

mit Berücksichtigung des übrigen Deutschlands“—in Bd. VIII Abt. 2 der Berichte der Bayer. bot. Gesellsch. 1902. Einige Separatabdrücke kann ich noch abgeben.

Замѣтка о распространеніи *Campanula Steveni* М. В. въ Европейской Россіи.

В. Сукачева (С.-Петербургъ).

Еще въ 1838 году De Candolle (Prodr. VII. 2. p. 479) относительно распространения *Campanula Steveni* М. В. (Fl. taur. cauc. III. p. 138) писалъ такъ: „In Caucaso, Iberia (h. DC. l), Armenia (Tournef.) et Ucraniâ (Goldbach in h. DC. l)“. Ledebour (Fl. ross. II. 886), увеличивая число его мѣстонахожденій на Кавказѣ и указывая его для Sibiria altaica, для Европ. Россіи повторяетъ однако лишь слова De Candolle'a. Послѣдующіе изслѣдователи флоры южной Россіи уже вовсе не упоминаютъ о *C. Steveni* М. В. Такъ, мы его не находимъ ни у Семенова (Придонская фл. СПб. 1851), ни у Клауса (Фл. мѣст. привол. странъ. СПб. 1852), ни у Черняева (Конспектъ раст. окр. Харьк. и Укр. 1859), ни у Тарачкова (Катал. высуш. рас. Ворон. фл. 1851). Странно, чѣмъ руководствовался Черняевъ, выбрасывая изъ украинской флоры *C. Steveni* М. В., когда на этотъ счетъ даетъ такое точное указаніе De Candolle. Однако, въ 1879 г. Траутфеттеръ (Catal. *Campanula-cearum* Rossicarum. — Acta Horti Petropol. T. VI. Fasc. I. p. 84—86) для этого вида даетъ такой limes septentrionalis: Ucraina (DC. ex Goldb.), gub. Woronesh (district. Sadonsk, prope pagum Ksisowo. — Müller, in herb. Trautv.; inter fl. Oskol et Bjelaja. — Rupr., in Bull. de l'Acad. de St.-Petersb. XI. p. 221), oppid. Ssaratow (Tauscher sec. Herd., in Act. Hort. Petr. I. 2. p. 297), gub. Ufa (district. Menselinsk et oppid. Ufa. — Lossiewski, in herb. Trautv.), gub. Perm (Talizki sawod. — Schell, in herb. Trautv.; district. Jekaterinenburg. — Clerc, in herb. Trautv.), desertorum barabense, montes altaici, montes baicalenses, fl. Irokinda, fl. Olenek, oppid. Ssredne-Kolymsk. Слѣдующіе затѣмъ изслѣдователи, какъ, вообще, южной Россіи, такъ, въ частности, Воронежской губерніи (Грунеръ. Конспектъ сосудист. растеній окр. Воронежа. 1887; Мелгуновъ. Фл. Задонск. уѣз. Воронеж. губ. 1894) опять совсѣмъ не упоминаютъ о *C. Steveni* М. В. Это, вѣроятно, и дало поводъ Шмальгаузену (Фл. Сред. и Южн. Россіи. II. стр. 179) оставить этотъ видъ вовсе безъ нумера и, не приводя его діагноза, ограничиться лишь словами: „Перм., сѣв. Самар., Уфим., Оренб., Кавк., Сиб. Приводится для Воронежской губ., вѣроятно, по ошибкѣ“. Отсюда слѣдовало, что *C. Steveni* М. В., встрѣчаясь къ востоку отъ Волги часто (см. Коржинскаго — Сѣв. гран. черноз.; Федченко — Фл. Уфимск. губ., и др.), къ западу отъ нея не встрѣчается. Однако, вскорѣ это растеніе было найдено и въ средней Россіи. Такъ, во 2-мъ изданіи „Флоры

Средней Россіи“ Маевскаго, подъ ред. С. И. Коржинскаго, указано, что это растеніе было найдено на извест. скл. Галичьей горы, Орл. губ. (по сообщенію Литвинова). Вскорѣ затѣмъ Спрыгинъ (Матер. къ фл. Пенз. и Саратов. губ. — Тр. Казан. Об. Ест. Т. XXIX) нашель его въ Пензенской губ.: „Пенза — песчан. холмы въ поймѣ; Городокъ — насыпь жел. дор. въ Барановомъ овра. (вмѣстѣ съ другими степными растеніями); Арбеково — луга; Черкасы — заливные луга“. Келлеръ (Ботан.-геогр. изсл. въ Саратов. губ. — Тр. Казан. Об. Ест. XXXV. в. 4) указаль его для Саратовской губ.: „На лѣсостепн. и ковыльн. лугахъ — Тепловка, Вязовка, Елховка, Саратовъ, Ивановка; повыш. мѣста на лугахъ по Медвѣдицѣ — Николаевка, Лопуховка“. Въ 3-мъ изданіи „Флоры Средн. Россіи“ Маевскаго, подъ редак. Б. А. Федченко, находимъ указаніе, что Н. В. Цингеромъ этотъ видъ *Campanula* найденъ былъ въ Рязанской губ., на берегу Дона, въ Данк. у. Наконецъ, въ 1900 году Цингеромъ же *C. Steveni* М. В. былъ встрѣченъ въ другомъ мѣстѣ Орлов. губ., именно, на берегу Дона, близъ с. Липовки, въ изобилии на степной луговинѣ вмѣстѣ съ *Iris arenaria* W. K., *Potentilla Tanaitica* Zing., *Stipa pennata* L. Экземпляры отсюда были изданы въ Herbarium Florae Rossicae, Fasc. XXIV. № 1171 и пущены въ обмѣнъ Юрьев. Ботан. Садомъ (См. Delectus V. стр. 52). Не смотря на это, показанія прежнихъ авторовъ для Украины не подтверждались и въ цѣломъ рядѣ работъ по ея флорѣ это растеніе отсутствовало. Въ томъ числѣ и для Воронежской губ. не было никакихъ новыхъ подтвержденій нахождения *C. Steveni* М. В. Такъ, Танфильевъ (Предѣлы лѣсовъ. Ботанико-географич. изсл. въ степн. полосѣ и др. ст.) не указываетъ этого растенія. И только лишь въ статьѣ С. И. Ростовцева (Отчетъ проф. С. И. Ростовцева о командировкѣ въ степи и солончаки Ср. и Южн. Россіи лѣтомъ 1898 г. — Изв. Моск. С.-Х. Инс. 1900) мы опять встрѣчаемся съ *C. Steveni* М. В. Такъ, въ числѣ наиболѣе интересныхъ растений, собранныхъ имъ въ сред. Россіи, на стр. 3-й (отдѣл. оттиска) указано „*C. Steveni* М. В. (въ Воронеж. губ.)“. Однако далѣе въ спискѣ растений, собранныхъ на Хрѣновской степи, на стр. 16-й, послѣ упоминанія *C. Steveni* М. В., поставленъ знакъ ?. Въ позднѣе появившейся статьѣ Курдюкова (Матер. для изуч. фл. Ворон. губ. 1901) это растеніе снова отсутствуетъ. Такимъ образомъ, въ то время какъ за Волгой *C. Steveni* М. В. оказалось очень часто встрѣчающимся, а по сю сторону ея удалось его съ точностью констатировать въ Саратов., Пензен., Рязан. и Орлов. губ., въ Украинѣ нахожденіе его оставалось все еще сомнительнымъ.

Недавно проф. Г. Ф. Морозовъ далъ мнѣ для просмотра гербарій изъ Воронежской губ., собранный лѣснымъ кондукторомъ Галкинымъ въ извѣстномъ Шиповомъ лѣсу, Павловскаго уѣзда, лѣтомъ 1901 года. Въ этомъ-то гербаріи среди *Campanula persicifolia*, *C. trachelium* и *C. sibirica* оказались три экземпляра типичнаго *C. Steveni* М. В. Одинъ изъ экземпляровъ теперь Г. Ф. Морозовымъ переданъ въ русской гербаріи СПб. Лѣсного Института. Я приведу описаніе мѣстонахожденій этого растенія такъ, какъ это сдѣлалъ г. Галкинъ.

№ 1. Выш. 36 см., съ двумя цвѣтками. — Шиповское лѣсничество, солонцеватая поляна въ 33-мъ кв. Въ SW. части поляны; склонъ къ SW.; солончаковый суглинокъ, покровъ живой, средней густоты; встрѣчается довольно часто небольшими группами.

№ 2. Выш. 34 см., съ однимъ цвѣткомъ. — Та же поляна. Въ W. ч. поляны; склонъ къ W., почти солонецъ, покровъ живой, средней густоты; довольно часто единично и группами.

№ 3. Выш. 44 см., съ тремя цвѣтками. — Старый дубовый лѣсъ въ 33-мъ кв. того же лѣсничества. Въ SO. углу небольшой поляны у опытнаго колодца; склонъ къ S., покровъ живой, густой; единично. — Листья шире, чѣмъ у предыдущихъ экземпляровъ и, вообще, все растеніе крупнѣе.

Въ этомъ же гербаріи съ солончаковаго суглинка имѣются экземпляры *Campanula persicifolia* L., имѣющіе высоту всего въ 25 см. и несущіе всего одинъ некрупный цвѣтокъ; однако форма вѣнчика, а особенно форма чашечки (у *C. persicifolia* доли чашечки ланцетныя, острия и выемки между ними также острия, и у *C. Steveni* доли чашечки меньше, туповатыя и выемки между ними также туповатыя) и отсутствіе рѣсничекъ при основаніи нижнихъ листьевъ заставляютъ признать, что эти экземпляры относятся къ *C. persicifolia* L., выросшіе на своеобразной почвѣ, которой они и обязаны своимъ оригинальнымъ габитусомъ.

Такимъ образомъ, показанія Траутфеттера и Ростовцева о нахожденіи *C. Steveni* М. В. въ Воронежской губерніи снова подтверждаются и они не могутъ подлежать сомнѣнію. Кромѣ того, лѣтомъ 1902 года Г. И. Ширяевъ нашелъ это растеніе въ Старобѣльскомъ уѣздѣ, Харьковской губ.

Итакъ, въ настоящее время *C. Steveni* М. В. извѣстна для слѣдующихъ губерній Европейской Россіи: Казанской, Самарской, Оренбургской, Уфимской, Пермской, Саратовской¹⁾, Пензенской, Рязанской, Орловской, Воронежской и Харьковской. Дѣлать какой-либо выводъ, исходя изъ географическаго распространенія этого растенія, еще рано; можно только сказать, что *C. Steveni* М. В. въ Евр. Россіи далеко не такъ рѣдокъ, какъ это раньше думали, и можно присоединиться къ словамъ В. И. Таліева („Еще о фл. камен. скл.“ — Изв. СПб. Бот. Сада. 1902. IV), что теперь этотъ видъ, повидимому, смѣшиваются съ *C. patula* L. и, что въ будущемъ, можно ожидать, что онъ будетъ найденъ въ другихъ губерніяхъ Евр. Россіи. Такъ, скорѣе всего можно ожидать встрѣтить его въ Симбирской, Тамбовской, Курской губер. и сѣв. части Донской области.

Достойно вниманія, на мой взглядъ, то, что этотъ видъ *Campanula* не приуроченъ къ опредѣленнымъ условіямъ, напр., почвеннымъ, какъ это, обыкновенно, бываетъ съ реликтовыми и вымирающими растеніями, а встрѣчается на различныхъ почвахъ. Такъ,

1) Относительно распространенія *C. Steveni* М. В. въ восточной части Европ. Россіи см. Когвинску: „Tentamen florae Rossiae Orientalis. 1898“ и статьи Янишевскаго (Самарской губ.) и Келлера (Саратовск. губ.).

даже къ западу отъ Волги онъ былъ находимъ то на песчаныхъ холмахъ (Пензен. губ.), то на известнякахъ (Орлов. губ.), то на степяхъ, на солонцеватыхъ полянахъ, на полянахъ съ лѣсной почвой (Ворон. губ.), то, наконецъ, на заливныхъ лугахъ (Пензен. губ.).

Рефераты.

Ростовцевъ, С. И. О прорастаніи склероціевъ спорыньи, *Claviceps purpurea* Tul. и *C. microcephala* Wallr. Съ 6-ю рис. въ текстѣ.

Rostowzew, S. J. Beiträge zur Keimung des Mutterkornes, *Claviceps purpurea* Tul. und *C. microcephala* Wallr. Mit 6 Fig. im Text. — Отд. отт. изъ журнала „Изв. Моск. Сельскохоз. Инст.“ Кн. III. за 1902 г. 16 стр.

„Изъ условій прорастанія спорыньи въ настоящее время извѣстно, сравнительно, немного; извѣстно, что рожки спорыньи, какъ и всякіе склероціи, прорастаютъ, послѣ нѣкотораго покоя, при доступѣ влаги и при достаточномъ теплѣ; извѣстно далѣе, что склероціи спорыньи, въ противоположность склероціямъ другихъ грибовъ, сохраняютъ свою „всхожесть“ очень недолгое время — не болѣе одного года“. Нѣкоторыя указанія въ работахъ Tulasne, Grilleux и отчасти Kühn'a привели автора уже раньше къ такому выводу: „рожки спорыньи сохраняютъ свою всхожесть въ продолженіе одного года, но лишь въ томъ случаѣ, когда они не подвергаются совершенному высыханію; высушивание убиваетъ ихъ; высохшіе, даже однолѣтніе рожки уже не прорастаютъ“¹⁾. Произведенный затѣмъ въ первой половинѣ 1901 г. опытъ вполне подтвердилъ это предположеніе, причемъ оказалось, что всхожесть утрачивается еще ранне, если склероціи, во время покоя, подвергаются полному высыханію. Тоже самое наблюдалось у склероціи *C. microcephala*, взятыхъ съ *Molinia coerulea*. Отмѣченный выше фактъ до нѣкоторой степени объясняетъ то обстоятельство, что въ сырые годы спорыньи развивается на поляхъ больше, чѣмъ въ сухіе -- тѣмъ болѣе, что прорастаніе склероціи длится очень долго (въ опытѣ автора отъ февраля до середины апрѣля), такъ что сырая погода вмѣстѣ съ тѣмъ вызываетъ зараженіе различныхъ видовъ злаковъ.

Склероціи прорастали послѣ 4—5-ти мѣсячнаго покоя; они, обыкновенно, не обнаруживали, такъ называемой полярности; строму давали куски всевозможной величины; количество стромъ было подвержено большимъ колебаніямъ и зависить, по мнѣнію автора, главнымъ образомъ, отъ степени подсыхания; въ общемъ оказалось, что чѣмъ крупнѣе были склероціи, тѣмъ число стромъ было на нихъ больше, хотя сплошь да рядомъ встрѣчались отклоненія отъ этого правила; большіе склероціи прорастали хуже мелкихъ, поврежденные — хуже цѣльныхъ. Стромы выходятъ изъ различныхъ мѣстъ склероціи, хотя предпочитаютъ ребра бороздкамъ; онѣ появляются прежде всего на верхней сторонѣ горизонтально лежащихъ, потомъ на верхнемъ концѣ вертикально стоящихъ рожковъ, а позже всего на зарытыхъ въ песокъ. Возникаетъ строма ввидѣ крохотнаго бугорка на поверхности склероціи; зарождается же она эндогенно, во внутренней массѣ (въ „сердцевинѣ“) склероціи и, разрывая подъ конецъ кору, выходитъ наружу. Начинаетъ же разрастаться строма въ своей верхней части, съ головки; головка возникаетъ гораздо раньше ножки, она разрастается,

1) Курсивъ автора.