

EFFET DE TROIS REGIMES DE DILUTION D'EAU DE MER SUR DES MARQUEURS MOLECULAIRES (PROLINE ET SUCRES SOLUBLES) DE PLANTES JUVENILES D'ATRIPLEX HALIMUS L. ET ATRIPLEX CANESCENS (PURCH) NUTT

HADJADJ Soumia, BISSATI Samia, DJERROUDI
Ouiza

Laboratoire de Bioressources Sahariennes, Université de Ouargla,
Algérie hadjajsoumaia@gmail.com

L'Atriplex, plante bien adaptée à l'aridité et à la salinité, est considérée parmi les espèces végétales qui valorisent le mieux l'eau des terrains salés. Elle possède un système racinaire très développé fixant les couches supérieures du sol et peut être utilisée comme moyen de lutte contre la désertification. Dans ce travail, nous avons évalués l'effet de trois régimes de dilution d'eau de mer (0%, 50% et

100%) sur des paramètres moléculaires: proline et sucres solubles et au niveau de divers organes de deux espèces d'Atriplex: Atriplex halimus L. et Atriplex canescens (Purch) Nutt. Les résultats montrent que l'accumulation de proline et des sucres solubles varie selon l'organe de la plante, l'espèce et la concentration du traitement en sels. Les feuilles apicales d'Atriplex halimus L. accumulent plus de proline lorsque les plantes reçoivent la solution saline à 50% et 100% d'eau de mer et les feuilles basales d'Atriplex canescens sous salinité inférieure 50%. Par contre, ce composé azoté migre davantage vers les tiges des plantes stressées à 100% d'eau de mer. L'accumulation des sucres solubles est importante au niveau des feuilles d'Atriplex canescens avec les trois traitements et d'Atriplex halimus L. sous salinité à hautes concentrations 100%. A 50% d'eau de mer ces composés glucidiques s'accumulent davantage dans les tiges. La variabilité inter spécifique, révèle que les deux espèces utilisent les mêmes mécanismes de tolérance à la contrainte saline. La seule différence réside au niveau des taux de synthèse des marqueurs moléculaires et de leurs lieux d'accumulation.

Mots clés : Atriplex, Eau de mer, Tolérance, Proline, Sucres solubles.

Tel/Fax : 029 71 65 71 e-mail : ecosys.2009@yahoo.fr / ouargla.oasis@yahoo.fr