

# QUALIDADE PÓS-COLHEITA DE RÚCULA cv. “GIGANTE FOLHA LARGA” SUBMETIDA A ADUBAÇÃO FOLIAR COM SILICATO DE POTÁSSIO

<sup>1</sup>LOURENÇO, C.P.; <sup>2</sup>GOUVEIA, A.M.S.

<sup>1e2</sup> Discente e Docente do curso de Agronomia

Unifio - Centro Universitário das Faculdades Integradas de Ourinhos/Unifio/FEMM

## INTRODUÇÃO

A rúcula (*Eruca sativa*) é uma hortaliça herbácea e folhosa pertencente à família Brassicaceae, originária do Mediterrâneo e Oeste da Ásia (SILVA, 2004). Caracterizada por apresentar um sabor forte e picante, sendo muito apreciada na culinária e apresenta crescente consumo comparado com outras hortaliças folhosas (SALA *et al.*, 2004). Ela está entre as hortaliças mais comercializadas do Brasil, ocupando a 24º posição do ranking e em quinto lugar entre as folhosas (EMBRAPA/SEBRAE, 2010). É considerada uma hortaliça de temperatura amena, mas cultivada em numerosas regiões do país ao longo do ano (EMBRAPA, 2006).

Algumas mudanças ocorreram nos últimos 25 anos, produtos de valor agregado foram desenvolvidos no mercado processado de folhosas, novas formas de consumo surgiram, levando à elevação da rúcula como alternativa no segmento das hortaliças folhosas. Portanto, os consumidores focam mais na qualidade nutricional e no valor das culturas consumidas (RYDER, 2002).

Os fertilizantes foliares são indicados, especialmente para amenização de estresses ocasionados por fatores abióticos, ataque de doenças, melhor qualidade, entre outros. A aplicação foliar de silício pode trazer benefícios na pós-colheita como maiores valores de sólidos solúveis, pH, menor acidez titulável, escurecimento e perda de água, prolongando consequentemente a vida de prateleira do produto (SOUZA, 2014).

O potássio é o nutriente mais abundante na planta, com função de ativador enzimático, auxiliar na fotossíntese, no transporte de carboidratos, na síntese de proteínas, na expansão celular e no movimento estomático (MARSCHNER, 1995). Ele é um fertilizante que promove melhorias na qualidade de pós-colheita de hortaliças nos principais parâmetros físico-químicos como os teores de sólidos solúveis e vitamina C, em consequência promove o prolongamento da vida de prateleira (MALAVOLTA *et al.*, 1991).

O objetivo do trabalho foi a avaliação do efeito das doses de silicato de potássio na pós-colheita de rúcula armazenadas em temperatura ambiente.

## MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi conduzido em uma área de 90 m<sup>2</sup>, na Fazenda Santa Aurora, no município de Cambará/PR, cujas coordenadas geográficas são 23° 2' 14" Sul de latitude, 50° 4' 17" Oeste de longitude e altitude de 430 metros. Utilizou-se a variedade de rúcula “Gigante Folha Larga”, semeada em 5 bandejas com 200 células, totalizando-se 1000 mudas e transplântio realizado em 16 de março de 2021, consorciado com a cultura do brócolis (*Brassica oleracea var. itálica*). O canteiro apresentou dimensões de 48 x 0,9 x 0,3 m e espaçamento de 0,2 m entre plantas e 0,4 m entre as linhas de plantio. O manejo da irrigação foi por gotejamento.

A análise de solo foi realizada pelo laboratório Lanassolo, dois meses antes do plantio em Bandeirantes/PR. O resultado da análise de solo apresentou boas condições para o desenvolvimento da cultura (Tabela 1). A recomendação para a correção de fertilidade do solo foi realizada conforme Boletim 100 (RAIJ *et al.*, 1997). Utilizou-se 40 kg de esterco bovino por canteiro, totalizando-se 80 Kg.

O delineamento experimental utilizado foi em inteiramente casualizado (DIC), com cinco tratamentos e quatro repetições, com as respectivas doses recomendadas de silicato de potássio conforme o fabricante (0,4 L 100L<sup>-1</sup>), 0%, 50%, 100%, 150% e 200%, aplicados com 21, 28 e 35 dias de emergência (DAE).

Utilizou-se como fontes de Si e K<sub>2</sub>O, foi utilizado o produto Flex Silício® com 12% de Si e 12 % K<sub>2</sub>O. As concentrações dos demais nutrientes presentes no produto, aplicados nos tratamentos, foram corrigidas em cada parcela. Cada parcela possuía 4,5 m<sup>2</sup>, sendo considerada como parcela útil apenas 4 m<sup>2</sup>. A colheita foi realizada 42 dias após o transplântio das mudas e todas as plantas sobreviventes de cada parcela foram avaliadas quanto as características físicas como o peso por planta com uma balança de precisão (expresso em g), tamanho da folha (comprimento e largura em cm) e produtividade (kg ha<sup>-1</sup>) e físico-químicas como pH, perda de massa, acidez titulável e sólidos solúveis, a cada 2 dias (0, 2, 4 e 6 dias), no Laboratório de Análise Pós-Colheita do Centro Universitário das Faculdades Integradas de Ourinhos (UNIFIO).

Os dados foram computados pelo programa Sisvar e submetidos a análise de regressão a 1 e 5% probabilidade.

## RESULTADOS

**Tabela 1-** Caracterização da rúcula “Gigante Folha Larga” produzidas na região de Cambará. Valores de média, coeficiente de variação (CV) e doses das características físicas da rúcula – Cambará/PR - 2021

FV	GL	Peso(g)	Comprimento de folhas (cm)	Largura de folha (cm)	Produtividade (ton ha <sup>-1</sup> )
Doses	4	15,19*	1,86*	2,68 <sup>ns</sup>	15,19**
CV (%)		15,67	8,44	10,67	15,66
Média		27,78	23,69	4,06	17,78

NS = não significativo; \* = significativo a 5%; \*\* = significativo a 1% pela análise de regressão

Fonte: LOURENÇO, 2021

**Tabela 2-** Valores da análise de regressão, graus de liberdade (GL), coeficientes de variação (CV) e médias das características físico-químicas da rúcula cv. “Gigante Folha Larga”. – Cambará/PR – 2021

FV	GL	SS	pH	AT	PM
Doses	4	2,67*	6,16**	17,96*	2,20 <sup>ns</sup>
Período	3	91,58**	452,38**	118,41*	67,43*
Dose x Período	12	1,66 <sup>ns</sup>	2,16*	6,36*	0,34 <sup>ns</sup>
CV (%)		3,49	6,21	10,69	41,34
Média		6,28	2,07	0,34	16,57

NS = não significativo; \* = significativo a 5% pela análise de regressão; \*\* = significativo a 1% pela análise de regressão; SS= sólidos solúveis; AT= acidez titulável; pH- potencial hidrogeniônico; PM= perda de massa

Fonte: LOURENÇO, 2021

## CONCLUSÃO

O uso de silício na pós-colheita de hortaliças ainda apresenta poucos estudos. No trabalho em questão, foram observadas que as diferentes concentrações de silicato de potássio influenciaram negativamente no peso por planta e produtividade, possivelmente explícito pela consorciação com o brócolis e/ou do uso do produtos. Nas qualidades físico-químicas da rúcula, de forma geral, tais resultados apresentaram que a aplicação do produto não agregou na extensão da vida de prateleira.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Métodos físico-químicos para análise de alimentos**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2005. 1018 p.

BIOSCI, J. **Efeito da aplicação foliar de silício em rúcula cultivada em dois tipos de solo**. Uberlândia, v. 27, n. 4, p. 591-596, jul/ago. 2011.

CHITARRA, M. I. F.; CHITARRA, A. B. **Pós-colheita de frutas e hortaliças: fisiologia e manuseio**. 2. Ed. Lavras: UFLA, 2005. 783 p.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA – EMBRAPA. **Rúcula/sabor picante**. Brasília, fev. 2021.