

## PRODUCCIÓN DE INFLORESCENCIAS Y TALLOS FLORALES DE PIRETRO (*Tanacetum coccineum*) EN MONTECILLO, MÉXICO

### PRODUCTION OF INFLORESCENCES AND FLOWER STEMS OF PYRETHRUM (*Tanacetum coccineum*) IN MONTECILLO, MÉXICO

Agustín de Santiago de Santiago<sup>1,2\*</sup>, J. Concepción Rodríguez Maciel<sup>1</sup>, Hiram Bravo Mojica<sup>1</sup>, Ángel Villegas Monter<sup>3</sup> y Jesús Romero Nápoles<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Programa en Entomología y Acarología, Instituto de Fitosanidad, Colegio de Postgraduados. Km 36.5 Carr. México-Texcoco. C. P. 56230. Montecillo, Texcoco, Edo. de México. <sup>2</sup>Instituto Tecnológico Agropecuario de Aguascalientes. Km. 17.5 Carr. Aguascalientes-San Luis Potosí. El Llano, Ags., Tel: 01 (449) 974-1564. Correo electrónico: yayo129@hotmail.com <sup>3</sup> Programa en Fruticultura, Instituto de Recursos Genéticos y Productividad, Colegio de Postgraduados.

\* Autor para correspondencia

#### RESUMEN

Las piretrinas extraídas del piretro son insecticidas vegetales eficaces contra plagas, y son menos riesgosas para el hombre y ambiente que los insecticidas sintetizados químicamente. Por el potencial económico del cultivo, originario de Irán y Yugoslavia, se realizó esta investigación con la finalidad de cuantificar en México el rendimiento de inflorescencias y tallos florales (escapos) de piretro (*Tanacetum coccineum* (Willd.) Grierson), así como analizar la variabilidad fenotípica entre plantas. La siembra se hizo en almácigo y las plantas obtenidas se trasplantaron a la intemperie, en Montecillo, Estado de México. Dos años después del trasplante, 84 % de las plantas produjeron tallos con inflorescencia y 16 % sólo follaje. El número promedio de tallos por planta fue de 15, con un valor máximo de 84. El rendimiento obtenido fue de 400 kg ha<sup>-1</sup> año<sup>-1</sup> de inflorescencias secas y 948 kg ha<sup>-1</sup> año<sup>-1</sup> de tallos secos. Se observó alta variabilidad en color de inflorescencias (en rango de blanco a rosa y rojo), número de inflorescencias por planta (C V = 88 %), peso de inflorescencias (C V = 28 %), diámetro de inflorescencias (C V = 15 %), número de tallos por planta (C V = 88 %), peso de tallos (C V = 37 %) y longitud de tallos (C V = 30 %). No se detectó correlación entre número y peso de inflorescencias por planta ( $r = -0.03$ ), ni entre número y peso de tallos por planta ( $r = 0.01$ ). Se concluye que el cultivo comercial de piretro es posible en México.

Palabras clave: *Tanacetum coccineum*, insecticidas orgánicos, piretrinas, piretro.

#### SUMMARY

Pyrethrins extracted from pyrethrum are plant insecticides effective against pests, and they are less dangerous to humans and to the environment than synthetic chemical insecticides. Because of the economic potential of pyrethrums originated from Irán and Yugoslavia, this study was carried out to quantify the yield of inflorescences and flower stems (scapes) of pyrethrum (*Tanacetum coccineum* (Willd.) Grierson) in México, and to analyze phenotypic variability among plants. The sowing was done in seedbeds and the seedlings were transplanted outdoors, in Montecillo, México. Two years after transplant, 84 % of the plants grew stems with inflorescences, while 16 % yielded only leaves. The mean number of stems per plant was 15, with a maximum of 84. The obtained yield was 400 kg ha<sup>-1</sup> year<sup>-1</sup> of dry inflorescences and 948 kg ha<sup>-1</sup> year<sup>-1</sup> of dry stems. High variability was observed in inflorescence color (ranging from white to pink and red), number of inflorescences per plant (C V = 88 %), inflorescence weight (C V = 28 %), inflorescence diameter (C V = 15 %), number of stems per plant (C V = 88 %), stem weight (C V = 37 %), and stem length (C V = 30 %). No correlation was found between number and weight of inflorescences per plant ( $r = -0.03$ ), or number and weight of stems per plant ( $r = 0.01$ ). In conclusion, commercial cultivation of pyrethrum is possible in México.

Index words: *Tanacetum coccineum*, organic insecticides, pyrethrins, pyrethrum.