

2.11 MINA AYLAJ, EL KBIR LHADI

Ministère de aménagement du territoire, 44 Rue My Bouselham, MA – 24000 El Jadida

IMPACT OF THE SALINITY OF WATER ON THE CHLOROPHYLL CONTENTS OF TWO VARIETIES OF SUGAR BEET

Influence de la salinité d'eau sur la teneur en chlorophylle de deux variétés de betteraves sucrières / Einfluß des Salzgehaltes im Wasser auf den Chlorophyllgehalt zweier Zuckerrübensorten

ABSTRACT

The salinity of water and the soils limits the productivity and the extension of the significant cultures. The improvement of resistance to the saline stress is one of the major concerns of the program's selection of the plants; In particular, in the arid regions where the problem of salinity arises with more acuity. The study of the behavior of two varieties of sugar Beet Polyflor, and Maribomagnapoly, was carried out on cultures out of pots, irrigated with water containing 0.64 g/l with 14.6 NaCl g/l. Results, show that the contents chlorophylls decrease with the increase in the NaCl concentration. A salinity of about 10.4 dS/m increases the synthesis of chlorophylls A, B and total. However, this safeguarding of chlorophyll depends on the stage of development and the variety. The two studied varieties expressed, under controlled conditions, variability in their chlorophyll contents. What makes it possible to consider this one like criterion of selection of the tolerant varieties to salinity.

INFLUENCE DE LA SALINITE D'EAU SUR LA TENEUR EN CHLOROPHYLLE DE DEUX VARIETES DE BETTERAVES SUCRIERES

RÉSUMÉ

La salinité des eaux et des sols limite la productivité et l'extension des cultures sensibles. L'amélioration de la résistance au stress salin demeure l'une des préoccupations majeures des programmes de sélection des plantes, en particulier dans les zones arides où le problème de la salinité se pose avec plus d'acuité. L'étude du comportement de deux variétés de Betterave à sucre, Polyflor et Maribomagnapoly, a été réalisée sur des cultures en pots, irriguées avec des eaux contenant 0.64 g/l à 14.6 g/l de NaCl. Les résultats obtenus, montre que les teneurs en chlorophylles diminuent avec l'augmentation de la concentration en NaCl. Une salinité de l'ordre de 10.4 dS/m augmente la synthèse des chlorophylles a, b et totale. Cependant, cette préservation de la chlorophylle dépend du stade de développement et de la variété. Les deux variétés étudiées ont manifesté, sous des conditions contrôlées, une variabilité dans leur contenu en chlorophylle. Ce qui permet d'envisager celle-ci comme critère de sélection des variétés tolérantes à la salinité.