

AVALIAÇÃO DO KALANCHOE BLOSSFELDIANAPOELLNCV ‘SIMONE’, SUBMETIDAS EM DIFERENTES LÂMINAS DE IRRIGAÇÃO.

FRANCIELI R. CORRÊA¹; FÁTIMA C. SOARES²; FRANCIELLE A. BORTOLAS¹; FRANCIELLE T. FERNANDES¹; ANA RITA C. PARIZI⁵

¹Acadêmica curso de Engenharia Agrícola, Universidade Federal do Pampa/Instituto Federal Farroupilha, Alegrete-RS, fone (55) 99611407, e-mail: fraan_vl_@hotmail.com

²Eng^a; Agrícola, prof^a Adjunta, curso de Engenharia Agrícola, Universidade Federal do Pampa – Campus de Alegrete, Alegrete-RS

³Eng^a Agrícola, Prof^a Adjunto, Instituto Federal Farroupilha – Campus de Alegrete, Alegrete-RS

Apresentado no
XLIV Congresso Brasileiro de Engenharia Agrícola - CONBEA 2015
13 a 17 de setembro de 2015- São Pedro – SP, Brasil

RESUMO: A produção de plantas ornamentais está em crescimento, devido a levada demanda. Dentre as espécies com grande aceitação pelos consumidores encontra-se a flor do Kalanchoe. Assim, objetivou-se avaliar o efeito de distintas lâminas de irrigação no desenvolvimento do Kalanchoe, cv ‘Simone’. O experimento foi conduzido em casa de vegetação. As plantas foram transplantadas, para vasos plásticos, quando as plântulas atingiram três folhas. Os tratamentos de irrigação foram: 100%, 80%, 60%, 40% da capacidade de vaso – CV. O delineamento foi experimental casualizado, com quatro repetições por tratamento. Avaliou-se a altura de planta, número de folha por planta e área do dossel. Os resultados foram submetidas à análises de variância, as médias comparadas entre si pelo teste de Tukey, a 5%. Para a altura de planta, os maiores valores ocorreram nas lâminas com irrigação de 60 e 80% da CV. O número de folhas e a área do dossel reduziram nas lâminas de menor disponibilidade hídrica. Entretanto, para ambas as variáveis, não observou-se diferença estatística significativa, entre os tratamentos de irrigação. Assim, a cultivar Simone pode ser cultivada com lâmina de irrigação de 40% da CV, uma vez que está não diferiu das demais, assim visando o consumo racional dos recursos hídricos.

PALAVRAS-CHAVE: Plantas ornamentais, manejo racional de água, desenvolvimento.

EVALUATION OF KALANCHOEBLOSSFELDIANAPOELLNCV ‘SIMONE’, UNDER DIFFERENT WATERIRRIGATION DEPTHS

ABSTRACT: The demand for the production of ornamental plants is growing. Among the species with great acceptance by consumers is the Kalanchoe flower. The objective of this work was to evaluate the effect of different irrigation depths in the development of Kalanchoe cv ‘Simone’. The experiment was conducted in greenhouse. The plants were transplanted to plastic pots when seedlings reached three leaves. The irrigation treatment depths were 100%, 80%, 60%, 40% of the vessel capacity - VC. The design was randomized with four replications per treatment. Plant height, number of leaves per plant and the canopy area were evaluated. The results were submitted to the variance analysis; the averages were compared by Tukey test at 5%. For plant height, the highest values occurred for the irrigation depths of 60 and 80% of the VC. The number of leaves and canopy area reduced for the smaller irrigation depths. However, for both variables, there was no statistically significant difference between the irrigation treatments. Thus, the Simone cultivar can be grown with water depth of 40% of the VC, as it is not different from the others, in order to encourage rational use of water resources.

KEYWORDS: Ornamental plants, rational water management, development

INTRODUÇÃO: Historicamente no Brasil, o comércio de flores começou a ganhar patamar na década de 70, com o surgimento de novas tecnologias e demandas de produção. (SEBRAE, 2013). A floricultura é um ramo do agronegócio que vem se destacando pelo alto valor agregado, segundo ALMEIDA et al. (2009), o Brasil produz em torno de 900 milhões de parcelas de flores e plantas ornamentais, tendo os estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo como principais produtores. As flores possuem belos perfis arquitetônicos, essas por sua vez decoram o ambiente, deixando-o mais agradável, entretanto, existem diversas espécies desconhecidas pelos clientes, nesse meio surge a busca por marketing, para que pessoas possam conhecer um número maior de cultivares. Pesquisas relacionadas demonstraram que 41% das floriculturas se restringem à distribuição de cartões e 10% não fazem qualquer propaganda das espécies comercializadas (LARA & CARVALHO, 2003). Além desse fator, ainda existe certa carência por estudos relacionados com a demanda hídrica de espécies ornamentais. A irrigação é um elemento de suma importância para o desenvolvimento das culturas, pois aumenta a produtividade e permite maior eficiência no uso de fertilizantes (BERNARDO, 2006). Nesse contexto vislumbra-se a necessidade por pesquisas relacionadas com a quantidade de água apropriada, para que plantas envasadas possam ter alta produtividade e retorno econômico acessível para o produtor. Plantas cultivadas em vasos são mais duradouras, assim tornam-se uma boa alternativa para produtores que procuram um período mais elevado de produção (ALMEIDA et al., 2013). Dentre as várias espécies ornamentais cultivadas em vaso, uma que vem ganhando mercado, devido seu beleza e baixo custo é o kalanchoe, a popular flor da fortuna. Mediante isso, objetivou-se avaliar o efeito de distintas lâminas de irrigação no desenvolvimento do Kalanchoe, cv ‘Simone’.

MATERIAL E MÉTODOS: O experimento foi conduzido no interior de casa de vegetação do curso de Engenharia Agrícola da Universidade Federal do Pampa, Campus de Alegrete/RS, com início em dezembro de 2013 e finalização em junho de 2014. As mudas de Kalanchoe Blossfeldiana Poelln cv ‘Simone’ foram obtidas a partir de plantas matrizes. Utilizou-se vasos de polietileno flexível, com capacidade para 1,26 litros, com drenos na borda inferior e um central. Realizou-se a determinação da capacidade de retenção do vaso (CV), que foi obtida pela diferença entre a massa do vaso com o substrato saturado e a massa do vaso com o substrato seco. A partir deste valor, foram determinados os valores de 40, 60, 80 e 100% de sua capacidade máxima de retenção d’água. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado composto por quatro tratamentos sendo eles 100, 80, 60 e 40% da capacidade de retenção de água do vaso e 4 repetições. Ao longo do ciclo da cultura foram avaliados, a altura de planta, número de folhas por planta, área do dossel e consumo de água. Os dados foram submetidos a análise de variância, e se detectada significância aplicou-se o teste de Tukey a 5%. Os efeitos dos níveis de irrigação foram submetidos à análise de regressão buscando-se ajustar equações.

RESULTADOS E DISCUSSÃO: Observa-se na Tabela 1 que não houve diferenças significativas entre as variáveis estudadas em função das doses de irrigação, de acordo com os resultados da análise de variância. GIRARDI, et al. (2012) observaram que não houve diferença significativa entre os tratamentos de irrigação nos componentes de produção avaliados, na cultura da gipsófila. No entanto, estes autores, notaram que o tratamento com 40% de saturação apresentou valores inferiores aos demais, exceto ao número de ramos maior que 30 cm, o qual apresentou uma grande variabilidade entre as hastes. (cv. 79,3%).

TABELA 1. Análise da variância para altura de plantas (cm), área do dossel (cm²) e número de folhas.

FV	GL	SQ	QM	F
altura de planta (cm)				
Tratamentos	3	6,0	2,0	0,378 ns
Resíduo	12	64,3	5,4	
Total	15	7.034.613,0		
área dossel (cm ²)				
Tratamentos	3	59.807,4	199.358,1	0,524 ns

Resíduo	12	4.560.123,5	380.010,3	
Total	15	5.158.197,7		
número de folhas				
Tratamentos	3	1.091,4	363,8	26,53 ns
Resíduo	12	1.645,5	137,1	
Total	15	2.737,0		

FV: fator de variação; Tr.: tratamento; R.: resíduo; GL: graus de liberdade; SQ: soma de quadrados; QM: quadrado médio; FC: F calculado; ns: não significativo ($P > 0,05$).

A partir da Figura 1, notar-se que a relação entre a altura de planta e as lâminas de irrigação ajustou uma função quadrática com r^2 de 0,6635. Já, a relação entre o número de folhas e a área do dossel com as doses de irrigação é expressado por uma equação linear com r^2 de 0,7601 e 0,9563, respectivamente. De acordo com a Figura 1, a máxima eficiência técnica para a altura de planta ocorre com dose de irrigação de 72,79% da capacidade de vaso. Já para o número de folhas e área do dossel nota-se um aumento destas variáveis com o decréscimo de disponibilidade hídrica. SCHWAB (2011), em seu experimento com cravina *Dianthus hybrida* 'Melody', em diferentes níveis de irrigação e dois ciclos de cultivo, observou comportamento semelhante para número e altura de haste, número de botões, diâmetro da haste, massa fresca e seca e número de nós e ramificações, recomendando o menor percentual de capacidade de retenção de água, uma vez que os parâmetros de produção não foram afetados por esse fator.

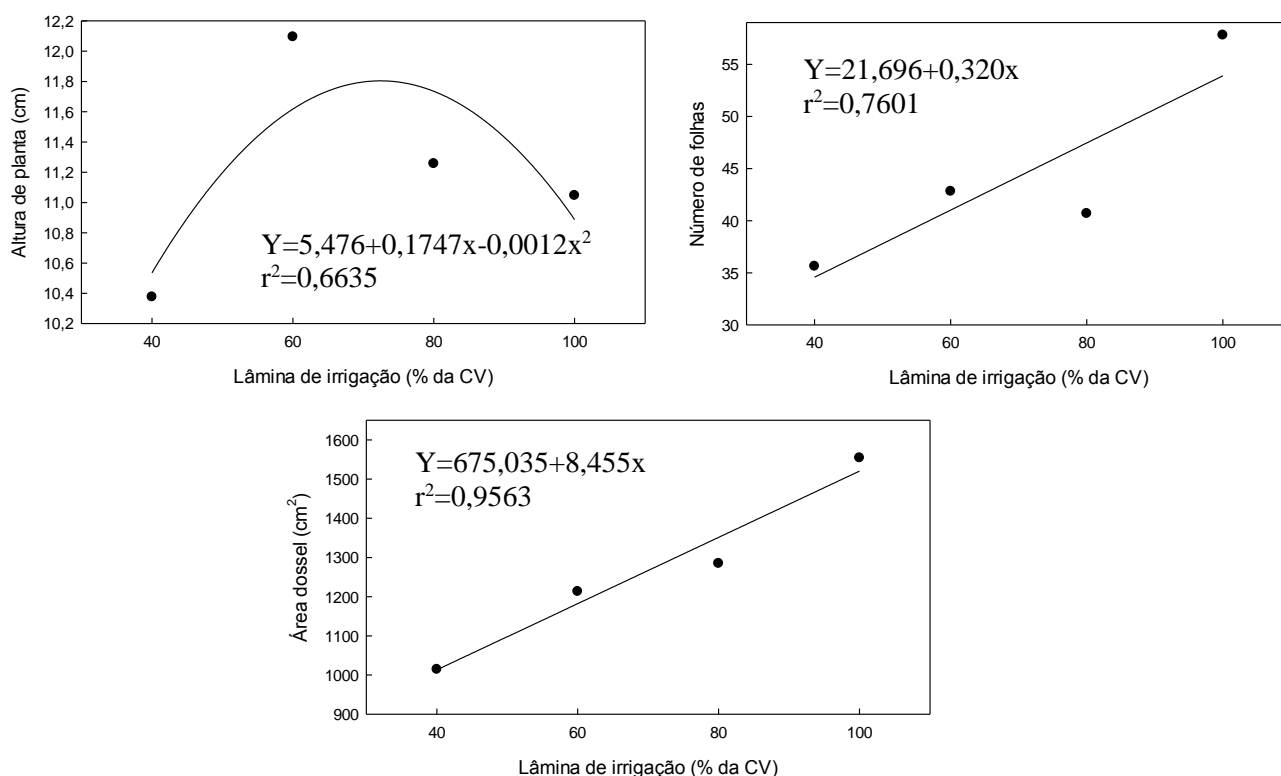


FIGURA 1. Relação entre a altura de planta, número de folhas e área do dossel em relação as lâminas de irrigação, para a cultura do Kalanchoe.

CONCLUSÕES: A disponibilidade hídrica não altera a altura de plantas, número de folhas por planta e área do dossel. A cultivar Simone pode ser cultivada com lâmina de irrigação de 40% da CV, uma vez que está não diferiu das demais, assim visando o consumo racional dos recursos hídricos.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, E. F. A. et al. EPAMIG Sul de Minas. **Como iniciar uma produção sustentável de flores e plantas ornamentais**. Agricultura, Pecuária e Abastecimento, Governo de Minas Gerais, 2013.
- ALMEIDA, E. F. A.; et al. **Floricultura: conquistas e perspectivas futuras**. Informe agropecuário, v3, p. 76 – 83, 2009.
- BERNARDO, S. **Manual de Irrigação**. 8ed. cap. 10. pg. 552. _ Viçosa: Ed. UFV, 2006.
- GIRARDI, L. B.; et al. Disponibilidade hídrica e seus efeitos sobre o desenvolvimento radicular e a produção de gipsofila envasada em ambiente protegido. **Irriga**, Botucatu, v. 17, n. , p. 501 - 509, 2012.
- LARA, A. P. C.; CARVALHO, R. I. N. D. Perfil dos comerciantes e consumidores de plantas ornamentais em Curitiba-PR. **Revista Acadêmica: ciências agrárias e ambientais**, Curitiba, v.1, n.3, p. 55-58, 2003.
- SCHWAB, N. T. **Disponibilidade Hídrica no cultivo de cravina em vasos com substrato de cinza de casca de arroz**. 2011, 80 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Agrícola) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2011.
- SEBRAE. **Plantas e flores semeando bons negócios desde a produção até a comercialização**. 2013. Disponível em: < <http://www.sebraemercados.com.br/plantas-e-flores-semeando-bons-negocios-desde-a-producao-ate-a-comercializacao/>>. Acesso em: 22 de maio de 2015.