

Изученные экземпляры: 1) Fuente Yguera, au pied de la Sierra de Segura 19. V. 1850, № 985. E. Bourgeau [Pl. d'Espagne] определение Cossón; 2) Sierra de Huescar, région chaude dans les rochers. VI. 1851, № 1269. E. Bourgeau [Pl. d'Espagne], определение Cossón; 3) Prov. de Jaen: Sierra Cabrillo-sud. E. Reverchorn [herb. G. Müller].

П р и м е ч а н и е. Я не видел подлинного описания Cosson'a, так как работа, в которой описан этот вид, отсутствует в доступных мне книгохранилищах Ленинграда и Москвы. Все изученные образцы собраны в цвету без семянок и с неполно выкопанной корневой системой. Поэтому я присоединяю этот вид к секции Tuberosa временно, до выяснения, так как не уверен, что корень *Scorzonera albicans* утощен в клубень и семянки ее опущенные. В остальных морфологических чертах этот вид вполне напоминает *Sc. lanata*.

Эндем Испании. В ключ для определения видов секции Tuberosa *Scorzonera albicans* не включена.

## 5. SECTIO PUSILLA LIPSCH.

Sect. *Pusilla* Lipsch. sect. nova, hoc loco. Более или менее раскидистые многолетники с корнем утолщенным в клубень. Листья на верхушке завитые. Корзинки узкоцилиндрические обычно многочисленные [до 50]. Язычковые цветы слегка выдающиеся из обвертки желтые, в сушке краснеющие. Семянки узкие, цилиндрические или призматические, ребристые, голые, гладкие или реже слегка шероховатые. [Единственный вид—*Scorzonera pusilla* Pall.]

От секц. *Pseudopodospermum* отличается семянками без ножки, листьями на верхушке завитыми.

От секц. *Tuberosa* отличается голыми семянками, формой корзинки и т. д.

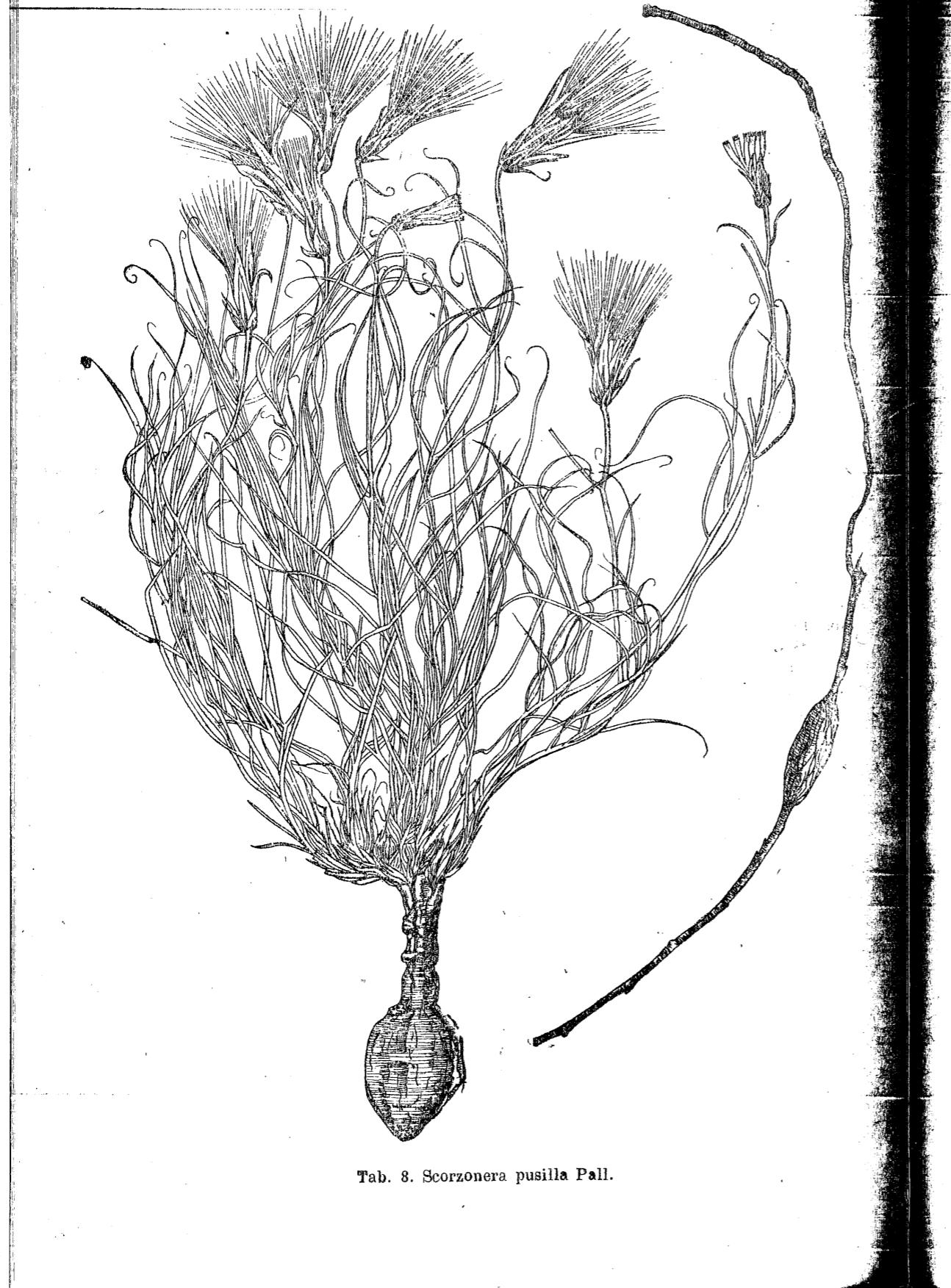
Plantae plus minusve scopariae. Radix in tubere dilatata. Folia apice circinata. Capitula anguste cylindrica ± numerosa [ad 50]. Flosculi flavi in sicco rosei e involucro vix excepti. Achaenia cylindrica vel prismatica, costata, glabra, laevia vel rarer vix scaberrima. [Species unica—*Scorzonera pusilla* Pall.]

A sect. *Pseudopodospermum* Lipsch. et Krasch. nova sectio achaeniis basi non inflatis, foliis apice circinatis differt, a sect. *Tuberosa* achaeniis glabris nec lanatis, capitulorum forma sat distat.

П р и м е ч а н и е. Впервые усомнился в правильности отнесения *Sc. pusilla* Pall. к секц. *Euscorzonera*—Ледебур. В примечании к этому виду [Flora Rossica II, II (1844—1846) p. 794, № 2] он пишет «An hujus sectionis?»

*Scorzonera pusilla* однако помещена Ледебуром в секцию *Euscorzonera*. Отмечу, что по моему в ряде морфологических черт секция *Pusilla* сближается с секц. *Polyclada* [наблюдающаяся раскидистость стеблей и ветвей] и отчасти *Infrarosulares* [образование дернины, особенно заметное у ряда образцов, собранных в Передней Азии].

1 *Scorzonera pusilla* Pall. Reise durch versch. Provinz. d. Russ. Reichs II (1773) p. 329 et appendix, p. 744, № 122; Willdenow, Species plantarum III, 3 (1804) p. 1501—1502; Marschall Bieberstein, Flora taurico-caucasica II (1808) p. 237, № 1575; Eichwald, Plantarum novarum vel minus cognitarum, quas in itinere caspio-caucasico observavit, fasciculi duo. Vilnae (1831—1833) p. 2; Ledebour, Flora altaica IV (1833) p. 160; DC, Prodromus VII (1838) p. 118, № 6; Ledebour, Flora Rossica II, II (1844—1846) p. 794; Boissier, Fl. orientalis III (1875) p. 771; Maximowicz in Bull. Acad. Imp. des sciences de St.-Pétersbourg XXXII, 4 (1888) p. 492, № 5; Пачосский И. Флорографические и фитогеографические исследования Калмыцких степей. Киев (1892) p. 86—87; Шмальгаузен, Флора Средней и Южной России II (1897) p. 144, № 1391; Burkitt J. N. A Working List of the Flowering plants of Baluchistan. Calcutta (1909) p. 44; Гроссгейм А. А. in Ботанический сборник АзГНИИ, вып. 1, Баку (1932) p. 53; Grossheim, Flora Caucasi IV (1934) p. 239; Крашениников И. М. in Флора юго-востока VI (1936) p. 451.—*Scorzonera circinnata* Pall., Reise durch versch. Provinz. d. Russ. Reichs III (1776) p. 677.—*Scorzonera*



Tab. 8. *Scorzonera pusilla* Pall.

*zonera scoparia* Claus in sched. 1849\* (Herb. Inst. Bot. Acad. Sci. Leninop.), [non Boiss. et Kotschy ex Boiss. Fl. orient. III (1875) p. 774].—*Dschangiaria desertorum* Lessing in sched. [ad plant. n° 173 «fortasse ad Indersk 1833. leg. D-r Lessing», sched. scriptis C. A. Meyer].?—*Scorzonera astrachanica* DC, Prodromus VII (1838) p. 118, n° 7; Пачоский И. Флорографические исследования Калмыцких степей. Киев (1892) p. 87, n° 432.

Icones: Pallas, Reise Prov. Russ. Reichs. II, II (1773) tab. L; Pallas, Voyages II (1789) t. 12; conf. tab. 8.

Многолетнее, (4)—10—25—(40) см высоты, б. ч. раскидистое, корень снабжен клубнем [иногда клубней несколько, сцепленных между собой]. Корневая шейка одета цельными, впоследствии иногда слегка волокнисто-разорванными, влагалищами. Стебли извилистые, бороздчатые, большей частью ветвящиеся, реже простые, опущенные (иногда клочковато) или голые, облистенные. Листья очередные, реже супротивные или даже почти мутовчатые (по 3), б. ч. дуговидно-изогнутые, сизоватые, опущенные, б. ч. узко-линейные [ширина их варьирует от 1—1,5—(2) мм (—это f. typica Lipsch.) до 3—4,5 мм и шире (—это f. latifolia Lipsch.)] с 3-мя жилками, плоские или свернутые, на конце нитевидные и здесь крючковидно-загнутые (иногда спирально). Бутоны в очертании шаровидные или эллипсоидальные. Корзинки узко-цилиндрические (1—3 см длины, включая язычковые цветы, в плодах 1,7—4,5 см. длины), на слегка отогнутых цветоносах, в количестве 5—20 (до 50!) на экземпляре. Язычковые цветы желтые, в сушке розовеющие, на  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$  превышающие обвертку. Обвертка из немногочисленных листочек, плюсневидно-опущенная, наружные листочки ее укороченные, яйцевидные; средние—продолговатые, притупленные; внутренние продолговато-ланцетные или линейно-ланцетные, по краю б. или м. белоперончатые, туповатые. Семянка 7—12 мм длины, голая, ребристая, гладкая или реже слегка шероховатая. Летучка белая и светло-желтая, почти в 2—2,5 раза длиннее семянки, щетинки ее растопыренные, до  $\frac{2}{3}$  длины перистые, выше зазубренные, шероховатые.

[Март] — апрель — май [июнь]. Солончаковые места, каменистые склоны, пески, песчаные степи.

П р и м е ч а н и е 1. Ряд экземпляров особенно из Мангышлака, Кзыл-кумов и Джетысу обладает семянками в нижней части вздутыми, грушевидной формы. Это объясняется поселением внутри семянки паразита. Семянки также варьируют своей скульптурой, именно ребра некоторых из них б. или м. сильно украшены шипиковидными выростами, от чего семянки шероховатые. В пределах одной корзинки мы имеем переходы от шероховатых к гладким семянкам.

П р и м е ч а н и е 2. Я не уверен в правильности иденфиксации *Scorzonera astrachanica* DC. с *Scorzonera pusilla* Pall. Оригиналов Sc. astrachanica — я не видел. Буассье склонен был относить Sc. astrachanica DC. в синонимы своей полиморфной *Scorzonera mollis* [sensu Boiss., non MB], conf. Boissier, Flora orientalis III (1875) p. 761.

Ледебур [Flora Rossica II, II (1844—1846) p. 791] склонялся к мнению что Sc. astrachanica DC. скорее равна Sc. pusilla. Он пишет следующее: «An a praecedente (i. e. Sc. pusilla) vere diversa? Mihi ignota». Очень краткое описание *Scorzonera astrachanica* DC. дано De Candolle «radice tuberosa ad collum attenuata, foliis linearibus convolutis margine denticulato—crispis dorso villosis, caule foliis fere breviore 2—3 cephalo pedunculisque tomentosis, involuci squamis ext. ovatis mucronatis dorso tomentosis,

\* Этикетка с этим именем следующая: «In desertis caspiis ad m. Ariagyr. Graemiatinsky».

*corollis tubulosis nec expansis. 4 circa Astrachan legit cl. Steven. S. pusilla ex Astrachan Biob. fl. taur. n° 1575. Cor. purpurea.*

Судя по этому описанию я склоняюсь к мнению Ледебура, считавшего этот вид скорее принадлежащим к *Sc. pusilla*. Колер венчика на ряде просмотренных мной экземпляров последней—красноватый.

П р и м е ч а н и е 3. На ряде этикеток имеется местное казахское название «куян-табак» [в переводе—заячья пища].

Как сообщает ряд путешественников и коллекторов клубни съедобны. Содержит небольшое количество каучука в млечном соке.

Т и п вида: «*Lecta in promontoriis circa M. Caspium a Nic. Sokolof.*»

Р а с п р о с т р а н е н и е. Мной изучено огромное количество образцов, поэтому я не привожу перечень всех местонахождений, а даю общее распространение с указанием наиболее интересных.

Иран: 1) prope Isfahan, n° 4894, Aucher; 2) prope Sser-Tschan [Persia media orientalis] III, 1859, A. Bunge; 3) Persia, Reliq. Fischer; 4) Между Тегераном и Керманом. Джуонд. Каменистая почва. 16. IV. 1906, n° 62 И. Адамова; 5) Западный Иран. По дороге от Мадер и Шах к Мурчхару [Иранское плоскогорье]. Степь. 24. IV. 1904, n° 377 Г. Гадд.

А ф г а н и с т а н: 1) Afghanistan. 1884—1885 I. E. T. Aitchinson.

Б е л у д ж и с т а н. М о н г о л и я: 1) Gobi, mont. Kuku-Syrche 1879. N. M. Przewalski. К ульджа: 1) Kuldsha. 12. VI. 1877 A. Regel; 2) Hüfer südl. v. Kuldsha 30. V. 1877. A. Regel; 3) Bajindai pr. Kuldsha 2—4000'. 6. V. 1878. A. Regel; 4) Aktübe nördl. v. Kuldsha 2500'—3000'. 13. V. 1877. A. Regel; 5) Koibin prope Boroschudsir 21. IV. 1877. A. Regel.

С С С Р. К а в к а з: Н а х и ч е в а н с к а я р е сп у б л и к а; К а л м и ц к а я А С С Р, южная часть Ставропольской области, К а з а х с т а н,? ю. ч. Красноярского края [Минусинск], Т у р к м е н и я, Каракалпакия, Узбекистан, Таджикистан [с Памиром!], Киргизия.

К а в к а з. Н а х и ч е в а н с к а я р е сп у б л и к а: 1) Нахичевань. Соляный промысел 24. V. 1931. И. Карагян и Сафьев; 2) Ordubad in montibus calcareis Paltscha. A. Grossheim et T. Heideman [Герб. Аз. Фил. Ак. Наук].

Н и з о в ь я В о л г и. 1) Stalingrad (olim Zarizin) [Sine nom. collect.]; 2) Mons Bogdo 1835. Bunge; 3) Astrachan. Blume, Gremiatinsky, Claus, Becker etc.

К а з а х с т а н. З а п а д н о - К а з а х с т а н с к а я о б л а с т ь. 1) Полуостров Мангышлак. Меловые горы Ак-тау 1. V. 1906, n° 109. В. Дубинский; 2) Пол. Мангышлак. На глинистой степи Ханка-баба 29. IV. 1906, n° 19 В. А. Дубинский; 3) Полуостров Мангышлак. Гряды против источника Торыш 2. V. 1906, n° 131 В. А. Дубинский; 4) Полуостров Мангышлак. Южн. склон Карагатау у источника Агачты 10. V. 1906 n° 264; В. А. Дубинский; 5) Полуостр. Мангышлак, пески Ак-тюбе, близ Тойн-Тюбе 13. V. 1906, n° 314. В. А. Дубинский; 6) Полуостр. Мангышлак. У сев. склона Карагатау близ источника Куркунты 20. V. 1906, n° 433 В. Дубинский; 7) Индерские горы. 1828. Herb. Fischer'a; близ Индерского озера 21 и 29. IV. 1870. С. М. Смирнов.

А к т у б и н с к а я о б л а с т ь, южная часть Северо-Казахстанской области, Кустанайская область, Южно-Казахстанская обл., Карагандинская область, Алматинская область, Восточно-Казахстанская область: 1) Берег озера Зайсан. Между Тополевым мысом и Песчаным 21. V. 1914. Б. К. Шишкян; 2) Берег озера Зайсан. Тополевый мыс—урочище Колкора. 20. V. 1914. Б. К. Шишкян; 3) Между Песчанным мысом на оз. Зайсан пг. Толой. Пустыня наст 22. V. 1914 Б. К. Шишкян.

К и р г и з с к а я р е сп у б л и к а: 1) Между Алабугой и Нарыном 6000, 6. VI. 1880. A. Regel.

Таджикистан. Памир: 1) In valle fl. Pamir pr. castellum Langarisch. In decliviis ad rupes 27. VIII. 1901 Alexeenko; 2) Долина р. Памир (Вахан). По краю луга близ Юл-Мазара [при переходе к террасенной группировке] 29. VI. 1927, n° 530. И. А. Райкова; 3) Восточный Памир. Бассейн р. Аличур. Прибулункульская межгорная равнина 3900 м 26. VII. 1934 И. А. Райкова (САГУ); 4) Канибадам. Галечниковая степь к югу от селения 13. IV. 1913, n° 57. З. А. Минквиц (2 листа).

Каракалпакия: 1) Каракалпакские Кзыл-Кумы, от горы Карак до Куркуна. 8.V.1871. О. Федченко; 2) Г. Султан-бий, по песчано-каменистым горам 17. IV. 1873. Корольков и Краузе; 2a) Между Карак-ата и Адам Кирульган. 1873, опи-же; 3) Пески по берегу р. Аму-Дарьи близ Эшк-Равата 27. III. 1913, n° 647 М. Г. Попов; 4) Край Усть-Урта, против развалин Машрок 14. IV. 1913. М. Г. Попов; 5) Эксп. на озере Сары-Камыш. Плато Бутенау. 17. IV. 1913, n° 384 М. Г. Попов; 6) Г. Бель-тау, у выступа

Имеклю. Полынная степь на третичных глинах 5.IV. 1915, n° 24. И. М. Крашенинников; 7) Г. Кран-тау 15. IV. 1915 И. М. Крашенинников; 8) Хива. В низине перед Усть-Уртом к югу от могилы Карли-бас (Бала-аулие) 21. IV. 1915 И. М. Крашенинников; 9) Склопы обрывов Усть-Урта близ могиль Джуны [к западу от могилы Ак-мула] 24. IV. 1915 И. М. Крашенинников; 10) Шейх-Джеме 2. V. 1913, n° 4516 М. Г. Попов; 11) Горы Букантау 17—18. IV. 1913 Д. Букинич; 12) Долина Караг-Чингиль-тау. 12. IV. 1914, n° 39. Н. И. Смирнов; 13) Пески к северу от Кипчака 18. IV. 1914 Н. И. Смирнов; 14) Верхняя часть Биш-тау 22. IV. 1914 Н. И. Смирнов; 15) Южный склон Султан-Уиз-Дага против креп. Кзыл-кала 30. III. 1915, n° 3. И. М. Крашенинников; 16) Южн. склон Султан-Уиз-Дага у подошвы Казан-тау 3. IV. 1914 Н. И. Смирнов; 17) Султан-Уиз-Даг. 13. V. 1932. К. Муравлянский; 18) Каракалпакские Кзыл-кумы. Окр. кол. Ой-гепек. 26. VII. 1932. К. Муравлянский; 19) Останцы у колодца Баскара в Каракалпакских Кзыл-кумах. 1. VI. 1932. К. Муравлянский.

Узбекистан и Туркмения: многочисленные образцы.

Всего просмотрено по всему ареалу вида *Scorzonera pusilla* Pall.—около 300 листов образцов.

## 6. SECT. PAPPOSA, SUBSECT. HISSARICA LIPSCH.

**Subsect. Hissarica Lipsch., subsect. nova, hoc loco.** Корень утолщен в клубень. Стебли стрелковидные, слабо облистственные. Корзинки цилиндрические или обратно-конические. Семянки крупные, голые, ребристые, по ребрам шероховатые. Листочки из жестких щетинок, щетинки у основания или целиком черновато-фиолетовые, по всей длине перистые. [1 вид].

От секции *Papposa* отличается жесткими черновато-фиолетово окрашенными щетинками летучки, от секции *Pseudopodospermum* отсутствием ножки у основания семянки, формой листьев.

*Radix in tubere dilatata. Caules scapiformes vix foliiferi. Capitula cylindracea vel obconica. Achaenia magna glabra costata, costis muricatis. Pappi setae rigidae plumosae fuliginoso-violaceae.*

[Incl. 1 species.]

A sect. *Papposa* setis rigidis fuliginoso-violaceis differt, a sect. *Pseudopodospermum* achaeniis basi non suffultis, foliis late ova-to-lanceolatis sat distat.

П р и м е ч а н и е. Жесткость щетинок летучки семянки и их черновато-фиолетовая окраска выдержаны на всех просмотренных мной образцах *Sc. hissarica*. Из остальных видов рода обладающих покрашенной летучкой семянки, относящихся к другим подразделениям рода, следует отметить: *Scorzonera colorata* H. Krasch., *Scorzonera leptophylla* (DC) H. Krasch. et Lipsch. (летучка серая), *Sc. Doriae* Deg. et Bald., *Scorzonera Koslovskyi* D. Sosn. ex Lipsch., *Sc. rugosa* Sibth. et Sm. и нек. друг. Все упомянутые виды по совокупности других морфологических признаков резко отстоят от *Sc. hissarica* Winkl.

**1. *Scorzonera hissarica* C. Winkl. in Acta Horti Petropol. XI (1889) p. 172, n° 10; Lipschitz. De scorzonerae asiaticis notulae systematicae. Mosqua (1932) p. 13—15; [in Indice kewensi lapsu calami «*Scorzonera hissarica*»].**

Icon.: Lipsch. op. cit. (1932) p. 34, fig. 7; conf. tab. 9.

Многолетник, корень утолщен в клубень, часто 2—3—(5) головчатый. Корневая шейка одета бурыми, расширенными остатками прошлогодних влагалищ прикорневых листьев. Стебли в виде слабооблистенных стрелок (6)—10—20—(30) см длины, слабо опущенные, заканчивающиеся одиночными корзинками. Прикорневые листья широко-ланцетные или яйцевидно-ланцетные, на верхушке заостренные, по краю слегка хрящеватые, волнисто-зазубренные, слегка изогнутые, покрыты сизым налетом, позднее стирающимся, оттянутые в черешок, в основании расширенным во влагалище. Стеблевые листья малоизмененные, сидячие, ланцетные, более узкие чем прикорневые. Корзинки крупные, широко-цилиндрические или обратно-конические. Обвертка из 8—12 листочек, опущенная или почти