



CULTIVO DE MUDAS DE GIRASSOL ORNAMENTAL EM DIFERENTES SUBSTRATOS SOB IRRIGAÇÃO COM ÁGUA RESIDUÁRIA

Kalyne Sonale Arruda de Brito.¹; Elka Costa Santos Nascimento.²; Fernando Antônio Melo da Costa.³; Leandro Oliveira de Andrade.⁴; Vera Lúcia Antunes de Lima.⁵

1. Graduanda do curso de Engenharia Agrícola da UFCG – line.brito@hotmail.com; 2. Graduanda do curso de Engenharia Agrícola da UFCG – elka_costa@hotmail.com; 3. Engenheiro Agrícola - nando_ufcg@hotmail.com; 4. Professor Doutor da UEPB - leandro.agroecologia@gmail.com; 5. Professora Doutora da UAEA/UFCG - antuneslima@gmail.com

RESUMO – O girassol (*Helianthus annuus* L.) é uma planta anual, que nos últimos anos vem ganhando expressão no mercado de flores, setor de importância e destaque na economia agrícola brasileira. No entanto, problemas como a escassez de água, aumento de sua demanda e a poluição crescente dos recursos hídricos estão tornando necessário a adoção de medidas para mitigar tais impactos, surgindo como solução a reutilização de águas residuárias para fins agrícolas, que juntamente ao uso de diferentes substratos podem proporcionar o aporte e a reciclagem de nutrientes para a planta, no caso da água residuária, e melhor aeração e retenção de umidade, por meio do cultivo com substratos. Foi desenvolvido em ambiente protegido da UFCG este experimento para testar o efeito da utilização de diversos substratos sobre o crescimento de mudas de girassol ornamental, dividindo-se em quatro tratamentos: S1 - 100% de substrato comercial, S2 - 100% do solo, S3 - 100% fibra de coco e S4 - 50% de solo misturado com 50% de fibra de coco, combinados com dois tipos de água, água de abastecimento e água residuária. O delineamento experimental foi em blocos ao acaso, num esquema fatorial 4 x 2, com 3 repetições. Foram realizados, semanalmente, avaliações de crescimento ao longo dos 45 dias de experimentação, totalizando 5 análises; avaliando-se altura de planta (AP), diâmetro de caule (DC) e número de folhas (NF). De maneira que, com a exceção de AP aos 15 dias após semeadura (DAS), a AP avaliada dos 21 aos 45 (DAS), não ocorreu efeito significativo provocado pelo fator tipo de água em nenhuma outra data de avaliação de AP, contudo, notaram-se médias superiores para as plântulas de girassol irrigadas com água residuária, nas três últimas avaliações. O mesmo não ocorreu com o fator tipo de substrato, uma vez que, verificou-se efeito significativo ($p < 0,01$) em todas as épocas de avaliação, destacando-se o substrato comercial (S1) e o solo + fibra de coco (S4), com as maiores médias de altura de planta. Com relação à variável NF, nas 5 datas de avaliação, notou-se um efeito não significativo tanto para o fator tipo de água, como para a interação entre os fatores tipo de água e tipo de substrato. Com exceção à NF aos 45 DAS, que não sofreu efeito significativo pela aplicação de nenhum tipo de tratamento e nem pela interação entre eles, em todas as outras épocas de avaliação notou-se diferença significativa para o fator tipo de substrato. De maneira que, os maiores valores de NF foram verificados para o S4. Também, se destacou o S2 na terceira e quarta avaliações, não diferindo este do substrato comercial (S1), na penúltima data. Para o DC, constatou-se que tal variável não sofreu diferença significativa provocada pelo fator tipo de água nem pela interação deste com o fator tipo de substrato, ao longo de todo o crescimento avaliado. No entanto, por unanimidade, foram perceptíveis maiores médias para as plântulas irrigadas com água residuária sobre aquelas irrigadas com água de abastecimento. Com relação ao fator tipo de substrato, houve efeito significativo ao nível de 1% de probabilidade, em todas as épocas de avaliação. Portanto, o S4 ofereceu melhores resultados para todas as variáveis analisadas ao longo de todas as épocas de avaliação e a utilização da água residuária, embora não significativamente, proporcionou valores de AP, NF e DC superiores na maioria das épocas de avaliação, com relação ao uso da água de abastecimento.

Palavras-chave: *Helianthus annuus* L., reúso da água, mercado de flores