



## **Desenvolvimento inicial de variedades de *Gossypium hirsutum* L. expostas ao estresse osmótico**

**Luiza Cristina Feitosa<sup>1</sup>, Edevaldo da Silva<sup>2</sup>**

### **RESUMO**

No nordeste e no mundo a grande maioria de terras agrícolas irrigadas incorretamente sofre com o aumento da concentração de sais no solo, mas devido as condições climáticas do semiárido nordestino os processos de salinização é um fenômeno natural e as espécies que vivem nessas condições precisam se adaptar a essa condição. O objetivo do estudo foi avaliar as respostas do algodão concentrações de KCL (0,0; 40,0; 80,0; 120,0; 160,0; 200,0; 240,0; 280,0mM), dessa forma o experimento aconteceu em triplicatas em placas petri com 25 sementes por placa em cada concentração. As sementes de algodão apresentaram boa germinabilidade, mas a partir da concentrações de 240 mM aconteceu uma redução do número de sementes germinada, o IVG apresentou uma mudança aparente na concentração de 120 mM e o TMG apresentou um aumento na concentração de 80 mM. O comprimento da raiz e parte aérea foi reduzido a partir da concentração 80,0 mM, sendo mais significativo nas concentrações 240,0 e 280,0 mM, que inibiu o crescimento tanto da parte área quanto da raiz. O peso da matéria seca e fresca apresentou uma redução desde a concentração 80 mM. Portanto o KCL é um sal comum no meio ambiente que em concentrações elevadas pode inibir a germinação, crescimento e desenvolvimento do algodão.

**Palavras-chave:** salinidades, algodão, sementes.

---

<sup>1</sup>Aluno do <Nome do Curso>, Departamento de <Nome do Departamento>, UFPA, Campina Grande, PB, e-mail: emaildoaluno@seuprovedor.com

<sup>2</sup><Titulação>, <Função>, <Departamento>, UFPA, Campina Grande, PB, e-mail: emaildoorientador@seuprovedor.com

## ***INITIAL DEVELOPMENT OF VARIETIES OF GOSSIPPIO HIRSUTUM L. EXPOSED TO OSMOTE STRESS***

### **ABSTRACT**

In the northeast and in the world the great majority of irrigated agricultural lands improperly suffers from the increase of the concentration of salts in the soil, but due to the climatic conditions of the northeastern semiarid the processes of salinization is a natural phenomenon and the species that live in these conditions need to adapt To this condition. The objective of the study was to evaluate the responses of KCl (0.0, 40.0, 80.0, 120.0, 160.0, 200.0, 240.0, 280.0mM) Experiment was performed in triplicates on petri dishes with 25 seeds per plate at each concentration. The cotton seeds presented good germinability, but from the 240 mM concentrations a reduction in the number of germinated seeds occurred, the IVG showed an apparent change in the concentration of 120 mM and the TMG showed an increase in the concentration of 80 mM. Root and shoot length were reduced from the 80.0 mM concentration, being most significant at the 240.0 and 280.0 mM concentrations, which inhibited both the area and root growth. The weight of the dry and fresh matter showed a reduction from the 80 mM concentration. Therefore KCL is a common salt in the environment which in high concentrations can inhibit the germination, growth and development of cotton.

**Keywords:** Salinities, Cotton, Seeds.