

## NUEVAS COMBINACIONES EN MONOCOTILEDÓNEAS MEXICANAS IV (BROMELIACEAE, ORCHIDACEAE)

ANA ROSA LÓPEZ-FERRARI Y ADOLFO ESPEJO-SERNA

Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa,  
División de Ciencias Biológicas y de la Salud, Departamento de Biología,  
Herbario Metropolitano, Apdo. postal 55-535, 09340 México, D.F. México.  
aes@xanum.uam.mx

### RESUMEN

Se propone elevar a *Tillandsia tortilis* Klotzsch ex Baker ssp. *curvifolia* Ehlers et Rauh al nivel específico con el nombre de *Viridantha curvifolia* (Ehlers et Rauh) López-Ferrari et Espejo. Asimismo se presenta a *Malaxis zempoalensis* López-Ferrari et Espejo como nuevo nombre para *Malaxis palustris* Espejo et López-Ferrari.

Palabras clave: Bromeliaceae, *Malaxis*, México, *Tillandsia*, *Viridantha*.

### ABSTRACT

We propose to raise to specific rank to *Tillandsia tortilis* Klotzsch ex Baker ssp. *curvifolia* Ehlers et Rauh with the name *Viridantha curvifolia* (Ehlers et Rauh) López-Ferrari et Espejo. Also, the new name *Malaxis zempoalensis* López-Ferrari et Espejo is proposed for *Malaxis palustris* Espejo et López-Ferrari.

Key words: Bromeliaceae, *Malaxis*, Mexico, *Tillandsia*, *Viridantha*.

1. En su revisión del género *Viridantha* (2002), Espejo-Serna incluyó en el mismo seis especies: *V. atroviridipetala* (Matuda) Espejo, *V. ignesia* (Mez) Espejo, *V. lepidosepala* (L. B. Sm.) Espejo, *V. mauryana* (L. B. Sm.) Espejo, *V. plumosa* (Baker) Espejo y *V. tortilis* (Klotzsch ex Baker) Espejo y consideró a *Tillandsia tortilis* Baker ssp. *curvifolia* Ehlers et Rauh, como sinónimo de *V. tortilis*. La revisión

de material de dicho género para elaborar el fascículo correspondiente a Bromeliaceae para la Flora del Bajío y de Regiones Adyacentes, así como la recolección de ejemplares en los estados de Hidalgo, Guanajuato y Zacatecas, nos permitió comparar más detalladamente ejemplares, tanto vivos como herborizados, de sendos taxa, pudiendo encontrar diferencias morfológicas significativas entre ambos. *Viridantha tortilis* incluye plantas más o menos caulescentes con las hojas rectas, generalmente escurras y con espigas aplanadas y elípticas, de 3.5 a 4 cm de largo, en tanto que las plantas de la supuesta subespecie *curvifolia* son acaules, con hojas curvadas y nunca escurras y tienen espigas rollizas y elipsoides, de 1.5 a 2 cm de largo. Todo lo anteriormente dicho nos permite concluir que las plantas descritas como *T. tortilis* ssp. *curvifolia* ni son coespecíficas ni representan una variedad de *Viridantha tortilis*, sino que pertenecen a una especie distinta para la cual proponemos la siguiente combinación:

***Viridantha curvifolia*** (Ehlers et Rauh) López-Ferrari et Espejo, comb. et stat. nov. Basónimo: *Tillandsia tortilis* Klotzsch ex Baker ssp. *curvifolia* Ehlers et Rauh, J. Bromeliad Soc. 40: 167-168, f. 7, 8. 1990. Tipo: MÉXICO, Guanajuato, municipio de Guanajuato, apud Guanajuato, 2200-2400 m, 6.III.1985, R. y K. Ehlers EM850201 (holotipo: WU!).

Ejemplares examinados: GUANAJUATO, municipio de Ocampo, 4-6 km al sur de Santa Bárbara, 2200 m, bosque de *Quercus* sobre peñas, 29.VI.1996, E. Pérez C. y S. Zamudio R. 3379 (IEB); ca. 4 km al S de Santa Bárbara, 2230-2500 m, ladera de cerro, 7.X.1992, E. Carranza G. y cols. 4332 (IEB); 4 km al S de Santa Bárbara, 2200 m, bosque de encino sobre rocas ígneas, cañada, 30.IV.1996, E. Pérez C. y E. Carranza G. 3330 (IEB); municipio de Guanajuato, Cañada de la Virgen, Agua Sabrosa, 21°10'03" N, 101°12'06" W, 2400 m, vegetación riparia, 10.VIII.1997, J. Martínez-Cruz 448 (IEB, MEXU); QUERÉTARO, municipio de Huimilpan, cerro Capula, 1 km al N de la carretera San Pedro - Huimilpan, 20°20' N, 100°18' W, 2650 m, bosque de encino, 14.VIII.1997, L. Hernández S. 4262 (IEB); ZACATECAS, municipio de Tlaltenango de Sánchez Román, 25 km después de Corral de Piedra, rumbo a Tlaltenango de Sánchez Román, 21°39'41" N, 103°09'23" W, 2450 m, lomas con bosque de encino con ericáceas, 19.X. 2007, A. Espejo et al. 7072 (UAMIZ).

Cabe aquí comentar que Ehlers (2004) publicó *Tillandsia penascoensis* con material procedente del peñón de San Mateo Peñasco, Oaxaca y que Espejo y López-Ferrari (Espejo-Serna et al., 2007, p. 140) publicaron la combinación de este

epíteto en *Viridantha*, género que queda entonces conformado por ocho especies, dos más de las citadas para México por Espejo-Serna et al. (2004), todas endémicas de México.

Todos los taxa del género *Viridantha* constituyen un grupo bien delimitado que se distingue claramente de *Tillandsia* sensu stricto por el siguiente conjunto de caracteres (Espejo, 2002): flores proterandras, dísticas, descendentes, con los pétalos acintados de color verde oscuro, de 2 a 3 cm de largo, la corola no constreñida en la base para formar una garganta, estambres inclusos, todos iguales en longitud, con los filamentos filiformes y aplanados, anteras semibasifijas y estigma tipo simple-erecto. Las rosetas en *Viridantha* son de tipo compacto, no forman tanque y tienden a la caulescencia, además de presentar escamas largamente asimétricas, densa a muy densamente dispuestas (Espejo, 2002).

2. Cuando publicamos el nombre de *Malaxis palustris* Espejo et López-Ferrari (Espejo-Serna et al., 1998), inadvertidamente pasamos por alto que dicho binomio había sido ya aplicado por Richard (1818) a otra especie del mismo género, por lo cual se hace necesario el siguiente nombre nuevo:

**Malaxis zempoalensis** López-Ferrari et Espejo, nomen novum. Basónimo: *Malaxis palustris* Espejo et López-Ferrari, Sida 18: 412. 1998, non *Malaxis palustris* Rich., 1818. Tipo: México, Morelos, municipio de Huitzilac, 1-2 km al W de la laguna Zempoala, sobre el arroyo Las Trancas, parque nacional Lagunas de Zempoala, 19°02' N, 99°19' W, 2800 m, 12.VII.1997, A. Espejo, A. R. López-Ferrari, J. García-Cruz y R. Jiménez M. 5714 (holotipo: UAMIZ; isotipos: AMO, AMES).

Ejemplares examinados: MORELOS, municipio de Huitzilac, 1-2 km al W de la laguna Zempoala, sobre el arroyo Las Trancas, parque nacional Lagunas de Zempoala, 19°02'37" N, 99°19'20" W, 2800 m, 12.VII.1997, A. Espejo et al. 5714 (AMES, AMO, UAMIZ); 1-2 km al W de la laguna Zempoala, sobre el arroyo Las Trancas, parque nacional Lagunas de Zempoala, 19°02'37", 99°19'20" W, 2800 m, 12.VII.1997, J. García-Cruz et al. 751 (AMO, UAMIZ).

## AGRADECIMIENTOS

Deseamos expresar nuestro agradecimiento a Jerzy Rzedowski y Graciela Calderón por la revisión y las atinadas sugerencias al manuscrito. Los curadores de

los siguientes herbarios AMO, IEB, MEXU, UAMIZ y WU nos brindaron todas las facilidades para consultar sus colecciones.

#### LITERATURA CITADA

- Ehlers, R. 2004. *Tillandsia penascoensis* Ehlers & Lautner spec. nov. *Bromeliæ* 2004(1): 4-7.
- Espejo-Serna, A., A. R. López-Ferrari, J. García-Cruz, R. Jiménez M. y L. Sánchez A. 1998. Dos nuevas adiciones a la orquideoflora mexicana. *Sida* 18(2): 411-418.
- Espejo-Serna, A. 2002. *Viridantha*, un género nuevo de Bromeliaceae (Tillandsioideae) endémico de México. *Acta Bot. Mex.* 60: 25-35.
- Espejo-Serna, A., A. R. López-Ferrari, I. Ramírez-Morillo, B. K. Holst, H. E. Luther & W. Till. 2004. Checklist of Mexican Bromeliaceae with notes on species distribution and levels of endemism. *Selbyana* 25: 33-86.
- Espejo-Serna, A., A. R. López-Ferrari, N. Martínez-Correa y V. A. Pulido-Esparza. 2007. Bromeliad flora of Oaxaca, Mexico: richness and distribution. *Acta Bot. Mex.* 81: 71-147.
- Richard, L. 1818. De Orchideis Europaeis annotationes. *Mem. Mus. Hist. Nat.* 4: 23-61.

Recibido en junio de 2009.

Aceptado en julio de 2009.