatisecta* Liou et C. Y. Li 27, 175  
*viscosa* J. Don 9, 37  
 var. *macrophylla* Kom. 37  
*wallichiana* Delile 13  
*yokussiana* Makino 8, 18  
*Poterium tenuifolium* (Fisch. ex Link) Franch. et Sav. 56

## R

Rosaceae 1  
 Rosineae 1  
 Rosoideae Focke, subfam. 1, 3

## S

*Sanguisorba* L. 3, 51  
 affinis C. A. Mey. ex Regel 54, 56  
*alba* Pall. 52  
*alpina* Mori 52  
*cannadensis* L. 52  
*cannadensis* Torr. et Gray  
 var. *media* Maxim. 52  
*glandulosa* Kom. 51, 54  
*grandiflora* (Maxim.) Makino 52, 56, 58  
*longifolia* Bertol.  
 var. *longifolia* Kitag. 56  
*media* Regel 56  
*obtusa* Maxim. 58  
*officinalis* L. 51, 54, 56, 58  
 f. *dilatiflora* Kitag. 54  
 f. *microcephala* (Kitag.) Kitag. 54  
 var. *dilatiflora* (Kitag.) Liou et C. Y. Li 54  
 var. *latifoliata* Liou et C. Y. Li 54, 175  
 var. *longa* Kitag. 54  
 var. *microcephala* Kitag. 54  
*officinalis* X *S. parviflora* 56  
*parviflora* (Maxim.) Takeda 51, 52, 54, 58  
*rectispica* Kitag. 56, 58  
*riishirensis* Makino 52  
*sitchensis* C. A. Mey. 51, 52  
 var. *riishirensis* Kudo 52  
*tenuifolia* Fisch. 52, 54  
*tenuifolia* Fisch. ex Link 52, 56  
 var. *grandiflora* Maxim. 56  
 var. *purpurea* Trautv. et C. A. Mey. 52  
 r. *parviflora* Maxim. 52  
*tenuifolia* Korsh. 56

*Sphaerophysa salsula* DC. 82  
*Shuteria trisperma* Miq. 165  
*Sibbaldia* L. 3, 39  
     *erecta* L. 40  
     *polygyma* Willd. ex Schlecht. 40  
     *procumbens* L. 39  
*Soja hispida* Moench 161  
     *max* (L.) Piper 163  
     *nomame* Sieb. 61  
*Sophora lupinoides* L. 65  
*Spiraea angustiloba* Turcz. 49  
     *arunens* L. 1  
     *digitata* Willd. 45  
         var. *angustiloba* (Turcz.) Glehn 49  
         var. *glabra* Ledeb. 47  
         var. *glabra* Maxim. 45  
         var. *latiloba* Glehn 45  
     *lobata* Maxim.  
         β. *angustiloba* Turcz. 47  
     *palmata* Pall. 45  
     *palmata* Thunb. 45  
Spiraeoideae Agardh, subfam. 1  
*Swainsona* Salisb. 81, 82  
     *salsula* (Pall.) Taub. 82

## T

*Thermopsis* R. Br. 63  
     *fabacea* DC. 65  
     *lanceolata* R. Br. 63  
     *lupinoides* (L.) Link. 65  
Trifoliceae Bronn., trib. 63, 67  
*Trifolium* L. 67, 77  
     *coeruleum* Willd. 69  
     *dentatum* Wald. et Kit. 75  
     *hybridum* L. 77, 81  
     *lupinaster* L. 77  
         f. *albiflorum* (Ser.) P. Y. Fu et Y. A. Chen 79  
         var. *albiflorum* Ser. 79  
     *pratense* L. 77, 79  
     *repens* L. 77, 79  
*Trigonella* L. 67, 69  
     *coerulea* (Desv.) Ser. 67, 69  
     *focnuun-graecum* L. 67  
     *korshinskyi* Liou et al. 70  
     *radiata* (L.) Boiss. 69, 70  
     *ruthenica* L. 70  
         var. *petraea* Vass. 72  
         var. *robusta* Vass. 70, 72

## V

*Vicia* L. 133  
     *amoena* Fisch. ex DC. 134, 136, 139, 143  
     var. *angusta* Freyn 138  
     var. *oblongifolia* Regel. 138  
     var. *sericea* Kitag. 138  
         f. *albiflora* P. Y. Fu et Y. A.

## Chen 138

*amurensis* Oett. 134, 138  
     var. *pratensis* (Kom.) Hara 138, 139  
     var. *sibirica* (Kom.) Hara 138, 139  
*baicalensis* (Turcz.) B. Fedtsch. 145  
*bungei* Ohwi 134, 141  
*cracca* L. 134, 141  
     f. *canescens* Maxim. 143  
     f. *macrophylla* Maxim. 143  
     var. *canescens* Maxim. ex Franch. et Sav. 143  
*fabia* L. 134, 149  
*geminiflora* Trautv. 134, 141  
*japonica* A. Gray 134, 139  
     var. *laxiracemis* Ohwi 139  
     var. *pratensis* Kom. 138  
     var. *sibirica* Kom. 138  
*japonica* Kom. 138  
*multicaulis* Ledeb. 134, 139  
*ohwiana* Hosokawa 149  
*pallida* Turcz. 139  
     var. *pratensis* Nakai 138  
*pseudocracca* Liou et Fuh 138  
*pseudorobus* Fisch. ex C. A. Mey. 134  
     f. *albiflora* (Nakai) P. Y. Fu et Y. A. Chen 136  
     f. *breviramea* P. Y. Fu et Y. C. Teng 136  
     var. *albiflora* Nakai 136  
*quinquenerria* Miq. 162  
*ramuliflora* (Maxim.) Ohwi 134, 143  
     f. *abbreviata* P. Y. Fu et Y. A. Chen 145, 177  
     f. *baicalensis* (Turcz.) P. Y. Fu et Y. A. Chen 145  
*sativa* L. 134, 149  
*subrotunda* (Maxim.) Czefr. 145  
*tenuifolia* Roth 134, 143  
*tridentata* Bunge 141  
*unijuga* A. Br. 147  
     var. *apoda* Maxim. 147  
     var. *breviramea* Nakai 147  
     var. *ohwiana* (Posokava) Nakai 149  
*ussuriensis* Oett. 138  
*venosa* (Willd.) Maxim. 134, 145  
     var. *albiflora* Turcz. ex Maxim. 143  
     var. *alpina* Kitag. 145  
     var. *baicalensis* Turcz. ex Maxim. 145  
     var. *willdenowiana* Maxim. 147  
Vicieae Bronn., trib. 63, 133  
*Vigna* Savi 160, 170  
     *sinensis* (L.) Endl. 170

## W

*Waldsteinia* Willd. 3, 42  
     *sibirica* Tratt. 42  
     *ternata* (Steph.) Fritsch 42

## 植物用途的参考文献

- [1] 孙耀东: 大豆 (1956).
- [2] 中国科学院林业土壤研究所编辑: 东北资源植物手册 (1958).
- [3] 崔友文等编著: 中国北部和西北部重要饲料植物和毒害植物 (1959).
- [4] 中国医学科学院药物研究所等编著: 中药志, 第二册 (1959).
- [5] 佟恒等: 四百种野生饲料植物和它们的营养价值 (1959).
- [6] 四川大学生物系编: 四川省武隆县火炉区药用植物图志 (1959).
- [7] 中国科学院林业土壤研究所编辑: 东北药用植物志 (1959).
- [8] 中国医学科学院药物研究所: 东北植物药图志 (1959).
- [9] 中国科学院植物研究所南京中山植物园编著: 江苏省植物药材志 (1959).
- [10] 李一同等: 油料作物 (1959).
- [11] 赵焜黄等: 药用黄耆本草学及生药学的研究 (1959).
- [12] 中国科学院林业土壤研究所等编: 辽宁经济植物志 (1960).
- [13] 中国科学院江西分院编: 江西植物志 (1960).
- [14] 南京药学院药材教研组编著: 药材学 (1960).
- [15] 中国医学科学院药物研究所等编著: 中药志, 第三册 (1961).
- [16] 吉林省野生经济植物志编辑委员会编著: 吉林省野生经济植物志 (1961).
- [17] 中国科学院四川分院农业生物研究所主编: 四川野生经济植物志 (1962).
- [18] 黑龙江省野生经济植物图志编辑委员会: 黑龙江省野生经济植物图志 (1962).
- [19] 沈阳药学院编著: 东北药用植物原色图志 (1963).
- [20] 河南经济植物志编辑委员会编: 河南经济植物志 (1963).
- [21] 中国药学会编辑: 药学报, 第 11 卷, 第 2 期 (1964).
- [22] 中国药学会编辑: 药学报, 第 11 卷, 第 4 期 (1964).
- [23] 刘寿山等编: 中药研究文献摘要 (1820—1961) (1965).
- [24] 浙江省卫生厅主编: 浙江天目山药用植物志, 上册 (1965).
- [25] 沈阳部队后勤部卫生部等编: 东北常用中草药手册 (1970).
- [26] 河北省革命委员会商业局医药供应站等编: 河北中药手册 (1970).
- [27] 浙江省革命委员会生产指挥部卫生局主编: 浙江民间常用草药, 第一集 (1970).
- [28] 陕西省革命委员会卫生局等编: 陕西中草药 (1971).
- [29] 宫本三七郎等著, 罗伏根译: 家畜有毒植物学 (1956).
- [30] 刘米達夫等: 最新和汉药用植物 (1959).
- [31] 刘米達夫: 植物成分の化学 (1960).
- [32] И. В. Ларин: Кормовые растения севокосов и пастбищ СССР II (1951).
- [33] С. Е. Землинский: Лекарственные растения СССР (1958).
- [34] В. И. Верещагин и др.: Полезные растения западной сибирии (1959).
- [35] Н. В. Цицин: Атлас лекарственных растений СССР (1962).
- [36] The Lloyd library and Museum and the America Society of Pharmacognosy: Lloydia Vol. 33, No 1 (1970).
- [37] The American Chemical Society: Chemical Abstracts Vol. 51 (1957).
- [38] —, ibid., Vol. 58 (1963).
- [39] —, ibid., Vol. 61 (1964).
- [40] —, ibid., Vol. 63 (1965).
- [41] —, ibid., Vol. 67 (1967).
- [42] —, ibid., Vol. 69 (1968).
- [43] —, ibid., Vol. 70 (1969).
- [44] —, ibid., Vol. 71 (1969).
- [45] —, ibid., Vol. 74 (1971).

