

INTRODUÇÃO

A rúcula (*Eruca sativa* Miller) é uma das hortaliças mais populares, apreciada pelo seu sabor picante e folhas com odor característico, consumida principalmente como folhas cruas em saladas.

Tradicionalmente essa cultura é cultivada a campo, porém vem crescendo a produção no sistema hidropônico, devido a qualidade superior e maior valor agregado do produto, menor ciclo de cultivo e maior número de colheitas no ano. Nesse sistema, o sucesso da produção depende principalmente do manejo adequado da solução nutritiva, fator diretamente relacionado ao desenvolvimento e à qualidade das plantas (Martinez, 1999).

Assim, este trabalho teve como objetivo estudar a eficiência de diferentes quelatos de ferro no cultivo da rúcula em sistema hidropônico.

METODOLOGIA

Foram conduzidos dois experimentos com o objetivo de avaliar a eficiência do uso de quelatos de ferro no cultivo hidropônico de rúcula em ambiente protegido no sistema NFT. O delineamento experimental utilizado foi inteiramente casualizados com quatro repetições e seis tratamentos: Fe-IDHA (ácido D, L aspártico, N-(1,2 dicarboxietil) tetra sódico), Fe-EDTA (ácido etilenodiamino tetra acetic), Fe-ORGÂNICO (a base de aminoácidos), Fe-EDDHA (ácido etilenodiamino – di (o – hidroxifenil-acético o-o 4,8%) e Fe-HBED (ácido N, n`-Bis (2-Hidroxibenzil) N- etilenodiamina n`dipropiônico) e testemunha (sem adição de ferro). O primeiro experimento foi conduzido no período de 8 de maio a 7 de junho de 2012 e o segundo entre 13 de junho e 13 de julho de 2012. As mudas de rúcula, cultivar “Folha Larga”, foram transplantadas aos 10 dias após a semeadura. As avaliações biométricas foram realizadas aos 10, 15, 20, 25 e 30 dias após o transplante (DAT) para: altura das plantas, número de folhas, área foliar, massa fresca e seca das folhas e massa seca das raízes. Aos 15, 20, 25 e 30 DAT foram determinados o índice relativo de clorofila (IRC) e os teores de nitrogênio e ferro nas folhas.



Figura 1. Plantas com sintomas de deficiência de ferro (controle), caracterizados pela clorose intervalar das folhas e porte reduzido (à esquerda), e plantas nutridas com ferro (à direita) aos 30 dias após o plantio.

RESULTADOS E CONCLUSÕES

A análise de variância acusou interação significativa entre os tratamentos e entre os períodos de cultivo para a altura, número de folhas, área foliar, massa fresca e seca da parte aérea e massa seca das raízes, nos dois ciclos de cultivo (Figura 2).

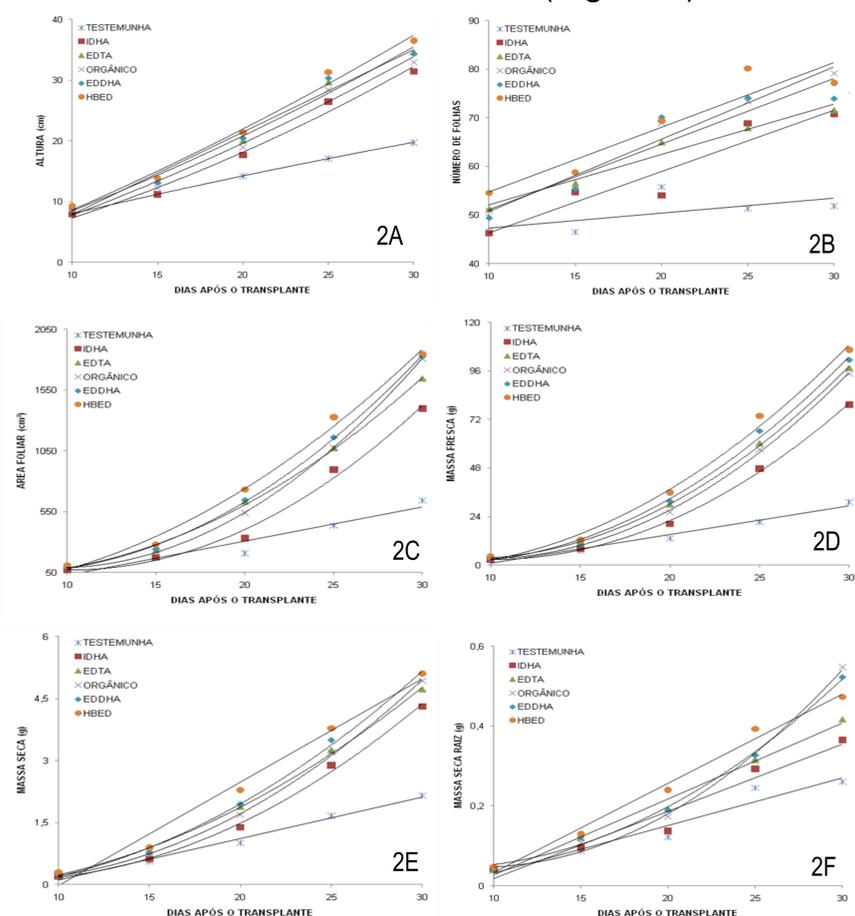


Figura 2. Altura (2 A), número de folhas (2B), área foliar (2C), massa fresca da parte aérea (2D), massa seca da parte aérea (2E) e massa seca de raiz (2F) de plantas de rúcula em função de quelatos de ferro ao longo do tempo. Piracicaba, USP/Esalq, 2012.

A análise de variância não acusou efeito significativo entre os tratamentos ao longo do ciclo para as concentrações de N e Fe nas folhas de rúcula (Tabela 1). Entretanto, as plantas referentes ao tratamento controle apresentaram sintomas de deficiência de Fe (Figura 1).

Houve diferença significativa entre os tratamentos para o índice relativo de clorofila, entretanto, os valores obtidos para as plantas nutridas com os diferentes quelatos de Fe foram semelhantes entre si, mas superiores à testemunha (Tabela 2).

Tabela 1. Valores de F da análise de variância para os teores foliares de N, Fe e índice relativo de clorofila (IRC) nas folhas de rúcula. Primeiro experimento. Piracicaba, USP/Esalq, 2012.

Características Avaliadas	Teste F	C.V.(%)	D.M.S.	Média Geral
Nitrogênio	2,26 ^{NS}	10,12	1,13	10,76 g Kg ⁻¹
Ferro	2,92 ^{NS}	29,17	9,17	30,35 mg Kg ⁻¹
IRC	116,82 ^{**}	5,45	1,51	26,84

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.

Tabela 2. Índice relativo de clorofila das folhas de rúcula. Piracicaba, USP/Esalq, 2012.

TRATAMENTO	IRC Média
TESTEMUNHA	18,82 b
IDHA	29,12 a
EDTA	28,00 a
ORGÂNICO	28,67 a
EDDHA	28,58 a
HBED	27,82 a

Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Tukey a 1%.

BIBLIOGRAFIA

MARTINEZ, H.E.P. *O uso do cultivo hidropônico de plantas em pesquisa*. 2. ed. Viçosa :UFV, 1999. 76 p.