

中国科学院林业土壤研究所

东北草本植物志

第 四 卷

科学出版社

中国科学院林业土壤研究所 编著

东北草本植物志

主 编 刘慎谔

第 四 卷

编 者 （按姓氏笔划为序）

许春泉 李书心 李冀云 张玉良

周荣汉 杨雅玲 俞平平 黄云晖

崔向东 傅书遐 傅沛云

科 学 出 版 社

1980

Institutum Sylviculturae et Pedologiae
Academiae Scientiarum Sinicae

FLORA PLANTARUM HERBACEARUM CHINAE BOREALI-ORIENTALIS

Redactore principali T. N. Liou

Tomus 4

Auctores

<u>Chang Yü-liang</u>	Chou Yung-han*
Cui Xiang-dong	Fu Pei-yun
Fu Shu-hsia**	Huang Yun-hui
Li Ji-yun	Li Shu-hsin
Yang Ya-ling	Yü Ping-ping
Xu Chun-quan*	

Science Press

1 9 8 0

* Collegium Pharmaceuticum Shenyangense

** Institutum Botanicum Wuhanense Academiae Sinicae

编写分工一览表

罂粟科	周荣汉*、许春泉*
十字花科	傅沛云、 <u>张玉良</u> 、杨雅玲、李冀云、崔向东、俞平平
木犀草科、茅膏菜科	崔向东、 <u>张玉良</u>
景天科	傅书遐**、黄云晖
虎耳草科	李书心、 <u>张玉良</u>
绘图	张桂芝、冯金环、许春泉
校稿	李冀云、赵士洞

* 沈阳药学院。

** 中国科学院湖北植物研究所。

目 录

罂粟目 Rhoeadales	1
罂粟亚目 Rhocadineae	1
38. 罂粟科 Papaveraceae	1
山柑亚目 Capparidineae	35
39. 十字花科 Cruciferae	35
木犀草亚目 Resedineae	169
40. 木犀草科 Resedaceae	169
瓶子草目 Sarraceniales	171
41. 茅膏菜科 Droseraceae	171
蔷薇目 Rosales	174
虎耳草亚目 Saxifragineae	174
42. 景天科 Crassulaceae	174
43. 虎耳草科 Saxifragaceae	198
附录 Addenda (新种记载 Diagnoses Plantarum Novarum)	229
中名索引	231
拉丁名索引	234

罂粟目 Rhoeadales

罂粟亚目 Rhoeadineae

38. 罂粟科 Papaveraceae

一年生或多年生草本，稀为灌木或小乔木，植物体具乳汁或富水样液。叶互生，稀对生或轮生，通常分裂或呈复叶状。花两性，辐射对称或两侧对称，单生或排列成聚伞花序、总状花序；萼片2，稀3，早落，有时大而包被花蕾，有时小呈鳞片状或不显；花瓣4—6，稀更多或缺如，通常分离，稀部分连生，有时外侧2瓣大型，1或2瓣有距或囊状物，内侧2瓣小型；雄蕊多数，分离，或仅6枚成2束，中间1枚具2花粉囊，旁侧2枚各具1花粉囊，也有仅具4枚与花瓣对生的；子房上位，由2至多心皮合生，花柱长或甚短，柱头2裂或盘状多角形，侧膜胎座，胚珠多数至1枚。蒴果瓣裂、孔裂或不裂；种子富胚乳，子叶1—2枚。

东北产7属，18种(其中2栽培种)，1亚种，7变种，9变型。

本科植物均含有多种生物碱，其中苄基异喹啉类生物碱最普遍，有一定毒性。

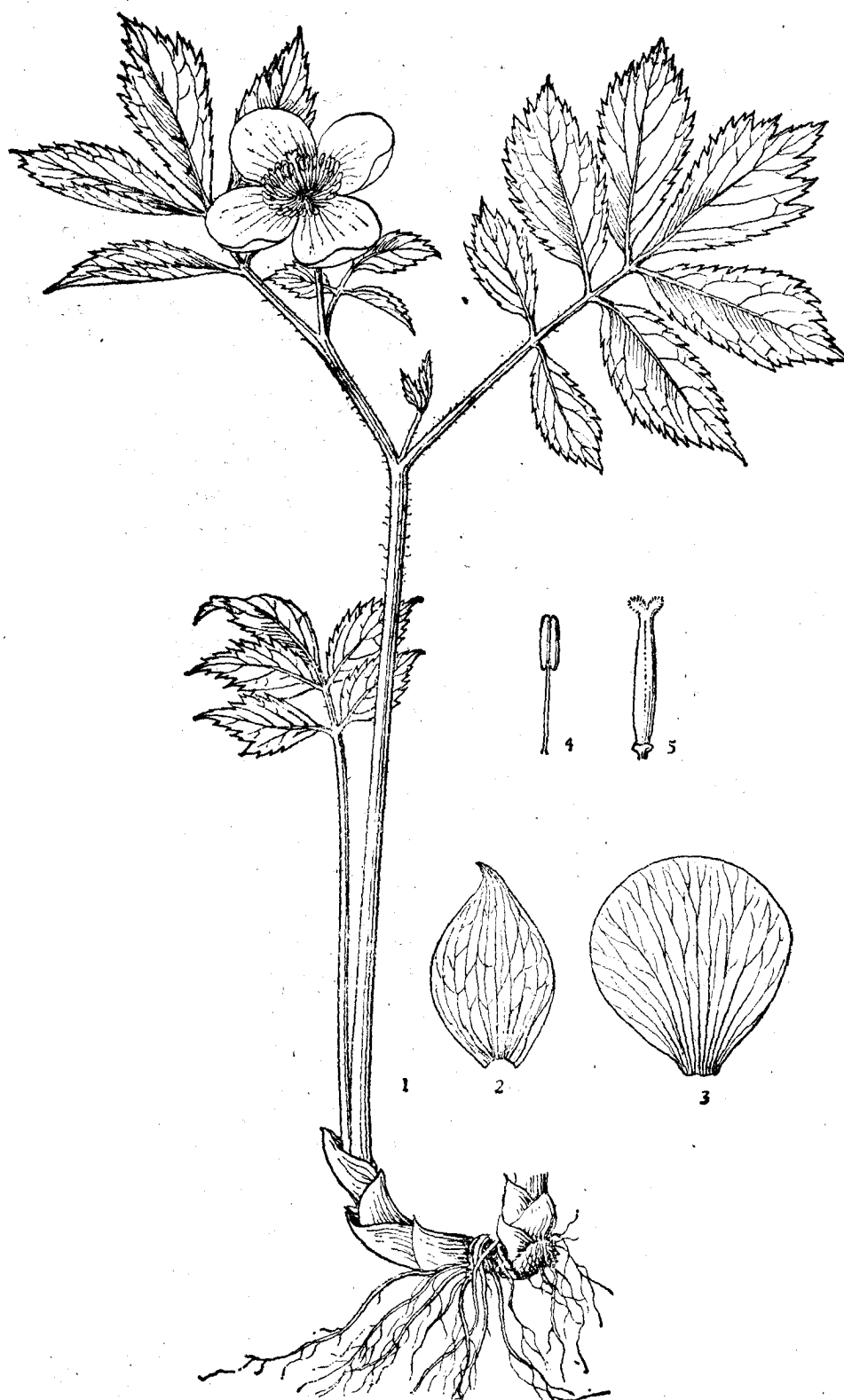
属 检 索 表

1. 植物体含乳汁；雄蕊多数，分离；花冠辐射对称；萼大，蕾时被花萼。
 2. 蒴果长角状，成熟时瓣裂。
 3. 花1—3朵生于茎上部；柱头2裂；叶羽状全裂，全裂片边缘具锯齿……………1. 荷青花属 *Hylomecon* Maxim.
 3. 花3朵以上，伞形状聚伞花序；柱头不明显2裂；叶羽状深裂，裂片为不整齐圆裂，边缘无锯齿……………2. 白屈菜属 *Chelidonium* L.
 2. 蒴果长圆形、倒卵形或球形，柱头分裂呈辐射状，成熟时孔裂……………3. 罂粟属 *Papaver* L.
1. 植物体通常不含乳汁；雄蕊4—6枚，分离或连生；花冠辐射对称或左右对称；萼小，蕾时不包被花萼。
 4. 花冠辐射对称，通常黄色，无距和囊状物；雄蕊4枚与花瓣对生……………4. 角茴香属 *Hypecoum* L.
 4. 花冠两侧对称，外侧花瓣有距或囊状物；雄蕊6枚，合成2束。
 5. 草质藤本；花冠下部合生……………6. 合瓣花属 *Adlumia* Raf.
 5. 茎直立或倾斜；花瓣离生或仅基部合生。
 6. 外侧2花瓣基部均状或有距……………5. 荷包牡丹属 *Dicentra* Bernh.
 6. 外侧仅1花瓣基部有距或囊状……………7. 紫堇属 *Corydalis* Vent.

1. 荷青花属 *Hylomecon* Maxim.

Maxim. Prim. Fl. Amur. (1859) 36.

多年生草本，含黄色乳汁。叶奇数羽状全裂，裂片椭圆形或菱状长圆形，边缘有锯齿。花黄色，1—3朵生于茎顶叶腋；萼片2枚，花时脱落；雄蕊多数，花丝细长，花药长圆形；



图版1 荷青花 *Hylomecon vernalis* Maxim.
1. 植株; 2. 萼片; 3. 花瓣; 4. 雄蕊; 5. 雌蕊。

心皮2，柱头2裂。蒴果长角状，成熟时2瓣开裂；种子小形，多数，具鸡冠状附属物。

东北产1种。

荷青花(种子植物科属辞典)；鸡蛋黄菜(东北植物检索表) (图版1)

Hylomecon vernalis Maxim. Prim. Fl. Amur. (1859) 36; Kom. Fl. Mansh. II (1903) 337; M. Pop. in Kom. Fl. URSS VII (1937) 584; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 235; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 100, 图版21, 图2.——*Chelidonium japonicum* Thunb. Fl. Jap. (1784) 221.——*Hylomecon japonica* (Thunb.) Prantl in Engler et Prantl Pflanzengam. III, 2 (1889) 139; Diels et Pretz. in Bot. Jahrb. XXIX (1900) 353; Engler, Pflanzengam. IV, 104 (1909) 209; N. Busch, Fl. Sib. et Or. Extr. I (1913) 6; 中国高等植物图鉴 II (1972) 2, 图1733.——*H. japonica* Prantl var. *vernal* Kitag. in Tokyo Bot. Mag. XLVIII (1934) 916.

多年生草本，含黄色乳汁，高20—40厘米，全株疏生白色长柔毛。根茎斜生，长约5厘米，棕褐色；从根茎抽出2至4条地上茎，茎基部具褐色膜质鳞片数枚。基生叶1—2枚，具长柄，长可达20厘米，叶片羽状全裂，裂片5—7枚，菱状倒卵形或长椭圆形，长2—7厘米，宽1—3厘米，基部渐狭，无柄，先端尖，边缘具不规则重锯齿；茎生叶2—3枚，位于近茎顶处，与基生叶相似，但叶柄短或无。花1—3朵，生于茎顶端叶腋，花梗长3—5厘米，稍低于茎生叶，被稀疏蛛丝状毛，花蕾卵形，先端尖；萼片2枚，狭卵形，长约1.5厘米，早落；花大，径3—4厘米，花瓣4枚，鲜黄色，倒卵状圆形，长1.5—2.5厘米；雄蕊多数，花丝细长，黄色，花药长圆形；雌蕊与雄蕊近等长，花柱短，柱头2裂，被乳头状小突起。蒴果细长，长3—8厘米，径约3毫米，光滑，花柱增长达8毫米，成熟时由基部向顶端开裂为2瓣；种子多数，长约2毫米，有鸡冠状附属物。花期4—5月，果期5—6月。

生于多阴的山地灌丛、林下、溪沟湿地。产于黑龙江省尚志、逊克、阿城等县；吉林省蛟河、安图等县；辽宁省本溪、凤城、开原、庄河、西丰等县、鞍山市(千山)。分布于中国，苏联(远东地区)，朝鲜。

用途：根入药。有祛风湿、活络、止痛之功。用以治风湿性关节炎、四肢乏力及劳伤过度。

2. 白屈菜属 *Chelidonium* L.

L. Sp. Pl. (1753) 505.

多年生草本，全株有白毛，含桔黄色乳汁。单叶互生，叶片1—2回羽状分裂，表面绿色，背面灰绿色。伞状聚伞花序；萼片2枚，早落；花瓣4枚，黄色；雄蕊多数。蒴果线状长圆形。

东北产1种。

白屈菜(救荒本草)；土黄连(黑龙江)；山黄连(辽宁) (图版2)

Chelidonium majus L. Sp. Pl. (1753) 505; DC. Prodr. I (1824) 123; Ledeb. Fl. Ross. I (1842) 91; Maxim. Prim. Fl. Amur. (1859) 35; Kom. Fl. Mansh. II (1903) 339; N. Busch, Sib. et Or. Extr. I (1913) 9; M. Pop. in Kom. Fl. URSS VII (1937) 582, tab. XL, fig. 1; Kitag. Lineam. Fl. Mansh.

(1939) 232; 裴鑑等, 中国药用植物志 IV (1956) 图 162; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 96, 图版 21, 图 1.

多年生草本, 高 30—100 厘米, 含桔黄色乳汁。主根粗壮, 圆锥形, 土黄色或暗褐色, 密生须根。茎直立, 多分枝, 具白色细长柔毛。叶互生, 1 至 2 回奇数羽状全裂, 基生叶长 10—15 厘米, 裂片 5—8 对, 裂片先端钝, 边缘具不整齐缺刻; 茎生叶长 5—10 厘米, 裂片 2—4 对, 边缘具不整齐缺刻, 表面近无毛, 绿色, 背面疏生柔毛, 脉上更明显, 绿白色。花数



图版 2 白屈菜 *Chelidonium majus* L.

1. 植株下部; 2. 植株上部; 3. 萼片; 4. 花瓣; 5. 雄蕊; 6. 雌蕊。

朵,排列呈伞形状聚伞花序,花柄长短不一;萼片2枚,椭圆形,淡绿色,疏生柔毛,早落;花瓣4枚,卵圆形或长圆状倒卵形,黄色,长0.8—1.6厘米,宽0.7—1.4厘米,两面光滑;雄蕊多数,分离;雌蕊细圆柱形,花柱短,柱头头状,2浅裂,密生乳头状突起。蒴果长角状,线状圆柱形,长2—4.5厘米,径约2毫米,直立,灰绿色,成熟时由下向上2瓣裂;种子细小,卵球形,褐色,有光泽。花期5—8月,果期6—9月。

生于山谷湿润地、水沟边、人家附近。产于黑龙江、吉林、辽宁三省各地。分布于中国(东北、华北、西北和西南),朝鲜(北部),日本,苏联(西伯利亚、远东地区)。

用途:全草有镇痛、止咳、消肿作用,对慢性胃炎、胃溃疡、泻痢、腹痛、气管炎等症有效。外用治稻田皮炎、毒蛇咬伤、疥癣、皮炎等。据最近报导,有用白屈菜治疗直肠癌的。全草含白屈菜碱(Chelidonine)、原鸦片碱(Protopine)、白屈菜红碱(Chelerythrine)、血根碱(Sanguinarine)、小檗碱(Berberine)等多种生物碱。

过去有些学者(De Candolle)将本种花大、果实及果柄较短者定为大花变种 var. *grandiflorum* DC. 根据我们野外观察,正种与变种在形态上无明显差异,花瓣大小、果实及果柄长短特征也不稳定,且有过渡类型,故我们还是将其并入正种。

3. 罂粟属 *Papaver* L.

L. Gen. Pl. (1754) 224.

草本植物,含乳汁,有毛或被白粉。叶有不同程度分裂。花美丽,单顶生,蕾时弯曲;萼片2枚,常早落;花瓣4,白色至桔红色;雄蕊多数;子房由数枚至10余枚心皮组成,花柱短或无,柱头盘状星形,侧膜胎座。蒴果球形至长柱形,孔裂;种子细小,甚多,具肉质胚乳。

东北产4种,2变种,1亚种。其中有2栽培种。

种 检 索 表

1. 野生植物。多年生草本;叶全部基生,无茎生叶。

2. 植株矮小,高25厘米以下;花淡黄绿色;生于长白山高山冻原…………… 1. 白山罂粟 *P. pseudo-radicatum* Kitag

2. 植株较高,一般超过25厘米;花黄色、白色、桔黄色至桔红色;生于山地或干燥地…………… 2. 野罂粟 *P. nudicaule* L.

1. 栽培植物。1—2年生草本;有茎生叶。

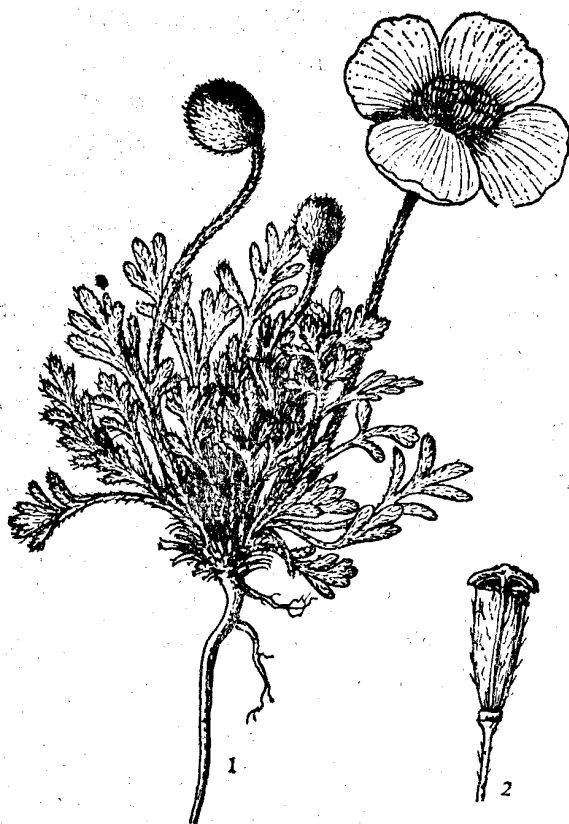
3. 叶不抱茎,羽状全裂,茎叶有毛…………… 3. 虞美人 *P. rhoeas* L.

3. 叶抱茎,缺刻状浅裂,茎叶无毛或被微毛…………… 4. 罂粟 *P. somniferum* L.

1. 白山罂粟; 山罂粟(东北植物检索表) (图版3)

Papaver pseudo-radicatum Kitag. in Rep. Inst. Sci. Res. Manch. VI (1942) 122, pl. III. fig. 1; 刘慎谔等, 东北植物检索表(1959) 101.——*P. radicum* (non Rottb.) Kitag. Lineam. Fl. Manch. (1939) 235.

多年生草本,植株矮小,高5—25厘米,全株密被硬毛。根长锥形,有时根茎较长,多分歧,密被叶柄残基。叶全部基生,有柄,柄长3.5厘米,有时可达12厘米,基部宽扁;叶片卵形或广卵形,长1—4厘米,1—2回羽状全裂,裂片2—3对,最终裂片狭卵形或宽线形。花葶1至数条,花单生于花葶顶部,花蕾椭圆形;萼片2枚,广卵形,长1—1.5厘



图版3 白山罂粟 *Papaver pseudo-radicatum* Kitag.

1. 植株; 2. 蒴果。

米; 花瓣4枚, 淡黄绿色, 干后有时呈绿黄色, 广倒卵形, 长约2.3厘米; 雄蕊多数, 花丝长6—7毫米, 花药黄色, 长圆形, 长1—1.5毫米; 雌蕊长圆形, 柱头盘状星形, 通常6裂。蒴果长倒卵形, 长约1厘米, 孔裂。花期6—8月, 果期7—8月。

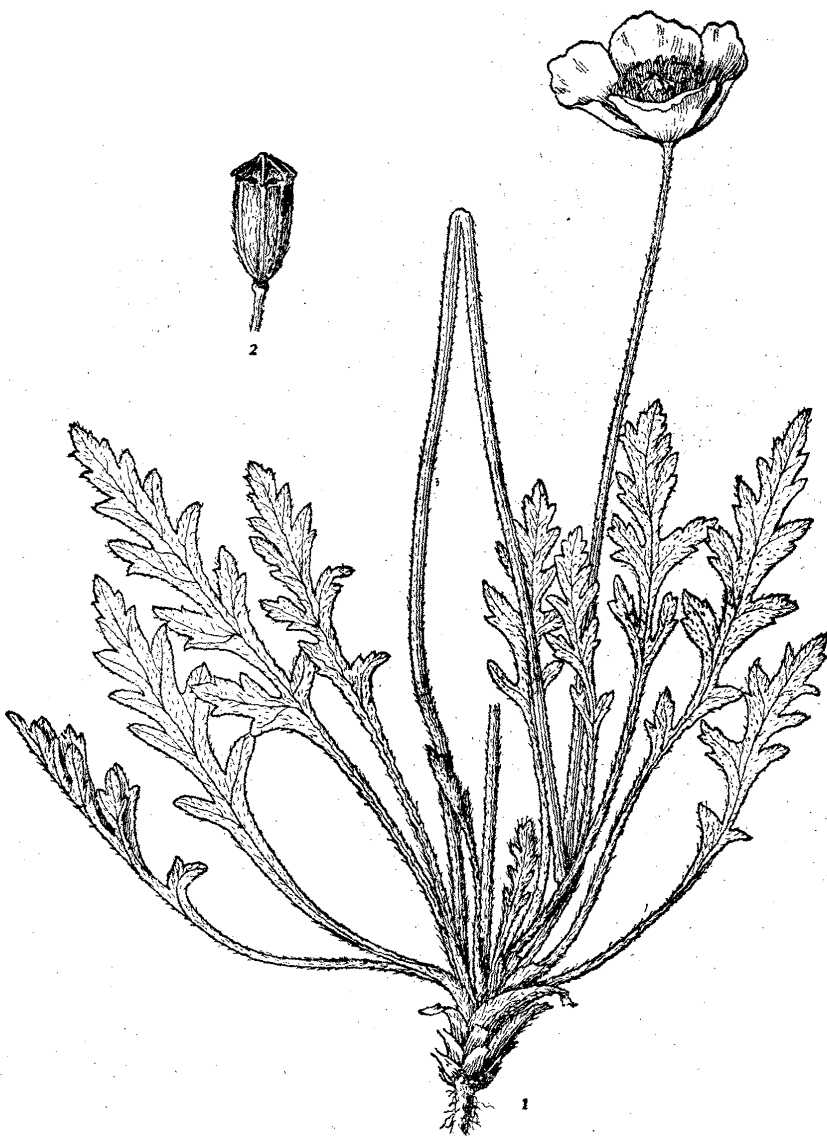
生于长白山高山冻原或1600米以上的石砾地、砂地、岩石山坡、干山坡。产于吉林省安图、抚松、长白等县。 分布于中国(东北), 朝鲜。

用途: 果实和全草入药。民间用以止泻、镇痛。

2. 野罂粟 (东北植物检索表); 山米壳; 山大烟 (东北常用中草药手册) (图版4)

***Papaver nudicaule* L.** *Sp. Pl.* (1753) 507; *Ledeb. Fl. Alt.* II(1830) 270; *N. Busch, Fl. Sib. et Or. Extr.* I (1913) 20; *M. Pop. in Kom. Fl. URSS VII* (1937) 606; *Kitag. Lineam. Fl. Mansh.* (1939) 235 (cum f. *arenicola* Kitag.); *Попов, Средн. Сиб.* (1957) 502; 刘慎谔等, 东北植物检索表 (1959) 101. (quoad nomen excl. descr.)

多年生草本, 根长锥形, 根茎短, 具多数叶柄残基。叶具长柄, 长约5厘米, 叶片羽状深裂, 裂片卵形、狭卵形或披针形, 有时有羽状缺刻, 两面被伏硬毛。花葶单一或数条丛生, 高25—55厘米, 被伸展或贴伏的硬毛; 萼片2枚, 广卵形, 长1.5—1.7厘米, 被棕灰色硬毛; 花瓣4枚, 黄色、桔黄色或桔红色, 倒卵形, 长2.5—3厘米, 宽2—2.5厘米, 先端有微波状缺刻; 雄蕊多数, 花丝丝状, 长约1厘米, 花药长圆形, 黄色, 长约1.5毫米; 雌蕊



图版4 野罂粟 *Papaver nudicaule* L.

1. 植株 2. 蒴果。

倒卵形，被硬毛，柱头呈辐射状，4—9 星状裂。蒴果倒卵形至长圆形，长 0.6—1.5 厘米，被灰白色刺毛，孔裂；种子细小，多数。花期 6—8 月，果期 7—8 月。

生于草地、草甸子、干旱山坡、固定砂丘。产于黑龙江省呼玛县；内蒙古海拉尔市、喜桂图旗，鄂伦春自治旗，科尔沁右翼前旗，哲里木盟扎鲁特旗，昭乌达盟克什克腾旗，喀喇沁旗。分布于中国（东北北部及内蒙古），苏联（西伯利亚），蒙古。

用途：果实入药，止痢、镇痛、止咳，每用 4—10 克，水煎服。全草含生物碱 0.1—0.5%，主要有黑龙碱（Amurine）、黑龙灵（Amuroline）黑龙宁（Amuroine）、黄连碱（Coptisine）、金黄罂粟碱（Nudaaurine）等，并含有少量皂苷；花含黄酮类化合物。

本种多变化，东北地区有以下 2 变种、1 亚种：

岩罂粟（图版 5，图 1）var. *saxatile* Kitag. in Journ. Jap. Bot. (1943) 69.

本变种主要特点是：植株显著矮小，高 20—30 厘米，丛生，全株被灰白色硬伏毛。叶片 1—2 回羽状深裂，裂片线形或卵状线形，花葶通常 10 余条，多者可达 60 余条，较纤细；花蕾圆形，径 0.8—1 厘米，萼片倒卵形，密被灰褐色毛；花瓣桔黄色或黄色，基部有黑晕，长 1.5—2 厘米；柱头盘状星形，4—7 裂，新鲜时暗紫色。蒴果狭卵形，长 0.8—1.3 厘米，被硬毛。生于岩质丘陵、干旱砂丘。产于内蒙古呼伦贝尔盟满洲里市。分布于中国（内蒙古）。

华罂粟（图版 5，图 2）var. *chinense* (Regel) Fedde in Engler, Pflanzenr. Heft. 40, IV, 104 (1909) 384. — *P. alpinum* L. var. *croceum* Ledeb. lus *chinense* Regel in Bull. Soc. Nat. Mosc. XXXIV, 2 (1861) 132. — *P. nudicaule* L. ssp. *rubro-aurentiacum* Fedde var. *chinense* (Regel) Fedde in Engler, Pflanzenr. Heft 40, IV, 104 (1909) 384; 北京植物志，上册 (1962) 319; 中国高等植物图鉴 II (1972) 7, 图 1743; — *P. nudicaule* (non L.) Kung et Wang in Contr. Inst. Bot. Nat. Acad. Peip. II (1934) 300. — *P. chinense* (Regel) Kitag. in Journ. Jap. Bot. XXIX (1954) 169.

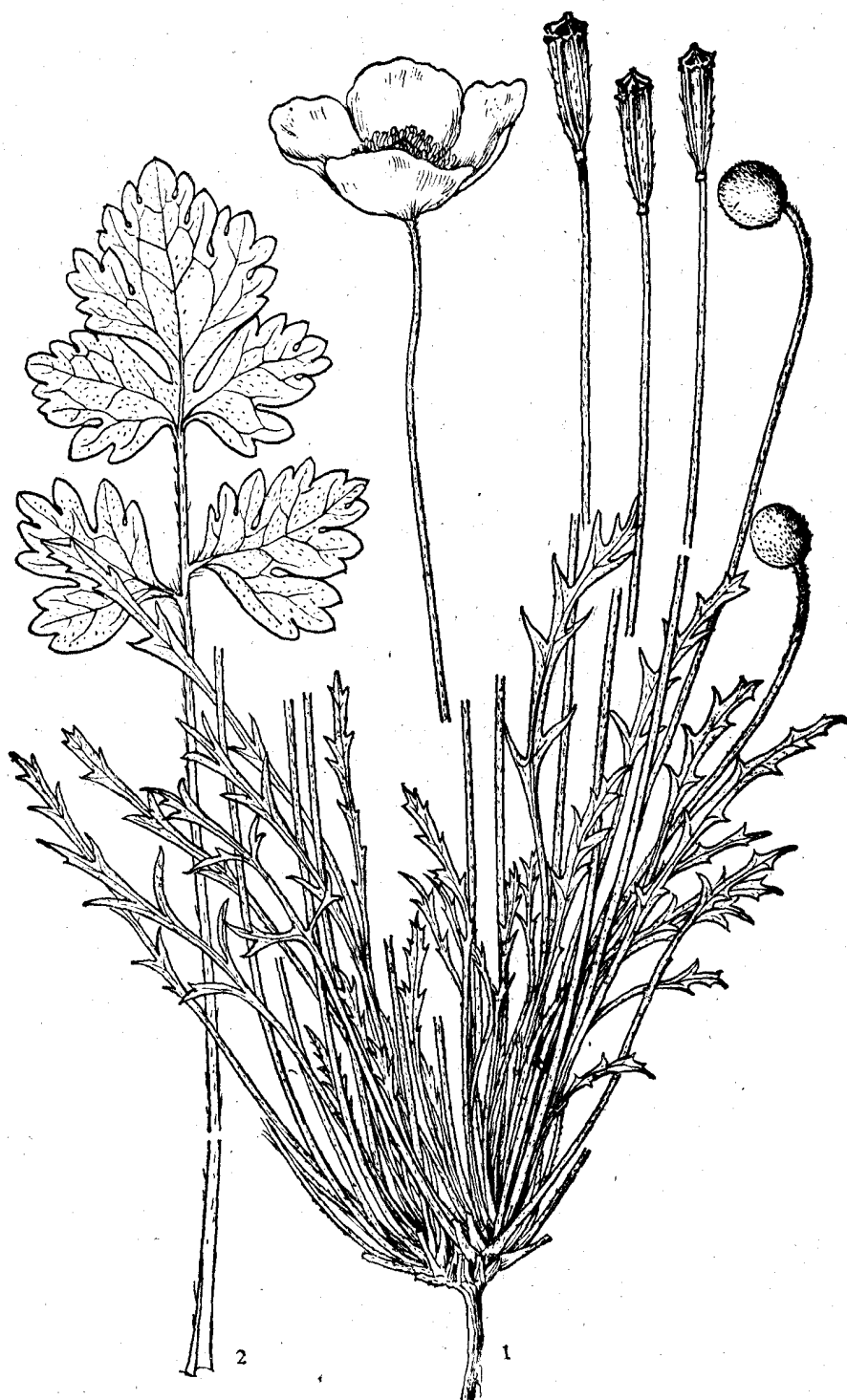
本变种主要特点是：叶片卵形或狭卵形，长达 8 厘米，宽达 6 厘米，三出全裂，顶端裂片较大，再 3 深裂，最终裂片卵形，顶端钝圆，毛较稀疏，纸质。花桔黄色。花期 6—8 月，果期 7—9 月。

生于溪边草地、山坡、高山草甸。产于内蒙古昭乌达盟喀喇沁旗。分布于中国（内蒙古、华北）。

用途：果实入药。止痢、止咳、镇痛。全草含生物碱及皂苷，花含黄酮类化合物，生物碱有黑龙碱（Amurine）、黑龙灵（Amuroline）。

黑水罂粟（东北植物检索表）subsp. *amurense* N. Busch, Fl. Sib. et Or. Extr. I (1913) 21; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. (1939) 235; 刘慎谔等，东北植物检索表 (1959) 101; Ворош. Фл. Сов. Дальн. Вост. (1966) 216. — *P. anomalum* Fedde in Engler, Pflanzenr. IV, 104 (1909) 384; M. Pop. in Kom. Fl. URSS VII (1937) 604.

本亚种主要特点：叶基生，有长柄，柄长达 20 厘米，具伸展的硬毛；叶片卵形或长卵形，质稍肥厚，羽状深裂，裂片卵形、长卵形或披针形，边缘有不同深度缺刻，两面有硬毛。花单顶生，花蕾卵形或球形；花瓣 4 枚，通常白色，广倒卵形，长 2.5—3.2 厘米，先端具波



图版 5 岩罂粟 *Papaver nudicaule* L. var. *saxatile* Kitag.
 1. 植株; 华罂粟 *Papaver nudicaule* L. var. *chinense* (Regel) Fedde 2. 叶



图版 6 虞美人 *Papaver rhoeas* L.

状缺刻；雌蕊倒卵形，柱头分裂呈辐射状，8—16裂（心皮数）。蒴果近球形，通常无毛。花期6—8月，果期7—8月。

生于山野、路旁、石砾地或河岸沙地。产于黑龙江省逊克、黑河、呼玛、嘉阴、北安、孙吴等县及牡丹江市；吉林省汪清县；内蒙古科尔沁右翼前旗，昭乌达盟克什克腾旗，喀喇沁旗。分布于中国（华中、华北、东北及内蒙古），朝鲜，苏联（东部西伯利亚）。

用途：果实入药。止泻、镇痛、止咳。全草含黑龙碱（Amurine）、黄连碱（Coptisine）等多种生物碱。

本亚种的蒴果通常无毛，但个别植株也有偶见疏毛者。

苏联植物志记载我国东北地区有 *P. croceum* Ledeb.，该种与野罂粟很相近，主要区别是 *P. croceum* Ledeb. 叶片羽状浅裂，裂片较宽，光滑无毛或被疏毛。我们观察了东北地区的标本，未见有该种植物。

3. 虞美人（广群芳谱）；（图版6）

Papaver rhoeas L. Sp. Pl. (1753) 507.

一年生草本，高30—90厘米，多分枝，被伸展的糙毛。叶羽状全裂，裂片线状披针形，边缘有粗锯齿，稀近全缘。花单顶生，萼片2枚，椭圆形，长约2.5厘米，绿色，外被糙毛；花瓣4枚，紫红色，基部常具深紫色斑，宽倒卵形或近圆形，长约3.5厘米；雄蕊多数，花丝深紫红色，花药黄色；雌蕊倒卵球形，长约1厘米，柱头盘状星形，孔裂；种子细小。

本种原产欧洲；东北有栽培，供观赏。

用途：全草及花、果实入药。全草及果实止泻，花止咳。全草含丽春花碱定（Rhoeadine）、丽春花宁（Rhoeagenine）；种子富油脂。

4. 罂粟（本草纲目）；米壳花、罂子粟（本草纲目）

Papaver somniferum L. Sp. Pl. (1753) 508；裴鑑等，中国药用植物志 III (1953) 图 112。

一年生草本，高1—1.5米，灰绿色，光滑无毛，或偶有疏毛。叶长卵圆形至长圆形，长20—30厘米，宽15—20厘米，边缘缺刻状浅裂，基生叶有短柄，上部叶无柄，抱茎。花单顶生，形大而美丽；萼片2枚，长椭圆形；花瓣白色、粉红色、红色或紫红色，4枚，扁圆形；雄蕊多数；雌蕊1枚，子房球形，柱头盘状，7—15星状裂。蒴果球形或长椭圆形，光滑无毛；种子多数，细小肾形，表面网纹隆起，富油质胚乳。

罂粟原产欧洲，东北有栽培，供药用和观赏。

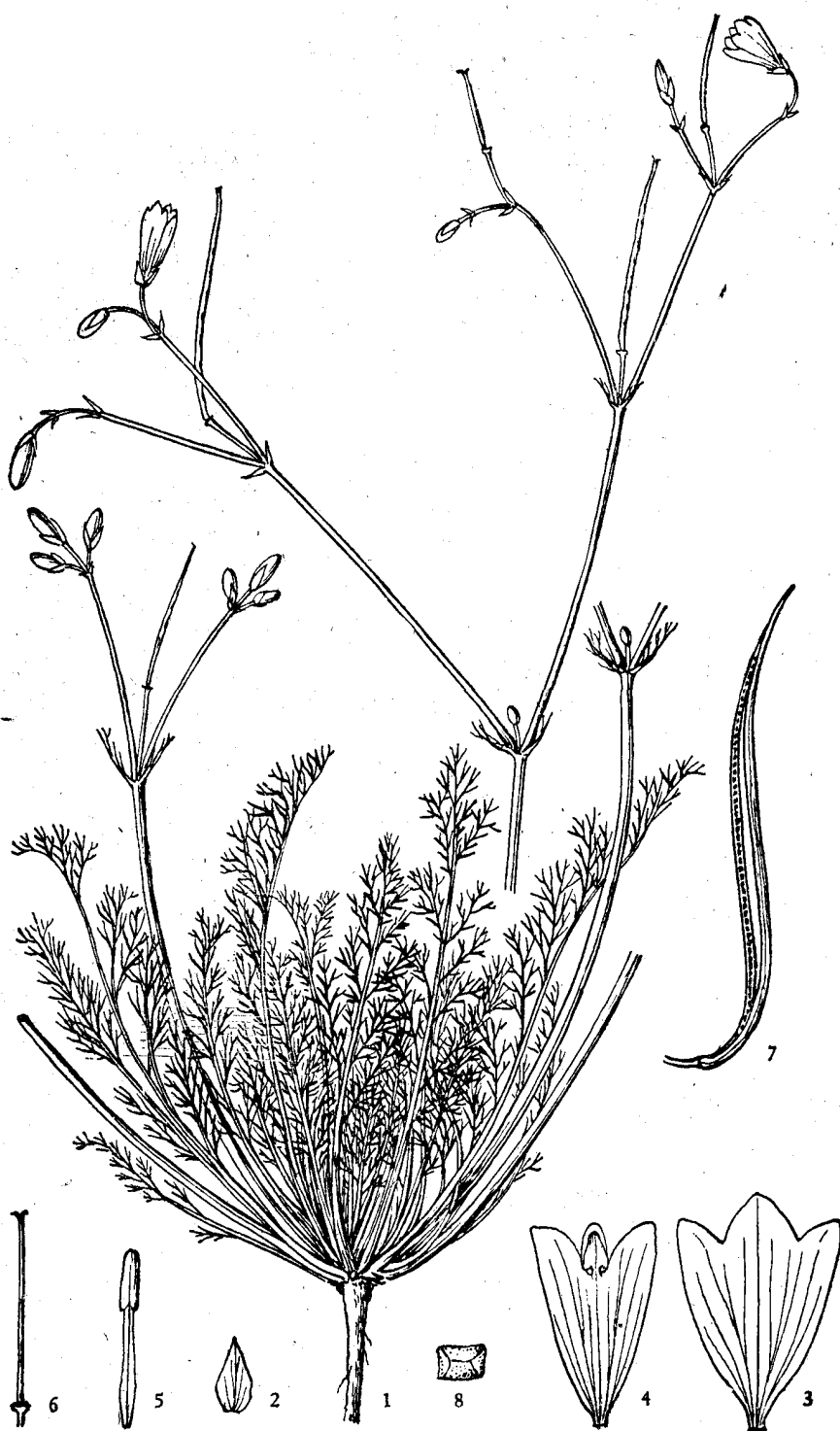
用途：果实为中药“米壳”，有止泻、镇痛作用。种子含油脂50%，可供食用。

果实含吗啡（Morphine）、可待因（Codeine）、那可丁（Narcotine）、蒂巴因（Thebaine）等多种生物碱。

4. 角茴香属 *Hypecoum* L.

L. Sp. Pl. (1753) 124.

一年生或二年生草本，全体无毛，通常带粉绿色。叶基生，羽状分裂，裂片线形。聚伞花序，二叉分歧；花白色、黄色或淡紫色，萼片2，小形；花瓣4，外层2片较大，内层2片先端3裂；雄蕊4枚，不超出花冠；雌蕊线形，柱头2裂，子房1室，胚珠多数。蒴果线形，有横隔，成熟时横断为节片或开裂为2瓣；种子长方形，八面体，黑褐色。



图版7 角茴香 *Hypecoum erectum* L.

1. 植株; 2. 萼片; 3. 外层花瓣; 4. 里层花瓣; 5. 雄蕊; 6. 雌蕊; 7. 蒴果; 8. 种子。