





## EVALUACIÓN DE LA FLUORESCENCIA DE LA CLOROFILA COMO ALTERNATIVA PARA DETERMINAR LA MADUREZ LEGAL EN AGUACATE 'HASS'

(Evaluation of chlorophyll fluorescence as an alternative to determine legal maturity in 'Hass' avocado)

Osuna-García JA<sup>1</sup>, Salazar-García S<sup>1</sup>, González-Durán IJL<sup>1</sup>, Doyon G<sup>2</sup>, Landry JA<sup>3</sup>, Goenaga R<sup>4</sup>.

<sup>1</sup>INIFAP - C. E. Santiago Ixcuintla, Nayarit, México, <sup>2</sup>Food Research and Development Centre, Agriculture and Agri-Food Canada, Saint-Hyacinthe, Québec, Canada, <sup>3</sup>Universidad de Québec, Montréal, Canada, <sup>4</sup>USDA-ARS, Tropical Agriculture Research Station, Mayagüez, Puerto Rico. [osuna.jorgealberto@inifap.gob.mx](mailto:osuna.jorgealberto@inifap.gob.mx)

### RESUMEN

El objetivo del presente trabajo fue determinar la viabilidad de la técnica de fluorescencia de clorofila para establecer la madurez legal de cosecha en frutos de aguacate 'Hass'. En un huerto ubicado en Platanitos, Mpio. de Tepic, Nayarit, se realizaron cinco muestreos durante el desarrollo del fruto próximo a la cosecha. Los muestreos se realizaron del 4 de Septiembre al 16 de Octubre, 2008. Cuando los frutos todavía se encontraban en el árbol, se midió la fluorescencia con un medidor portátil Modelo OS1-FL de Optisciences, reportando fluorescencia mínima (Fo), fluorescencia máxima (Fm) y la relación de fluorescencia variable con fluorescencia máxima (FvFm). Posteriormente, los frutos evaluados fueron cosechados y se les determinó el contenido de materia seca (MS) en el mesocarpio (pulpa) utilizando un horno de microondas. Los valores de fluorescencia y MS fueron correlacionados. La Fo varió de 155 a 198, la Fm lo hizo de 329 a 886 y la FvFm varió de 0.49 a 0.79, en tanto que los valores promedio de MS fueron 19.8, 19.6, 20.4, 21.8 y 23.4%, respectivamente para los muestreos 1 al 5. Pese a que el rango de MS estuvo abajo y arriba del estándar de madurez legal ( $\geq 21.5$  %), ninguno de los parámetros de fluorescencia correlacionó significativamente con el contenido de materia seca.