

FENOLOGÍA Y UNIDADES CALOR DE GENOTIPOS DE PAPAYO EN EL SUR DE TAMAULIPAS, MÉXICO

PHENOLOGY AND HEAT UNITS OF PAPAYO GENOTYPES IN SOUTHERN TAMAULIPAS, MÉXICO

Enrique Vázquez García^{1*}, Erick E. Román Avendaño² y Rafael Ariza Flores³

¹ Campo Experimental Sur de Tamaulipas, Centro de Investigación Regional del NORESTE, Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP). Km 55 Carr. Tampico-Mante. Tel. y Fax: (836) 2 76 01 68. ² Instituto Tecnológico de Altamira No. 4. Carr. Tampico-Mante, km 30. Altamira, Tamaulipas. ³ Centro de Investigación Regional del Pacífico Sur, INIFAP. Oaxaca, México.

* Autor para correspondencia (vazquez.enrique@inifap.gob.mx)

RESUMEN

Se evaluó la fenología de cuatro genotipos de papayo (*Carica papaya* L.), 'Maradol Roja' (MR), 'Maradol Amarilla' (MA), 'Zapote' y 'Tabasco', y su relación con la acumulación de unidades calor (UC). Los tratamientos se distribuyeron en un diseño experimental en bloques completos al azar con seis repeticiones. Las variables evaluadas fueron: altura de planta, diámetro de copa, periodos juvenil, de floración, de amarre de frutos y de cosecha. Se encontró que hubo una relación positiva entre las variables de crecimiento y acumulación de UC en los cuatro genotipos, con coeficientes de correlación superiores a 0.92. Entre diciembre y febrero el crecimiento fue lento, con un promedio de 4.8 UC d⁻¹ acumuladas, pero a partir de marzo se aceleró el crecimiento de las plantas con un promedio de 6.6 UC d⁻¹. En cuanto a los requerimientos de UC por etapa fenológica, el periodo juvenil fue más precoz en la variedad MA con 472 UC y 'Tabasco' la más tardía con 865 UC ($P \leq 0.05$). El proceso de floración completo en cada flor requirió una acumulación entre 272 y 350 UC; los genotipos MR y MA fueron más precoces que 'Zapote' y 'Tabasco'. Entre 1936 y 2293 UC acumuladas hubo un considerable aumento en el número de frutos cuajados de los cuatro genotipos, sobre todo en los genotipos MA y Tabasco, donde MA rindió 130.5 t ha⁻¹, y tuvo la cosecha más temprana con 2800 UC acumuladas.

Palabras clave: *Carica papaya*, fenología, unidades calor, genotipos.

SUMMARY

Phenology and its relationship with the accumulation of heat units (HU) was evaluated upon four papaws genotypes (*Carica papaya* L.): 'Maradol roja' (MR), 'Maradol amarilla' (MA), 'Zapote' and 'Tabasco'. A randomized complete blocks experimental design was used with six repetitions. Evaluated variables were: plant height, crown diameter, youth stage, flowering process, fruit set and harvest stage. A positive relationship was found between growth variables and HU accumulation upon four evaluated genotypes, with coefficients of correlation higher than 0.92. Between December and February plants grew slower, at an average of 4.8 accumulated HU d⁻¹, but in March plant growth turned faster, with 6.6 accumulated HU d⁻¹. As for HU requirements by phenological stage, it was determined that during youth stage MA was the earliest with 472 HU, and 'Tabasco' was the latest with 865 HU ($P \leq 0.05$). The completed flowering process per flower required between 272 and 350 HU; MR and MA flowered earlier than 'Zapote' and 'Tabasco'. There was a considerable increase in fruit set between 1936 and 2293 HU, where varieties MA and Tabasco outstanced. MA showed the earliest harvest with 2800 HU and the highest yield with 130.5 t ha⁻¹.

Index words: *Carica papaya*, phenology, heat units, genotypes.