

## AVALIAÇÃO DE BIOESTIMULANTE NA PRODUÇÃO DE ALFACE

Rodrigo Carlos Lima<sup>1</sup>  
Bruna Barbara de Almeida Cardoso<sup>1</sup>  
Carla da Silva Dias<sup>2</sup>

[carla.silva.dias.physiologist@gmail.com](mailto:carla.silva.dias.physiologist@gmail.com)

ÁREA DE CONHECIMENTO: Ciências Agrárias

**PALAVRAS-CHAVE:** *Lactuca sativa*; bioestimulante; algas; aminoácidos

### INTRODUÇÃO

A alface (*Lactuca sativa*) tem sido considerada uma das hortaliças mais consumidas no Brasil, principalmente devido as suas características nutricionais, sendo considerada fonte de fibras, sais minerais e vitaminas, além de possuir baixo teor calórico (KATAYAMA, 1993; GOMES NETO *et al.*, 2012). Rotineiramente, o consumo *in natura* em saladas tem sido o preferido entre os consumidores. Existem vários tipos disponíveis de alface como a lisa, a americana e a crespa, sendo esta última a preferida pelos brasileiros (SALA, 2012). A expansão do cultivo se deve as vantagens agrônômicas como o ciclo curto com plantios frequentes, baixo índice de pragas e fitopatógenos, além de ser de baixo custo de produção (LIMBERGER e GHELEER, 2012). Para isso as adoções de novas técnicas e tecnologias que auxiliem no aspecto vegetativo são uma boa opção para se conseguir hortaliças com boa qualidade (IZIDORO *et al.*, 2015). Bioestimulante é um produto químico composto por reguladores vegetais ou complexos de reguladores vegetais mais aminoácidos, nutrientes e vitaminas (VIEIRA, 2001; CASTRO & PEREIRA, 2008). O uso de bioestimulantes à base de algas marinhas e aminoácidos pode representar um aumento de qualidade e produtividade da alface (LIMBERGER & GHELEER, 2012). Além disso, as plantas apresentam maior resistência a fatores bióticos e abióticos, como a seca, fitopatógenos e pragas (LANA *et al.*, 2007). Bioestimulantes provenientes do extrato da alga *Ascophyllum nodosum* vem sendo utilizado em inúmeras culturas, por exibirem ação semelhante aos hormônios vegetais, seja na parte aérea da planta ou no solo (IGNA e MARCHIORI, 2010). Sendo assim, o objetivo deste trabalho foi avaliar a aplicação dos bioestimulantes comerciais, Biopower Gold<sup>®</sup> e Aminomax Supra<sup>®</sup>, sobre o desenvolvimento vegetativo da cultura da alface.

### METODOLOGIA

O experimento será conduzido na fazenda experimental da Faculdade Univértix no município de Matipó-MG localizado a 20°16'13,4"S 42°21'20,1"O na região das Matas de Minas do estado de Minas Gerais e pertencente à microrregião de Manhuaçu-MG. As mudas serão produzidas em bandejas descartáveis contendo 200 células, utilizando apenas 1 semente por célula, as mudas serão mantidas em casa de vegetação e transplantadas quando as plantas tiverem de 4 a 6 folhas para o

<sup>1</sup>Acadêmicos do 9º período do curso de Engenharia Civil na Univértix

<sup>2</sup>Engenheira Agrônoma. Mestre e doutorada em Fisiologia Vegetal. Professora dos cursos de Agronomia e Técnico em agropecuária da Faculdade Vértice - UNIVÉRTIX – Matipó

vaso com capacidade para 6 dm<sup>3</sup> de solo classificado como latossolo vermelho. As mudas vão ser produzidas utilizando o substrato comercial Carolina Soil<sup>®</sup> para hortaliças, seguindo as recomendações do fabricante, o substrato será umedecido com 5 L de água para cada 8 kg de substrato. Quanto a irrigação e manejo de pragas e doenças será constante em todo o experimento. A primeira aplicação dos bioestimulantes será realizada uma semana depois do transplântio, mantendo o intervalo de aplicações de sete em sete dias até a colheita. Aplicações realizadas com pulverizador manual. O experimento será montado utilizando o delineamento experimental inteiramente casualizado com quatro tratamentos que se constituirão de T1- Testemunha (água); T2- BiopowerGold 500 mL/ha; T3- Aminomax extra 750 mL/ha T4- BiopowerGold (500 mL/ha) + Aminomax extra (750 mL/ha). Após quatro semanas de transplântio das mudas ocorrerá a colheita e realizadas as seguintes avaliações: Diâmetro da planta (medida realizada com paquímetro expresso em mm), altura das plantas (utilizando régua milimetrada e expresso em milímetros), número de folha e diâmetro de parte aérea. Os resultados obtidos passarão por análise de variância e as médias comparadas pelo testes Tukey a 5% de probabilidade, realizado pelo programa Sistema para Análise de Variância – SISVAR (FERREIRA, 2003).

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

Trata-se de uma pesquisa em andamento. Na qual está sendo analisado doses de bioestimulantes na alface. A condução do experimento em campo e a verificação dos possíveis efeitos do uso de bioestimulantes na cultura está previsto para o segundo semestre de 2020.

## REFERÊNCIAS

- CASTRO, P.R.C; PEREIRA, M.A. 2008. Bioativadores na agricultura. *In*: GAZZONI, DL (coord). **Tiametoxam**: uma revolução na agricultura brasileira. Petrópolis: Vozes. p.115-122.F
- GOMES NETO, N. J.; PESSOA, M. R. L.; QUEIROGA, I. M. B. N.; MAGNANI, M.; FREITAS, F. I. S.; SOUZA, E. L.; MACIEL, J. F. Bacterial counts and the occurrence of parasites in lettuce (*Lactuca sativa*) from different cropping systems in Brazil. **Food Control**, Guildford, v. 28, n. 1, p. 47-51, 2012
- IGINA, R. D.; MARCHIORO, V. S. Manejo de *Ascophyllum nodosum* cultura do trigo. **Revista cultivando saber**, Cascavel, v.3, n.1, p.64-71, 2010.
- IZIDÓRIO, T. H. C.; LIMA, S. F.; VENDRUSCULO, E. P.; ÁVILA, J.; ALVAREZ, R. C. F. Bioestimulante via foliar em alface após o transplântio das mudas. **Revista de Agricultura Neotropical**, Cassilândia-MS, v. 2, n. 2, p. 49-56, abr./jun. 2015.
- KATAYAMA, M. Nutrição e adubação de alface, chicória e almeirão. *In*: Simpósio Sobre Nutrição E Adubação De Hortaliças, 1990, Jaboticabal. **Anais...** Piracicaba: POTAFOS, 1993. cap. 4, p.141- 148
- LANA, R. M. Q.; GOZUEN, C. F.; BONOTO, I.; TREVISAN, L. R. Aplicação de reguladores de crescimento na cultura do feijoeiro. **Bioscience journal**, Uberlândia, MG, v.25, n.1, p, 13-20, jan-feb. 2009.

LIMBERGER, P. A.; GHELLER, J. A. Efeito da aplicação foliar de extrato de algas, aminoácidos e nutrientes via foliar na produtividade e qualidade de alface crespa. **Revista Brasileira de Energias Renováveis**, v. 1, p. 148-161, 2012.

SALA, F. C.; COSTA C. P. Retrospectiva e Tendência da alfacicultura Brasileira. **Horticultura Brasileira**, Brasília, v.30, p. 187-194,2012.

VIEIRA, E. M. **Ação de bioestimulante na germinação de sementes, vigor de plântula crescimento radicular e produtividade de soja (*Glicyne Max (L.) Merrill*), feijoeiro (*Phaseolus vulgaris L.*) e Arroz (*Oryza sativa L.*)**. 2001. Tese de doutorado. Escola superior Luiz de Queiroz, 2001.

FERREIRA, D. F. **SISVAR**. Versão 4.3. Lavras: UFLA, 2003. Software.