



CONDUTIVIDADE ELÉTRICA DA SOLUÇÃO NUTRITIVA NA PRODUÇÃO DE ÓLEOS ESSENCIAIS EM *Foeniculum vulgare*

Tháísa Capato Lima, Miguel Urrestarazu Gavilán, Marta Simone Mendonça Freitas, Tiago Luan Hachmann, Mónica Flores Ramírez

Foeniculum vulgare é uma erva aromática, vulgarmente conhecida como funcho e amplamente cultivada em todo o mundo. Possui em suas flores óleos essenciais com importância farmacêutica e que comprovadamente apresentam atividades antimicrobiana, antioxidante e anti-inflamatória. A produção dos óleos essenciais pode ser influenciada por fatores abióticos, como o manejo nutricional das plantas. Diante disso, este trabalho teve como objetivo quantificar a produção de óleos essenciais de *F. vulgare* cultivado em condutividades elétricas crescentes da solução nutritiva. O experimento foi conduzido em casa de vegetação, em um esquema de blocos casualizados, com 4 tratamentos e 5 repetições, sendo a unidade experimental composta por 4 vasos contendo uma planta cada. Foram utilizados vasos com capacidade de 20L preenchidos com fibra de coco. Os tratamentos consistiram em 4 condutividades elétricas da solução nutritiva (1,5; 2,5; 3,5 e 4,5 dS.m⁻¹). A propagação foi realizada por meio de sementes comerciais de *F. vulgare*. Diariamente as plantas receberam solução nutritiva proposta por Sonneveld e Straver (1994), até que fosse obtido um volume de drenagem de 30% em relação à quantidade de solução aplicada. Após 140 dias as plantas foram avaliadas quanto ao número, massa fresca e seca de umbelas e teor de óleos essenciais e macronutrientes nas umbelas. O número de umbelas e as massas fresca e seca de umbelas foram aumentados até as condutividades elétricas estimadas de 2,93; 2,69 e 2,75 dS.m⁻¹, os valores obtidos para essas variáveis nestas condutividades foram 21; 61,38g e 12,08g, respectivamente. Foi observada regressão quadrática para a produção de óleos essenciais sendo o maior teor de óleo (1,29%) verificado na condutividade estimada de 4,5 dS.m⁻¹. Os teores de N, P, Ca, Mg e S nas umbelas apresentaram regressão quadrática em decorrência do aumento na condutividade elétrica, entretanto para os teores de potássio não foi observado efeito significativo. Desta forma pode-se concluir que o aumento da condutividade elétrica da solução nutritiva no cultivo de *F. vulgare* altera a produção de óleos essenciais e também a produção de flores assim como os teores de macronutrientes, exceto potássio.

Palavras-chave: nutrientes minerais, funcho, metabolismo secundário

Instituição de fomento: CAPES, Universidad de Almería, UENF.