## INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TRIÂNGULO MINEIRO Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-graduação e Inovação

http://periodicos.iftm.edu.br/index.php/sepit

ISSN 2594-7605 (Digital)

## EFEITO DE DOSES DE NÍQUEL NO CULTIVO DE ALFACE AMERICANA

## Lavínia Aris de Souza Costa<sup>(1)\*</sup>; Eduardo Bucsan Emrich<sup>(2)</sup>; Fábio Janoni Carvalho<sup>(2)</sup>;

Estudante, bolsista PET/MEC, Instituto Federal do Triângulo Mineiro, IFTM, Uberaba, Minas Gerais, Brasil.

Professor, Instituto Federal do Triângulo Mineiro, IFTM, Uberaba, Minas Gerais, Brasil.

Link da apresentação <a href="https://www.youtube.com/watch?v=2B32yPJfZwU">https://www.youtube.com/watch?v=2B32yPJfZwU</a>

O níquel (Ni) foi o último elemento a ser considerado essencial ao crescimento e desenvolvimento das plantas, sendo recentemente inserido na legislação brasileira de fertilizantes. Sua ação no tecido vegetal está diretamente relacionada à absorção do nitrogênio, uma vez o níquel está presente na estrutura e participa do funcionamento da enzima urease, atuando na hidrólise da ureia e influenciando no complexo enzimático hidrogenase. Em razão da escassez de estudos a respeito da exigência de Ni pelas culturas, sobretudo em olerícolas, este trabalho teve como objetivo quantificar o efeito da aplicação de níquel no cultivo da alface americana. O experimento foi conduzido à campo, no setor de horticultura do Instituto Federal do Triângulo Mineiro - Campus Uberaba, em um Latossolo Vermelho distrófico – LVdf. O delineamento experimental adotado foi de blocos ao acaso e os tratamentos consistiram em quatro doses de níquel (0, 15, 30 e 45 g ha<sup>-1</sup>) aplicados na forma de nitrato de níquel [Ni(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>], com seis repetições. As parcelas experimentais constituíram-se de canteiros com três linhas de 1,0 m de largura de 1,50 m de comprimento, com espaçamento de 0,30 x 0,30 m entre plantas. A linha central constituiu a área útil, na qual foram retiradas três plantas. A aplicação de Ni foi realizada via foliar, aos 22 dias após o transplantio das mudas (DAT), com auxílio de um pulverizador manual. A colheita aconteceu aos 46 DAT, ocasião em que as plantas se apresentavam completamente desenvolvidas. Os dados foram submetidos à análise de variância e regressão com base no modelo polinomial ao nível de 5% de probabilidade, utilizando o software R<sup>®</sup>. Analisou-se a massa fresca comercial da parte aérea, a circunferência da cabeça, o número de folhas e o comprimento do caule. A produtividade foi estimada por meio da produção de massa fresca por hectare. Verificou-se que a aplicação de 15 g ha<sup>-1</sup> de Ni conferiu efeito significativo para a variável número de folhas. Essa dose foi ajustada ao modelo quadrático  $y = -0.0048x^2 + 0.1578x + 22.475$  (R<sup>2</sup> = 0,78), na qual foi possível inferir que a dose de 16,44 g ha<sup>-1</sup> de Ni propiciou um número elevado de folhas. Apesar de não apresentarem diferenças significativas de acordo com o teste F à 5% de probabilidade, a dose de 15 g ha<sup>-1</sup> de Ni conferiu um incremento de 10,61% e 2,45% para as variáveis massa fresca e circunferência da cabeça, respectivamente. Demais análises devem ser realizadas, a fim de quantificar os teores de níquel residual em massa seca de parte aérea.

Palavras-Chave: Adubação; Eficiência; Lactuca sativa L.; Micronutriente; Ni;

<sup>\*</sup> Autor Correspondente: E-mail: lavinia\_vini@hotmail.com