

# PARÂMETROS DE PRODUTIVIDADE E CRESCIMENTO COM FREQUÊNCIAS DE APLICAÇÃO E DILUIÇÃO DA SOLUÇÃO NUTRITIVA EM CULTIVO DE RÚCULA HIDROPÔNICA

## II Encontro de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação

Leticia Moreira Vasconcelos, Jenyffer da Silva Gomes Santos, Talyson Weber Rodrigues Rolim, Bruna Aires da Silva, Alexsandro Oliveira da Silva

O fator de maior influência em uma produção de cultivo hidropônico é a formulação da solução nutritiva, visto que sua qualidade é essencial para a absorção dos íons pela planta, sendo esse um processo devidamente seletivo e dinâmico. O objetivo da pesquisa foi avaliar a produção de rúcula hidropônica sob diferentes diluições da solução nutritiva propostas e frequências de irrigação variáveis, esta última relacionada a um microcontrolador desenvolvido. Para tanto, foi realizado um experimento utilizando um delineamento em blocos casualizados em esquema de subparcelas, em um fatorial de 5 X 2, com cinco diluições de solução nutritiva ( $T_1 = 100\%$  (2,00 dS m $^{-1}$ );  $T_2 = 80\%$  (1,81 dS m $^{-1}$ );  $T_3 = 60\%$  (1,62 dS m $^{-1}$ );  $T_4 = 40\%$  (1,4 dS m $^{-1}$ ) e  $T_5 = 20\%$  (1,30 dS m $^{-1}$ )) e duas frequências de aplicação (variável e fixa), com quatro repetições, totalizando 40 parcelas experimentais. As variáveis analisadas no experimento foram: fitomassa fresca e seca da parte aérea (MFSA e MFPA), área foliar (AF), índice de área foliar, número de folhas, altura de planta, SPAD e macronutrientes. Em relação a frequência de irrigação, de acordo com o teste F, a aplicação fixa obteve os maiores valores observados para as variáveis AF (+19%), MFPA (+23%) e MSPA (+23%). A diluição de 80% da solução nutritiva obteve as melhores respostas em relação as variáveis produtivas analisadas. O microcontrolador de frequência foi capaz de realizar as funções a ele determinada, contudo, a frequência variável proposta para irrigação, apresentou reduções na produção da rúcula hidropônica.

Palavras-chave: Hidroponia. Rúcula. Microcontrolador. Fitomassa.