

Schütziana

The Gymnocalycium Online Journal



Volume 8, Issue 3, 2017
ISSN 2191-3099

This document was published in pdf format: December 23rd 2017

Content

Марио Вик	От редактора	с. 2
Фолькер Шедлих Марио Вик	Семена рода <i>Gymnocalycium</i> Pfeiffer ex Mittler Часть 2. Подрод <i>Gymnocalycium</i>	с. 3-88

Published: December 23rd 2017

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

Massimo Meregalli, 10123 Torino, V. Accademia Albertina, 17, Italia, massimo.meregalli@schuetziana.org

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

Tomáš Kulhánek, 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.

© 2017 WORKING GROUP SCHÜTZIANA. All rights reserved.

ISSN 2191–3099

Cover picture: *Gymnocalycium borthii* MaW 05-139/194, Ruta 2, 500 m south of the turning Ruta 8a, Province San Luis, Argentina, 1030 m, with an Orchid Bee (photo: M. Wick)

От редакции

Дорогие поклонники гимнокалициумов!

Марио Вик



В этом номере “Шюцианы” мы продолжаем наш обзор семян растений из рода Гимнокалициум – а именно, подрода Гимнокалициум.

Представители этого подрода очень интересны. За одним исключением, все первоописания в ранге вида за последние три года – о представителях этой группы:

Gymnocalycium alenae Kulhánek 2017 (Argentina, Province Córdoba, subgenus *Gymnocalycium*)

Gymnocalycium ponomarevae Gapon et Neuhuber 2017 (Argentina, Province Córdoba, subgenus *Gymnocalycium*)

Gymnocalycium ilseae F. Berger 2016 (Argentina, Province Córdoba, subgenus *Gymnocalycium*)

Gymnocalycium kulhanekii Papsch 2016 (Argentina, Province Córdoba, subgenus *Gymnocalycium*)

Gymnocalycium pinalii Meregalli & Kulhánek 2016 (Argentina, Province Córdoba, subgenus *Gymnocalycium*)

Gymnocalycium campestre Řepka 2015 (Argentina, Province Córdoba, subgenus *Gymnocalycium*)

Gymnocalycium mendozaense Bercht & Schädlich 2015 (Bolivia, subgenus *Muscosemineum*)

За исключением *G. mendozaense*, все эти виды – уроженцы северной части Кордовы, где, по-видимому, есть что-то типа «горячей точки» развития растений этого подрода. Не все популяции в этом районе могут быть однозначно отнесены к описанным видам. Здесь мы просто не в состоянии продвинуться дальше, пользуясь только морфологическими критериями. Полиплоидия, гибридизация, рекомбинация и разделение позволяют, видимо, развивать растениям характеристики других видов. Как всегда – здесь мы только может сделать моментальный снимок самой Природы.

К сожалению, на момент публикации номера у нас ещё не было материалов о недавно описанном виде *Gymnocalycium ponomarevae* Gapon et Neuhuber. Но в будущем мы расскажем и об этом виде.

Листайте, рассматривайте и наслаждайтесь!

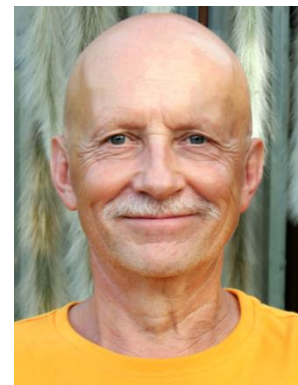
We would like to express our warmest thanks to Mrs Iris Blanz (Fernitz, Austria), to Mr Brian Bates (Bolivia) and to Mr Graham Charles (United Kingdom), who support us with the translation into English, to Mrs Larisa Zaitseva for the translation into Russian (Tscheljabinsk, Russia), to Mr Takashi Shimada (Japan) for the translation into Japanese and to Mr Daniel Schweich (France), who has mirrored our publications under <http://www.cactuspro.com/biblio/>.

Семена рода *Gymnocalycium* Pfeiffer ex Mittler Часть 2: Подрод *Gymnocalycium*

Фолькер Шедлих

Bergstraße 1, 03130 Spremberg, Germany

E-mail: volker@gymnos.de



Марио Вик

Fichtenweg 43, 14547 Fichtenwalde, Germany

E-mail: mario.wick@schuetziana.org



КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ

В данной работе представлены те виды гимнокалициумов, которые признаны авторами. Для каждого вида приводится одна фотография с места произрастания, одна фотография окружающей среды и одна фотография семян (при наличии таковой). Завершает представление карта местности для каждого растения. Во второй части речь идёт о подроде *Gymnocalycium*.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: Cactaceae, *Gymnocalycium*, subgenus *Gymnocalycium*, affine, alenae, amerhauseri, andreae, baldianum, berchtii, borthii, bruchii, calochlorum, campestre, capillense, carolinense, erinaceum, erolesii, fischeri, frankianum, gaponii, gertii, gibbosum, ilseae, kieslingii, kroenleinii, kuehhasii, kulhanekii, marianae, meregallii, morroense, nataliae, neuhuberi, papschii, parvulum, pinalii, platense, poeschlii, reductum, robustum, schreiteri, strigianum, sutterianum, tanningaense, uebelmannianum.

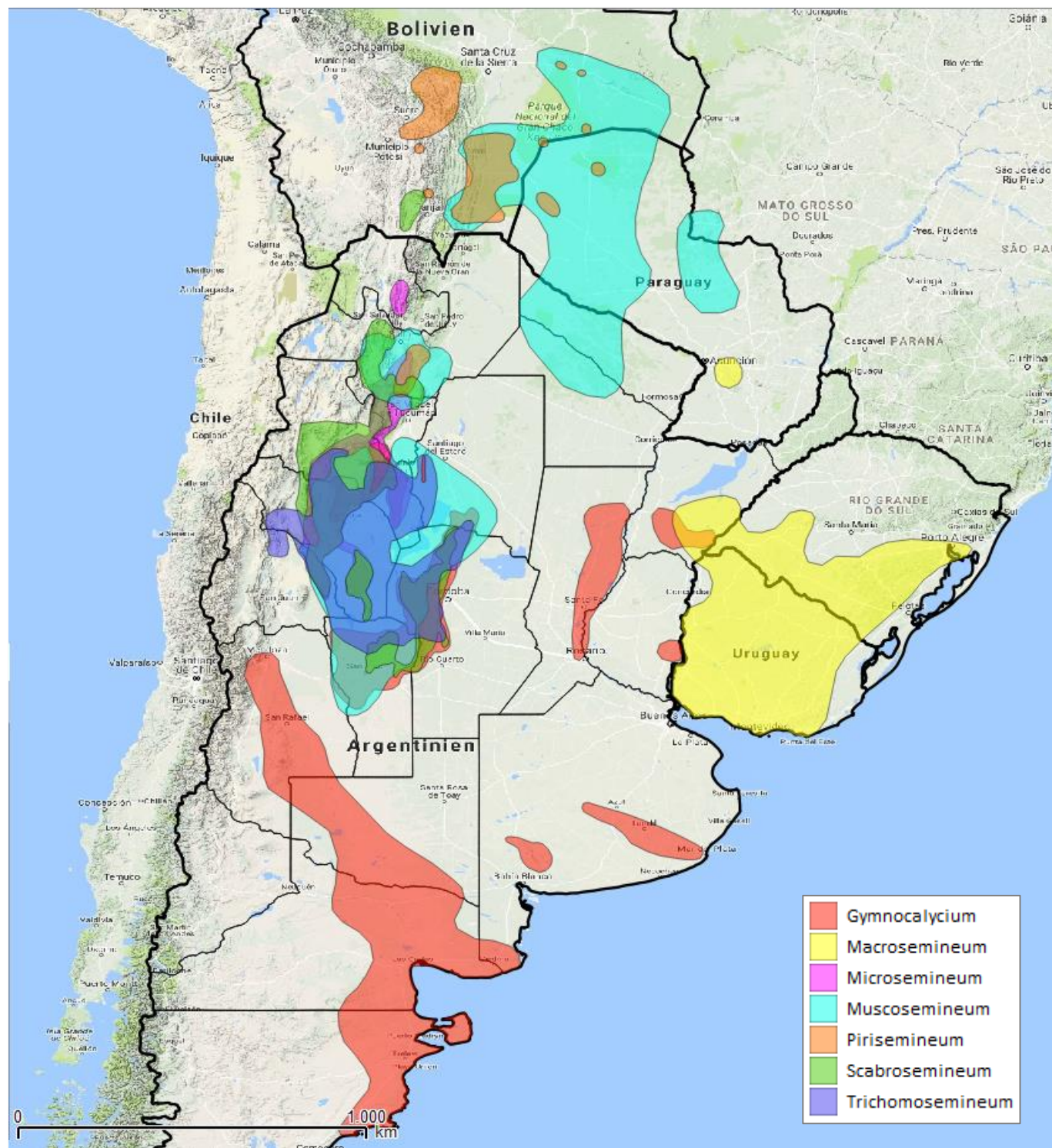
ВВЕДЕНИЕ

Во второй части нашего труда о семенах рода *Gymnocalycium* мы представляем виды подрода *Gymnocalycium*.

Для составления карт использовалось бесплатное ПО – геоинформационная система QGIS (<http://www.qgis.org/de/site/forusers/download.html>). Основа карты сделана по данным Google Inc., которые можно скомбинировать в QGIS посредством расширения Quick Map Services (<http://nextgis.com/blog/quickmapservices/>) компании Nextgis (<http://nextgis.com/>).

Типовой вид подрода *Gymnocalycium* – *Gymnocalycium gibbosum* (Haw.) Pfeiff. ex Mittler (1844).

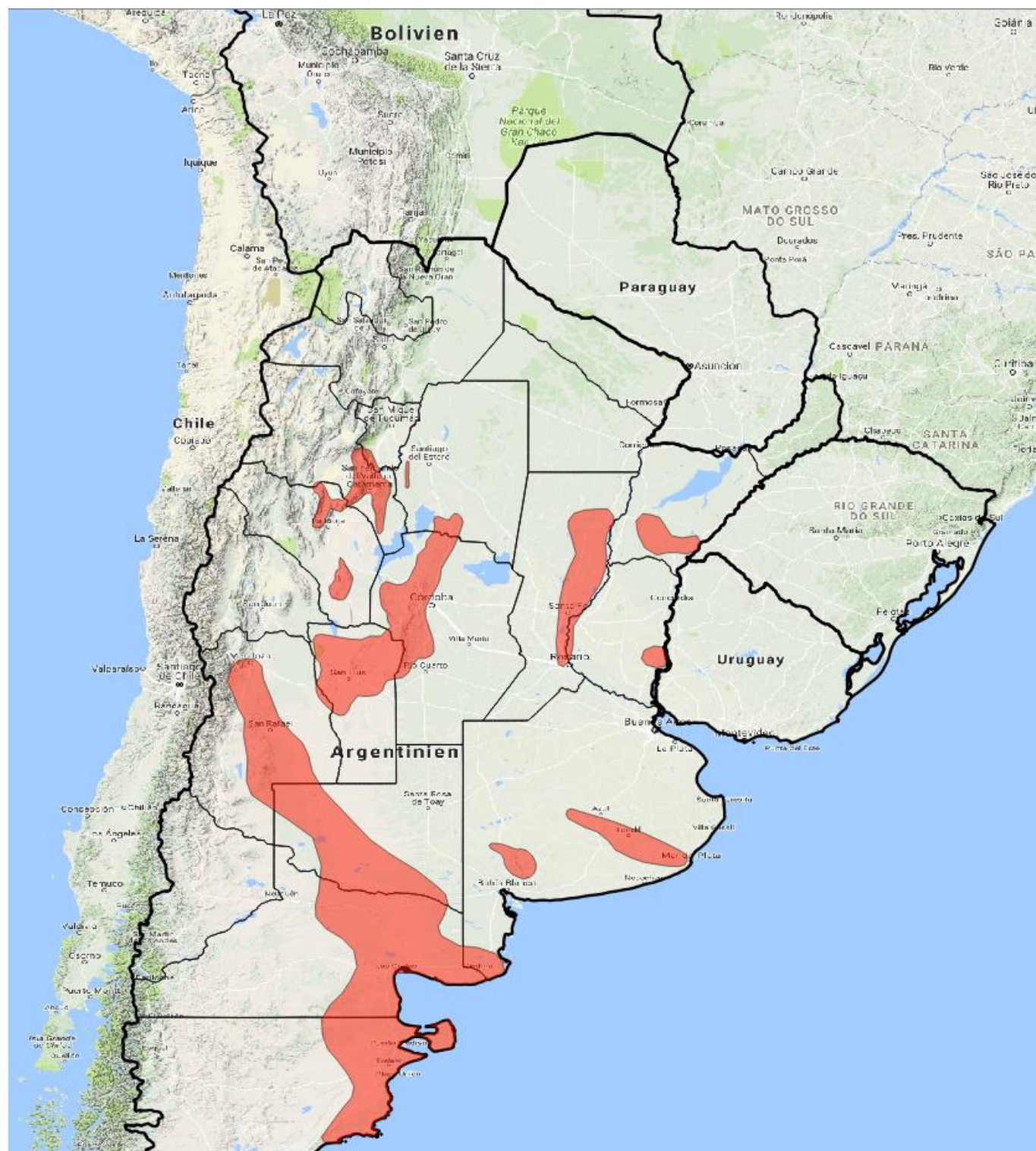
Род *Gymnocalycium* Pfeiffer ex Mittler (1844)



Илл. 1. Общая карта областей распространения подродов рода *Gymnocalycium*

Подрод *Gymnocalycium*

Стебель: очень маленький до умеренно крупного, плоский, шаровидный либо коротко-столбовидный, с мочковатыми либо стержневидными корнями. **Колючки:** от почти волосовидных до очень крепких и жёстких, прямые до изогнутых. **Цветки:** появляются на макушке, воронковидные до колокольчатых, часто крупные. **Плоды:** круглые, веретенообразные либо булавовидные, коричневые, серо-зелёные либо зелёные, часто покрыты серым либо голубым налётом, вскрываются вертикально. **Семена:** 0,9-1,1 мм. **Теста:** с бугорками, матовая до матово-блестящей, коричневатая до чёрной, обычно с частично либо полностью отделяющейся коричневатой кутикулой, семена в пределах подрода относительно единообразные. **Местность:** Аргентина и Уругвай.



Илл. 2. Общая карта области распространения подрода *Gymnocalycium*, типовой вид: *G. gibbosum*

***Gymnocalycium affine* Řepka (2010)**



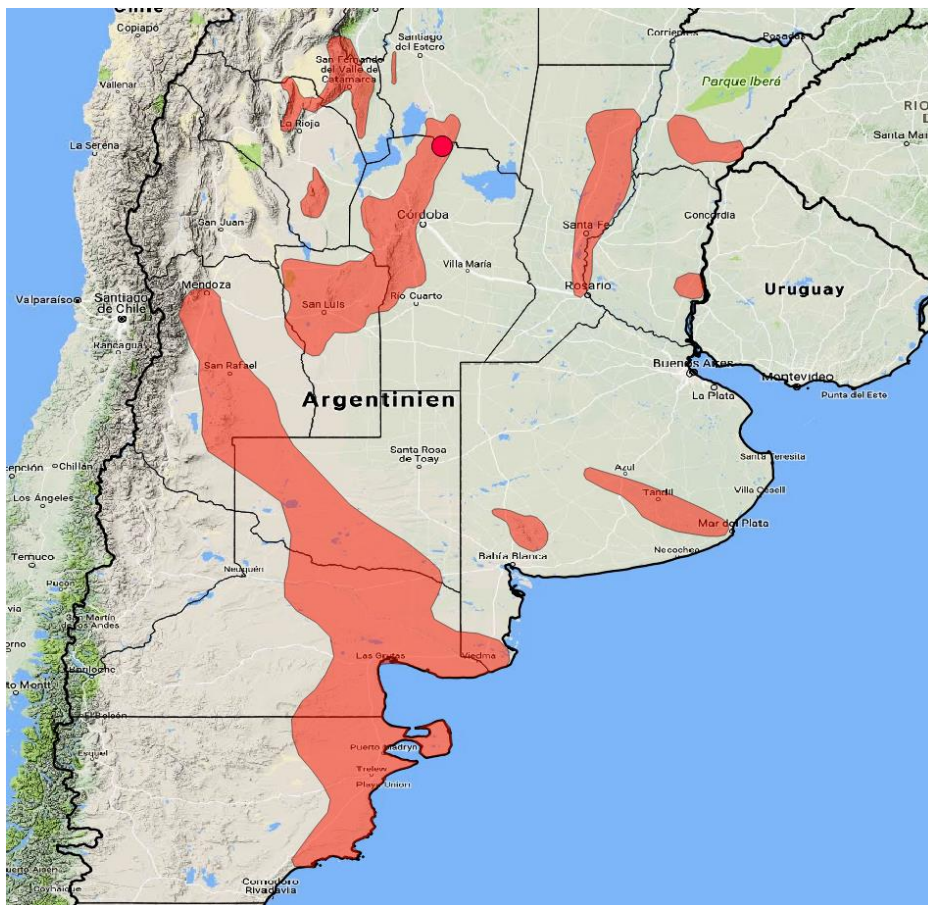
Илл. 3. *Gymnocalycium affine* VoS 1380, к северо-востоку от San Francisco del Chañar, провинция Кордова, Аргентина, 618 м



Илл. 4. Место произрастания *Gymnocalycium affine* VoS 1380



Илл. 5. Семена *Gymnocalcium affine* VoS 1380 (снято с 20-кратным увеличением)



Илл. 6. Местность of *Gymnocalcium affine* VoS 1380 на карте

***Gymnocalycium alenae* Kulhánek (2017)**



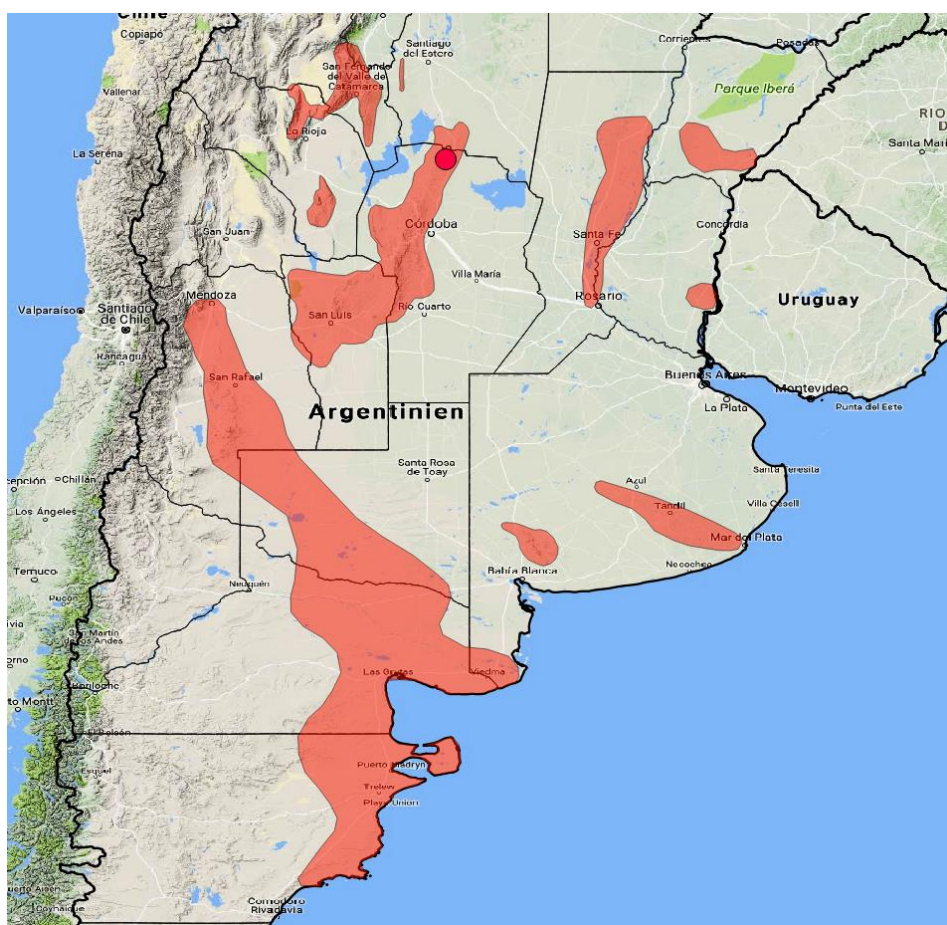
Илл. 7. *Gymnocalycium alenae* VoS 795, к югу от San Francisco de Chañar, провинция Кордова, Аргентина, 672 м



Илл. 8. Место произрастания *Gymnocalycium alenae* VoS 795



Илл. 9. Семена of *Gymnocalycium alenae* VoS 795 (снято с 20-кратным увеличением)



Илл. 10. Местность *Gymnocalycium alenae* VoS 795 на карте

***Gymnocalycium amerhauseri* H. Till (1994)**



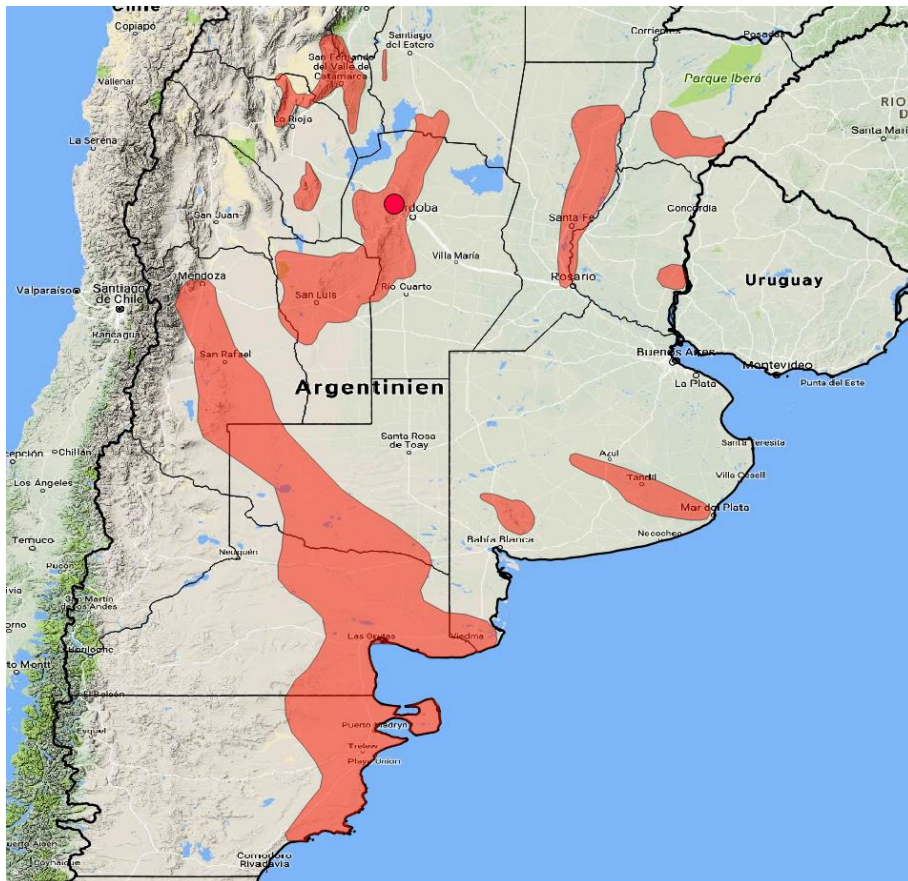
Илл. 11. *Gymnocalycium amerhauseri* VoS 690, к юго-западу от La Falda, провинция Кордова, Аргентина, 1160 м



Илл. 12. Место произрастания *Gymnocalycium amerhauseri* VoS 690



Илл. 13. Семена *Gymnocalycium amerhauseri* VoS 690 (снято с 20-кратным увеличением)



Илл. 14. Местность *Gymnocalycium amerhauseri* VoS 690 на карте

***Gymnocalycium andreae* (Boedeker) Backeb. & F. M. Knuth (1936)**



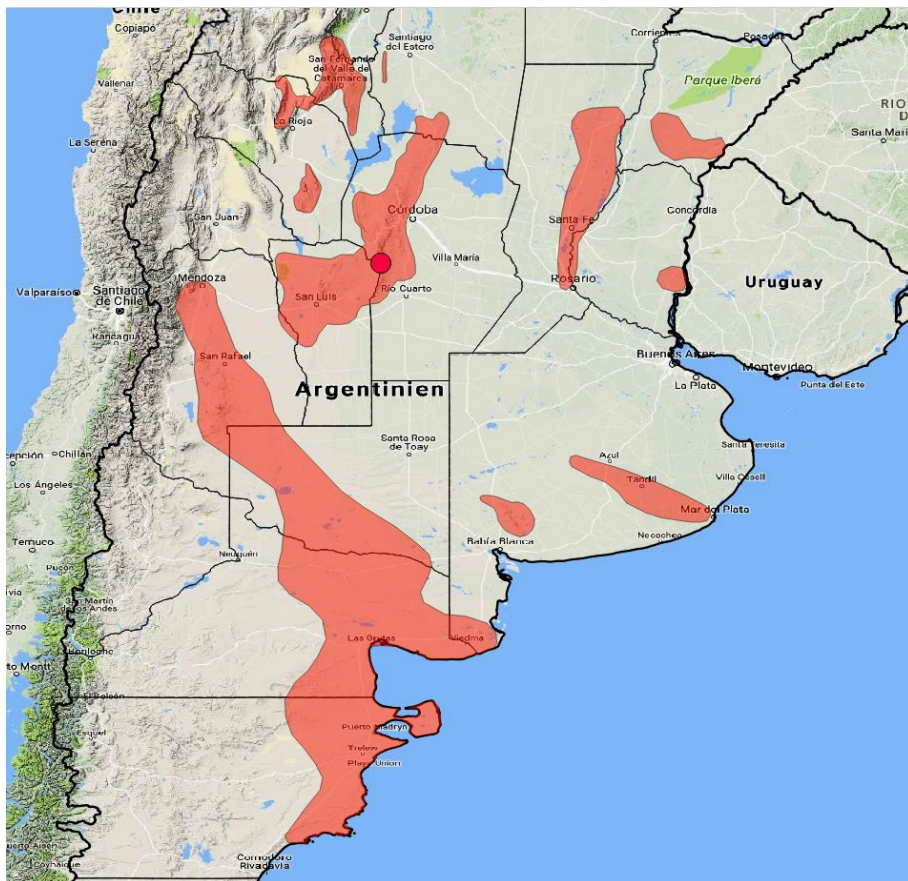
Илл. 15. *Gymnocalycium andreae* VoS 1490, дорога между Merlo и Lutti, провинция Кордова, Аргентина, 2109 м



Илл. 16. Место произрастания *Gymnocalycium andreae* VoS 1490



Илл. 17. Семена *Gymnocalycium andreae* VoS 1490 (снято с 20-кратным увеличением)



Илл. 18. Местность *Gymnocalycium andreae* VoS 1490 на карте

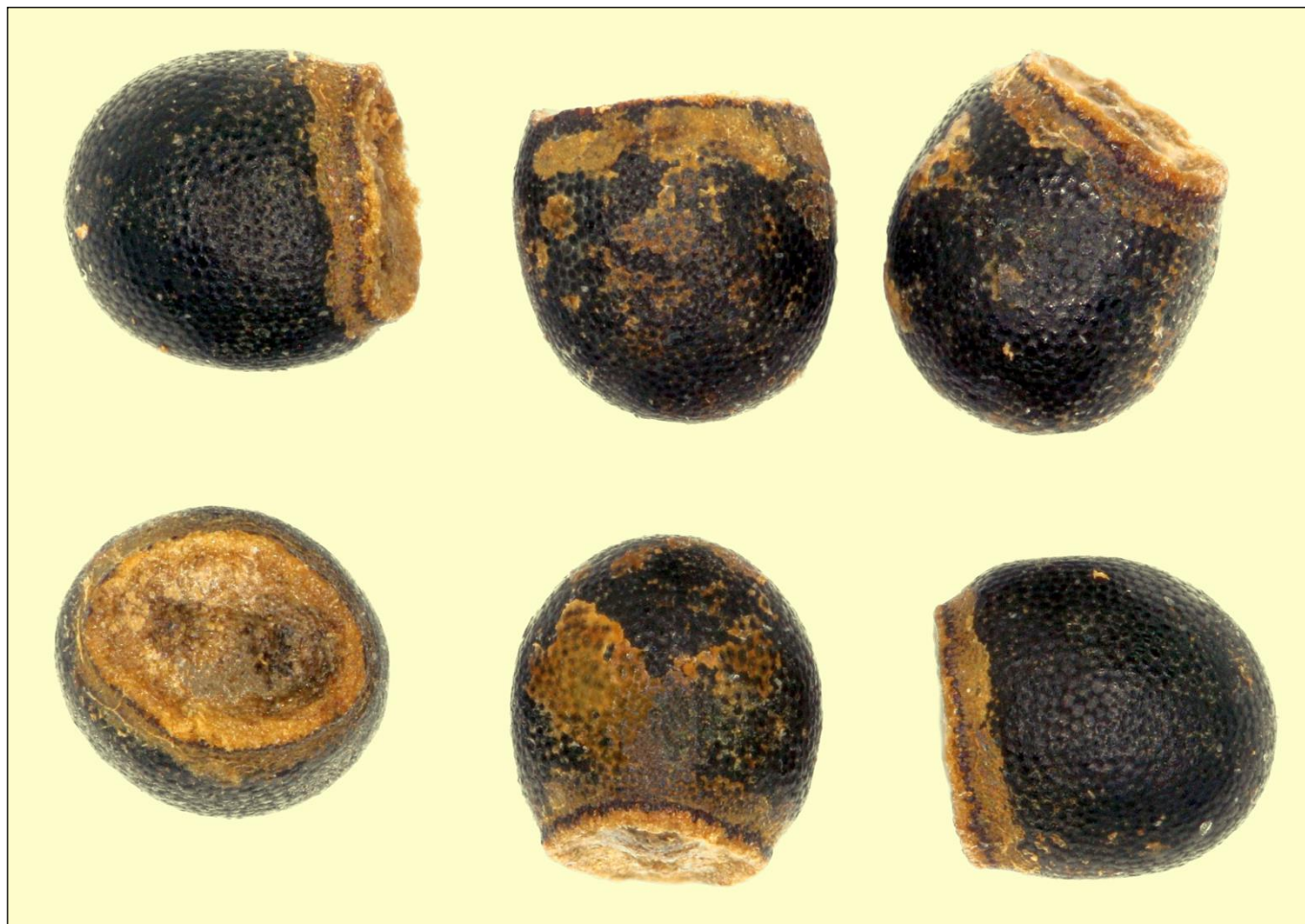
***Gymnocalycium baldianum* (Speg.) Speg. (1925)**



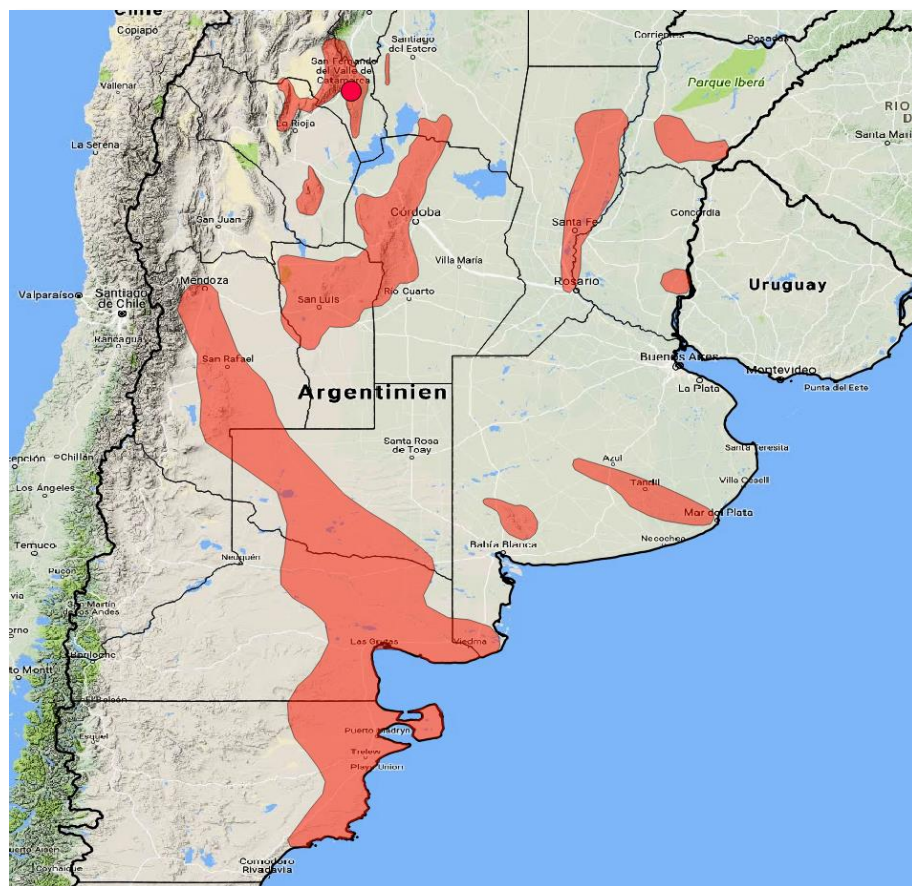
Илл. 19. *Gymnocalycium baldianum* VoS 117, Cuesta del Portezuelo, провинция Катамарка, Аргентина, 1823 м



Илл. 20. Место произрастания *Gymnocalycium baldianum* VoS 117



Илл. 21. Семена *Gymnocalycium baldianum* VoS 844, Cuesta del Totoral, провинция Катамарка, Аргентина, 1122 м (снято с 20-кратным увеличением)



Илл. 22. Местность *Gymnocalycium baldianum* VoS 117 и VoS 844 на карте

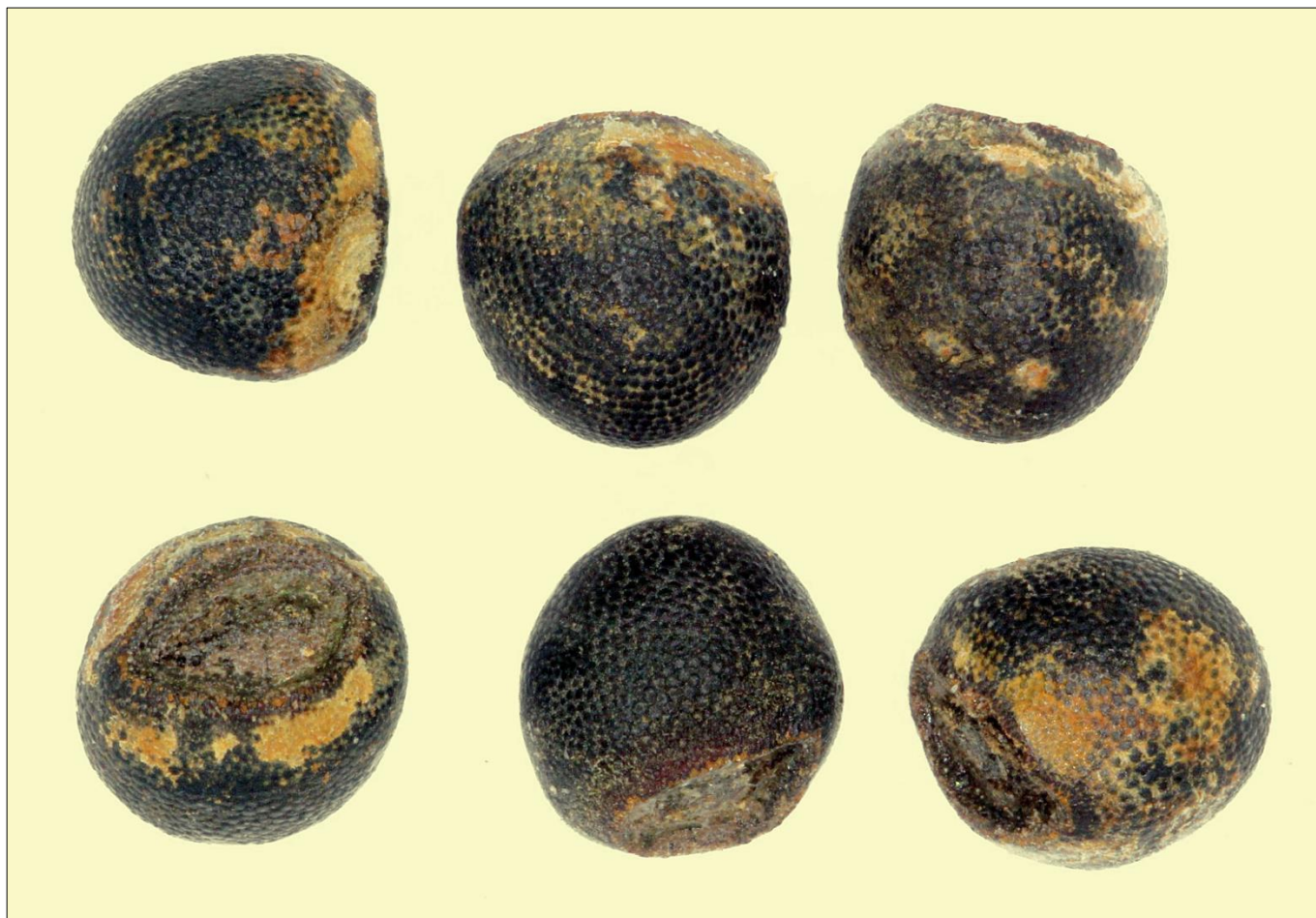
***Gymnocalycium berchtii* Neuhuber (1997)**



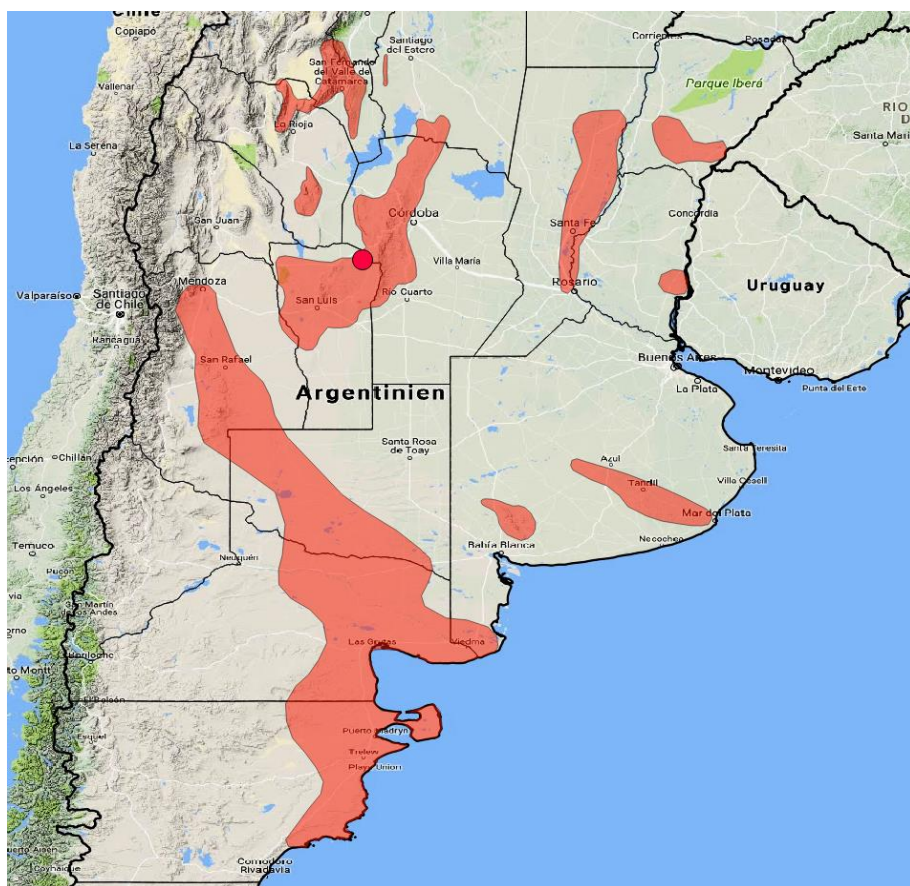
Илл. 23. *Gymnocalycium berchtii* VoS 170, к северо-западу от разделения дорог Ruta 5 X Ruta 5a, провинция Сан-Луис, Аргентина, 731 м



Илл. 24. Место произрастания *Gymnocalycium berchtii* VoS 170



Илл. 25. Семена *Gymnocalycium berthtii* VoS 170 (снято с 20-кратным увеличением)



Илл. 26. Местность *Gymnocalycium berthtii* VoS 170 на карте

***Gymnocalycium borthii* Koop ex H. Till (1987)**



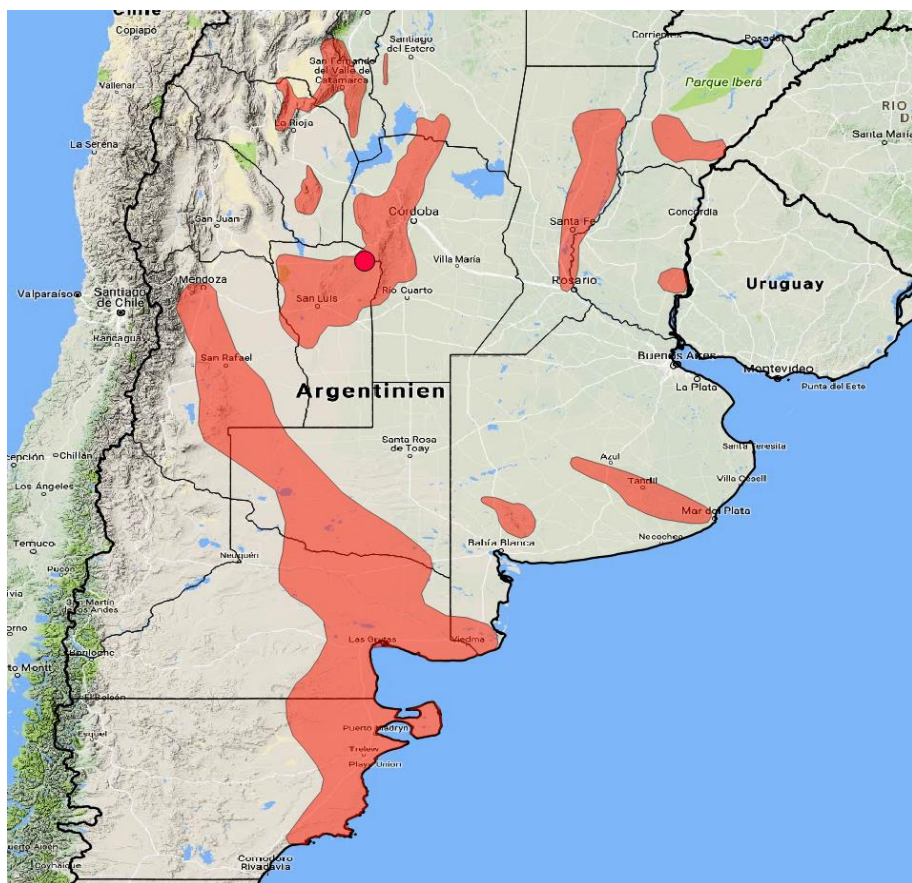
Илл. 27. *Gymnocalycium borthii* LB 4367, Escuela Los Chañares, пров. Сан-Луис, Аргентина, 753 м



Илл. 28. Место произрастания *Gymnocalycium borthii* LB 3187 = LB 4367



Илл. 29: Семена *Gymnocalycium borthii* MM 634 (снято с 20-кратным увеличением)



Илл. 30. Местность *Gymnocalycium borthii* MM 634 = LB 3187 = LB 4367 на карте

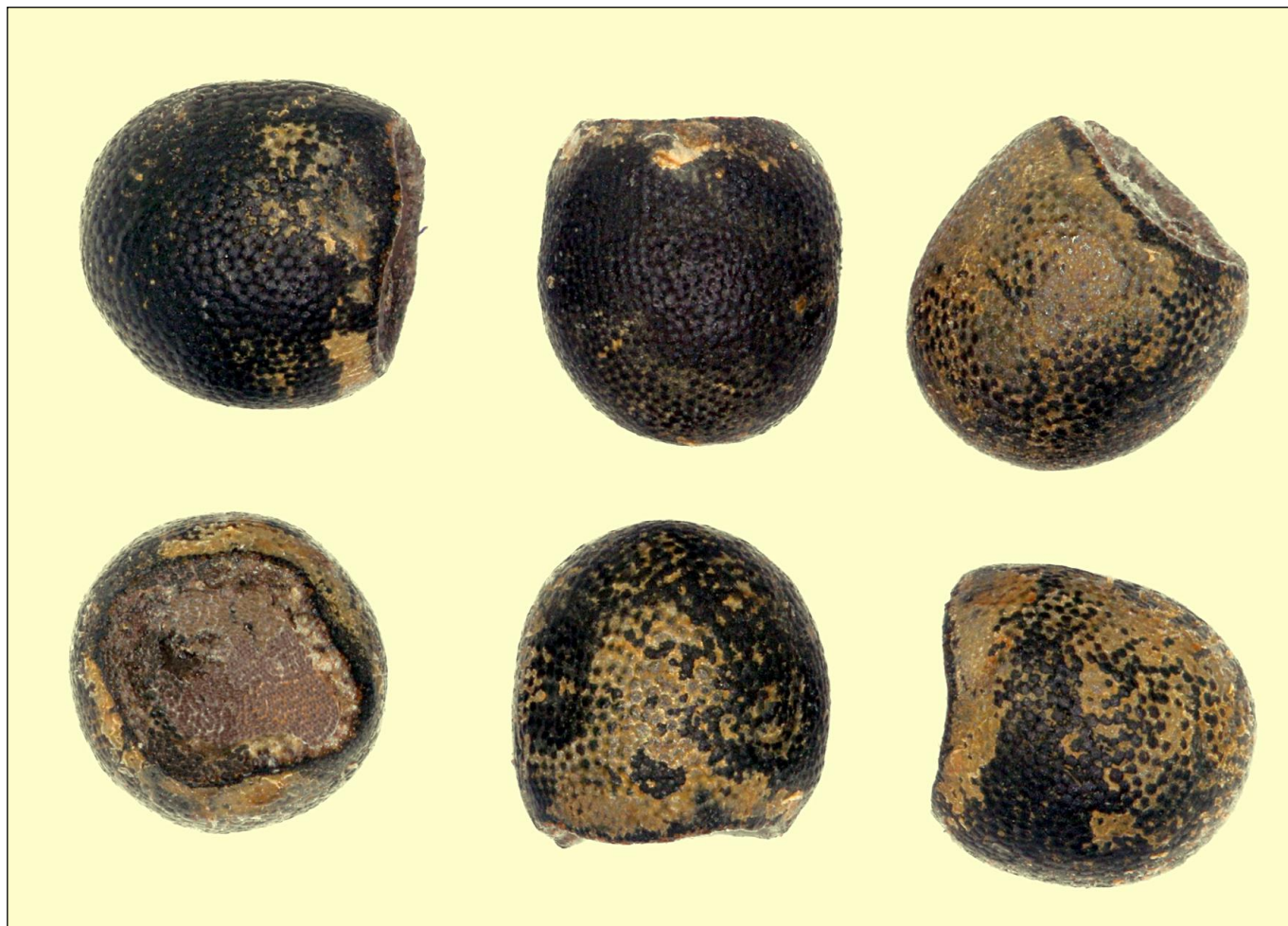
***Gymnocalycium bruchii* (Speg.) Hosseus (1926)**



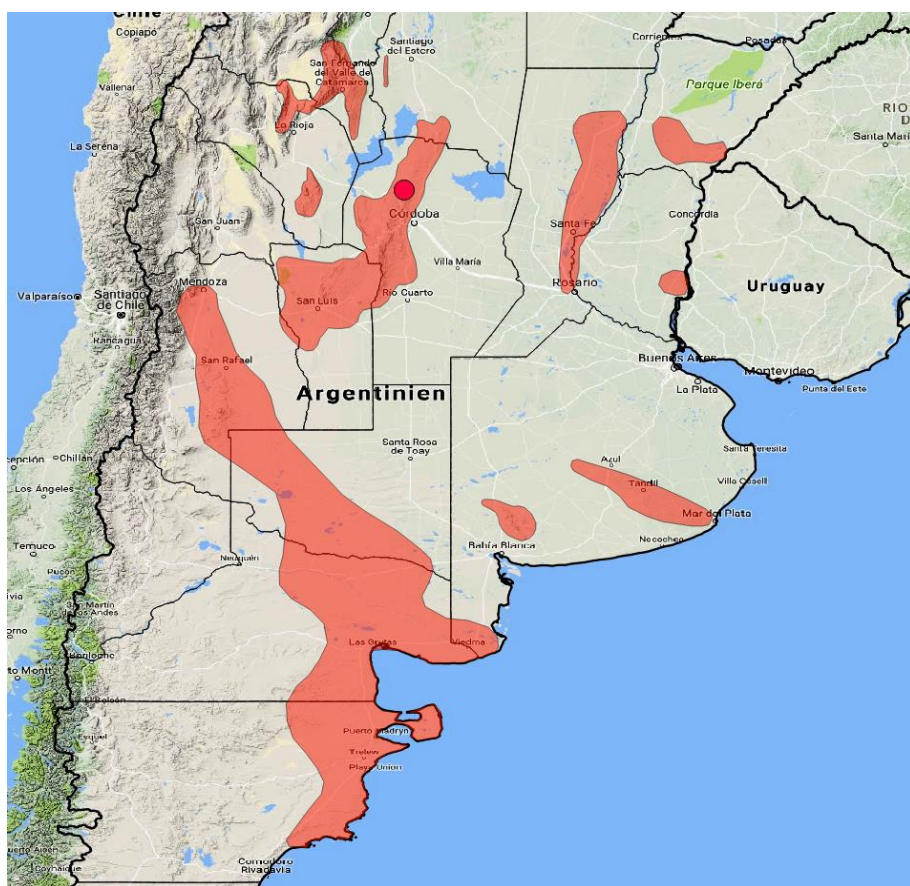
Илл. 31. *Gymnocalycium bruchii* var. *niveum* VoS 727, к северу от Ongamira, провинция Кордова, Аргентина, 1180 м



Илл. 32. Место произрастания *Gymnocalycium bruchii* var. *niveum* VoS 727



Илл. 33. Семена *Gymnocalycium bruchii* var. *niveum* VoS 727 (снято с 20-кратным увеличением)



Илл. 34. Местность *Gymnocalycium bruchii* var. *niveum* VoS 727 на карте

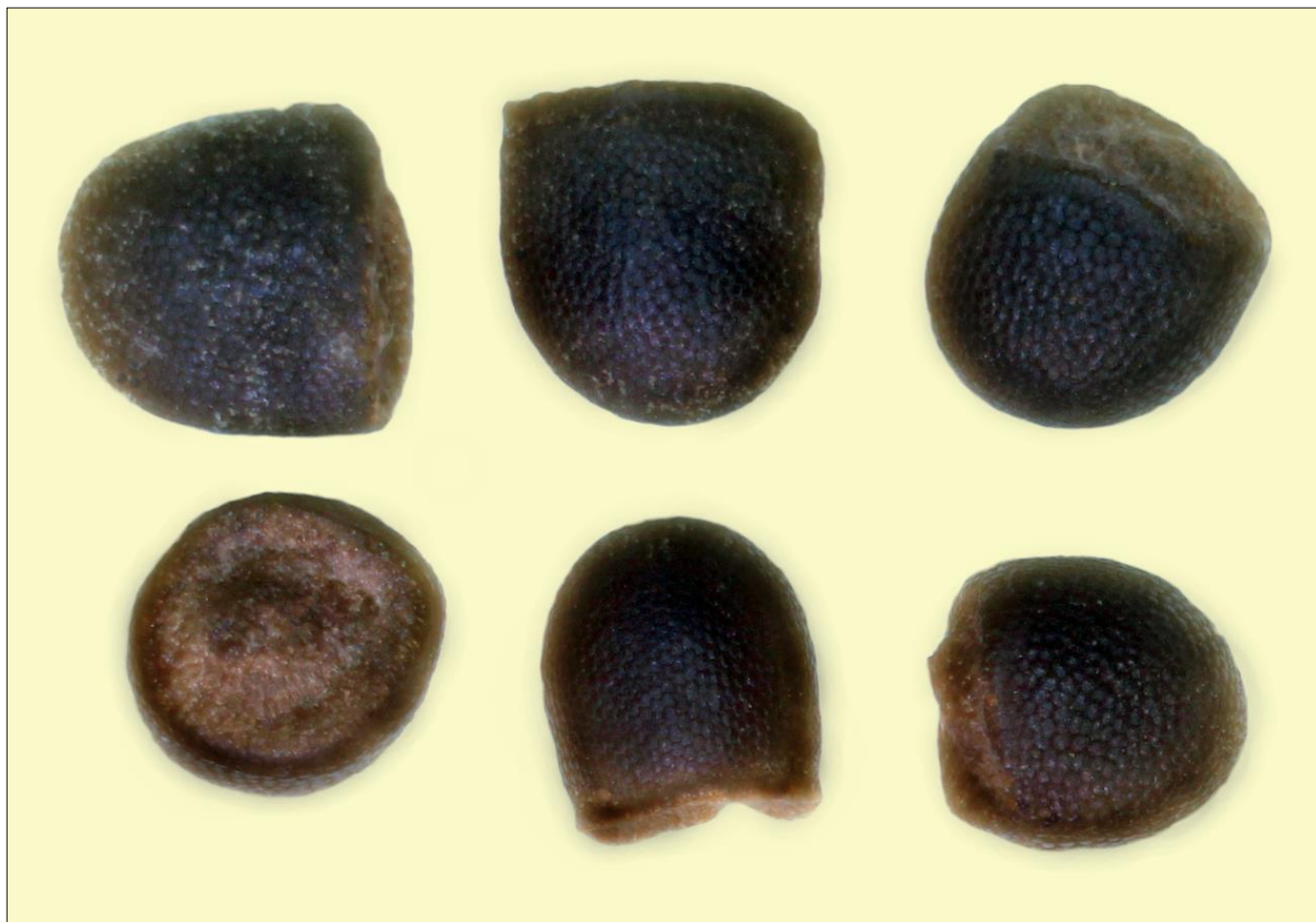
***Gymnocalycium calochlorum* (Boed.) Y. Ito (1952)**



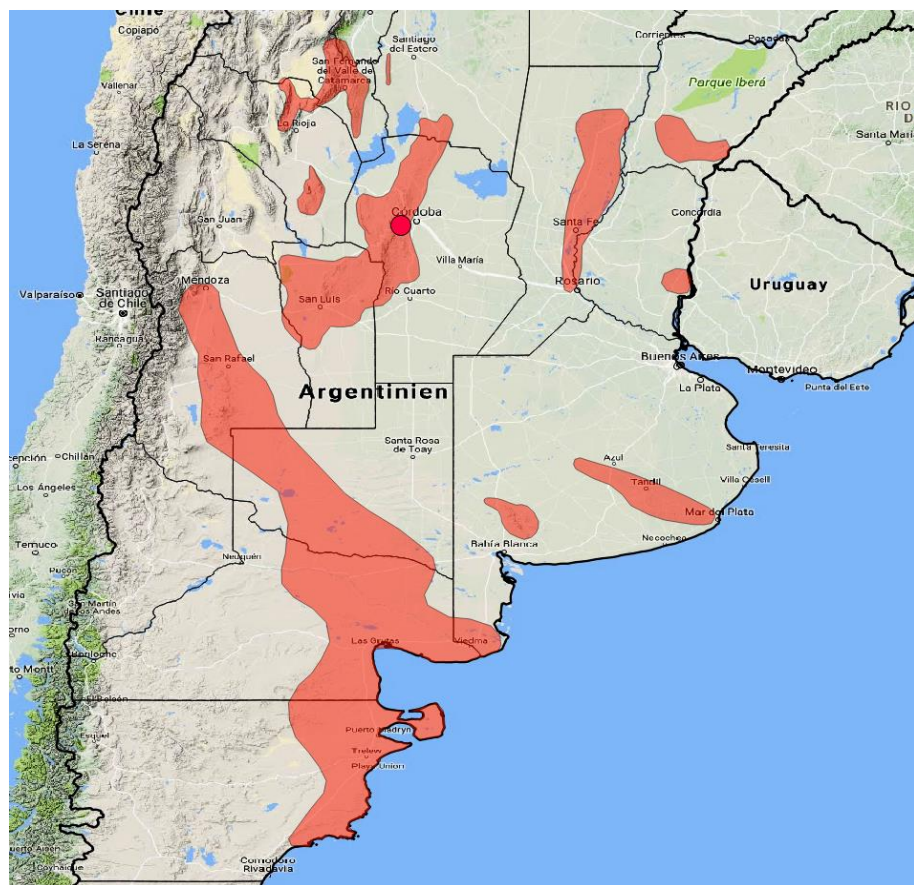
Илл. 35. *Gymnocalycium calochlorum* VoS 663, к северо-западу от Villa Carlos Paz, провинция Кордова, Аргентина, 760 м



Илл. 36. Место произрастания *Gymnocalycium calochlorum* VoS 663



Илл. 37. Семена *Gymnocalycium calochlorum* VoS 663 (снято с 20-кратным увеличением)



Илл. 38. Местность *Gymnocalycium calochlorum* VoS 663 на карте

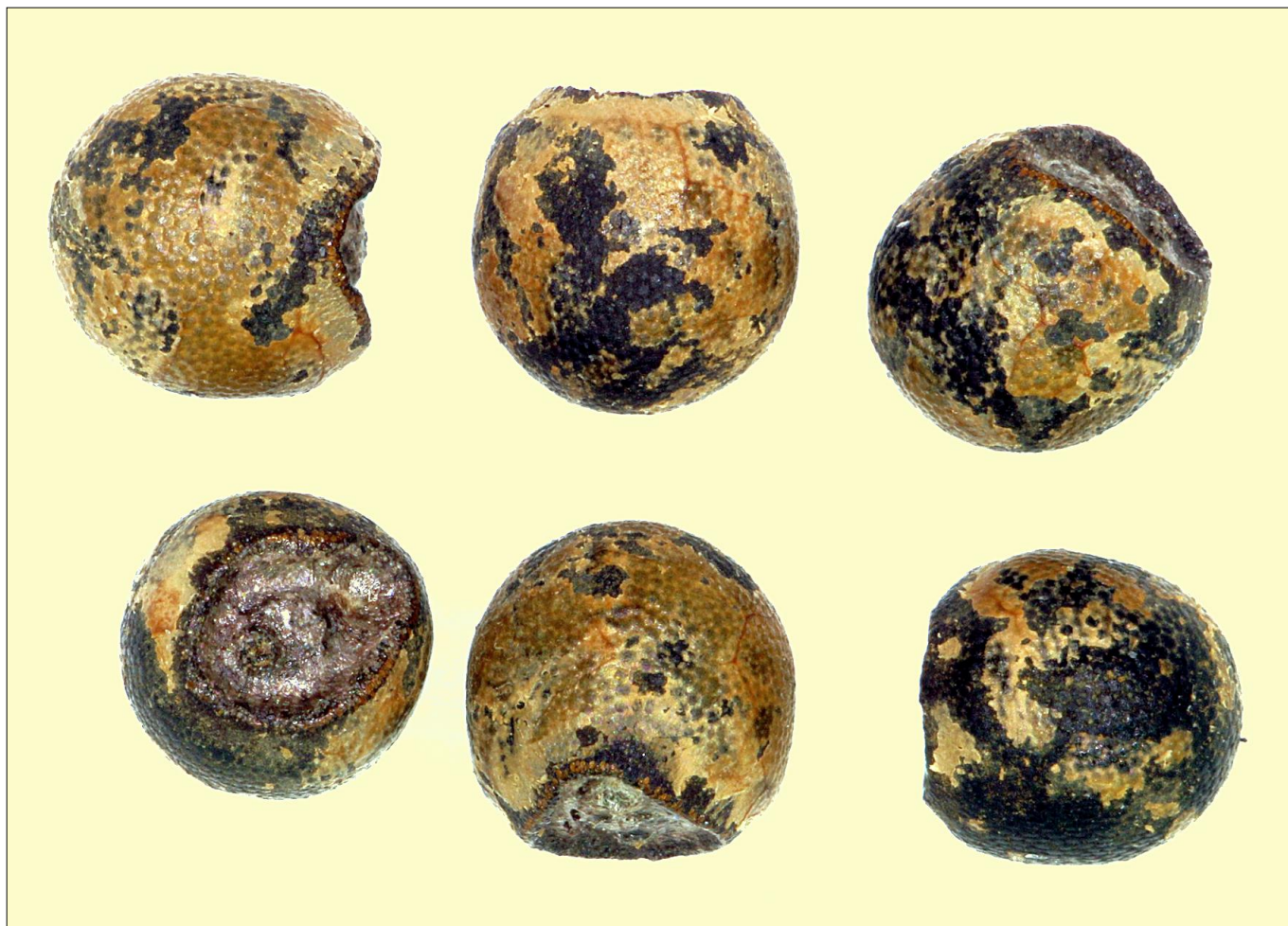
***Gymnocalycium campestre* Řepka (2015)**



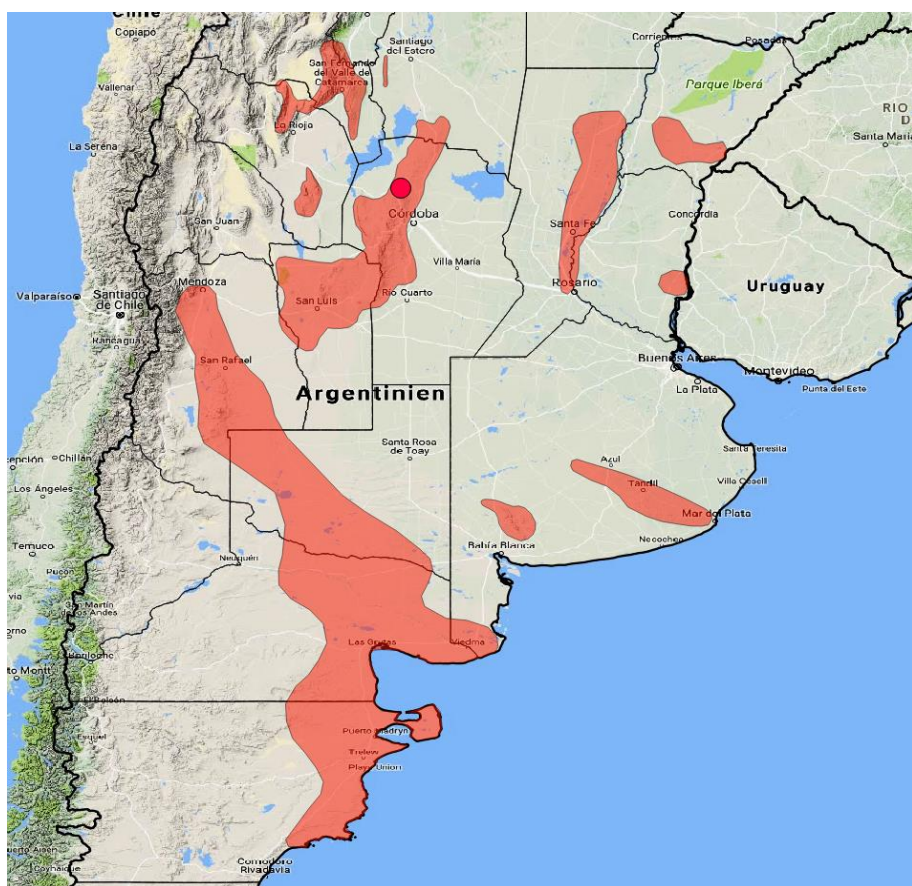
Илл. 39. *Gymnocalycium campestre* VoS 1308, к востоку от Сорасабана, провинция Кордова, Аргентина, 1003 м



Илл. 40. Место произрастания *Gymnocalycium campestre* VoS 1308



Илл. 41. Семена *Gymnocalycium campestre* VoS 1308 (снято с 20-кратным увеличением)



Илл. 42. Местность *Gymnocalycium campestre* VoS 1308 на карте

***Gymnocalycium capillense* (Schick) Hosseus (1926)**



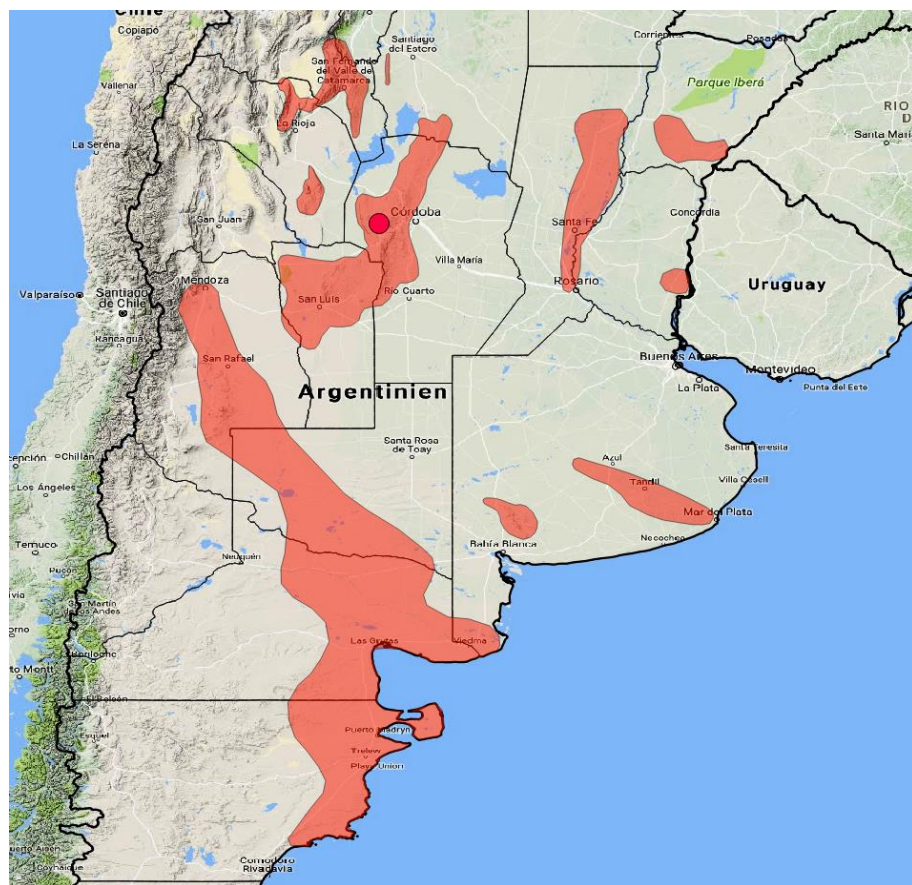
Илл. 43. *Gymnocalycium capillense* VoS 1478, к северо-востоку от Ambul, провинция Кордова, Аргентина, 1397 м



Илл. 44. Место произрастания *Gymnocalycium capillense* VoS 1478



Илл. 45. Семена *Gymnocalycium capillense* VoS 1478 (снято с 20-кратным увеличением)



Илл. 46. Местность *Gymnocalycium capillense* VoS 1478 на карте

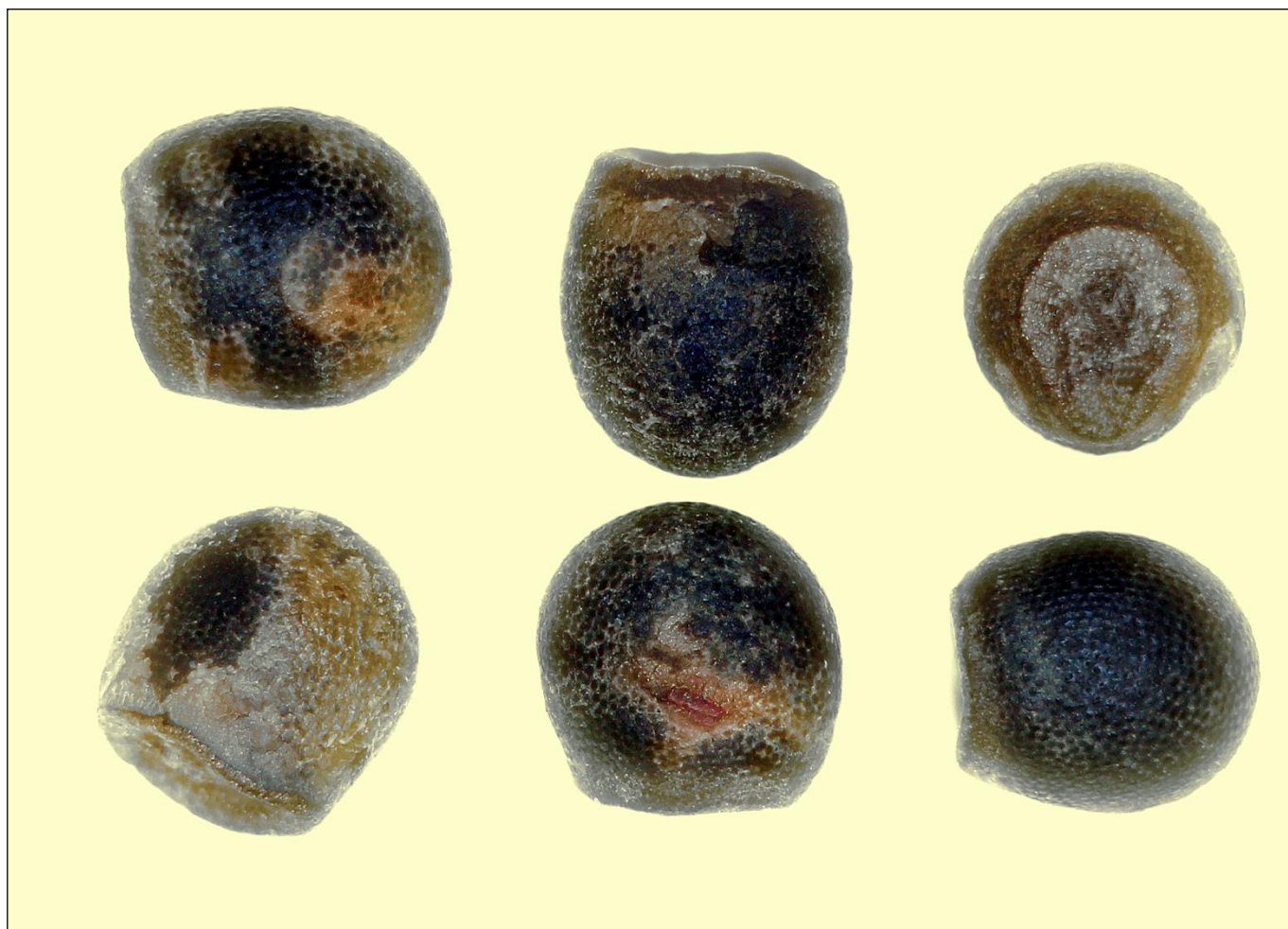
***Gymnocalycium carolinense* (Neuhuber) Neuhuber (2005)**



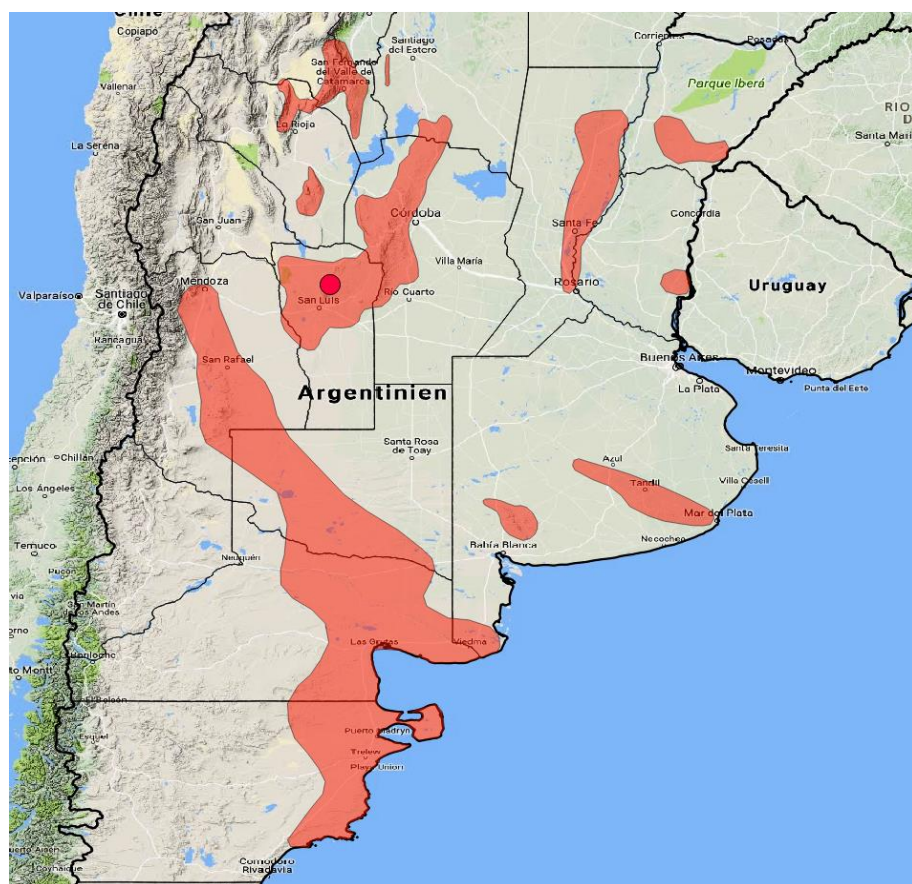
Илл. 47. *Gymnocalycium carolinense* VoS 198, к северу от La Carolina, Ruta (автострада) 9, провинция Сан-Луис, Аргентина, 1706 м



Илл. 48. Место произрастания *Gymnocalycium carolinense* VoS 198



Илл. 49. Семена *Gymnocalycium carolinense* VoS 198 (снято с 20-кратным увеличением)



Илл. 50. Местность *Gymnocalycium carolinense* VoS 198 на карте

***Gymnocalycium erinaceum* Lambert (1985)**



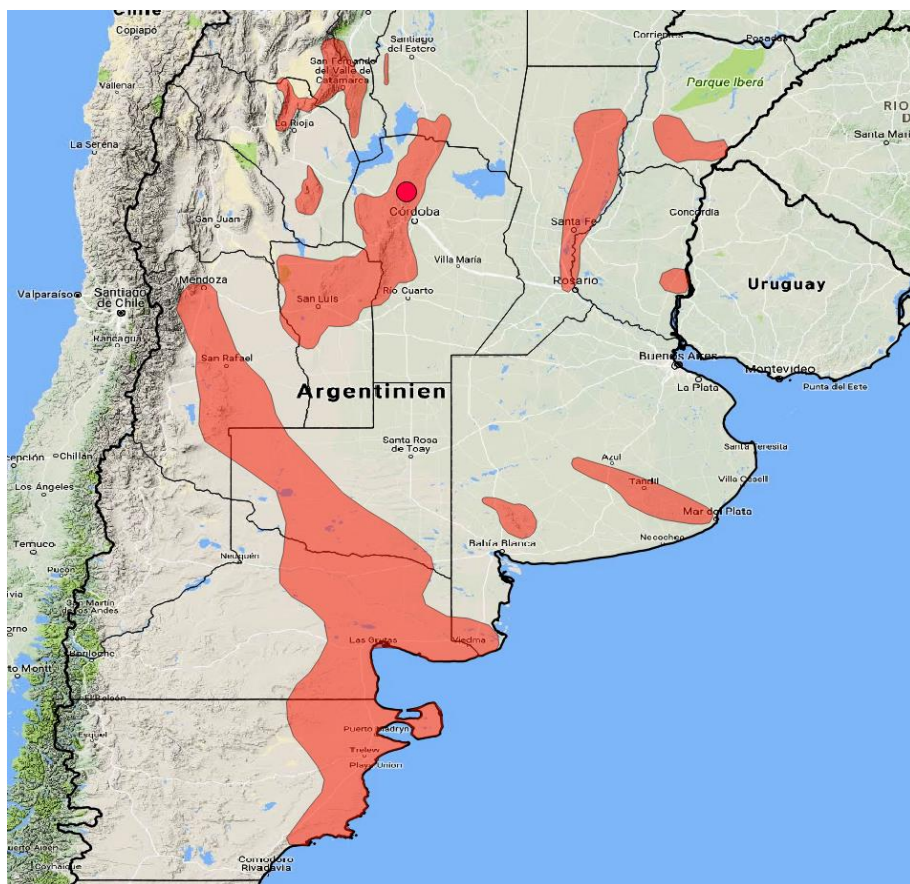
Илл. 51. *Gymnocalycium erinaceum* VoS 1331, Sauce Punco, провинция Кордова, Аргентина, 862 м



Илл. 52. Место произрастания *Gymnocalycium erinaceum* VoS 1331



Илл. 53. Семена *Gymnocalycium erinaceum* VoS 1331 (снято с 20-кратным увеличением)



Илл. 54. Местность *Gymnocalycium erinaceum* VoS 1331 на карте

***Gymnocalycium erolesii* Neuhuber & Bercht (2002)**



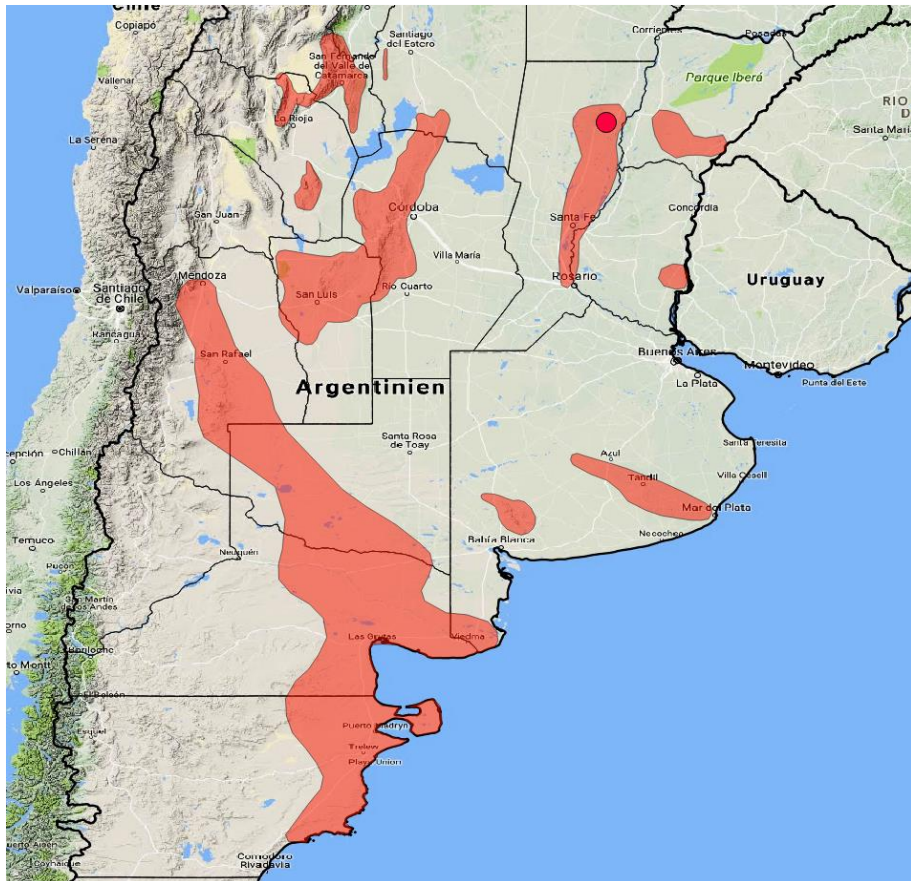
Илл. 55. *Gymnocalycium erolesii* VoS 83, Ruta (автострада) 11, к северо-востоку от Vera, провинция Санта-Фе, Аргентина, 64 м



Илл. 56. Место произрастания *Gymnocalycium erolesii* VoS 83



Илл. 57. Семена *Gymnocalycium erolesii* VoS 83 (снято с 20-кратным увеличением)



Илл. 58. Местность *Gymnocalycium erolesii* VoS 83 на карте

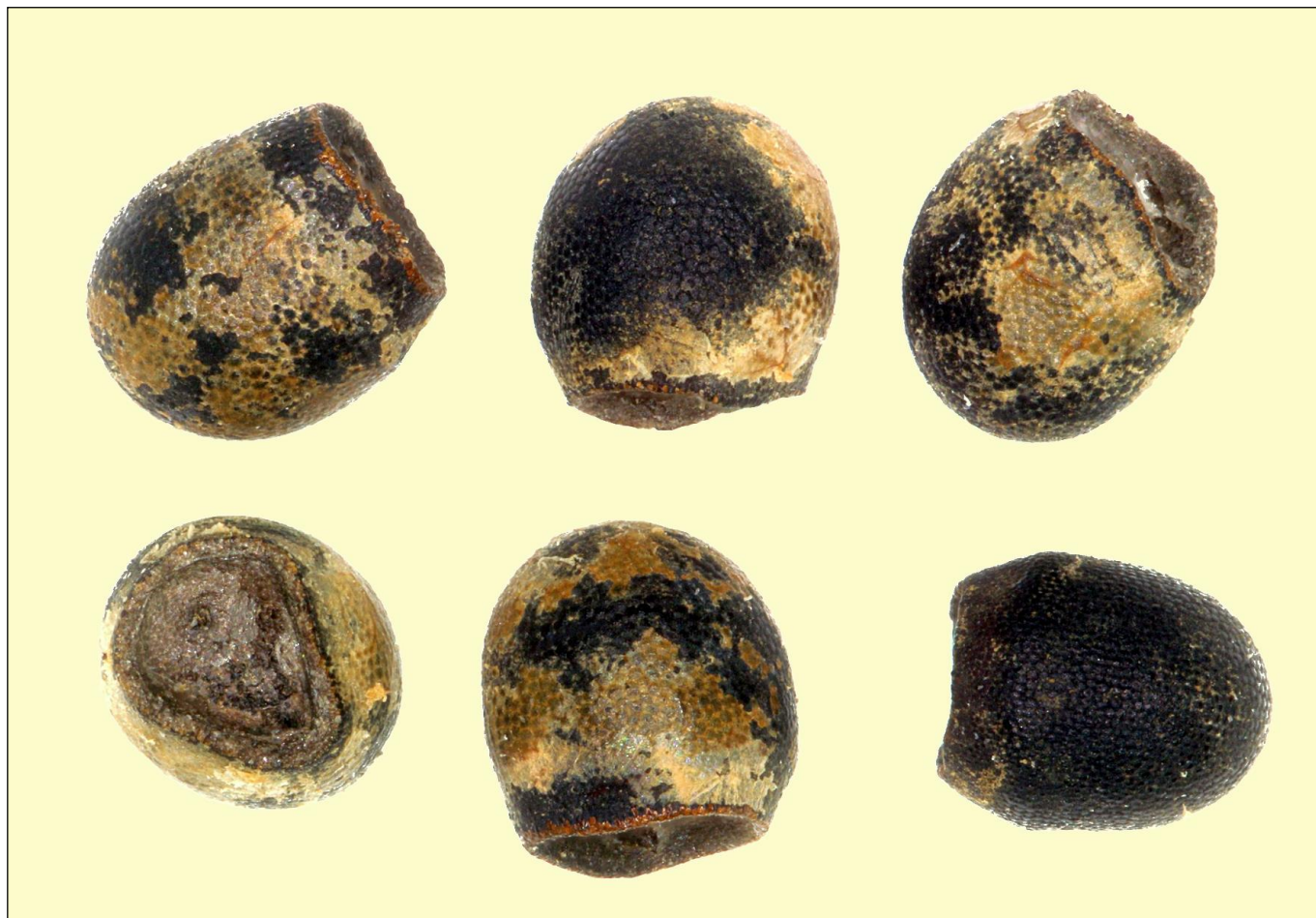
***Gymnocalycium fischeri* Halda, Kupcák, Lukašik & Sladk. (2003)**



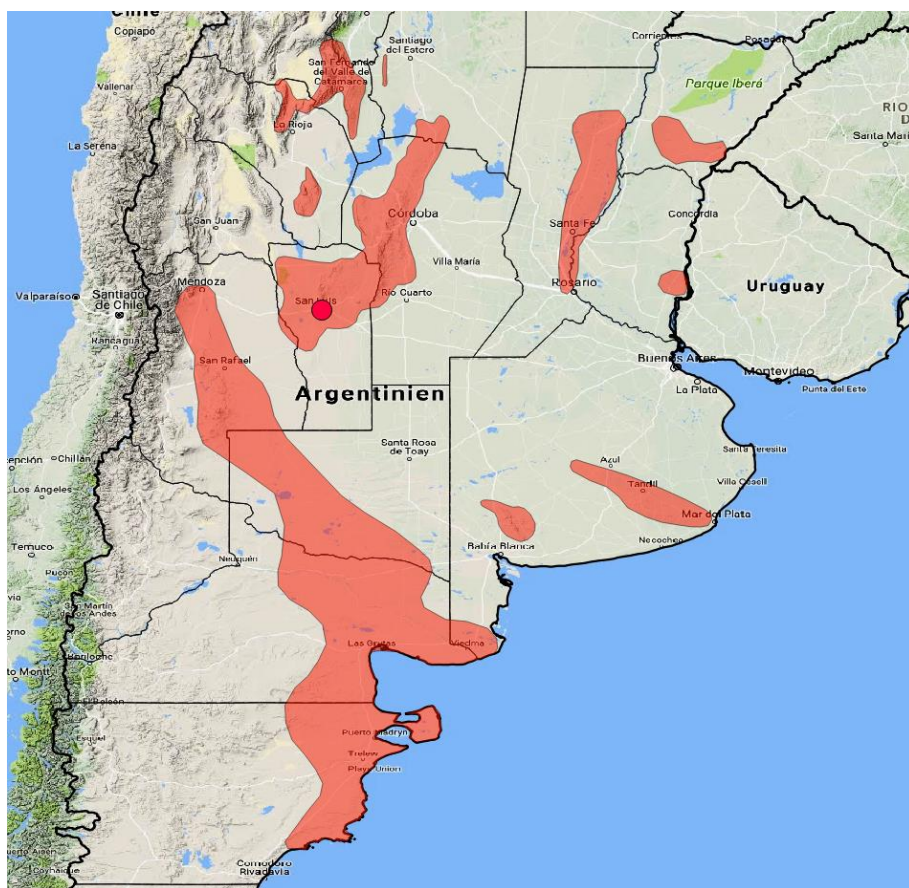
Илл. 59. *Gymnocalycium fischeri* VoS 228, Campo La Sierra El Volcán, провинция Сан-Луис, Аргентина, 963 м



Илл. 60. Место произрастания *Gymnocalycium fischeri* VoS 228



Илл. 61. Семена *Gymnocalycium fischeri* VoS 228 (снято с 20-кратным увеличением)



Илл. 62. Местность *Gymnocalycium fischeri* VoS 228 на карте

***Gymnocalycium frankianum* Rausch ex H. Till & Amerh. (2007)**



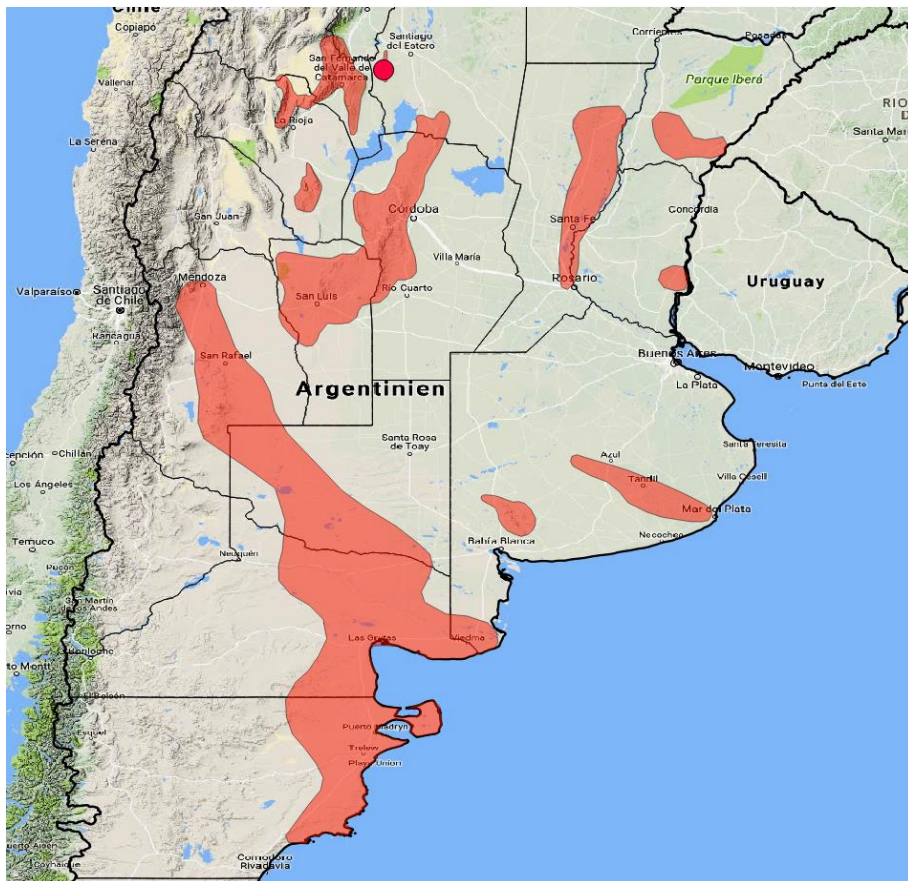
Илл. 63. *Gymnocalycium frankianum* VoS 812, к западу от Santa Catalina, провинция Сантьяго-дель-Эстеро, Аргентина, 600 м



Илл. 64. Место произрастания *Gymnocalycium frankianum* VoS 812



Илл. 65. Семена *Gymnocalycium frankianum* VoS 812 (снято с 20-кратным увеличением)



Илл. 66. Местность *Gymnocalycium frankianum* VoS 812 на карте

***Gymnocalycium gaponii* Neuhuber (2001)**



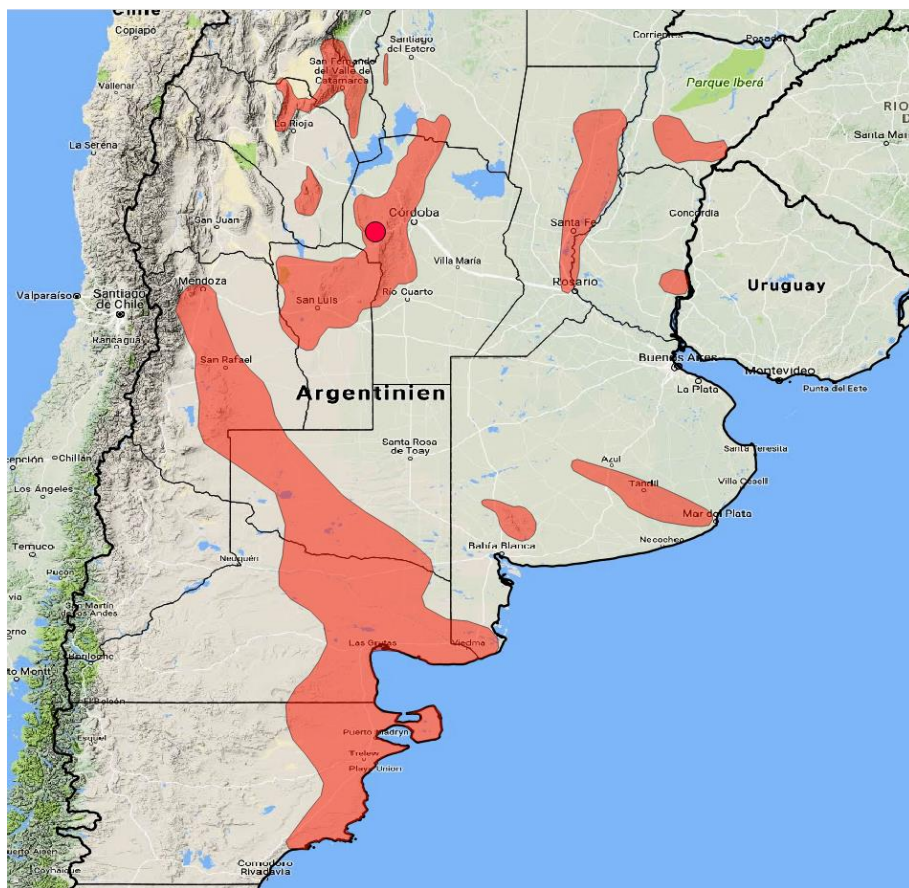
Илл. 67. *Gymnocalycium gaponii* VoS 892, к востоку от Panaholma, пров. Кордова, Аргентина, 982 м



Илл. 68. Место произрастания *Gymnocalycium gaponii* VoS 892



Илл. 69. Семена *Gymnocalycium garonii* VoS 892 (снято с 20-кратным увеличением)



Илл. 70. Местность *Gymnocalycium garonii* VoS 892 на карте

***Gymnocalycium gertii* Gapon & Schelkun. (2010)**



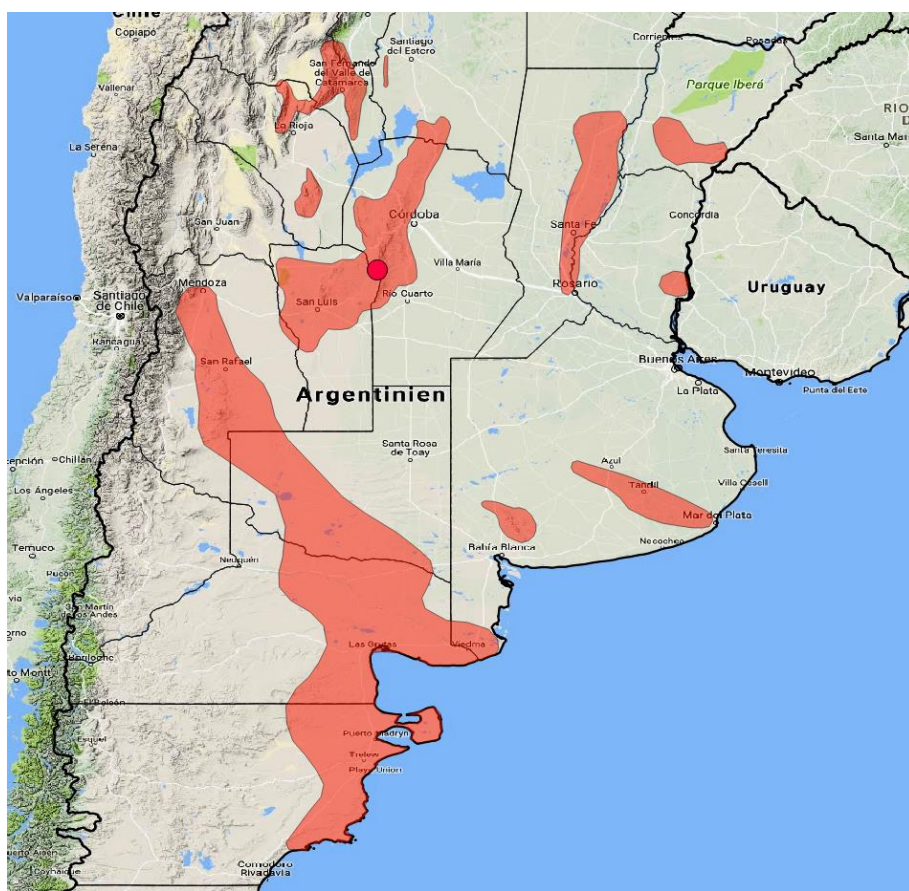
Илл. 71. *Gymnocalycium gertii* VG 07-707, Loma Vola, провинция Кордова, Аргентина, 935 м



Илл. 72. Место произрастания *Gymnocalycium gertii* VG 07-707



Илл. 73. Семена *Gymnocalycium gertii* VG 07-707 (снято с 20-кратным увеличением)



Илл. 74. Местность *Gymnocalycium gertii* VG 07-707 на карте

***Gymnocalycium gibbosum* (Haw.) Pfeiff. ex Mittler (1844)**



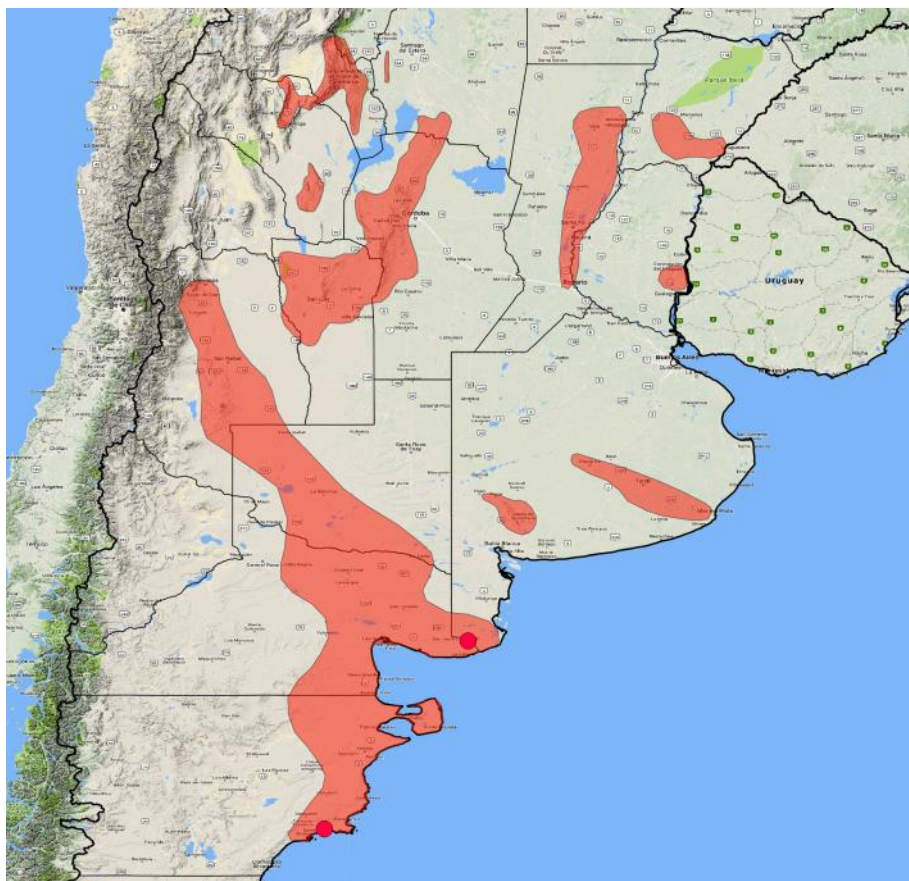
Илл. 75. *Gymnocalycium gibbosum* subsp. *ferox* MT 14-606, Est. San Miguel, провинция Чубут, Аргентина, 5 м



Илл. 76. Место произрастания *Gymnocalycium gibbosum* subsp. *ferox* MT 14-606

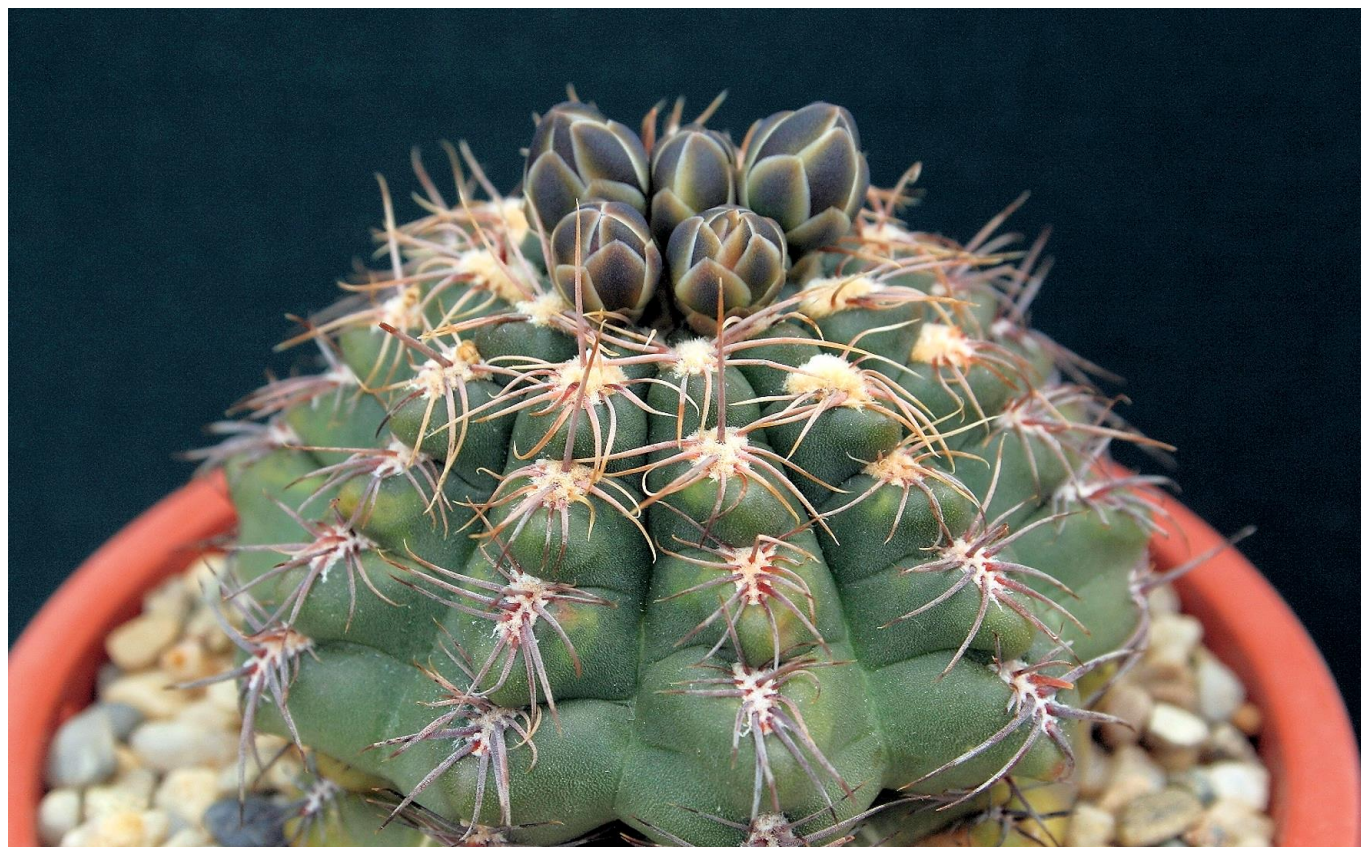


Илл. 77. Семена *Gymnocalycium gibbosum* WP 89-54/67, Carmen de Patagones, провинция Буэнос-Айрес, Аргентина, 50 м (снято с 20-кратным увеличением)



Илл. 78. Местность *Gymnocalycium gibbosum* WP 89-54/67 (северная) и местность *Gymnocalycium gibbosum* subsp. *ferox* MT 14-606 (южная)

***Gymnocalycium ilseae* F. Berger (2016)**



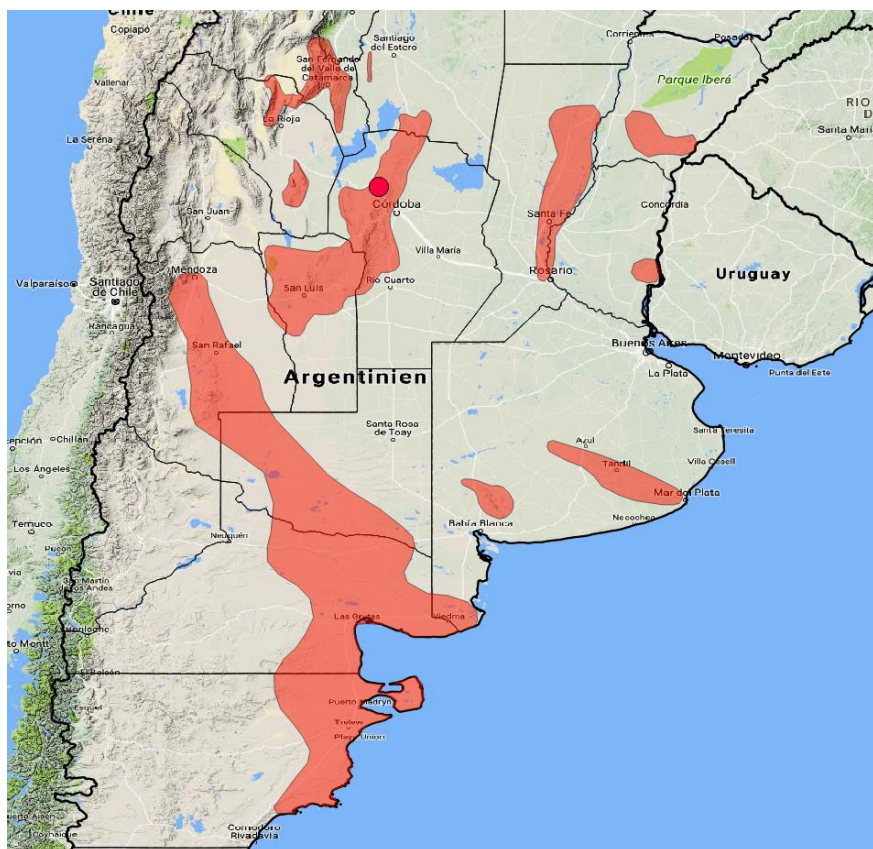
Илл. 79. *Gymnocalycium ilseae* EZ 1031, к северо-западу от Capilla del Monte, провинция Кордова, Аргентина, 960 м



Илл. 80. Место произрастания *Gymnocalycium ilseae* EZ 1031



Илл. 81. Семена *Gymnocalycium ilseae* EZ 1031 (снято с 20-кратным увеличением)



Илл. 82. Местность *Gymnocalycium ilseae* EZ 1031 на карте

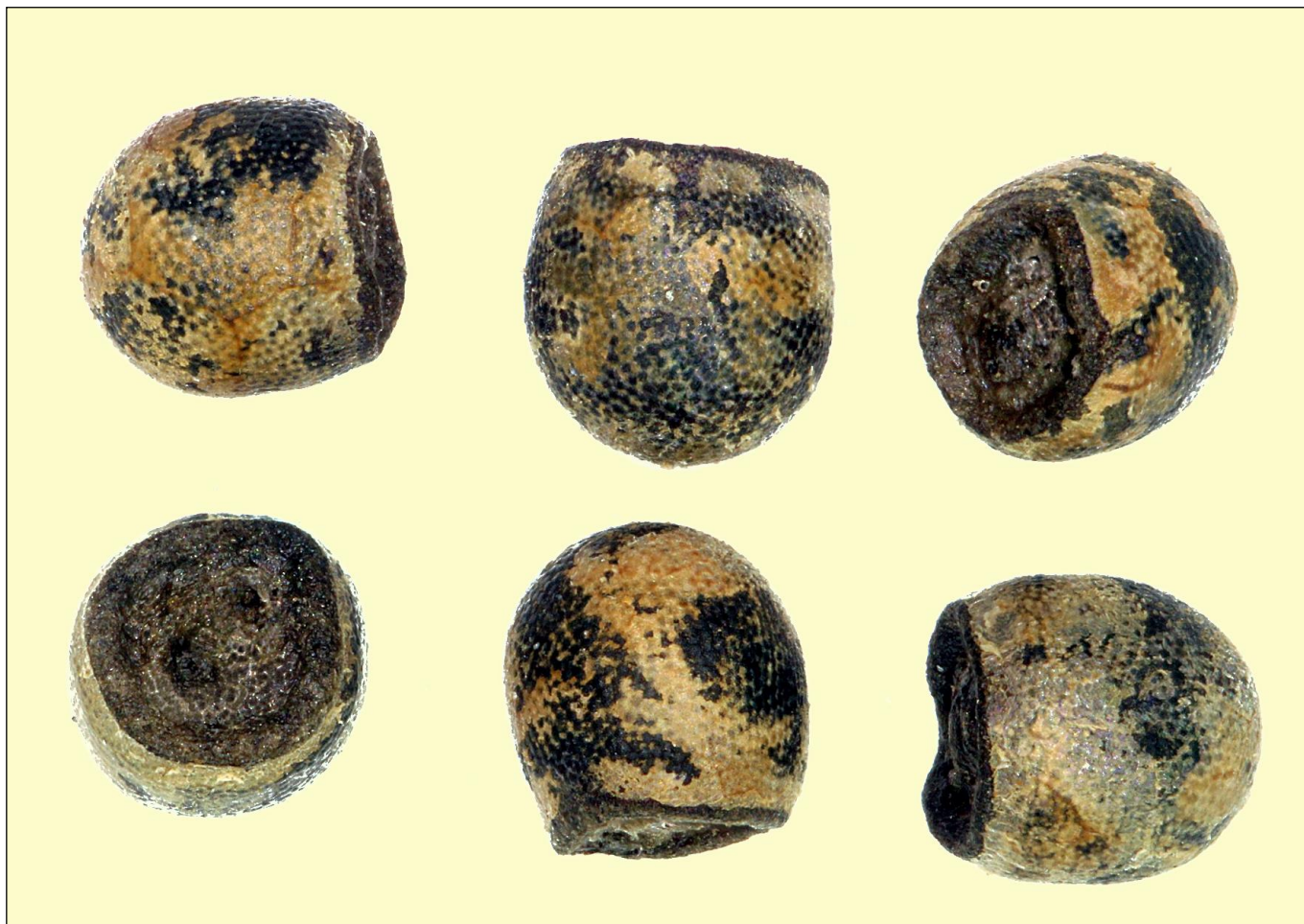
***Gymnocalycium kieslingii* O. Ferrari (1985)**



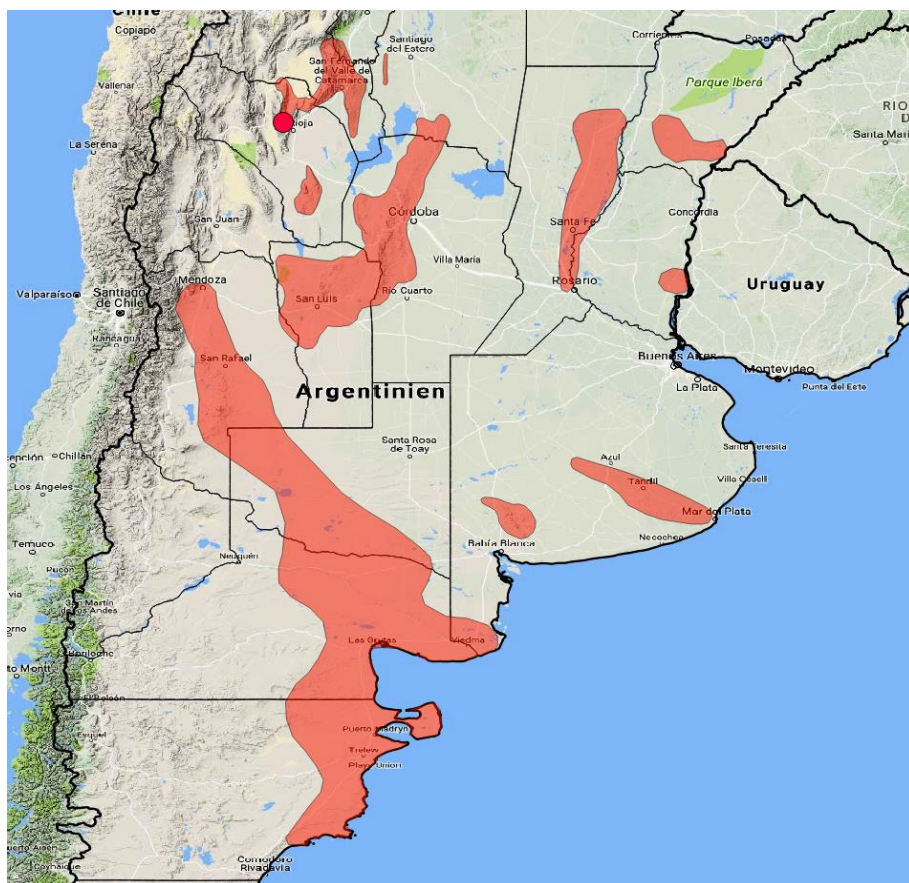
Илл. 83. *Gymnocalycium kieslingii* fa. *castaneum* VoS 1761, Cuesta de Huasco, провинция Ла-Риоха, Аргентина, 1334 м



Илл. 84. Место произрастания *Gymnocalycium kieslingii* fa. *castaneum* VoS 1761



Илл. 85. Семена *Gymnocalycium kieslingii* fa. *castaneum* VoS 1761 (снято с 20-кратным увеличением)



Илл. 86. Местность *Gymnocalycium kieslingii* fa. *castaneum* VoS 1761 на карте

***Gymnocalycium kroenleinii* R. Kiesling, Rausch & O. Ferrari (2000)**



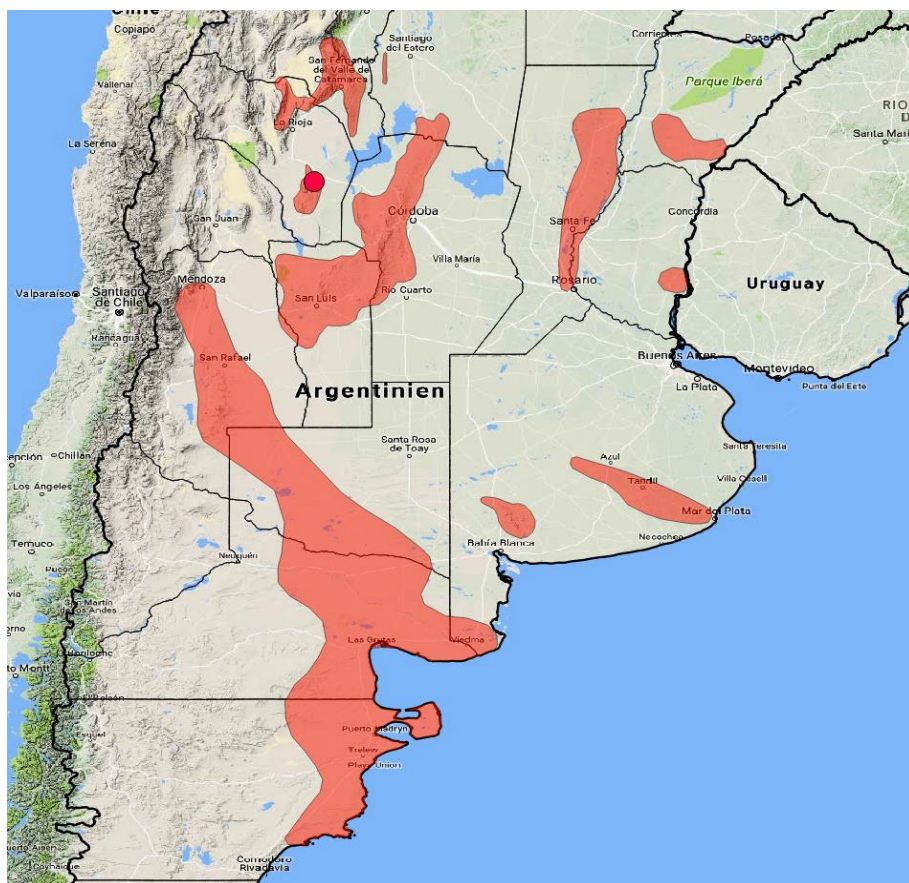
Илл. 87. *Gymnocalycium kroenleinii* subsp. *funettae* VoS 1436, Sierra de Los Quinteros, провинция Ла-Риоха, Аргентина, 1424 м



Илл. 88. Место произрастания *Gymnocalycium kroenleinii* subsp. *funettae* VoS 1436



Илл. 89. Семена *Gymnocalycium kroenleinii* subsp. *funettae* VoS 1436 (снято с 20-кратным увеличением)



Илл. 90. Местность *Gymnocalycium kroenleinii* subsp. *funettae* VoS 1436 на карте

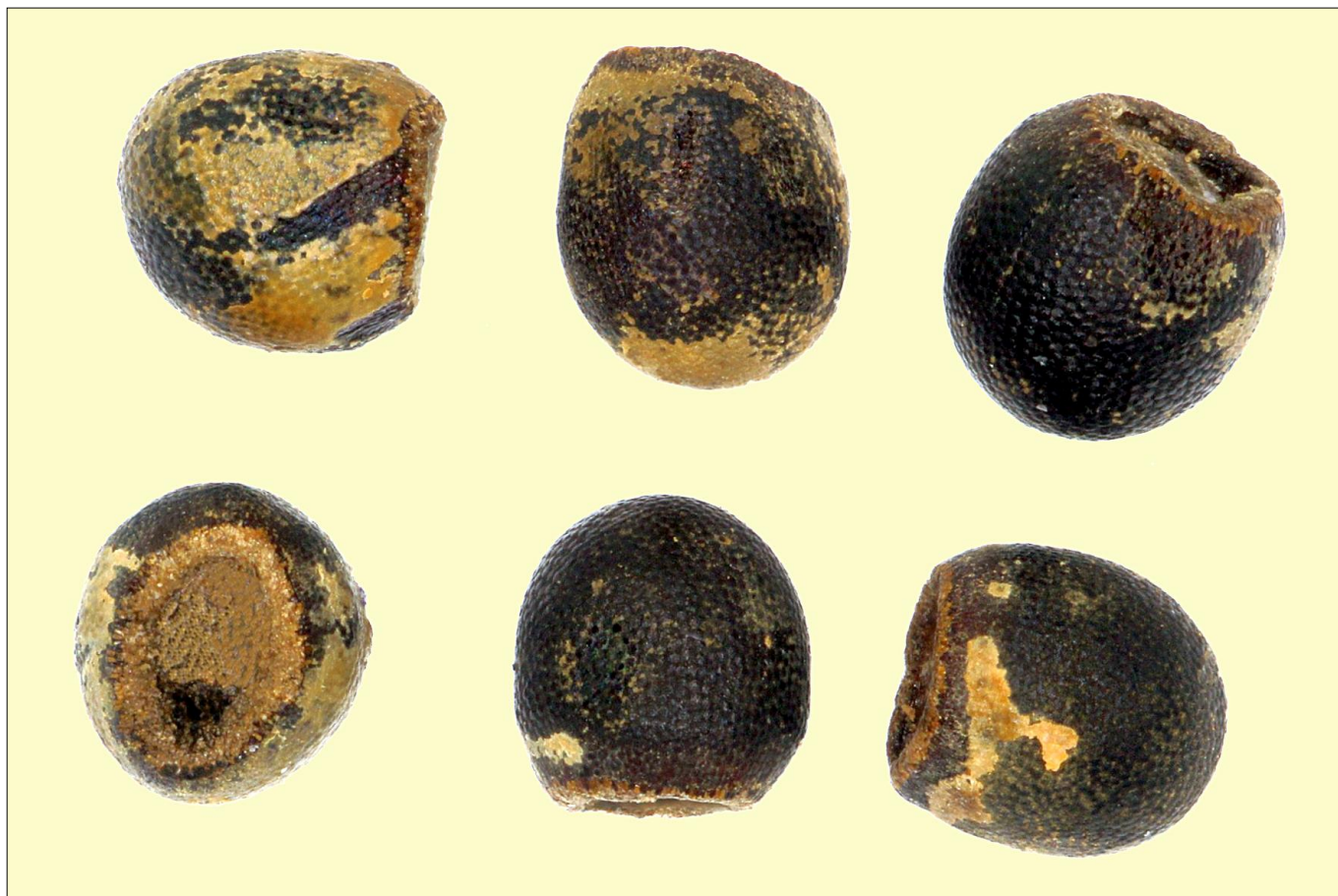
***Gymnocalycium kuehhasii* Neuhuber & R. Sperling (2008)**



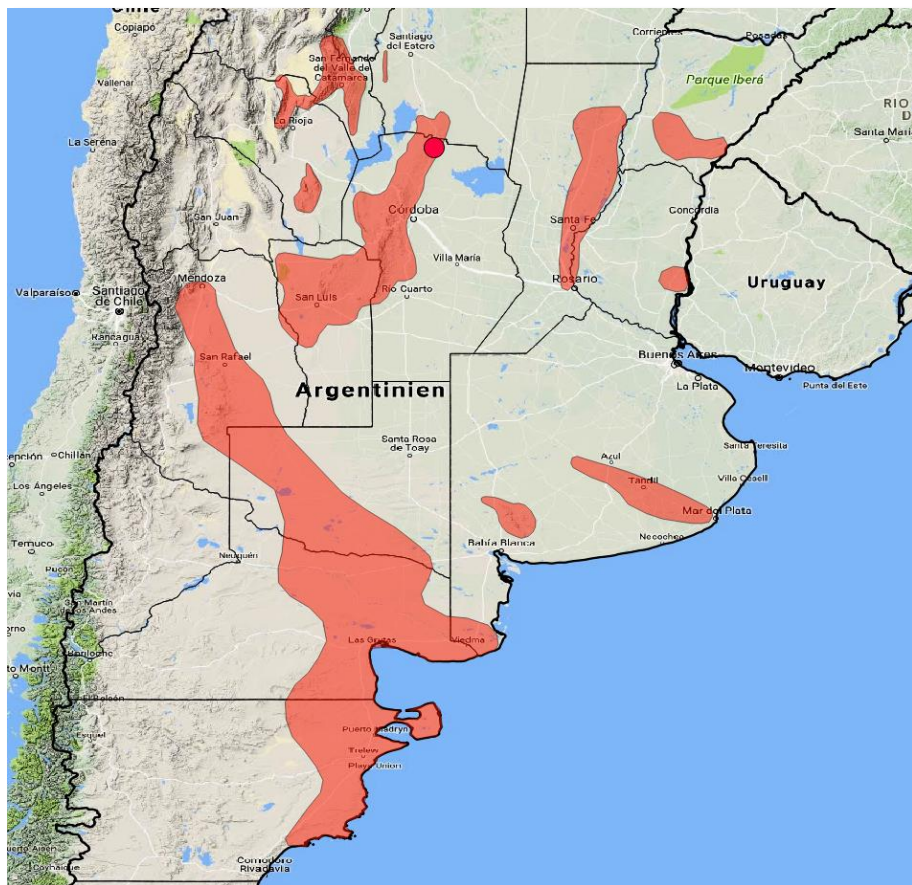
Илл. 91. *Gymnocalycium kuehhasii* VoS 798, к северу от Villa de María, провинция Кордова, Аргентина, 544 м



Илл. 92. Место произрастания *Gymnocalycium kuehhasii* VoS 798



Илл. 93. Семена *Gymnocalycium kuehhasii* VoS 798 (снято с 20-кратным увеличением)



Илл. 94. Местность *Gymnocalycium kuehhasii* VoS 798 на карте

***Gymnocalycium kulhanekii* Papsch (2016)**



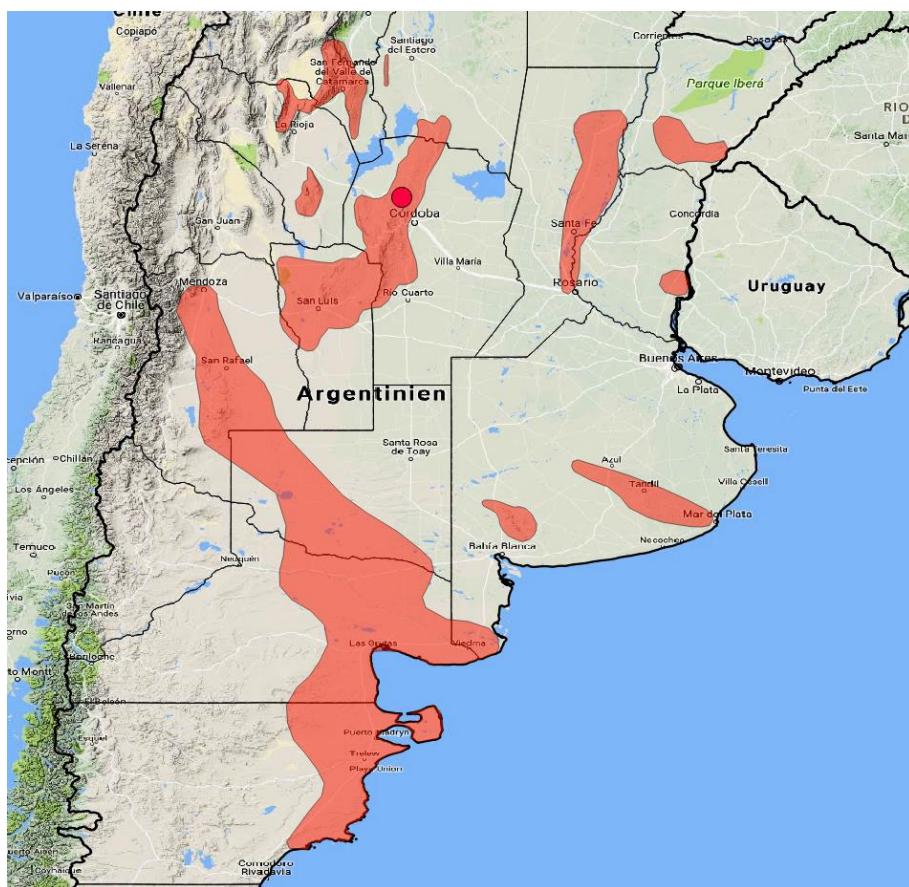
Илл. 95. *Gymnocalycium kulhanekii* Том 15-791, Cerro Uritorco, пров. Кордова, Аргентина, 1820 м



Илл. 96. Место произрастания *Gymnocalycium kulhanekii* Том 15-791



Илл. 97. Семена *Gymnocalycium kulhanekii* WP 04-442/859 (снято с 20-кратным увеличением)



Илл. 98. Местность *Gymnocalycium kulhanekii* Том 15-791 и WP 04-442/859 на карте

***Gymnocalycium marianae* Perea, O. Ferrari, Las Peñas & R. Kiesling (2009)**



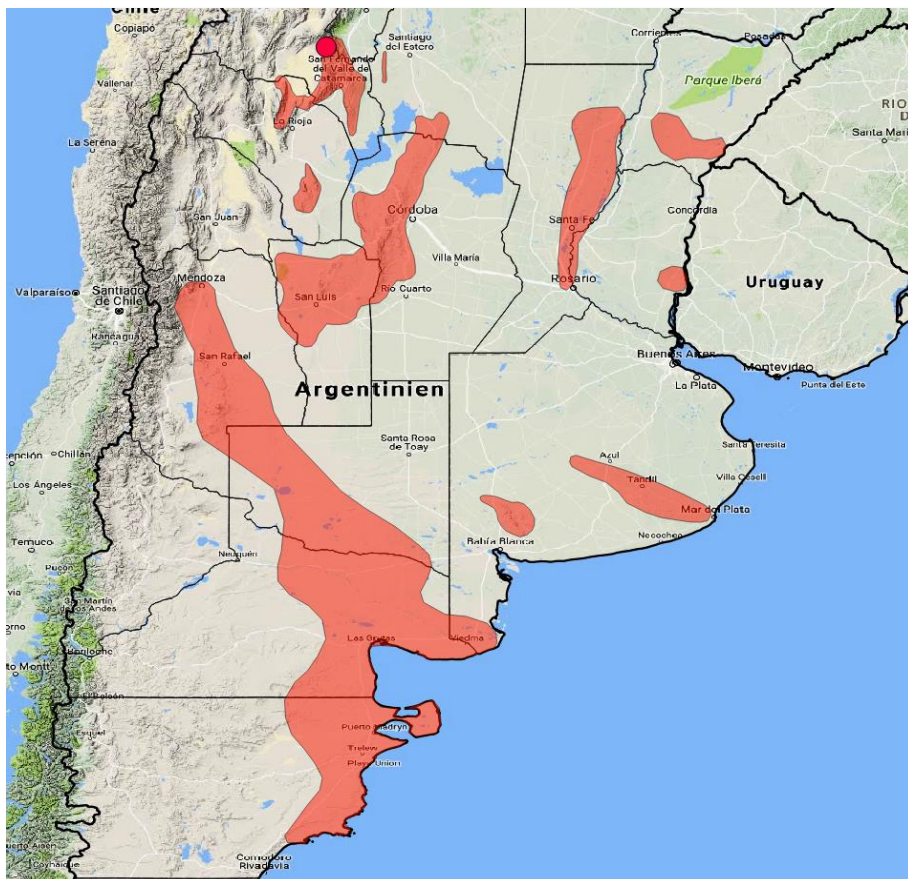
Илл. 99. *Gymnocalycium marianae* Том 12-715, к востоку от Agua de las Palomas, Ruta (автострада) 48, провинция Катамарка, Аргентина, 1783 м



Илл. 100. Место произрастания *Gymnocalycium marianae* Том 12-715



Илл. 101. Семена *Gymnocalcium marianae* Том 12-715 (снято с 20-кратным увеличением)



Илл. 102. Местность *Gymnocalcium marianae* Том 12-715 на карте

***Gymnocalycium meregallii* Bercht (2012)**



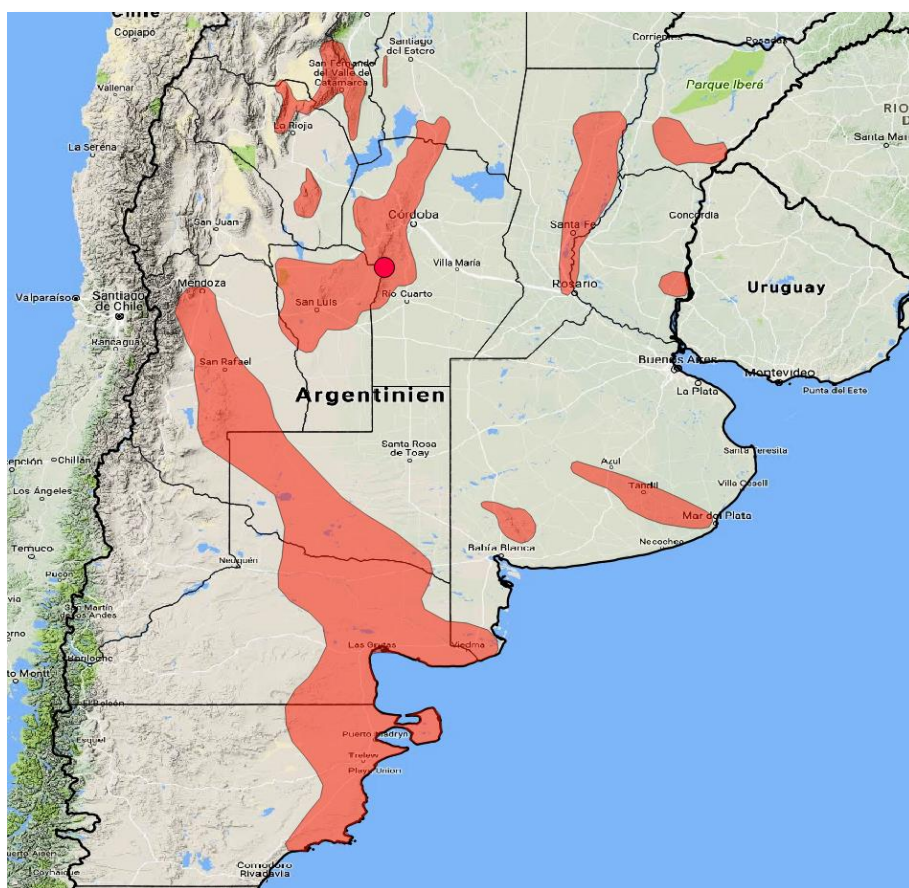
Илл. 103. *Gymnocalycium meregallii* VoS 1486, дорога между Merlo и Lutti, провинция Кордова, Аргентина, 1656 м



Илл. 104. Место произрастания *Gymnocalycium meregallii* VoS 1486



Илл. 105. Семена *Gymnocalcium teregallii* VoS 1486 (снято с 20-кратным увеличением)



Илл. 106. Местность *Gymnocalcium teregallii* VoS 1486 на карте

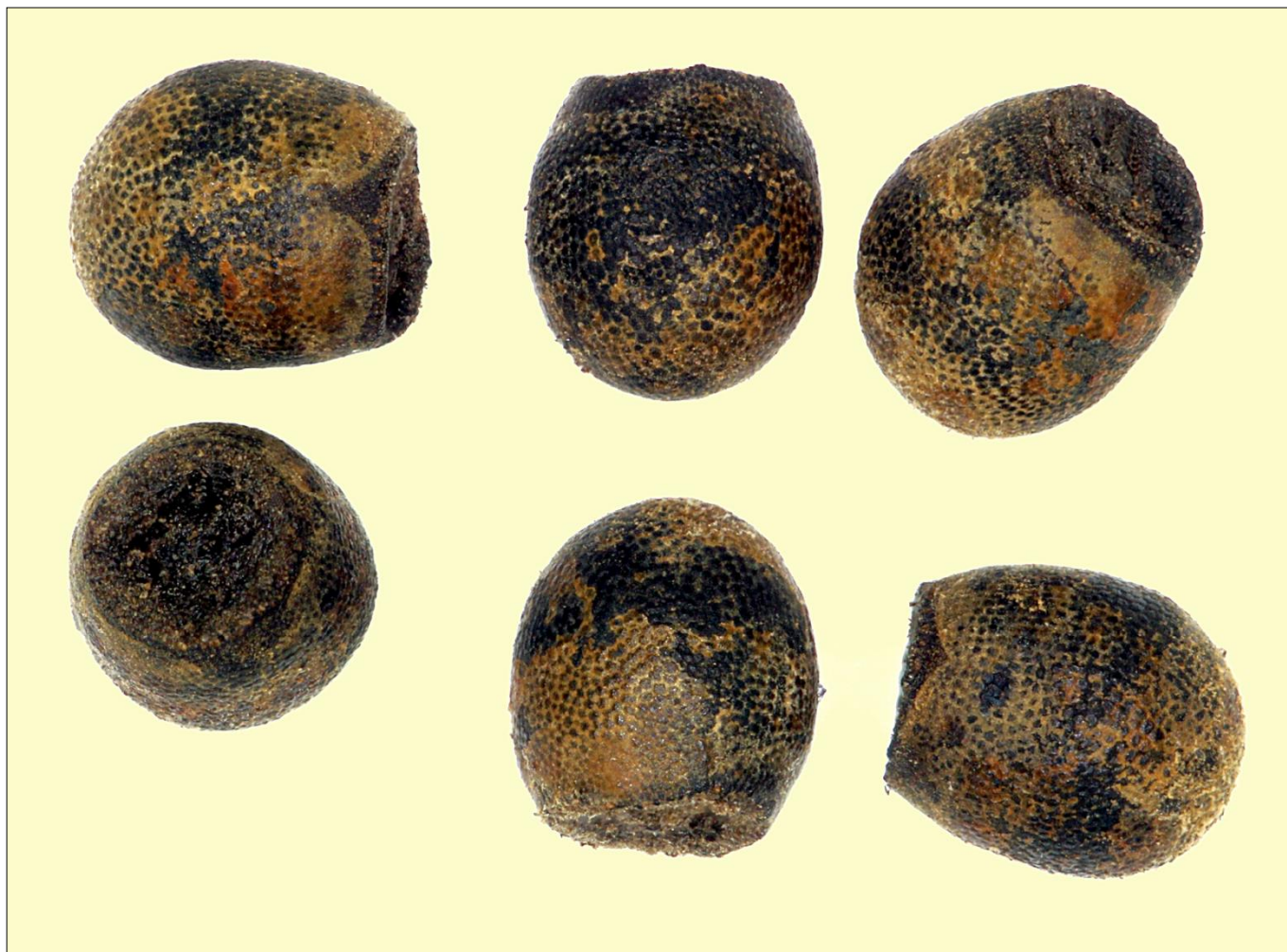
***Gymnocalycium morroense* Kulhánek, Řepka et J. Proch. (2010)**



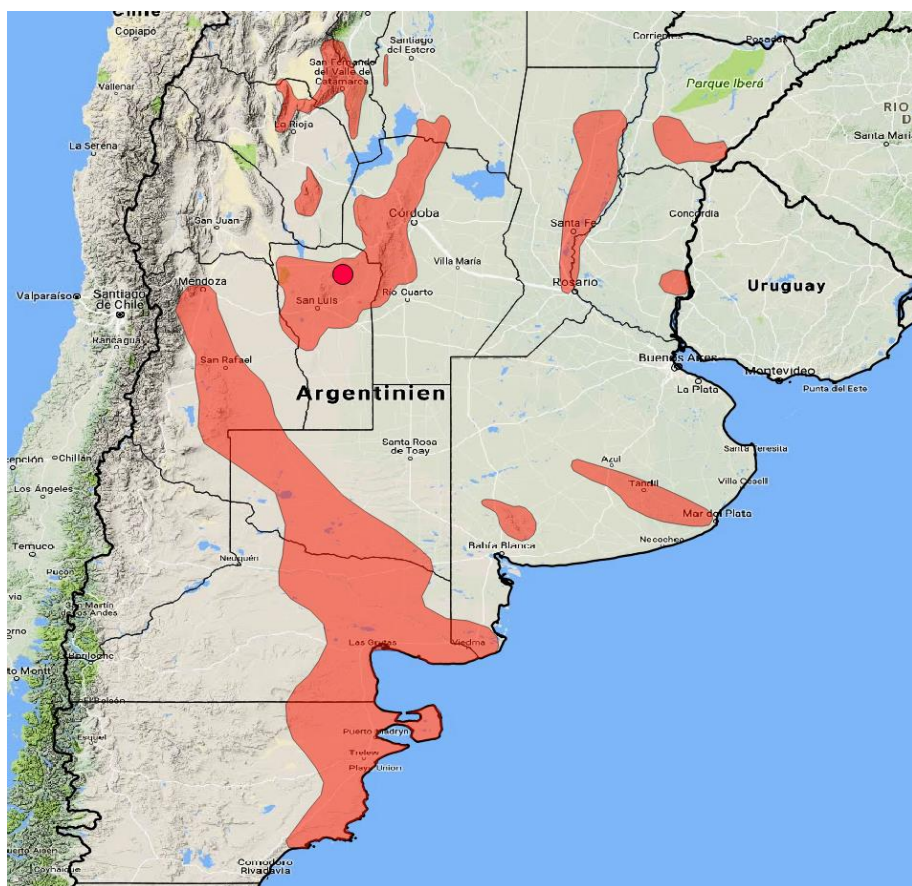
Илл. 107. *Gymnocalycium morroense* VoS 1853, Las Chacras, пров. Сан-Луис, Аргентина, 1110 м



Илл. 108. Место произрастания *Gymnocalycium morroense* VoS 1853



Илл. 109. Семена *Gymnocalcium morroense* VoS 1853 (снято с 20-кратным увеличением)



Илл. 110. Местность *Gymnocalcium morroense* VoS 1853 на карте

***Gymnocalycium nataliae* Neuhuber (2005)**



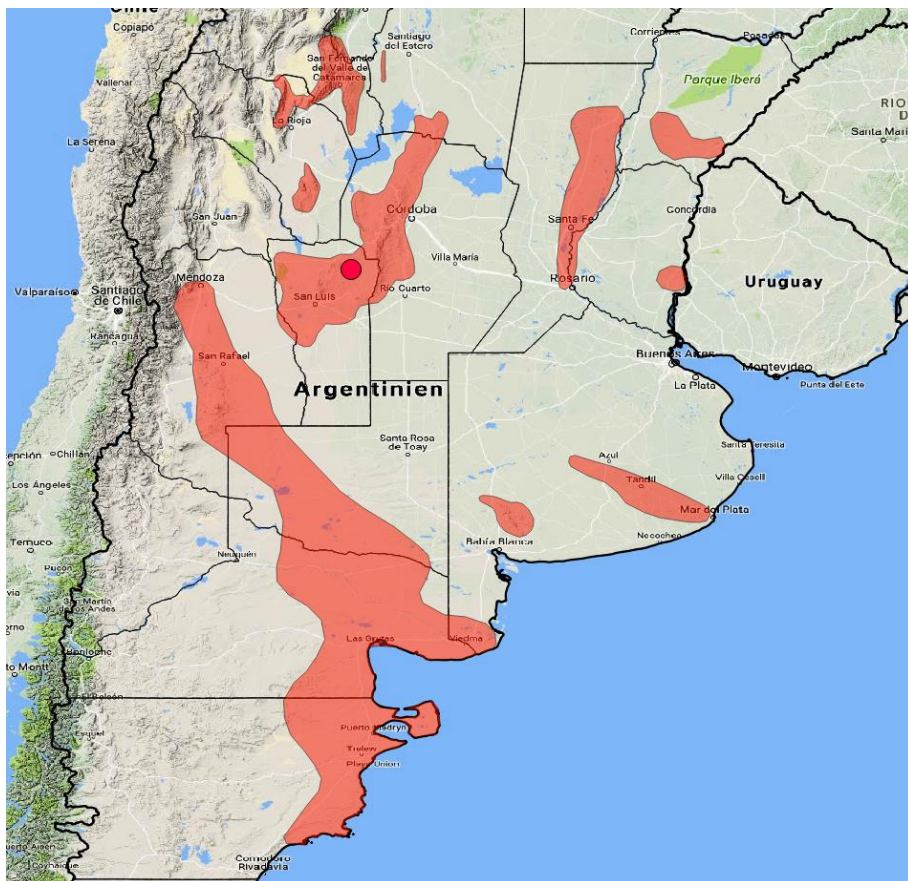
Илл. 111. *Gymnocalycium nataliae* VoS 1855, San Isidro, провинция Сан-Луис, Аргентина, 928 м



Илл. 112. Место произрастания *Gymnocalycium nataliae* VoS 1855



Илл. 113. Семена *Gymnocalcium nataliae* VoS 1855 (снято с 20-кратным увеличением)



Илл. 114. Местность *Gymnocalcium nataliae* VoS 1855 на карте

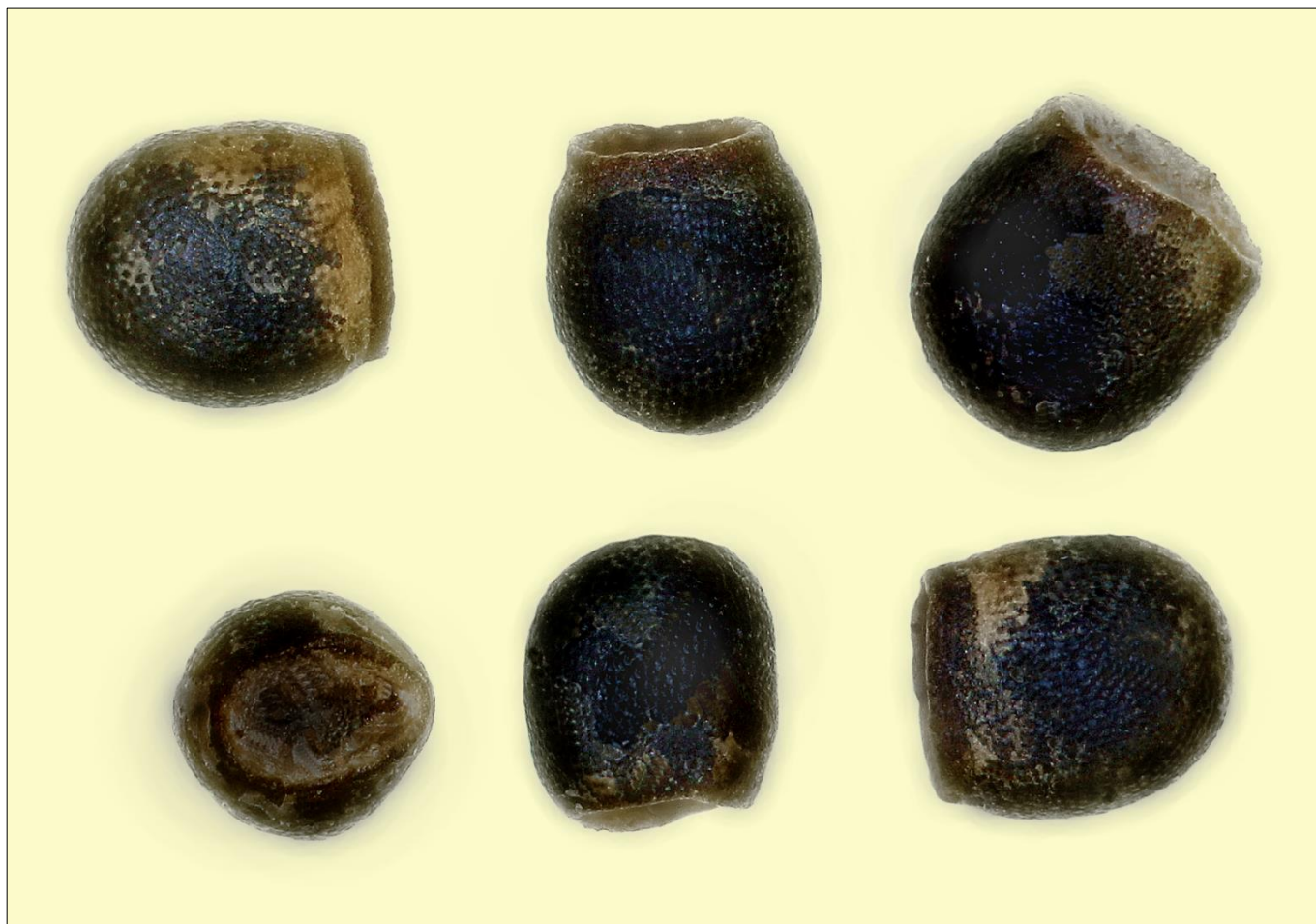
***Gymnocalycium neuhuberi* H. Till & W. Till (1992)**



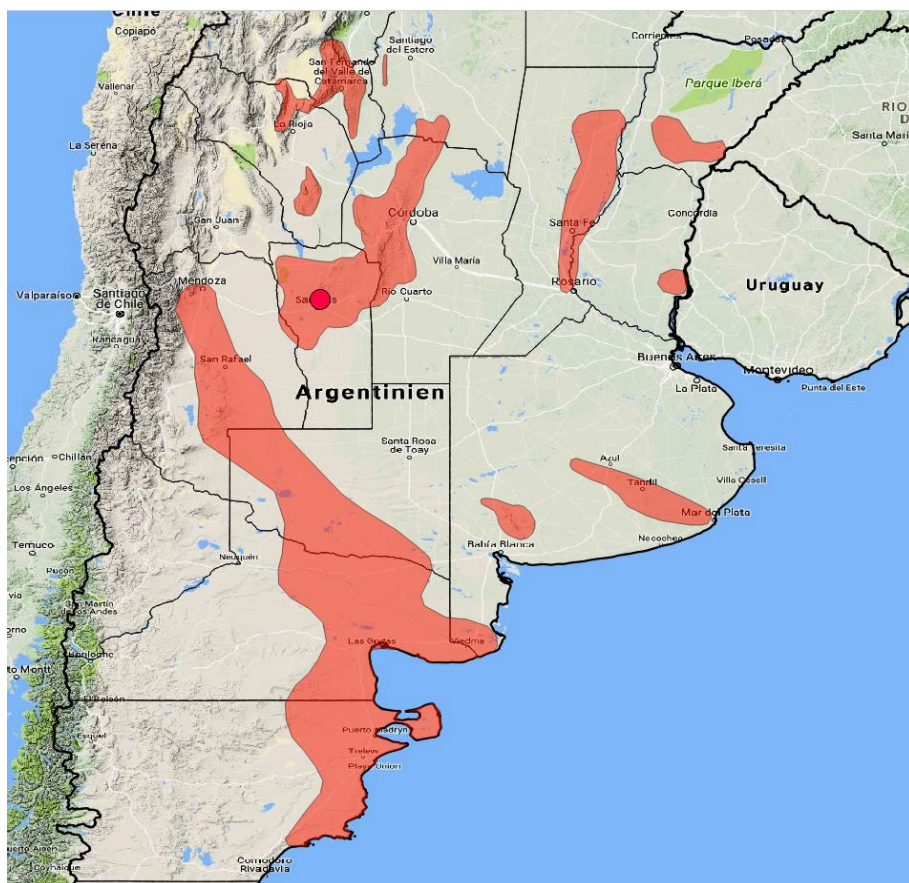
Илл. 115. *Gymnocalycium neuhuberi* VoS 191, Suyuque Viejo, над монастырём, провинция Сан-Луис, Аргентина, 1355 м



Илл. 116. Место произрастания *Gymnocalycium neuhuberi* VoS 191



Илл. 117. Семена *Gymnocalycium neuhuberi* VoS 191 (снято с 20-кратным увеличением)



Илл. 118. Местность *Gymnocalycium neuhuberi* VoS 191 на карте

***Gymnocalycium papschii* H. Till pro. part. (2001)**



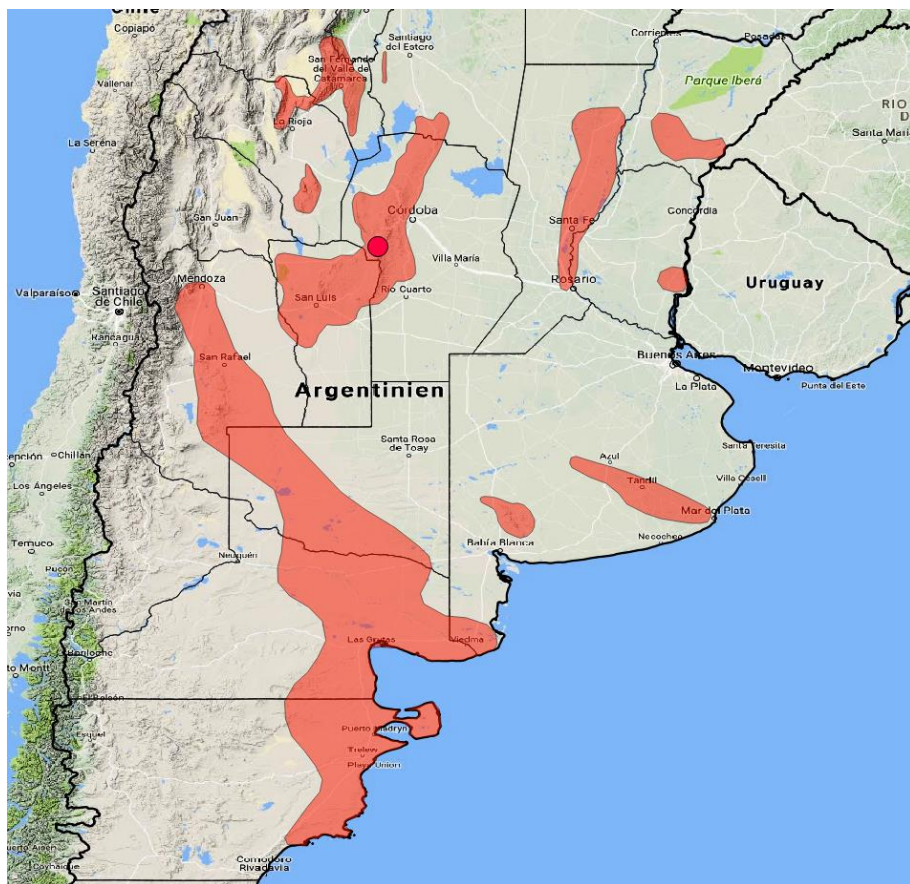
Илл. 119. *Gymnocalycium papschii* VG 830, San Javier, Cerro Champaqui, Sierra de Comechingones, провинция Кордова, Аргентина, 1200-1700 м



Илл. 120. Место произрастания *Gymnocalycium papschii* VG 830



Илл. 121. Семена *Gymnocalycium papschii* WP 89-83/111 (снято с 20-кратным увеличением)



Илл. 122. Местность *Gymnocalycium papschii* VG 830 и WP 89-83/111 на карте

***Gymnocalycium parvulum* (Speg.) Speg. (1925)**



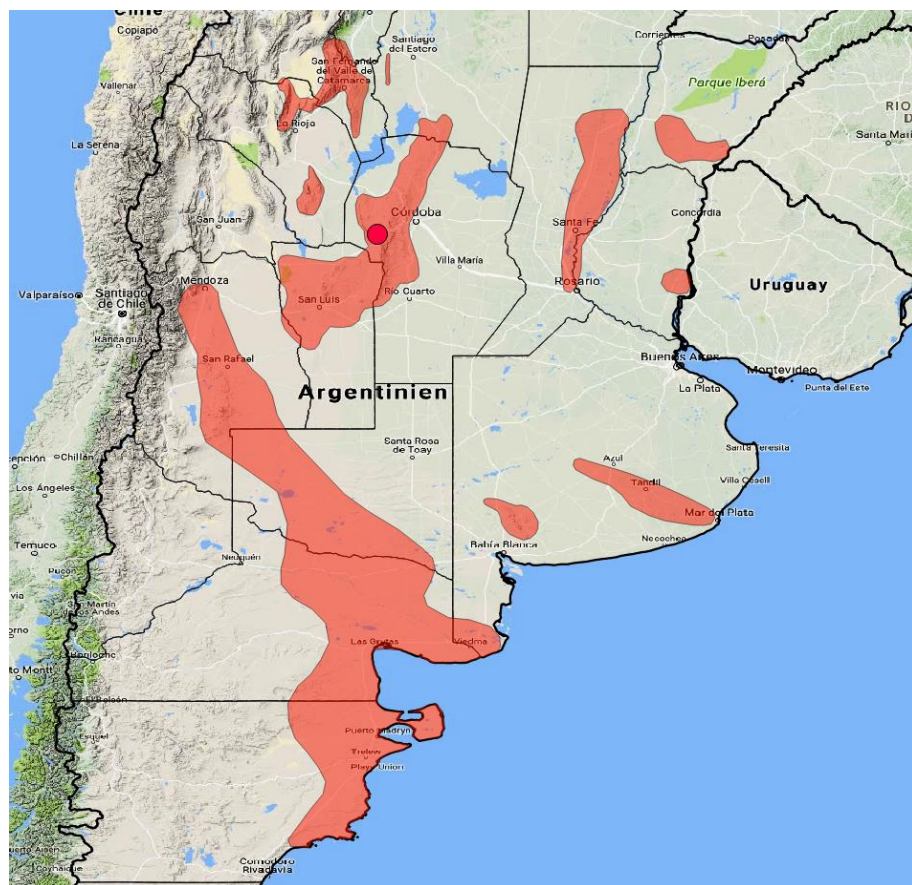
Илл. 123. *Gymnocalycium parvulum* VoS 164, к западу от Villa Cura Brochero, провинция Кордова, Аргентина, 1097 м



Илл. 124. Место произрастания *Gymnocalycium parvulum* VoS 164



Илл. 125. Семена *Gymnocalycium parvulum* VoS 164 (снято с 20-кратным увеличением)



Илл. 126. Местность *Gymnocalycium parvulum* VoS 164 на карте

***Gymnocalycium pinalii* Mereg. & Kulhánek (2016)**



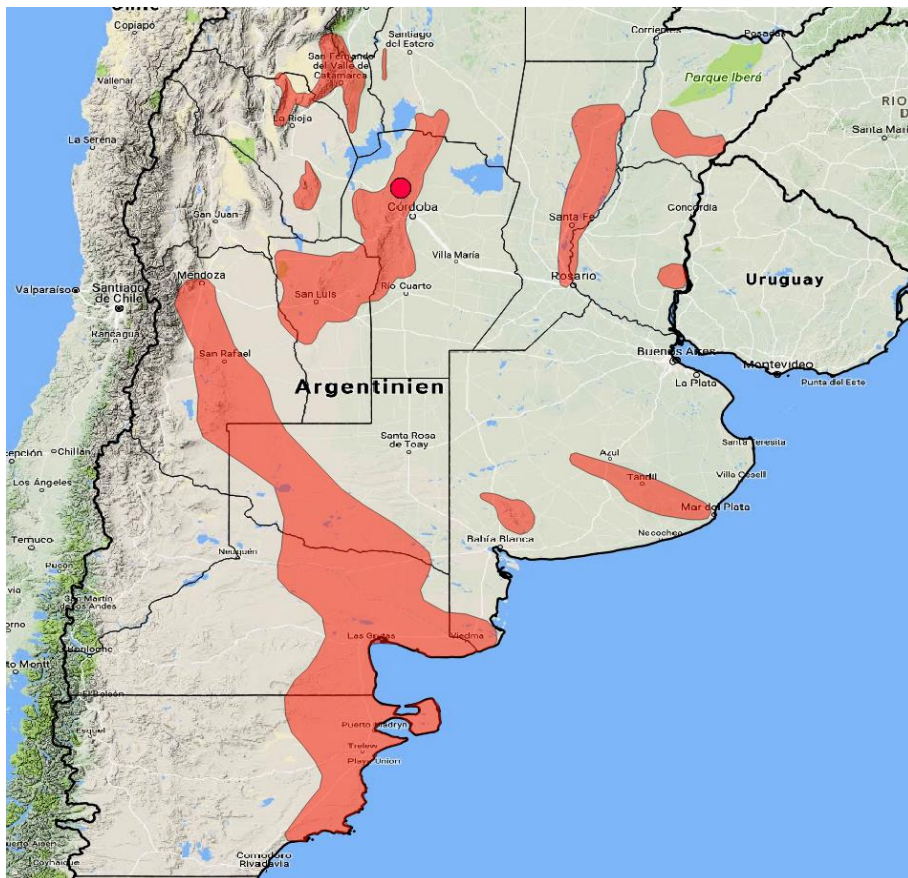
Илл. 127. *Gymnocalycium pinalii* Том 15-879, Capilla del Monte, Parque Los Terrones, провинция Кордова, Аргентина, 1370 м



Илл. 128. Место произрастания *Gymnocalycium pinalii* Том 15-879



Илл. 129. Семена *Gymnocalycium pinalii* Том 15-879 (снято с 20-кратным увеличением)



Илл. 130. Местность *Gymnocalycium pinalii* Том 15-879 на карте

***Gymnocalycium platense* (Speg.) Britton & Rose (1922)**



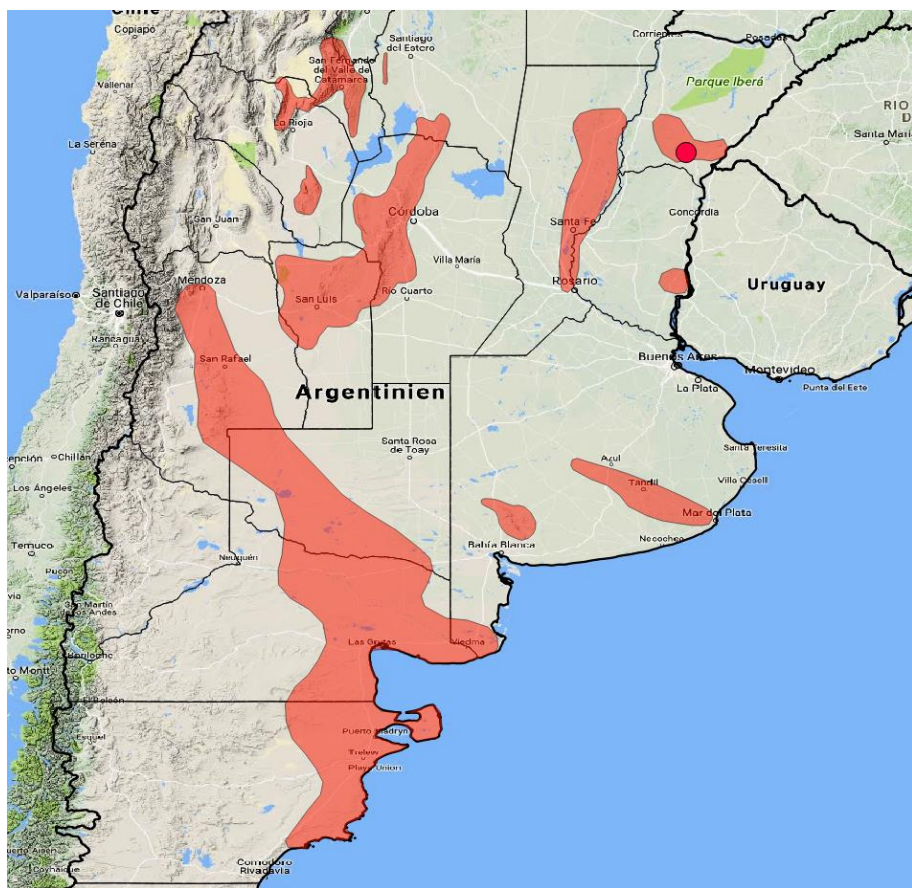
Илл. 131. *Gymnocalycium platense* subsp. *paucicostatum* VoS 1533, к юго-западу от Curuzu Cuatia, Province Corrientes, Argentina, 72 м



Илл. 132. Место произрастания *Gymnocalycium platense* subsp. *paucicostatum* VoS 1533



Илл. 133. Семена *Gymnocalycium platense* subsp. *paucicostatum* VoS 1533 (снято с 20-кратным увеличением)



Илл. 134. Местность *Gymnocalycium platense* subsp. *paucicostatum* VoS 1533 на карте

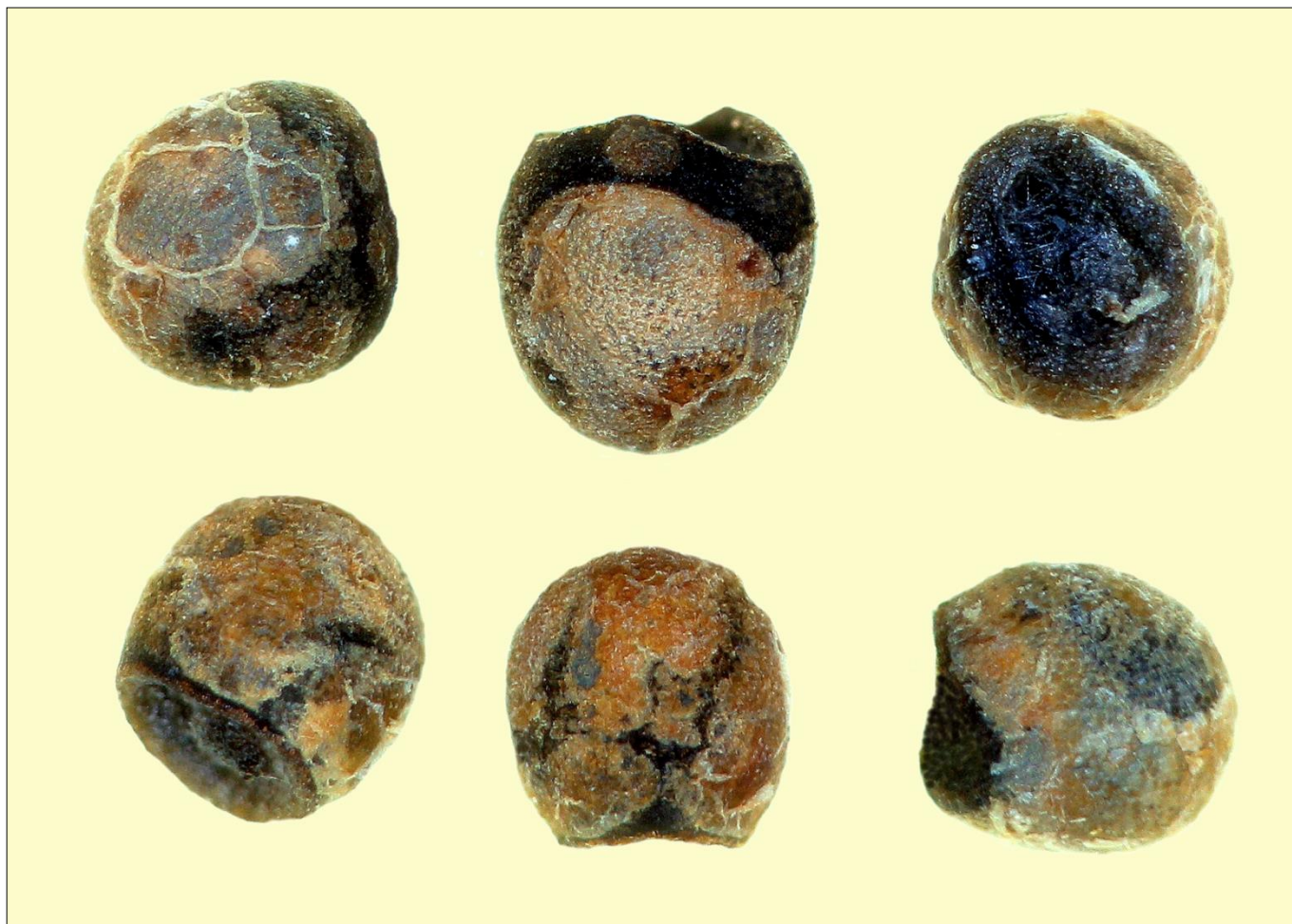
***Gymnocalycium poeschlii* Neuhuber (1999)**



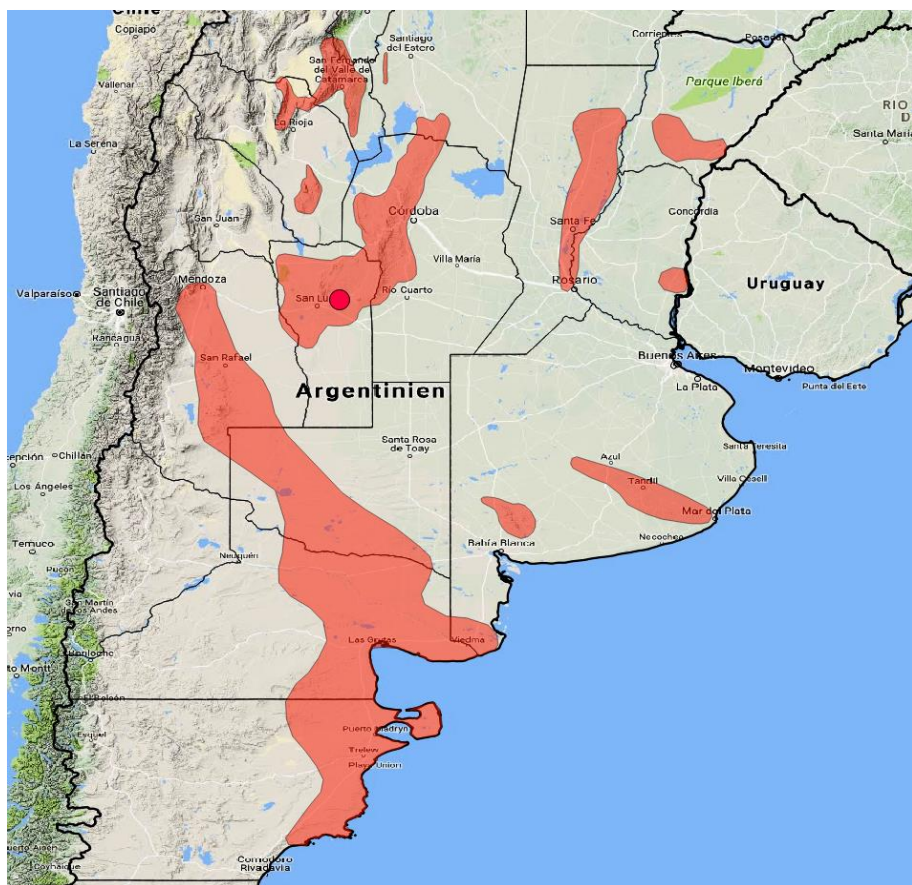
Илл. 135. *Gymnocalycium poeschlii* VoS 225, к северо-востоку от Saladillo, провинция Сан-Луис, Аргентина, 916 м



Илл. 136. Место произрастания *Gymnocalycium poeschlii* VoS 225



Илл. 137. Семена *Gymnocalycium poeschlii* VoS 225 (снято с 20-кратным увеличением)



Илл. 138. Местность *Gymnocalycium poeschlii* VoS 225 на карте

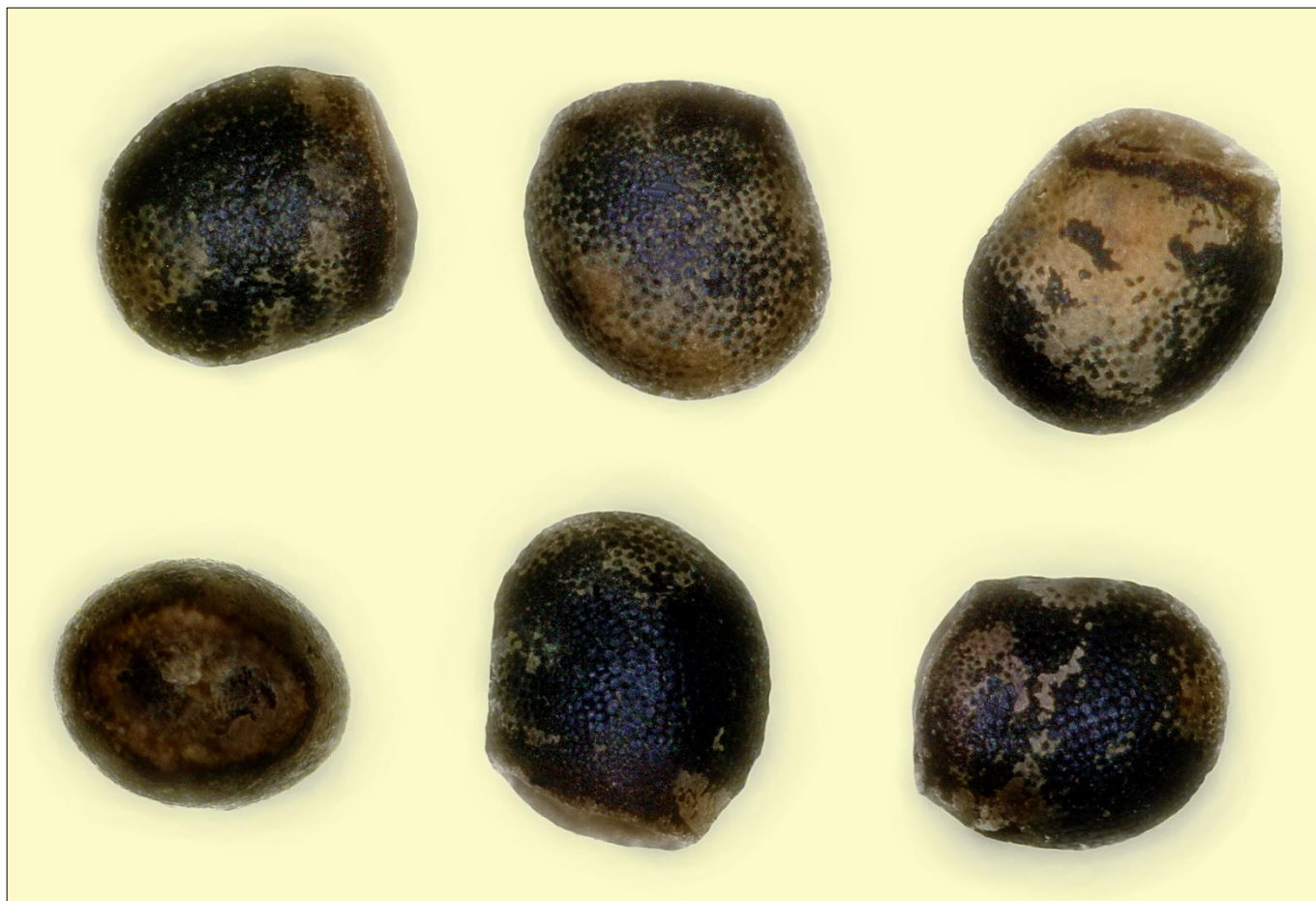
***Gymnocalycium reductum* (Link) Pfeiff. ex Mittler (1844)**



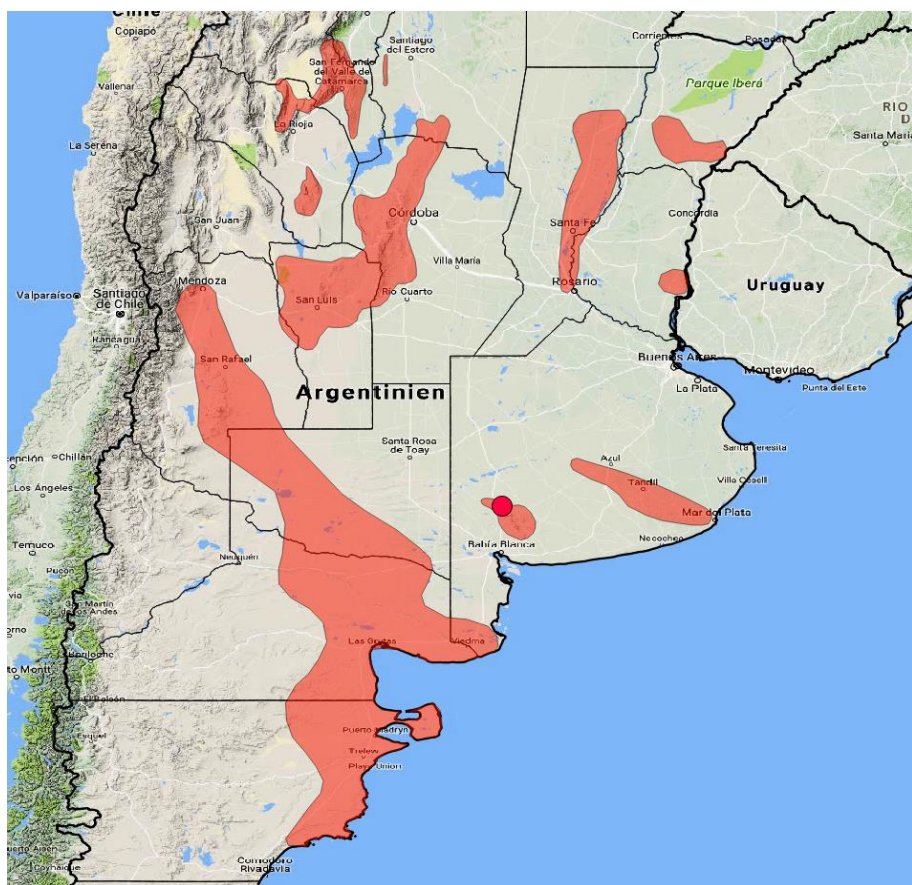
Илл. 139. *Gymnocalycium reductum* MT 08-322, Cerro Tornquist, провинция Буэнос-Айрес, Аргентина, 334 м



Илл. 140. Место произрастания *Gymnocalycium reductum* MT 08-322



Илл. 141. Семена *Gymnocalycium reductum* WP 89-23/26, Sierra Curu Malal Chico, провинция Буэнос-Айрес, Аргентина, 350 м (снято с 20-кратным увеличением)



Илл. 142. Местность *Gymnocalycium reductum* MT 08-322 и WP 89-23/26 на карте

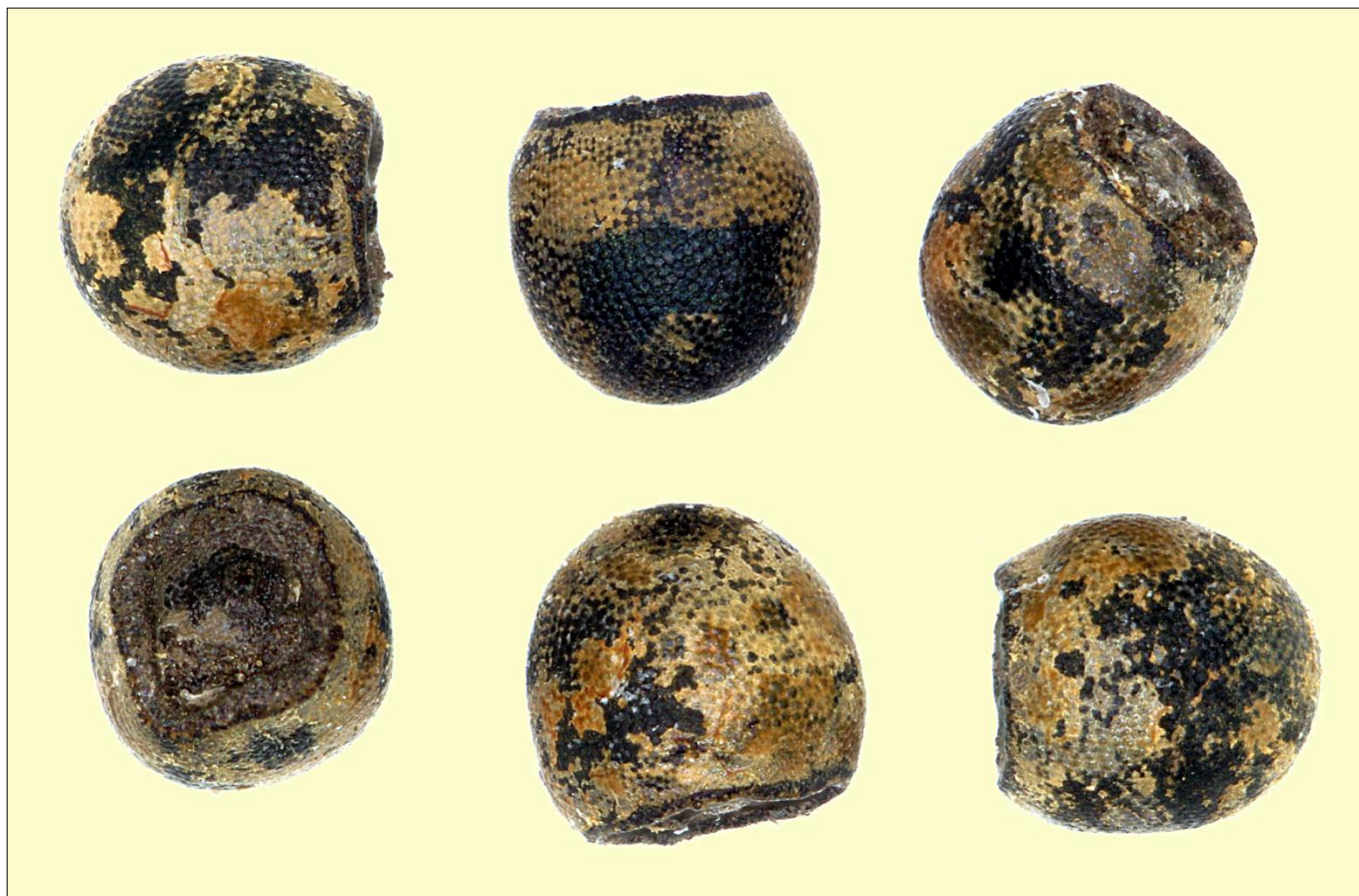
***Gymnocalycium robustum* R. Kiesling, O. Ferrari et Metzging (2002)**



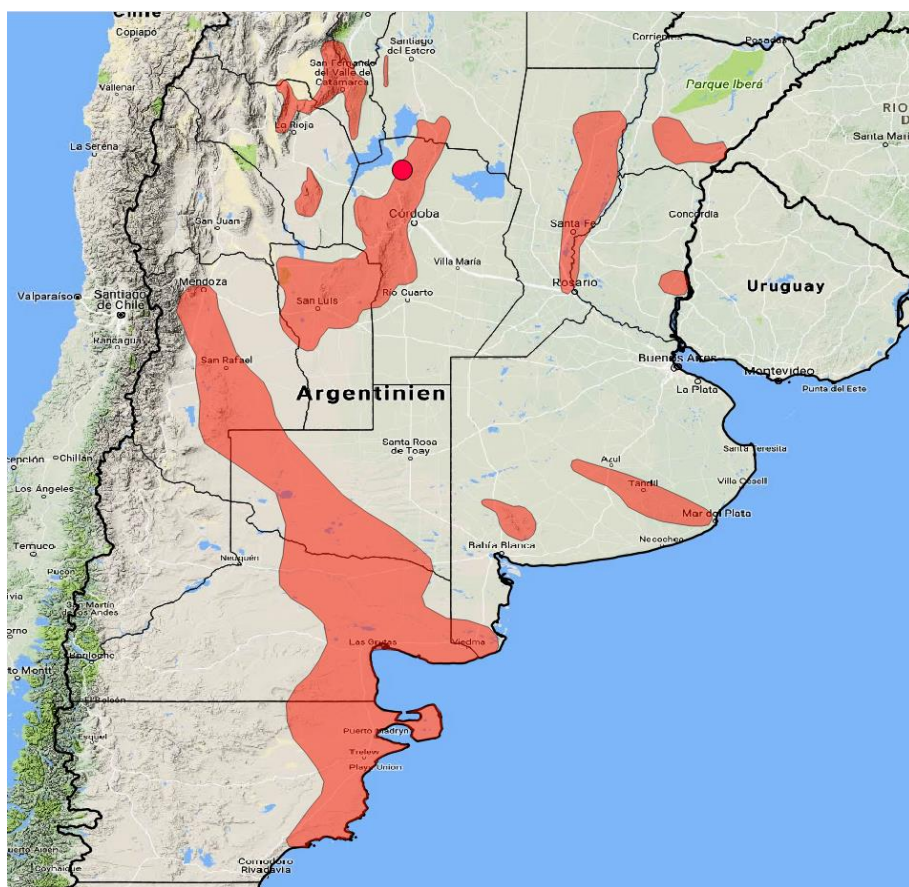
Илл. 143. *Gymnocalycium robustum* VoS 148, к югу от Quilino, Ruta (автострада) 60, провинция Кордова, Аргентина, 453 м



Илл. 144. Место произрастания *Gymnocalycium robustum* VoS 148



Илл. 145. Семена *Gymnocalycium robustum* VoS 148 (снято с 20-кратным увеличением)



Илл. 146. Местность *Gymnocalycium robustum* VoS 148 на карте

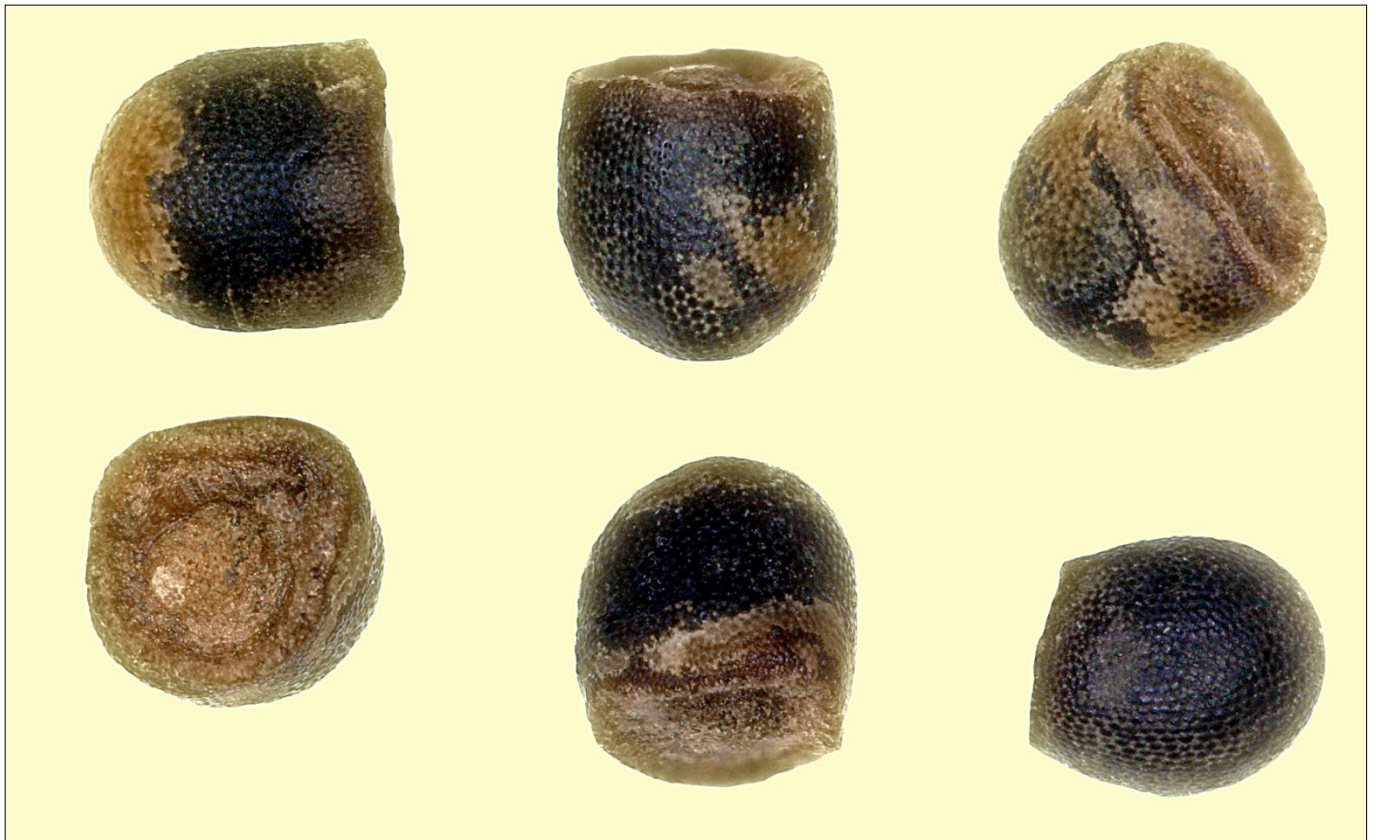
***Gymnocalycium schreiteri* H. Till (2009)**



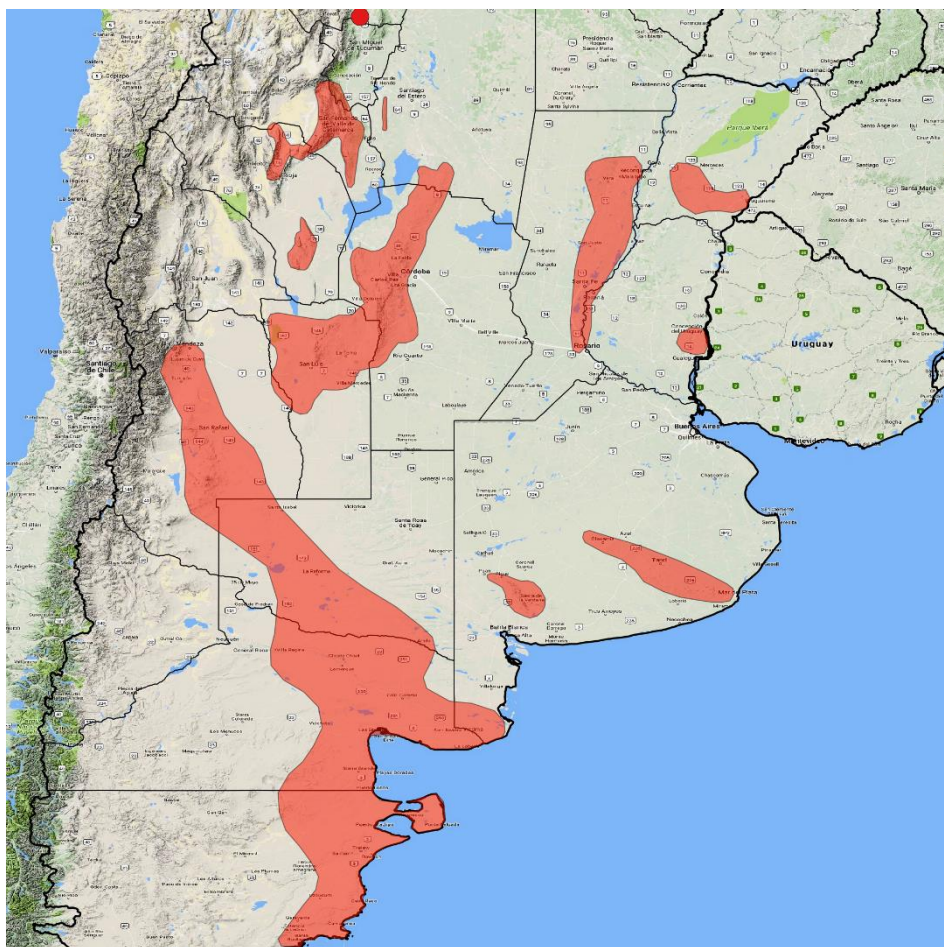
Илл. 147. *Gymnocalycium schreiteri* RB 576, Sierra de Candelaria, пров. Сальта, Аргентина, 2100 м



Илл. 148. Место произрастания *Gymnocalycium schreiteri* RB 576



Илл. 149. Семена *Gymnocalycium schreiteri* RB 576 (снято с 20-кратным увеличением)



Илл. 150. Местность *Gymnocalycium schreiteri* RB 576 на карте

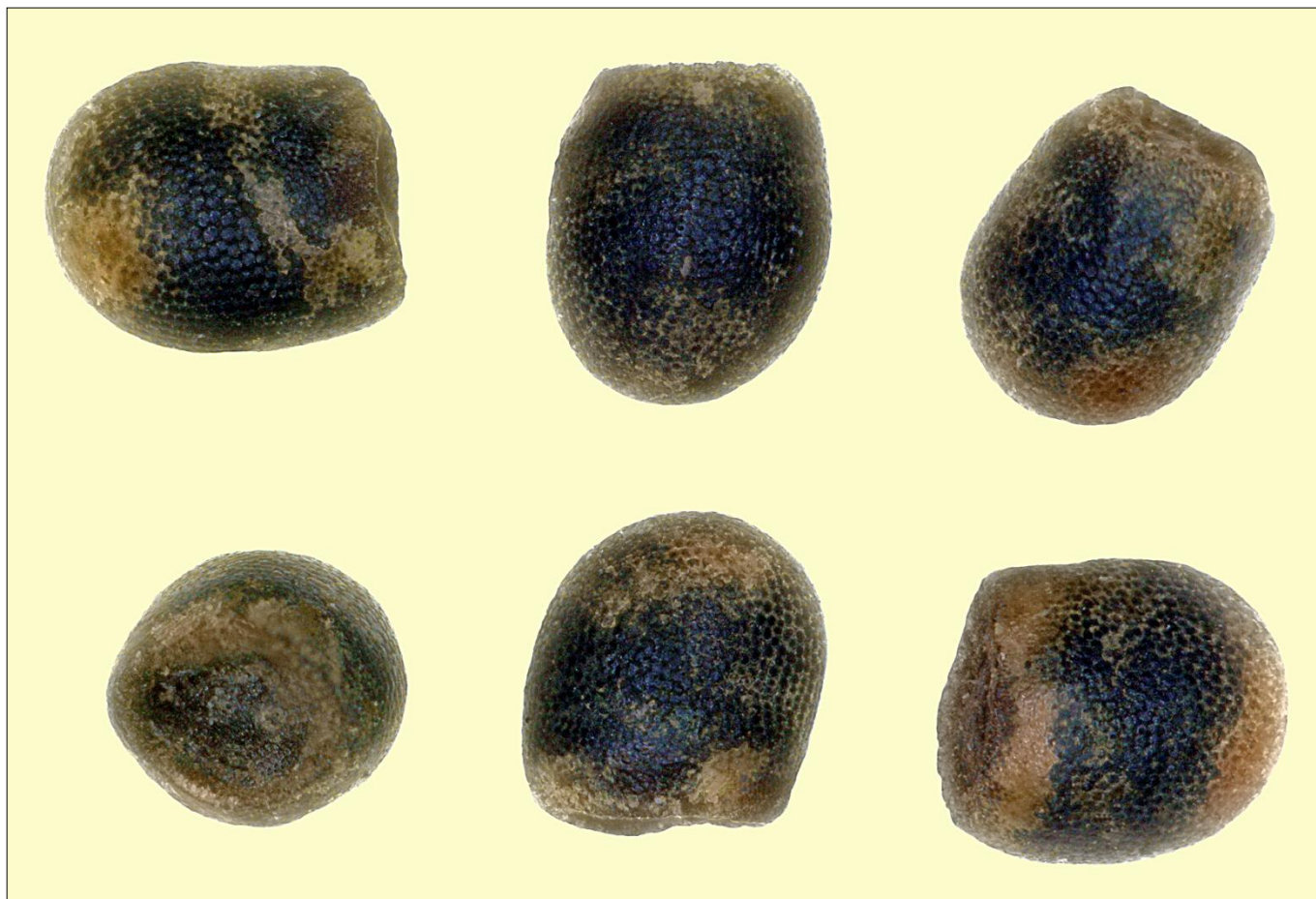
***Gymnocalycium strigianum* Jeggler ex H. Till (1987)**



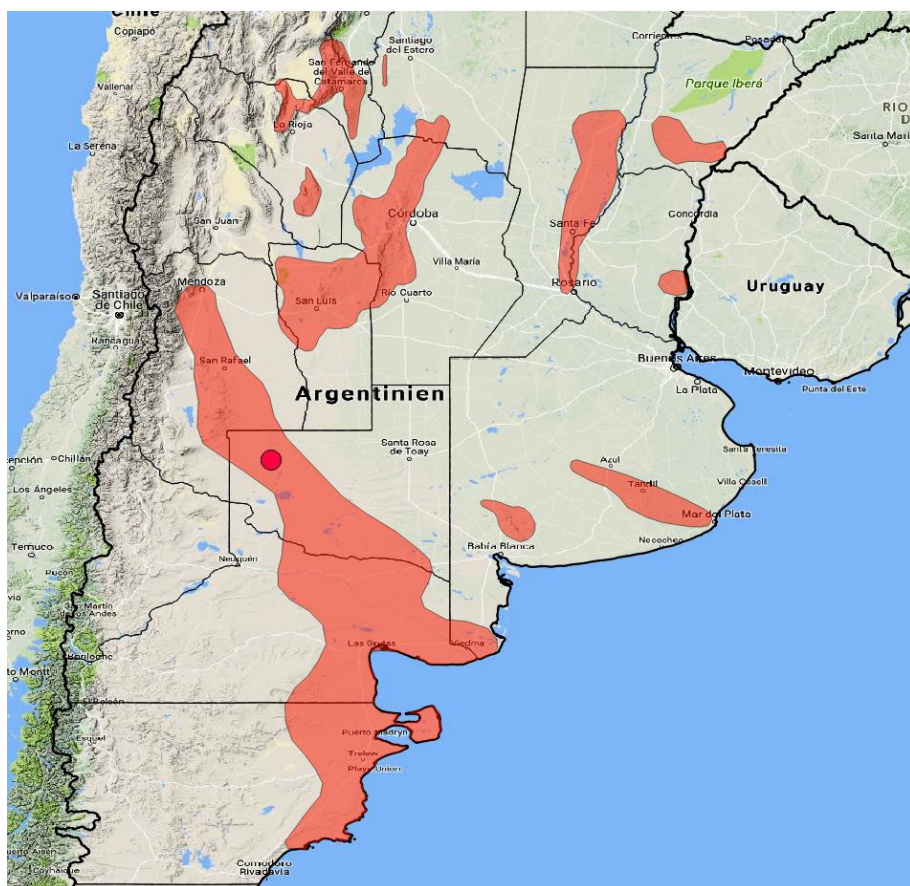
Илл. 151. *Gymnocalycium strigianum* MT 08-341, Lujan de Cuyo, провинция Мендоса, Аргентина, 1179 м



Илл. 152. Место произрастания *Gymnocalycium strigianum* MT 08-341



Илл. 153. Семена *Gymnocalycium strigianum* MT 08-341 (снято с 20-кратным увеличением)



Илл. 154. Местность *Gymnocalycium strigianum* MT 08-341 на карте

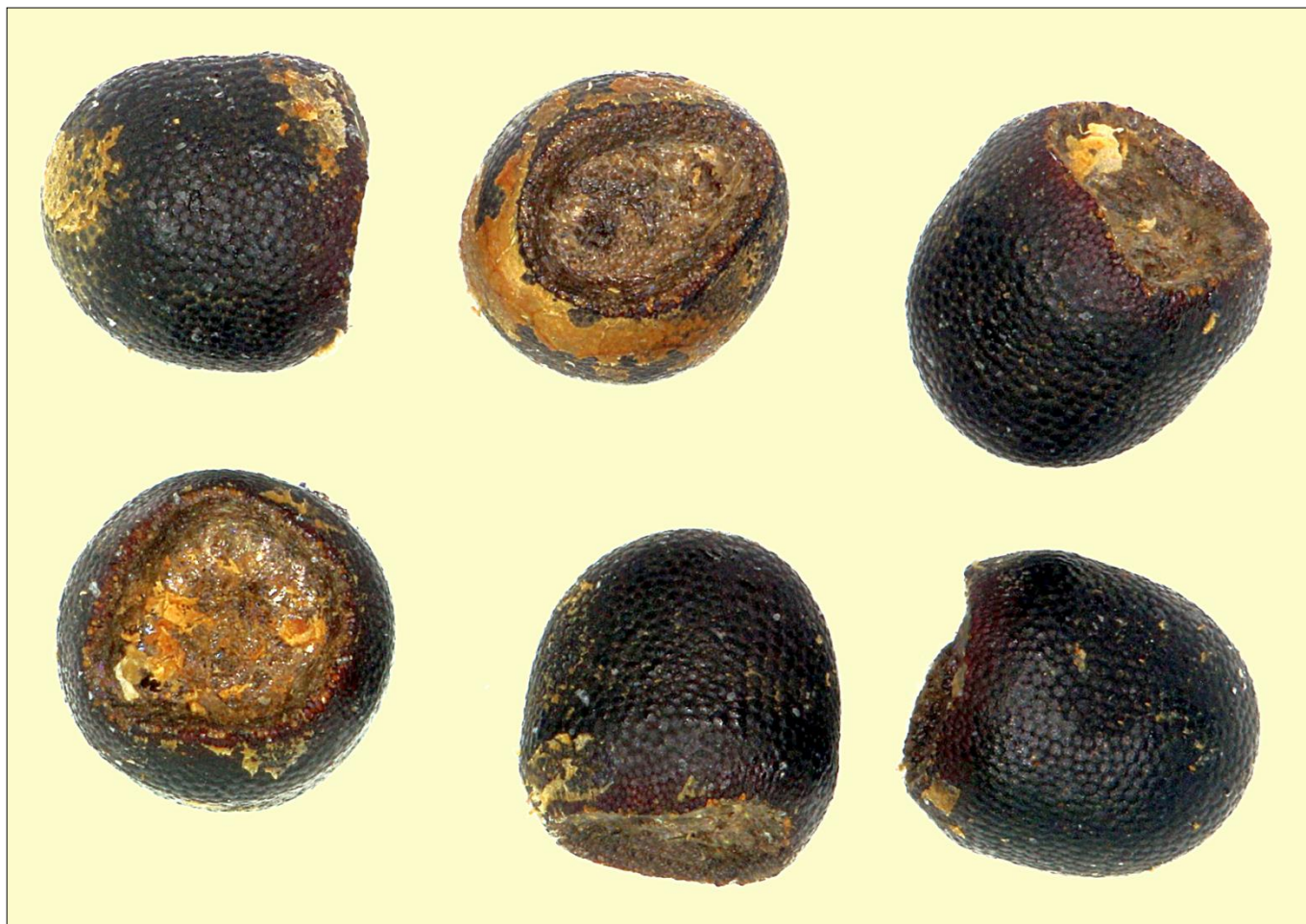
***Gymnocalycium sutterianum* (Schick) Hosseus (1926)**



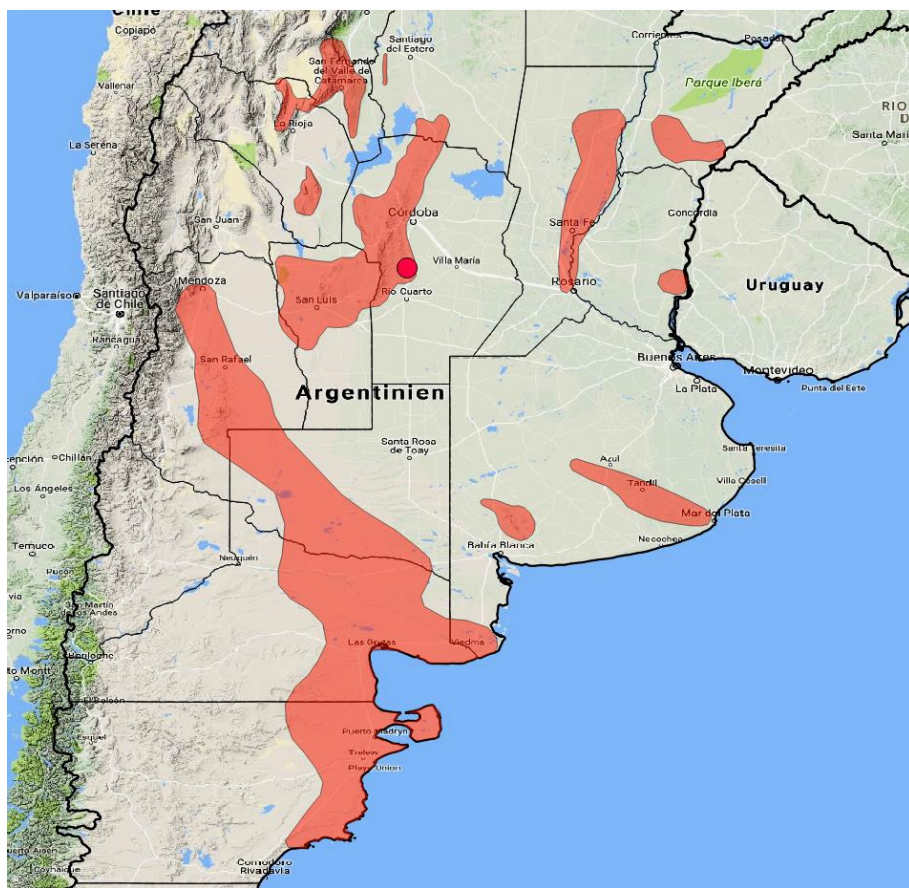
Илл. 155. *Gymnocalycium sutterianum* subsp. *dolezalii* VoS 635, к северо-востоку от Berrotarán, провинция Кордова, Аргентина, 716 м



Илл. 156. Место произрастания *Gymnocalycium sutterianum* subsp. *dolezalii* VoS 635



Илл. 157. Семена *Gymnocalycium sutterianum* subsp. *dolezalii* VoS 635 (снято с 20-кратным увеличением)



Илл. 158. Местность *Gymnocalycium sutterianum* subsp. *dolezalii* VoS 635 на карте

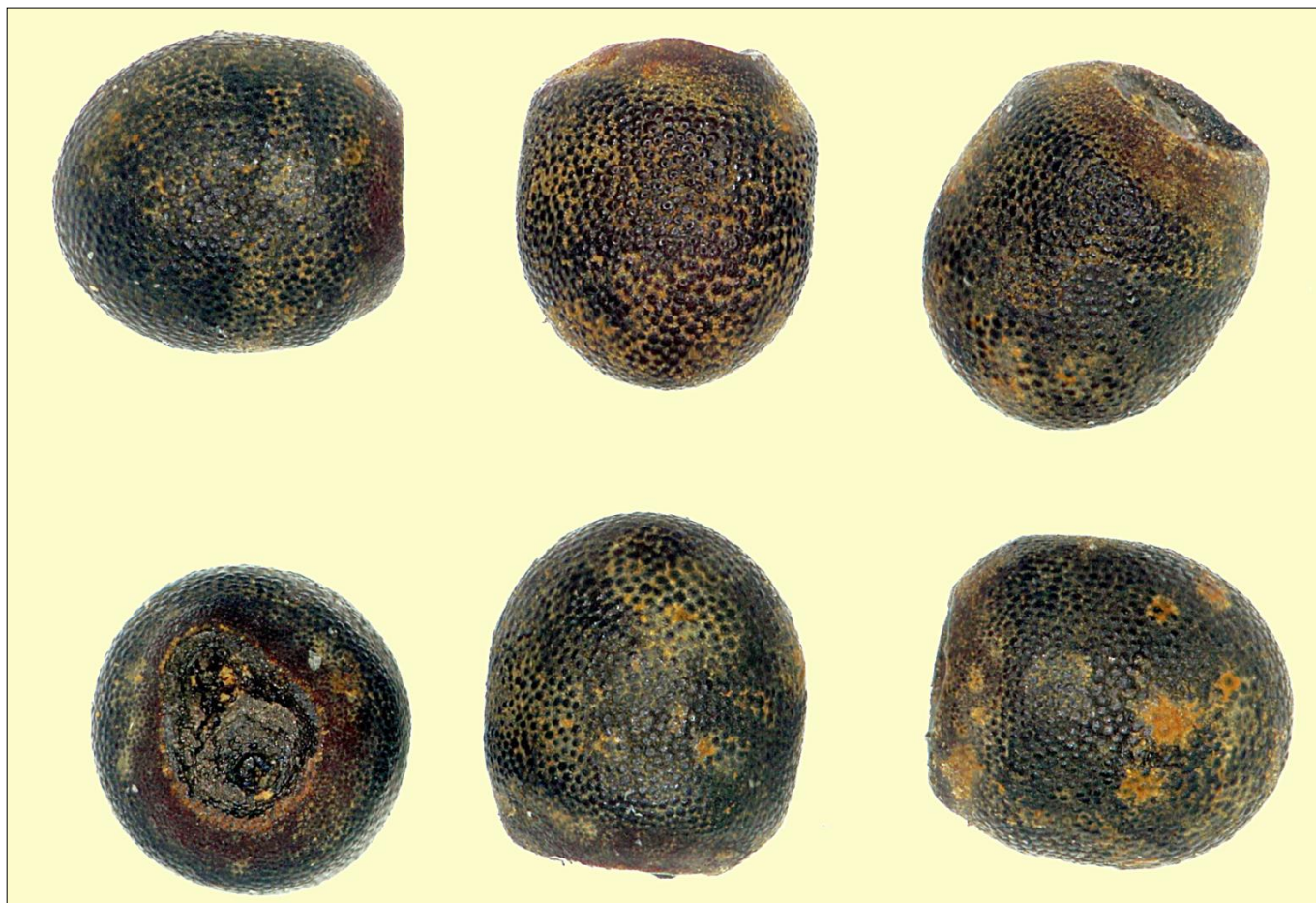
***Gymnocalycium tanningaense* Piltz (1990)**



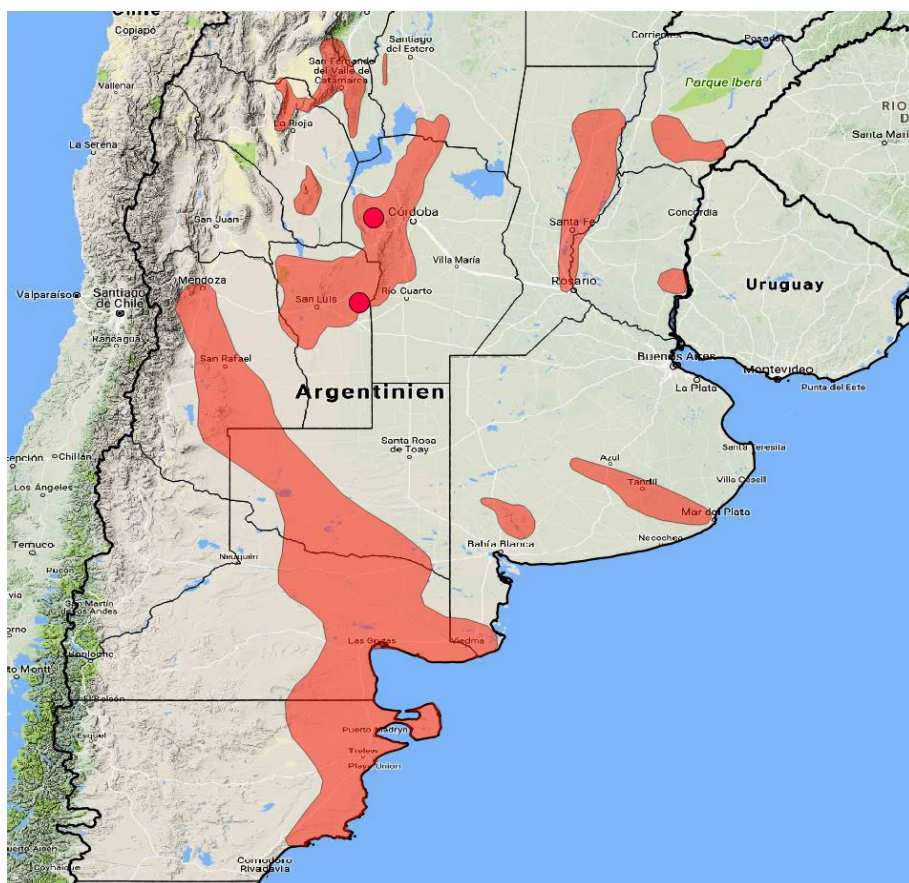
Илл. 159. *Gymnocalycium tanningaense* VoS 1462, к востоку от Танинга, пров. Кордова, Аргентина, 988 м



Илл. 160. Место произрастания *Gymnocalycium tanningaense* VoS 1462



Илл. 161. Семена *Gymnocalycium tatingaense* var. *lukasikii* VoS 183, к югу от La Esquina, Ruta (автострада) 17, провинция Сан-Луис, Аргентина, 1072 м (снято с 20-кратным увеличением)



Илл. 162. Местности *Gymnocalycium tatingaense* VoS 1462 (северная) и *Gymnocalycium tatingaense* var. *lukasikii* VoS 183 (южная)

***Gymnocalycium uebelmannianum* Rausch (1972)**



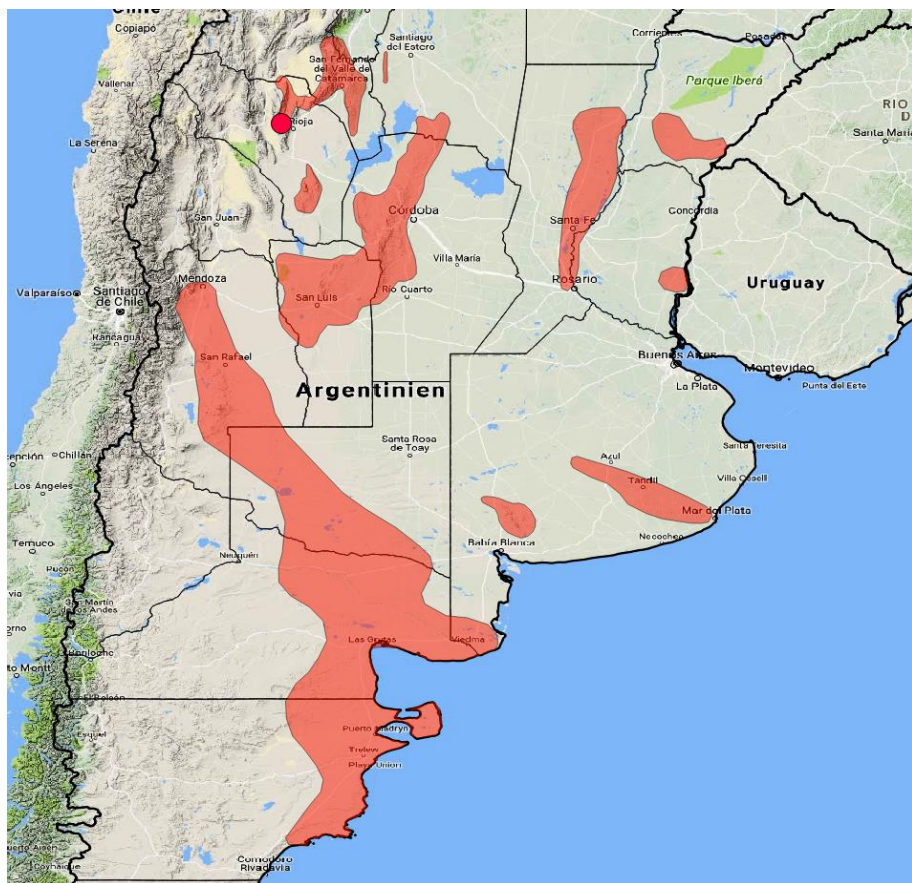
Илл. 163. *Gymnocalycium uebelmannianum* VoS 1757, Пампа de La Viuda, провинция Ла-Риоха, Аргентина, 2160 м



Илл. 164. Место произрастания *Gymnocalycium uebelmannianum* VoS 1757



Илл. 165. Семена *Gymnocalycium uebelmannianum* VoS 1757 (снято с 20-кратным увеличением)



Илл. 166. Местность *Gymnocalycium uebelmannianum* VoS 1757 на карте

БЛАГОДАРНОСТЬ

За любезную поддержку и щедро предоставленные фотографии мы благодарим Ludwig Bercht, Нидерланды (илл. 27, 28), Franz Berger, Австрия (илл. 79), Виктора Гапона, Россия (илл. 71, 119, 120), Tomáš Kulhánek, Чехия (илл. 95, 96, 99, 100, 127), Reiner Sperling, Германия (илл. 51), Thomas Strub, Швейцария (илл. 128) и Martin Tvrdík, Чехия (илл. 75, 76, 139, 140, 151, 152).

Все фото – авторов, если не оговорено иное.

Источники

Schütz, B. (1969): Rod *Gymnocalycium*. – Fričiana: 46(7): 3-23.