

Etude comparative de la variation quantitative saisonnière de la proline, des sucres solubles et de la chlorophylle totale chez deux écotypes de  
*Stipa tenacissima* L.

Melle BENTAYEB Hayat

Année de soutenance : 2011-2012

Laboratoire de biodiversité végétale: Conservation et valorisation

Département des sciences de l'environnement

Faculté des sciences

Université Djillali Liabes de Sidi Bel Abbès

## RÉSUMÉ

La sécheresse est une contrainte environnementale majeure dans le monde, affectant le développement des plantes. Les plantes soumises à une contrainte du milieu, notamment le stress thermique, réagissent et y résistent en mettant en œuvre des mécanismes divers, tels que la synthèse de nombreux solutés biochimiques comme la proline et les sucres solubles.

Notre étude consiste à suivre l'évolution quantitative saisonnière de la proline, des sucres solubles et de la chlorophylle totale dans le tissu foliaire de deux écotype l'alfa : alfa de steppe (En-nouala, sud de Sidi Bel Abbès) et de montagne (Tessala, nord de Sidi Bel Abbès).

Les résultats montrent que la synthèse de la proline, des sucres solubles et de la chlorophylle totale dans les feuilles des écotypes est conditionnée par les variations climatiques saisonnières.

Des concentrations importantes de proline et de sucres solubles sont enregistrées, dans la partie apicale des feuilles, durant la saison estivale par rapport aux autres saisons. Cependant, les teneurs en pigments chlorophylliens s'abaissent. Ceci n'est qu'une réponse biochimique au stress thermique caractérisant l'été et suggère l'existence d'une connexion vraisemblable entre la synthèse des pigments chlorophylliens, de la proline et des sucres solubles.

Les résultats obtenus au terme de notre comparaison entre les deux stations de prélèvement ont révélé quelques différences entre l'alfa de Tessala et l'alfa d'En-nouala notamment dans les quantités de sucres solubles et de proline biosynthétisés. La proline est beaucoup plus accumulée chez l'alfa de Tessala et les sucres solubles chez l'alfa d'En-nouala.

**Mots clés :** *Stipa tenacissima* L. - stress environnementaux - saison - feuille - proline - sucres solubles - chlorophylle totale.