

Б.А. Келлер

**Сорные растения СССР. Руководство к
определению**

Том 3

**Москва
«Книга по Требованию»**

УДК 631
ББК 4
Б11

Б11 **Б.А. Келлер**
Сорные растения СССР. Руководство к определению: Том 3 / Б.А. Келлер – М.: Книга по Требованию, 2023. – 446 с.

ISBN 978-5-458-35548-3

Предлагаемое сводное 4-х томное руководство представляет первый опыт крупного коллективного труда специалистов, цель которого - подытожить современные научные сведения о сорных растениях. Основная цель настоящего издания дать систематический определитель и точное описание всех сорных растений, произрастающих на территории СССР и засоряющих всевозможные культуры. В отличие от обыкновенных определителей, помимо ключей и диагнозов и сведений о географическом распространении в Союзе и за его пределами, здесь даются также более подробные описания семян, плодов и всходов сорняков, краткая биологическая характеристика, преимущественно в отношении размножения, сведения об использовании сорных растений и меры борьбы с ними. В целях облегчения определения видов сорных растений в тексте имеется довольно большое число рисунков как цельных растений, так и плодов, семян и всходов. Тексту определения предшествуют главы общего характера о классификации типов сорняков, о семенах и всходах сорных растений и об общих мерах борьбы.

ISBN 978-5-458-35548-3

© Издание на русском языке, оформление
«YOYO Media», 2023
© Издание на русском языке, оцифровка,
«Книга по Требованию», 2023

Эта книга является репринтом оригинала, который мы создали специально для Вас, используя запатентованные технологии производства репринтных книг и печати по требованию.

Сначала мы отсканировали каждую страницу оригинала этой редкой книги на профессиональном оборудовании. Затем с помощью специально разработанных программ мы произвели очистку изображения от пятен, клякс, перегибов и попытались отбелить и выровнять каждую страницу книги. К сожалению, некоторые страницы нельзя вернуть в изначальное состояние, и если их было трудно читать в оригинале, то даже при цифровой реставрации их невозможно улучшить.

Разумеется, автоматизированная программная обработка репринтных книг – не самое лучшее решение для восстановления текста в его первоизданном виде, однако, наша цель – вернуть читателю точную копию книги, которой может быть несколько веков.

Поэтому мы предупреждаем о возможных погрешностях восстановленного репринтного издания. В издании могут отсутствовать одна или несколько страниц текста, могут встретиться невыводимые пятна и кляксы, надписи на полях или подчеркивания в тексте, нечитаемые фрагменты текста или загибы страниц. Покупать или не покупать подобные издания – решать Вам, мы же делаем все возможное, чтобы редкие и ценные книги, еще недавно утраченные и несправедливо забытые, вновь стали доступными для всех читателей.

30. Сем. **MENISPERMACEAE** — **ЛУНОСЕМЯННИКОВЫЕ**¹

Вьющиеся б. ч. деревянистые, реже травянистые растения с очередными цельными или лопастными листьями. Цветы однополые мелкие. Околоцветник или чашечковидный или двойной. Тычинок от 3 до многих, нередко б. или м. сросшихся между собой. Гинецей образован двумя или многими свободными плодолистиками. Завязь верхняя одногнездная с 1—2 семязпочками. Плод костянка. Семена с эндоспермом.

1. **MENISPERMUM** TOURNEF. — **ЛУНОСЕМЯННИК**

Растение двудомное. Чашелистиков 6—12, лепестков 6—8. Тычинок 12—24. Пестиков 2—4.

478 (1). *M. dahuricum* D.C. — **Л. даурский, дикий или амурский плющ**. Растение вьющееся, с отмирающими на зиму ветвями, мелкими зеленоватыми цветами и плодами в виде черных ягод с крупным одиночным семенем, лунообразно согнутым.

Биология. Многолетнее растение. Цветет в июне. — Мест.: в ивняках и прибрежных зарослях. Сведения о нем, как сорняке на Дальн. Востоке, требуют уточнения.

Распр.: Вост. Сибирь: Анг.-Саян., Даур.; Дальн. Восток: Зее-Бур., Уссур. Общ.: эндем.

31. Сем. **BERBERIDACEAE** — **БАРБАРИСОВЫЕ**

Кустарники или многолетники с простыми или сложными листьями. Цветы одиночные или собраны в соцветия. Цветы обоеполые, циклические. Пыльники открываются створками или щелями. Завязь верхняя, одногнездная. Гинецей б. ч. свободно-пестичный. Плод коробочка, орех или ягода. Семена с эндоспермом.

1. **BONGARDIA** С. А. М. — **БОНГАРДИЯ**

Корневище в виде клубня. Все листья прикорневые, перисто-сложные. Чашелистиков 6. Лепестков 6, ноготковых, с обращенным наружу нектар-

¹ Составил А. П. Ильинский.

ником при основании ноготка. Столбик короткий. Плод коробочка вздутая, пленчатая, одногиздная.

479 (1). **B. chrysogonum** Boiss. (*Leontice chrysogonum* L., *B. Rauwolfi* C. A. M.). (Фиг. 174). — **Б. золотая**. Многолетник. Клубень до 4 см в диаметре. Все растение голое. Доли листьев сидячие, продолговатые, к основанию клиновидносуженные, наверху 3—5-зубчатые. Соцветие метелка. Чашелистики опадающие. Венчик золотисто-желтый. Лепестки до 10 мм длины, овальные, на верхушке слегка зазубренные, значительно превышающие чашелистики. Коробочка до 13 мм длины, четырехсемянная, продолговатая, книзу постепенно воронковидно суженная, при созревании разверзающаяся на многочисленные доли с зазубренными краями. Семена яйцевидные, слегка сплюснутые, черные с сизым налетом, 3 мм длины и ок. 3 мм ширины.

Биология. Весеннее растение. Надземные части отмирают к концу лета. Цветет в феврале—апреле, плодоносит в апреле—июле, растение дает от 40 до 60 семян. — Мест.: на склонах, в полупустыне, в посевах.

Распр.: Кавказ: Вост. Закавказье; Ср. Азия: Аму-Дар., Сыр-Дар., Горн. Туркм., Пам.-Ал. (до 1800 м). Общ.: Греческий архипелаг, М. Азия, Иран.

Использование. Листья съедобны, применяются также при лечении укусов.

Сем. 32. PAPAVERACEAE — МАКОВЫЕ¹

Одно-или многолетние травы, реже кустарники или деревья. Часто содержат млечный сок. Листья очередные (реже верхние супротивные), лопастные или рассеченные, без прилистников. Цветы одиночные или в соцветиях, обоеполые.

Листочки околоцветника свободные, опадающие. Чашелистиков 2 реже 3, лепестков 4, реже 6. Тычинок 4—6 или много. Завязь верхняя. Плод коробочка.

КЛЮЧ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РОДОВ

1. Цветы правильные. Тычинок 4 или их много 2.
- + Цветы неправильные. Тычинок 2 6. **Fumaria** L.
2. Тычинок 4 1. **Нупесар** L.
- + Тычинок много 3.
3. Плод коробочка 4.
- + Плод стручок 5.

¹ Составил А. П. Ильинский.



Фиг. 174. *Bongardia chrysogonum* Boiss. 1 — раскрывшиеся коробочки.

- 4. Коробочка шаровидная, булавовидная или продолговато-яйцевидная, открывается отверстиями под звездчатым рыльцем. . . 5. **Paraver** L.
- + Коробочка длиннотрубчатая, в виде стручка, раскрывающаяся 3—4 створками 4. **Roemeria** D. C.
- 5. Стручок двугнездный. Рыльце широкое, двураздельное. Одно-дву-летники 3. **Glaucium** Adans.
- + Стручок одногнездный. Рыльце небольшое, двулопастное. Много-летник с желтым млечным соком. 2. **Chelidonium** L.

1. *HYPERICUM* L. — ЖИТНИК

Чашелистиков 2 маленьких, лепестков 4—2 наружных и 2 внутренних, неодинаковых. Тычинок 4. Завязь линейная с шиловидным на верхушке раздвоенным столбиком. Коробочка линейная, заостренная, поперек-членистая с односемянными члениками. Семена сплюснутые.

480 (1). *H. pendulum* L. (*H. caucasicum* G. D. J. Koch). — **Ж. повислый**. (Фиг. 175). Корень стержневой. Стебель 10—15 см высоты, вильчатоветвящийся. При основании стебля прикорневая розетка из дважды перисто-разсеченных на линейные доли листьев. Стеблевые листья супротивные, дланевидно-разсеченные с узкими линейными долями. Цветы собраны в дихазии, б. ч. 5—7-цветковые. Лепестки бледножелтые; наружные продолговатые, дл. 4—5 мм, внутренние 3-х-раздельные, с почти линейными боковыми долями и округло-ложковидной ресничатой средней долей. Плод отвесовисящий, на согнутой плодоножке, 3—5 см длины с неясными продольными жилками, не раскрывающийся, а разламывающийся. Выход — фиг. 176, 1.

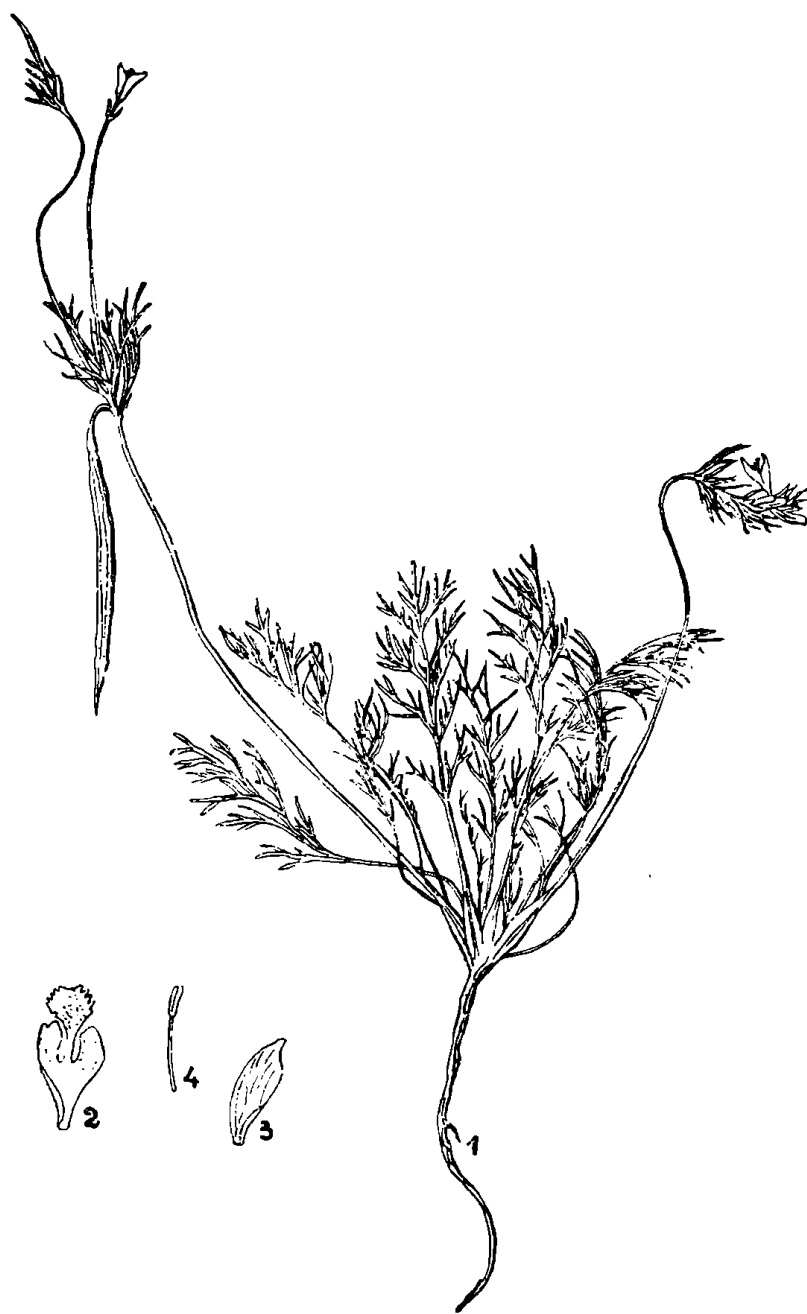
Биология. Однолетник. Цветет весной. — Мест.: полупустыни — на песках, в качестве рудерального, среди посевов, на однолетних залежах.

Распр.: Европ. ч.: Крым; Нижн.-Волж.; Сред.-Азия: Прибалх. Арал.-Касп., Кыз.-Кум., Тянь-Шан., Пам.-Ал., Гори. Туркм., Кара-Кум, Аму.-Дар., Сыр.-Дар.; Кавказ: Даг., Вост. и Центр. Закавказ. к западу до Тифлиса и Эривани. Общ.: Ср. Евр., Средиз., М. Азия, Аравия, Иран.

2. *CHELIDONIUM* L. — ЧИСТОТЕЛ

Многолетники с желтым млечным соком. Цветы собраны в зонтики. Рыльце небольшое, двулопастное. Лепестки цельные. Чашелистиков 2, опадающих. Лепестков 4. Плод одногнездный. Семена с присемянником.

481 (1). *Ch. majus* L. — **Чистотел, желтушник, бородачник**; укр. **пичинково зельс**. Корень стержневой, светлокоричневый. Стебель ветвистый, 30—70 см высоты, покрыт мягкими, длинными волосками. Все растение с неприятным запахом. Листья сверху зеленые, снизу сизоватые, опушенные, перисто-раздельные, с более крупной конечной долей. Доли листьев неравномерно крупно-городчатые. Зонтики 4—8-цветковые. Цветоножки длинные. Лепестки желтые, 8—9 мм длины. Пестик 1. Плод 3.75—5 см длины, раскрывающийся двумя створками. В каждом плоде около 30 семян. Семя (фиг. 177, 2) 1.5—1.6 мм длины, 0.75—1.0 мм ширины, обратнояйцевидной формы, сетчато-ямчатое, чернобурое, на брюшной стороне с мясистым, языкообразным, желтовато-белым, почти прозрачным придатком. Вес 1000 семян около 0.7 г. Выходы (фиг. 176, 2): семядоли



Фиг. 175. *Hypochaeris pendulum* L. (Ориг.).

ромбические, слегка заостренные на вершине, 7—8 мм длины и 5—6 мм ширины, на черешке в 6 мм длины, с ясно заметными срединной и боковыми жилками. Первый лист округлый, при основании слегка сердцевидный, обычно с 3-мя небольшими вдавлениями по бокам, на длинном черешке. Черешок при основании редко опушен длинными волосками; лист голый, сетчато-жилистый, сверху желтовато-зеленого цвета, снизу матовый, покрыт как бы восковым налетом. Второй лист лировидный, верхняя доля округлой формы, в $1\frac{1}{2}$ —2 раза больше боковых — похожа на первый лист, боковые доли яйцевидной формы с волнистыми краями, все доли с ясно-

заметными срединной и боковыми жилками. Листья мягкие, при погружении в воду не смачиваются, почти сплошь покрываются мельчайшими пузырьками воздуха, особенно с нижней стороны, которая становится зеркальной.

Биология. Цветет с мая до августа. Одно растение дает около 7000 семян. Семена распространяются муравьями, с землей, пристающей



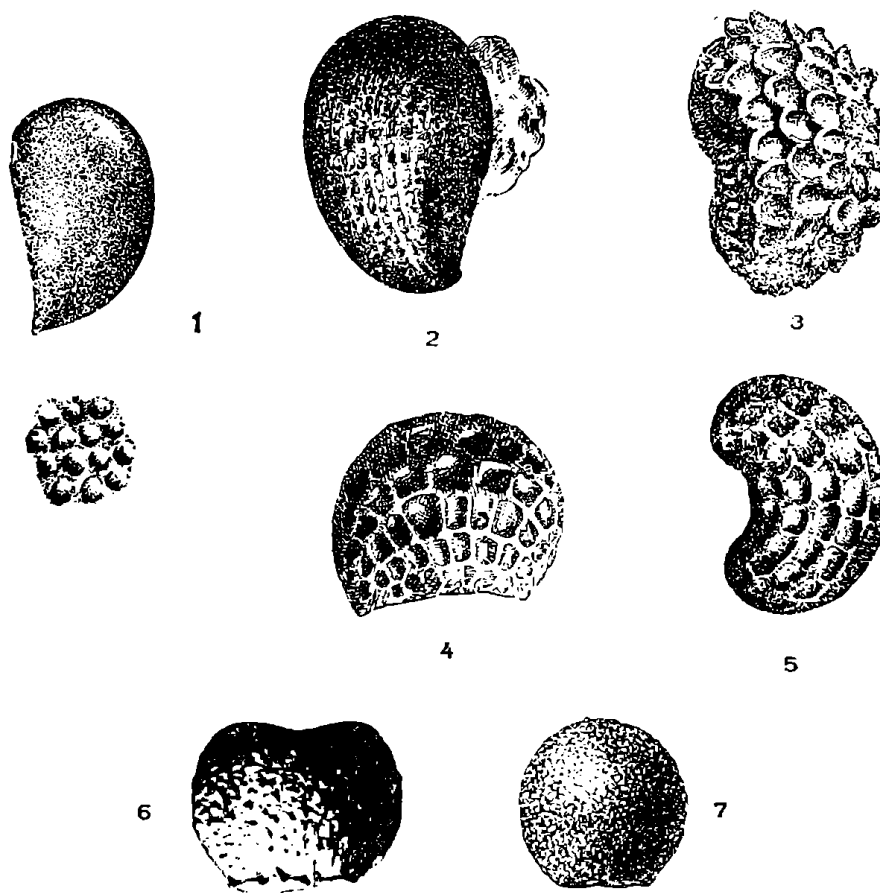
Фиг. 176. Всходы: 1 — *Hypochaeris* sp.; 2 — *Chelidonium majus* L.; 3 — *Papaver rhoeas* L.; 4 — *Glaucium corniculatum* Curt.

к обуви, копытам, земледельческим орудиям и т. п. Хорошо переносит затенение, но задернения не выносит. В лабораторной обстановке через 60—70 дней прорастает 92—93% семян. При заделке на глубину 1.5 см при весеннем посеве проросло 38%, при осеннем 36%. При заделке на глубину большую, чем 4 см, семена не прорастали. В исключительных случаях цветет уже в первый год. Иногда образует на листьях выводковые почки, укореняющиеся при соприкосновении с землей. — Мест.: по каменистым россыпям и кустарникам, по лесным оврагам, в лесах после низового пожара (на Д. Востоке) в качестве рудерального, в качестве сорняка по садам и паркам.

Распр.: вся Европа и умеренная Азия, Кавказ. Общ.: Европа, Сев. Ам. (недавний занос).

Использование. Все растение содержит оранжево-желтый, ядовитый млечный сок, который в особенно больших количествах накапли-

вается в корнях. Сок содержит алкалоид хелидонин ($C_{20}H_{19}NO + H_2O$), который повидимому неядовит, образует бесцветные горькие кристаллы и хеларитрин ($C_{21}H_{17}NO_4$), который ядовит, вызывает рвоту и чихание. Применяется в медицине и в технике.



Фиг. 177. 1 — семя и часть его оболочки *Hyoscyam pendulum* L.; 2 — семя *Chelidonium majus* L.; 3 — *Roemeria rheadiflora* Boiss.; 4 — *Glaucium corniculatum* Curt.; 5 — *Papaver rhoeas* L.; 6 — плод *Fumaria officinalis* L.; 7 — *F. Vaillantii* Loisl. (Ориг.).

3. GLAUCIUM ADANS. — МАЧЕК

Одно или двулетники с длинными, серповидными, двустворчатыми коробочками. Семена лежат в углублениях губчатой перегородки. Листья перистораздельные.

КЛЮЧ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

1. Растения сизые. Цветы желтые. Плоды без волосков и щетинок, покрыты мелкими острыми белыми бугорками. 2. **G. flavum** Crantz.
- + Растение зеленое. Цветы оранжевые или красные. Плоды густо покрыты прижатыми волосками. 1. **G. corniculatum** Curt.

482 (1). **G. corniculatum** Curt. (*Chelidonium corniculatum* Güld.). — **М. рогатый**. (Фиг. 178). Стебель 10—50 см выс. растопыренный, ветвистый, покрыт редкими волосками. Листья в очертании овальные или продолговатые, доли неравно-крупно-зубчатые, покрыты редкими волосками. Нижние листья сужены в длинный черешок, верхние сидячие. Лепестки 12—27 мм длины, оранжевые, реже почти желтые, у var. *phoenica* D.C. красные или даже темнопурпуровые; у обеих форм с темным пятном при основании. Плод 15—25 см дл. Семена (фиг. 177, 4) сплюснутые, с боков овально-почковидные, или неправильно четырехугольные, с крупными широкими ячейками. Всходы — фиг. 176, 4.

Биология. Однолетник. Цветет до августа. Плоды с мая. — Мест.: в степях, по склонам, на каменистых россыпях, в качестве рудерального, на паровых полях и в посевах.

Распр.: Европ. ч.: Сред.-Днепр., Причерн., Ниж.-Дон. Крым; Кавказ. Общ.: Ср. Евр., Средиз., М. Азия, Иран.

483 (2). **G. flavum** Crantz. (*Chelidonium glaucium* M.B.). — **М. светложелтый**.

Биология. Двулетник. Цветет с мая по сентябрь. — Мест.: приморские пески, реже степи и залежи, по берегам рек, в качестве рудерального.

Распр.: Европ. ч. по Черноморскому побережью, заходит в бассейн р. Кубани. Общ.: Ср. и Атл. Евр., Канарские острова, Средиземье, Сирия.

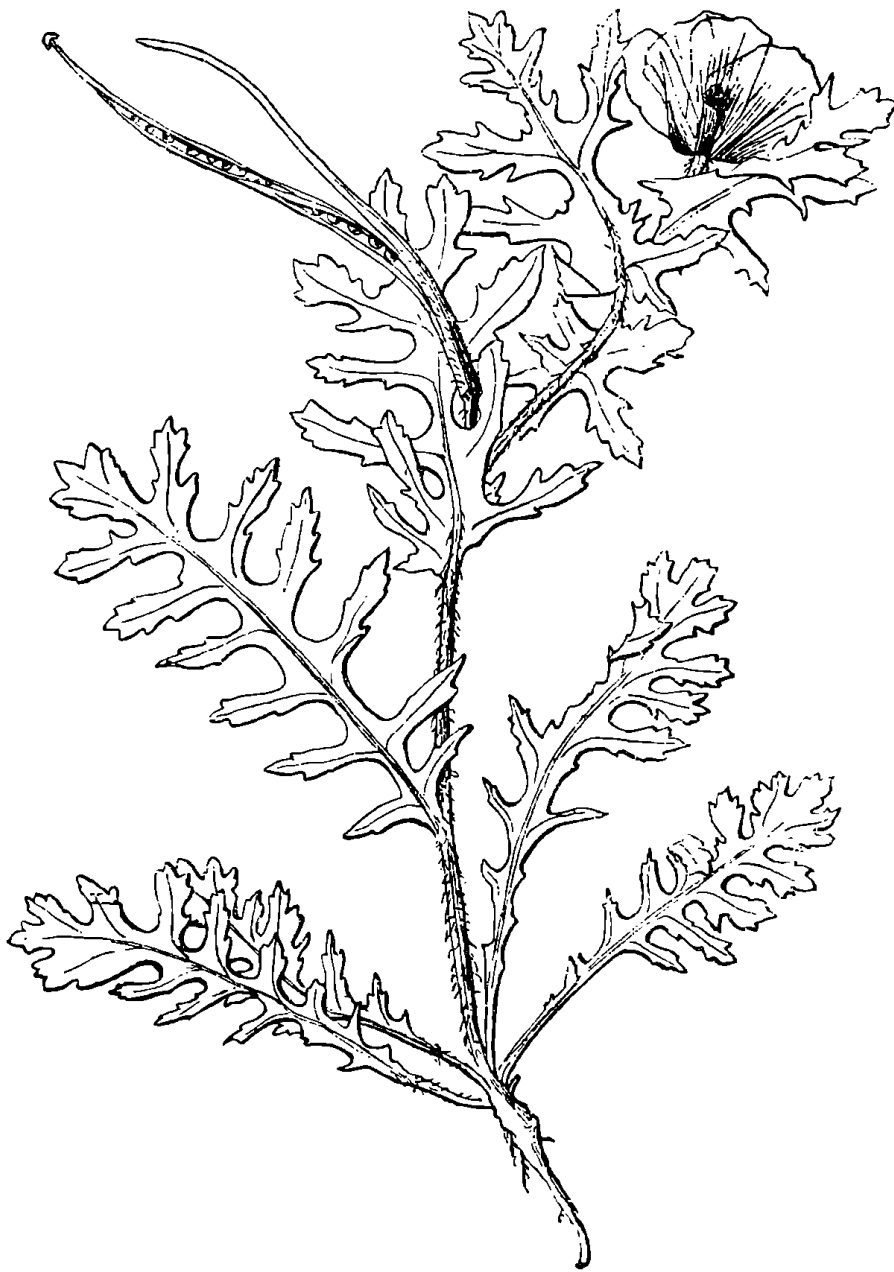
4. ROEMERIA D.C. — РЁМЕРИЯ

Однолетники. Листья перистораздельные. Рыльце головчатое, 2—4 лопастное, с загнутыми вниз лопастями. Коробочка длинноцилиндрическая, одногнездная, раскрывающаяся 3 (реже 2—4) створками. Семена без присемянника.

КЛЮЧ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

1. Лепестки с черным пятном при основании. Коробочка голая. Отростки створок возвышаются над рыльцем ... 3. **R. rhoeadiflora** Boiss.
- + Лепестки без пятна при основании. Коробочка покрыта щетинками. Отростки створок не выдаются над рыльцем..... 2.
2. Опушение паутинистое из мягких редких волосков. Лопасты листьев линейные. Диаметры цветоножки и плода одинаковые 1. **R. hybrida** D.C.
- + Опушение густое из оттопыренных жестких волосков. Лопасты листьев продолговатые. Цветоножка тоньше плода..... 2. **R. orientalis** Boiss.

484 (1). **R. hybrida** D.C. (*Chelidonium hybridum* M.B., *Glaucium violaceum* M.B.) — **Р. гибридная**. (Фиг. 179). Стебель 10—30 см высоты. Все растение с желтым млечным соком. Листья двояко-перисто-рассеченные. Цветы одиночные. Чашелистиков 2, шершаво-волосистых. Лепестков



Фиг. 178. *Glaucium corniculatum* Curt. (Ориг.).

4, обратно-яйцевидных, 20—25 мм длины, фиолетовых. Плодоножка в несколько раз короче коробочки. Коробочка 50—75 см длины. Волоски покрывающие ее равны или почти равны ее диаметру. Семя мелкое, почковидное, с 4—5 рядами ячеек с каждой стороны.

Биология. Однолетник. Цветет весной. — Мест.: по склонам, вдоль дорог, в качестве рудерального, на паровых полях и посевах.

Распр.: Европ. ч.: Крым; Кавказ: Даг., Закавказье; Ср. Азия: Арал.-Касп., Тянь-Шань, Кыз.-Кум., Кара-Кум, Горн. Туркм., Аму-Дар., Пам.-Ал., Сыр-Дар. Общ.: М. Азия, Иран.

Использование. Лекарственное.

485 (2). **R. orientalis** Boiss. (*Chelidonium dodecandrum* Forsk.) — **Р. восточная**.

Биология. Однолетник. Цветет весной. — Мест.: по склонам, на песках, в качестве рудерального и в посевах.

Распр.: Европ. ч.: Ниж.-Волж.; Кавказ: Вост. Закавказ.; Ср. Азия: Арал-Касп., Прибалх., Кара-Кум., Горн. Туркм. Общ.: Египет, Зап. Азия, Иран.

486 (3). **R. rhoeadiflora** Boiss. (*R. refracta* C. A. M.) — **Р. макоцветная**. Все растение почти голое. Стебель 30—35 см высоты. Листья двоякоперисто-рассеченные. Доли листьев продолговато-линейные. Лепестки ярко-красные до 40 мм длины. Тычиночные нити кверху немного расширенные. Плодоножка тоньше и длиннее коробочки. Коробочка 4—7 см длины, кверху сужающаяся, рыльце окружено 3 вверх торчащими шипами. Семена (фиг. 177, 3) покрыты чешуевидными ячейками.

Биология. Однолетник. Цветет весной (на Кавказе до июля). Подымается в горы до 1800 м. Плоды появляются в мае. В Сыр-Дарьинском районе *Р. макоцветная* подымается в посевах льна до 1500 м. В среднем на килограмм семян льна здесь нередко приходится до 50 семян ремерии, и в исключительных случаях число это повышается до 350. — Мест.: по сухим склонам и в посевах.

Распр.: Кавказ: Вост. и Центр. Закавказ.; Ср. Азия: Арал-Касп., Горн. Туркм., Кара-Кум, Кыз-Кум, Аму-Дар., Сыр-Дар, Тянь-Шан., Прибалх. Общ.: Арм.-Курд., Иран.

5. PAPAVER L. — МАК

Травы с белым млечным соком. Листья лопастные или перистораздельные. Цветоножки длинные. Чашелистиков 2, опадающих, лепестков 4. Плод коробочка. Рыльце сидячее, дисковидно-лучистое, с 3—18 лучами, плоское, сдавленное или коническое. Коробочка в нижней части с перегородками не достигающими доверху ее, открывается отверстиями, образующимися под рыльцем. (Есть формы с нераскрывающейся коробочкой).

КЛЮЧ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

- | | |
|---|------------------------------|
| 1. Коробочка покрыта щетинками | 2. |
| + Коробочка гладкая | 3. |
| 2. Коробочка овально-шаровидная. Лучей рыльца 5—10 | 8. P. hybridum L. |
| + Коробочка булабовидная. Лучей рыльца 4—7 ... | 7. P. argemone L. |
| 3. Тычиночные нити наверху расширены | 9. P. somniferum L. |
| + Тычиночные нити наверху не расширены. | 4. |
| 4. Листья дважды перисто рассеченные с линейными, мелкими, острыми долями. | 6. P. arenarium M. B. |