

# POTENCIAL FISIOLÓGICO DE SEMENTES DE GERGELIM POR MEIO DE ANÁLISE DE IMAGENS

XXXVIII Encontro de Iniciação Científica

Kelly Andressa Peres de Lima, Timoteo Oliveira Machado, Haynna Fernandes Abud

A análise de sementes e plântulas por meio de imagens digitais, tem sido utilizada como uma eficiente tecnologia na avaliação de qualidade. O objetivo deste trabalho foi avaliar por meio da análise de imagens, o potencial fisiológico de sementes de gergelim (*Sesamum indicum* L.) tratadas com zinco. Foram utilizados dois lotes de sementes de gergelim preto. As doses usadas foram 25, 50, 75, 100 g. ha<sup>-1</sup>. Realizou-se o teste de germinação em câmara do tipo BOD com temperatura alternada de 20-30 °C, as sementes foram colocadas em caixas plásticas contendo papel umedecido com água destilada num volume de 2,5 vezes o peso seco do papel. Após seis dias da semeadura realizou-se a captura das imagens das plântulas, em que foram transferidas para papel de cor azul, em seguida foram inseridos em caixa de alumínio adaptada com scanner conectado a computador e, então, escaneadas. Após a captura, as imagens foram analisadas no software ImageJ através do qual foram obtidos por meio de marcação digital o percentual de germinação e os comprimentos da parte aérea e do sistema radicular das plântulas avaliadas. O delineamento foi inteiramente casualizado com 4 repetições de 50 sementes. Os resultados dos testes foram submetidos às análises de variância (ANOVA) e de regressão ao nível de 5% de confiança no programa SISVAR. Os resultados mostram que no lote 1 com menor vigor inicial houve incremento no comprimento das plântulas nas doses de 25, 50 e 75 g. ha<sup>-1</sup> embora não tenha sido estatisticamente significativo. Já para o lote 2 todas as doses provocaram redução da germinação em relação a testemunha. A dose de 100 g. ha<sup>-1</sup> diminuiu o comprimento das plântulas afetando tanto o sistema radicular como a parte aérea. A avaliação do potencial fisiológico de plântulas de gergelim por meio de imagens digitais é viável e apresenta resultados confiáveis.

Palavras-chave: ImageJ. Vigor. Micronutrientes. Plântulas.