

**POBLACIONES SILVESTRES DE  
*Tagetes filifolia* LAG. EN EL CENTRO-SUR DE MÉXICO**

**WILD POPULATIONS OF *Tagetes filifolia* LAG. FROM CENTRAL-SOUTHERN MÉXICO**

**Miguel Ángel Serrato Cruz<sup>1\*</sup> y Juan Saúl Barajas Pérez<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Metodología de Investigación, Departamento de Fitotecnia. Universidad Autónoma Chapingo. Km 38.5 Carretera México-Texcoco. 56230, Chapingo, México. <sup>2</sup> Bioinsecticidas, Cemopalxóchitl y otras Plantas A. C. Cuautlalpan. 56250, Texcoco, México.

\*Autor para correspondencia (serrato@correo.chapingo.mx)

**RESUMEN**

Aquí se presentan los primeros informes sobre aspectos ambientales y la morfológicos de 102 colectas de poblaciones silvestres de *Tagetes filifolia* Lag. obtenidas en la Región Centro-Sur de México, así como información sobre sus usos. La especie se encontró desde los 750 hasta 2686 m de altitud, en 16 regiones que varían en climas: templado (Cw), semicálido A (C) y (A) C, cálido (A) y semiseco (BS), con 27 subtipos climáticos. Se registraron gradientes de expresión morfológicos de la planta en: densidad de depósitos de aceite en el involucre, aroma, porte de planta y ramificación. El análisis multivariado de conglomerados y de componentes principales (CP) de cinco características reproductivas cuantitativas ayudó a identificar seis grupos morfológicos; resultaron distintivos los aquenios largos y delgados (Grupo VI) y los aquenios cortos y anchos (Grupo I). CP1 y CP2 explicaron 70 % de la variación (45.1 y 24.9 %, respectivamente) de las colectas. Las longitudes de involucre, arista y semilla en el CP1 y el ancho de la semilla en el CP2 tuvieron un valor importante en la variación morfológica de la inflorescencia. Con excepción del Grupo VI, el origen de las colectas no se asoció con la diferenciación de dicha variación. Se documenta un nuevo uso de *T. filifolia*: como saborizante anisado para atole, pulque y mezcal, alcohol de caña y para cañas tiernas de maíz.

**Palabras clave:** *Tagetes filifolia*, morfología, análisis multivariado, usos.

**SUMMARY**

The first report about environmental and morphological aspects related to 102 accessions of wild populations of *T. filifolia* from central-southern México and their utilization, is presented here. The species was found from 750 to 2686 m of altitude, distributed along 16 terrestrial regions, and growing in several climates: temperate (Cw), semiwarm A (C) and (A) C, warm (A) and semidry (BS), covering 27 climatic subgroups. Different plant expression gradients such as odoriferous cavities in the involucre, fragrance, plant high and plant branching were recorded. Cluster and principal components (PC) multivariate analyses from five quantitative reproductive characteristics assisted to identify six morphological groups, mainly based on large and thin achenes (Group VI) and on short and width achenes (Group I). PC1 and PC2 explained 70 % of morphological variation (45.1 and 24.9 %, respectively) showed by the accessions. Lengths of involucre, pappus and seed in PC1 and the seed width in PC2 had an important value in the inflorescence variation. Except Group VI there was not association among the accession origin and morphological traits of the inflorescence. A new local use of *T. filifolia* was documented as condiment for flavouring: anise sweet “atole”, “pulque” and “mezcal”, sugarcane alcohol and young corn canes for chewing.

**Index words:** *Tagetes filifolia*, morphology, multivariate analyses, uses.