



AValiação Sustentável do Coentro Usando o Extrato de Algas no Submeio do Vale do São Francisco

RUBENS SILVA CARVALHO; CRISTIANE DOMINGOS DA PAZ; PERIVALDO DA
CRUZ GENOVEZ DE LIMA; ALEX RIBEIRO DA CRUZ; MARIA CLARA DE SENA
GOMES

RESUMO

A sustentabilidade é fundamental para a agricultura sustentável, pois visa preservar o ambiente e aumentar a produtividade. O uso de adubação alternativa em hortaliças permite uma redução no aporte de insumos agrícolas. Como resultado, a poluição da natureza pode ser evitada e os custos de produção podem ser reduzidos com a utilização de tecnologia de menor custo e não poluidora. Uma ferramenta natural, barata e sem prejuízo ambiental, a utilização de algas do gênero *Ascophyllum nodosum*, surge como uma opção importante. As algas marinhas sintetizam hormônios vegetais e por isso são utilizadas comercialmente como bioestimulantes para aumentar a produção agrícola. Além de realizar outros benefícios para promover o crescimento das plantas, bem como ajudarem na absorção de água e nutrientes do solo. O trabalho foi realizado em área de campo da UNEB, Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais (DTCS), Campus III, localizado no município de Juazeiro, Estado da Bahia, em um Neossolo Flúvico. O delineamento utilizado foi em blocos casualizados (DBC), sendo uma forma de aplicação (foliar) e cinco concentrações de Phylgreen Lyra® (0 ml h-1, 100 ml h-1, 250 ml h-1, 500 ml h-1 e 1000 ml h-1 1500 ml h-1) com quatro repetições. As variáveis analisadas foram: Altura de plantas; Massa Fresca (g planta-1); Massa Seca (g planta-1); Número de hastes por plantas (NHP); Massa de folhas, Massa de hastes; Relação Folhas: Hastes (RFH); Número de molhos. m-2 (NM). Os dados obtidos foram trabalhados por meio de análise de variância ($P < 0,05$) e quando significativo vai ser aplicado a análise de regressão polinomial através do programa WinStat. Os tratamentos com extrato de algas apresentaram maior incremento na cultura do coentro submetido as doses de Phylgreen Lyra®.

Palavras-chave: Sustentabilidade, Produtividade, ambiental, sanidade, hortaliças.

1 INTRODUÇÃO

A preservação da natureza é o núcleo da agricultura sustentável e é um método para reduzir a demanda por insumos agrícolas. O grupo das verduras folhosas, reconhecido pelas suas folhas comestíveis, é um complemento fundamental em qualquer cardápio. A utilização de extratos de algas na agricultura contribui para reduzir a necessidade de fertilizantes sintéticos e suprir deficiências nutricionais, uma vez que tais extratos contêm uma variedade de macro e micronutrientes. A aplicação de substâncias naturais com propriedades estimulantes em cultivos de hortaliças tem sido adotada visando aprimorar a produtividade e a qualidade.

A incorporação de extratos de algas marinhas pode potencializar o desenvolvimento de diferentes culturas, oferecendo uma abordagem ecologicamente sustentável para fertilização e estímulo de crescimento (Amorim Neto, 2019). Mesmo com os benefícios já comprovados dos biofertilizantes em diversas culturas, a sua adoção na agricultura apresenta variações significativas, evidenciando a importância de novas pesquisas no setor (Echert, 2019). Tavella (2010) afirma que o consumo de hortaliças aumentou a conscientização de uma dieta rica e

saudável.

A Organização Mundial da Saúde - OMS (2003) recomenda que as pessoas consumam frutas e legumes no mínimo 400 gramas por dia para evitar doenças como diabetes, obesidade, cânceres, doenças cardíacas e outras deficiências de nutrientes (Corte, *et al.*, 2016). As hortaliças folhosas, que são consideradas plantas de folhas comestíveis, são uma parte essencial de qualquer cardápio. Esse grupo de hortaliças não apenas oferece um visual colorido para a mesa dos clientes, mas também adiciona um sabor delicioso a qualquer prato (Vilela & Luengo, 2017).

A hortalica *Coriandrum sativum* é uma hortalica herbácea anual pertencente à família Apiaceae, cujas folhas são utilizadas na composição e decoração de diversos pratos regionais (RESENDE, *et. al*, 2015). O coentro é uma fonte rica em cálcio, potássio e magnésio, possuindo baixo teor de sódio. Diante disso, o objetivo deste trabalho foi avaliar o desempenho de Coentro quando submetidas a diferentes doses de Phylgreen Lyra® (*Ascophyllum nodosum*) via foliar, no Submédio do Vale do São Francisco.

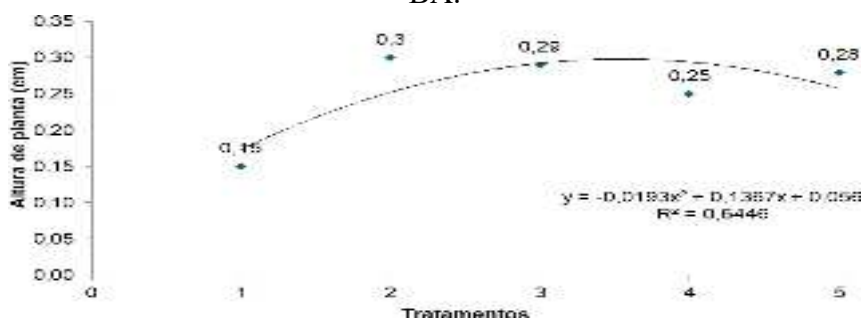
2 MATERIAL E MÉTODOS

A colheita ocorreu aos 35 dias após a semeadura (DAS). A altura de planta (AP) foi medida no campo, partindo-se da superfície do solo até o ápice da planta utilizando uma régua milimétrica em 10 amostras por parcela. As amostras foram acondicionadas em sacos plásticos devidamente identificados e contendo um pouco de água, e levadas ao laboratório onde foram retiradas subamostras de 10 plantas/parcela-1. Foram realizadas as seguintes avaliações em laboratório. O Número de hastes por parcela (NHP) foi determinado em amostra de dez plantas e expresso pela média e a Massa de hastes foi determinada com precisão após o corte acima do colo da planta. A massa das Folhas foi obtida depois da separação das hastes e medida com uma balança de precisão. A Relação Folhas:Hastes (RFH) foi determinada com separação das folhas das hastes e com a medição das massas isoladamente em balança de precisão. A Massa fresca (MF) foi obtida com a utilização de balança de precisão (Figura 10) e depois colocadas em estufa com circulação forçada de ar a 65°C por 72 horas. A Massa seca (MS) foi obtida com a utilização de balança de precisão, após secagem do material em estufa de circulação forçada de ar, por 72 horas a 65 °C. O Número de molhos.m-2 (NM) foi obtido considerando molhos com 100g de plantas por parcela. Os dados obtidos foram trabalhados por meio de análise de variância ($P < 0,05$) e quando significativo vai ser aplicado a análise de regressão polinomial através do programa WinStat.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em relação as variáveis analisadas ocorreram efeitos estatísticos entre os tratamentos. Avaliando à altura de planta foi possível observar que os T2 e T3 diferiram estatisticamente do T1(Figura 1).

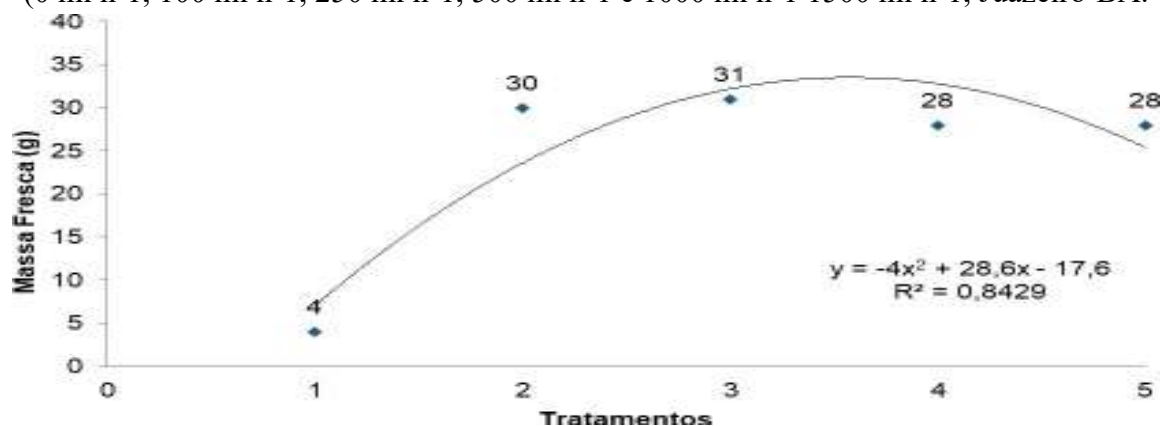
Figura 1 – Altura de plantas (AP) de coentro submetido às cinco concentrações de Phylgreen Lyra® (0 ml h-1, 100 ml h-1, 250 ml h-1, 500 ml h-1 e 1000 ml h-1 1500 ml h-1, Juazeiro-BA.



De acordo com Martinez (2015), as substâncias conhecidas como bioestimulantes estimulam as reações fisiológicas, bioquímicas e morfológicas das plantas. As algas marinhas têm beneficiado várias culturas, entre as substâncias bioestimulantes.

Em relação a massa fresca de planta todos tratamentos com extrato de algas diferiram estatisticamente do T1 (Figura 2).

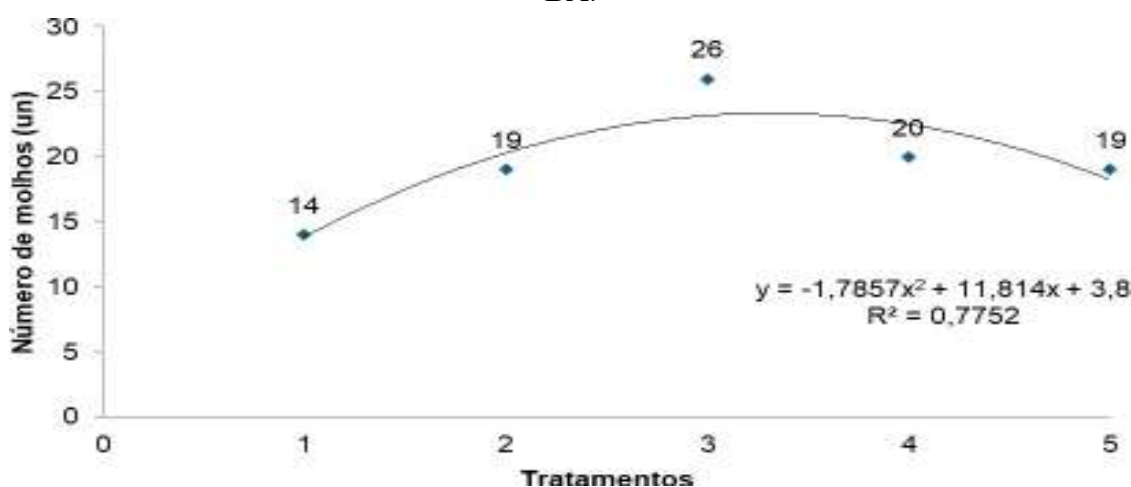
Figura 2 – Massa de hastes de coentro submetido às cinco concentrações de Phylgreen Lyra® (0 ml h-1, 100 ml h-1, 250 ml h-1, 500 ml h-1 e 1000 ml h-1 1500 ml h-1, Juazeiro-BA.



Em trabalho realizado por Silva; Crivelari; Corrêa (2021), foi possível observar que as doses de extrato de algas resultaram em desempenho superior em relação ao cultivo sem a utilização de algas. Esses autores afirmam que a utilização de biofertilizantes como fonte de nutrientes para vegetais é um método que beneficia o crescimento dos vegetais, mas cada cultura pode variar dependendo das necessidades

Ao avaliar o número de molhos por tratamento verificou-se que o tratamento T3 foi estatisticamente superior aos demais.

Figura 3 – Número de molhos de coentro submetido às cinco concentrações de Phylgreen Lyra® (0 ml h-1, 100 ml h-1, 250 ml h-1, 500 ml h-1 e 1000 ml h-1 1500 ml h-1, Juazeiro-BA.



Conforme Freitas *et al* (2023), o uso do extrato de algas é uma ferramenta eficiente na produção agrícola no Submédio do Vale do São Francisco.

4 CONCLUSÃO

Os tratamentos com extrato de algas apresentaram maior incremento na cultura do coentro submetido as doses de Phylgreen Lyra®.

REFERÊNCIAS

AMORIM NETO, A. F. Produção de mudas de tomate com extrato de algas marinhas – Anápolis: Centro Universitário de Anápolis – **UniEVANGÉLICA**, 2019.

CORTE, A. R. G.; SIMONETTI, A. P. M.; GHELLER, J. A. Aplicação de fertilizantes a base de extrato de algas em alface. *Cultivando o Saber*, v. 8, n. 1, p. 40-48, 2015.

ECHERT, R. T. “**Uso de extratos de alga na agricultura**”. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Federal do Rio Grande do Sul Faculdade de Agronomia Curso de Agronomia. Porto Alegre 2019.

FREITAS PASSOS, N. R.; CARVALHO, R. S.; DA PAZ, C. D.; DE OLIVEIRA, G. M.; OLIVEIRA OLIVEIRA, R. A. Uso de extrato de algas marinhas em mudas de pimentão no Submédio do Vale do São Francisco: **Revista Semiárido De Visu**, 11(2), 226-242.2023.

MARTINEZ, R. F. G. **Avaliação do potencial bioestimulante do extrato aquoso da alga *Sargassum cymosum* em mudas de couve (*Brassica oleracea* var. *acephala*)**. Monografia (Bacharelado em Agronomia). Universidade de Brasília-UnB. 2015.

RESENDE, A. L. S.; FERREIRA, R. B.; SOUZA, B. Atratividade de adultos de *Chrysoperla externa* (Hagen, 1861) aos compostos voláteis de coentro, endro e ervadoce (Apiaceae) em condições de laboratório. **Revista Ceres**, Viçosa, v. 62, n.1, p. 037- 043, 2015.

SILVA, C. P. DA CRIVELARI, A. D.; CORREA, J. S. Desenvolvimento de mudas de alface e rúcula tratadas com biofertilizantes de extrato de algas. *Científic@ -Multidisciplinary Journal* 8(1), 1–10. <https://doi.org/10.37951/2358-260X.2021v8i1.5652>. 2021.

TAVELLA, L. B.; GALVÃO, R. O.; FERREIRA, R. L. F.; NETO, S. E. A.; NEGREIROS, J. R. S. Cultivo orgânico de coentro em plantio direto utilizando cobertura viva e morta adubado com composto. *Revista Ciência Agronômica*, v. 41, n. 4, p. 614-618, 2010.

VILELA, N. J.; LUENGO, R. F. A. Produção de hortaliças folhosas no **Brasil Campo & Negócios**. 2017.