



EFEITO DO USO DE PÓ DE ROCHA NO DESENVOLVIMENTO DA ALFACE CULTIVADA EM ARGISSOLO

João Viana da Silva Neto^{1*}, Marnisson Alves Araújo².

¹Discente no Curso de Agronomia – Centro Universitário Una - UNA – Bom Despacho/MG – Brasil – *Contato: joaoviananeto@hotmail.com

²Docente do Curso Curso de Agronomia – Centro Universitário Una - UNA – Bom Despacho/MG – Brasil

INTRODUÇÃO

No cultivo de alface (*Lactuca sativa*), o suprimento nutricional adequado das plantas é indispensável para garantia de boa produtividade associada a alta qualidade do produto obtido. O custo elevado dos fertilizantes minerais convencionais resulta na necessidade de se estudar fontes alternativas, dentre as quais destaca-se o pó de rocha, uma fonte de nutrientes que possui inúmeras vantagens, dentre as quais destaca-se o reaproveitamento de resíduos da mineração e a possibilidade de uso em sistemas de produção orgânica^{2,3,9}. No entanto, apesar dos benefícios, os estudos científicos sobre o uso dessa fonte de nutrientes são incipientes⁶.

Diante do exposto, esse estudo objetivou avaliar o efeito do uso de pó de rocha basáltica no desenvolvimento da alface cultivada em Argissolo.

METODOLOGIA

O experimento foi conduzido na Fazenda Souza, Distrito pertencente à Caxias do Sul, durante os meses de abril e maio do ano 2018. O solo utilizado era classificado como Argissolo Vermelho-Amarelo. O experimento foi conduzido em casa de vegetação, utilizando em vasos contendo uma muda de alface cada. Adotou-se o delineamento completamente casualizado e para cada tratamento foram adotadas cinco repetições. Os tratamentos avaliados foram: T1 – solo sem adubação; T2 – adubação mineral NPK + calcário; T3 – 8 g vaso⁻¹ Pó de rocha + calcário; T4- 16 g vaso⁻¹ Pó de rocha + calcário; T5 – 24 g vaso⁻¹ Pó de rocha + calcário; T6 – 32 g vaso⁻¹ Pó de rocha + calcário. A garantia do NPK foi de 140 kg ha⁻¹ de N, 240 kg ha⁻¹ de P₂O₅ e 180 kg ha⁻¹ de K₂O. A quantidade de calcário (PRNT 75,2%) foi de 28 ton ha⁻¹. O pó de rocha basáltica usado foi obtido a partir da empresa EXPOPEDRAS. Aos 42 dias após a implantação do experimento, realizou-se a avaliação, sendo obtidos as variáveis-resposta: massa fresca, massa seca, altura e diâmetro do caule e área foliar das plantas de alface. Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey a nível de 5% de significância a partir do software estatístico Winstat⁵.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Constatou-se que o tratamento T2, referente à adubação mineral NPK + calcário destacou-se positivamente dentre os demais para as variáveis a altura de caule (AC), diâmetro de caule (DC), área foliar (AF), número de folhas (NF), massa fresca de parte aérea (MFPA) e massa seca de parte aérea (MSPA) nas condições experimentais avaliadas (Tabela 1).

Tabela 1: Efeito dos tratamentos sobre a altura de caule (AC), diâmetro de caule (DC), área foliar (AF), número de folhas (NF), massa fresca de parte aérea (MFPA) e massa seca de parte aérea (MSPA) na cultura da alface aos 42 dias (Fonte Autoral).

Tratamentos	AC (mm)	DC (mm)	AF (cm ²)	NF	MFPA (g)	MSPA (g)
T1	7,42b	4,35b	92,03b	9,2b	3,76b	0,54b
T2	14,51a	13,26a	1046,98a	13,4a	57,62a	0,12a
T3	6,77b	4,03b	108,08b	8,8b	4,08b	0,58b
T4	9,43b	4,00b	84,9b	9,2b	3,40b	0,51b
T5	8,12b	3,91b	87,6b	9,2b	3,50b	0,54b
T6	8,03b	3,94b	89,56b	9,2b	3,74 b	0,51b

Médias seguidas pela mesma letra minúscula na coluna não diferem estatisticamente entre si pelo teste de Tukey (p<0,05).

Os resultados observados pela aplicação da adubação NPK + calcário pode estar relacionado a adequada correção da acidez do solo e a rápida disponibilidade de nutrientes para as plantas de alface, o que ocorre,

geralmente, quando se realiza a aplicação de fertilizantes minerais⁸.

O uso de pó de rocha não diferiu do tratamento controle (T1) para todas as variáveis-resposta avaliadas. Resultados semelhantes foram observados em estudo conduzido com alface variedade Verônica. A aplicação de duas toneladas de pó de rocha por hectare não diferiu do tratamento controle, isento da aplicação, o que concorda com os resultados observados no presente estudo⁴.

Salienta-se que os resultados obtidos podem estar associados à liberação lenta dos nutrientes pelo pó de rocha. Além disso, a dinâmica de dissolução dos elementos por essa fonte é complexa, sendo que, apesar da presença dos nutrientes, os processos que resultam em sua liberação podem ocorrer lentamente^{1,7}.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nas condições testadas, o uso de pó de rocha basáltica não promoveu incrementos ou decréscimos no desenvolvimento das plantas de alface. Pesquisas com o intuito de compreender a dinâmica de liberação e disponibilização de nutrientes a partir dessa fonte são importantes, pois podem contribuir para o adequado posicionamento dos nutrientes com uso de pó de rocha.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BENEDUZZI, E. B. Rochagem: agregação das rochas como alternativa sustentável para as agregações das rochas, como alternativa sustentável para a fertilização e adubação de solos. [dissertação]. Universidade Federal do Rio Grande do Sul: Porto Alegre, 2011.
- BRITO, R.S. et al. Rochagem na agricultura: importância e vantagens para adubação complementar. South American Journal of basic education, technical and technological, 6(1), 1-13, 2019
- EMBRAPA. Tipos de alface cultivados no Brasil. Brasília, DF: EMBRAPA, 2009.
- GROTH, M. Z. et al. Pó-de-basalto no desenvolvimento de plantas de alface e na dinâmica populacional de insetos. Revista de Ciências Agroveterinárias, Lages, 16 (4), 433-440, 2017.
- MACHADO, A. Sistema de análise estatístico para o Windows (WINSTAT) [dissertação]. Universidade Federal de Pelotas: Pelotas, 2001.
- MODENA, R.C.C.; BERGMANN, M.; HOFF, R. Potencial das zeolitas em lobos de derrames da Fácies Gramado da Formação Serra Geral, como condicionadores de solos agrícolas no vale do Rio Taquari-Antas, Brasil. Porto Alegre: SBG, 2013.
- OLIVEIRA, A.B.; HERNANDEZ, F.F.F. Absorção de nutrientes em mudas de berinjela cultivadas em substratos alternativos. Revista Ciência Agrônômica, 39(4), 583-589, 2008.
- SCHEER, M.B. et al. Crescimento inicial de quatro espécies florestais nativas em área degradada com diferentes níveis de calagem e de adubação. Floresta, 47(3), 279-287, 2017.
- THEODORO, S.H. et al. Stonemeal of amazon soils with sediments from reservoirs: a case study of remineralization of the Tucuruí degraded land for agroforest reclamation. Anais da Academia Brasileira de Ciências, 85(1), 23-34, 2013.
- ZIECH, A.R.D. et al. Cultivo de alface em diferentes manejos de cobertura do solo e fontes de adubação. Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental, 18(9), 948-954, 2014.

APOIO: