

INTRODUÇÃO

O cultivo hidropônico caracteriza-se como um sistema em que as plantas são capazes de crescer fora do solo, sendo que as plantas se desenvolvem e são alimentadas por meio de uma solução nutritiva. Dentre as técnicas de cultivo sem solo utilizadas no Brasil, a principal é a do fluxo laminar de nutrientes (*nutrient film technique* - NFT) (Faquin & Furlani, 1999).

Porém, a correta escolha da solução nutritiva é de suma importância, e deve ser formulada de acordo com as necessidades nutricionais da planta escolhida para o cultivo.

Os agricultores têm buscado alternativas de cultivos com várias espécies, dentre elas as hortaliças folhosas, espécies condimentares, aromáticas e medicinais, as quais apresentam-se como boas opções visto a demanda de mercado que apresentam. Desta forma, este trabalho objetivou avaliar o desenvolvimento de plantas de manjericão (*Ocimum basilicum*) de folha larga sob diferentes concentrações de solução nutritiva no sistema NFT.

METODOLOGIA

O experimento foi conduzido durante o período de 30/10/2021 a 27/11/2021 no Centro de Treinamento em Irrigação, na Universidade Estadual de Maringá. As plantas foram cultivadas em sistema hidropônico NFT, sendo as mudas de manjericão de folha estreita cultivar 'Shanti' transplantadas 20 dias após a semeadura.

Para o experimento foi utilizado delineamento em blocos casualizados, com tratamentos compostos por diferentes concentrações de solução nutritiva, sendo 4 condutividades elétricas (1,0, 1,5, 2,0 e 2,5 mS/cm) obtidas a partir da solução de Furlani (1998), com 4 repetições.

Para o preparo da solução nutritiva foram utilizados os fertilizantes nitrato de cálcio, nitrato de potássio, sulfato de magnésio, fosfato monoamônico (MAP) e coquetel de micronutrientes Conmicros.

As soluções nutritivas foram trocadas três vezes por semana, e o pH e CE monitorados diariamente, sendo o pH mantido entre 5,5 e 6,5 através da adição de solução de ácido fosfórico.

Ao final do experimento, quando as plantas atingiram o ponto de comercialização, estas foram colhidas e avaliados o índice SPAD, altura da planta, massa fresca e seca da parte aérea, massa seca da raiz e área foliar.



Figura 1. Desenvolvimento das mudas de manjericão de folha larga implementadas em sistema hidropônico. Maringá, 2021.

RESULTADOS E CONCLUSÕES

Os resultados apresentaram diferença significativa para o índice SPAD e área foliar, porém para a altura das plantas, massa fresca e seca da parte aérea e massa seca da raiz não houve diferença significativa em relação as diferentes concentrações de solução nutritiva utilizadas.

O índice SPAD foi superior para o tratamento com a maior CE, enquanto a área foliar apresentou a maior média para a menor concentração. Observou-se através dos dados obtidos que somente o índice SPAD e a massa seca de raiz obtiveram aumento com a maior concentração da solução, em contrapartida a altura das plantas, massa fresca e seca da parte aérea e a área foliar diminuíram com o aumento da CE da solução (Figura 2).

Tabela 1. Índice SPAD, altura, massa fresca (MFA) e seca (MSA) da parte aérea, massa seca de raiz (MSR) e área foliar (AF) das plantas de manjericão em função das diferentes condutividades elétricas. Maringá, UEM, 2021.

Tratamentos (CE)	Folha larga					
	SPAD	Altura	MFA	MSA	MSR	AF
1,0	39,37 d	24,55 a	42,01 a	8,47 a	6,8 a	705,27 ab
1,5	45,06 c	23,3 a	37,85 a	8,20 a	7,09 a	754,77 a
2,0	49,06 b	22,91 a	33,15 a	8,28 a	7,05 a	578,41 ab
2,5	51,17 a	22,67 a	30,61 a	7,93 a	7,13 a	493,61 b
Teste F	**	NS	NS	NS	NS	**
CV (%)	2,78	5,62	17,52	6	2,45	15,73

Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste Tukey a 5%; *: significativo a 5% de probabilidade; **: significativo a 1% de probabilidade; ns: não significativo.

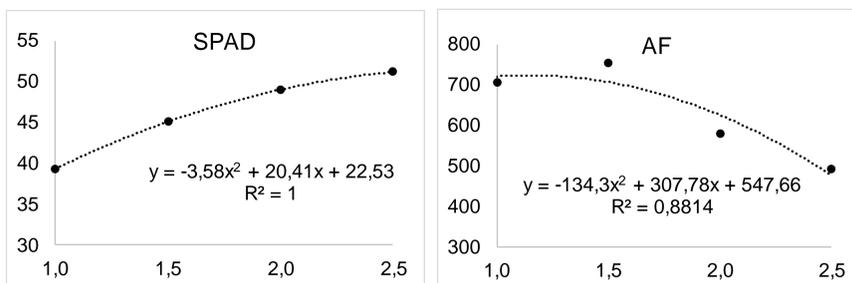


Figura 2. Índice SPAD e massa fresca da massa aérea de plantas de manjericão sob diferentes concentrações de solução nutritiva. Maringá, UEM, 2021.

Pode-se concluir que o uso de uma solução nutritiva com CE de 1,0 dS m⁻¹ promove um maior crescimento da parte aérea e uma maior produção de manjericão no sistema hidropônico.

BIBLIOGRAFIA

- FAQUIN, V.; FURLANI, P. R. Cultivo de hortaliças de folhas em hidroponia em ambiente protegido. *Informe Agropecuário*, Belo Horizonte, v.20, n.200/201, p. 99-104, 1999.
- Furlani, P. R.. 1998. *Instruções para o cultivo de hortaliças de folhas pela técnica de hidroponia NFT*. 1 ed. Campinas, SP: IAC, 30 p. (Boletim técnico, 168).

AGRADECIMENTOS