

RESUMO - CIÊNCIAS AGRÁRIAS - ENGENHARIA AGRÍCOLA

**PRODUÇÃO DE IMPATIENS WALLERIANA HOOK.F. FERTIRRIGADAS COM
ÁGUA RESIDUÁRIA DE BOVINOCULTURA SOB DIFERENTES NÍVEIS DE
IRRIGAÇÃO**

Ricardo Martins De Araújo (euricardoma@ufrj.br)

Viviane De Jesus Do Carmo De Souza Pessoa (vivianejscp@outlook.com)

Letícia Marques Silva (leticia.marques2456@hotmail.com)

Isaac Da Mota Moraes (Isaacmoraes560@ufrj.br)

Rogério Gomes Pêgo (engagropago@yahoo.com.br)

Daniel Fonseca De Carvalho (daniel.fonseca.carvalho@gmail.com)

O mercado nacional de flores e plantas ornamentais vem se consolidando nos últimos anos, e destaca-se pela alta demanda de produtos diversificados, adaptabilidade e baixo custo de produção. Dentre as espécies florais, a *Impatiens walleriana* Hook. F., popularmente conhecida como beijo-turco, possui elevado valor ornamental devido à intensidade de floração, variedade de cores e adaptação a ambientes sombreados. No entanto, a produção de flores demanda insumos que podem encarecer o processo produtivo, em especial água e fertilizantes. O presente trabalho teve como objetivo avaliar os efeitos de diferentes volumes de água associada a doses crescentes de fertirrigação com água residuária de bovinocultura (ARB) sobre o crescimento de *I. walleriana*. Plantas de beijo-turco foram cultivadas em vasos de 8,0 L alocados em casa de vegetação no Setor de Horticultura da Universidade Federal Rural

do Rio de Janeiro. O delineamento experimental adotado foi de blocos casualizados (DBC) em esquema fatorial 4x4, com 5 repetições e 2 plantas por vaso, totalizando 80 unidades experimentais. As plantas foram irrigadas por sistema de gotejamento sob acionamento automático, em resposta à tensão da água no solo. Em função da análise de fertilidade do solo e dos níveis de nutrientes na ARB foram estabelecidas doses correspondentes a 100% (D4), 75% (D3), 50% (D2) e 25% (D1) da necessidade de nitrogênio da planta. Os níveis de irrigação foram aplicados utilizando emissores autocompensantes com vazões nominais de 2,5; 3,0; 3,5 e 4,0 L h⁻¹ correspondendo a 63% (V1), 75% (V2), 87% (V3) e 100% (V4) da demanda hídrica da planta, respectivamente. A dose de N foi parcelada e realizada em 4 fertirrigações quinzenais (11/07, 25/07, 08/08 e 22/08). As plantas foram avaliadas quinzenalmente quanto à altura e semanalmente quanto ao número de flores, a partir do florescimento, entre os meses de julho e setembro de 2025. Os dados foram submetidos à análise de variância (ANOVA) a 5% de probabilidade e, quando constatada diferença significativa entre tratamentos, foram submetidos à análise de regressão, ajustando os modelos a níveis de significância de $p \leq 0.05$. Ao final do experimento (05/09/2025), o volume de água aplicado foi de 2,83 (63%), 3,25 (75%), 4,04 (87%) e 4,42 L por plantas (100%). A altura das plantas foi significativamente afetada pelos diferentes volumes de água desde o início do experimento, e as plantas que receberam o maior volume de água (V4) alcançaram os maiores valores em altura (39,0 cm). O efeito da dose foi significativo a partir da 3ª fertirrigação, e os maiores valores de altura foram observados na dose 75% (D3). A produção de flores atingiu seu ápice no dia 15/08, após a 3ª fertirrigação, e houve interação entre os fatores volume de água x dose de ARB. O incremento na dose de fertirrigação foi significativo quando as plantas receberam o maior volume de água (V4), com maior número de flores (8) por planta obtido na maior dose de fertilização (D4). Nas doses D1 e D2, o maior número de flores (6 e 7, respectivamente) foi alcançado quando as plantas receberam o volume V3. Conclui-se que os volumes de irrigação e as doses de ARB exerceram influência significativa sobre o crescimento e a floração de *Impatiens walleriana*. O maior volume de irrigação favoreceu a altura das plantas, que associado à dose intermediária de ARB (75%) proporcionou melhor desempenho em número de flores. Essa prática representa uma alternativa sustentável, eficiente e econômica, reduzindo a dependência de fertilizantes minerais, aproveitando resíduos agropecuários e contribuindo para a conservação dos recursos hídricos.

Palavras-chave: beijo turco; déficit hídrico; sustentabilidade.