



XV encuentro
Participación de la
Mujer
en la Ciencia

Dorothy Croufoot Hodgkin
Química Británica



SILICIO Y SALINIDAD EN PARÁMETROS DE CALIDAD DE FRUTOS DE TOMATE

Víctor Hugo Carbajal Vázquez¹, LIBIA IRIS TREJO TÉLLEZ¹, FERNANDO CARLOS GÓMEZ MERINO¹, GABRIEL ALCÁNTAR GONZÁLEZ¹, PROMETEO SÁNCHEZ GARCÍA¹, SARA MONZERRAT RAMÍREZ OLVERA¹ y MARÍA DE LA LUZ BUENDÍA VALVERDE¹

¹ COLEGIO DE POSTGRADUADOS. carbajal.victor@colpos.mx

Se evaluaron diferentes concentraciones de dióxido de silicio y cloruro de sodio en el color y cuantificación de licopeno en frutos de tomate cv. Rio Supremo. Se utilizó un diseño experimental completamente al azar en un arreglo factorial. El primer factor de estudio fue el cloruro de sodio (NaCl), evaluado a los niveles: 0, 50 y 100 mM en la solución de riego. El segundo factor fue dióxido de silicio (SiO₄) a tres concentraciones: 0, 75 y 100 mg L⁻¹, aplicado vía foliar. De la combinación de factores y niveles resultaron nueve tratamientos. La luminosidad del fruto incrementó en 83.1 y 71.9% con el tratamiento con 50 y 100 mM NaCl, respectivamente, en comparación con el testigo. De la misma manera, el ángulo Hue tuvo un aumento medio de 74% con ambas concentraciones de NaCl. Por el contrario, el índice de saturación disminuyó en 35% en promedio. Por otro lado, la aplicación foliar de Si no afectó el ángulo Hue ni el croma de frutos de tomate; por el contrario, redujo de manera significativa en su concentración de 150 mg L⁻¹ la luminosidad de fruto; dicha reducción fue de 7.5% respecto al testigo. La adición de NaCl a la solución nutritiva disminuyó significativamente la concentración de licopeno del fruto 47% en promedio con ambas dosis salinas. El efecto principal de la aspersion foliar de Si no fue significativo en la concentración de licopeno en frutos. Se concluye que la salinidad afecta positivamente parámetros de color y negativamente la concentración de licopeno, mientras que las dosis foliares de Si no afectaron las variables evaluadas.