

Schütziana

The Gymnocalycium Online Journal



Volume 7, Issue 2, 2016
ISSN 2191-3099

This document was made available as a pdf file: August 20th 2016

目录

Massimo Meregalli	编者按	p. 2-3
Wolfgang Papsch	<i>Gymnocalycium kulhanekii</i> spec. nov.	p. 4-13

发表日期: 2016年8月20日

版权声明

发行人: WORKING GROUP SCHÜTZIANA, Fichtenweg 43, 14547 Fichtenwalde, 德国

编辑团队和内容负责人: www.schuetziana.org/contact.php

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

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

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

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

SCHÜTZIANA是WORKING GROUP SCHÜTZIANA发行的期刊。

供应源: SCHÜTZIANA 仅以 pdf 文件的形式通过互联网提供, 可以从 www.schuetziana.org/download.php 下载。

相关文章的内容仅代表作者的观点, 不代表 WORKING GROUP SCHÜTZIANA 的观点。

SCHÜTZIANA 期刊是免费的, 可以自由分享。SCHÜTZIANA 文章的内容和图片均为作者的财产, 未经许可, 不得用于阅读、打印和存储以外的其他目的。

© 2016 WORKING GROUP SCHÜTZIANA. 版权所有。

ISSN 2191-3099

封面照片: *Gymnocalycium kulhanekii* WP 04-442/859 实生苗(T. Kulháněk 摄)

编者按

亲爱的 *Gymnocalycium* 爱好者们

第 10 届意大利裸萼球属会议 - Carmagnola (意大利 Turin)

Massimo Meregalli



2016 年 7 月 29 日(周五)至 31 日(周日), 第 10 届意大利裸萼球属会议在 Carmagnola 举行。会议首日, 与会者参观了 Milena Audisio 的苗圃和 Massimo Meregalli 的植物收集。

晚上的集合地点是 Casalgrasso 的 Due Citroni 餐厅。我们聆听了 Tomáš Kulháněk 的有趣演讲, 他向我们呈现了他在阿根廷旅行时最精彩的部分。他展示了许多美丽的产地, 包括近期描述的 *G. pinalii* 的生境照片, 着重介绍了一些正在研究中的、可能属于新分类群的植物。演讲结束后, 餐厅为我们准备了丰盛的晚餐。

周六上午, 我们开始讨论如何正确阐释 Carlos Spegazzini 在 1905 年提出的两个名称, *Echinocactus platensis* var. *parvulus* 和 var. *leptanthus*。这个话题在 2015 年已经进行了初步讨论, 但我们需要更详细的信息和更深入的研究。

像往常一样, Wolfgang Papsch 为我们做了一场文献综述, 聚焦 *G. parvulum* 模式产地的认定。Spegazzini 在 1925 年的一篇文章中指出, 其产地为“Sierra de San Luis”的岩石山坡。在试图定位这个“Sierra de San Luis”的过程中出现了一些错误, 而且很明显, 用于描述的植株并非像近期文献所述的那样, 发现于 San Luis 省。然而, Till 给出的、称为 San Luis 的产地, 位于 Sierra Grande 西坡的 Panaholma 附近, 似乎也不太可能, 因为在 1905 年 Spegazzini 指出, 这些分类群的产地位于 Cordoba 附近地区, 而后却没有关于该学者在那个地区发现相关植物的任何消息。

根据 Papsch 的说法, 距离科尔多瓦省不远处, Tanti 以西的 Sierra Grande 东坡附近山区是最有可能的产地。地图上也有 Pampa de San Luis 这样的标记。在这个地区也发现了 1905 年描述的其他植物。

接着, 我们讨论了 *G. parvulum* 这个名称的应用, 其模式标本中有一些明显是从不同植株、不同种采集的花。Till 已经为其选定了一个后选模。

所有与会者都展示了生境和园艺栽培中的植物照片, 包括花的剖面图, 并提出了各种看法。

需要探讨的重要话题之一是 Sierra Grande 东侧和西侧两个种群间的差异, 以及和科尔多瓦省东部 Sierra de Guasapampa 南坡的 *amoenum* 亚种间的亲缘关系。

初步认为, *amoenum* 亚种可能确实与生长在 Sierra Grande 两侧的种群有明显不同。会议就 *G. parvulum*、*G. parvulum* ssp. *agnesiae* 和 *G. parvulum* ssp. *huettneri* 的北方变型也展开了讨论。

研讨会持续了整整一天, 当然也有休息时间来享用咖啡、啤酒和午餐。当天的成果将发表在下一期 *Schütziana* 上, 届时希望能对 *G. parvulum* 和 *G. leptanthum* 的名称有一个明确的阐释。

晚餐前, Massimo Meregalli 展示了科尔多瓦省北部、Sierra de Ambargasta 和 Santiago del Estero 省南部的 *Gymnocalycium* 亚属植物的幻灯片。显然, 这些种仍需要大量的分类学研究。

一如既往, Carmagnola 研讨会非常有帮助且令人兴奋, 并进行了开放的讨论。每场报告中, 每个人都能提出个人的想法。为了获得更好的理解, 往往都会对最重要的话题深入剖析, 并最终取得重要成果。最重要的是, 大家共同享受着浓厚的友好氛围和相互合作的感觉。



休会期间拍摄的与会者合影(左起): T. Kulháněk、M. Meregalli、M. Wick、A. Funetta、A. Lorenzini、V. Schädlich、B. Schweitzer、F. Gallina (被遮挡)、J. Prochazka、T. Strub、L. Bercht 和 D. Zerbine。

衷心感谢Iris Blanz女士(奥地利Fernitz)、Brian Bates先生(玻利维亚)和Graham Charles先生(英国)对英文版翻译的支持, 感谢Larisa Zaitseva女士的俄文版翻译(俄罗斯Tscheljabinsk), 感谢Takashi Shimada先生(日本)的日文版翻译, 以及 Daniel Schweich 先生(法国)在 <http://www.cactuspro.com/biblio/>对本刊的转载。

Gymnocalycium kulhanekii Papsch spec. nov.

Wolfgang Papsch

Ziehrerweg 5, A-8401 Kalsdorf (奥地利)

E-mail: wolfgang.papsch@schuetziana.org



摘要

本文描述了在科尔多瓦省 Cerro Uritorco 半山腰处发现的一个迄今未知的裸萼球属种群, *Gymnocalycium kulhanekii* Papsch; 讨论了其与生长在 Cerro Uritorco 山顶和附近的裸萼球属其他种的不同之处。

关键词: *Gymnocalycium*, *Gymnocalycium kulhanekii*, Cerro Uritorco

引言

Capilla del Monte 附近的 Cerro Uritorco (科尔多瓦省, Córdoba) 长期以来一直是仙人球考察的热点(图 1)。研究对象主要是裸萼球属植物。*G. andreae* (Boedeker) Backeberg、*G. bruchii* (Spegazzini) Hosseus、*G. mostii* (Guerke) Britton & Rose、*G. monvillei* (Lemaire) Britton & Rose 和 *G. quehlianum* (F. Haage ex Quehl) Vaupel ex Hosseus 的发现均有记述。

在 Cerro Uritorco 首次发现裸萼球属的野外报道是由 Mats Nilsson 在 1988 年的报告中提出, 其中, 他将自己的 MN 80 采集错误地鉴定为 *G. andreae*。这是因为 Krainz 曾提到 Cerro Uritorco 是该种的产地(Nilsson 1988)。根据首次描述, *G. andreae* 模式种的产地是 Pampa de la Esquina, 位于 Cerro los Gigantes (科尔多瓦省 Sierra Grande), 海拔 1500 至 2000 m (Bödeker 1930)。Krainz 也再次提到了这个地点, 但他补充道, C. Hosseus 从 Cerro Uritorco, 海拔 1800 m 处采集到这种植物(Krainz 1957)。严格来说, 这个变种仅仅是一个变型, 可以在附近的山区找到, 因此不应拥有独立的分类学地位。正如 Krainz 的描述所述, 这种变型似乎在 *G. andreae* 的正常变异范围之内(M. Meregalli 的个人观点)。

与 *D. Andreae* 一起, Krainz 在同一篇文章中描述了和模式种起源于同一产地的 *G. andreae* var. *grandiflorum* Krainz & Andreae。作者称, 植株由 Hosseus 提供。因此, Cerro Uritorco 一直被视为 *grandiflorum* 变种的模式产地(Krainz 1957)。先后有不同的野外采集者在 Cerro Uritorco 山顶附近地区记录了这个变种。

MN 80 生长在海拔比 *G. andreae* 产地低一些的地方, 如今被认为是 *G. bruchii* 的一个亚种, 即近期描述的 *G. bruchii* subsp. *deminii* Gapon & Neuhuber (Gapon & Neuhuber 2016)。



图 1: Cerro Uritorco

2004 年, 在对 *G. bruchii* 的分布区域及其变型进行细致的实地研究过程中, 笔者获得了访问 Cerro Uritorco 的机会。这座引人注目的山峰是 Sierra Chica 山脉的最高峰, 海拔近 2000 m。如今当地旅游业发达, 被宣传为秘教和冥想的圣地。登顶难度不大, 山峰南侧有一条老路。下山途中, 笔者在海拔约 1430 m 的石质草甸地带发现了一些裸萼球属植物, 并自行鉴定为 *G. andreae* var. *grandiflorum*。但部分长而多色的刺和红色的残花引起了我们的怀疑。这一发现的采集编号为 “WP 04-442/859 *G. andreae* fa. Co. Uritorco, 1430 m” 和 “SNE 04-108”。从一些植株上采集获得了成熟种子(图 2)。



图 2: Quebrada del Viento, WP 04-442/859 和 SNE 04-108 的产地(T. Kulhánek 摄)

经过 12 年从该产地采集的种子培育植株、进一步考察生境的报告和记录以及对花、果实和种子的评价, 可以得出结论, 这是一个新种。



图 3-4: *G. kulhanekii*, 产地 Quebrada del Viento (T. Kulhánek 摄)

***Gymnocalycium kulhanekii* Papsch spec. nov.**

鉴别诊断: 与 *G. pinalii* Meregalli & Kulhánek 2016 的不同之处在于其球体更小、刺更强、短而深紫色的花几乎没有花喉; 花瓣排列成数轮。

球体: 球形, 直径(5-)6-8(-10)cm, 暗灰绿色, 幼株明显淡绿色, 在产地不萌生仔球(图 3、4、6)。

根: 主根短, 末端纤维根。

棱: (7-)9-10(-11)条, 幼苗通常 7 条, 直, 被分割成疣粒, 疣粒基部宽、钝而圆, 间有短横沟。

刺座: 圆形, 初覆有绒毛, 白色, 后无毛。

周刺: (6-)7-9 根, 刺座两边通常各有一对长 15-18 mm 的刺和 1 根较长的、横向向下的刺(16-22 mm), 1 根通常较短的、笔直向下的刺(15 mm)。刺座上方偶有多达 2 根较弱的周刺。

中刺: 1-2 根, 笔直, 长 12-15 mm。

所有刺: 辐射状, 不贴伏于球体, 不是很硬, 尖端有时不规则弯曲, 初呈单色白色至淡黄色, 后基部呈明显的红褐色, 因此刺色呈明显的多色。

花: 多生于新刺座, 宽漏斗形至倒卵形, 长可达 40 mm, 全花期时直径可达 35 mm, 深粉色; 花托上仅有单片、边缘浅色的半圆形鳞片, 合并成宽大的匙形深橄榄色花瓣。外瓣宽匙形, 20 x 9 mm, 具一条深色宽中肋; 内瓣 5.6 x 20 mm, 通常排列成数行, 使花显得饱满。子房约 4 x 5 mm, 圆形至近倒卵形, 花蜜室窄, 深 1-1.5 mm, 淡粉色, 花丝大致排列成 2 轮, 有少数主花丝向雌蕊倾斜, 其余分布在整个花被管内, 均呈白色, 基部淡粉色。花药球形, 直径 0.5-0.6 mm, 黄色。雌蕊长达 18 mm, 基部直径 2-2.5 mm, 白色, 柱头 8 裂, 长可达 5 mm, 白色(图 5、27)。

果实: 球形至卵圆形, 直径 1-1.2 cm, 初为淡绿色, 后为橄榄绿色, 成熟时纵向开裂(图 23-25)。

种子: *Gymnocalycium* 亚属, 直径 1-1.2 mm, 黑色, 局部覆有角质层(图 26)。

产地: 科尔多瓦省 Punilla 县 Capilla del Monte, Cerro Uritorco, Quebrada del Viento 段, 海拔 1400-1450 m, 在一片不太陡峭、岩石和碎石交错的草地上, 面积狭小。

模式标本: 阿根廷科尔多瓦省 Cerro Uritorco, 海拔 1430 m; 由 Papsch 记录为 WP 04-442/859, 2004 年 11 月(主模保存于 CORD; 等模保存于 TO)。产地的精确坐标记录于主模。(译者注: CORD 即国立科尔多瓦大学植物标本馆的缩写; TO 即都林大学植物标本馆的缩写)

词源：新种的命名是为了纪念裸萼球属爱好者和野外采集者 Tomáš Kulháněk (捷克 Moravský Krumlov)。



图 5: 开花的 *G. kulhanekii* SNE 04-108

讨论

来自 Cerro Uritorco 的 *G. andreae* 和 *G. bruchii* 在花的大小和形态上接近于新种。它们也属于同一亚属。球体和刺的形态上没有共同的特征, 球体较小且会萌生仔球(图 7-8)。因此, 可以排除它们是近缘种。来自相同产地的 *G. mostii* 和 *G. monvillei* 更不可能是近缘种, 因为它们属于 *Scabrosemineum* 亚属。



图 6: Meregalli 收集的 *G. kulhanekii* WP 442/859, 原始名称 *G. andreae* fa.仍在标签上



图 7-8: *G. andreae* subsp. *pabloi* A 09-18(图 7); *G. bruchii* WP 314/684 (图 8)

一些可作为对比的同亚属的裸萼球属分类群, 生长在 Cerro Uritorco 北部和东北部的不远处, 也有在更往南的地方。它们包括 *G. amerhauseri* Till、*G. erinaceum* var. *paucisquamosum* Piltz 和近期描述的 *G. pinalii* Meregalli & Kulhánek。Meregalli 和 Kulhánek 对这些种(除了一些新种)进行了植物特征的比较(Meregalli & Kulhánek 2016)。



图 9-12: *G. amerhauseri*, Ongamira (图 9); *G. erinaceum* var. *paucisquamosum*, Ongamira 以西(图 10); *G. pinalii* AP 50 (图 11) (M. Meregalli 摄); *G. neuhuberi* (图 12)

G. amerhauseri 与 *G. kulhanekii* 的区别在于其扁圆形的球体和相对较短的刺。*G. erinaceum* 的球体明显较小, 密生刺。*G. neuhuberi* 的刺密而硬。*G. pinalii* 尺寸相对较大(图 9-12), 但两者的刺非常相似以至于难以将其与新种区分, 特别是幼株和不开花的情况下(参见 Meregalli & Kulhánek 2016)。根据习性的一致性, 可以认为 *G. kulhanekii* 只是一种受海拔影响的变型, 但在花的结构上有明显的差异。*G. amerhauseri*、*G. erinaceum* var. *paucisquamosum* 和 *G. pinalii* 的花基本上由宽至窄, 漏斗状, 白色, 花喉紫色, 花的长度可达 70 mm。新描述种的花的相关特征与上述种不同, 呈短而宽的漏斗状, 子房极短, 表明它的起源完全不同。其花的结构除了与 *G. andreae* 和 *G. bruchii* 的相近之外, 与 *G. neuhuberi* Till & Till 的花也有相似之处, 尽管 *G. neuhuberi* 的生境位于东南 300 km 外的 Sierra de San Luis (图 13-22)。

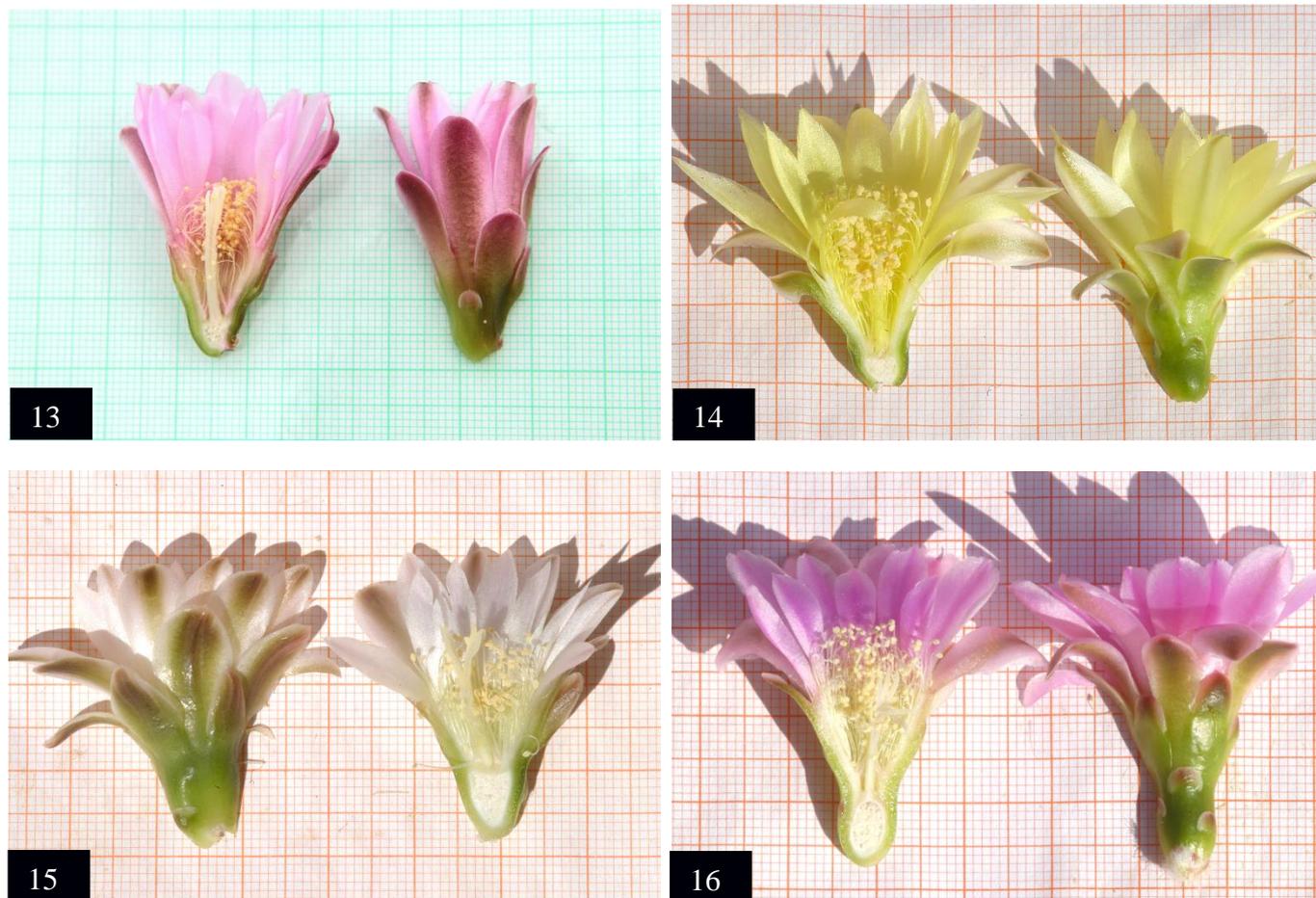


图 13-16: *G. kulhanekii* WP 442/859 (图 13) (Kulhánek 摄); *G. andreae* SNE 04-96 (图 14); *G. bruchii* WP 314/684 (图 15); *G. neuhuberi* (图 16)

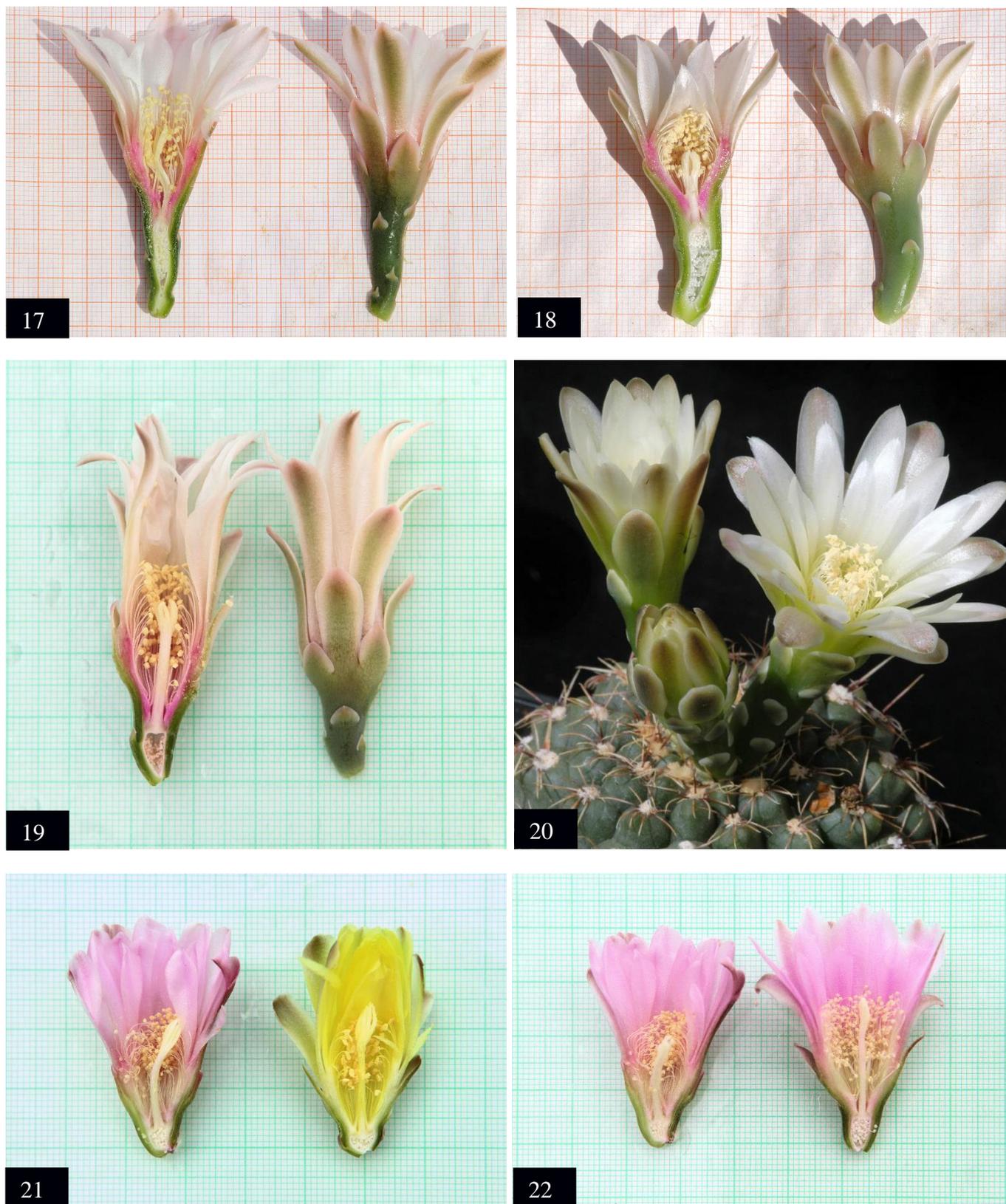


图 17-22: *G. amerhauseri* STO 229 (图 17); *G. erinaceum* WP 363/759 (图 18); *G. pinalii* (图 19) (Kulhánek 摄); *G. erinaceum* var. *paucisquamosum* (图 20); *G. kulhanekii* 和 *G. andreae* 的对比(图 21); *G. kulhanekii* 和 *G. neuhuberi* 的对比(图 22)

G. kulhanekii 的果实是球形至卵圆形的浆果, *G. amerhauseri*、*G. erinaceum* var. *paucisquamosum* 和 *G. pinalii* 的则略长。



图 23-24: 生境中结果的 *G. kulhanekii*



图 25-26: 干燥的果实和种子(种子图 V. Schädlich 摄)

保护现状

到目前为止, *G. kulhanekii* 的已知产地非常有限。无论是在邻近地区还是在东西走向的相邻山坡上, 都没有发现该物种的踪影。它们没有受到来自动物的危害, 但旅游活动和商业采集可能会使该种群濒临灭绝。因此, 其濒危程度被列为易危(VU)。

致谢

如果没有 T. Kulhánek (捷克 Moravský Krumlov)、M. Meregalli (意大利 Turin)和 T. Strub (瑞士 Basel)的积极支持, 这项研究将难以进行。他们提供了确切的产地信息、实地记录和图像资料, 并就物种鉴定展开了深入讨论。种子的照片由 V. Schädlich 拍摄。

参考文献

Bödeker, F. (1930): *Echinocactus Andreae* Böd., sp.n. - Monatschrift der Deutschen Kakteen-Gesellschaft 2(10): 210-212.

Gapon, V. & Neuhuber, G. (2016): New subspecies of *Gymnocalycium bruchii* (Speg.) Hosseus. - Cacti Year-Round 4(2): 6.

Krainz, H. & Andreae, D. (1957): in Krainz, H.: Die Kakteen, 4.Liefg. C VI e.

Meregalli, M. & Kulhánek, T. (2016): *Gymnocalycium pinalii* - a new species from the Province de Córdoba. - Schütziana 7(1): 3-13.

Nilsson, M. (1988): Cerro Uritorco. - *Gymnos* (5) 9: 13-19.

Till, H. & Till, W. (1992): *Gymnocalycium neuhuberi* - eine bemerkenswerte neue Kakteenart aus dem westlichen Argentinien. - *Gymnocalycium* 5(1): 59-60.



27

图 27: *G. kulhanekii* SNE 04-108 实生苗(T. Kulhánek 摄)

照片如无特别说明, 均由作者拍摄。