



Las plantas de alfalfa alimentadas con nitrato de potasio fueron más tolerantes a la sal

La interacción entre los efectos de la concentración del nitrato (NO_3) y el cloruro de sodio (NaCl) en el potencial hídrico, contenido de nitrógeno (N) y fijación del nitrógeno fueron investigadas en la alfalfa (*Medicago sativa*).

Las plantas fueron cultivadas en forma hidropónica en una cámara de crecimiento, en presencia de potasio (KNO_3), y expuestas a diferentes concentraciones de NaCl . Durante los primeros 14 días de aparición de los nódulos, la solución de nutrientes fue complementada con 2 mM de urea. Después, las plantas fueron transferidas a una nueva solución de nutrientes sin N o con 3 mM de nitrato de potasio. El NaCl inhibe completamente la nodulación (Serraj et al., 1992. J. Plant Physiol. 140: 366-371). Las plantas fueron expuestas a salinidad agregando NaCl al medio de crecimiento (concentración final 0, 25, 50 o 100 mM).

El incremento en salinidad resultó en una significativa disminución de biomasa de brote (g m^{-2}) y potencial hídrico relativos. Las plantas de alfalfa que fijan N_2 son más sensibles a la sal que las que no, cuando se comparan con KNO_3 . La actividad de nitrogenasa medida por actividad de reducción del acetileno (C_2H_2) fue inhibida por el NaCl , y esta inhibición estuvo significativamente correlacionada con la inhibición del crecimiento de N.

7

Figura 1. Efecto de la concentración de NaCl en el crecimiento de los brotes de alfalfa en presencia (KNO_3) o ausencia de NaCl .