



World Succulent Cliff Stars

Agave rosalesii

CR

Camuflada por más de un siglo, resultó ser una especie nueva y es dedicada a joven botánico

Critically Endangered

J. Antonio Vázquez-García, Santiago Rosales, Joachim Thiede, Julia Etter & Martin Kristen, Rosa Luz García García y Ubaldo Edgar García López

Introducción: Se le conoce localmente como "yavi n++" ("maguey liso") en lengua Tu'un Savi (Mixteca). Habita en cantiles de "Nuu Savi Vijin" (Mixteca Alta), confirmada de Santa Cruz Itundujía (paraje Los Monos), Santa María Yucuhiti (Yosonicaje) y Putla Villa de Guerrero (Las Mesas Santo Domingo). Destaca su uso ceremonial; sus inflorescencias son usadas como arco para adornar los altares de las iglesias en fiestas decembrinas. Las hojas se usan como condimento para la barbacoa. Además, se usa localmente como ornamental y tiene potencial para cultivo en zonas templadas.

Descripción: Rosetas perennes, 50.0-70.0 × 93.0-145.0 cm, rara vez con tallo; Hojas 14-28, 43.0 -70.0 × 14.0-30.0 cm, anchamente oblanceoladas o elípticas, verde glauco a amarillento, margen con dientes herbáceos; espina 2.0-3.0 mm, cónica y rojiza. Inflorescencia espigada, 320.0-350.0 × 24.0-26.0 cm, erecta. Flores en pares, 3.3-3.5 cm de largo, amarillas; estilo más corto que los filamentos y amarillo; tubo de corola evidente, 4.0-5.5 mm de largo; tépalos enroscados y amarillos; Frutos 2.0-2,3 × 1.1-1,6 cm, obovoides; semillas desconocidas (Vázquez-García et al. 2022).

Descubrimiento: En 1914, Trelease la publica como una variedad de *Agave ellemetiana* (var. *subdentata*) a partir de ejemplares de origen desconocido. Se confirma su ocurrencia en hábitat en la Alta Mixteca, Putla/Tlaxiaco, Oaxaca (Köhres 2008). Luego se concluye que las diferencias eran suficientes para considerarla como subespecie de *A. ellemetiana* (Thiede 2014). Nuestra aportación inicia con una sospecha por la incongruencia de cómo dos regiones [La Alta Mixteca (2600 m) vs. la región norte de Oaxaca y centro de Veracruz (400-1400 m)] ecológicamente contrastantes (en elevación, latitud, precipitación y hábitat) podrían representar una sola especie. Datos moleculares (AFLP) (Gil-Vega 2007) apoyan la hipótesis de que las poblaciones del área de Putla/Tlaxiaco son distintas de las de las de la vertiente Atlántica. Además, fotografías de sus flores de J. Etter & M. Kristen (www.agavaceae.com) permiten a Antonio Vázquez y Santiago Rosales confirmar que la especie no pertenece a la sección *Choritepalae*, sino a la sección *Inermes* (antes *Amolae*), y se publica primero en línea en la revista *Botanical Sciences* 100 (3): 765-778 (6 de Abril, 2022). PDF disponible en el siguiente Link:

https://www.researchgate.net/publication/359772995_Agave_rosalesii_sect_Inermes_Aspargaceae_segeregated_from_Agave_ellemetiana_K_Koch_sect_Choritepalae_A_new_species_from_the_Mixteca_Alta_of_western_Oaxaca_Mexico



Fotografías: Julia Etter & Martin Kristen.



Santiago Rosales, a quien se dedica esta especie.

WSCS: 1(1): 1-3 (10 Abril, 2022).



Agave rosalesii A. Vázquez, Thiede, Etter & Kristen
Fotografía: Rouss Garcia

Etimología: La especie honra a Carlos Santiago Rosales Martínez, un joven entusiasta agavólogo, explorador y horticultor de suculentas, quien, en colaboración con el primer autor, reveló que las poblaciones de Putla, que tradicionalmente se trataban como pertenecientes a *A. sect. Choritepalae*, en realidad pertenecen a *A. sect. Inermes* debido a la presencia de un tubo de corola distintivo.

Estado de conservación: Aunque localmente abundante, es endémica de la cuenca del Río Verde, Putla/Tlaxiaco, Oaxaca. Habita en cantiles con bosque montano de pino encino, a 2.400-2.600 m de elevación. Su área es restringida (EOO 45,941 Km² y AOO de 12,000 km²), y cumple el criterio A3(c), por lo que se encuentra **EN PELIGRO CRÍTICO** (CR). Se espera reducción de sus poblaciones las próximas décadas, por las tendencias del cambio climático y la expansión del cultivo de maíz. La especie tiene potencial como ornamental, solo para regiones templadas.

CONTACTO: talaumaofeliae@Gmail.com

Referencias

Gil-Vega KC, Díaz-Quezada CE, Nava-Cedillo A, García-Mendoza A, Simpson J. 2007. Análisis AFLP del género *Agave* refleja la clasificación taxonómica basada en caracteres morfológicos y otros métodos moleculares. In: Colunga-García Marín P, Larqué-Saavedra A, Eguiarte LE, Zizumbo-Villarreal D, eds. *En lo ancestral hay futuro: del tequila, los mezcales y otros agaves*. Mérida: Centro de Investigaciones Científicas de Yucatán, pp. 23-39. ISBN: 978-968-6532-18-0

Köhres G. 2008. *Agave ellemeetiana* in Oaxaca wiederentdeckt. *Kakteen und andere Sukkulenten* 59: 201-206.

Thiede J. 2014. A review of *Agave ellemeetiana* K. Koch (Asparagaceae/Agavaceae). *Bradleya* 32: 146-163. DOI: <https://doi.org/10.25223/brad.n32.2014.a7>

Trelease W. 1914. *Agave*. In: Bailey LH ed. *The standard cyclopedia of horticulture* Vol. I A-B. New York: Macmillan, pp. 230-239.

Vázquez-García JA., Thiede J., Etter J., Kristen M. 2022. *Agave rosalesii* (sect. *Inermes*, Asparagaceae), segregated from *Agave ellemeetiana* K. Koch (sect. *Choritepalae*): A new species from the Mixteca Alta of western Oaxaca, Mexico. *Botanical Sciences* 100 (3): 765-778. 2022. <https://doi.org/10.17129/botsci.3044>.



Fotografía: Ubaldo Edgar García López



Fotografía: Rosa Luz García



Fotografía: Rosa Luz García



Fotografía: Rosa Luz García