



SILICIO Y CALCIO VÍA FOLIAR EN LA CONCENTRACIÓN DE POTASIO Y CALCIO EN HOJAS PEPINO (*Cucumis sativus* L.) BAJO ESTRÉS SALINO

GUSTAVO EDUARDO GONZÁLEZ TERÁN¹, LIBIA I. TREJO-TÉLLEZ¹, SOLEDAD GARCÍA-MORALES², ALEJANDRINA RUÍZ-BELLO¹ y FERNANDO C. GÓMEZ-MERINO¹

1 COLEGIO DE POSTGRADUADOS, 2 CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y ASISTENCIA EN TECNOLOGÍA Y DISEÑO DEL ESTADO DE JALISCO, A. C.. g_eduardogt@hotmail.com

La escasez de agua apta para uso en la irrigación agrícola, ha obligado a emplear fuentes de agua subterránea de mala calidad, propiciando la acumulación de sales en el medio de crecimiento y dando origen a síntomas de salinidad que impactan en el crecimiento y rendimiento de cultivos no tolerantes a sales. Los efectos perjudiciales de la salinidad son causados principalmente por la presencia de iones cloro (Cl^-) y sodio (Na^+), debido a que propician un desbalance iónico que se presenta como una disminución en la absorción y concentración de elementos esenciales, como potasio (K) y calcio (Ca). Existen elementos que mitigan el efecto nocivo de las sales en los cultivos, y dentro los más estudiados se encuentran el silicio (Si) y calcio (Ca). En este estudio se investigó el efecto de la aplicación foliar de silicio (Si 2%) y calcio (Ca 2%) de manera individual y conjunta a plantas de pepino crecidas bajo condiciones normales y de alta salinidad (0 y 100 mM NaCl) en un sistema hidropónico bajo invernadero. Se observó que en condiciones normales la aplicación conjunta de Si y Ca y la de Ca de manera individual, incrementan la concentración foliar de K; mientras que la concentración foliar de Ca no es afectada por los tratamientos cuando las plantas no tienen estrés salino. Por otra parte, cuando el cultivo es sometido a estrés salino los tratamientos foliares individuales no afectan de manera significativa las concentraciones foliares de K y Ca, aunque al aplicarlos conjuntamente disminuyen tanto K como Ca en tejido foliar.