X Congresso Fluminense de Iniciação Científica e Tecnológica
23º Encontro de Iniciação Científica da UENF | 15º Circuito de Iniciação Científica do IFFluminense | 11º Jornada de Iniciação Científica da UFF
III Congresso Fluminense de Pós-Graduação
18ª Mostra de Pós-Graduação da UENF | 3ª Mostra de Pós-Graduação do IFFluminense | 3ª Mostra de Pós-Graduação da UFF
Ciência no nosso dia-a-dia
25 a 29 de junho de 2018

Condutividade elétrica da solução nutritiva na produção de flores e teores de macronutrientes em *Calendula officinalis*

Diesily de Andrade Neves, Marta Simone Mendonça Freitas, Thaísa Capato Lima, Ygor de Souza Gonçalves, Marlene Evangelista Vieira, Diego Alves Peçanha, Jéssica Morais Cunha

Calendula officinalis está contida na Relação de Plantas Medicinais de Interesse do SUS (RENISUS) e se constitui como importante fonte de compostos para indústria farmacêutica. A atual produção de plantas medicinais não atende à crescente demanda por matéria-prima e uma alternativa seria o cultivo hidropônico, onde o adequado manejo da solução nutritiva permite obter materiais mais uniformes e com maior qualidade. Sendo assim, este trabalho teve como objetivo quantificar a produção de flores e os teores de macronutrientes em flores e folhas de calêndula cultivada sob condutividades elétricas crescentes na solução nutritiva. O experimento foi conduzido em casa de vegetação, as plantas foram cultivadas em vasos (8L), em sistema DFT. O delineamento experimental adotado foi o de blocos ao acaso, com 6 tratamentos (0,25; 0,5; 0,75; 1,0; 1,25 e 1,5 $mS.cm^{-1}$) e 5 repetições, com duas plantas por vaso. Diariamente foi realizado o monitoramento e ajuste das condutividades elétricas das soluções nutritivas e do pH, que foi mantido em 5,5 e 5,8. Foram determinados os teores de N, P, K, Ca, Mg e S das flores e folhas, novas e velhas, e as massas fresca e seca de flores. Os dados foram submetidos à análise de variância ($P<0,05$) e análise de regressão. A massa fresca das flores foi reduzida com o aumento da condutividade, por outro lado não foi observada diferença estatística para a massa seca. Nas flores, verificou-se que os maiores teores de nitrogênio (37,4 $g.kg^{-1}$), fósforo (8,05 $g.kg^{-1}$) e potássio (40,2 $g.kg^{-1}$) foram obtidos nas condutividades estimadas de 1,08, 1,06 e 1,11 $ms.cm^{-1}$, respectivamente e com o aumento da condutividade, não foi observada diferença estatística para os teores de cálcio, magnésio e enxofre. Nas folhas velhas foi observado um incremento da absorção de nitrogênio e potássio seguido de queda, à medida que se aumentou a condutividade, porém o teor de enxofre foi reduzido. Os teores de nitrogênio e potássio nas folhas novas tiveram um aumento, seguido de queda em decorrência do incremento da condutividade sendo que os maiores valores foram observados nas condutividades estimadas de 1,05 e 1,04 $mS.cm^{-1}$, respectivamente. Desta forma, conclui-se que o aumento da condutividade elétrica da solução nutritiva no cultivo de calêndula reduz a massa fresca de flores e altera os teores de macronutrientes tanto nas folhas como nas flores.

Palavras-chave: Calêndula, hidroponia, nutrição mineral, sistema DFT

Instituição de fomento: CNPq, UENF.