

намечается ветвление стебля, листья по краям с едва намечающейся волнистостью зубчатые, (4,7) 5—6 см длины и (2) 2,2—2,7 см ширины. Так как в диагнозе Мейера ничего не говорится о семянке (в описании де-Кандолля она тоже опущена), в аннотации Мейера, приведенной выше, имеется указание на один экземпляр, и так как де-Кандолль при цитировании местонахождения нового вида не приводит знака !, нам кажется, что де-Кандолль мог этого вида не видеть. Вероятно он получил от Мейера только один диагноз и поэтому привел его описание в *Prodromus* наряду со своей *Sc. rarposa*. Так как последний вид описан в упомянутой книге несколькими строками выше, мы принимаем название *Sc. rarposa*.

Достоинство отмечает следующее: С. Щеглеев в „Bull. Soc. Nat. Mosc.“ за 1851 г., стр. 321 приводит описание (под знаком ?) var. *Sc. rarposa* с Кавказа. В 1853 г. в том же журнале он пишет следующее: „Сравнив свои экземпляры *Sc. rarposa*, описанные мной в числе кавказских растений . . . , с экземплярами из скалистой части Аравии, полученными мною от М-г Boissier, я имел случай убедиться, что кавказское растение . . . прекрасно сходится с экземплярами из скалистой части Аравии и не представляет никакого уловимого различия. Наружные волоски хохолка как у восточного, так и у кавказского растений длинно- и мягко-перистые, тогда как де-Кандолль пишет: „Pappi setis exterioribus dense et breviter barbato-plumosis“. Таким образом сам Щеглеев удостоверился в идентичности кавказского растения с переднеазиатским.

Изученные экземпляры: 1) Нахичеванская республика, Нахичеванский район, соляные промыслы, 24/V 1931, И. Карягин и Б. Сафиев; 2) Армения, Эривань, около Джирвича, 12/V 1922, А. Гроссгейм; 3) Нахичевань, около соляных промыслов, 12/V 1923, А. Гроссгейм; 4) *Aravia ad fines Palestina*, IV 1866, E. Boissier; 5) *Assyria in desertis ad Kerkuk c. 400 m s. m.*, 26/IV 1893, № 1511, J. Bornmüller; 6) *Hierosaljma ms. D-g Rath. Herb. Reg. monacense. Duplum.*, 1866; 7) Палестина, русский женский монастырь, 7/V 1926, В. В. Маркович (сильно курчаво-волнистые листья по краям, как у предыдущего номера); 8) *In agris collinis pr. Aleppum*, 27/IV 1841, Th. Kotschy, под именем *Sc. orientalis* Vesling; 9) Яффа (подпись коллектора неясна); 10) *Persian plants. Collected by W. Threlfall. Esq. Presented by his representatives through the Royal Gardens, Kew, May 1899*; 11) Армения, Даралагез, по дороге из с. Койтур к плато Айназуртана, 26/VI 1929, И. А. Шукины (гербарий Шукина).

А. Гроссгейм в своей сводке по переобследованию флоры Азербайджана (Труды Азербайджанского отделения Закавказского филиала Академии наук СССР, сектор ботаники II, Баку 1933) приводит следующие данные по каучуко-содержанию *Scorzonera rarposa* DC.

Дата сбора	Характер материала	Микрохимический анализ			Макрохимический анализ		
		корень	стебель	лист	корень	стебель	лист
12/V 1922 24/V 1931	Гербарный Свежий	— Мало	Нет .	Нет ”	— 0,28	—	—

V. СЕКЦИЯ PSEUDOPODOSPERMUM LIPSCH. ET H. KRASCH.

Настоящий эскиз представляет попытку разобраться в сборном понятии *Scorzonera mollis* sensu Boissier, а также видов, к ней близких. Он основывается на просмотре и изучении гербарного материала, сконцентрированного в гербарии Ботанического института Академии наук, материала далеко не однородного в качественном и количественном отношении. Эта неоднородность выражается в следующем. Сравнительно богаты и хорошо представлены образцы *Sc. mollis* из южных пределов Европейской части СССР (Крым, Аскания Нова, Нижневолжский край). Менее многочисленны, хуже сохранились образцы с Кавказа и наконец случайны, малочисленны, б. ч. недостаточно полны (ранние стадии развития, отсутствие семян, подземных органов и т. п.) сборы переднеазиатские и западноевропейские (Греция, Турция). Все это конечно отразилось на результатах работы. Мы отнюдь не претендуем на исчерпывающий монографический обзор единиц, входящих в это сборное понятие, на окончательную констатацию таксономической самостоятельности их, а рассматриваем нашу работу как предварительную попытку к дальнейшему углубленному познанию рассматриваемых объектов. Может быть наш труд заставит флористов обратить больше внимания на эту интересную группу скорцонер. Тогда новый, достаточно полно собранный материал, а особенно наблюдения в живой природе над стойкостью признаков, по которым выделяются нами единицы, наблюдения по экологии и географическому распространению их смогут подтвердить и дополнить сообщаемые далее в тексте соображения или их совсем отвергнуть. Уместно сделать несколько замечаний по поводу гербарных сборов скорцонер, к сожалению до сих пор по б. ч. бывающих далеко небезупречными. Подобно тому как азбучной истиной любого флориста является необходимость собирать в гербарии представителей семейств *Cruciferae*, *Leguminosae*, *Umbelliferae* и др. с плодами, — совершенно необходимо усвоить подобную же методику при сборе образцов *Scorzonera*.

Необходимы помимо сборов в плодах (с зрелыми семянками) еще дополнительные образцы в цветку. Так как язычковые цветы у скорцонер часто резко изменяют свою окраску, весьма желательны записи в поле, характеризующие колер венчика. Важным условием при сборе скорцонер является аккуратнейшая выкопка подземных органов, морфология которых играет большую роль при определении, особенно в рассматриваемой секции. Как само собой понятно, образцы вообще должны быть полнее представлены, тщательно расправлены и высушены. Без соблюдения этих условий весьма затруднительна, а в рассматриваемой секции часто невозможна научная обработка сборов. В качестве пожелания позволю рекомендовать прикладывать к гербарному листу 3—4 засушенные отдельные корзинки (в цветах и плодах), чтобы получить материал для исследования строения цветоложа — признак, который на существующем гербарном материале учтен быть не мог. Несколько причин заставляют нас поторопиться опубликованием настоящих заметок. Во-первых, группа эта имеет огромный теоретический интерес как связующая два рода — *Podospermum* и *Scorzonera* — и указывающая на невозможность сохранения автономного существования первого из этих двух родов. Вторая причина, на которую мы уже имели случай сослаться в недавно опубликованной нашей, совместной с И. М. Крашенинниковым статье „К познанию *Scorzonera tuberosa* Pall. s. lat.“, а также во введении к настоящей работе, заключается в необходимости скорейшего

указания селекционерам на наиболее интересные для целей гибридизации клубне-носные формы. С точки зрения наших селекционеров, в работах по скрещиванию тау-сагыза весьма ценно было бы в первую очередь пересмотреть под углом зрения современной, более дробной систематики группы скорцонер, заключающие виды с достаточно ярко выраженными клубнями и притом такие, у которых клубни сидели бы на близком расстоянии от поверхности субстрата. В силу этого мы после обработки сборного вида *Scorzonera tuberosa* и секции *Papposa* и перешли к попытке познания *Scorzonera mollis* s. lat., а также видов, к ней близких. Третья причина скорого опубликования работы заключается в том, что вряд ли приходится рассчитывать на быстрое получение новых свежих образцов из Передней Азии и южной части Западной Европы (Греция и др.), которые смогли бы пролить свет на оставшийся для нас темным вопрос об однотипности систематического состава *Scorzonera mollis* s. lat. в этих странах. Наш эскиз разбивается на три раздела: 1) К истории познания *Scorzonera mollis* s. lat. 2) Предварительный ключ для определения видов секции *Pseudopodospermum*. 3) Описание видов, входящих в секцию *Pseudopodospermum*.

1. К ИСТОРИИ ПОЗНАНИЯ *SCORZONERA MOLLIS* S. LAT. И ВИДОВ, К НЕЙ БЛИЗКИХ

После краткого, но достаточно вразумительного описания *Scorzonera mollis*, данного Маршаллом Биберштейном в т. III *Flora Taurico-Caucasica*, 1819, стр. 522—523¹, дальнейшее описание видов, близких к ней, делает де-Кандолль в своем *Prodromus* VII, 1838, стр. 117 и 122. Именно он описывает *Sc. Szowitzii* (*Sc. mollis* Fisch. et. Mey. non MB)² из Персидского Азербайджана по сборам Шовица, указывая для нее красные цветы. Последнее указание исправлено Буассье, отмечаящим во „*Flora orientalis*“ III, 1875, стр. 761, что цветы этого вида желтые („*Floribus luteis! nec purpureis donata*“), и относящего этот вид в синонимы к *Sc. mollis* в своем толковании. Кроме *Scorzonera Szowitzii* де-Кандолль из того же Персидского Азербайджана по материалам Шовица при *Sc. mollis* дает описание [var. (?)] в *leptophylla*, оговариваясь словами „*an species propria?*“. Таким образом виды эти, несомненно близкие между собой, по ошибочно констатированной де-Кандоллем якобы различной окраске цветов попали в разные группы впервые устанавливаемой им секции *Euscorzonera*. Именно *Sc. Szowitzii* DC. отнесена к группе, характеризуемой „*floribus purpureis, foliis integris aut subdentatis rarissime lobatis*.“; *Sc. mollis* MB. и ее вариация в *leptophylla* DC. попала в группу, определяемую следующими признаками: „*Floribus luteis foliis subdentatis aut integris*“. Собственно *Sc. mollis* MB. приведена де-Кандоллем в одной и той же работе (*Prodromus*) ошибочно 2 раза. Один раз под именем *Scorzonera mollis* MB. (стр. 122), другой раз под именем *Podospermum* (?) *villosum* Stev. (excl. syn. MB.) (стр. 111). Последний вид отнесен им к группе „*species dubiae, foliis omnibus linearibus integerrimis*“ особого, впервые описанного де-Кандоллем рода *Podospermum*. Из этого явствует, что уже де-Кандоллю было неясно положение этого вида в системе скорцонер.

В 1843 г. в журнале *Linnaea*, т. XVII, стр. 275, С. Коч описывает из Южной Сомхетии *Scorzonera suberosa*, указывая для нее лиловые цветы и отмечая, что *Scorzonera Szowitzii* DC. отлична от его вида длинно-вытянутой корневой шейкой. Дальнейшую оригинальную трактовку *Scorzonera mollis*, а также видов, близких к ней, дает Буассье в своей классической *Flora orientalis* III, 1875, стр. 760—764. Этот автор включает все интересующие нас виды в § 1 *Scaposae* секции *Euscorzonera* DC. Этот параграф характеризуется стеблями в виде стрелок, чаще низкими, голыми или у основания слегка олиственными, однокорзинчатыми, редко с основания вильчатыми. Семянка по ребрам с шипиками. Из видов, нас интересующих, более или менее близких к *Scorzonera mollis*, Буассье приводит:

¹ Заметим, что Маршалл Биберштейн не обнаружил особого характера семянки у этого вида и не упоминает в диагнозе о наличии ножки у основания семянки.

² Кроме приведенного выше в скобках синонима к *Scorzonera Szowitzii* относится отчасти и синоним *Podospermum molle* Fisch. et Mey. (комбинация впервые употреблена в *Index seminum quae Hort. Bot. Petrop. pro mutuo commutatione offert*, № 2105, 1840); но имя это у Ледебура (*Fl. Rossica* II, 783) относится в большинстве случаев к настоящей *Sc. mollis* MB.



Tab. 26. *Scorzonera mollis* MB. s. str. a) habitus (1/2); b) tuber (1/2); c) capitulum (1/1).

1. *Sc. Alexandrina* Boiss.
2. *Sc. suberosa* C. Koch.
3. *Sc. phaeorappa* Boiss.
4. *Sc. multiscapa* Boiss.
5. *Sc. verrucosa* Boiss.
6. *Sc. mollis* MB.

Последний вид в понимании Буассье представляет полиморфную коллективную группу форм, о чем можно судить уже из большого количества синонимов, приводимых автором, а именно: *Sc. tomentosa* Pall. It. III, p. 513 — *Podospermum molle* F. et M. Ind. VI Petrop., p. 21, № 2105 — *Podospermum villosum* Stev. in DC. Prodr. (excl. syn. MB.) — *Scorzonera Szowitzii* DC. Prodr. VII, p. 117 — *Scorzonera ambigua* DC., loc. cit. p. 126 — *Scorzonera velutina* DC. Prodr. 123 — *Scorzonera araneosa* Urv. Enum., p. 98 (non Flor. Graec.) — *Scorzonera undulata* Vahl. Symb. (ex parte quoad pl. Graecam et DC. Prodr. quoad pl. Sinaicam) — *Scorzonera graminifolia* Grieseb. Spicil. non al. — *S. astrachanica* DC. Prodr. VII, p. 118. Заметим попутно, что *Sc. astrachanica* DC. вероятнее всего есть синоним *Sc. pusilla* Pall., вида, ничего общего с представителями рассматриваемой секции не имеющего.

Буассье различает две вариации от *Sc. mollis* — 1) var. *longifolia* = *Scorzonera Syriaca* Boiss. et Bl. Diagn. Ser. II, № 3, 1856, p. 93—94 = *S. Kotschy* Boiss. in Ky. Pl. Pers. Austr. и 2) var. *stenocephala* = *Sc. stenocephala* Boiss. Diagn. Ser. I, № 7, 1846, p. 6—7.

Следует отметить, что взгляды Буассье во *Flora orientalis* эволюционировали по сравнению со временем писания им Diagnoses. Так, в примечании к упомянутой *Sc. stenocephala* (Diagn., Ser. I, № 7, 1846, p. 7) он пишет: „*Podospermum villosum* Stev. (*Scorzonera villosa* MB. non Scop.) — вид, широко рассеянный на всем Востоке, от Греции через Малую Азию, провинции Кавказа, Южную Россию и Южную Персию (*Kotschy*), и к нему причисляются: *Sc. calvescens*, *Szowitzii*, *velutina* et *astrachanica* DC... *Sc. undulata* DC. in Prodr. по отношению к растениям Востока равна *Sc. araneosa* Sibth.; *Podospermum molle* Fisch. et Mey. (*Sc. mollis* MB.) слегка отличается узкими, прямыми, не волнистыми листьями и вероятно является вариегатом этого вида“.

Таким образом в тот период Буассье отличал *Podospermum villosum* (куда им неправильно включалась *Sc. villosa* MB.) от *Podospermum molle* Fisch. et Mey. (который он неправильно синонимировал с *Sc. mollis* MB.).

Отсюда следует, что *Sc. mollis* Boiss. во *Flora orientalis* не идентична *Scorzonera mollis* MB., поглотив последнюю как часть. Нашей задачей являлось по мере возможности распутать сборное понятие *Scorzonera mollis* Boiss. В результате наши изыскания можно формулировать в следующих выводах:

1. *Scorzonera mollis* MB. s. str. — вид, отличающийся наличием ясно выраженного, более или менее густолиственного стебля. Вид этот в пределах Союза ограничен в своем распространении Крымом, Украиной (Аскания Нова и др. районы), Нижним Поволжьем (Саратовский р.) Предкавказьем, доходя до Кубанской области.

2. Группа видов, близких к *Sc. mollis* MB. s. str., включая и последний вид, заслуживает выделения в особую секцию *Pseudopodospermum*, связывающую два рода *Podospermum* и *Scorzonera* и указывающую на формальный характер различия этих родов. Такого же мнения придерживался и Буассье в примечании к диагнозу своего *Podospermum phaeorappa* (Diagn., Ser. I, № 7, 1846, p. 5—6), писавший: „*Discrimen inter Scorzoneram et Podospermum vere artificiale est et forsitan haec duo genera artius in unum jungenda erunt*“. Выделяемая секция может быть охарактеризована следующим образом.

Sect. *Pseudopodospermum* Lipsch. et H. Krasch. (sect. nova). Виды б. ч. с клубненосными подземными органами. Цветы желтые или красные. Семянки на ножке, по ребрам ± украшенные бугорками или шипиками. Листья простые, линейные или ланцетные. По характеру семянки (наличие ножки) приближается к тем видам, которые выделялись как представители рода *Podospermum*, от которых отличается наличием простых, неперистых листьев и в большинстве случаев клубне-



Tab. 27. *Scorzonera mollis* MB. var. *virgata* Lipsch. et H. Krasch. var. *novae habitus* (2/5); achenium (сильно увеличено).

носными подземными органами. От представителей *Euscorzopera* отличается ножкой семянки.

Species pro maxima parte radicibus in tubere dilatatis, Flosculi flavi vel rubri. Achenia basi stipite inflato suffulta ad costas verrucosa vel muricata. Folia simplicia, linearia vel lanceolata. Acheniorum forma atque structura species Podospermi generis accedens, sed foliis simplicibus nec pinnatipartitis atque radicibus in tubere dilatatis satis diversa. Ab omnibus Euscorzopera acheniis basi stipite inflato suffultis differt.

3. В вновь выделенную секцию мы относим следующие виды:

- 1) *Scorzopera mollis* MB. s. str.
— *Scorzopera mollis* var. *virgata* Lipsch. et H. Krasch. (var. nova).
- 2) *Scorzopera leptophylla* (DC.) H. Krasch. et Lipsch. (comb. nova).
- 3) *Scorzopera Szowitzii* DC.
- 4) *Scorzopera suberosa* C. Koch.
- 5) *Scorzopera Alexandrina* Boiss.
- ? 6) *Scorzopera syriaca* Boiss et Bl.
- ? 7) *Scorzopera stenocephala* Boiss.
- 8) *Scorzopera lamellata* H. Krasch.
- 9) *Scorzopera colorata* H. Krasch.
- 10) *Scorzopera verrucosa* Boiss.
- 11) *Scorzopera phaeopappa* Boiss.
- 12) *Scorzopera multiscapa* Boiss.
- 13) *Scorzopera Turkeviczi* H. Krasch. et Lipsch. (sp. nova).
- 14) *Scorzopera turcomanica* H. Krasch. et Lipsch. (sp. nova).
- ? 15) *Scorzopera Schweinfurthii* Boiss.
- ? 16) *Scorzopera semicana* DC.

4. Как уже было указано вначале, не все виды из перечисленных выше смогли быть нами проревизованы, отчасти ввиду отсутствия аутентиков или скверного состояния их, отчасти ввиду неполноты материалов. Это особенно относится к видам, не встречающимся в пределах Союза, что подробнее уясняется из III главы настоящей части работы, включающей описания видов.

2. ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ КЛЮЧ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ СЕКЦИИ PSEUDO- PODOSPERMUM

1. Корень цилиндрический 2.
* Корень утолщен в клубень разной формы, сидящий или у поверхности почвы или более глубоко 5.
2. Хохолок грязнобурый 3.
* Хохолок грязнобелый 4.

(12) *Scorzopera verrucosa* Boiss. (n. v.)

3. Цветы желтые, листья 12,5—15 мм ширины, стебли по всей длине олиственные, стеблевые листья стеблеобъемлющие 1.

(16) *Scorzopera semicana* DC. (n. v.) 1.

* Цветы лиловые, листья 2—6 мм ширины, стебли в нижней части олиственные, стеблевые листья сидячие или слегка стеблеобъемлющие 4.

1 Отнесен в нашу секцию *Pseudopodospermum* под знаком вопроса. Образцов этого вида мы не имели. Ни у DC. (*Prodr.* VII, p. 119), ни у Буассье (*Fl. orient.* III, 1875, p. 764—765) нет указаний на наличие ножки у семянки. Но так как Буассье сравнивает этот вид с *Scorzopera phaeopappa*, мы и решили включить этот вид в предварительный ключ. Быть может ножки у семянки в данном виде нет и мы имеем случай, аналогичный наблюдающемуся у пары *Scorzopera Raddeana* C. Winkl. (не обладающей ножкой) и *Sc. phaeopappa* Boiss. (имеющей ножку). Интересно отметить, что последние два вида морфологически ничем друг от друга не отличаются, за исключением строения семянки, и являют пример яркой морфологической конвергенции или же филогенетической близости. К сожалению *Scorzopera Raddeana* C. Winkl. известна лишь в двух аутентичных экземплярах, собранных Радде в Туркмении.

4. Стебли высокие, корзинки до 5 см длины, семянки 20—30 мм

(13) *Scorzopera phaeopappa* Boiss.

* Стебли более низкие, корзинки 2—3 см длины, семянки 15—17,5 мм длины

(14) *Sc. multiscapa* Boiss. (= *Scorzopera phaeopappa* Boiss. var. *minor* Boiss.).

5. Стебли более или менее высокие, бороздчатые, ± густо олиственные до вершины 6.

* Стебли в виде стрелок, более низкие, олиственные только в нижней части, реже с одиночными листьями по всему стеблю, никогда не бывают густоолиственными 8.

6. Листья линейные, узкие, стеблевые листья стеблеобъемлющие, корзинки более мелкие (2,5—3,8 см длины), хохолок белый 7.

* Листья ланцетные, широкие, корзинки более крупные (4,5 см длины), хохолок серый, щетинки его часто черные

(4) *Scorzopera colorata* H. Krasch.

7. Стебель олиствен густо, внутренние листочки обертки с мало заметными параллельными нервами, зрелые семянки соломенножелтые или коричневые (юг и юго-восток Европейской части СССР, Крым, Предкавказье, ? Балканский полуостров)

(1) *Scorzopera mollis* MB. s. str.

Отличается (2) var. *virgata* Lipsch. et H. Krasch. Более высокое (40—45 см высоты), ветви многочисленные прутьевидные, листья по краю хрящевидно окаймленные, волнистые слегка зубчатые. Корзинки многочисленные (12—20 на одном экземпляре).

* Стебель олиствен слабее, междуузлия длиннее, внутренние листочки обертки с более заметными нервами, зрелые семянки черные (Карская область, теперь Турция).

(3) *Scorzopera lamellata* H. Krasch.

8. Листья яркозеленые (если они голые), чаще широко-ланцетные (4), 6—12 (16) мм ширины

(9) *Scorzopera Turkeviczi* H. Krasch et Lipsch.

* Листья сизоватые или сероватые, более узкие (1), 2—4 (6) мм ширины 9.

9. Растения мелкие, с мелкими узко-цилиндрическими корзинками (обликом напоминающие *Sc. tuberosa*, Pall.)

(15) *Scorzopera stenocephala* Boiss.

* Растения более крупные, корзинки цилиндрические, крупные (обликом не напе напоминают *Sc. tuberosa* Pall.) 10.

10. Растения Африки 11.

* Растения Евразии 12.

11. Цветы красные. Корень слегка удлинённый, переходящий в клубень. Листочки обертки не покрыты прижатыми звездчатыми волосками

(10) *Scorzopera Alexandrina* Boiss.

* Цветы желтые, краевые снаружи розовые. Листочки обертки покрыты прижатыми звездчатыми волосками. Клубень расположен у поверхности почвы

(11) *Scorzopera Schweinfurthii* Boiss. (n. v.)

12. Клубни ореховидные, расположенные у самой поверхности почвы 13.

* Клубни расположены на известной глубине от поверхности почвы 14.

13. Цветы желтые

(6) *Scorzopera leptophylla* (DC.) H. Krasch. et Lipsch.

* Цветы красные, в сухом виде фиолетовые

(7) *Scorzopera suberosa* C. Koch.

14. Листья нитевидные (1—2 мм ширины), мучнисто-опушенные (Туркмения)

(8) *Scorzopera turcomanica* H. Krasch. et Lipsch.

* Листья линейные, более широкие (2—4 (6) мм ширины), гладкие или под лупой слегка опушенные (не мучнистые) (Кавказ)

(5) *Scorzopera Szowitzii* DC.