

## ESTADO DE DESARROLLO DE YEMAS IRREVERSIBLEMENTE DETERMINADAS A FLORACIÓN EN AGUACATE ‘HASS’ CULTIVADO EN VARIOS CLIMAS

Samuel Salazar-García<sup>1</sup>, Ana E. Bárcenas-Ortega<sup>2\*</sup>, José Luis Rocha-Arroyo<sup>3</sup>, Isidro J.L. González-Durán<sup>1</sup>

<sup>1</sup>INIFAP-Campo Experimental Santiago Ixcuintla, Apdo. Postal 100, Santiago Ixcuintla, Nayarit 63300. <sup>2</sup>Facultad de Agrobiología-UMSNH. Paseo Lázaro Cárdenas Esq. Berlín s/n. Uruapan, Michoacán 60170. <sup>3</sup>INIFAP-Campo Experimental Uruapan, Av. Latinoamericana 1101, Uruapan, Michoacán 60150, México.

### RESUMEN

El objetivo de esta investigación fue identificar el estado de desarrollo de yemas apicales determinadas irreversiblemente a floración (DIF) en aguacate ‘Hass’ cultivado en cuatro climas (Cálido subhúmedo, Semicálido subhúmedo, Semicálido húmedo y Templado subhúmedo) de Michoacán, México. Durante 2006-2008 se seleccionaron seis huertos de aguacate ‘Hass’; en cada huerto se marcaron 20 árboles. Conforme fueron emergiendo los flujos vegetativos de invierno, primavera y verano, en cada árbol se etiquetaron 30 brotes de cada flujo. Cada 15 días se anilló y defolió un brote por árbol. De acuerdo al tipo de crecimiento producido por cada yema apical (vegetativo o reproductivo), se determinó si ésta había alcanzado la DIF en la fecha en que se efectuó el anillado y defoliación. El tiempo requerido después de la emergencia de los brotes para alcanzar la DIF fue: invierno 135 a 195 días (30 mayo al 23 jul.), primavera 45 a 165 (28 mayo al 26 sep.) y verano 15 a 75 días (10 jun. al 15 sep.). Empleando una escala visual en donde 1 es brote vegetativo y 11 es anthesis, el estado de desarrollo de la yema al momento de la DIF fue de 3 a 4 en brotes de invierno, 3 a 5 en brotes de primavera, y de 1 a 4 en brotes de verano.

Palabras clave: *Persea americana*, fenología, ecofisiología, desarrollo floral.

## STAGE OF DEVELOPMENT OF ‘HASS’ AVOCADO BUDS IRREVERSIBLY COMMITTED TO FLOWERING CULTIVATED IN VARIOUS CLIMATES

### ABSTRACT

The objective of this research was to identify the stage of development of apical buds irreversibly committed to flowering (ICF) of ‘Hass’ avocado grown in four climates (Warm subhumid, Semiwarm subhumid, Semiwarm humid, and Temperate subhumid) of Michoacan, Mexico. During 2006-2008 six ‘Hass’ avocado orchards were selected; in each orchard 20 trees were tagged. As vegetative flushes emerged (winter, spring and summer), 30 shoots per tree were tagged for each flush type. Shoot defoliation and ringbarking were performed at biweekly intervals in one shoot per tree. The type of growth produced by each apical bud (vegetative or reproductive) was used to determine whether it had reached ICF on the date of treatment. The elapsed time after shoot emergence to ICF was: winter shoots 135-195 days (May 30 to Jul. 23.), spring shoots 45-165 days (28 May to 26 Sept.), and summer shoots 15-75 days (10 Jun. to 15 Sept.). Using a visual scale, where 1 = vegetative shoot and 11 = anthesis, the stage of bud development at the time of ICF was 3 to 4 for winter shoots, 3 to 5 for spring shoots, and 1 to 4 in summer shoots.

Keywords: *Persea americana*, phenology, ecophysiology, floral development.