

Schütziana

The Gymnocalycium Online Journal



Volume 9, Issue 2, 2018
ISSN 2191-3099

This document was published in pdf format: August 1st, 2018

Содержание

Фолькер Шедлих	От редакции	стр. 2
Фолькер Шедлих Людвиг Берхт Микаэль Мелоер	Сенсационная находка на крайнем северо-западе Парагвая – <i>Gymnocalycium cabreraense</i> spes. nov.	стр. 3-16
Массимо Мерегалли Вольфганг Папш	<i>Gymnocalycium leptanthum</i> и <i>Gymnocalycium parvulum</i>	стр. 17-25

Оригинал опубликован 1 августа 2018 г.

Legal notice

Publisher: WORKING GROUP SCHÜTZIANA, Fichtenweg 43, 14547 Fichtenwalde, Germany

Editorial team and responsible for the content: www.schuetziana.org/contact.php

Mario Wick, 14547 Fichtenwalde, Fichtenweg 43, Germany, mario.wick@schuetziana.org

Wolfgang Papsch, 8401 Kalsdorf, Ziehrenweg 6, Austria, wolfgang.papsch@schuetziana.org

Tomáš Kulháněk, 67201 Moravský Krumlov, Tylova 673, Czech Republic, tomas.kulhanek@schuetziana.org.

SCHÜTZIANA is the journal of the WORKING GROUP SCHÜTZIANA.

Source of supply: SCHÜTZIANA is available only as a pdf-file via World Wide Web and can be downloaded from:

www.schuetziana.org/download.php.

The content of the respective article expresses the opinion of the author and not necessarily that of the WORKING GROUP SCHÜTZIANA.

The issues of SCHÜTZIANA are free of charge and may be distributed freely. The content and the pictures of the articles of SCHÜTZIANA are property of the author and may not be used for other purposes than reading, printing and storing without permission.

© 2018 WORKING GROUP SCHÜTZIANA. All rights reserved.

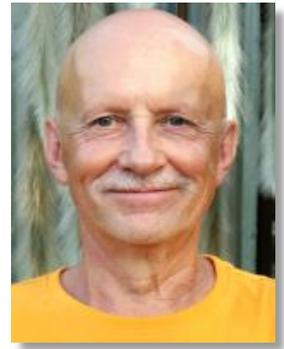
ISSN 2191–3099

На обложке: *Gymnocalycium cabreraense* VoS 2122, Cerro Cabrera, Paraguay, фото – Фолькер Шедлих.

От редакции

Дорогие поклонники гимнокалициумов!

Фолькер Шедлих



Весна 2018 года началась как зима и закончилась как лето. В начале марта в восточной Германии всё ещё стояли суровые морозы. Но следом быстро пришла весна. В конце мая мы уже пережили первую волну жары в этом году. За самым жарким апрелем – с тех пор, как стали официально фиксировать температуру, – последовал такой же тёплый май. В теплицах кактусы устроили настоящий фестиваль цветов! Почти Южная Америка...

За последние годы были описаны новые виды гимнокалициумов, особенно из Аргентины. Эта страна привлекает множество любителей кактусов, благодаря относительно хорошей инфраструктуре и высокой плотности растений на единицу площади. Напротив, места произрастания в Парагвае посещают лишь некоторые поклонники гимнокалициумов. Причины этого – в расстояниях между местами, до сих пор очень плохие дороги и бесчисленные назойливые насекомые – особенно в Чако.

Материалы этого выпуска переносят нас в очень засушливый и жаркий район на крайнем северо-западе Парагвая. Прочитайте первоописание *Gymnocalycium cabreraense* sp. nov. Если пожелаете узнать больше о *G. cabreraense*, то просто приезжайте на слёт поклонников гимнокалициумов в Радебойле, недалеко от Дрездена (Германия), который состоится с 31 августа по 2 сентября. Там будет представлена более подробная информация о новом виде. Будут доклады о путешествиях и о других кактусах. Программу слёта можно посмотреть на сайте журнала: <https://www.schuetziana.org/index.php/events>. Ждём вас с нетерпением!

Во второй статье этого выпуска Массимо Мерегалли и Вольфганг Папш разбирают таксон *Echinocactus platensis* var. *leptanthus*, описанный Спегацини в 1905 году.

Приятного чтения!

We would like to thank Mrs Iris Blanz (Austria), Mr Brian Bates (Bolivia) and Mr Graham Charles (Great Britain), who support us with the translation into English, Mrs Larisa Zaitseva for the translation into Russian and Mr Victor Gapon (both Russia) for the content corrections of the Russian edition, Mr Takashi Shimada (Japan) for the translation into Japanese and Mr. Daniel Schweich (France), who reflects our publication below: <https://www.cactuspro.com/biblio/>.

Сенсационная находка на крайнем северо-западе Парагвая – *Gymnocalycium cabreraense* spec. nov.

Фолькер Шедлих

Bergstraße 1, 03130 Spremberg (Germany)

E-mail: volker@gymnos.de

Людвиг Берхт

Veerweg 18, NL 4024 BP Eck en Wiel (The Netherlands)

E-mail: ludwigbercht@hetnet.nl

Микаэль Мелоер

Nazario Sauro Str. 19/B; 39055 Leifers (Italy)

E-mail: michael.melojer@gmail.com



КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ

В 2010 году в отдалённом районе Гран-Чако в Парагвае, у подножия Серро-Кабрера, на самом северо-западе страны Микаэль Мелоер сделал сенсационную находку. Дабы собрать дополнительные сведения о новом виде, Фолькер Шедлих, Людвиг Берхт и другие несколько раз наведывались на эту гору. Однако из-за неблагоприятных обстоятельств снова добраться до места получилось только в 2016 г. После нескольких лет тщательного изучения растений в культуре и природе представляем первописание *Gymnocalycium cabreraense*.

Ключевые слова: *Sactaceae*, *Gymnocalycium cabreraense*, первописание.

После бразильского тропического леса, Гран-Чако является вторым самым крупным лесным массивом в Южной Америке. При площади почти 260 тыс. кв. км он занимает примерно 60% территории Парагвая.

С геологической точки зрения, Чако представляет собой синклиналь глубиной 3 тыс. м, созданную складкой Анд. Миллионы лет эта синклиналь заполнялась осадочными породами Анд (Putzer, 1962). За длительный период образования Чако происходили сильные сдвиги – скалы выталкивались на поверхность с образованием тектонических пород (Seibert, 1996).



Илл. 1. По дороге к Серро-Кабрера

Лучше всего в Парагвае любители кактусов знают горное образование Серро-Леон. Здесь в 1963 г. Фридрих Риттер открыл два вида гимнокалициумов. Позже эти два таксона были описаны как *G. stenopleurum* Ritter и *G. paediophilum* Ritter ex Schütz. Немного к северу, сразу через границу с Боливией, есть ещё одна гора – Серро-Сан-Мигель. На её склонах в 1986 г. Ханс-Йёрг Юккер обнаружил растения, также принадлежащие к роду Гимнокалициум. На Серро-Сан-Мигель в 1995 г. побывал и Хельмут Амерхаузер с сопровождающим. Они нашли растения, позже описанные Амерхаузером как *G. chacoense* (1998).



Илл. 2. Гора Серро-Кабрера на самом северо-западе Парагвая

Когда мы – Александер Арцбергер (Парагвай), Людвиг Берхт (Нидерланды) и Фолькер Шедлих (Германия) – в сентябре 2009 г. смогли впервые пробраться через труднодоступный район, окружающий Серро-Кабрера (илл. 1), все предыдущие неудачи предшествующих лет были скоро забыты. С открытием *Gymnocalycium mendozaense* Bercht & Schädlich и формы *Gymnocalycium pflanzii* (Vaupel) Werdermann можно утверждать, что для полевого исследователя изучение всех возвышенностей на этой плоской, как правило, местности, является бесценным.



Илл. 3. Северный склон горы высотой 623 м. Фото: Orlando Hilde

Гору Серро-Кабрера также посетили побывавшие в 2010 г. в Парагвае Микаэль Мелоер (Италия) и Хельмут Амерхаузер (Австрия). Дорога (примерно 55 км между Фортин-Габино-Мендоса и Серро-Кабрера) была тогда расчищена. Они добрались до горы в конце дня. Искать кактусы Микаэль Мелоер отправился в одиночку – времени у него было немного, так как его спутник хотел вернуться назад. Мелоер нашёл одно незнакомое ему растение. При внимательном рассмотрении обнаружился старый плод с небольшим количеством семян. Поиски дополнительных растений не увенчались успехом.

Вернувшись домой, Микаэль Мелоер выслал фотографии и немного семян первому автору статьи. Быстро стало понятно, что строение семян и характеристики растения принадлежат до сего времени совершенно неизвестному таксону.

В 2012 г. Александер Арцбергер, Кристиан Хефти (Швейцария) и Фолькер Шедлих снова вознамерились посетить Серро-Кабрера. К сожалению, ничего не получилось. Дорога вернулась к первоначальному природному виду, к тому же, путь преградили поваленные деревья.

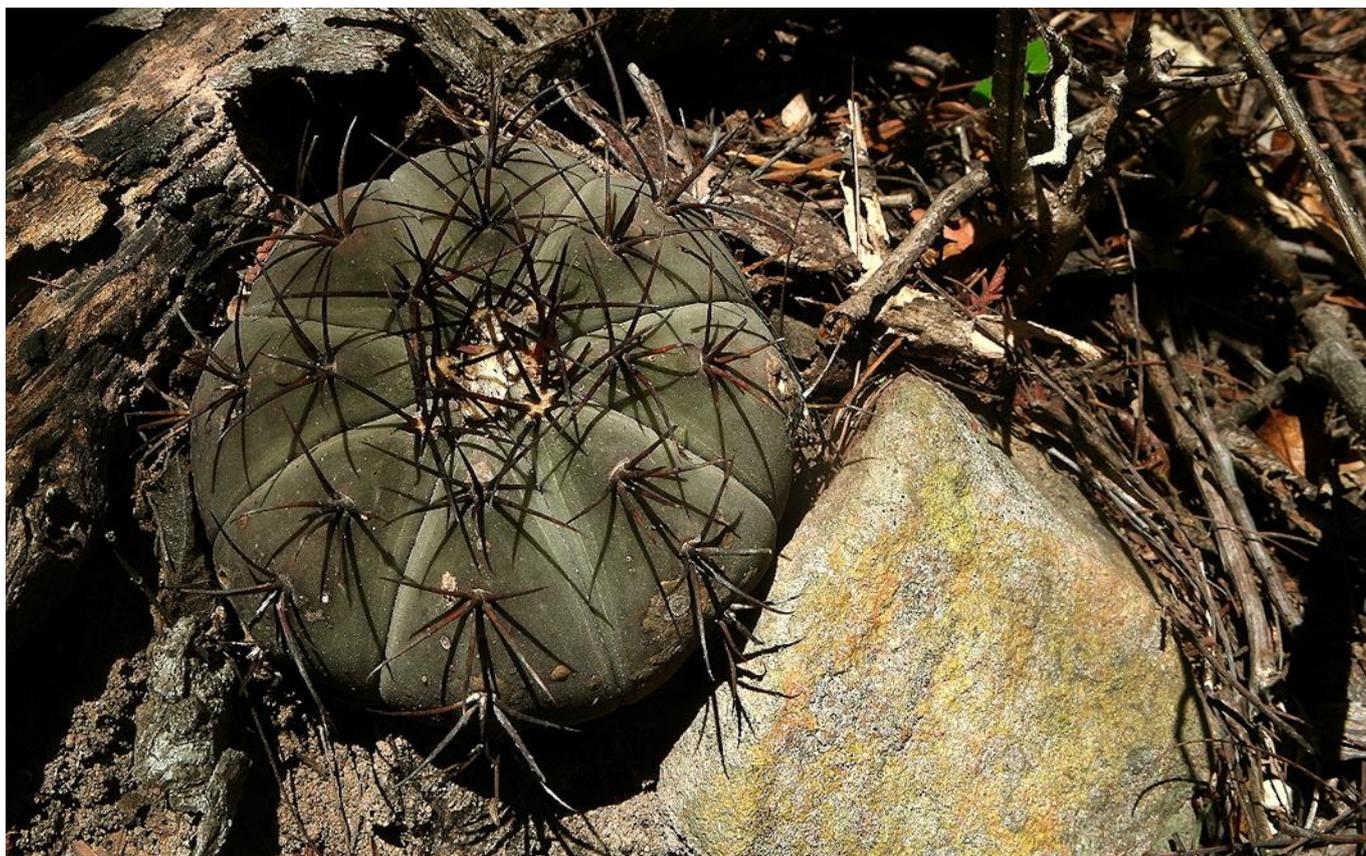


Илл. 4. Молодые растения *G. cabreraense*

Очередную попытку попасть на Серро-Кабрера Михаэль Мелоер, Людвиг Берхт и Фолькер Шедлих предприняли в начале октября 2016 г. В нашем распоряжении оказался 25-летний старый Ленд-Крузер (не арендованный), так что особо за машину мы не переживали. После захватывающего путешествия, ознаменовавшегося множеством царапин на кузове и потерей нескольких декоративных планок, мы были счастливы, добравшись до горы. Теперь оставалось только отыскать кактусы! Готовясь к путешествию, мы по подсказкам Мелоера загрузили в наши GPS-навигаторы приблизительные координаты места. Продираться через кустарник было тяжело. Однако мы нашли растения в больших количествах, от семян до взрослых растений (илл. 4–7).



Илл. 5. Взрослые растения – одиночные



Илл. 6. Взрослые растения достигают в диаметре 120 мм

Находка оказалась настолько выдающейся, что потребовалось более тщательное её изучение. Из собранных семян были выращены растения и детально изучены. Ниже приводится первоописание этих растений, которые обладают многими уникальными характеристиками и отличаются от всех прочих видов гимнокалициумов.



Илл. 7. Новые гимнокалициумы растут в густых зарослях

***Gymnocalycium cabreraense* Schädlich, Bercht & Melojer species nova**

Диагноз:

Отличаются от *G. chiquitanum* Cárdenas, *G. paediophilum* Ritter ex Schütz и *G. chacoense* Amerhauser тем, что не дают боковых побегов, плоским стеблем, меньшим количеством рёбер, не разделённых на бугорки, а также строением семян.

Типификация:

Кактусы растут на скалистых склонах Серро-Кабрера, провинция Альто-Парагвай (Парагвай) под кустарниками и низкими деревьями на высоте 482 м. Впервые найдены 24 октября 2010 г.

Гербарный материал:

Культурные растения, выращенные из семян, собранных в месте произрастания. Голотип: Melojer MJ 2010-13 (Herbarium WU 4039).

ОПИСАНИЕ

Стебель: одиночный, приплюснуто-шаровидный, до 120 мм диаметром и до 60 мм в высоту; матовый, серовато-зелёный до серо-голубого, апекс вдавленный, шерстистый, корни мочковатые.

Рёбра: 7(8), прямые, широкие, плоские, без бугорков, без поперечных бороздок, у основания более широкие.

Колючки: 5 (-7), игловидные, жёсткие, более-менее изогнутые, 10–17 мм длиной, у взрослых растений 0-1 центральная, прямая, около 13 мм в длину. Колючки в середине ребра примерно 0,7 мм толщиной, черноватые до тёмно-красно-коричневого, позже становятся серыми.

Ареолы: круглые до слегка овальных, сначала с беловатым пухом, позже сероватые и оголённые, 0,4 мм в диаметре, отстоят друг от друга на ребре примерно на 10 мм.

Цветки: в апексе, до 60 мм длиной, воронковидные, в полном роспуске до 40 мм в ширину, беловатые, горловина пурпурно-красная. Околоплодник светло-пурпурно-лиловый, 10 мм в высоту и 8 мм толщиной, чешуйки такой же окраски, лопатовидные с небольшим кончиком, край желтовато-белый. Цветоложе изнутри пурпурно-розовое, выше окрашено светлее, 20 мм в высоту, снаружи пурпурно-лиловое, чешуйки овальные, 6 мм шириной и 7 мм высотой, желтовато-белые, на кончиках красно-пурпурные. Наружные сегменты околоцветника розово-коричневатые, внутренние лепестки беловатые, 20-25 мм длиной, лопатовидные, 7 мм шириной, с внешней стороны с бело-жёлто-зеленоватой полоской посередине, кончик пурпурно-розовый. Первый ряд тычиночных нитей крепится на расстоянии 2-8 мм над основанием нектарной камеры, они пурпурно-розовые, пыльники 1-1,5 мм в длину, пыльца желтоватая, первый ряд тычинок с пыльниками не возвышается над рыльцем. Во втором ряду примерно 100 тычиночных нитей, крепятся на расстоянии от 12 мм над основанием нектарной камеры и до места крепления внутренних лепестков, розовые, самые верхние светло-розовые до цвета пыльников – желтовато-белые, пыльники такие же, как и в первом ряду. Второй ряд тычиночных нитей изогнут вовнутрь и возвышается над рыльцем. Столбик 16 мм длиной, светло-розовый, ближе к рыльцу становится светлее, рыльце 5 мм, желтовато-белое.



Илл. 8. Продольное сечение цветка *G. cabreraense*



Илл. 9. Созревший плод *G. cabreraense*

Илл. 10. Высохший плод *G. cabreraense*

Плод: овальный, голубовато-красный при созревании, до 12 мм в длину и 9 мм в ширину, с некоторым количеством беловато-серых небольших чешуек шириной 2,5 мм и длиной 1–1,5 мм; вскрывается вертикально, мякоть беловатая, семян от 300 до иногда 500.

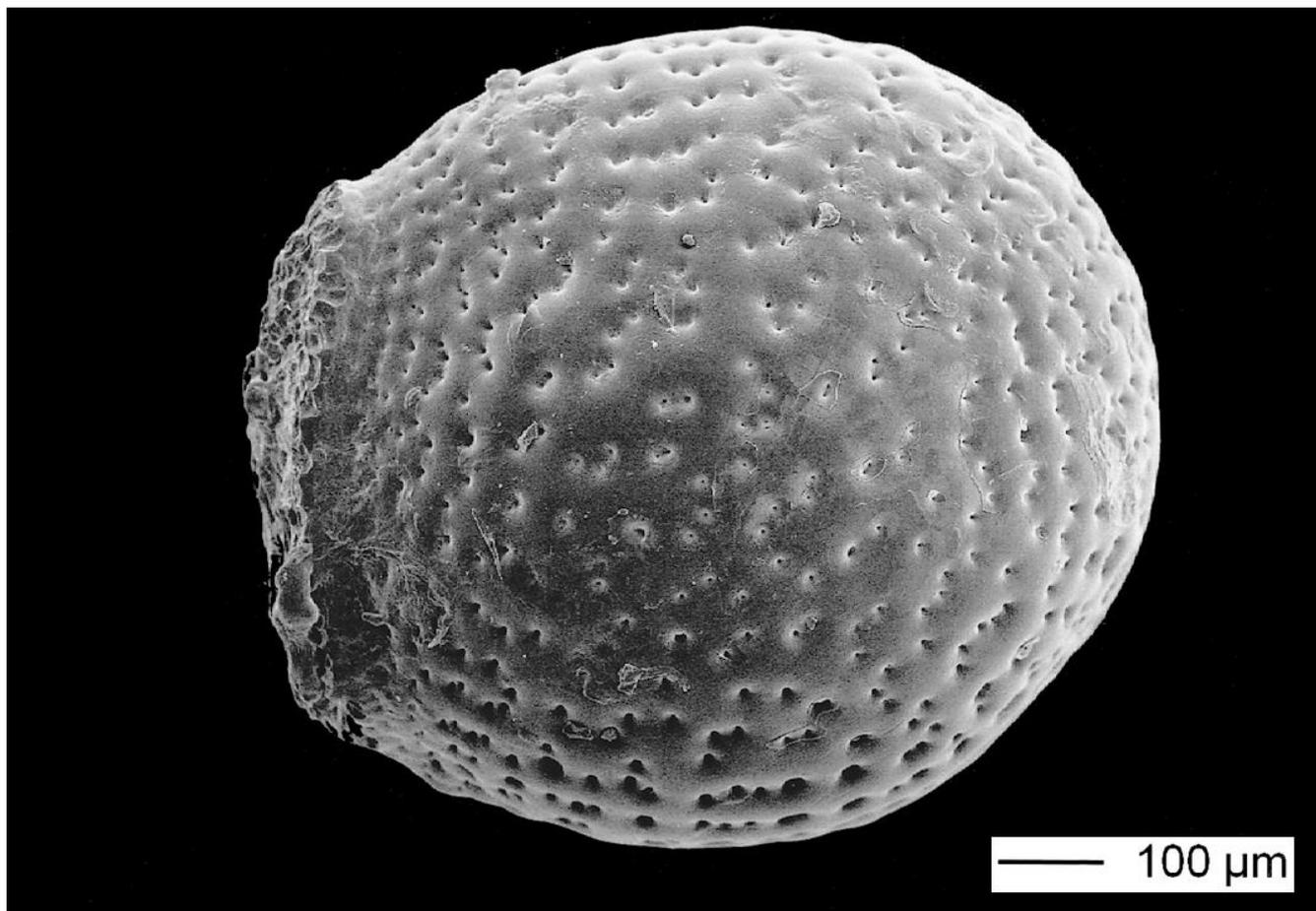
Семена почти шаровидные до немного овальных, к основанию хилум-микрорпиллярной области (ХМО) почти ровные либо немного суживающиеся. Длина – 0,8–1,05 мм, $M(30) = 0,938$ мм; ширина – 0,75–0,9 мм, $M(30) = 0,827$ мм. Теста чёрная, блестящая. Клетки тесты почти шаровидные или полиэдральные, внешние стенки клетки редко выпуклые, очень редко слегка погружённые, изредка со слабой кутикулярной исчерченностью либо без неё. Антиклинальные стенки (вертикальные относительно поверхности) отсутствуют либо только изредка видны. Углы клетки утоплены по большей части очень глубоко, редко вытягиваются в короткий острый конус. ХМО большая, более-менее широко-овальная неправильной формы, часто в направлении вентральной стороны к вершине изогнута вверх. Микрорпиле визуально определяется, не выступает над краем ХМО. Место отрыва семяножки не всегда чётко определяется. Кромка ХМО узкая, не утолщённая, по большей части выгнута наружу.



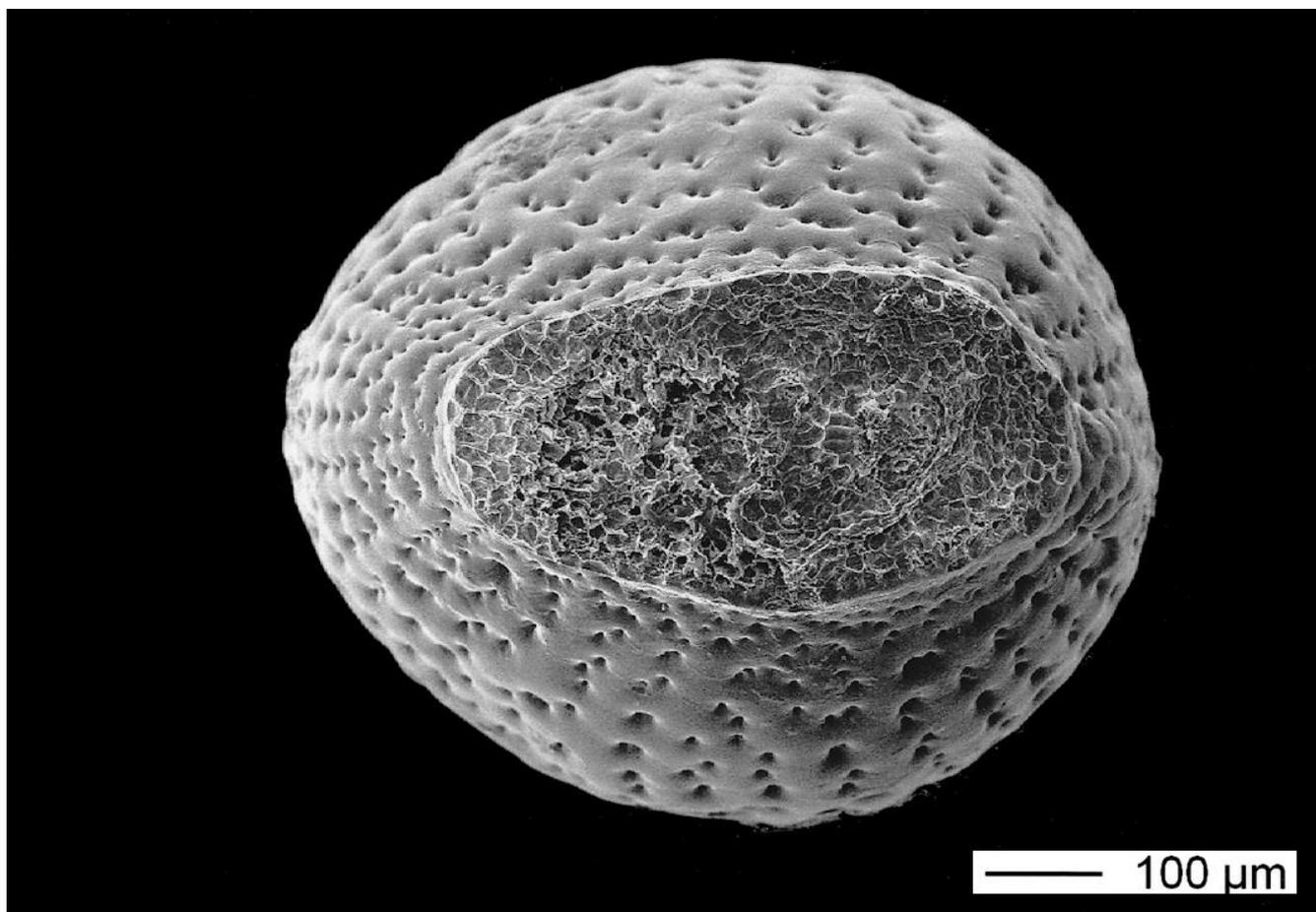
Илл. 11. Макро-фотография семян *G. cabreraense*

Распространение: представители вида растут на скалистых склонах Серро-Кабрера. Рядом произрастают также *Gymnocalycium mendozaense* Bercht & Schädlich, *Gymnocalycium pflanzii* (Vaupel) Werdermann, *Cleistocactus baumannii* (Lem.) Lem., *Cereus hankeanus* F.A.C. Weber ex K. Schum., *Castellanosia caineana* Cárdenas и *Bromelia* spec.

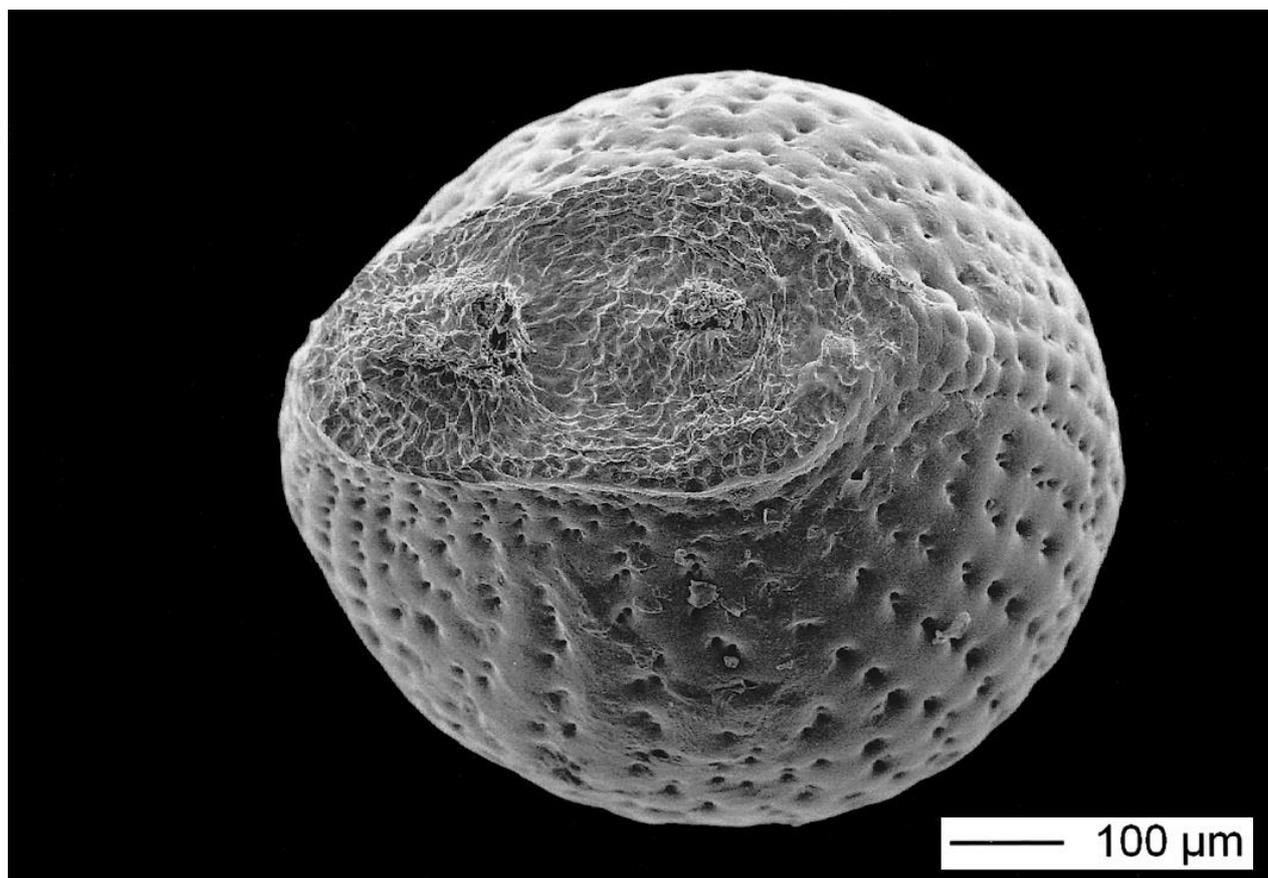
Этимология: имя вида дано по названию горы Серро-Кабрера, которая находится на самом северо-западе Парагвая. Непосредственно к западу от неё – граница с Боливией.



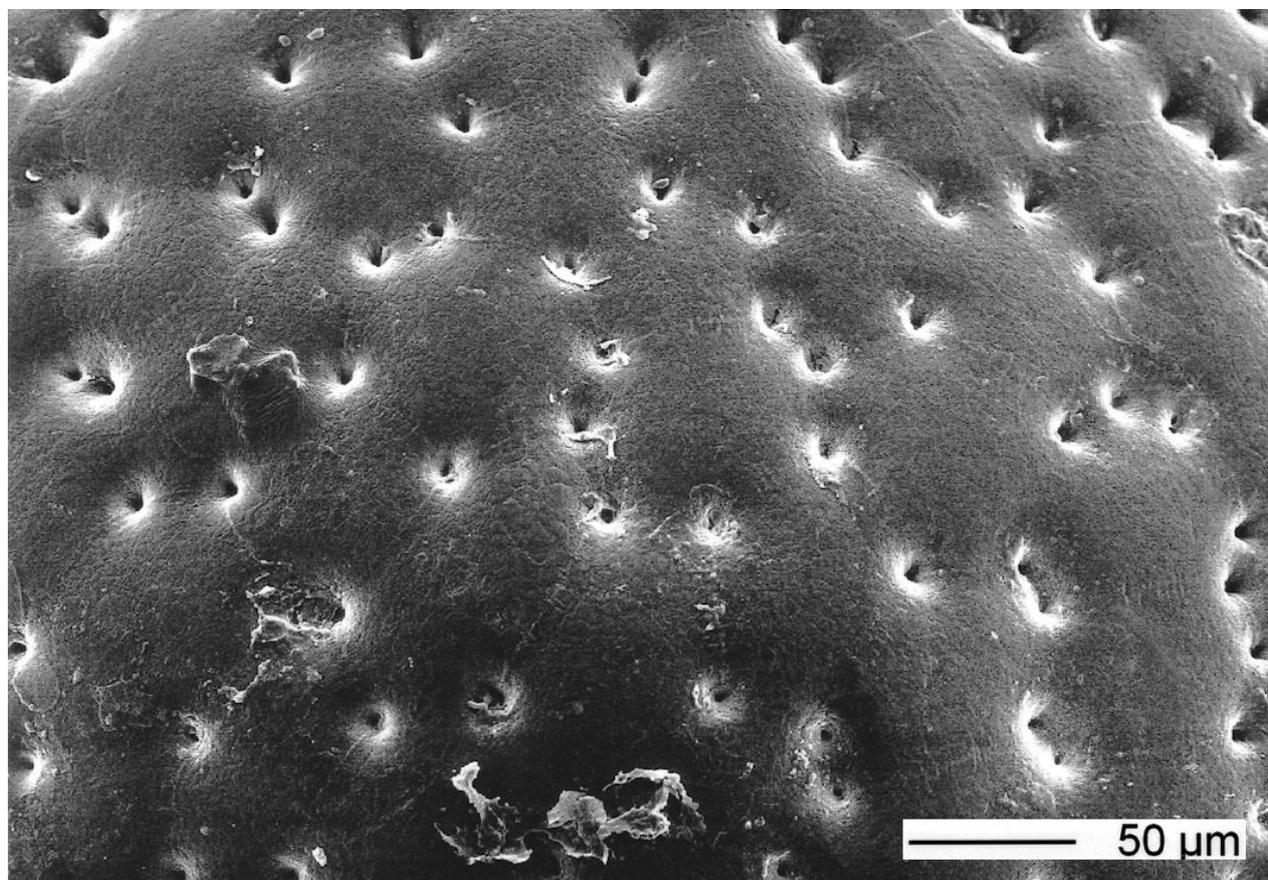
Илл. 12. *G. cabreraense*, вид семени сбоку



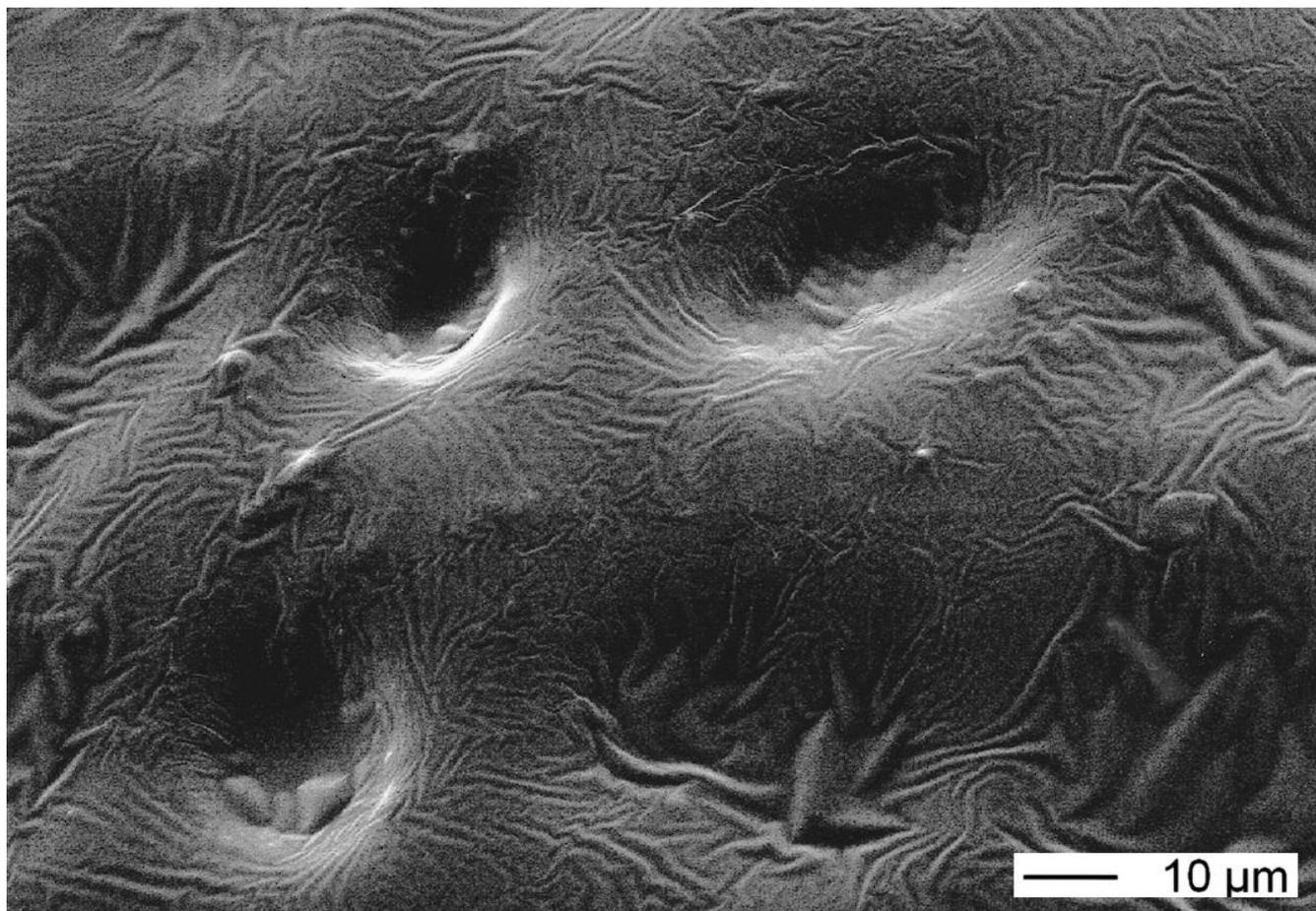
Илл. 13. *G. cabreraense*, хилум-микропиллярная область



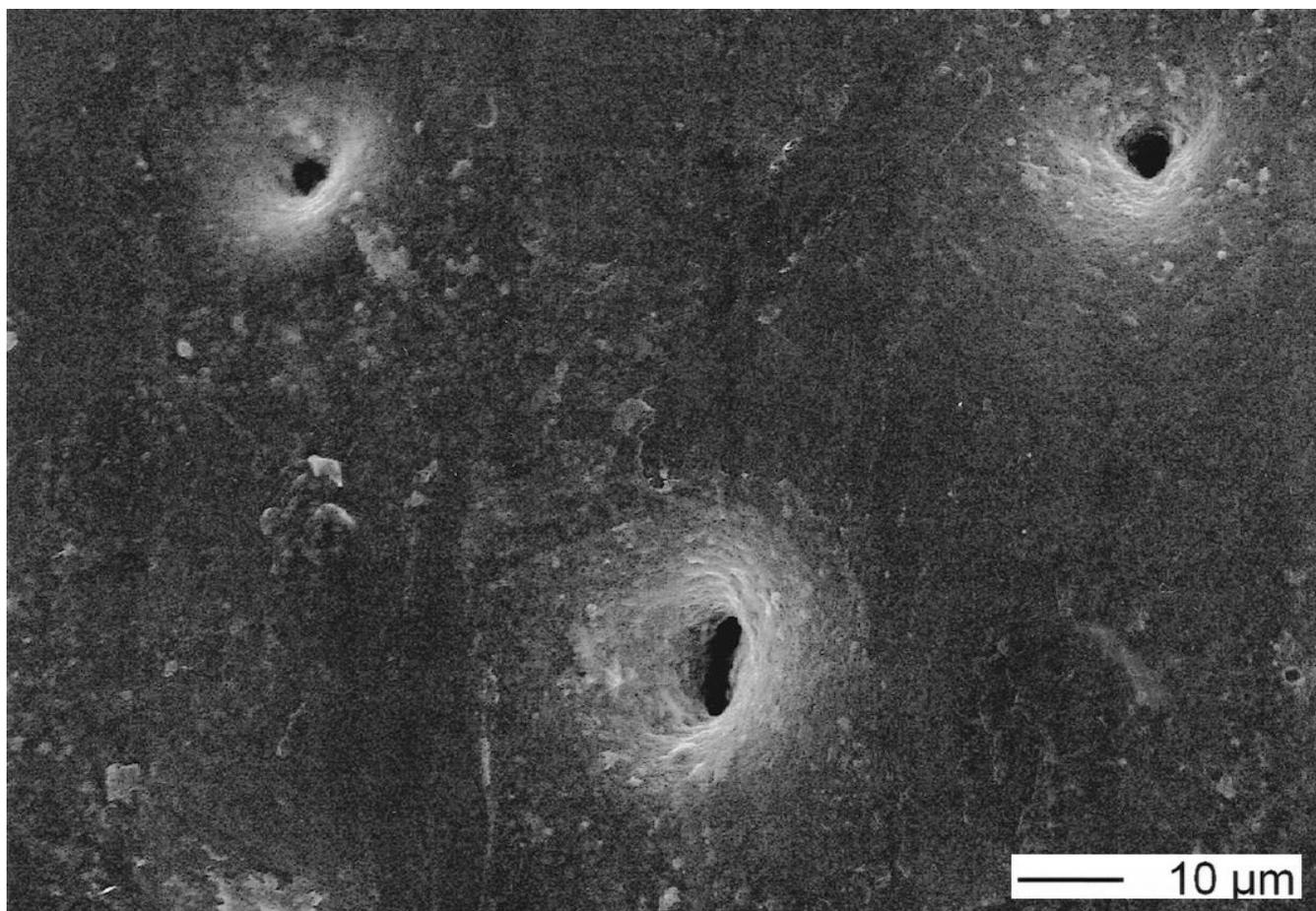
Илл. 14. Вид хилум-микрорпиллярной области под углом; справа от центра – короткое коническое немного выступающее микропиле; слева – место отрыва семяножки



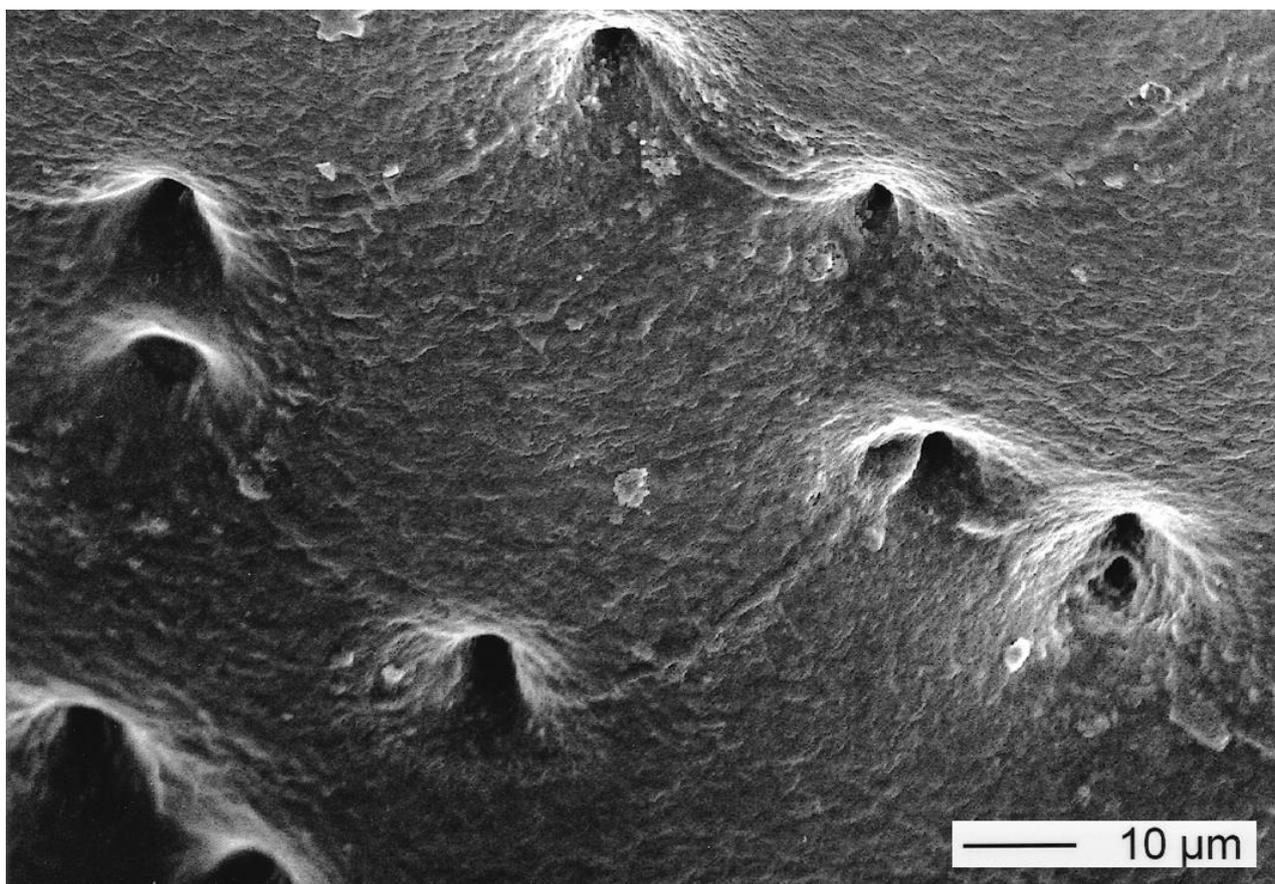
Илл. 15. Вид семени сбоку. Наружные стенки клетки тесты немного выпуклые, без видимой кутикулярной исчерченности. Антиклинальные стенки не видны либо только обозначены; углы клетки утоплены очень глубоко.



Илл. 16. Небольшая кутикулярная исчерченность, здесь углы клетки чётко утоплены



Илл. 17. Глубоко утопленные углы клетки превратились почти в дыры



Илл. 18. Редко внешние стенки клетки становятся вогнутыми, тогда углы клетки выглядят как стоящие вертикально конусы. Антиклинальные стенки здесь видны как узкие плоские сочленения между выступающими вверх углами клетки



Илл. 19. *G. pflanzii*, макро-фотография семян



Илл. 20. *G. chiquitanum*, макро-фотография семян



Илл. 21. *G. saglionis*, макро-фотография семян

ОБСУЖДЕНИЕ

Для нас открытие этих растений-эндемиков стало огромной сенсацией. Наличие нескольких экосистем в Чако не удивительно – если учесть его гигантскую территорию. Именно на таких изолированных горных образованиях, как Серро-Кабрера, могли развиваться растения, которые по многим своим характеристикам отличаются от других видов гимнокалициумов. Цветки *G. cabreraense* обнаруживают сходство с цветками *G. chiquitanum* и *G. paediophilum*. И в природе, и в культуре период цветения у нового вида попадает на лето. Период цветения у *G. chiquitanum* и *G. paediophilum* наступает весной. Мы предполагаем, что ближайшие родственники нового вида – *G. pflanzii*, *G. chiquitanum* и *G. paediophilum*. Глянцевую поверхность семян с едва различимым строением клетки можно также найти у кактусов, принадлежащих к подроду *Pirismineum* (илл. 19 и 20). Интересно отметить наличие почти дыроподобных глубоко утопленных углов клетки. Подобные углубления можно обнаружить у семян *G. saglionis* (F. Cels) Britton & Rose (илл. 21).

В связи с необычным сочетанием характеристик семян в настоящее время не представляется возможным отнести новый вид к какому-либо подроду, необходимы дополнительные исследования.

БЛАГОДАРНОСТЬ

Выражаем искреннюю благодарность проф. Лотару Диерсу (Германия) за помощь в описании семян и подготовке фотографий с помощью отражательного электронного микроскопа. Мы также хотим поблагодарить Орландо Хильде (Филадельфия, Парагвай) за разрешение использовать его фотографию.

Все фотографии авторов, если не оговорено иное.

ЛИТЕРАТУРА

Bercht, L.; Schädlich, V. (2015): *Gymnocalycium mendozaense* spec. nov. - eine schon lange bekannte Pflanze aus dem Norden Paraguays. - *Gymnocalycium* 28(3): 1171-1182.

Cárdenas, M. (1963): *Gymnocalycium chiquitanum* Card. spec. nov. - *Cactus* (Paris) 18(78): 95-97.

Putzer, H. (1962): *Geologie von Paraguay*. - Gebrüder Borneträger, Berlin.

Ritter, F. (1980): *Kakteen in Südamerika Band 1 und 2*. - A. Bernecker, Melsungen.

Schütz, B. (1977): *Gymnocalycium paediophyllum* Schütz sp. n. - *Kaktusy* 13(5): 100-101.

Seibert, P. (1996): *Farbatlas Südamerika*. - E. Ulmer, Stuttgart.

Till, H.; Hesse, M. (1985): Eine neue Untergattung von *Gymnocalycium* (Cactaceae): Subgenus *Pirismineum*. - *Pl. Syst. Evol.* 149(1-2): 149-153.

Gymnocalycium leptanthum* и *Gymnocalycium parvulum

Массимо Мерегалли

Dept. of Life Sciences and Systems Biology
Via Accademia Albertina 13, I-10123 Torino (Italy)
E-mail: massimo.meregalli@schuetziana.org



Вольфганг Папш

Ziehrerweg 5, A-8401 Kalsdorf (Austria)
E-mail: wolfgang.papsch@schuetziana.org



КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ

В 1905 г. Спегазцини описал *E. platensis* var. *parvulus* (как *parvula*), без иллюстраций. В Буэнос-Айресе хранится гербарный лист без даты, с этикеткой, подписанной рукой Спегазцини, на котором пять продольных сечений цветков. Эти цветки, очевидно, были взяты с различных растений (и, очень вероятно, что и от растений различных видов). Похоже, что Спегазцини применял название *parvula* к разным видам.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: *Cactaceae*, номенклатура, *Echinocactus leptanthus*, *Gymnocalycium leptanthum*, *Echinocactus platensis* var. *leptanthus*, *Echinocactus platensis* var. *parvulus*, *Gymnocalycium parvulum*, *Gymnocalycium calochlorum*.

ВВЕДЕНИЕ

Темой последнего семинара по гимнокалициумам в Карманьоле (Турин, Италия) в 2016 г. было изучение растений из подрода Гимнокалициум из провинции Кордова, которые характеризуются чёрными семенами без отчётливой кутикулы [(*G. capillense* (Schick, 1923) Hosseus, *G. calochlorum* (Boedeker, 1932) Y. Ito, *G. parvulum* (Spegazzini, 1905) Spegazzini]. В ходе обсуждения было упомянуто применение названия *G. leptanthum* (Spegazzini, 1905) Spegazzini. Это название также стало предметом исследования, проведённого Папшем (2015а). На основании доступных документов становится ясным, что растения, описанные Спегазцини как *Echinocactus platensis* var. *leptanthus*, были собраны в окрестностях города Коскин 18 января 1899 г. (Papsch 2015b). Также в 1905 г. Спегазцини описал *E. platensis* var. *parvulus* (как *parvula*).

***Gymnocalycium parvulum* (Spegazzini, 1905) Spegazzini**

Оригинальное описание *Echinocactus platensis* var. *parvula*

"*Cormus e globoso-ellipticus, parvus v. pusillus (10-30 mm diam. et alt.) sordide cinereo-virescens; costae saepius 13 rectae, obtuse multituberculatae; aculei 5-7, subsetacei saepe flexuosi valde adpressi (2-4 mm long.) cinerascens-albidi omnes radiantes; flores erecti pro corni statura magni (45-60 mm long.), tubo perigonalis gracili petala alba sat superante.*"

В переводе:

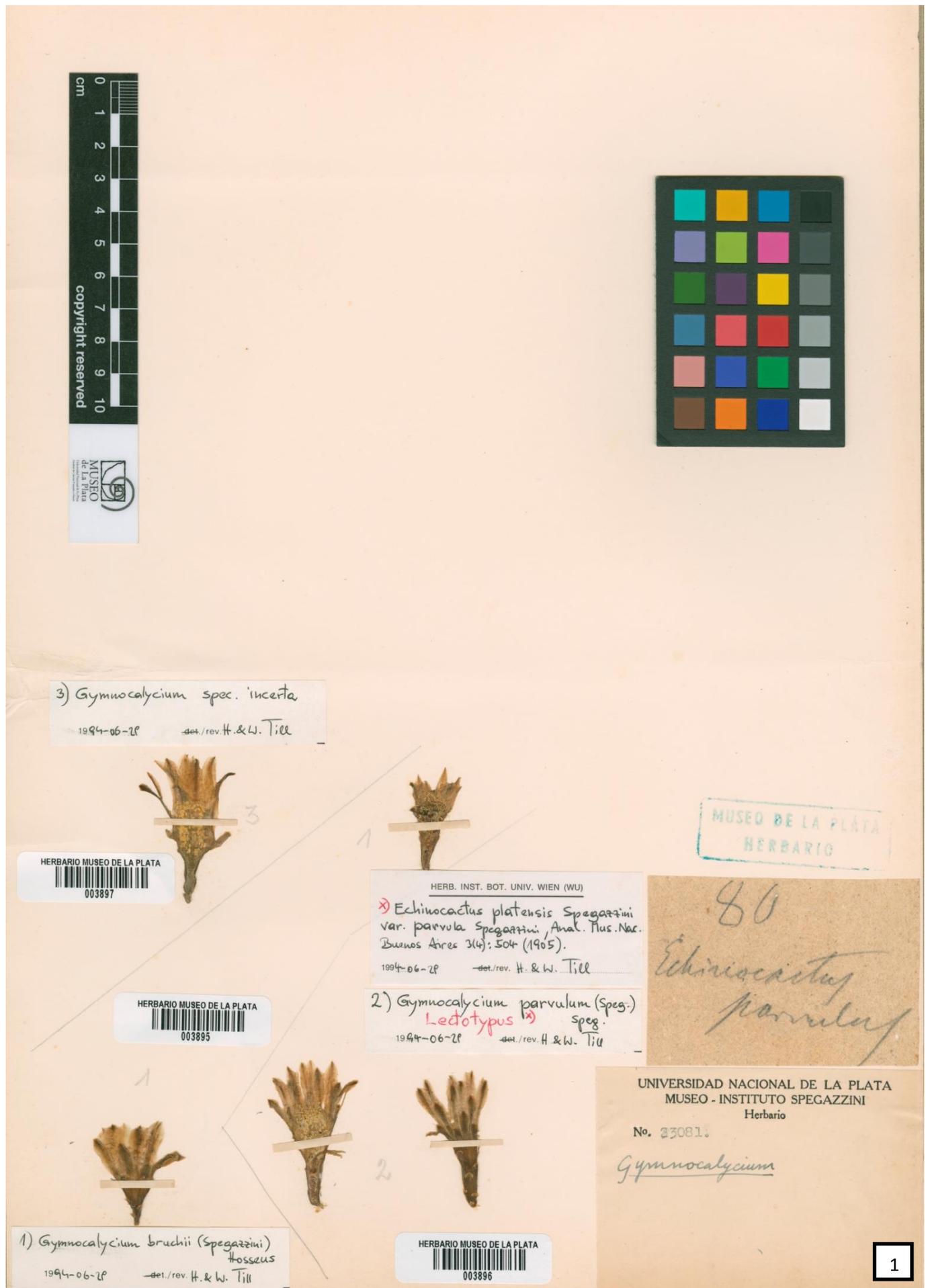
Стебель шаровидно-удлинённый, мелкий до очень мелкого (10-30 мм в диаметре и высоту), тёмный серовато-зелёный, рёбер часто 13, притупленные с многочисленными бугорками, с 5-7 гибкими щетинковидными колючками, плотно прижатыми к стеблю (2-4 мм длиной), серовато-белые, все радиальные; цветки прямостоящие, крупнее стебля (45-60 мм длиной), околоплодник узкий, длиннее, чем белые лепестки.

ОБСУЖДЕНИЕ

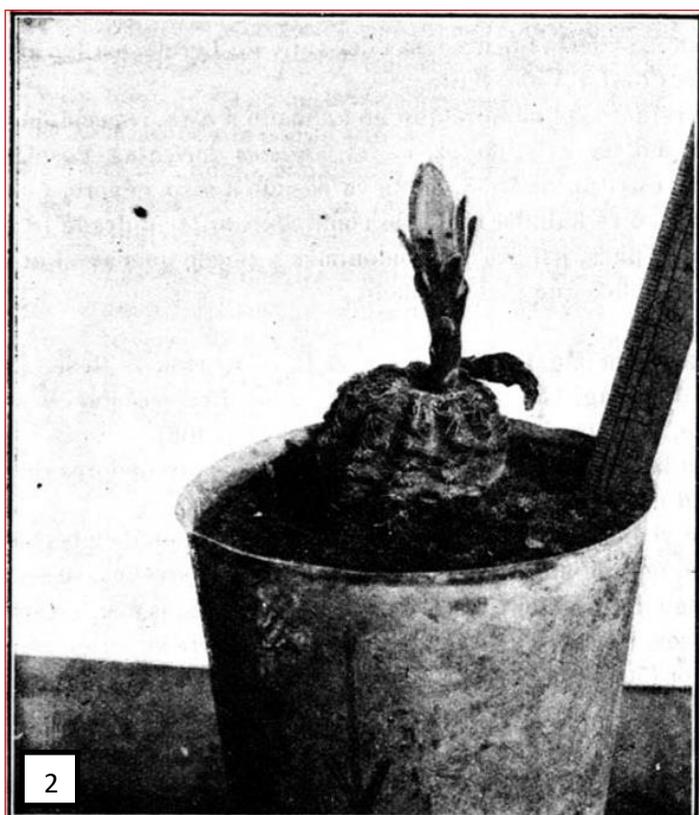
Информация о том, где были найдены растения, использованные для описания, отсутствует; но они могут происходить из того же места, что и типовой *G. leptanthum* Spegazzini (1905), так как общее указанное распространение *Echinocactus platensis* – фактически горные районы в провинции Буэнос-Айрес и окрестности Кордовы (*Vulgatus in montuosis aridis Sierras pampeanus (Ventana, Curámalal, Olavarría etc. et prope Córdoba)*). Уточнение о Пампинских Сьеррах относится к типовой форме вида, таким образом, все разновидности должны происходить из окрестностей Кордовы.

В Буэнос-Айресе хранится недатированный гербарный лист (илл. 1) с этикеткой, подписанной рукой Спегазцини – «80 *Echinocactus parvulus*», на котором пять половинок цветков (то есть, по меньшей мере было использовано три целых). Эти цветки, очевидно, были взяты с различных растений (и, с большой степенью вероятности, от различных видов). Похоже, что Спегазцини применял название *parvula* к разным видам. Документ LPS 23076 (LP) правильно промаркирован Спегазцини как *E. platensis ex Córdoba f. leptantha 18-I-99*. Однако надпись на этом гербарном листе – *Echinocactus parvulus* – противоречит оригинальному описанию таксона как разновидности *E. platensis*. Однако так как соответствующая часть листа правильно промаркирована как *E. platensis* var. *parvulus*, документ этот всё же можно рассматривать как тип (Kiesling 1984). Поскольку нет чёткой информации о том, что лист был подготовлен уже после описания, его валидность как типа *E. platensis* var. *parvula* верна в любом случае, согласно ст. 9 МКБН. Не так легко объяснить расхождения между частью цветков и описанием. Можно предположить, что лист был подготовлен после описания, с использованием цветков от растений, которые были использованы для описания таксона, но на момент подготовки документа ещё не зацвели. Однако, это слишком уж из области домыслов, и мы не можем отвергать использование листа в качестве типа *Echinocactus platensis* var. *parvulus*.

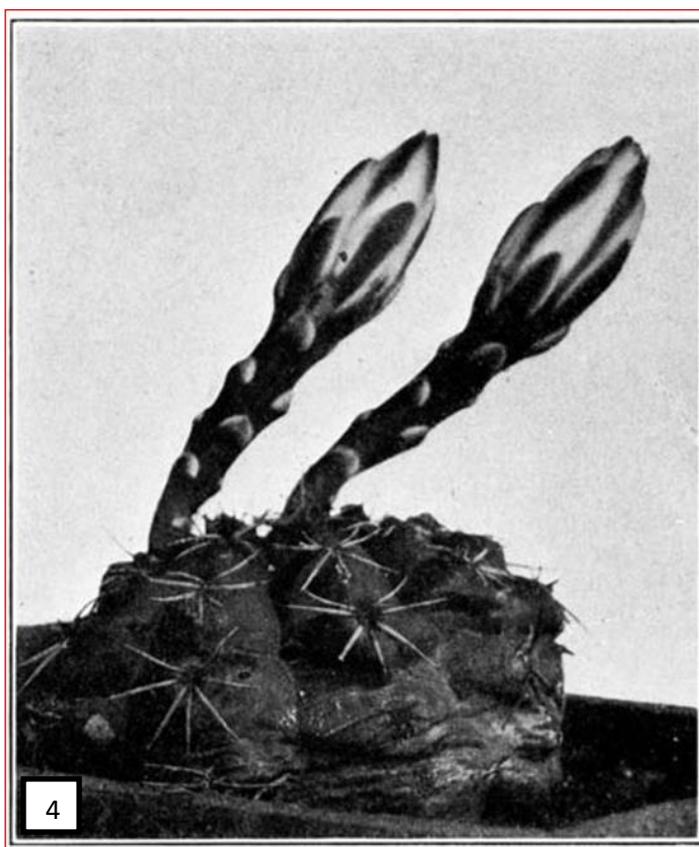
Х. Тилль и В. Тилль (1994) назначили лектотип, использовав один из разрезанных цветков (т. е. две половинки) с листа. Этот цветок – единственный, не противоречащий описанию, так что типификация должна быть принята. В любом случае необходимо депонировать эпитип для разъяснения трактовки названия, поскольку цветок позволяет только исключить некоторые виды, но не определить правильно таксон.



Илл. 1. Гербарный лист в этикеткой, подписанной рукой Спегазцини



Илл. 2, 3. *E. platense* var. *parvulus*, Spegazzini 1925 (2), Font 2016 (3)



Илл. 4, 5. *E. platense* var. *leptanthus*, Britton & Rose 1922 (4), Font 2016 (5)

Двадцать лет спустя Спегацини (1925) предложил ключ для этих видов, основанный на форме цветка, и повысил две свои разновидности *leptantha* и *parvula* до ранга вида, включив их в род Гимнокалициум. Ограничив ключ рамками этих двух видов, получаем следующее:

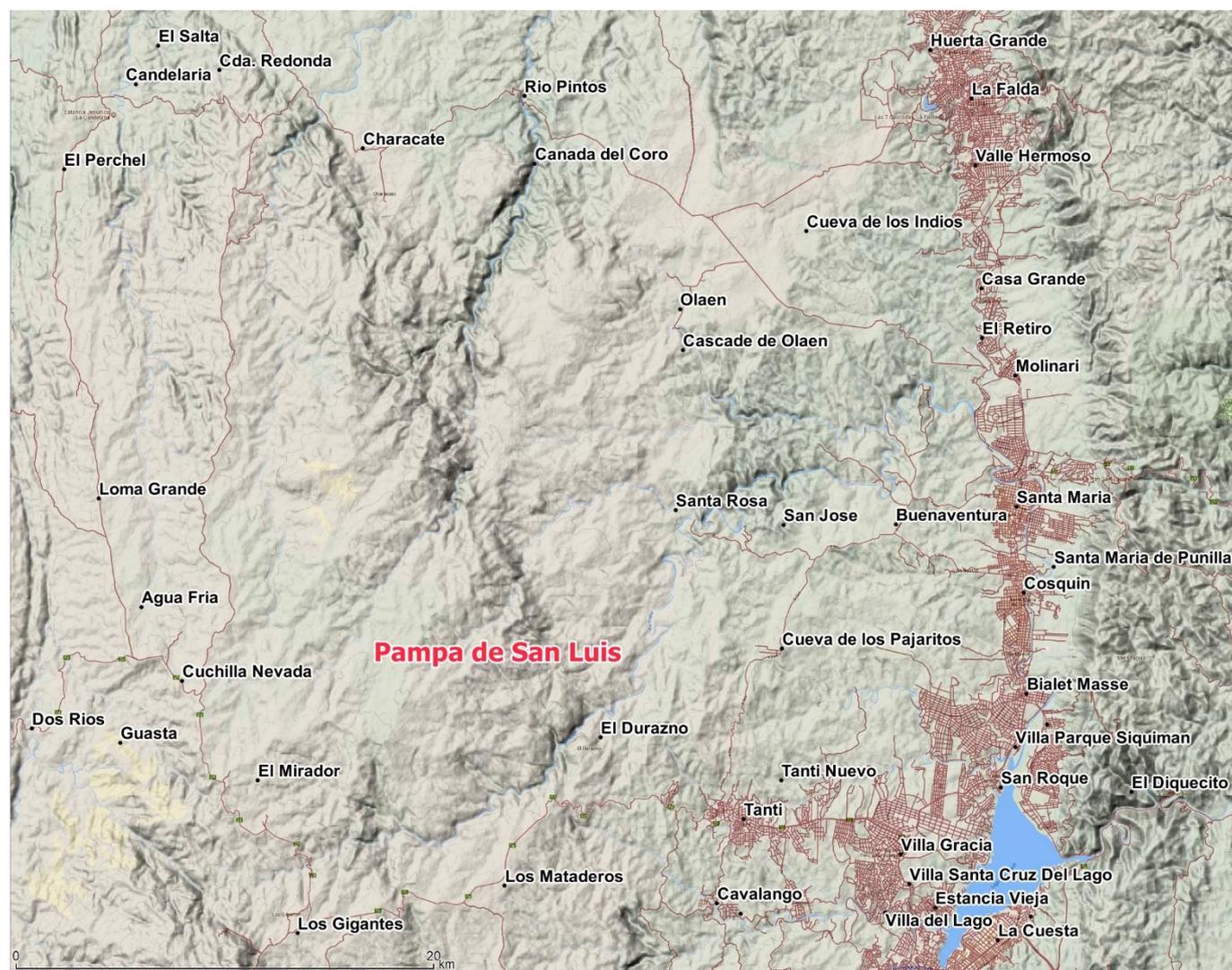
- | | | |
|----|---|--|
| 1 | Цветки сужены к основанию, полость завязи более-менее развита, но не всегда отчётливо различима | 2 |
| 2 | Тычинки в два отчётливых ряда, внутренний окружает основание столбика, другой расположен над ним, в горловине цветочной трубки, более многочисленный | 4 |
| 4 | Долей рыльца 5-8 | 5 |
| 4 | Долей рыльца 10-15 | 8 |
| 5 | Длина завязи более одной трети от общей длины цветка, цветок длиной 60 мм (завязь длиной 28 мм) | <i>Gymnocalycium leptanthum</i> |
| 8 | В среднем длина цветков 70 мм. Завязь короче одной четверти от общей длины цветка (примечание автора: > 17 мм если полная длина цветка 70 мм)..... | 9 |
| 9 | Столбик удлинённый, рыльце намного возвышается над нижним рядом тычинок, часто и над верхними тычинками | 13 |
| 13 | Лепестки такой же длины, как и цветочная трубка, или длиннее, завязь по форме обратно-конусовидная либо дисковидная | 14 |
| 14 | Лепестки короче 30 мм, столбик короче верхнего ряда тычинок | 15 |
| 15 | Завязь длиной только в одну пятую от общей длины цветка (14 мм при общей длине цветка 70 мм, если брать длину цветка из протолога, то длина только около 10 мм).... | 16 |
| 16 | Завязь по форме от дисковидной до почти цилиндрической, постепенно уплощается, переходя снаружи в цветочную трубку | <i>Gymnocalycium parvulum</i> |

Таким образом, согласно Спегацини, *G. leptanthum* можно выключить из *G. parvulum* (и многих других видов) на основании количества долей рыльца, которых не более 8, тогда как у *G. parvulum* их 10 и более.

При сравнении ключа с протологом *G. parvulum* можно заметить некоторые различия. В протологе длина цветка от 45 до 60 мм, тогда как в ключе длина цветка 70 мм. Второе различие – соотношение между длиной околоплодника и сегментов околоцветника. В протологе околоплодник описывается как «значительно более длинный», чем «лепестки». В ключе нет упоминания околоплодника, приводится только указание на завязь. Спегацини (1925) уточнял, что он измерял завязь снаружи, следовательно она должна рассматриваться как околоплодник. Указано, что у *G. parvulum* длина завязи составляет одну пятую от длины околоцветника – размер, который с трудом можно согласовать с оригинальным описанием, где сказано, что околоплодник длиннее лепестков. Отсюда не ясно, было ли просто у Спегацини в 1925 г. больше данных, которые позволили ему исправить оригинальное описание *G. parvulum*, или за те 20 лет, что прошли с момента первоописания, он как-то ошибся и неверно истолковал виды. В тексте, где речь идёт о *G. leptanthum*, он упомянул, что внимательно изучил свои заметки и рисунки вида (но не растения), тем не менее, он опубликовал фотографию растения (Spegazzini 1925: 139) (илл. 2). Информации о том, когда была сделана эта фотография, нет, так что это может быть любой год между 1905 и 1925; она может относиться к растению, которое было определено Спегацини как *G. leptanthum*, но совсем не обязательно к растению из оригинального материала. Более того, как признал Папш (2015b), фотография не соотносится с описанием *G. leptanthum*,

но достаточно хорошо подходит под описание *G. parvulum*. Так что, возможно, Спегацини перепутал фотографии, выбирая их для своей статьи 1925 г. Подтверждением этого является фотография в гербарии музея Фармакоботаники (BAF) в Буэнос-Айресе (основатель музея – Хуан Анибаль Домингес). На фотографии показано то же самое растение, но тут Спегацини указал название правильно (Font 2016: 60) (илл. 3).

Фотография растения, включённая в типовой материал, была воспроизведена в работе Бриттона и Роуза (1922: 164, Fig. 170) без подписи, обычно характерной для Спегацини (илл. 4). В гербарии упомянутого музея BAF имеется такая же фотография, но с подписью *Gymnocalycium platense* (Speg.) B. & R. *vr. leptantha*, написанной почерком Спегацини (Font 2016: 60) (илл. 5).



Илл. 6. Географическое положение территории Пампа-де-Сан-Луис (карта: Марио Вик)

Типовое место *G. parvulum* также точно не известно. В оригинальном описании как область распространения *E. platensis* в широком смысле (вместе с разновидностями) были указаны окрестности Кордовы. В 1925 Спегацини дополнил описание фразой «En las colinas más pedregosas y secas de la sierra de San Luis» – «В наиболее каменистых и сухих холмах горной цепи Сан-Луис». Вот это указание на «Сан-Луис» в последующем и привело к нескольким ошибочным трактовкам. Понятно, что это должно быть место в провинции Кордова, как указывал Спегацини (1905). Однако Катинас (2004) на основании личного сообщения Лойенбергера (который на самом деле просто сослался на работу Спегацини

1925 г.) указала на горные хребты Сан-Луис, неявным образом подразумевая провинцию Сан-Луис. Возможно, вслед за её работой Хант (2006) недвусмысленно объявил местом *G. parvulum* провинцию Сан-Луис.

Другую трактовку ранее предлагал Тилль (1994). Обнаружив «Сан-Луис» очень близко к Панаольме на западной стороне Сьерра-Гранде, он отнёс растущие в тех окрестностях растения к *G. parvulum* (илл. 6).

Это место явно находится слишком далеко от «окрестностей Кордовы», и мы не знаем о других растениях из этого района, известных Спегазцини в 1905 г.

Однако недалеко от Кордовы имеется Пампа-де-Сан-Луис, высокогорная область к западу от Танти. Мы знаем, что это был один из районов, откуда взялись растения, описанные Спегазцини. Следовательно, мы можем предположить, что это и есть наиболее вероятное место происхождения *G. parvulum*.

Идентификация *G. parvulum*

Возможно ли положительно идентифицировать *G. parvulum* Spegazzini? От самого описания толку мало – оно могло быть основано не на единственном растении и, более того, не на одном виде, если судить по цветкам, которые были использованы для приготовления гербарного листа. Что не удивительно – мелкие растения различных видов крайне похожи.

Более того, размер цветка, указанный в первоописании, был изменён в 1925 г. (от 45 до 60 мм в 1905 г., в среднем 70 мм в 1925 г.).

Тем не менее, поскольку лектотип существует, мы должны трактовать название, исходя из характеристик, присущих лектотипу.

Если в качестве места типа мы примем Пампу-де-Сан-Луис или, в любом случае, место, близкое к Кордове, как указывалось в 1905 г., оригинальное описание не может быть применимо к нескольким видам. По существу, на основании современной классификации можно рассматривать следующие виды: *G. calochlorum* (Backeberg 1932) Y. Ito; *G. bruchii* (Spegazzini 1923) Hosseus, *G. bruchii* subspec. *brigittae* (Piltz 1987) Papsch. Из этого же региона происходит и *G. andreae* (Boedeker 1930) Backeberg, но его можно исключить, так как цветки у него жёлтые. Все перечисленные виды – при условии, что размер растений менее 30 мм – имеют характеристики, не противоречащие оригинальному описанию. Часть цветков на гербарном листе, вероятно, принадлежит *G. bruchii*. В любом случае эти цветки не соответствуют описанию, поскольку у них очень короткий околоплодник, короче околоцветника (в описании – длиннее); также цветок, выбранный для лектотипа, не принадлежит *G. bruchii*. Поэтому этот таксон, а также *G. bruchii* subspec. *brigittae* можно исключить, даже если допустить, что для оригинального описания могли быть использованы экземпляры *G. bruchii*.

Цветок, выбранный в качестве лектотипа, не противоречит виду, который сегодня признаётся как *G. calochlorum*. Само описание также не противоречит, хотя у этого вида обычно по меньшей мере 7 колючек, часто больше, тогда как в описании указано от 5 до 7. Но маленькие растения могут иметь меньше колючек.

Возможно ли, что Спегазцини (1905) описал один и тот же таксон дважды, т. е. *E. platensis* var. *leptanthum* и *E. platensis* var. *parvulus* на самом деле являются синонимами? Мы знаем,

что форма была найдена в окрестностях города Коскин, и почти нет сомнений в том, что этот вид известен сегодня как *G. calochlorum*, поскольку в этой местности нет других видов из этой группы, если частично исключить несколько разрозненных и обычно редких популяций, могущих быть приписанными в широком смысле к *G. amerhauseri* subspec. *altagraciense* H. Till & Amerhauser 2007.

В чём различия между двумя видами, указанные в первоописании (не в 1925 г.)? Оба описания не особо отличаются, за исключением указания на размер растения и цветка (60-65 мм в длину). Околоплодник на одну треть длиннее сегментов околоцветника у *G. leptanthum* и «довольно длиннее» у *G. parvulum*. Но опять же, небольшие растения в первый год цветения могут иметь меньшие по размеру цветки.

Итак, мы не можем исключить того, что, по меньшей мере, часть растений, использованных для описания *G. parvulum* (особенно растение, цветок которого был использован в качестве лектотипа), являлись просто не крупными экземплярами *G. leptanthum*.

Разница в количестве долей рыльца, указанная в ключе (Spegazzini 1925), по всей видимости не имеет особого значения, поскольку для этого признака наблюдается некоторая вариабельность, хотя у большинства цветков, которые наблюдались на нескольких растениях с этого района, и было по 10-12 долей рыльца.

Как и с многими старыми названиями, эта трактовка, в целом, умозрительное построение, основанное более-менее на доступной информации. В любом случае, необходимо закрепить использование этих названий для стабилизации номенклатуры раз и навсегда. В данном случае представляется разумным использовать название *G. leptanthum* для произрастающего в окрестностях г. Коскин вида, обычно определяемого как *G. calochlorum*, а *G. parvulum* отнести к синониму этого вида.

НОМЕНКЛАТУРА

***Gymnocalycium leptanthum* (Spegazzini, 1905) Spegazzini**

Nuevas Notas Cactológicas. - Anal. Soc. Cient. Argentinas t. 99: 138.

Базионим: *Echinocactus platensis* var. *leptantha* Spegazzini, 1905

Cactacearum Platensium Tentamen. - Anal. Mus. Nat. Buenos Aires t. 11, p. 504.

СИНОНИМЫ:

Echinocactus platensis var. *parvula* Spegazzini, 1905 **syn. nova**

Cactacearum Platensium Tentamen. - Anal. Mus. Nat. Buenos Aires t. 11, p. 504.

Gymnocalycium parvulum (Spegazzini) Spegazzini 1925 **syn. nova**

Cactacearum Platensium Tentamen. - Anal. Mus. Nat. Buenos Aires t. 11, p. 141.

Echinocactus calochlorus Boedeker, 1932 **syn. nova**

Echinocactus calochlorus Böd. sp. n.- Monatsschrift der DKG Bd. 4: p. 206-262.

Gymnocalycium calochlorum (Boedeker) Ito, 1952 **syn. nova**

Cacti: 90 (1952).

ЭПИТИПЫ:

Все депонированы в ТО-НГ [гербарий Туринского университета. – прим. перев.].

Популяции с западного склона Сьерра-Гранде, отнесённые к *G. parvulum*

Как уже говорилось, растения, очень похожие на те, что произрастают на восточном склоне Сьерра-Гранде между Панаольмой и окрестностями Вилья-Долорес, Ханс Тилль и Вальтер Тилль (1994) отнесли к *G. parvulum*. Ещё восточнее, с южных склонов Сьерра-де-Гуасапампа, был описан *G. parvulum* subsp. *amoenum*.

Различия, указанные для этих двух форм, незначительны. Форма семян подтверждает близкородственные отношения между ними. По всей видимости, между ними есть определённый географический разрыв, который более-менее заполняет Пампа-де-Почо, где, однако, известно лишь несколько популяций.

Трактовка этих разъединённых популяций в целом субъективна. Экземпляры с западных склонов Сьерра-Гранде не отличаются особо от произрастающих с восточной стороны, поэтому мы предлагаем не разделять их, а объединить под названием *G. leptanthum*.

Вызывает сомнение ранг, присвоенный таксону с южных склонов Сьерра-де-Гуасапампа – его можно повысить до ранга вида или утвердить его, как подвид *G. leptanthum*.

ЛИТЕРАТУРА

- Boedeker, F. (1932): *Echinocactus calochlorus* Böd. sp. n. - *Monatsschrift der DKG* Bd. 4: 206-262.
- Britton, N. L.; Rose, J. N. (1922): *Cactaceae* III. - The Carnegie Institution - Washington.
- Font, F. (2016): Carlos Spegazzini: *Icones Cactacearum: Photo album and photographs of Cactaceae from Dr. Carlos Spegazzini*. - *Dominguezia* 32(1): 60.
- Hunt, D. (2006): *The New Cactus Lexicon*: 132. - dh-books Milbourn Port.
- Katinas, L.; Gutierrez, D.; Torres Robles, S. (2000): Carlos Spegazzini (1858-1926): Travels and Botanical Work on Vascular Plants. - *Anal. Missouri Bot. Gard.*, (87)2: 183-202.
- Katinas, L.; Gutierrez, D.; Torres Robles, S. (2004): Type material of Carlos L. Spegazzini in the Museo de la Plata Herbarium (LP), Argentina III: *Cactaceae*. - *Darwiniana* 42(1-4): 177-200.
- Kiesling, R. (1984) *Cactaceas, Publicadas por el Dr. Carlos Spegazzini*. - librosur eds - Buenos Aires.
- Meregalli, M. (2015): 9. *Gymnoday, Carmagnola, 24-26. July 2015*.- *Schütziانا* 6(3): 2-3.
- Meregalli, M. (2016): 10. *Gymnoday, Carmagnola (Turin, Italy)*. - *Schütziانا* 7(2): 2-3.
- Papsch, W. (2015a): Was ist der älteste Name für die *Gymnocalycien* der Sierras Bayas. - *Schütziانا* 6(2): 3-14
- Papsch, W. (2015b): Ideas occurring when reading the literature about *Gymnocalycium leptanthum* and *Gymnocalycium parvulum*. - *Schütziانا* 6(4): 5-16.
- Spegazzini C. (1905): *Cactacearum Platensium Tentamen*. - *Anal. Mus. Nat. Buenos Aires* t. 11, 504-505.
- Spegazzini C. (1925): *Nuevas Notas Cactológicas*. - *Anal. Soc. Cient. Argentinas* t. 99.
- Till, H. (1994): Zur Identität und Verbreitung von *Gymnocalycium parvulum* (Spegazzini) Spegazzini. - *Gymnocalycium* 7(2): 121-126.