

А.И. СИКУРА, И.И. СИКУРА

Институт клеточной биологии и генетической инженерии НАН Украины
Украина, 03143 ГСП-22, г. Киев, ул. Заболотного, 148

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПЛОДОВ И СЕМЯН ВИДОВ СЕМЕЙСТВА ЗОНТИЧНЫХ (UMBELLIFERAE MORIS. = APIACEAE)

Приведены результаты изучения морфологических особенностей плодов, семянок и семян восьми родов семейства зонтичных, в том числе и интродуцированных в НБС им. Н.Н. Гришко НАН Украины: *Dorema*, *Eryngium*, *Ferula*, *Heracleum*, *Oedibasis*, *Prangos*, *Schrenkia*, *Seseli*, всего 41 вид. Для получения ботанически достоверных иллюстраций использованы фото- и компьютерная техники.

Семейство зонтичных в своем составе насчитывает около 3000 видов. В основном, это травянистые растения значительных размеров, например, виды родов *Heracleum*, *Ferula*, *Dorema*, *Conium* и др. Но встречаются и кустарниковые виды. Среди них представители рода *Azorella*, или *Bolax*, который включает около 200 видов (Index Kewensis, 1993). Эти низкорослые кустарники, образующие подушки диаметром до 1 м, распространены преимущественно в Патагонии и на Огненной Земле (Комарницкий и др., 1962).

Среди зонтичных встречается много полезных растений: лекарственных, кормовых, декоративных, пищевых. Некоторые виды (*Cicuta virosa* L., *Conium maculatum* L.) очень ядовиты.

Для систематики зонтичных большее значение имеет внешняя морфология плодов и семян.

Плод у зонтичных двусемянка или вислоплодник. Семянки висят на особом органе — карпофоре, который еще называется столбиком. По всей длине околоплодника семянки проходят пять проводящих пучков, которым на поверхности плодика соответствуют пять ребрышек (как показывают результаты наших исследований, в зависимости от рода количество ребер может быть и меньше), из них два краевых и три спинных. Ребрышки характеризуются различным строением в зависимости от большей или меньшей выраженности их, от наличия или отсутствия придатков в виде шипиков, крючков и т. д. Они отделены друг от друга более или менее заметными ложбинками (борозд-

ками). Под ними, а также на стороне семянки, обращенной к плоскости, вдоль которой произошло расщепление плода, расположены эфиромасличные ходы, число и размещение которых довольно разнообразно и может служить систематическим (диагностическим) признаком.

Исходный материал собран нами во время экспедиции в Казахстан и Среднюю Азию в 1983 г., а также использован банк семян Института клеточной биологии и генетической инженерии НАН Украины (ИКБГИ НАНУ).

Род *Dorema* был описан Д. Доном в 1831 г. (*Dorema* D. Don). Включает 24 таксона (Index Kewensis, 1993). Во флоре стран СНГ (это преимущественно Казахстан, Узбекистан и Туркменистан) встречается 8 видов.

Dorema hircanum K.-Pol. — *горема гирканская*.

Многолетний монокарпик, до 1–2 м высотой. Растет на скалах в предгорьях и в горах на высоте 600–1500 м н. у. м.

Семянки яйцевидные, до 7 мм длиной и 4 мм шириной. Хорошо заметны два эфиромасличных хода (рис. 1).

Dorema sabulosum Litw. (*D. ammoniacum* Borszcz., *D. borszczovii* Litw.) — *горема песчаная*.

Многолетний монокарпик, до 100 см высотой. Растет обычно на глинистых песках. Распространена в Средней Азии [4].

Семянки удлинённые или яйцевидные, до 8 мм длиной и 5 мм шириной. По краю хорошо заметны крылья до 2 мм шириной. Со спинной стороны выступают три ребра, а с внутренней стороны — два эфиромасличных хода (рис. 2).

Виды рода *Синеголовник* одновременно являются и полезными, и вредными растениями. Корни *Eryngium campestre* L. используются при заболеваниях почек и мочевого пузыря как хорошее моче-

гонное, а также при камнях в желчном пузыре, а листья *E. planum* L. [8] — при коклюше, бронхите и как сердечное средство. Эти два вида могут быть использованы для составления сухих композиций, особенно в зимнее время. Сорняки, засоряющие пастбища, луга и сенокосы.

Eryngium amethystinum Lam. (*E. bourgati* Gouan) — *синеголовник аметистовый*.

Многолетнее травянистое растение. Распространен в Испании и Марокко.

Плоды угловатые, до 4 мм длиной и 2 мм шириной, покрытые ланцетными, заостренными чешуями (рис. 3).

Eryngium caucasicum Fisch. ex Steud. — *синеголовник кавказский*.

Многолетнее травянистое растение.

Плоды мельче, чем у предыдущего вида, до 2,5 мм длиной, угловатые, с серым налетом (рис. 4).

Род *Ферула* описан Турнефором и Линнеем в 1737 г. (*Ferula* Tourn. ex L.), позже Декандоль виды этого рода включает в род *Eriosynaphe* DC., а еще позже Кауффманн описывает род под названием *Euryangium* Kauffm. На сегодня род насчитывает более 400 таксонов (Index Kewensis, 1993).

Виды рода *Ферула* имеют различное применение. В массивных корнях содержатся ароматические смолы, а также до 60% крахмала. Население Казахстана и Средней Азии использует эти корни в пищу. Листья поедаются крупным рогатым скотом, семена являются хорошим концентрированным кормом для овец. Виды этого рода могут быть также использованы и как декоративные растения [3].

Ferula bucharica K.-Pol. (*Ladyginia bucharica*) — *ферула бухарская*.

Многолетнее монокарпическое растение.



Семянки крупные, до 16 мм длиной и 8–10 мм шириной, овальные или яйцевидные, с крылом до 2 мм шириной, коричневые. На верхушке семянки имеется острый клювик, а у основания — карпофор (рис. 5).

Ferula clematidifolia K.-Pol. — ферула ломоносолистая.

Многолетнее монокарпическое растение.

Семянки также крупные, до 10 мм длиной и 6 мм шириной, с крылом до 2 мм шириной. Со спинной стороны четко видны четыре ребра, а с брюшной — одно центральное ребро, эфиромасличные ходы не заметны (рис. 6).

Ferula foetida St. Lag. (*F. assa-foetida* L.) — ферула вонючая.

Многолетнее монокарпическое растение. Растет на лессовых подгорных равнинах и в песчано-гравийных пустынях на гипсовых сероземах. Распространена в Средней Азии, Казахстане, Иране, Афганистане.

Семянки до 5 мм длиной и 2,5 мм шириной, без крыла, со спинной стороны с 3 ребрами, а с брюшной — с одним по центру, темно-коричневые (рис. 7).

Ferula gummosa Boiss. (*F. galbaniflua*) — ферула смолотечная.

Многолетнее монокарпическое растение. Растет в высоких предгорьях на высотах 800–2400 м н. у. м.

Семянки до 18 мм длиной и 7 мм шириной, на вершине усеченные, с четырьмя ребрами со спинной стороны и с двумя эфиромасличными ходами — с брюшной, с крылом до 2 мм шириной (рис. 8).

Ferula karatavica Regel et Schmalh. — ферула каратавская.

Многолетнее травянистое растение. Растет на склонах и шлейфах низкогорий, на мягких почвах. Распространена в Средней Азии (Западный Тянь-Шань и Памиро-Алай).

Семянки удлинённые, до 16 мм длиной и 5 мм шириной, с крылом до 3 мм шириной, с тремя ребрами со спинной стороны, темно-коричневые (рис. 9).

Ferula kuhistanica Korovin — ферула кугистанская.

Многолетнее травянистое растение. Растет на травянистых склонах гор в степном поясе. Распространена в горах Самаркандской обл. (в окрестностях Аман Кутана). Эндем.

Семянки эллиптические, до 20 мм длиной и 10 мм шириной, по краям с крыльями до 3 мм шириной; ребра тонкие, слегка выдающиеся, хорошо заметны два канальца с внутренней стороны; темно-кремовые (рис. 10).

Ferula oopoda (Boiss. et Buhse) Boiss. — ферула яйценогая.

Многолетнее травянистое растение до 100 см высотой. Растет в предгорьях на высоте 600–800 м н. у. м.

Семянки овальные, до 10 мм длиной и 5 мм шириной, на верхушке семянка с углублением и тупым клювиком, хорошо заметны три ребра и четыре эфиромасличных хода, крыло до 2 мм шириной (рис. 11).

Ferula penninervis Regel et Schmalh. (*F. olgae* Regel et Schmalh.) — ферула перистожилчатая.

Многолетнее травянистое растение.

Семянки удлинённые, до 14 мм длиной и 5 мм шириной, с крылом до 2 мм шириной, с тремя ребрами с брюшной стороны и с четырьмя ребрами — со спинной, бороздки между ребрами темно-коричневые (рис. 12).

Ferula plurivitata Korovin — ферула многоканальцевая.

Многолетнее травянистое растение. Растет на склонах гор. Распространена в горах Копетдага (Кюрендаг, окрестности Казанджика), эндем [5].

Плоды яйцевидные, до 13 мм длиной и 9 мм шириной, ребра тонкие, но хорошо заметны; каналцы многочисленные; по краям семянков крылья до 2 мм шириной (рис. 13).

Ferula sumbul Hook. f. (*F. moschata* (Reinsch) K.-Pol., *Sumbulus moschatus* Reinsch, *Euryangium sumbul* Kaufm.) — ферула мускусная (сумбул).

Многолетнее травянистое растение. Растет на каменистых открытых склонах в поясе кустарников. Распространена в Средней Азии (Памиро-Алай). Этот вид издавна используется в пищу местным населением благодаря прямому мускатному запаху [6].

Семянки до 7 мм длиной, плоско-сжатые; ребра тонкие, нитевидные; на внутренней стороне два каналца (рис. 14).

Ferula schtschurowskiana Regel et Schmalh. — ферула Щуровского.

Многолетнее травянистое растение. Растет на песчаных и щебнистых почвах в пустыне. Распространена в Средней Азии и Афганистане.

Семянки эллиптические, некоторые усечены у основания, на верхушке с небольшим острым клювиком, до 11 мм длиной и до 5 мм шириной, без крыла, иногда карпофор остается при семянках (рис. 15).

Ferula songorica Pall. ex Schult. — ферула гжунгарская.

Многолетнее травянистое растение.

Семянки яйцевидные, до 12 мм длиной и 6 мм шириной, с одним ребром и двумя эфиромоляными ходами с брюшной стороны, коричневые (рис. 16).

Род *Борщевик* описан Линнеем в 1735 г. (*Heracleum* L.). Позже растения с такими же признаками были описаны род названием *Barysoma* Bunge (1839), *Sphondylium* (Tourn.) Adans. (1768), *Stenotaenia* Boiss. (1844), *Symphyloma* C.A. Mey. (1831), *Tordyliopsis* DC. (1830),

Trigonosciadium Boiss. (1844), *Wendia* Hoffm. (1814).

Виды этого рода имеют широкий ареал: Азия (Средняя Азия, Афганистан, Китай, Индия), Европа, Африка. Они могут быть использованы как лекарственные, декоративные, кормовые, пищевые растения.

Heracleum antasiaticum Mandenova — борщевик противазуатский.

Многолетнее травянистое растение. Распространен на Кавказе (Грузия).

Семянки сплюснутые, до 14 мм длиной и 8 мм шириной, с крыльями, слегка завернутыми вовнутрь, до 2 мм шириной, с брюшной стороны с двумя хорошо заметными эфиромасличными ходами до 5 мм длиной, с небольшим острым клювиком на верхушке, светло-кремовые, блестящие (рис. 17).

Heracleum dissectum Ledeb. (*H. lanatum*, *Pastinaca dissecta* K.-Pol.) — борщевик рассеченный.

Многолетнее монокарпическое растение. Растет на влажных местах в речных долинах и вдоль ручьев преимущественно в горах, в поясе древесно-кустарниковой растительности.

Семянки яйцевидные с суженной верхушкой, до 12 мм длиной и 6 мм шириной, с 2–4 эфиромасличными ходами, беловатые, блестящие (рис. 18).

Heracleum lehmannianum Bunge — борщевик Леманна.

Монокарпическое травянистое растение. Растет по дну влажных ущелий в древесно-кустарниковом поясе гор, где образует заросли. Распространен в Средней Азии (Памиро-Алай).

Семянки почти округлые, до 10 мм длиной и 8 мм шириной, с загнутым вовнутрь крылом до 1,5 мм шириной, светло-коричневые или белые. Хорошо заметны два смоляных хода с внутренней стороны (рис. 19).



Heracleum mantegazzianum Somm. et Levier — борщевик Мантегацци.

Многолетник. Распространен на Кавказе.

Семянки яйцевидные, до 14 мм длиной и 7 мм шириной, с крылом, загнутым вовнутрь, до 2 мм шириной, белые. С внутренней стороны четко заметны два смоляных хода (рис. 20).

Heracleum olgae Regel et Schmalh. ex Regel (*Platytaenia olgae* (Regel et Schmalh.) Eug. Kor.) — борщевик Ольги.

Многолетнее травянистое растение. Растет на щебнистых открытых склонах гор в древесно-кустарниковом ярусе. Распространен в Средней Азии (Памиро-Алай). Эфиромасличное растение.

Семянки почти округлые или яйцевидные, до 10 мм длиной и 8 мм шириной, по краям с крылом до 1,5 мм шириной, с двумя четко заметными смоляными ходами с внутренней стороны (рис. 21).

Heracleum pubescens (Hoffm.) Bieb. — борщевик пушистый.

Двулетнее травянистое растение. Растет в лесах. Распространен в окрестностях Никитского ботанического сада. Эндем Крыма. Пищевое.

Семянки яйцевидные, до 7 мм длиной и 4 мм шириной, без крыла, белые или коричневые. С внутренней стороны с двумя смоляными ходами (рис. 22).

Heracleum sibiricum L. (*H. flavescens* Bess., *H. arcticum* Rupr.) — борщевик сибирский.

Двулетнее или многолетнее травянистое растение. Растет на сырых лугах, по берегам рек и ручьев, в зарослях кустарников. Распространен в Европейской части стран СНГ, на Кавказе, в Западной и Восточной Сибири, Западной Европе.

Семянки яйцевидные, до 9 мм дли-

ной и 5 мм шириной, с крылом до 1 мм шириной. Имеется два четко заметных смоляных хода (рис. 23).

Heracleum sosnowskyi Mandenova — борщевик Сосновского.

Многолетник. Распространен на Кавказе.

Семянки яйцевидные, до 12 мм длиной и 7 мм шириной, крыло по краям семянки до 2 мм шириной, слегка завернуто вовнутрь. Четко видны два смоляных хода с внутренней стороны (рис. 24).

Heracleum steveni Mandenova — борщевик Стевена.

Двулетнее растение. Растет на осыпях и каменистых склонах; на яйле, в поясе буковых и сосновых лесов. Распространен на Южном берегу Крыма. Кормовое, декоративное [2].

Семянки лопатчатые, до 16 мм длиной и 5 мм шириной, с двумя широкими смоляными ходами с внутренней стороны, след карпофора тянется почти до середины семянки (рис. 25).

Род *Эгубазис* (*Oйгубазис*), описанный К. Поляковым в 1916 г., насчитывает около 10 видов (Index Kewensis, 1993), в странах СНГ встречаются три вида, все они распространены на территории Казахстана.

Oedibasis apiculata (Kar. et Kir.) K.-Pol. (*Carum apiculatum* Kar. et Kir., *Peucedanum rapiferum* Trautv.) — эгубазис остроконечный.

Многолетнее травянистое растение. Растет в подгорных щебнистых равнинах и на склонах низких предгорий. Распространен в Казахстане (Бепакдала, Муюнкумы, Джунгарский Алатау, Чу-Илийские горы, Кратау) и Средней Азии (Западный Тянь-Шань).

Плоды ланцетные, до 5 мм длиной и 1,5 мм шириной, семянки с заметными ребрами (рис. 26, 27).



Рис. 1



Рис. 2



Рис. 3



Рис. 4



Рис. 5



Рис. 6



Рис. 7

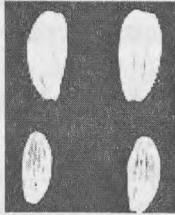


Рис. 8



Рис. 9



Рис. 10

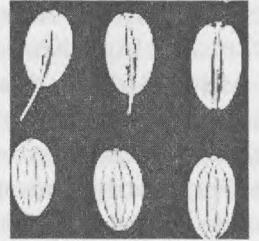


Рис. 11



Рис. 12

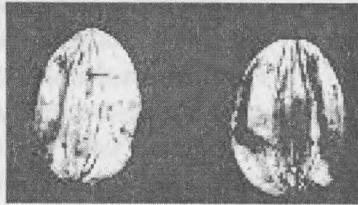


Рис. 13



Рис. 14

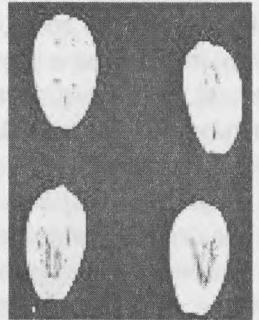


Рис. 15



Рис. 16



Рис. 17



Рис. 18



Рис. 19



Рис. 20

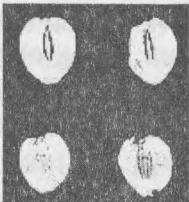


Рис. 21



Рис. 22



Рис. 23



Рис. 24



Рис. 25



Oedibasis platycarpa (Lipsky) K.-Pol. (*Carum platycarpum* Lipsky) – эдубазис плоскоплодный.

Многолетнее травянистое растение. Растет по мягким травянистым склонам в среднем поясе гор в пырейно-травянистой степи.

Плоды ланцетные, до 12 мм длиной и 1,5 мм шириной, семянки с заметными ребрами (рис. 28, 29).

Род *Прангос* описан в 1825 г. (*Prangos* Lindl.), включает 114 таксонов (Index Kewensis, 1993). Растения с признаками, характерными для этого рода, были также описаны как *Anisopleura* Fenzl (1843), *Colladonia* DC.

Виды рода имеют достаточно широкую географию: Афганистан, Италия (*P. angustifolia* Nym.), Сирия (*P. anisopetala* DC., *P. asperula* Boiss.), Малая Азия, Персия (*P. bornmuelleri* Hub.-Mor. et Reese), Иран (*P. auchera* Boiss.), Румыния (*P. carinata* Griseb. ex Grecensm), Греция (*P. colladonioides* Nym., *P. crosaptera* I. Herrnstadt et C.C. Heyn). Много видов встречается во флоре Средней Азии (Западный Тянь-Шань) и Казахстана.

Некоторые виды рода являются хорошими кормовыми растениями, другие могут быть использованы в качестве декоративных растений. Являются оригинальными ландшафтообразующими видами в горных степях и саваннах.

Prangos fedtschenkoi (O. Fedtsch.) Korovin (*Hippomarathrum fedtschenkoi* Regel et Schmslh., *Prangos pachypoda* Eug. Kor.) – *прангос Федченко*.

Многолетнее травянистое растение. Растет в пустынях на галечниках подгорных равнин. Распространен в Средней Азии (Памиро-Алай).

Семянки прямоугольные или обратнойцевидные, до 12 мм длиной и 5 мм

шириной, ребра выпуклые, окаймленные поперек складчатыми беловатыми крыльями, борозды узкие (рис. 30).

Prangos ornata Kuzjmina – *прангос крылатый*.

Многолетнее травянистое растение.

Семянки удлинённые или яйцевидные, до 17 мм длиной и 5 мм шириной, с тремя извилистыми ребрами и с крыльями по краям, до 2 мм шириной, темно-коричневые (рис. 31).

Prangos pabularia Lindl. (*Hyalolaena severzovi* Regel et Herd., *Koelzella pabularia* Hiroe) – *прангос кормовой*.

Многолетнее травянистое растение. Растет на мягких травянистых, реже каменистых, склонах гор от средних высот до субальпийского пояса. Распространен в Средней Азии (Каратау, Западный Тянь-Шань), Гималаях.

Вид этот высоко ценится местным населением в качестве фуражного растения. На зиму заготавливаются листья как корм для крупного рогатого скота и лошадей.

Плоды белые, иногда фиолетовые, цилиндрические, до 15 мм длиной и 6 мм шириной, ребра выпуклые, с поперечными крыльями, бороздки между ребрами узкие; семена удлинённые, на верхушке заостренные, до 12 мм длиной и 4 мм шириной, темно-коричневые (рис. 32, 33).

Prangos trifida (Miller) I. Herrnstadt et C.C. Heyn (*Cachris trifida*) – *прангос трехструнный*.

Многолетнее травянистое растение.

Семянки выпуклые, гладкие со спинной стороны, до 18 мм длиной и 7 мм шириной, светло-коричневые (рис. 34).

Prangos tschimganica Fedtsch. – *прангос чимганский*.

Многолетнее травянистое растение. Растет на щебнистых склонах гор в древесно-



кустарниковом поясе. Распространен в Западном Тянь-Шане (долина реки Ангрэн, Чимган), эндем [6].

Семянки удлинённые, до 20 мм длиной и 5 мм шириной, темно-коричневые; крылья губчатые, плоские; борозды узкие, гладкие (рис. 35).

Prangos uloptera DC. — *прангос курчавокрылый*.

Многолетнее травянистое растение. Растет на глинисто-щебнистых почвах и в галечнике в предгорьях. Распространен на Кавказе, в Средней Азии (Чу-Илийские горы, Каратау, Западный Тянь-Шань), Иране.

Плоды треугольной формы, до 12 мм длиной и 9 мм шириной, окаймленные белыми, складчатыми крыльями; ребра волнистые или ровные; бороздки гладкие; семена округлые или треугольные, до 7 мм длиной и 4–5 мм шириной, гладкие, белые (рис. 36, 37).

Род *Шренкия* был описан Фишером и Мейером в 1841 г. (*Schrenkia* Fisch. et Mey.). Род насчитывает 19 таксонов (Index Kewensis, 1993), в странах СНГ встречается 11, а во флоре Казахстана — 8 видов [4]. Многолетние травы и полукустарники.

Schrenkia vaginata Fisch. et Mey. (*Cachrys vaginata* Ledeb., *Anidrum vaginatum* K.-Pol., *Hippomarathrum vaginatum*) — *шренкия влагалищная*.

Многолетнее травянистое растение. Растет на южных каменистых склонах в среднем и верхнем поясе гор. Распространена в Средней Азии (Джунгарский, Заилийский, Кунгей Алатау), Западном Китае.

Плоды круглые, гладкие, желтые, до 4 мм в диаметре (рис. 38).

Род *Жабрица* описан К. Линнеем в 1737 г. (*Seseli* L.). Впоследствии многие

авторы описывали эти растения под разными родовыми названиями: *Dethawia* Endl. (1839), *Galbanophora* Neck (1790), *Hippomarathrum* Hall. (1745), *Libanotis* Riv. ex Hall. (1742), *Lematopodium* Fisch. et Mey. (1845), *Marathrum* Link. (1829), *Scaphespermum* Edgew (1846), *Stenocoelium* Ledeb. (1829), *Teleophus* Dulak (867), *Wallrothia* Spreng. (1815). В масштабах мировой флоры род насчитывает 393 таксона (Index Kewensis, 1993), в странах СНГ — 38, а в Казахстане — 12 видов [4].

Seseli alpinum Vieb. (*Carum lomatoscarum*) — *жабрица альпийская*.

Многолетнее травянистое растение. Распространена на Кавказе и в Крыму.

Семянки слегка серповидноизогнутые, до 5 мм длиной и 1,5 мм шириной, с тремя ребрами, между ними гладкие, темно-коричневые бороздки (рис. 39).

Seseli annuum L. (*S. coloratum* Ehrh.) — *жабрица однолетняя*.

Однолетнее травянистое растение. Растет на лугах, в лесах, среди кустарников. Распространена в Европе, в частности, в Карпатах.

Семянки мелкие, до 2 мм длиной и 1 мм шириной, зеленые, яйцевидные или изогнутые, ребристые (рис. 40).

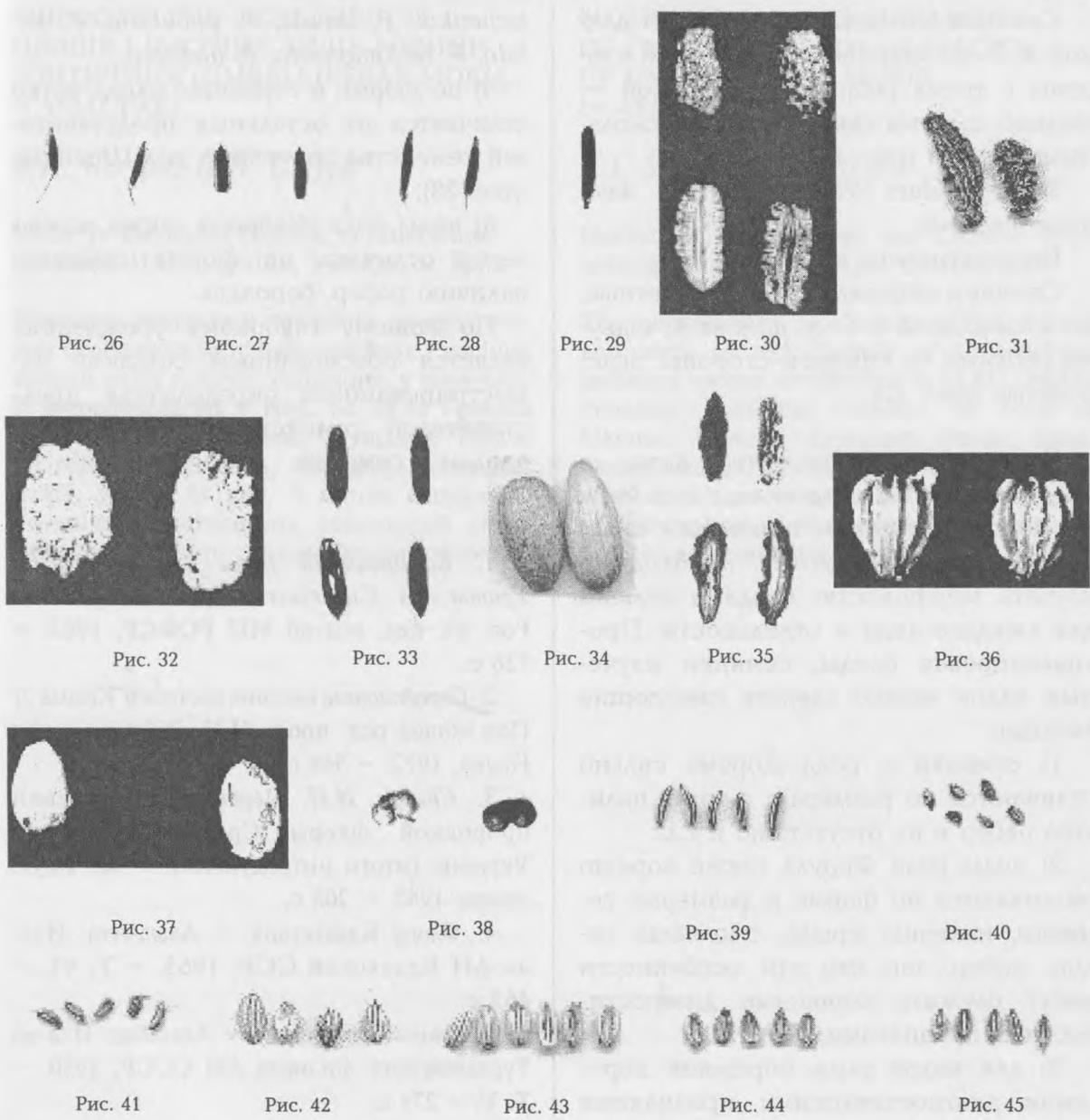
Seseli gracile Waldst. et Kit. — *жабрица изящная*.

Многолетнее травянистое растение. Распространена в Южных Карпатах.

Семянки изогнутые, до 3 мм длиной и 1 мм шириной, с тремя ребрами с внешней стороны, с внутренней — гладкие, коричневые (рис. 41).

Seseli hippomarathrum Pall. (*S. petgaeum*) — *жабрица скальная*.

Многолетнее травянистое растение. Распространена на Кавказе и в Крыму [2].



Семянки яйцевидные, до 4 мм длиной и 2 мм шириной, с двумя ребрами и крыльями, с гладкими коричневыми бороздкам, белые (рис. 42).

Seseli lehmannii Degen – жабрица Лемана.

Многолетнее травянистое растение. Растет на скалах в поясе арчи. Распространена в Средней Азии.

Семянки почти цилиндрические, до 5 мм длиной и 2–2,5 мм шириной, со спинной стороны с двумя ребрами, с брюшной – гладкие, с двумя смоляными ходами (рис. 43).

Seseli osseum Crantz. – жабрица костяная.

Распространена в Австрии.

Семянки яйцевидные, до 3,5 мм длиной и 2 мм шириной, со спинной стороны с тремя ребрами, с брюшной — гладкие, с двумя едва заметными смоляными ходами (рис. 44).

Seseli rigidum Waldst. et Kit. — жабрица твердая.

Распространена в Европе.

Семянки яйцевидные или ланцетные, до 3 мм длиной и 1 мм шириной, с двумя ребрами со спинной стороны, зеленые (рис. 45).

Из обзора видно, что даже в пределах одного рода плоды и семена по морфологическим признакам сильно варьируют, поэтому необходимо изучать морфологию плода и семени для каждого вида в отдельности. Проанализировав плоды, семянки изученных видов можно сделать следующие выводы:

1) семянки у рода Дорема сильно отличаются по размерам, форме, наличию ребер и их отсутствию и т.д.;

2) виды рода Ферула также хорошо различаются по форме и размерам семянки, наличию крыла, смоляных ходов, ребер, так что эти особенности могут служить хорошими диагностическими признаками;

3) для видов рода Борщевик хорошо диагностическими признаками следует считать наличие смоляных ходов, их количество, размещение, форму, но не следует пренебрегать самой формой семянки;

4) по морфологии семянки в пределах рода Прангос, например, хорошо отличаются такие виды, как *P. fed-*

tschenkoi, *P. ornata*, *P. pabularia*, *P. trifida*, *P. tschimganica*, *P. uloptera*;

5) по форме и строению плода четко отличается от остальных представителей семейства зонтичных род Шренкия (рис. 38);

6) виды рода Жабрица также можно легко отличить по форме семянки, наличию ребер, бороздок.

По нашему глубокому убеждению, является обоснованным создание иллюстрированного определителя представителей семейства зонтичных по плодам и семенам.

1. Комарницкий Н.А., Кудряшов Л.В., Уранов А.А. Систематика растений. — М.: Гос. уч. пед. изд-во МП РСФСР, 1962. — 726 с.

2. Определитель высших растений Крыма // Под общей ред. проф. Н.И. Рубцова. — Л.: Наука, 1972. — 548 с.

3. Сукура И.И. Переселение растений природной флоры Средней Азии на Украину (итоги интродукции). — К.: Наук. думка, 1982. — 208 с.

4. Флора Казахстана. — Алма-Ата: Изд-во АН Казахской ССР, 1963. — Т. VI. — 462 с.

5. Флора Туркмении. — Ашхабад: Изд-во Туркменского филиала АН СССР, 1950. — Т. V. — 271 с.

6. Флора Узбекистана. — Ташкент: Изд-во АН Узбекской ССР, 1959. — Т. IV. — 306 с.

7. *Index Kewensis*. — Oxford University Press, 1973.

8. *Rapoti J., Romvary V. Gyogyito novenyek. Hetedik, valtozatlan kiadas. Medicina konyvkiado. Budapest, 1983. — 511 old.*



МОРФОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ
ПЛОДІВ І НАСІННЯ ВИДІВ РОДИНИ
ЗОНТИЧНИХ (UMBELLIFERAE MORIS.
= APIACEAE)

А.Й. Сікура, Й.Й. Сікура

Інститут клітинної біології та генетичної
інженерії НАН України, Україна, м. Київ

Наведено результати вивчення морфологічних особливостей плодів, сім'янок і насіння восьми родів родини зонтичних, у тому числі інтродукованих у НБС ім. М.М Гришка НАН України: *Dorema*, *Eryngium*, *Ferula*, *Heraclium*, *Oedibasis*, *Prangos*, *Schrenkia*, *Seseli*, усього 41 вид. З метою одержання ботанічно достовірних ілюстрацій нами використана фото- та комп'ютерна техніки.

MORPHOLOGICAL PECULIARITIES
OF FRUIT AND SEEDS OF SPECIES
OF UMBELLIFERAE MORIS.
(= APIACEAE)

A.J. Szikura, J.J. Szikura

Institute of Cell Biology and Genetic Engineering of NAS of Ukraine, Ukraine, Kyiv

The morphological peculiarities of fruit, cypsela and seeds of eight genera of Umbelliferae, including species introductive in M.M. Grishko National Botanical Gardens of NAS of Ukraine: *Dorema*, *Eryngium*, *Ferula*, *Heraclium*, *Oedibasis*, *Prangos*, *Schrenkia*, *Seseli*, in all 41 species are investigated. With the purpose of deriving botanic of authentic picture we used a photo and computer engineering.