

---

**EFFECTOS DE LA SALINIDAD EN EL DESARROLLO VEGETATIVO E  
INTERCAMBIO GASEOSO DE *FRAGARIA X ANANASSA* Y *FRAGARIA  
CHILOENSIS*****CLAUDIA ALEJANDRA MUÑOZ GONZÁLEZ  
INGENIERO AGRÓNOMO****RESUMEN**

La frutilla comercial (*Fragaria x ananassa*) es un híbrido entre *Fragaria chiloensis* y *Fragaria virginiana*. La frutilla comercial es muy sensible a salinidad por NaCl. Se ha visto que algunos genotipos de *F. chiloensis* son capaces de crecer en zonas costeras y suelo pobres en nutrientes, lo que sugiere una mayor tolerancia a estreses bióticos que la frutilla comercial. Esta importante característica podría ser de gran valor para el mejoramiento genético de la frutilla comercial. Este estudio se desarrolló para evaluar la tolerancia a la salinidad de dos accesiones de *F. chiloensis* ('Bau' y 'Cucao') y un cultivar de *F. x ananassa* ('Camarosa'). Las plantas fueron sometidas a tres niveles salinos 0, 30 y 60 mM de NaCl. El peso fresco de hojas, corona y raíces, peso seco de hojas, corona y raíces, diámetro de corona, área foliar de la planta, número de hojas, tasa fotosintética (A), contenido de CO<sub>2</sub> interno (Ci), la eficiencia instantánea en el uso del agua (WUEi), el contenido de clorofila a, b y total y el contenido de antocianos decrecieron con el incremento salino en la solución. La accesión 'Cucao' mostró menor sensibilidad a NaCl que 'Camarosa' y 'Bau', lo que se reflejó en menores disminuciones del área foliar de la planta, diámetro de corona, peso seco de hojas y raíces, peso fresco de hojas y raíces, número de hojas, contenido de clorofila total y antocianos. *F. x ananassa* 'Camarosa' y *F. chiloensis* accesión 'Bau' mostraron similar grado de sensibilidad a la salinidad. Los resultados sugieren que el genotipo 'Cucao' podría ser utilizado en programas de mejoramiento genético para disminuir la sensibilidad de la frutilla comercial al estrés salino.

## ABSTRACT

Commercial strawberry (*Fragaria x ananassa*) is a hybrid of *Fragaria chiloensis* and *Fragaria virginiana*. This species is sensitive to salt stress. It has been shown that some genotypes of *F. chiloensis* are able to grow in coastal areas and nutrient-poor soils, suggesting a higher tolerance to biotic stresses than commercial strawberry. This important feature may be of great value for breeding of commercial strawberry. This study was conducted to evaluate the salinity tolerance of two accessions of *F. chiloensis* ('Bau' and 'Cucao') and one cultivar of *F. x ananassa* ('Camarosa'). The plants were cultivated under three levels of NaCl: 0, 30 and 60 mM. The fresh weight of leaves, crown and roots, dry weight of leaves, crown and roots, crown diameter, leaf area of the plant, number of leaves, photosynthetic rate (A), content of internal CO<sub>2</sub> (C<sub>i</sub>), instantaneous water use efficiency (WUE<sub>i</sub>), chlorophyll content and anthocyanin content decreased with the increase of salt content in the irrigation solution. The accession 'Cucao' showed lower sensitivity to salt stress than 'Camarosa' and 'Bau', which was reflected in smaller reductions in leaf area per plant, crown diameter, dry and fresh weights of leaf and roots, number of leaves, content of total chlorophyll and anthocyanins. *F. x ananassa* 'Camarosa' and *F. chiloensis* accession 'Bau' showed similar degree of sensitivity to salinity. The results suggest that the genotype 'Cucao' could be used in breeding programs to reduce the sensitivity of the commercial strawberry to salt stress.