**Foliar application of silicon on preventing sunburn in avocado fruit**

*Lemus-Soriano BA1, Morales-Hernández M1, Álvarez-Gómez YJ1, Sebastião P2*1Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Facultad de Agrobiología, Paseo Lázaro Cárdenas esq. Berlín S/N, Col. Viveros, 60170, Uruapan, Michoacán, México*.* 2Asfertglobal, Rua Nova da CEE, Perofilho 2005-008 Várzea, Santarém Portugal

In an orchard of avocado cv Hass in Michoacan, Mexico, different formulations of kaolin and calcium compared to silicon were evaluated to prevent sunburn damage to fruits during the time of highest temperature and solar incidence between March and May 2022. Three leaf sprays were performed every 21 days. Measurements were made according to each variable evaluated. The results obtained show that the evaluated treatments decrease the incidence of fruits with damage and increase the content of chlorophyll in the leaf, while in fruit the Brix degrees, dry matter, firmness, weight, and size increase compared to the control. With the above, silicon is an effective preventive alternative for sunbathing and improves quality attributes of the avocado fruit.

**Key words**: ortho-silisic acid, calcium, kaolin, damage, leaf, fruit.

**Aplicaciones foliares de silicio para prevenir el golpe de sol en fruto de aguacate**

*Lemus-Soriano BA1, Morales-Hernández M1, Álvarez-Gómez YJ1, Sebastião P2*

1Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Facultad de Agrobiología, Paseo Lázaro Cárdenas esq. Berlín S/N, Col. Viveros, 60170, Uruapan, Michoacán, México*.* 2Asfertglobal, Rua Nova da CEE, Perofilho 2005-008 Várzea, Santarém Portugal

En un huerto de aguacate cv Hass en Michoacán, México se evaluaron diferentes formulaciones de caolin y calcio en comparación de silicio para prevenir los daños de golpe de sol en frutos durante la época de mayor temperatura e incidencia solar entre marzo y mayo de 2022. Se realizaron tres aspersiones foliares cada 21 días. Las mediciones se realizaron de acuerdo a cada variable evaluada. Los resultados obtenidos muestran que los tratamientos evaluados disminuyen la incidencia de frutos con daño e incrementan el contenido de clorofila en hoja, mientras en fruto aumentan los grados Brix, materia seca, firmeza, peso y tamaño en comparación del control. Con lo anterior el silicio es una alternativa preventiva eficaz para el golpe de sol y mejora atributos de calidad del fruto de aguacate.

 **Palabras clave:** ácido orto-silícico,calcio, caolín,daño,hoja, fruta.