



EFEITO DA SALINIDADE SOB A GERMINAÇÃO DA CULTIVAR DE MAMONEIRA IAC 226

Daniel Vieira de Moraes.¹; Maria Angélica Pereira Costa de Carvalho.²; Luan Silva Araújo.³;
Maria Selma Alves Silva Diamantino⁴

1. Graduando do curso de Agronomia da UFRB - danielmoraes@live.com; 2. Professora Associada I da UFRB, doutora em Ciências Agrárias – mapcosta@ufrb.edu.br.; 3. Graduando do curso de agronomia da UFRB; 4. Doutoranda em Ciências Agrárias, mestre em Ciências Agrárias

RESUMO - A alta concentração de sais é um fator de estresse para as plantas, pois reduz o potencial osmótico e proporciona a ação dos íons sobre o protoplasma. A água é osmoticamente retida na solução salina, de forma que o aumento da concentração de sais torna cada vez mais indisponível para as plantas. Assim, com o aumento da salinidade, ocorre a diminuição do potencial osmótico do solo, dificultando a absorção de água pelas raízes e dificuldades de alocação de biomassa. O objetivo desse trabalho foi avaliar a germinação e desenvolvimento inicial da cultivar de mamoneira (*Ricinus communis* L.) IAC 226, sob influência do cloreto de potássio (KCL) nas condições de laboratório e em casa de vegetação. Para o primeiro ensaio, as sementes foram distribuídas em substrato de papel do tipo germitest, embebidos em solução salina com cloreto potássio com zero, 0,33, 0,66 e 1,00 atm na proporção de 2,5 vezes o peso do papel. Os rolos foram mantidos em germinador tipo Mangelsdorf a 25 °C. O delineamento utilizado foi o inteiramente casualizado, com 4 repetições distribuídas em 25 sementes por tratamento. As variáveis analisadas foram: a) número de sementes germinadas (NSG); b) índice de velocidade de germinação (IVG); c) número de plantas normais (NPN); d) número de sementes firmes (NSF), e) massa seca da parte aérea (MSA) e raiz (MSR) e f) massa seca total da plântula (MS). A determinação do total de NSG, NSF, NPN e MS foram realizadas no décimo quarto dia após a instalação do experimento. No segundo ensaio, as sementes foram embebidas por 18 horas em recipientes contendo água deionizada. Posteriormente foram semeadas três sementes em sacos contendo 500g de substrato comercial. A partir da semeadura foi realizada irrigação com a solução salina até o início da emergência, e posteriormente com água de abastecimento fornecida pela Companhia de Água do Estado. O desbaste foi realizado após a emergência, sendo conduzida a primeira planta que emergiu. O delineamento experimental utilizado foi inteiramente casualizado, com quatro repetições por tratamento, sendo cada repetição constituída de 05 plantas. Aos 40 dias após a semeadura foram analisadas: a) Número de plântulas emergidas (NPE); b) altura da planta (AL), c) Diâmetro do caule (DC); d) comprimento da raiz principal (CR); e) Área foliar ($\text{dm}^2 \text{ planta}^{-1}$) (AF); f) massa seca da parte aérea e raiz (g planta^{-1}); g) razão parte aérea raiz (RAR), determinada pelo quociente entre massa seca da parte aérea e massa seca de raiz (MS) e h) razão da área foliar (RAF) ($\text{dm}^2 \text{ g}$). Independente da condição estudada o incremento na concentração do sal teve efeito negativo na NSG, NPE, IVG, IVE, MS e desenvolvimento inicial da planta. A germinação em papel germitest ocorreu até 0,66 atm de KCL. Nas condições de casa de vegetação houve crescimento em todos os tratamentos. A salinidade teve efeito negativo sob a AL com o aumento das doses de cloreto. Os efeitos da salinidade na cultivar IAC 226 até 0,66 atm de KCL não afetam a sua germinação.

Palavras-chave: estresse salino, *Ricinus communis* L., germinação

Apoio: CNPq, FAPESB, EBDA