



BE-A5

Évaluation des effets du stress hydrique sur l'accumulation de la proline et la teneur en pigments photosynthétiques chez le blé dur (*Triticum durum* Desf.)

Houda Hayoun, Nadia Ykhlef

Laboratoire de Génétique, Biochimie et Biotechnologie végétale (GBBV), Université des Frères Mentouri

Constantine 1, Algérie

hayoun.houda@yahoo.fr

Résumé

Face aux contraintes abiotiques particulièrement la sécheresse, les plantes ont mis en place au cours de l'évolution divers mécanismes adaptatifs notamment par l'ajustement de leurs systèmes métaboliques. Au niveau cellulaire, la tolérance des plantes au déficit hydrique peut être assurée en partie par l'accumulation de solutés organiques compatibles avec les fonctions cellulaires. La proline représente l'un des osmolytes les plus fréquemment accumulés chez les plantes pour limiter les effets du stress osmotique. En outre, les pigments photosynthétiques et la proline sont synthétisés à partir du même substrat.

Dans cette étude, nous avons évalué la variabilité de réponse de quatre génotypes de blé dur, ces derniers ont été cultivés sous serre en conditions semi-contrôlées. Un stress hydrique a été appliqué sur un lot de génotype par un arrêt d'arrosage. L'estimation biochimique a été effectuée par une méthode spectrophotométrique. L'analyse de la variance révèle des différences significatives entre traitement, génotype et de même pour l'effet interaction (génotype X traitement). Les résultats obtenus lors de cette étude apportent une information sur le comportement des variétés vis-à-vis la contrainte hydrique indiquant une diminution de la teneur en pigments photosynthétiques et une accumulation de solutés qui permettraient probablement le maintien de la turgescence cellulaire.

Mots-clés : Stress hydrique, Blé dur, Proline, Pigments photosynthétiques.