

I и II. СЕКЦИИ INTRICATA LIPSCH. (INTRICATAE BOISS. PRO SUBSECT.) и INFRAROSULARES LIPSCH. (HAND.-MAZZ. PRO SUBSECT.)

Подушковидные многолетние скорцонеры, распространенные в Передней Азии, привлекли наше внимание в связи с желанием установить родственные связи выдающегося каучуконоса СССР — *Scorzonera tau-saghyz* Lipsch. et Bosse. Впервые один из своеобразнейших видов этой группы описывается Буассье в *Diagnoses plantarum orientalium novarum*, Ser. I, № 7, 1846, p. 9 под названием *Scorzonera intricata*. Позднее в 1875 г. в III т. своей *Flora orientalis* Буассье описывает второй вид этой группы — *Scorzonera tortuosissima* — и учреждает в секции *Euscorzonera* особый параграф (подсекцию) *Intricatae*. Эта группа характеризуется Буассье следующими словами: „Полукустарники, у основания ветвящиеся, ветви изогнутые, перепутанные. Щетинки хохолка перистые, наверху шероховатые“. В 1911 г. И. Веленовский в своей статье *Plantae arabicae Musilianaе*, напечатанной в *Sitzungsberichte der Kgl. Böhm. Gesellschaft der Wissenschaften*, 1911, XI, S. 8, приводит диагноз третьего вида из этой группы, называемого им *Scorzonera Musili*. Последняя описана по недостаточному материалу.

И. Веленовский свой вид довольно глухо отличает от близкой *Sc. intricata*; так, он пишет лишь „ex affin. *S. intricatae* Boiss.“. В 1913 г. в работе *Pteridophyta und Anthophyta aus Mesopotamien und Kurdistan*, напечатанной в XXVII т. *Annalen des K. K. Naturhistorischen Hofmuseums*, Wien 1913, S. 65—67, Handel-Mazzetti подробно описывает новый вид *Scorzonera Acantholimon* Hand.-Mazz., для которой он учреждает новую подсекцию *Infrarosulares* в секции *Euscorzonera*. В эту подсекцию он относит также ранее описанный Гаускнехтом вид *Scorzonera rupicola*. Впервые имя *Scorzonera rupicola* (без описания) было употреблено в *Mitt. der Geogr. Gesellschaft für Thüringen zu Jena*, IX, Jena 1891 (в приложении к этому журналу, называемом *Mitt. d. Bot. Ver. Gesamt. Thüring.*, 1890), на стр. 17. Диагноз этого вида находим однако у И. Борнмюллера в его статье *Notitiae Florae orientalis*. Ser. I, напечатанной в *Mitt. d. Bot. Ver. Thüring.*, N. Folge, H. XX, Weimar 1904—1905, S. 25—26.

Подсекция *Infrarosulares* характеризуется Handel-Mazzetti в следующих словах¹: „полукустарнички, образующие ветвящиеся с самого основания дерновинки, ветви каудекса на вершине несут розетку листьев; стебли многочисленные, вне розеточные, ветвистые, растопыренные; в прочих признаках сходно с подсекцией *Intricatae* Boiss.“. Из пяти видов, входящих в обе эти подсекции, нам удалось познакомиться лишь с тремя, а именно: *Scorzonera intricata*, *Scorzonera tortuosissima* и *Sc. rupicola*. Два остальных вида, а именно *Scorzonera Acantholimon* и *Sc. Musili*, остались нам неизвестными; впрочем первый описан чрезвычайно подробно. Нам представляется целесообразным включить в подсекцию *Intricatae*, которую мы рассматриваем как секцию, еще вид *Scorzonera subaphylla* Boiss., описанный в *Diagnoses*, Ser. I, № 7, 1846, p. 8, но отнесенный Буассье по признаку опушенности его семянков в совершенно другую секцию *Lasiospora*. Мы неоднократно указывали, что деление рода *Scorzonera* на секции, принятое Буассье, страдает некоторым формализмом, является искусственным

¹ Пользуемся случаем исправить досадную опisku, вкравшуюся в нашу работу „Систематические заметки об азиатских скорцонерах“, М.—Л. 1932, стр. 12. Вместо слов „стебли многочисленные, внутри розеточные“ следует читать „стебли многочисленные, вне розеточные“.

и что базироваться при делении рода на секции только на репродуктивных органах — семянках, не учитывая всего комплекса морфологических признаков вегетативных органов, на наш взгляд неосновательно¹. Своим обликом, напоминающим небольшой куст с хлыстовидно-торчащими стеблями, наличием многочисленных твердых прутьевидных, внизу вильчато-ветвящихся ветвей, подпирающих цветоносы, корзинками с малочисленными листочками обертки и малым количеством семянков, *Scorzonera subaphylla* Boiss. несомненно приближается к *Sc. intricata* Boiss., рядом с которой на наш взгляд она должна стоять в системе скорцонер. Таким образом секция *Intricata* (Boiss.) Lipsch. в нашем понимании включает следующие виды:

1. *Scorzonera intricata* Boiss.
2. *Scorzonera Musili* Velen.
3. *Scorzonera subaphylla* Boiss.
4. *Scorzonera tortuosissima* Boiss.

Во вторую секцию *Infrarosulares* мы включаем наш вид *Scorzonera tau-saghyz* Lipsch. et Bosse (обоснование этому см. в дальнейшем тексте). Таким образом эта секция включает следующие виды:

1. *Scorzonera Acantholimon* Hand.-Mazz.
2. *Scorzonera rupicola* Hausskn. ex Bornm.
3. *Scorzonera tau-saghyz* Lipsch. et Bosse.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ КЛЮЧ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ, ВХОДЯЩИХ В ОБЕ СЕКЦИИ

1. Подушковидные многолетники с многочисленными годовальными стеблями, в основании одеревеневшими; стебли сильно ветвящиеся и перепутанные от самого основания; розетки листьев отсутствуют 2.

Sect. *Intricata* (Boiss. pro subsect.) Lipsch.

* Подушковидные многолетники, образующие многочисленные каудексы с верхушечными розетками листьев, вне которых выходят стебли этого года 5.

Sect. *Infrarosulares* (Hand.-Mazz. pro subsect.) Lipsch.

2. Семянки голые. Корневая шейка не одета шерстью 3.

* Семянки опушенные. Корневая шейка одета шерстью 3.

(3) *Scorzonera subaphylla* Boiss.

3. Стебли и ветви сильно растопырены и изломаны. Цветоносы не вздуты булавовидно 4.

(4) *Scorzonera tortuosissima* Boiss.

* Стебли и ветви хотя сильно перепутаны, более сжаты, извилисты, но не изломаны. Цветоносы вздуты булавовидно 4.

4. Растение 7—15 см высоты. 4.

(1) *Scorzonera intricata* Boiss. (Персия)

* Растение 30 см высоты и выше 5.

(2) *Scorzonera Musili* Velen. (Аравия).

5. При разломе подземного органа тянутся эластичные нити каучука. Семянки опушенные 7.

(7) *Scorzonera tau-saghyz* Lipsch. et Bosse (Кара-тау, Туркестан).

* При разломе подземного органа не тянутся эластичные нити каучука. Семянки голые. (Растения Передней Азии) 6.

6. Растения обликом напоминают *Acantholimon* с многочисленными остающимися цветоносами. Стебель низкий 4—6 см высоты, семянки 8—9 мм длины. Корзинки 13—15 мм длины. Листочки обертки заостренные. Язычковые цветы едва выдаются из обертки 5.

(5) *Scorzonera Acantholimon* Handel-Mazzetti.

* Растения обликом не напоминают *Acantholimon*, без остающихся цветоносов. Стебель высокий (20) 30—40 (50) см высоты, семянки 20—22 мм длины. Кор-

¹ Яркий пример условности секционного деления Буассье мы находим в описываемой в этой работе *Sc. Ikonnikovii*, которая за исключением опушенных семянков морфологически ничем от узколистных форм *Sc. austriaca* Willd. не отличается. Следуя Буассье, ее пришлось бы отнести в секцию *Lasiospora*.

зинки 20—25 мм длины, в плодах 35—40 мм. Листочки обертки туповатые или слегка островатые. Язычковые цветы в полтора раза длиннее обертки

(6) *Scorzonera rupicola* Hausskn. ex Bornm.

1. *Scorzonera intricata* Boiss. Diagn., Ser. I, № 7, 1846, p. 9. — Ej. Fl. orientalis III, 1875, p. 775.

Icon.: conf. tab. nostra № 1.

Подушковидный многолетник 7—15 см высоты. От корневой шейки отходят одревеневшие в нижней части стебли первого порядка (годовалые стебли). Стебли многочисленные, карликовые, прижато седовато-опушенные, сизоватые, от основания ветвящиеся, первичные ветви в свою очередь б. ч. вильчато ветвятся, образуя утолщенные бороздчатые, прямостоячие или слегка изогнутые цветоносы. Прикорневые и нижние стеблевые листья малочисленные, узкие, нитевидно свернутые, слегка изогнутые, по краю (под лупой) слегка зазубренные, иногда с мозолевидным утолщением на верхушке; листья на ветвях весьма укороченные чешуевидно-шиловидные. Корзинки мелкие 8—15 мм длины, цилиндрически конические, подперты булавовидно утолщенными цветоносными ветвями. Обертка из малочисленных прижато опушенных, позднее оголенных листочков; наружные — мелкие треугольные, заостренные; внутренние — ланцетные, превышающие наружные в несколько раз, все листочки обертки на конце слегка утолщенные. Цветы слегка превышают обертку. Семянки 7—10 (12) мм длины, светложелтая, голая, бороздчатая, гладкая. Хохолок рыжеватый (или грязножелтый), в $1\frac{1}{2}$ раза длиннее семянки, щетинки его рыжие, малочисленные, до середины перистые, выше зазубренно-шероховатые.

От *Scorzonera tortuosissima* Boiss. отличается булавовидно утолщенными цветоносами, извилистыми, но не изломанными ветвями, не столь сильно изогнутыми и закрученными на верхушке листьями. От *Sc. subaphylla* Boiss. отличается отсутствием шерсти на корневой шейке, более перепутанными и укороченными вздутыми цветоносами и голой семянкой. Взаимоотношения этого вида с *Scorzonera Musili* Velen. нам неясны. При самой тщательной читке диагноза Веленовского кроме высоты растения „caule pedali et ultra“ и указания на черепичатость листочков обертки¹ других признаков отличия *Sc. Musili* от *Scorzonera intricata* мы найти не смогли.

2. *Scorzonera Musili* Velen. Plantae arabicae Musiliana in Sitzungsberichte der Kgl. Böhm. Gesellschaft der Wissenschaften, XI, 1911, S. 8 (specimina non vidi).

„Многолетник (корень?) весь прижато седовато-опушенный. Стебель в фут (30,48 см) и выше, повторно вильчато-раздельный, ветвящийся, олиственный, ветви в виде длинных цветоносов оканчиваются корзинками. Нижние листья узколинейные, свернутые; стеблевые — похожие или короче. Листочки обертки седоватые, черепичатые; наружные — вдвое короче, ланцетные, шиловидные, на верхушке часто отвороченные; внутренние — линейно-ланцетные, постепенно заостренные. Язычковые цветы желтые, слегка выдающиеся из обертки. Семянки (молодые) голые, бороздчатые. Щетинки хохолка малочисленные, рыжеватые, до середины перистые, наверху шероховатые, длиннее семянки. Листья 15—16 см длины, 2 мм ширины, корзинка 1,5 см длины и 5—6 мм ширины. Собрана в раннем цвету без всего корня. Из сродства *Sc. intricata* Boiss. В окрестностях Нефуд, Талук и Мти“.

Критический вид, описанный по недостаточному материалу. Судя по описанию, мало разнится от *Sc. intricata* Boiss., от последней отличается более высоким стеблем (и черепичатыми листочками обертки?). Первый признак отличия может зависеть от экологических условий места произрастания растения, во втором, не вида аутентика, мы не можем разобраться. Не окажется ли после сбора дополнительного материала *Sc. Musili* Velen. синонимом *Sc. intricata* Boiss.?

3. *Scorzonera subaphylla* Boiss. Diagn., Ser. I, № 7, 1846, p. 8. — Ej. Fl. orientalis III, 1875, p. 781.

¹ Смысл последнего признака, как различительного, нам неясен. Попытка получить аутентик *Sc. Musili* или его фотографию не увенчалась успехом.



Tab. 1. *Scorzonera intricata* Boiss. (habitus; $\frac{2}{3}$).

Icon.: conf. tab. nostra № 2.

Многолетник, напоминающий небольшой куст с хлыстовидно-торчащими стеблями до 30 см высоты. Корневая шейка одета рыжеватой шерстью и влагалищами прикорневых листьев, корневище вертикальное, толстое. Стебли ± многочисленные, извилистые, под лупой едва опушенные, почти голые, твердые, прутьевидные, слаболиственные, снизу вильчато-ветвящиеся, ветви торчащие. Прикорневые листья малочисленные, под лупой слегка опушенные, линейные, одно- и трехнервные, извилистые, на верхушке туповатые, 5—12,5 см длины, 4—6 мм ширины, у основания расширенные во влагалища; стеблевые укороченные, малочисленные. Корзинки узкоцилиндрические или обратно-конические, мелкие (по Буассье 15—17,5 мм длины), сидят на прутьевидных цилиндрических неутолщенных цветоносах, малоцветковые. Язычковые цветы желтые, слегка превышающие обертку. Обертка прижато опушенная, позднее оголенная, листочки ее малочисленные; наружные — мелкие треугольные; внутренние — ланцетные, значительно превышающие наружные. Семянки опушенные, цилиндрические, бороздчатые, по Буассье до 15 мм длины вместе с хохолком; хохолок грязный, рыжеватый, слегка короче семянки.

Вид, легко отличимый от других представителей секции *Intricata* (к которым он габитуально близок) по шерстисто-опушенным семянкам и наличию шерсти у корневой шейки, а также по менее перепутанным ветвям.

Изученные экземпляры: 1) *Persia austro-occidentalis ad nives mont. Sawers 12 000'* (3657,6 м), VII, 1868, С. Haussknecht; 2) *Ad nives m. Sebesskuh.*, IX, 1868, С. Haussknecht.

4. *Scorzonera tortuosissima* Boiss. Fl. orientalis III, 1875, p. 775—776.

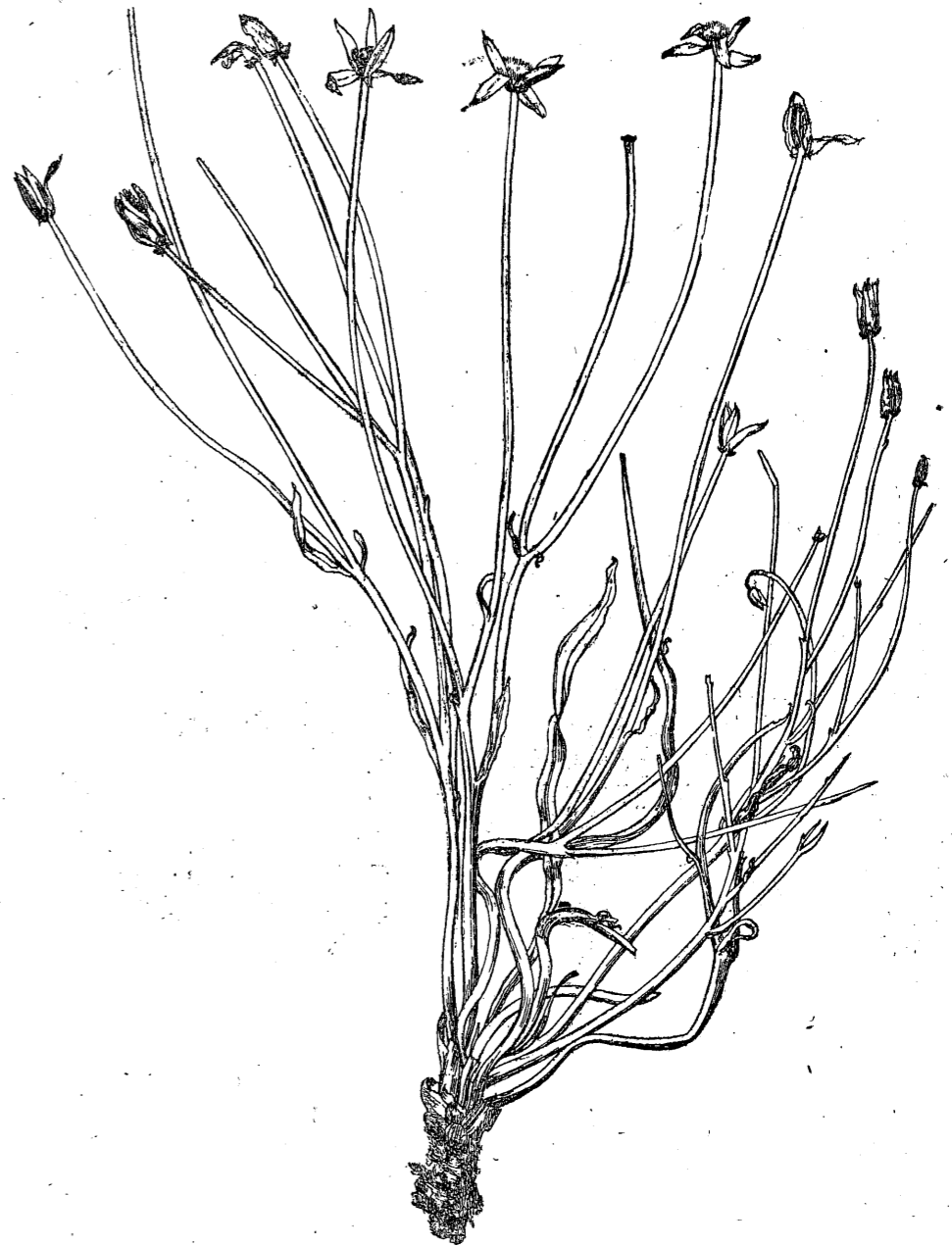
Icon.: conf. tab. nostra № 3.

Многолетнее, 10—39 см высоты, сизое, прижато опушенное или почти голое; из одревеневшей корневой шейки выходят более или менее многочисленные, сильно растопыренные, распростертые, изломанно-изогнутые, сильно вильчато-ветвящиеся стебли. Листья малочисленные, нижние — узкие, нитевидные свернутые, на ветвях — укороченные шиловидные, закрученные. Корзинки 10—18 мм длины, обратно-конические или коническо-цилиндрические, малоцветковые, сидят на неутолщенных цветоносных ветвях, язычковые цветы желтые, слегка превышают обертку. Обертка опушенная (позднее опушение более или менее стирается); наружные листочки ее мелкие, треугольные, заостренные (на сухом материале с килевидно выдающимся средним нервом); внутренние — продолговато-ланцетные, по краю слегка пленчатые, значительно превышающие наружные, также с выдающимся средним нервом. Бутоны в ранних стадиях в очертании эллипсоидально-округлые. Семянки 10—13 мм длины, беловатые, тонкие, голые, ребристые, гладкие или, значительно реже, по ребрам, особенно в верхней части, с намечающимися шипиками. Хохолок в 1½ раза длиннее семянки, щетинки его рыжеватые, внизу перистые, сверху зазубренно-шероховатые.

От близкого вида *Sc. intricata* Boiss. отличается большей изогнутостью, изломанностью и растопыренностью стеблей и ветвей, неутолщенными цветоносными ветвями. От *Scorzonera subaphylla* Boiss. отличается кроме ряда вышеуказанных признаков еще голыми семянками и отсутствием шерсти у основания корневой шейки.

Примечание: На ряде экземпляров этого вида, собранных Б. Д. Коровяковым в Хорассане (Восточная Персия), некоторые ветви изменены в колючки. Изученные экземпляры: 1) Восточная Персия, Нех-Бирднонд, 10—19/VI 1896, Коровяков Б. Д.; 2) Бирднонд-Каин, 21—26/VI 1896, Коровяков (с колючками); 3) м. Kochrond pr. Kaschan, 1840, Bode; 4) Ispahan, № 4866, Aucher-Eloy-Herbier d'Orient; 5) Reliq. Fischer (2 листа) locus ignotus; ibid. Persia ad Ispahan; 6) Mont. Seta pr. Ispahan, VI—VII, 1840, Bode; 7) Persiae austro-orient. prov. Kerman. Kuli-i-Doihupar, 2600 м. s. m. 9/VI 1892, № 4105, J. Bornmüller; 8) Prope Kerman, IV, 1859, Bunge.

5. *Scorzonera Acantholimon* Hand.-Mazz. in Handel-Mazzetti, Pteridophyta und Anthophyta aus Mesopotamien und Kurdistan. Annalen des K. K. Naturhistorischen Hofmuseums, Bd. XXVII, Wien 1913, S. 65—67.



Tab. 2. *Scorzonera subaphylla* Boiss. (habitus; 2/3).



Tab. 3. *Scorzonera tortuosissima* Boiss. (habitus; $\frac{1}{2}$).

Icon.: conf. op. cit. tab. XVI, fig. 1. (habitus); tab. XIX, fig. 6 (Landschaft).

Приводим перевод описания этого вида, образцов которого мы не видели, из работы Handel-Mazzetti.

„Толстое, удлинено-многоглавое корневище с низкими и толстыми, достигающими длины около 5 см каудексами, образует густые дернины, вначале мелкие и полушаровидные, позднее часто сложные и широко распростертые. Многочисленные подрозеточные стебли собраны вокруг верхушечной розетки листьев, низкие, 4—6 см длины угловато-извилистые, твердые, то более тонкие, то более толстые, ежегодно отмирают до самого основания, но, отвердевая вместе со становящимися напоследок слабо-колючими цветоносами, сохраняются в течение многих лет, охватывая вершины каудексов наподобие метлы. Стебли текущего года зеленые, покрыты многочисленными тонкими бороздками, несут листья на местах изгибов; из пазух трех-четырех верхних листьев развиваются прямостоячие, достигающие 3 и даже 6 см длины, тонкие, не утолщающиеся, жесткие цветоносы темнозеленого цвета, которые несут чрезвычайно рассеяно листья, или одни чешуи (вместо них) и не опушены. Узко-влагалищные в основании листья ланцетно-линейной формы 1,5—2,5 мм ширины; розеточные 5—7 см длины (у культурных экземпляров до 12 см длины и 6 мм ширины, почти всегда с пятью жилками); стеблевые листья постепенно укорачивающиеся, на верхушке все острые, прямые, часто извилистые, цельнокрайние, слабо сложенные, с тонкой срединной жилкой и изредка слегка выступающими внутренними жилками, идущими по обе стороны от срединной, по краю слегка утолщенные, подобно стеблям, особенно у основания растения, сизовато-серые от густо покрывающих их слабо прижатых волосков. Корзинки одиночные прямостоячие, мелкие вальковато-кубарчатой формы. Обертка 13—15 мм длины, слегка вдавленная над основанием, 3—4 мм ширины. Пять наружных листочков ее подобны чашелистикам, узко-яйцевидные, заостренные со слабо отогнутыми верхушками, узко-перепончатые по краям, в 3—4 раза короче и во столько же раз шире внутренних, которые широко линейной формы, длинно заостренные; самые внутренние листочки обертки по краю широко бело-перепончатые, остальные узко красно-перепончатые, в остальных частях они зеленые, несут одну очень тонкую жилку и чрезвычайно коротко опушены. Цветы малочисленные, бледножелтые, длиной едва превышают обертку и слабо из нее выдаются. Семянки узко цилиндрически-веретеновидные, 8—9 мм длины, белесые, гладкие, глубоко-бороздчатые, равной длины с рыжим хохолком, щетинки хохолка зубчато-шероховатые, длинно растопыренно-перистые, а малочисленные наружные щетинки несколько более короткие. Цветет летом.“

„Каменистые склоны высокогорного пояса на горе Хазарбаба-даг на Гельджике (озере, истоке западного Тигра), на змеевиках, 1 800—2 450 м; 29/VII 1910, № 2574. Выше Харута на горе Мелето-даг в Сассуне (Битлисский вилайет), на известняках, 2 200—2 400 м, 11/VIII 1910, № 2864 (tab. XIX, fig. 6). Формой дерновины описываемый вид напоминает представителей рода *Acantholimon*. На самом деле не колючий, но вооруженный остающимися цветоносами, он сходен со *Scorzonera turpicola*, которая хорошо отличима своими прямыми и менее сохраняющимися стеблями, более тонкими листьями, вдвое большими во всех частях корзинками, более крупными и постепенно приближающимися к внутренним наружными листочками обертки, которые на верхушке все притупленные, отсутствием опушения и т. д. Оба вида подсекции *Intricatae* помимо облика стерильных побегов хорошо отличимы своими более крупными размерами, почти нитевидными листьями, более коротко заостренными листочками обертки и прочими признаками.“

„Рассматриваемое здесь интересное растение, похожее как на персидские виды *Sc. intricata* и *Sc. tortuosissima*, так и на *Scorzonera turpicola*, образует с последним видом единую группу, которая характеризуется подрозеточным развитием стеблей и тем, что разветвления каудекса несут розетки, в каждой из которой развивается олиственный и богато ветвящийся стебель. Кусты живо напоминают представителей рода *Acantholimon* и хотя собственно они и не колючие, но их сохраняющиеся царапающие старые стебли и цветоносы делают растения неприятно заметными собирающему их ботанику. Выглядит так, что отдельные из верхних цветоносов