



## **ESPECTROSCOPIA EN REFLECTANCIA: DETERMINACION DE ANOMALIAS Y DEL ESTADO DE MADUREZ DE FRUTOS DE LA ESPECIE CAPSICUM ANNUM**

Karla Larissa Villarreal Iturriaga<sup>1</sup>, Darla Isabel Marrero Garza<sup>1</sup>, Isis Osiris De la Rosa Hernández<sup>1</sup>, Luis David Espinosa Cuellar<sup>1</sup>, Gustavo Ramírez Flores<sup>1</sup>, Amparo Rodríguez Cobos<sup>1</sup> y Karla Rangel Martínez<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Instituto de Investigación en Comunicación Óptica, Universidad Autónoma de SLP. [larissa\\_iturriaga@hotmail.com](mailto:larissa_iturriaga@hotmail.com)

En este trabajo reportamos la aplicación de técnicas espectroscópicas en la determinación del estado de madurez de frutos de la especie *capsicum annum*. Se implementó un espectrómetro y se optimizó el software involucrado en la adquisición de los datos experimentales. Los resultados obtenidos son espectros en reflexión de las muestras orgánicas de la especie que se analizan con el fin de determinar tanto anomalías en los frutos (morfología, plagas, etc.) como su estado de madurez. Este tipo de técnicas no invasivas tiene aplicaciones en la industria agrícola, al ayudar a caracterizar los frutos recolectados con el fin de mejorar la calidad del producto y aminorar las pérdidas. El mismo método también es utilizado sobre hojas de árboles comunes tales como *Ficus Berjamina* y *Bauhinia forficata*.