

suprema acutiuscula. Capitula majuscula obconica, pedicellis glabrescentibus virescentibus, ligula vitellina involucreo glabrescenti, phyllis externis brevibus ovato-lanceolatis acuminatis, interioribus subtriplo longioribus latiusculis oblongo-lanceolatis, acutis, margine submembranaceis. Achenia (etiam juniora) glaberrima obpyramidata, quadrangulata, pappo rufescenti rubello achenio subduplo longiore fere ad apicem plumoso. Perennis⁴.

„Scorzoneræ Sosnovskyi Lipsch. valde affinis ejusque probabiliter nil nisi varietas, sed propter achenia (etiam ovaria) glaberrima sectioni Euscorzoneræ (an rite?) adnumeranda“.

„Все растение очень густо серебристо-бархатистое, корневище вертикальное, мощное, цилиндрическое. Стебли из корневища многочисленные, прямостоячие, бороздчатые, вплоть до соцветия олиственные, на верхушке с вверх торчащими ветвями, ветви с одной цветочной головкой. Прикорневые листья с очень длинными черешками, яйцевидно-ланцетные, цельнокрайние, тупые, многонервные (с 10 нервами); нижние стеблевые листья — продолговато-ланцетные, с короткими черешками; верхние сидячие, ланцетные, по направлению к верхушке постепенно уменьшающиеся, верхние — островатые. Корзинки довольно крупные, цветоножки почти голые, зеленоватые, язычковые цветы желтые. Обертка почти голая, наружные листочки ее короткие, яйцевидно-ланцетные, с острыми кончиками, по краю почти перепончатые. Семянки (даже в молодости) совершенно голые, обратно-пирамидальные, четырехгранные, хохолок красновато-рыжеватоый, щетинки его перистые почти до самой верхушки. Многолетнее.

Очень близка к *Scorzonera Sosnovskyi Lipsch.*, отличаясь от нее лишь совершенно голыми сеянками (и даже завязями), почему должна быть отнесена к секции *Euscorzoneræ*“. От *Sc. Woronowii* H. Krasch. отличается листочками обертки на верхушке хотя и заостренными, но без шипиков и ареалом. Произрастает в Грузии на хр. Тетроб (Ахалкалакское нагорье) совместно с предыдущим видом. Собрана Кецхвели в 1931 г. Подобно предыдущему виду служит у местного населения для жвачки.

Результаты биохимических анализов Грузинского сектора (руководитель проф. Д. И. Сосновский) следующие:

Дата сбора	Орган растения	Каучук %	Смолы %
21/VI	Корень	1,14	7,82
	Лист	0,18	3,90
2/VI	Корень	1,21	14,39
	Лист	0,18	4,39

7. *Scorzonera Woronowii* H. Krasch. in Acta Instituti Botanici Academiae Scientiarum USSR, ser. 1, fasc. 1, 1933, p. 178—179.

Icon.: conf. tab. nostra № 50.

Все растение густо рыжевато-бархатисто-опушенное. Стебли 20—30 (35) см высоты, толстые, густо олиственные, простые или наверху просто- и коротковетвистые. Листья многонервные (нервы скрыты бархатистым опушением), нижние широко продолговатые, оттянутые в короткий черешок, 8—10 см длины, 2,5—5 см ширины; верхние — сидячие, яйцевидные, наверху коротко-заостренные, острие иногда слегка загнутое. Корзинки продолговато-цилиндрические, 2—2,2 см длины, на коротких цветоносах. Обертка слегка шелковисто-опушенная или почти голая; наружные листочки ее широко-яйцевидные, на верхушке шиповидно-заостренные; внутренние — ланцетные, на верхушке коротко шиповидно-заостренные, по краю узко-перепончатые. Язычковые цветы желтые. Семянки голые, незрелые, с тупыми углами. Хохолок грязный, щетинки его в нижней части перистые, наверху зубчатые, шероховатые.

Изученные экземпляры: Турция, Артвинский округ, склоны холмов у Бареванского поста, 18/VII 1911, № 6153, Ю. Воронов (typus).



Tab. 50. *Scorzonera Woronowii* H. Krasch; habitus (2/3); capitulum (1/1).

По облику напоминает *Sc. Sosnovskyi* Pob., но сразу отлично голой семянкой и листочками обертки, шиповидно-заостренными на верхушке. От *Sc. tomentosa* L. отличается перистыми щетинками хохолка и более мелкими листьями, чем у типичной формы *Sc. tomentosa* L. От *Sc. cinerea* Boiss. отличается густым серебристо-бархатистым опушением, формой листьев, листочками обертки с шиповидными острыми кончиками наверху.

8. *Scorzonera tomentosa* L. Spec. plant., ed. II, vol. II, 1763, p. 1112.—DC. Prodr. VII, 1838, p. 122.—Boiss., Fl. orient. III, 1875, p. 772—773.—*Scorzonera Ancyriflora* DC. Prodr. VII, 1838, p. 124.

Icon.: conf. tab. nostra № 51.

Многолетник с вертикальным утолщенным корнем, корневая шейка одета затвердевшими влагалищами прикорневых листьев. Все растение густо покрыто мягким серебристо-бархатистым опушением (цвет опушения от долгого лежания в гербарии рыжеет). Стебли (15)35—50 см высоты, толстые, густо серебристо-войлочно-опушенные, сильно олиственные, редко простые, обычно ветвистые, ветви варьируют по длине, обычно короткие, образуют щитковидное или коротко-кистевидное соцветие. Листья широко- или продолговато-ланцетные, многонервные, нервов до 15; прикорневые листья длинно-черешковые, обычно более крупные, заостренные или туповатые; нижние стеблевые — коротко-черешковые (черешочки стеблеобъемлющие); верхние стеблевые — сидячие, стеблеобъемлющие, кверху постепенно уменьшающиеся, заостренные. Корзинки на более или менее коротких цветоносах, продолговато-цилиндрические, 1,7—2,2 см длины в цвету и 2,2—2,5 (2,7) см в плодах. Обертка густо войлочно-опушенная, листочки ее ланцетные; наружные — короче внутренних, длинно-заостренные и часто отогнутые; внутренние — обыкновенно более коротко-заостренные. Язычковые цветы желтые, слегка выдающиеся из обертки. Семянки 8—12 мм длины, голая, тонкая, с тупыми углами. Хохолок рыжий, слегка превышающий семянку, щетинки его жесткие, зазубренные, шероховатые.

Красивый вид, по облику и особенно по опушению приближающийся к *Sc. Sosnovskyi* Lipsch. и *Sc. pulchra* Lom., от которых отличается голыми семянками и неперистыми щетинками хохолка. От близкого вида *Sc. cinerea* Boiss. отличается более плотным бархатистым опушением, листьями менее удлиненными и шероховатыми (неперистыми) щетинками хохолка. Наиболее близка к двум видам: *Scorzonera pseudotomentosa* Lipsch. (описываемой ниже под № 9), от которой отличается более густым опушением и плоскими (не волнисто-курчавыми, более или менее хрящевидно-окаймленными) листьями, и *Sc. Sintenisii* Freyn.

Scorzonera Sintenisii Freyn — вид мне неизвестный; по автору отличается от *Sc. tomentosa* L. следующими признаками: зеленоватым опушением (не шелковисто-бархатистым), листьями короткими, широкими (не ланцетными), оберткой слегка шерстистой (только не бархатистой) (этот признак отличия на мой взгляд принадлежит к числу нестойких), листочками обертки широко-пленчатыми, семянками слегка уменьшенными, бледными (не буроватыми) (этот признак отличия на мой взгляд наблюдается и у *Sc. tomentosa* L., следовательно он не выдержан) и особенно хохолком, превышающим семянку вдвое (а не едва). Семянки 10 мм длины (у *Sc. tomentosa* 11 мм длины), хохолок у *Sc. Sintenisii* Freyn 23 мм длины (у *Scorzonera tomentosa* только 14 мм длины).

Для нас несомненно, что *Sc. tomentosa* L., равно как и другие далее приводимые близкие к ней виды, несмотря на отличия в опушенности семянки и строении щетинок хохолка, должны рассматриваться на фоне группы видов, примыкающих к *Sc. latifolia* (F. et M.) DC., с которыми вместе они на наш взгляд образуют филогенетически цельную секцию *Nervosa*. По внешней морфологии (за исключением семянки и хохолка) и своей географии виды, входящие в эту секцию, часто трудно отличимы друг от друга, что заставляет особенно подчеркнуть необходимость сборов материала, вполне пригодного для обработки, т. е. собранного со зрелыми семянками, которые порой являются единственно надежным признаком для отличия целой гаммы этих близких и на наш взгляд родственных систематических единиц. Однако характер опушения семянки (голые, опушенные) и строение щетинок



Tab. 51. *Scorzonera tomentosa* L.; habitus (1/3); ramus (1/1); achenium (x3).

(перистые, шероховатые) не позволяют искусственно расчленять эту естественную группу видов, как сделал Буассье, отнеся виды с опушенными семянками в секцию *Lasiospora*, а с голыми — в подсекцию (§) *Tomentosae* секции *Euscorzonera*. Место всем этим близким видам в одной естественной секции, что мы и сделали, устанавливая таковую под именем *Nervosa*.

Изученные экземпляры: 1) Armenia, № 3324, Aucher-Eloy; 2) In rupestribus secus torrentem Schorok prope Baibut, 26/VI 1862, № 142, E. Bourgeau; 3) Armenia turcica. Egin: Kel-Maghora-Dagh, ad pariet. rupium, 5/VII 1890, № 2884, P. Sintenis; 4) Taurus Cataonicus Berytdagh, 1865, Haussknecht; 5) Anatolia pr. Kadikios, 1834, Wiedemann; 6) Sabandscha, 1835, Wiedemann; 7) Amassia et Soptscham, 1835, Wiedemann; 8) Tokat, 15/IV (vel VII) 1835, Wiedemann; 9) Iensects Kastamoris, 1834, Wiedemann; 10) Vilajet Sivas Ak-Dagh bei Sivas, in 2200 m. Höhe, unweit des Dorfes Hyouk, Kasn Schar bichla, VII 1911, № 308, W. Siehe; 11) Paphlagonia. Wilajet Kastambuli, Tossia, in montosis, 20/VII 1892, № 4721, P. Sintenis.

9. *Scorzonera pseudotomentosa* Lipsch. sp. nova. (ad interim.). — *Scorzonera tomentosa* L. β *undulatifolia* Boiss., Fl. orient. III, 1875, p. 773. — *Scorzonera tomentosa* Bordz. (non L.) in Memoir. de la Soc. Nat. de Kiew XXV, 1, 1915, p. 132 — 133 (pro parte).

Icon.: conf. tab. nostra № 52, 53.

Многолетник с вертикальным корнем, корневая шейка одета влагалищами прошлогодних листьев и реже плечатыми чешуями. Все растение прижато-опушенное, б. ч. пепельно-зеленоватое. Стебли прямые, б. ч. восходящие, 12—20 (40) см. высоты, опушенные, в верхней части ясно бороздчатые, сильно олиственные, ветвистые, ветви слегка изогнутые, образуют короткое неясно-кистевидное или щитковидное соцветие. Листья 5—9-нервные, по краю хрящевидно-окаймленные, более или менее курчаво-волнистые; прикорневые — широко-ланцетные, оттянутые в черешок, расширенный во влагалище, на верхушке туповатые или заостренные; стеблевые — сидячие, полустеблеобъемлющие, продолговато-ланцетные, заостренные, острие нередко изогнутое. Корзинки в количестве 2—5 (15) на одном экземпляре, сидят на верхушке цветоносов, в очертании обратно-конические или цилиндрические, 1,8—2,5 см длины. Язычковые цветы желтые, слегка выдающиеся из обертки. Наружные листочки обертки ланцетные, заостренные, острие часто отогнутое, густо одеты рыжеватой шерстью; внутренние — ланцетные, заостренные, опушенные, потом оголяющиеся, с более или менее ясно выдающимся, слегка килевидным нервом. Семянки голые, тонкие, с углами, 10—11 мм длины, хохолок длиннее семянки, щетинки его рыжеватые, твердые, от основания зазубренные, шероховатые.

Измерения: длина цветоносных ветвей (0,7) 1—3,5 (6) см, длина прикорневых листьев (с черешком) 5,5—10 (17) см и ширина 0,9—1,6 (2) см; длина стеблевых листьев (3) 5,5—8 см и ширина (0,5) 1,4—2 см.

Наиболее близка к *Sc. Sintenisii* Freun, которую знаю только по описанию, от нее отличается курчаво-волнистыми краями листьев. От *Sc. tomentosa* L. отличается пепельно-зеленоватым (не бело-бархатистым) опушением и уменьшенными, более заостренными, по краю волнисто-курчавыми листьями. Быть может в дальнейшем окажется идентичной первому виду.

От *Sc. cinerea* Boiss. отличается шероховатым неперистым хохолком.

Perennis rhizomate verticali, collo vaginis foliorum vetustorum atque rarior squamis membranaceis tecto. Tota planta adpresse pubescens cinereo-viridescens. Caules elati adscendentes (vel decumbentes) 12—20 (40) cm alti, pubescentes, sulcati plerumque parte superiore, valde foliiferi, ramosi, ramis subarcuatis ex axillis superioribus breviter racemosis vel subcorymbosis. Folia 5—9 nervia, margine cartilaginea \pm crispato-undulata; radicalia late-lanceolata in petiolum attenuata, petiolo in vaginam dilatato, obtusata vel acuminata; caulina sessilia, semiamplexicaulia, oblongo-lanceolata, acuminata, acumine saepe incurvo. Capitula 2—5 (15) breviter pedunculata, obconica vel cylindracea, 1,8—2,5 cm longa. Flosculi flavi involucri vix excedenti. Involucri phylla exteriora lanceolata, acuminata, acumine saepe recurvo, sericeo-sublanata; interiora lanceolata, acuminata, pubescentia demum evanescentia, nervo medio subcarinato pro-



Tab. 52. *Scorzonera pseudotomentosa* Lipsch. sp. nova.; habitus (2/3).



Tab. 53. *Scorzonera pseudotomentosa* Lipsch. sp. nova; habitus ($\frac{3}{5}$); achenium ($\times 3$).

minente. Achenia glabra, tenuia, obtuse angulata 10—11 mm longa. Pappus rufescens: achenio longior, setae rigidae, rufescentes, subdenticulatae, scabrae.

Dimensiones: pedunculi (0,7) 1—3,5 (6) cm longi, folia radicalia (cum petiolis) 5,5—10 (17) cm longa et 0,9—1,6 (2) cm lata, folia caulina (3) 5,5—8 cm longa et (0,5) 1,4—2 cm lata.

Valde affinis *Sc. Sintenisii* Freyn, speciei mihi ignotae, sed foliis margine cartilagineis \pm crispato undulatis ab ea diversa. A *Scorzonera tomentosa* L. cui affinis, indumento cinereo virescente (non sericeo pannoso), foliis brevioribus acuminatis margine crispato-undulatis sat differt. An ne vere species propria vel postero *Sc. Sintenisii* conjugenda?

Typ. spec.: Armenia turcica. Prov. Kars. In angustiis prope pag. Novo-Nikolaevka ad declivia lapidosa, 7/VI 1913, № 12685, G. Woronow (fl.); ibid. prope Demir-kapu, 4/VI 1913, № 12686; 2/VI 1913, № 12884 (fl.), G. Woronow.

Spec. examin.: 1) Prov. Kars. Prope pag. Novo-Nikolaevka, 6/VI 1914, J. Volczanetzky (fl.); 2) Prov. Kars. In itinere ab oppido Kaghyzman versus montem Kecza-czi, 31/VII 1910, T. Roop; 3) Prov. Kars. In rupibus ad ripam dextram fluminis Bardus-czaj prope p. Bardus (in dictr. Otly), T. Roop; 4) Armenia turcica. Distr. Erserum. Sonomer-su, 29/VI 1916, V. Saposchnikov.

10. *Scorzonera Sintenisii* Freyn in *Plantae novae Orientales* II, Oesterreich. Bot. Zeitschrift XLII, 1892, p. 267 (specimina non vidi).

Этого вида мы не видели. Приводим перевод подлинного диагноза Фрейна.

„Все прижато-опушенное, пепельно-зеленоватое. Корневище вертикальное, веретеновидное. Корневая шейка слегка одета чешуями. Стебли одиночные, толстые вальковатые, сильно олиственные и из верхних углов коротко кистевидно-ветвящиеся. Листья эллиптические или эллиптически-продолговатые дуговидно-многонервные; нижние — оттянутые в черешок, туповатые; верхние — коротко-заостренные, острые, у основания тупые, полустеблеобъемлющие; корзинки на коротких цветоножках, продолговато-цилиндрические. Листочки обертки ланцетные заостренные, по краю перепончатые; наружные — короче, шелковистые, слегка шерстистые. Язычковые цветы желтые, слегка превышающие обертку на $\frac{1}{4}$. Семянки бледные, тонкие, с углами, голые; хохолок вдвое длиннее семянки, красноватый, щетинки твердые, шероховатые.“

Armenia turcica, in apricis lapidosis ad Sipikor, 1/VIII 1890, № 3309, P. Sintenis (non vidi).

Подробное сравнение этого вида, описание которого позаимствовано из работы Фрейна, с наиболее близкой *Sc. tomentosa* L. дано в примечании к *Sc. tomentosa*. Главнейшие отличия *Sc. Sintenisii* Freyn от *Sc. tomentosa* следующие: зеленоватое опушение, более короткие листья, хохолок, вдвое превышающий семянку. Описываемый под № 9 новый вид *Scorzonera pseudotomentosa* Lipsch. отличается от *Sc. Sintenisii* Freyn \pm курчаво-волнистыми по краю листьями.

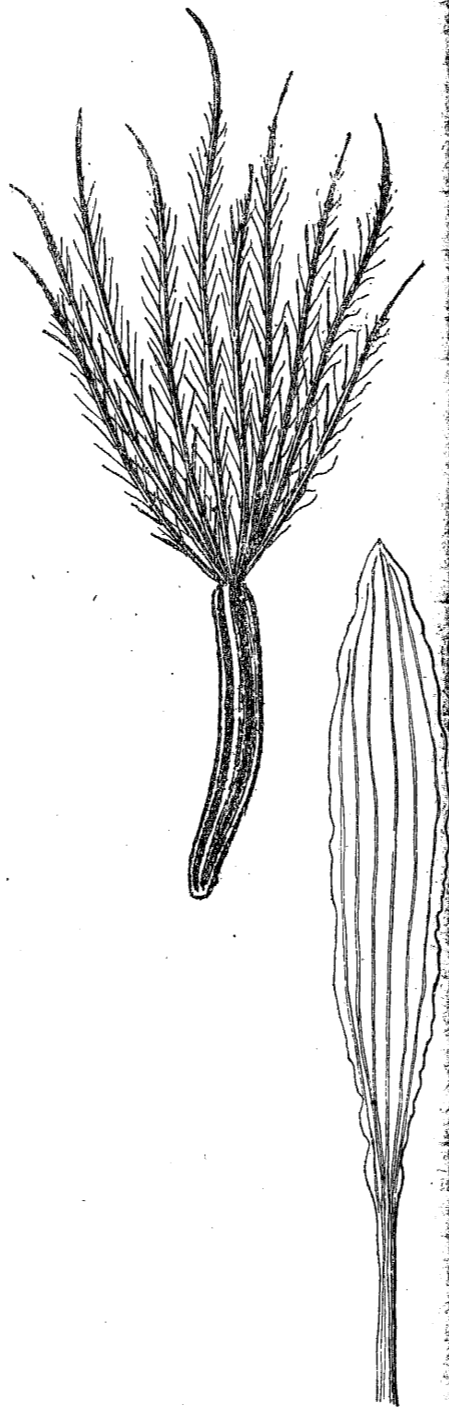
11. *Scorzonera cinerea* Boiss. Diagn., Ser. I, № 11, 1849, p. 44.—Ej. Fl. orient. III, 1875, p. 771—772.—*Scorzonera incana* Fisch. in sched. herb. Pallasii in Inst. Botanic. Acad. Sci. Leninop. (nomen solum).

Icon.: conf. tab. nostra № 54.

Многолетник очень тонко пепельно-опушенный (опушение войлочное), 10—45 см высоты, с вертикальным корнем. Стебли высокие, у основания приподнимающиеся, войлочко-опушенные, в верхней части обычно оголенные, бороздчатые, олиственные, ветвящиеся или реже простые; цветоносные стебли, выходящие наверху из пазух листьев, образуют метелку, иногда щиток. Листья — широко-продолговато-ланцетные или ланцетные, многонервные (5—8), по краю плоские или иногда едва волнистые; нижние — оттянуты в черешок; верхние — сидячие, полустеблеобъемлющие; все листья по направлению кверху стебля уменьшающиеся, заостренные или туповато-заостренные. Корзинки крупные, яйцевидные, 2—3 см длины (включая язычковые цветы). Обертка шелковисто- или шерстисто-опушенная, листочки ее ланцетные, наверху длинно-оттянутые; наружные более или менее короче внутренних. Язычковые цветы желтые, слегка превышающие обертку. Семянки 10—13 м длины,



Tab. 54. *Scorzonera cinerea* Boiss.; habitus ($\frac{1}{2}$); folium ($\frac{1}{2}$); achenium ($\times 4$).



Tab. 55. *Scorzonera cilicica* Boiss.; habitus ($\frac{2}{3}$); achenium ($\times 3$).

